### 岡山大学工学部

### 研 究 年 報

第19集

Annual Report of Research Activities
Faculty of Engineering
Okayama University

Volume 19

2005

岡山大学工学部

2006年3月

# 目 次

機械工学科	. 2
物質応用化学科	40
電気電子工学科	71
情報工学科	102
生物機能工学科	118
システム工学科	149
通信ネットワーク工学科	174
教員名簿	192

### 機械工学科

Department of Mechanical Engineering

# 目 次

. 研究課題	4
. 研究報告	11
. 総説・解説	18
. 学術講演	21
. 著書	37
,特許	38

### I . 研究課題 Subjects of Current Research

	日本語名	英語名
	材料物性学	Control of Material Properties
1.	鋼の熱間加工組織予測モデル	Development of models for predicting microstructure of hot worked steel
2.	疲労に伴う組織変化と疲労限向上の組織制御	Microstructural evolution during the progress of fatigue and control of microstructure for improving fatigue strength
3.	ホットプレスの成形性	Hot stamping formability
4.	鋼板の機械的性質に及ぼす Nb 添加量の影響	Influence of Nb addition on microstructure and mechanical properties of steel sheets
5.	加工誘起変態ならびに加工誘起双晶を考慮した応 力-ひずみ曲線の予測モデル	Prediction model of stress-strain curve in consideration of strain induced transformation and twin formation
6.	時効析出の基盤研究	Foundational research of precipitation during aging process
7.	高強度冷延鋼板の再結晶、変態挙動	Recrystallization and transformation behavior of cold rolled high strength steel sheet
8.	アルミ合金の BH 性の研究	Bake hardenability of aluminum alloys
9.	型 Ti 合金の応力誘起変態変形挙動	Deformation behavior of -type Ti alloys with stress induced transformation
10.	跳躍拡散の緩和モード理論	Relaxation Mode Theory of Hopping Conduction
11.	経路確率法と非平衡統計力学	Path Probability Method and Nonequilibrium Statistical Mechanics
12.	相転移現象と跳躍拡散	Phase Transition and Hopping Conduction
13.	凝縮系固体のイオン輸送の理論的研究	Theoretical Study of Ionic Transport in Condensed Matters
14.	複雑系の異常緩和の理論	Theoretical Study of Anomalous Relaxation in Complex Systems

15.	ガラス転移の理論	Theoretical Study of Glass Transition
	材料強度学	Strength and Fracture of Materials
16.	き裂のその場解析技術とその信頼性評価法	In Situ Crack Analysis Technique and Its Application
17.	残留応力を有する部材の疲労き裂伝ぱ特性	Fatigue Crack Propagation Behavior in Residual Stress Fields
18.	混合モード条件下の疲労き裂伝ぱ特性	Fatigue Crack Propagation Behavior under Mixed-Mode Condition
19.	金属膜材の微視的変形および疲労破壊特性	Microscopic Deformation and Fatigue Fracture Properties of Metal Films
20.	膜コーティング材の疲労破壊特性	Fatigue Fracture Behavior of Metal Coated with Film
21.	ミニモデルサンプルを用いた疲労試験法とその応 用	A Fatigue Testing of Thin Plate Specimen and Its Application
22.	疲労損傷のメカニズムと評価法	Study on Mechanism and Evaluation of Fatigue Damage
23.	積層材における界面接合強度の評価法	$ \label{thm:conding}  \mbox{Evaluation of Interface Bonding Strength in Laminated Materials} $
24.	関節のバイオメカニクス	Biomechanics of Joints
	応用固体力学	Applied Solid Mechanics
25.	各種顕微鏡による多結晶金属の微視的塑性変形挙 動の観察	Observation of Deformation of Polycrystalline Metals by Various Microscopes
26.	微小寸法材料の変形	Deformation of Small-Sized Materials
27.	金属の塑性変形に伴う結晶粒のひずみと回転の評 価	Evaluation of Strain and Rotation of Grains during Plastic Deformation of Metals
28.	電位差法による欠陥の非破壊評価	Non-Destructive Evaluation of Defects by Means of Electrical Potential Difference Method
29.	材料損傷のシミュレーションと解析	Simulation and Analysis of Material's Damage
30.	塑性加工における微視的流体潤滑状態の観察と解 析	Observation and Analysis of Microscopic Liquid Lubrication during Metal Forming Processes

31.	二軸塑性変形下における金属材料の機械的特性評	Evaluation of Material Properties of Metals during Biaxial
	価	Plastic Deformation
32.	逐次成形法およびその周辺技術の開発に関する研 究	Study on Development of Incremental Metal Forming Processes and Their Peripheral Technologies
	機械設計学	Machine Design and Tribology
33.	高真空用歯車のトライボ性能評価	Tribological Evaluation of Gear in High Vacuum
34.	改質表面の真空高温摩擦・摩耗特性	Friction and Wear Characteristics of Modified Surface for Space and Air Crafts in Vacuum and at High Temperature
35.	トラクションドライブの高性能化	Improvement of Performance of Traction Drive
36.	クラウニングローラの面圧強さ評価	Evaluation for Surface Durability of Crowned Roller
37.	多孔質セラミックスの静圧ガイドへの適用	Application of Porous Fine Ceramics to Hydrostatic Guide
38.	新軸受鋼製球の転がり疲れ強さ	Rolling Fatigue Strength of Newly Developed Bearing Steel Ball
39.	浸炭硬化歯車のピッチング強さに及ぼすハードコ ーティングの影響	Influence of Hard Coatings on Pitting Strength of Case-Hardened Steel Gear
40.	キャビテーションピーニングによる鋼ローラの面 圧強さ向上	Increase in Surface Durability of Steel Roller by Cavitation Peening
41.	ダブルショットピーニングを施した浸炭硬化ローラ の面圧強さ	Surface Durability of Double Shot-Peened Case-Hardened Steel Roller
42.	キャビテーションピーニングによる鋼歯車の疲れ 強さ向上	Increase in Fatigue Strength of Steel Gear by Cavitation Peening
43.	ダブルショットピーニングを施した粉末鍛造ローラ の面圧強さ	Surface Durability of Double Shot-Peened Powder-Forged Steel Roller
44.	粉末鍛造歯車の面圧強さと動的性能	Surface Durability and Dynamic Performance of Powder-Forged Gear
45.	表面改質ローラのトライボロジー	Tribology of Surface Modified Roller
	特殊加工学	Nontraditional Machining

46.	放電加工における電極ジャンプ動作が加工特性に 及ぼす影響	Effects of Electrode Jumping Motion on EDM Characteristics
47.	微細放電加工用高性能電極の開発に関する研究	Development of Electrodes for High Performance Fine EDM
48.	放電加工用加工油の浄化に関する研究	Study on Purification of Working Oil in EDM
49.	極細ワイヤ放電用コーティングワイヤの開発	Development of Fine Coating Wire for Wire EDM
50.	単結晶シリコンインゴットの高能率放電スライシ ングに関する研究	High Efficiency Slicing of Monocrystalline Silicon Ingot by Wire EDM
51.	放電加工面のトライボロジーに関する研究	Study on Tribology of EDMed Surface
52.	YAG レーザ用高品位精密切断加工ノズルの開発	Development of High-performance Nozzle for High-precision YAG Laser Cutting
53.	YAG レーザによる精密変形加工に関する研究	Precision Forming by YAG Laser
54.	YAG 高調波による精密微細加工に関する研究	Precision Micro Machining by High-order Harmonic Generation of YAG Laser
55.	YAG レーザによる精密切断加工に関する研究	High Precision Cutting by YAG Laser
56.	Q スイッチシングルモードファイバーレーザによ る薄板の精密切断加工	Precision Cutting of Thin Metal Plate by Q-switched Single Mode Fiber Laser
57.	金型の高能率 EB ポリッシングに関する研究	Study on High Efficiency EB-Polishing of Metal Mold
58.	大面積電子ビーム照射による生体材料の表面改質	Surface Modification of Biomaterials by Large-area Electron Beam Irradiation
	機械加工学	Manufacturing Engineering
59.	実用型タッチセンサの開発	Development of Practical Touch Sensor
60.	マイクロ研削加工に関する基礎的研究	Fundamental Study on Micro Grinding
61.	電気防錆加工法の開発	Development of Electricity Rust Prevention Machining Method
62.	表面粗さインプロセス計測システムの開発	Development of In-process Measuring System of Surface Roughness

63.	遊離砥粒による超精密・微細加工の基礎的研究	Ultraprecision/Micro Machining with Loose Abrasive Grains
64.	カーボンメカニカルシールの研削機構に関する研 究	Grinding Mechanism of Carbon Mechanical Seal
65.	交差研削による仕上面粗さ平滑化加工に関する基 礎的研究	Fundamental Study on Fine Surface Generation in Intersection Grinding
66.	発想支援ツールの開発	Development of Thinking Tool of Creativity
67.	極小径砥石の精密ツルーイングに関する研究	Development of Precision Truing Technique for Extra Small Mounted Point
68.	研削クーラントの汚染度が仕上面品位に及ぼす影 響	Effects of Coolant Contamination on Surface Finish Quality
	流体力学	Fluid Dynamics
69.	乱流の数値計算と理論	Numerical and Theoretical Study of Turbulence
70.	流体方程式の解の分岐理論	Bifurcation Theory of the Solution of Fluid Equations
71.	生体内流れに関する数値的研究	Numerical Study on Bio-Fluid Mechanics
72.	マイクロ流れに関する研究	Study on Micro Flow
73.	分子気体力学に関する研究	Molecular Gas Dynamics
73.	分子気体力学に関する研究 動力熱工学	Molecular Gas Dynamics  Heat Power Engineering
	動力熱工学	Heat Power Engineering  Turbulent Premixed Flames in Closed Combustion Cham-
74.	動力熱工学密閉燃焼室内乱流予混合火炎	Heat Power Engineering  Turbulent Premixed Flames in Closed Combustion Chambers  Turbulent Combustion in Stratified Fuel Charge Condi-
74. 75.	動力熱工学 密閉燃焼室内乱流予混合火炎 燃料層状給気場における乱流燃焼 イオン電流信号解析による燃焼状態および火炎構	Heat Power Engineering  Turbulent Premixed Flames in Closed Combustion Chambers  Turbulent Combustion in Stratified Fuel Charge Conditions

79.	燃料~空気混合気の圧縮自着火	Compression Ignition of Fuel-Air Mixture
80.	軽油着火ガス(プロパン,メタン,水素,DME , 天然ガス,熱分解ガス)エンジンの燃焼と排気	Combustion and Exhaust Emissions in Gas Engine (Methane, Propane, Hydrogen, DME and natural gas) Ignited with Light Oil
81.	流れの可視化と画像解析	Visualization of Gas Flow and Image Analysis
82.	レーザ干渉法による高応答非定常気体温度計測	Unsteady Temperature Measurement with High Response by Laser Interferometry
83.	3.39 µ m 赤外吸収法による炭化水素系燃料の局所 濃度計測	Local Concentration Measurement of Hydrocarbons Using 3.39 $\mu$ m Infrared Absorption Method
84.	非定常燃料噴霧の挙動	Behavior of Transient Fuel Spray into Ambient Gas
85.	燃料噴霧液滴の粒径および速度の同時計測	Simultaneous Measurement of Particle Size and Velocity of Fuel Spray Droplet
86.	大型舶用ディーゼルエンジンの燃焼に関する研究	Combustion Characteristics of Large-Size Marine Diesel Engine
	/ / / / /	
	エネルギーシステム計測学	Engineering Measurements
87.	キャビテーション初生メカニズム	Engineering Measurements  Mechanism of Cavitation Inception
87. 88.		
88.	キャビテーション初生メカニズム	Mechanism of Cavitation Inception
88. 89.	キャビテーション初生メカニズム 流動帯電	Mechanism of Cavitation Inception Flow Electrification
88. 89. 90.	キャビテーション初生メカニズム 流動帯電 変動流量の計測と抑制	Mechanism of Cavitation Inception  Flow Electrification  Measurement and Control of Fluctuating Fluid Flow
88. 89. 90.	キャビテーション初生メカニズム 流動帯電 変動流量の計測と抑制 油圧機器・要素のモデル化と改良	Mechanism of Cavitation Inception  Flow Electrification  Measurement and Control of Fluctuating Fluid Flow  Modeling and Innovation of Oil Hydraulic Components
88. 89. 90. 91.	キャビテーション初生メカニズム 流動帯電 変動流量の計測と抑制 油圧機器・要素のモデル化と改良 油圧・液圧システムにおける気体の拡散現象	Mechanism of Cavitation Inception  Flow Electrification  Measurement and Control of Fluctuating Fluid Flow  Modeling and Innovation of Oil Hydraulic Components  Gas Diffusion in Hydraulic Systems
88. 89. 90. 91.	キャビテーション初生メカニズム 流動帯電 変動流量の計測と抑制 油圧機器・要素のモデル化と改良 油圧・液圧システムにおける気体の拡散現象 力学的刺激に対する細胞の応答メカニズム	Mechanism of Cavitation Inception  Flow Electrification  Measurement and Control of Fluctuating Fluid Flow  Modeling and Innovation of Oil Hydraulic Components  Gas Diffusion in Hydraulic Systems  Mechanism of Cell Mechanotransduction

95.	水溶液を用いた微細氷の連続製氷	Continuous Ice Making of Water Solution
96.	氷水スラリーの管内搬送及び管内融解特性	Melting Characteristics and Pipe Transport Characteristics on Ice-Water Slurry
97.	各種除霜方法の開発	Development of Various Defrost Methods
98.	有機系収着剤の水蒸気の収・脱着に伴う発・収熱 特性	Heat Generation/Sorption Characteristics of a Fibrous Adsorbent Sorbing/Desorbing Vapor
99.	有機系収着剤デシカントローターの水蒸気収脱着 特性	Water Vapor Sorption and Desoption Characteristics of a Desiccant Rotor Coated with Organic Ssorption Material
100	. マイクロカプセルおよび潜熱エマルジョン混合水 を用いた潜熱蓄冷熱	Latent Heat Storage and Heat Release of Flowing Water-Oil Emulsion or Micro-Capsules
101	. 高温潜熱蓄熱特性の解明	Explanation of High temperature Latent Heat Storage Characteristics
102	. 水和物スラリーの管内流動と融解熱伝達特性	Flow Resistance and Melting Heat Transfer Characteristics of Water Hydrate Solution
103	. ゲル状潜熱蓄冷熱材混合水を用いた直接接触熱交 換	Direct Contact Cold Heat Extraction from Water Mixture of Gel Type Latent Heat Storage Material
104	. 凍結鋳型における鋳砂内熱移動特性	Heat Tranasfer Characteristics in The Sands on The Frozen Molding Process

### II. 研究報告 Papers

	著者	題目	学会誌等の名称	発行年月日
1.	M. Azuma, N. Fujita, M. Takahashi, T. Senuma, D. Quidort and T. Iung	Modeling Upper and Lower Bainite Transformation in Steels	ISIJ International, Vol.45, No.2, pp.221-228	2005.2.
2.	M. Kaneko, T. Senuma	Effect of S Content and Surface Finish on Pitting Corrosion of Austenite Stainless Steels Contain- ing Mo in Chloride and Bromide Solutions	ISIJ International, Vol.45, No.9, pp.1331-1334	2005.9.
3.	H. Kihira, T. Senuma, M. Tanaka, K. Nishioka, Y. Fujii and Y. Sakata	A Corrosion Prediction Method for Weathering Steels	Corrosion Science, Vo.47, No.10, pp.2377-2390	2005.10.
4.	万谷義和*,竹元嘉利,飛田守孝, 榊原精,田島守* (*神奈川大学)	Ti-8mass%Mo 合金における "マルテンサイト組織の時効に伴う相変態	日本金属学会誌 , Vo.69, No.4 , pp.385-391	2005.4.
5.	石井忠男,松本英司	動的伝導度の緩和モード理論による解析	Proc. 9th Forum on Superionic Conductor Physics, pp.43-48.	2005.
6.	Tadao Ishii	A Role of Mobile Ions on Ferroelastic Phase Transition	Proc. 9th Forum on Superionic Conductor Physics, pp.55-57.	2005.
7.	神嶋修(東北大学),河村純一( 東北大学),石井忠男,服部武志 (東京理科大)	プロトン導電体 $SrO_3$ : $ ext{Yb}$ のドーパント $ ext{Yb}$ クラスターモデル	Proc. 9th Forum on Superionic Conductor Physics, pp.83-90.	2005.
8.	Kenichi Shimizu and Tashiyuki Torii	The effect of microtexture eval- uated by electron backscatter diffraction method on fatigue crack propagation behavior in rolled copper film	Fatigue & Fracture of Engineering Materials & Structures, Vol. 28, pp.221-227	2005.2
9.	清水憲一,馬 有理,鳥居太始 之	混合モード条件下におけるき裂に沿う応 力分布および応力拡大係数の評価	日本機械学会論文集( A 編), 71 巻 709 号, pp.1207-1212	2005.9
10.	清水憲一,鳥居太始之,森 俊 之	銅膜材の疲労き裂伝ぱに伴う結晶方位の 変化	材料,54 巻 9 号,pp.903-908	2005.9
11.	清水憲一,鳥居太始之,森 俊 之	金属膜材の疲労に伴う結晶方位変化の定 量的評価法	材料 , 54 巻 10 号 , pp.1041-1046	2005.10
12.	Kenichi Shimizu, Tashiyuki Torii and YouLi Ma	Crack Opening/Sliding Morphology and Stress Intensity Factor of Slant Fatigue Crack	Key Engineering Materials, Vol. 297-300, pp.697-702	2005.11
13.	Xiaoqun Wang, Takeji Abe, Naoya Tada and Ichiro Shimizu	Microscopic Surface Change of Polycrystalline Aluminum during Tensile Plastic Deformation	Memoirs of Faculty of engineering, Okayama University, Vol.39, pp.7-15	2005.1

14.	王 晓群,阿部武治,多田直哉, 清水一郎	多結晶高純度アルミニウムの引張塑性変 形に伴う微視的表面形状変化	日本軽金属学会論文集,第55巻,第2号,68頁-74頁	2005.2
15.	宋華林,阿部武治,多田直哉	多結晶金属の引張塑性変形に伴う表面あ れの自己相関関数による検討	材料,第54巻,第4号,407頁-413頁	2005.4
16.	Naoya Tada, Ichiro Shimizu, Keigo Kanamura and Hiroyuki Tada	Tensile Test of Thin Titanium Plate Actuated by Thermal Expansion of Polycarbonate	Proceedings of The Sixth International Congress on Thermal Stresses (Ther- mal Stresses 2005), Volume 2, Eds. F. Ziegler, R. Heuer and C. Adam, Vienna Austria, pp.593-596	2005.5
17.	Naoya Tada	Evaluation of Multiple Through- Cracks with Random Angles by Direct Current Electrical Potential Difference Method	Proceedings of The Third US-Japan Symposium on Advancing Applications and Capabilities, The American Society for Nondestructive and Testing, USA, pp.451-457, CD-ROM	2005.5
18.	V.I.KLOCHIKHIN*, Masahiro Fujii, Akira Yoshida (*Russian Academy of Science)	Improving Methods of Wear Resistance in Heavy Loaded Sliding Friction Pairs	Memoirs of the Faculty of Engineering, Okayama University, Vol.39, pp.1-6	2005.1
19.	藤井正浩,吉田 彰,三浦健藏* (*株式会社三造試験センター)	耐摩耗性ステンレス鋼の摩擦・摩耗	日本機械学会論文集 ( C 編) , 第 71 巻 , 第 704 号 , pp.1376-1383	2005.4
20.	Masanori SEKI, Akira YOSHIDA, Yuji OHUE* (*Kagawa University)	Influence of Shot Peening on Pitting of Case-Hardened Steel Gears	Book of Synopses, International Tribology Conference KOBE 2005, pp.251	2005.5
21.	Masahiro Fujii, Akira Yoshida, Kenzo Miura* (*MES Testing & Research Center Co., Ltd.)	Friction and Wear of Stainless Steel with Dispersed Self-Lubricating Precipitations	Book of Synopses, International Tribology Conference KOBE 2005, p.257	2005.5
22.	關 正憲,吉田 彰,大上祐司*,本郷俊明**,川村 巧***,下山一郎****(*香川大学,**トスコ株式会社,***新キャタピラー三菱株式会社,***新明和エンジニアリング株式会社)	浸炭硬化歯車の面圧強さに及ぼすショットピーニングの影響(ショット投射速度とショット粒径の影響)	日本機械学会論文集(C編),第71巻,第706号,pp.274-281	2005.6
23.	Masahiro Fujii, Akira Yoshida, Jun Ishimaru, Jibian Ma , Shigeto Shigemura* , Kazumi Tani* (*Tocalo Co.,Ltd.)	Influence of Sprayed Layer Thickness on Rolling Contact Fatigue of Thermally Sprayed Roller	Proceedings of International Conference on Manufacturing, Machine Design and Tribology ICMDT2005, EGI-503, pp.1-4	2005.6
24.	Masanori SEKI, Akira YOSHIDA, Yuji OHUE* and Masaaki Sato** (*Kagawa University, **Kobe Steel LTD.)	Fatigue Strength of Case-Hardened Powder-Forged Gears	Proceedings of International Conference on Manufacturing, Machine Design and Tribology ICMDT2005, EGI-203, pp.1-4	2005.6
25.	T. Harano*, A. Yoshida, M. Fujii, D. Miyamoto*, Y. Iwasa* (*Anan National College of Technology)	Transmission Efficiency and Non- contacting Torque of Spur Gear Pair Working Magnetic Repulsion between Teeth Flanks	Proceedings of International Conference on Manufacturing, Machine Design and Tribology ICMDT2005, EFE-504, pp.1-2	2005.6
26.	吉田 彰,張 強,大上祐司*, 關 正憲,佐藤正昭**(*香川大 学,**株式会社神戸製鋼所)	滑り・転がり接触下の高周波焼入れ粉末鍛 造ローラの表面疲れ強さ	設計工学 , vol.40 , no.7 , pp.360-367	2005.7

27.	Masahiro Fujii, Akira Yoshida, Seesregdorj BAYASGALAN, Kiyoji Minegishi*, Jun Tamenaga* (*Sumitomo Heavy Industries, Ltd. )	Influence of Crowning on Rolling Contact Fatigue of Steel Rollers	VDI International Conference on Gears 2005, VDI-Berichte 1904.2, pp.1743-1748	2005.9
28.	Masanori SEKI, Akira YOSHIDA and Masaaki Sato* (*Kobe Steel LTD.)	Surface Fatigue Failure and Strength of Case-Hardened Powder-Forged Rollers and Gears	VDI International Conference on Gears 2005, VDI-Berichte 1904.2, pp.1773-1779	2005.9
29.	Yuji OHUE*, Masanori SEKI and Akira YOSHIDA (*Kagawa University)	Contact Fatigue Life Assessment of Induction-Hardened Sintered Gears Based on Fracture Mechan- ics	Proceedings of The 1st International Conference on Design Engineering and Science, ICDES2005, pp.145-150	2005.10
30.	Yasuhiro OKAMOTO, Yoshiyuki UNO and Yoshiharu NAMBA* (*Chubu University)	Deformation Characteristics of High Density Polyethylene in YAG Laser Forming	Thermal Forming, pp.47-54	2005.4
31.	岡田 晃,宇野義幸,中西 隆, 金枝敏明*(*岡山理科大学)	寒天培地を利用した金属のバイオマシニ ング	先端加工学会誌, vol.23 , no.1, pp.13-18	2005.4
32.	Joseph A. McGEOUGH* and Akira OKADA (*Edinburgh University)	Unconventional Cutting Technologies in Orthopaedic Surgery	Proceedings of 7th International Conference on Advanced Manufacturing Systems and Technology Processing, pp.87-97	2005.6
33.	横溝精一,窪田真一郎,宇野義 幸	RIE を用いた単結晶シリコン加工面クラックの新しい検出法	精密工学会誌 , vol.71 , no.10, pp.13-18	2005.10
34.	Yasuhiro OKAMOTO, Yoshiyuki UNO, Itaru TANINO, Norio KATAOKA* and Shin-ichi NAKASHIBA*	Machining Characteristics of Aluminum Nitride by Harmonics of Nd:YAG Laser	Proceedings of the 3rd International Conference on Leading Edge Manufac- turing in 21st Century, pp.269-272	2005.10
	(*Kataoka Corporation)			
35.	(*Kataoka Corporation)  Hirokazu TAHARA, Yasuhiro OKAMOTO, Ken SHIWAYAMA and Yoshiyuki UNO	Precision Cutting of Thin Metal Plate by Single Mode Fiber Laser with Newly Designed Nozzle	Proceedings of the 3rd International Conference on Leading Edge Manufac- turing in 21st Century, pp.273-278	2005.10
35. 36.	Hirokazu TAHARA, Yasuhiro OKAMOTO, Ken SHIWAYAMA and Yoshiyuki	Plate by Single Mode Fiber Laser	Conference on Leading Edge Manufac-	2005.10 2005.10

38.	Yoshiyuki UNO, Akira OKADA, Yasuhiro OKAMOTO, Katsutomo Suzuki, So HIROTA, Tameyoshi HIRANO*, Shiro TAKATA** and Kazuhiko ISHIKAWA** (*TOYO Advanced Technologies Co., Ltd., **MAKINO Milling Machine Co., Ltd.)	Fundamental Study on Multi- wire EDM Slicing Method for Monocrystalline Silicon Ingot - Effects of Supply Method of Work- ing Fluid and Wire Speed on Machining Characteristics-	Proceedings of the 3rd International Conference on Leading Edge Manufac- turing in 21st Century, pp.783-786	2005.10
39.	Yoshiyuki UNO, Akira OKADA, Kensuke UEMURA*, Purwadi RAHARJO*, Toshihiko FURUKAWA** and Kosaku KARATO** (*Nagata Seiki Co.,Ltd., **Sodick Co.,Ltd.)	High Efficiency Finishing Process for Metal Mold by Large-area Elec- tron Beam Irradiation	Precision Engineering, Vol. 29, No. 4, pp. 449-455	2005.10
40.	山内俊之*,岡田 晃,森田真人 ,清水敏明*,宇野義幸 (*トク セン工業 (株))	ワイヤ放電加工用高性能ワイヤ電極の開 発に関する研究(第1報)	電気加工学会誌, vol.39, no.92, pp.28-35	2005.11
41.	岡田 晃,宇野義幸,仁科 圭太,植村賢介*, Purwadi RAHARJO*, 佐野定男**,虞 戦波**(*永田精機(株),** (株)ソディック)	大面積電子ビームによる金型加工面の高 能率仕上げに関する研究(第2報)	精密工学会誌 , vol.71, no.11 , pp.1399- 1403	2005.11
42.	Akira OKADA, Joseph A. McGEOUGH* and David MacMILLAN* (*Edinburgh University)	Fundamental Study on Radiofrequency Machining of Metals	Proceedings of the 19th International Conference on Computer Aided Produc- tion Engineering, (CD-ROM)	2005.11
43.	Yoshiyuki UNO, Akira OKADA, Kensuke UEMURA*, Purwadi RAHARJO*, (*Nagata Seiki Co.,Ltd.)	Surface Modification for Orthopaedic Titanium Alloy by Wide-area Electron Beam	Proceedings of the 19th International Conference on Computer Aided Produc- tion Engineering, (CD-ROM)	2005.11
44.	塚本真也,大橋一仁,西川尚宏, 須藤将仁*,久保孝典**,中島利勝†(*三井造船(株),**ヤンマーディーゼル(株),†岡山大学名誉教授)	円筒研削における電気防錆加工法の提案 水供給における工作物の防錆効果の実 験的検証	精密工学会誌 , 71 巻 , 3 号 , 337 頁-341 頁	2005.3
45.	T. Yamamoto*, M. Kawate*, H. Hasegawa, T. Suzuki*(*Keio University)	Effects of nitrogen concentration on microstructures of WNX films by cathodic arc method	Surface & Coatings Technology, vol.193, pp.372-374	2005.4
46.	S. Tsukamoto, K. Ohashi, S. Washio, T. Torii and A. Inoue	Educational Effects of Creative Thinking Method in Design Project	SICE Annual Conference 2005 in Okayama, pp.1055-1059	2005.8
47.	T. Fujiwara, S. Tsukamoto and M. Miyagawa	Analysis of the Grinding Mechanism with Wheel Head Oscillating Type CNC Crankshaft Pin Grinder	Key Engineering Materials Vols. 291-292, pp.163-168	2005.8

48.	K. Ohashi, S. Tsukamoto, M. Taguchi*, K. Matsuoka (*カヤバ工業 (株))	Application of Cavitation Aided Machining to Micro Patterning of Glass	Proceedings of The Twentieth Annual ASPE Meeting	2005.10
49.	N. Nishikawa, K. Ohashi, S. Tsukamoto, T. Nakajima* (*Professor Emeritus of Okayama University)	Development of Electric Rust Preventive Machining Method in Cylindrical Grinding	Proceedings of the Third International Conference on Leading Edge Manufac- turing in 21st Century, vol.2, pp.653-658	2005.10
50.	T. Yamamoto*, H. Hasegawa, K. Yamamoto*, T. Suzuki* (*Keio University)	Effects of thermal annealing on phase transformation and microhardness of (TiXCrYAlZ)N films	Surface & Coatings Technology, vol.200, pp.321-325	2005.10
51.	H. Hasegawa, M. Kawate*, T. Suzuki* (*Keio University)	Effects of Al contents microstructures of Cr1-XAlXN and Zr1-XAlXN films synthesized by cathodic arc Method	Surface & Coatings Technology, vol.200, pp.2409-2413	2005.12
52.	S. Yanase, R.N. Mondal, Y. Kaga and K. Yamamoto	Transition from steady to chaotic state of isothermal and non-isothermal flows through a curved rectangular duct	J. Phys. Soc. Jpn. Vol.74 No.1, pp.345-358	2005.1
53.	S. Yanase, R.N. Mondal and Y. Kaga	Numerical study of non-isothermal flow with convective heat transfer in a curved rectangular duct	International Journal of Thermal Sciences, Vol.44, No.11, pp.1047-1060	2005.11
54.	Hideki Takeuchi, Kyoji Yamamoto and Toru Hyakutake	Heat Transfer of Diatomic Gas Molecules in a Micro Channel	Proc. of the sixth KSME-JSME Thermal and Fluids Engineering Conference, in CDROM	2005
55.	Toru Hyakutake, Kyoji Yamamoto and Hideki Takeuchi	Flow of Gas Mixtures through Micro Channel	Rarefied Gas Dynamics, AIP Conference Proceedings,762, pp.780-785	2005
56.	Yamamoto, Hideki Takeuchi and Toru Hyakutake	Effect of Surface Grooves on the Rarefied Gas Flow Between Two Parallel Walls	Rarefied Gas Dynamics, AIP Conference Proceedings, 762, pp.156-161	2005
57.	Hideki Takeuchi, Kyoji Yamamoto and Toru Hyakutake	Behavior of the Rarefied Molecules of a Diatomic Gas at a Solid Sur- face	Rarefied Gas Dynamics, AIP Conference Proceedings, 762, pp. 987-992	2005
58.	Akihiko Kakuho*, Koichi Yamaguchi*, Yutaka Hashizume*, Tomonori Urushihara*, Teruyuki Itoh* and Eiji Tomita. (* Nissan Motor Co.Ltd.)	A Study of Air-Fuel Mixture Formation in Direct-Injection SI Engines (Paper No.2004-01-1946)	SAE Transactions, Vol.113, Sect.4, Journal of Fuels and Lubricants, Paper No.2004-01-1946, pp.1169-1180	2004.
59.	Tatsuya Tanaka*, Kazuaki Narahara*, Michihiko Tabata*, Ssdami Yoshiyama, Eiji Tomita, (* Mazda Co.Ltd.)	Ion current measurement in homogeneous charge compression ignition engine,	International Journal of Engine Research, Vol.6, No.5, pp.453-463.	2005.10
60.	Eiji Tomita and Nobuyuki Kawahara,	Concentration Measurement of Unburned Hydrocarbons in Exhaust Gas from an SI Engine by Using 3.392 $\mu$ m Absorption Method,	The Sixth KSME-JSME Thermal and Fluids Engineering Conference, pp.1-4 in CD-ROM.	2005.

61.	Yuji Ikeda*, Atsushi Nishiyama*, Nobuyuki Kawahara, Eiji Tomita, Shigeyuki Arimoto, Akira Takeuchi(* Imagineering, Inc.)	In-spark-plug Sensor for Analyzing the Initial Flame and Its Structure in an SI Engine	SAE World Congress, Paper No. 2005-01-0644, pp.1-9.	2005.
62.	Nobuyuki Kawahara, Eiji Tomita, Akira Takeuchi, Shigeyuki Arimoto, Yuji Ikeda*, Atsushi Nishiyama* (* Imagineering, Inc)	Measurement of Flame Propaga- tion Characteristics in an SI Engine Using Micro-Local Chemilumines- cence Technique	SAE World Congress, Paper No.2005-01-0645, pp.1-9.	2005.
63.	Nobuyuki Kawahara, Eiji Tomita, Kenji Ohnishi, Kazuhiro Goto* (* Yamaha Motor Co., Ltd)	In-situ Unburned Gas Temperature Measurement in a Spark Ignition Engine Using Laser Interferometry	SAE World Congress, Paper No.2005-01-0646, pp.1-9.	2005.
64.	Eiji Tomita, Takamitsu Ohuchi, Takeshi Imahashi, Hiroshi Morinaka*, Isao Takasu**, Tatsuro Sasaki***, Masanori Kobayashi*** and Hitoshi Kanaeko**** ( *Eiwa-Giken, Ltd., **Bureau Veritas, ****Mitsui O.S.K. Lines, Ltd. ****Tokai University)	Combustion Characteristics of Spray of Bunker Fuel Oil in a Constant-Volume Vessel with High-Speed Visualization,	7th International Symposium on Marine Engineering(ISME2005, Tokyo), pp.1-9 in CD-ROM	2005.10
65.	Sadami Yoshiyama, Eiji Tomita, Shunsuke Kitawaki, Keizo Kamada,	Ion Current during the Exhaust Process Under the Idling Condition in a Spark Ignition Engine,	SAE 2005 Powertrain and Fluids System Conference, Paper No.2005-01-3872.	2005.
66.	河原伸幸,冨田栄二	超音波浮揚における液滴近傍音響流の PIV 計測	微粒化, Vol.14, No.47, pp.39-46	2005.
67.	陳 恵青, 鷲尾 誠一, 高橋 智	油圧管路内脈動流における修正慣性差圧 法を使った変動流量・圧力・インピーダン ス同時測定の精度検証	日本機械学会論文集 (B 編), 71 巻, 712 号, pp.2934-2940	2005.12
68.	S Deguchi, K Maeda*, T Ohashi*, M Sato* (* Tohoku University)	Flow-induced Hardening of Endothelial Nuclei as an Intracellular Stress-bearing Organelle	Journal of Biomechanics	Vol. 38, Issue 9, 1751-1759, 2005.
69.	S Deguchi, T Ohashi*, M Sato* (* Tohoku University)	Evaluation of Tension in Actin Bundle of Endothelial Cells Based on Preexisting Strain and Tensile Properties Measurements	Molecular & Cellular Biomechanics	Vol. 2, No. 3, 125-134, 2005.
70.	S Deguchi, T Ohashi*, M Sato* (* Tohoku University)	Intracellular Stress Transmission through Actin Stress Fiber Net- work in Adherent Vascular Cells	Molecular & Cellular Biomechanics	Vol. 2, No. 4, 205-216, 2005.
71.	S Deguchi, T Ohashi*, M Sato* (* Tohoku University)	Newly Designed Tensile Test System for in vitro Measurement of Mechanical Properties of Cytoskeletal Filaments	JSME International Journal, Ser. C	Vol. 48, No. 4, 396-402, 2005.
72.	S Deguchi, T Ohashi*, M Sato* (* Tohoku University)	Tensile Properties of Single Stress Fibers Isolated from Cultured Vas- cular Smooth Muscle Cells	Journal of Biomechanics	in press (available online), 2005.

73.	出口真次,石丸裕規,鷲尾誠一	病的声帯振動の観察のための喉頭ストロ ボスコピー	生体医工学	Vol. 43, No. 4, 709-716, 2005.
74.	S Deguchi, T Ohashi*, M Sato* (* Tohoku University)	Tensile Properties of Single Stress Fibers Characterized by in vitro Manipulation	Biorheology	Vol. 42, Nos. 1 and 2, Abstract, 37-38, 2005.
75.	稲葉英男,Wael I. A. Aly, 春木直人,堀部明彦	流動抵抗低減用界面活性剤添加水溶液の 螺旋状コイル内の流動抵抗および熱伝達 特性	空気調和・衛生工学会論文集 , No.96, pp.107-118	2005.1
76.	春木直人,稲葉英男,堀部明彦, 田中真司,中田達*,佐藤健次* (*東邦化学工業)	直円管内を流動する界面活性剤添加有機 プラインの流動抵抗と熱伝達挙動	日本機械学会論文集(B編), Vol.71, No.702, pp.573-580	2005.2
77.	Hideo Inaba, Takaaki Inada*, Akihiko Horibe, Hiroshi Suzuki**, Hirimoto Usui** (*AIST)(**Kobe University)	Preventing Agglomeration and Growth of Ice Particles in Water with Suitable Additives	International Journal of Refrigeration Vol.28, pp.20-26	2005
78.	Shin-ichi Morita*, Hideo Inaba, Akihiko Horibe (*Yonago Nat'l College Tech.)	Fundamental study of cold heat- storage system of O/W-type emulsion having cold latent-heat- dispersion material	The Sixth KSME-JSME Thermal nad Fluids Engineering Conference, CK01	2005.3.20-23
79.	Myoung-Jun Kim*, Hideo Inaba, Akihiko Horibe (*Kunsan Nat'l Univ.)	Melting heat transfer characteris- tics of micro-encapsulated phase change slurries with plural micro- capsules having different diameters	The Sixth KSME-JSME Thermal nad Fluids Engineering Conference, CK03	2005.3.20-23
80.	Akihiko Horibe, Hideo Inaba, Naoto Haruki	Flow and heat transfer characteristics of ice slurry in various curved pipes	The Sixth KSME-JSME Thermal nad Fluids Engineering Conference, DK03	2005.3.20-23
81.	Jeong-Kyun Seo*, Hideo Inaba, Akihiko Horibe, Sang Yong Lee** (*KIMM),(**KAIST)	A numerical study on adsorption/desorption characteristics of a silica-gel packed bed	The Sixth KSME-JSME Thermal nad Fluids Engineering Conference, EK06	2005.3.20-23
82.	Naoto Haruki, Hideo Inaba, Akihiko Horibe, Shinji Tanaka	Flow drag and heat transfer reduc- tion effect of ethylene glycol solu- tion with surfactant	The Sixth KSME-JSME Thermal nad Fluids Engineering Conference, JH06	2005.3.20-23
83.	Wael I.A.Aly, Hideo Inaba, Naoto Haruki, Akihiko Horibe	Experimental Study on Flow Drag and Heat Transfer of Drag- Reducing Surfactant Solution in Helically Pipes	Sixth World Conference on Experimental Heat Transfer, Fluid Mechanics and Thermodynamics , 3-a-4, pp,172-173	2005.4.17-21
84.	春木直人,稲葉英男,堀部明彦, 田中真司	流動抵抗低減剤添加エチレングリコール 水溶液の粘度測定	熱物性 , Vol.19, No.2, pp.67-72	2005.4
85.	Hideo Inaba, Wael I. A. Aly, Naoto Haruki, Akihiko Horibe	Flow and Heat Transfer Characteristics of Drag Reducing SUrfactant Solution in a Helically Coiled Pipe	Heat and Mass Transfer, Vol.41, pp.940-952	2005
86.	Kensaku Maeda, Hideo Inaba	Study of an Efficient Dehumidifying System Utilizing Phase Change of Intermediate Pressure Refrigerant	International Journal of Heating, Ventilating, Air-Conditioning and Refrigerating Research, Vol.11, No.3, pp.411-432	2005.7

### III . 総説・解説 Reviews

	著 者	題目	学会誌等の名称	発行年月日
1.	瀬沼武秀、高橋学	環境負荷低減に貢献する自動車用鋼板	まてりあ、Vol.44 No.6、pp.488-492	2005.6.
2.	T. Senuma and T. Kubota	Recent Development of Steel Sheets and Electrical Steel Sheets for Automobiles Contributing to Reduction of Environment Burden	Iron and Steel, Vo.40 , No.9, pp.1-8 $$	2005.9.
3.	瀬沼武秀、末広正芳	軽量化に寄与する自動車用鋼板の開発の 現状と将来展望	自動車技術、Vo.59, No.11, pp.24-29	2005.11.
4.	清水一郎	潤滑性および仕上げ面精度向上を目的と した表面マイクロトポグラフィの最適化 に関する研究	天田金属加工機械技術振興財団研究概要報告書,Vol.17,6頁-11頁	2005.2
5.	吉田 彰	ピッチング損傷の発生と寿命のばらつき	日本機械学会 RC-205 歯車装置に関する 実用技術革新のための調査研究分科会研 究報告書,pp.18-20	2005.4
6.	吉田 彰	歯車加工に求められるもの - 高強度歯車 実現の立場から	日本機械学会 RC-205 歯車装置に関する 実用技術革新のための調査研究分科会研 究報告書 , pp.147-153	2005.4
7.	吉田 彰	歯車材料と熱処理法,高強度化法	日本機械学会 No.05-48 講習会 歯車技術 基礎講座テキスト , pp.67-76	2005.10
8.	吉田 彰	歯車の材料・熱処理と歯面強度設計	九州大学「産学官連携による設計・製造基盤技術分野の中核リーダー人材育成事業」「歯車製造コース」歯車設計テキスト,pp.1-28	2005.12
9.	宇野義幸 , 岡田晃 , 仁科圭太 , 佐藤公亮	夢の手磨きレス鏡面仕上げヘチャレンジ	型技術, vol.20, no.1, pp.66-67	2005.1
10.	宇野義幸,植村賢介*,田中修吾 **(*永田精機(株),**惠比寿 屋工具製作所)	精密仕上げ加工用総形工具のTiB2イ ンプラント処理	機械と工具, pp.78-82	2005.2
11.	岡本康寛,宇野義幸	プラスチックのレーザフォーミング	第 236 回塑性加工シンポジウム , pp.19-26	2005.2
12.	宇野義幸	モノづくりの科学」を担当して思うこと	OU Voice, no.7, pp.23	2005.3
13.	宇野義幸 , 岡田 晃 , 植村賢介* , Purwadi RAHARJO* (*永田 精機 (株))	大面積電子ビーム照射による金型表面改 質	プレス技術, vol.43, no.4, pp.23-28	2005.4
14.	宇野義幸,岡田 晃	電子ビーム照射による放電加工面の改質	精密工学会誌 , vol.71, no.5 , 553-556	2005.5

15.	岡本康寬,片岡範生*,宇野義幸 (*(株)片岡製作所)	Nd:YAG 高調波レーザによる窒化アルミ ニウムの微細穴加工	電気加工技術 , vol.29, no.92, pp.8-13	2005.6
16.	宇野義幸	モノづくりの知恵は無限である(その3) ーボールベアリングのはなしー	岡山大学工学部工作センター報 , no.25 , pp2-3	2005.8
17.	宇野義幸	企業との共同研究による成功事例ーレー ザ切断加工用高性能ノズルの開発ー	平成 17 年度ミクロものづくり岡山推進協 議会記念講演会資料集,pp.25-33	2005.8
18.	塚本真也	読み解く伝える力 , 大学生に初歩「文章学」	読売新聞(取材記事)	2005.3.2
19.	塚本真也	岡山大学工学部におけるMOT教育の現 状」	岡山大学技術経営(MOT)教育シンポジウム報告書,pp.83-98	2005.3.2
20.	塚本真也	「斜塔」作りに挑戦 , 岡山で発想力コンテスト , 中高生が競う	山陽新聞(取材記事)	2005.3.27
21.	塚本真也	ストローの 5 0 本で斜塔,岡山で発想力 コンテスト,9 グループが知恵絞る	読売新聞(取材記事)	2005.4.2
22.	塚本真也	岡山大学の特色あるMOT科目「発想教育」	中国経済局広報誌「 MITE ちゅうごく 」, 2005 年 6 月号 , pp.10-11	2005.6
23.	塚本真也	岡山大学が出前講義	朝日新聞(取材記事)	2005.6.6
24.	塚本真也	理科系学生も表現力必要,岡山大学工学 部,カリキュラム開発,日本語力アップに 成果	山陽新聞(取材記事)	2005.6.12
25.	塚本真也,鳥居太始之	日本の技術者教育認定制度と認定を受け たプログラムの初回(岡山大学工学部機 械工学科)	国際的に通用する技術者教育の展開(経 済産業省,大学連携推進課),p.23	2005.9
26.	塚本真也	大学1年生漢字が苦手,心配必修化の動き,岡山大学工学部の文章学の授業 紹介	朝日新聞(取材記事)	2005.10.4
27.	藤原貴典,塚本真也	「技術立国」再興へ新学問,岡大大学院M OT(技術経営),「売れ筋見る目」来春, 本格始動	読売新聞(取材記事)	2005.11.21
28.	東辻浩夫,藤原貴典,塚本真也	岡山大大学院「21世紀型技術者育成へ」, MOT副専攻を設置,一般の社会人に も開放,1年間で単位取得可能	岡山日日新聞(取材記事)	2005.11.30
29.	塚本真也	工学教育賞:論理的思考による発想型教育 実現のための文章構成力徹底発想力訓練	工学教育,53 巻-6 号,p.15(受賞取材記事)	2005.11
30.	塚本真也	企業の技術者 ,経営感覚磨いて ,来春から 社会人に講座開放	山陽新聞(取材記事)	2005.12.22
31.	塚本真也	理科系の学生に表現力を!	N H K ニュース ( きびきびワイド 510 )( 取材記事 )	2005.7.1
32.	塚本真也	教育力の時代,オリジナルの教科書で技 術文章を徹底訓練	Between ( No.212 , pp.38-39 )(取材記事)	2005. 3

33.	河原伸幸	LDV/PDA の基礎と応用	機械の研究, Vol.57, No.9, pp.937-944.,	2005.
34.	稲葉英男	特集 高機能性二次冷媒の現状と展望 1.機能性二次冷媒の動向と展望	冷凍, Vol.80, No.928, pp.79-87	2005.2
35.	堀部明彦	特集 高機能性二次冷媒の現状と展望 4.二次冷媒の高機能物性 4.2 氷スラ リーの流動と伝熱	冷凍, Vol.80, No.928, pp.116-120	2005.2
36.	稲葉英男	第 6 回日韓熱流体工学会議報告	日本機械学会熱工学部門ニュースレター , No. 45, March 2005	2005.3
37.	稲葉英男	技術開発の期待が高まるデシカント空調 の原理と応用	設備と管理 , Vol.39, No.5, pp.31-40	2005.5
38.	中田達*,稲葉英男,堀部明彦, 春木直人(*東邦化学工業)	日本冷凍空調学会学術賞「界面活性剤に よる管内流動抵抗低減効果に及ぼす水中 成分の影響および効果減少回復法」	冷凍, Vol.80, No.932, pp.455-456	2005.6

### IV . 学術講演 Oral Presentations

	発表者氏名	題目	発表学会・講演会等の名称	発表年月日
1.	谷本 祝,竹元嘉利,清水一郎, 榊原 精,瀬沼武秀	Ti-Nb 合金の Nb 添加量に伴う焼入れ組 織と機械的性質	日本鉄鋼協会・日本金属学会中国四国支部 講演大会,講演番号 15	2005.8.9.
2.	鈴村直紀,竹元嘉利,清水一郎, 榊原 精,瀬沼武秀	Ti-Mo 合金の準安定相と引張特性	日本鉄鋼協会・日本金属学会中国四国支部 講演大会,講演番号 16	2005.8.9.
3.	永濱淳哉,竹元嘉利,榊原 精, 瀬沼武秀	Mo 単結晶の引張変形に伴う加工硬化と 転位組織	日本鉄鋼協会・日本金属学会中国四国支部 講演大会,講演番号 41	2005.8.9.
4.	竹元嘉利,榊原 精,瀬沼武秀	Ti-8Mo 合金の加工に伴う弾性挙動の変 化	日本鉄鋼協会・日本金属学会中国四国支部 講演大会,講演番号 17	2005.8.9.
5.	竹元嘉利,清水一郎,榊原 精, 瀬沼武秀	2 元系 型 Ti 合金の変形に伴う弾性挙動 変化	日本金属学会第 $137$ 回秋期大会,講演番号 $\mathrm{J}16$	2005.9.29.
6.	H. Yada, T. Senuma and S. Akamatsu	Dynamic transformation in hot deformation of low carbon steels	CAMP-ISIJ, Vol. 18, No.6, pp.1319- 1322	2005.9.29.
7.	石井忠男	動的イオン伝導率の有効媒質近似と厳密 解	日本物理学会第60回年次大会(東京理 科大野田キャンパス)	2005.3.24.
8.	石井忠男,松本英司	動的伝導度の緩和モード理論による解析	第 9 回超イオン導電体研究会(放送大学 愛媛学習センター,愛媛大学)	2005.5.30.
9.	石井忠男	強弾性相転移における可動イオンの役割	第9回超イオン導電体研究会(放送大学 愛媛学習センター,愛媛大学)	2005.5.30.
10.	神嶋修(東北大),阿部優介(東北大),石井忠男,河村純一(東北大),服部武志(東京理大)	プロトン導電体 $SrO_3$ : $\mathrm{Yb}$ のドーパント $\mathrm{Yb}$ クラスターモデル	第9回超イオン導電体研究会(放送大学 愛媛学習センター,愛媛大学)	2005.5.30.
11.	Tadao Ishii	The Scaling Properties of AC Conductivity in Random Systems	SSI-15 International Conference on Solid State Ionics (Baden-Baden, Germany)	2005.7.17-22.
12.	Tadao Ishii and Takuma Ishikawa (Tokyo Polytechnic University)	Mechanisms of Conductivity Ceiling in YSZ	SSI-15 International Conference on Solid State Ionics (Baden-Baden, Germany)	2005.7.17-22.
13.	O. Kamishima (Tohoku University), Y. Abe (Tohoku University), Tadao Ishii, J. Kawamura (Tohoku University) and Takeshi Hattori (Tokyo University of Science)	Dielectric Relaxation of Protonic Defects in $SrO_3$ :Yb	SSI-15 International Conference on Solid State Ionics (Baden-Baden, Germany)	2005.7.17-22.
14.	Tadao Ishii	Theory of Hopping Conduction - From Ion Transport to Glass Tran- sition	The 10th Workshop on Similarity in Diversity (The Morimoto Hall, Tokyo University of Scienc)	2005.9.7-9.

15.	石井忠男	超イオン導電体におけるイオン伝導 と周辺物性への展開-はじめに (Re- cent developments in and around physics of superionic conductors- Introduction)	日本物理学会第 2005 年秋期大会 ( 同志社 大京田辺キャンパス )	2005.9.19-22.
16.	Tadao Ishii	Superionic Conductors and Ion Hopping Conduction - From Ion Transport to Glass Transition -	東京理科大学,特別講義	2005.10.13.
17.	石井忠男	イオン導電体界面の伝導度再考	第31回固体イオニクス討論会 ( 朱鷺メッセ新潟コンベンションセンター )	2005.11.28-30.
18.	石川琢磨(東京工芸大学・工学 部), 石井忠男	安定化ジルコニアの伝導度シーリングと 相転移	第31回固体イオニクス討論会 ( 朱鷺メッセ新潟コンベンションセンター )	2005.11-28-30.
19.	濱田敦司,鳥居太始之,清水憲 一	混合モード条件下の不連続変位分布と屈 折疲労き裂伝ば挙動の相関	日本機械学会中国四国支部第 43 期総会・ 講演会講演論文集,No.055-1 ,講演番号 209 ,pp.59-60	2005.3.8
20.	坂井信哉,清水憲一,鳥居太始 之	銅膜材の疲労試験法および疲労き裂伝ぱ 特性	日本機械学会中国四国支部第 43 期総会 講演会講演論文集, No.055-1 , 講演番号 210 , pp.61-62	2005.3.8
21.	岡 俊郎,鳥居太始之,清水憲 一	薄板材のき裂開口変位分布計測に基づく 疲労き裂伝ぱ特性評価	日本機械学会中国四国支部第 43 期総会・ 講演会講演論文集,No.055-1 ,講演番号 211 ,pp.63-64	2005.3.8
22.	清水憲一,鳥居太始之,森 俊 之	銅膜材の疲労に伴う結晶方位の変化と結 晶配向性の相関	日本材料学会第 54 期学術講演会講演論文集,講演番号 129 ,pp.245-246	2005.5.22
23.	Kenichi Shimizu and Tashiyuki Torii	QUANTITATIVE EVALUATION OF CRYSTAL ROTAION BE- HAVIOR AROUND THE FA- TIGUE CRACK IN COPPER FILMS	2005 ASME/Pacific Rim Technical Conference and Exhibition on Integration and Packaging of MEMS, NEMS, and Electronic Systems (InterPACK2005)	2005.7.18
24.	Akira Matsuba*, Tashiyuki Torii and DongHui Ma (*Eastern Hiroshima Prefecture Industrial Research Institute)	EFFECTS OF INTERLAYER RESIN BONDING ON FA- TIGUE CRACK INITIA- TION/PROPAGATION IN LAM- INATE MATERIALS WITH A SURFACE LAYER OF COPPER FILM	2005 ASME/Pacific Rim Technical Conference and Exhibition on Integration and Packaging of MEMS, NEMS, and Electronic Systems (InterPACK2005)	2005.7.19
25.	清水憲一,馬 有理,鳥居太始 之	混合モード予き裂からの屈折疲労き裂伝 ぱ挙動に及ぼす破面接触の影響	第 49 回日本学術会議材料研究連合講演会 講演論文集,講演番号 527 ,pp.421-422	2005.9.16
26.	西脇秀人,清水憲一,鳥居太始 之	熱応力を利用した拡散接合とその界面接 合評価	日本機械学会 2005 年度年次大会講演論文 集 , Vol.6 , No.05-1 , 講演番号 2215	2005.9.20
27.	井上耕介,鳥居太始之,皿井孝 明	指関節の過伸展角度と応力分布	日本機械学会 2005 年度年次大会講演論 文集, Vol.5, No.05-1,講演番号 1226, pp.193-194	2005.9.21
28.	清水憲一,鳥居太始之	銅膜材の疲労に伴う電気抵抗の変化	日本機械学会 2005 年度年次大会講演論 文集, Vol.1, No.05-1, 講演番号 1333, pp.177-178	2005.9.21

29.	斧田高幸,鳥居太始之,松葉 朗*,清水憲一(*広島県立東部 工技センター)	表面銅膜接着材の疲労特性支配要因につ いて(膜表面残留応力と樹脂接着層厚さ の影響)	日本機械学会 2005 年度年次大会講演論 文集, Vol.1, No.05-1,講演番号 1334, pp.179-180	2005.9.21
30.	鳥居太始之,松葉 朗*,清水憲 ー(*広島県立東部工技センター )	銅膜材の疲労損傷形態に及ぼす樹脂接着 層の影響(膜材への変位伝達に注目して)	日本機械学会九州支部・中国四国支部合同 企画大分地方講演会 $No.058-2$ , 講演番 号 $104$ , $pp.7-8$	2005.10.15
31.	石田浩規,清水憲一,鳥居太始 之	銅膜材の疲労に伴う結晶方位の変化と膜 厚さの相関	日本機械学会 $\mathrm{M\&M2005}$ 材料力学カンファレンス講演論文集, $\mathrm{No.05-9}$ ,講演番号 $\mathrm{P21}$ , $\mathrm{pp.465-466}$	2005.11.5
32.	徳田健市,鳥居太始之,難波浩 一*,清水憲一(*三井造船)	き裂開口変位分布計測に基づく表面疲労 き裂伝ば挙動の評価(き裂内部深さに注 目して)	日本機械学会 $M\&M2005$ 材料力学カンファレンス講演論文集, $No.05-9$ ,講演番号 $423$ , $pp.301-302$	2005.11.6
33.	渋谷享佑,清水一郎,多田直哉	工業用純チタンの単軸および平面ひずみ 圧縮に伴う機械的性質変化に対する予圧 縮の影響	日本機械学会中国四国支部第43期総会 ・講演会講演論文集,講演番号119,37 頁-38頁	2005.3.8
34.	清水一郎,多田直哉	ひずみ経路可変型二軸圧縮試験機を用い たアルミニウムの交差効果に関する検討	日本実験力学会 2005 年度年次大会講演論 文集,講演番号 A-1-16 ,64 頁-66 頁	2005.3.9
35.	王 暁群,阿部武治,多田直哉, 鳥居太始之	多結晶金属の引張り塑性変形に伴う微視 的変形挙動	日本機械学会関西支部第 80 期定時総会講演会講演論文集 , No.054-1 , 講演番号 715 , (7-29) 頁-(7-30) 頁	2005.3.19
36.	谷本 祝,竹元嘉利,清水一郎, 榊原 精,瀬沼武秀	Ti-Nb 合金の Nb 添加量に伴う焼入れ組 織と機械的性質	日本鉄鋼協会日本金属学会中国四国支部 2005 年鉄鋼第 48 回金属第 45 回大会講演 概要集,講演番号 15 , 23 頁	2005.8.9
37.	鈴村直紀,竹元嘉利,清水一郎, 榊原 精,瀬沼武秀	Ti-Mo 合金の準安定相と引張特性	日本鉄鋼協会日本金属学会中国四国支部 2005 年鉄鋼第 48 回金属第 45 回大会講演 概要集,講演番号 16 ,24 頁	2005.8.9
38.	安藤貴宏,多田直哉	直流電位差法を用いたはんだボールと銅 の接合界面き裂の非破壊的同定に関する 有限要素法解析	第 49 回日本学術会議材料研究連合講演会 講演論文集,講演番号 409 ,117 頁-118 頁	2005.9.15
39.	船越 亮,多田直哉	多点測定型直流電位差法による半円背面 き裂の同定に関する実験的検討	第 49 回日本学術会議材料研究連合講演会 講演論文集,講演番号 410 ,119 頁-120 頁	2005.9.15
40.	清水一郎,多田直哉	純チタン結晶粒表面における超微小硬度 計の圧痕形状と結晶方位の関係に関する 検討	日本機械学会 2005 年度年次大会講演論文 集,No.05-1,Vol.1,講演番号 1755,413 頁-414 頁	2005.9.22
41.	竹元嘉利,清水一郎,榊原 精, 瀬沼武秀	2 元系 型 T i 合金の変形に伴う弾性挙動変化	日本金属学会 $2005$ 年秋期大会講演概要集 ,講演番号 $\mathrm{J}16$ , $24$ 頁	2005.9.29
42.	多田寛之,多田直哉,清水一郎, 金村恵吾	熱応力を利用した引張り試験法による純 チタン薄板の力学的性質評価	日本機械学会M & M $2005$ 材料力学カンファレンス講演論文集, $No.05-9$ ,講演番号 $230$ , $145$ 頁 $-146$ 頁	2005.11.6
43.	福岡弘次,清水一郎,多田直哉	二軸圧縮試験による往復ひずみ経路の塑性変形に伴うアルミニウム材の力学的性 質変化	日本機械学会M & M $2005$ 材料力学カンファレンス講演論文集, $No.05-9$ ,講演番号 $234$ , $155$ 頁 $-156$ 頁	2005.11.6

44.	清水一郎,多田直哉	二軸圧縮塑性変形に伴う多結晶金属材の 変形挙動に関する検討	日本機械学会第 1 8 回計算力学講演会講演論文集, No.05-2 , 講演番号 506 , 827 頁-828 頁	2005.11.21
45.	宮本聖光,清水一郎,多田直哉, 田内道康 (( 株 ) JMS)	板材スピニング成形品の局所ひずみ分布 に関する検討 - 被加工材性質の影響と プレス加工との比較 -	日本塑性加工学会中国四国支部第 6 回学 生研究発表会	2005.12.9
46.	藤井正浩,吉田 彰,劉 思健,正田圭一,永塩久翁*,吉川正博*(品川セラミックス株式会社)	多孔質ファインセラミックス製静圧空気ガイドの圧力分布の測定と解析	日本機械学会中国四国支部 第 43 期総会・ 講演会	2005.3.8
47.	藤井正浩,吉田 彰,馬 加彬 ,石丸 純,重村貞人*,谷 和 美*(トーカロ株式会社)	アルミナセラミックス溶射ローラの転が り疲れに及ぼす溶射皮膜厚さの影響	日本機械学会中国四国支部 第 43 期総会・ 講演会	2005.3.8
48.	關 正憲 , 吉田 彰 , 大上祐司* , 殿河内哲也(*香川大学)	ショットピーニングを施した浸炭硬化鋼歯 車の面圧強さに関する研究	日本機械学会中国四国支部 第 43 期総会・ 講演会	2005.3.8
49.	關 正憲,祖山 均*,吉田 彰 ,三嶋孝洋(*東北大学)	キャビテーション・ショットレス・ピーニングによる鋼ローラの面圧強さ向上に関する基礎的研究	日本機械学会中国四国支部 第 43 期総会・ 講演会	2005.3.8
50.	關 正憲 , 吉田 彰 , 三浦健蔵* , 高島 浩 ( *株式会社三造試験 センター )	軸受鋼および耐摩耗性鋼歯車の疲れ強さ	日本機械学会中国四国支部 第 43 期総会・ 講演会	2005.3.8
51.	關 正憲,吉田 彰,大上祐司* (*香川大学)	ショットピーニングを施した粉末焼結歯車 の面圧強さ	ショットピーニング技術協会 第 14 回学術 講演会	2005.5.19
52.	Masanori SEKI, Akira YOSHIDA, Yuji OHUE* (*Kagawa University)	Influence of Shot Peening on Pitting of Case-Hardened Steel Gears	International Tribology Conference KOBE 2005	2005.5.29-6.2, Japan(Kobe)
53.	Masahiro Fujii, Akira Yoshida, Kenzo Miura* (*MES Testing & Research Center Co., Ltd.)	Friction and Wear of Stainless Steel with Dispersed Self-Lubricating Precipitations	International Tribology Conference KOBE 2005	2005.5.29-6.2, Japan(Kobe)
54.	藤 井 正 浩 ,吉 田 彰 , Seesregdorj BAYASGALAN ,濱田健司,峯岸清次*,為永 淳*(*住友重機械工業株式会 社)	鋼ローラの転がり疲れに及ぼすエッジロードの影響	日本設計工学会 中国支部講演会	2005.6.11
55.	藤井正浩,吉田 彰,馬 加彬 ,石丸 純,重村貞人*,谷 和 美*(トーカロ株式会社)	セラミックス溶射ローラの転がり疲れに 及ぼす溶射皮膜厚さと下地溶射の影響	日本設計工学会 中国支部講演会	2005.6.11
56.	Masahiro Fujii, Akira Yoshida, Jun Ishimaru, Jibian Ma , Shigeto Shigemura* , Kazumi Tani* (*Tocalo Co.,Ltd.)	Influence of Sprayed Layer Thickness on Rolling Contact Fatigue of Thermal Sprayed Roller	International Conference on Manufacturing, Machine Design and Tribology ICMDT2005	2005.6.23-6.24, Korea(Seoul)
57.	Masanori SEKI, Akira YOSHIDA, Yuji OHUE* and Masaaki Sato** (*Kagawa University, **Kobe Steel LTD.)	Fatigue Strength of Case-Hardened Powder-Forged Gears	International Conference on Manufacturing, Machine Design and Tribology ICMDT2005	2005.6.23-6.24, Korea(Seoul)

58.	T. Harano*, A. Yoshida, M. Fujii, D. Miyamoto*, Y. Iwasa* (*Anan National College of Technology)	Transmission Efficiency and Non- contacting Torque of Spur Gear Pair Working Magnetic Repulsion between Teeth Flanks	International Conference on Manufacturing, Machine Design and Tribology ICMDT2005	2005.6.23-6.24, Korea(Seoul)
59.	藤井正浩	アルミナセラミックス溶射皮膜の転がり 疲れ	日本機械学会機素潤滑設計部門 中国四国 機素潤滑設計技術研究会	2005.7.1
60.	Masanori SEKI, Akira YOSHIDA and Masaaki Sato* (*Kobe Steel LTD.)	Surface Fatigue Failure and Strength of Case-Hardened Powder-Forged Rollers and Gears	VDI International Conference on Gears 2005	2005.9.14- 9.16, Ger- many(Munich)
61.	Masahiro Fujii, Akira Yoshida, Seesregdorj BAYASGALAN, Kiyoji Minegishi*, Jun Tamenaga* (*Sumitomo Heavy Industries, Ltd. )	Influence of Crowning on Rolling Contact Fatigue of Steel Rollers	VDI International Conference on Gears 2005	2005.9.14- 9.16, Ger- many(Munich)
62.	藤井正浩	国際会議報告「 VDI2005 International Conference on Gears 」	日本機械学会機素潤滑設計部門 中国四国 機素潤滑設計技術研究会	2005.9.30
63.	吉田彰	歯車材料と熱処理法 , 高強度化法	日本機械学会 No.05-48 講習会 歯車技術 基礎講座	2005.10.27-10.28
64.	Yuji OHUE*, Masanori SEKI and Akira YOSHIDA (*Kagawa University)	Contact Fatigue Life Assessment of Induction-Hardened Sintered Gears Based on Fracture Mechan- ics	The 1st International Conference on Design Engineering and Science ICDES2005	2005.10.28-10.31, Austria(Vienna)
65.	大崎浩志*,阿野亮介*,吉田 彰,藤井正浩,大上祐司**,近 藤俊行(*株式会社天辻鋼球製作 所,**香川大学)	Si, Mo を添加した新軸受鋼製球の転がり 疲労特性	トライボロジー会議 2005 秋東京	2005.11.16-11.18
66.	阿野亮介*,大崎浩志*,吉田 彰,藤井正浩,大上祐司**,近 藤俊行(*株式会社天辻鋼球製作 所,**香川大学)	Si, Mo を添加した新軸受鋼製球の準高温 転がり疲労特性	トライボロジー会議 2005 秋東京	2005.11.16-11.18
67.	吉田 彰	歯車の材料・熱処理と歯面強度設計	九州大学「産学官連携による設計・製造基 盤技術分野の中核リーダー人材育成事業」 「歯車製造コース」歯車設計	2005.12.10-12.11
68.	中條直樹,宇野義幸,岡本康寬, 竹中友彦,難波義治*(*中部大 学)	プラスチックのレーザフォーミングにおけ る試料温度と変形特性の検討	2005 年度精密工学会春季大会学術講演会 講演論文集,講演番号 G08 , pp.527-528	2005.3.16
69.	丸山洋平,宇野義幸,岡本康寛, 石川達也,北田良二*(*TOWA (株))	SHG:YAG レーザによる一括モールド型 複合材料の個片化に関する研究	2005 年度精密工学会春季大会学術講演会 講演論文集,講演番号 G14 ,pp.533-534	2005.3.16
70.	山木一平,岡田晃,宇野義幸, Cetin SERKAN* (*三菱電機 ( 株))	深穴放電加工における中太り形状の改善	2005 年度精密工学会春季大会学術講演会 講演論文集,講演番号 P74 ,pp.1349-1350	2005.3.18
71.	志和山 健,宇野 義幸,岡本 康寛,田原 大和	ラバルスロートノズルを用いたシングル モードファイバーレーザによる薄板の切 断加工特性	2005 年度精密工学会秋季大会学術講演会 講演論文集,講演番号 E36 ,pp.377-378	2005.9.16

72.	廣田 聡,宇野 義幸,岡田 晃 ,岡本 康寛,鈴木 勝智,平野 爲義*(*トーヨーエイテック (株))	マルチワイヤ放電装置による単結晶シリ コンインゴットのスライシング	2005 年度精密工学会秋季大会学術講演会講演論文集,講演番号 M33 , pp.1077-1078	2005.9.16
73.	岡本康寛 , 片岡範生* , 宇野義幸 , 谷野 至	Nd:YAG レーザの高調波による窒化アル ミニウムの微細穴加工	電気加工学会全国大会 (2005)講演論文集,講演番号 3, pp.9-10	2005. 11.17
74.	仁科圭太,宇野義幸,岡田 晃,三島 進*,植村賢介**,佐野定男***,虞 戦波***(*ゼノーテック(株),**永田精機(株),***(株)ソディック)	大面積電子ビームによる金型加工面の高 能率仕上げに関する研究	電気加工学会全国大会( 2005 ) 講演論文集,講演番号 4 ,pp.11-14	2005. 11.17
75.	三田耕司,岡田 晃,宇野義幸	放電加工面の撥水性および親油性に関す る基礎的研究	電気加工学会全国大会( 2005 ) 講演論文集,講演番号 17 ,pp.53-56	2005. 11.17
76.	中條 直樹,宇野 義幸,岡本 康寬,難波 義治*(*中部大 学)	YAG レーザによる ABS 樹脂のレーザフォーミング	2005 年度精密工学会中国四国支部鳥取地 方学術講演会講演論文集,講演番号 209 , pp.47-48	2005.11.20
77.	田原 大和,宇野 義幸,岡本 康寛,志和山 健	高性能ノズルを用いた Q スイッチファイ バレーザによる銅薄板の精密切断加工	2005 年度精密工学会中国四国支部鳥取地 方学術講演会講演論文集,講演番号 305 , pp.69-70	2005.11.19
78.	廣田 聡,宇野 義幸,岡田 晃,岡本 康寛,平野 爲義*,高田士郎**(*トーヨーエイテック(株),**(株)牧野フライス製作所)	単結晶シリコンインゴットのマルチワイヤ放電スライシングに関する研究 - マルチ加工への対応と加工面評価 -	2005 年度精密工学会中国四国支部鳥取地方学術講演会講演論文集,講演番号 306 ,pp.71-72	2005.11.19
79.	大橋一仁	機械加工における表面粗さのインプロセ ス測定法	第9回岡山リサーチパーク研究・展示発表 会	2005.1.21
80.	塚本真也	水だけで機械加工できる電気防錆加工法 の開発	岡山大学研究シーズ公開講演会(地域共同研究センター第6回共同研究成果報告会 兼大学院VBL第6回シーズ公開講演会)	2005.1.28
81.	塚本真也	岡山大学特色GPの紹介	特色GP推進事業 , 工学シンポジウム「未 来を創造せよ! 工学教育 」	2005.2.3
82.	塚本真也	超高速・精密研削盤の開発に寄与できる岡 山大学の研究成果	超高速・精密研削盤の開発研究会 (第1回 )	2005.2.4
83.	塚本真也	岡山大学工学部におけるMOT教育の紹介	中国地域MOTシンポジウム・プレスクール in ひろしま	2005.2.10
84.	塚本真也	岡山大学工学部におけるMOT教育の現 状」	特色GP推進事業 , 岡山大学技術経営 ( M OT ) 教育シンポジウム	2005.3.2
85.	三宅隆介,大橋一仁,西川尚宏, 塚本真也	エンドミル加工における電気防錆加工法 の提案	2005 年度精密工学会春季大会学術講演会	2005.3.17
86.	樫原征男 , 大橋一仁 , 塚本真也 , 藤原匡永*(*シマノ)	研削加工における表面粗さのインプロセス測定(第1報) 表面粗さ測定の原理 と特性	2005 年度精密工学会春季大会学術講演会	2005.3.17

87.	大橋一仁 , 田口雅也* , 松岡紘一 , 塚本真也 (*カヤバ工業 )	吸引キャビテーション流を用いたマイクロ 加工法	2005 年度精密工学会春季大会学術講演会	2005.3.18
88.	塚本真也	高校生対抗による発想力コンテスト	特色GP推進事業,岡山大学工学部特色 GP公開講座	2005.3.26
89.	塚本真也,大橋一仁	表面粗さのインプロセス測定技術 , キャビテーション援用マイクロ加工 , 電気防錆加工	微細精密加工技術展 2005	2005.5.25-28
90.	S. TSUKAMOTO, K. OHASHI, S. WASHIO, T. TORII, A. INOUE	Educational Effects of Creative Thinking Method in Design Project	SICE Annual Conference 2005 in Okayama	2005.8.8
91.	T.Fujiwara, S.Tsukamoto, M.Miyagawa	Analysis of the Grinding Mechanism with Wheel Head Oscillating Type CNC Crankshaft Pin Grinder	8th International Symposium on Advanced in Abrasive Technology (ISAAT2005)	2005.8
92.	塚本真也	日本語力の徹底訓練による発想型技術者 育成	平成 17 年度工学教育連合講演会講演	2005.9.3
93.	塚本真也,大橋一仁,東辻浩夫, 稲葉英男,山田秀徳,柳瀬眞一 郎	日本語力コミュニケーション教育における 効果的指導法	日本工学教育協会 , 平成 17 年度工学・工 業教育研究講演会	2005.9.9
94.	塚本真也,大橋一仁,東辻浩夫, 稲葉英男,山田秀徳,柳瀬眞一 郎	就職戦線から判断できる大学に必要なキャリア教育,日本工学教育協会	平成 17 年度工学・工業教育研究講演会	2005.9.9
95.	塚本真也	岡山大学における特色GPの取組につい て,プログラムの内容・ねらい・学生の反 応・原稿と学部ごとの動き等について	平成 17 年度県内高等学校校長と岡山大学 との懇談会,資料 pp.4-5	2005.9.15
96.	塚本真也,東辻浩夫,稲葉英男, 大橋一仁,長谷川裕之,妹尾里 津子	特色GP事業における「日本語力教育と 発想力教育」の推進	2005 精密工学会秋季大会学術講演会	2005.9.16
97.	藤原貴典*,宮川正寛,大森章規,高橋康博**,坂倉守昭十,塚本 眞也(*岡山大学地域共同研究センター,**モリマシナリー(株),十大同工業大学)	交差研削方式によるロール表面粗さ改善 に関する研究	日本機械学会 2005 年度年次大会	2005.9.21
98.	塚本真也	創造力育成の方法	平成 17 年度山形大学 5 大学連携教育シンポジウム	2005.9.26
99.	大橋一仁	表面粗さの高速インプロセス測定技術	イノベーション・ジャパン 2005 大学見 本市	2005.9.28
100.	大橋一仁	吸引キャビテーション流を利用するガラス のマイクロパターニング技術	イノベーション・ジャパン 2005 大学見 本市	2005.9.28
101.	K.Ohashi, S.Tsukamoto, M.Taguchi, K.Matsuoka	Application of Cavitation Aided Machining to Micro Patterning of Glass	The Twentieth Annual ASPE Meeting	2005.10.11-12

102. N.Nishikawa, K.Ohashi, S.Tsukamoto, T.Nakajima	Development of Electric Rust Preventive Machining Method in Cylindrical Grinding	The Third International Conference on Leading Edge Manufacturing in 21st Century	2005.10.21
103. 何 桂馥 , 大橋一仁 , 光尾 崇 , 塚本真也 , 長谷川裕之	マイクロ円筒研削の高精度化に関する研 究	2005 年度精密工学会中国四国支部鳥取地 方学術講演会	2005.11.19
104. 塚本真也	電気防錆加工法	日本機械学会北陸信越支部「特別講演」	2005.12.6
105. 大橋一仁	吸引キャビテーション流を利用したマイク 口加工法	山形県工業技術センター講演会	2005.12.9
106. 塚本真也	日本語力教育	特色GP出前講義(1)(岡山理科大学, 教員対象のFD,70名)	2005.3.15
107. 塚本真也	日本語力教育	特色GP出前講義(2)(大同工業大学, 学生対象,120 名,教員 15 名)	2005.5.9
108. 塚本真也	発想力コンテスト	特色GP出前講義(3)( 倉敷青陵高校 , 生徒対象 , 29 名 )	2005.6.18
109. 塚本真也	発想力コンテスト	特色GP出前講義(4)(岡山大学付属中学校,生徒対象,16名)	2005.6.24
110. 塚本真也	発想力コンテスト	特色GP出前講義(5)(岡山大学付属中学校,生徒対象,16名)	2005.7.1
111. 塚本真也	発想力訓練	特色GP出前講義(6)(横山製網(株), 技術者 15 名)	2005.7.7
112. 塚本真也	発想力教育	特色GP出前講義(7)( 苫小牧高専 , 学 生対象 , 40 名 )	2005.7.14
113. 塚本真也	日本語力教育	特色GP出前講義(8)(室蘭工業大学, 学生対象,95 名)	2005.7.15
114. 塚本真也	発想力教育	特色GP出前講義(9)(北海道東海大学 ,教員対象のFD ,33名)	2005.7.15
115. 塚本真也	日本語力教育	特色GP出前講義( 10 )(千歳科学技術 大学,教員対象の FD ,40 名,リメディ アル教育学会主催)	2005.7.17
116. 塚本真也	日本語力教育	特色GP出前講義( 11 )(津山工業高等専門学校,日本語力教育,学生対象,200名)	2005.7.19
117. 塚本真也	発想力訓練	特色GP出前講義( 12 )(( 株 ) クラレ岡 山事業所,技術者対象,15 名)	2005.7.22
118. 塚本真也	発想力訓練	特色GP出前講義(13)(倉敷繊維加工 (株),技術者対象,15名)	2005.7.22
119. 塚本真也	発想力訓練	特色GP出前講義 ( 14 )(岡山大学地域 共同研究センター ,技術者のための「新発 想法」,技術者対象 ,40 名)	2005.7.25

120. 塚本真也	発想力訓練	特色GP出前講義(15)((株)岡山農栄社,技術者対象,7名)	2005.7.29
121. 塚本真也	発想力訓練	特色GP出前講義(16 )(タツモ(株), 技術者対象,65名)	2005.8.4
122. 塚本真也	発想力訓練	特色GP出前講義(17)(両備教育センター,技術者対象,26名)	2005.8.18
123. 塚本真也	発想力訓練	特色GP出前講義(18)(内山工業(株) ,技術者対象,25 名)	2005.8.26
124. 塚本真也	日本語力教育	特色GP出前講義(19 V(産業技術短期 大学,教員対象のFD,30 名)	2005.8.29
125. 塚本真也	日本語力教育	特色GP出前講義(20)(日本工学教育協会,大学職員対象のFD 「日本語力の徹底訓練による発想型技術者育成」,213名)	2005.9.3
126. 塚本真也	日本語力教育と発想力教育	特色GP出前講義( 21 )(長崎大学工学部,教員対象のFDと学生,50 名)	2005.9.13
127. 塚本真也	日本語力教育	特色GP出前講義(22)(徳島文理大学, 学生対象と教員対象のFD,330名)	2005.10.17
128. 塚本真也	日本語力教育	特色GP出前講義( 23 )(鳥取大学,教 員対象のFD,100名)	2005.10.18
129. 塚本真也	日本語力教育	特色 G P 出前講義 ( $24$ ) (長野工科短期大学,学生対象, $170$ 名)	2005.10.20
130. 塚本真也	日本語力教育	特色GP出前講義( 25 )(玉川大学工学部,学生対象と教員対象のFD,320 名)	2005.11.5
131. 塚本真也	発想力コンテスト	特色GP出前講義(26)( 倉敷天城高校 , 生徒対象 , 38 名 )	2005.11.11
132. 塚本真也	日本語力教育	特色GP出前講義( 27 )(北見工業大学 工学部,教員対象の FD ,100 名)	2005.11.17
133. 塚本真也	発想力教育	特色GP出前講義( 28 )(釧路高専,教 員対象のFD,60名)	2005.11.18
134. 塚本真也	日本語力教育	特色GP出前講義(29)(浅井学園大学, 学生対象と教員対象のFD,60名)	2005.11.21
135. 塚本真也	日本語力教育	特色GP出前講義 (30)(北海道大学,教員対象のFD,30名)	2005.11.22
136. 塚本真也	日本語力教育と発想力教育	特色GP出前講義(31)(愛知工業大学,教員対象のFD,30名)	2005.12.2
137. 塚本真也	日本語力教育	特色GP出前講義 ( 32 )(東京理科大学 , 学生対象 , 40 名 )	2005.12.9

138. 塚本真也	日本語力教育	特色GP出前講義( 33 )(沖縄高専,教 員対象のFD,5名)	2005.12.12
139. 塚本真也	日本語力教育	特色 G P 出前講義 ( $34$ ) (大分県立工科 短期大学,学生対象, $200$ 名)	2005.12.14
140. 塚本真也	日本語力教育	特色GP出前講義 (35)(日本工業大学, 学生対象,38名)	2005.12.15
141. 塚本真也	発想力訓練	特色GP出前講義(36)(片山工業(株) ,技術者対象,35名)	2005.12.19
142. 塚本真也	発想力教育	特色GP出前講義(37)(山形大学工学部,教員対象のFD,170名)	2005.12.20
143. 塚本真也	日本語力教育と発想力教育	特色GP出前講義(38)(高知工科大学, 教員対象のFD,20名)	2006.1.10
144. 百武徹,松本健志	微小血管分岐部における人工赤血球の循 環改善効果に関する数値解析	第 17 回バイオエンジニアリング講演会講演論文集,講演番号 128 ,pp.247-248	2005.1.23 ,名古 屋大学 (22-23) , 名古屋市
145. 手島崇,高見敏弘,柳瀬眞一郎	管内旋回乱流の壁面せん断応力	中国四国学生会第 35 回学生員卒業研究発表講演会,講演番号 519	2005.3.7 ,愛媛大 学,松山市
146. 岡部博子,山本恭二,百武徹	有限場圧力場に噴出するマイクロノズル に関する数値的研究	中国四国支部第 43 期総会・講演会講演論文 集 No.055-1 ,講演番号 403 ,pp.121-122	2005.3.8 ,愛媛大 学,松山市
147. 野崎和雄 , 山本恭二 , 武暁雲 , 早 水庸隆	有限場圧力場に噴出するマイクロノズル に関する数値的研究	中国四国支部第 43 期総会・講演会講演論文 集 No.055-1 ,講演番号 520 ,pp.197-198	2005.3.8 ,愛媛大 学,松山市
148. 淵本哲矢,柳瀬眞一郎	スワールインジェクタの噴霧過程におけ る渦構造の解析	中国四国支部第 43 期総会・講演会講演論文 集 No.055-1 ,講演番号 901 ,pp.315-316	2005.3.8 ,愛媛大 学,松山市
149. Hideki Takeuchi, Kyoji Yamamoto and Toru Hyakutake	Heat Transfer of Diatomic Gas Molecules in a Micro Channel	the sixth KSME-JSME Thermal and Fluids Engineering Conference	2005.3.20, Jeju (20-23), Korea
150. 柳瀬眞一郎, R.N. Mondal, 加賀 義人	流れの非定常・カオス化と分岐構造	数理解析研究所研究集会「流れの遷移と 乱流のスケルトン」数理解析研究所講究 録 1454, pp.36-51	2005.7.11 ,京都 大学 (11-13)
151. 柳瀬眞一郎	特別講演 スワールインジェクタの噴霧 過程における渦構造の解析	研究報告書(第1分冊) pp.11-16	2005.7.29 ,同志 社大学,京田辺市
152. 百武徹	微小分岐部における人工赤血球の循環改 善効果に関する数値解析	2005 年度 第 1 回 粉体操作に伴う諸現象 に関する勉強会 ( 基調講演 )	2005.8.5 , 岡山市
153. 浅原卓也 , 百武徹 , 山本恭二 , 柳 瀬眞一郎 , 門脇健	矩形曲がり管内の Taylor-Dean 流れの 数値解析	第 23 回西日本乱流シンポジウム	2005.8.12, 山口大 学 (11-12), 宇部市
154. Toru HYAKUTAKE, Takeshi MATSUMOTO, and Shinichiro YANASE	Lattice Boltzmann Simulation of Blood Cell Behavior at Microvas- cular Bifurcations	The 14th International Conference on Discrete Simulation of Fluid Dynamics in Complex Systems	2005.8.24, Kyoto (22-26), Japan
155. 武内秀樹,山本恭二,百武徹	水分子吸着表面と気体分子との干渉に関 する分子動力学解析	日本流体力学会年会 $2005$ 講演論文集, $AM05-06-003$ , $pp.97$	2005.9.5, 工学院 大学 (5-7), 東京

156. R.N. Mondal, 柳瀬眞一郎, 加賀 義人	側壁を加熱した矩形曲がり管流中の対流 熱伝達	日本流体力学会年会 2005 講演論文集, AM05-10-001,pp.125	2005.9.5,工学院 大学 (5-7), 東京
157. 柳瀬眞一郎, 加賀義人	回転平板間せん断流の解の分岐	日本流体力学会年会 2005 講演論文集, AM05-12-017,pp.157	2005.9.6,工学院 大学 (5-7), 東京
158. 柳瀬眞一郎, 淵本哲矢, 水島二郎, 千田二郎	噴霧流中の渦輪構造の数値解析	日本流体力学会年会 2005 講演論文集, AM05-19-003,pp.249	2005.9.6, 工学院 大学 (5-7), 東京
159. 百武徹, 松本健志, 柳瀬眞一郎	格子ボルツマン法を用いた微小血管分岐 部における血球流れの数値解析	日本流体力学会年会 2005 講演論文集, AM05-17-021,pp.312	2005.9.7,工学院 大学 (5-7), 東京
160. 百武徹, 松本健志, 柳瀬眞一郎	微小血管分岐部における人工赤血球の循 環改善効果に関する数値解析	日本機械学会 2005 年度年次大会講演論文 集 Vol.7 ,講演番号 916 ,pp.69-70	2005.9.22 ,電気 通信大学 (19-22), 調布市
161. 武内秀樹,山本恭二,百武徹	二原子気体分子に対する固体壁面での反 射境界条件の考察	日本機械学会 $2005$ 年度年次大会講演論文 集 $Vol.6$ ,講演番号 $1262$ , $pp.135-136$	2005.9.22 ,電気通信大学 (19-22), 調布市
162. 百武徹	微小血管分岐部における血球の流動解析 微小循環障害の治療評価を目的とした 人工赤血球シミュレーション	第 3 回メディカルテクノおかやま発表会	2005.10.18, 岡山 大学鹿田キャンパ ス
163. 百武徹, 松本健志, 柳瀬眞一郎	微小血管内における血球の流動特性に関 する研究	第 83 期流体工学部門講演会講演概要集, 講演番号 1301 ,pp.187	2005.10.29 ,金沢 大学 (29-30)
164. 百武徹, 松本健志, 柳瀬眞一郎	微小血管分岐部における人工赤血球の循 環改善効果に関する数値解析	第 16 回バイオフロンティア講演会講演論文集,講演番号 B218 ,pp.163-164	2005.11.11, 立命 館大学 ひわこ・ くさつキャンパス (10-11)
165. Eiji Tomita and Nobuyuki Kawahara,	Concentration Measurement of Unburned Hydrocarbons in Exhaust Gas from an SI Engine by Using 3.392 $\mu$ m Absorption Method,	The Sixth KSME-JSME Thermal and Fluids Engineering Conference, pp.1-4 in CD-ROM.	2005.
166. Yuji Ikeda*, Atsushi Nishiyama*, Nobuyuki Kawahara, Eiji Tomita, Shigeyuki Arimoto, Akira Takeuchi(*Imagineering, Inc.)	In-spark-plug Sensor for Analyzing the Initial Flame and Its Structure in an SI Engine	SAE World Congress, Paper No. 2005-01-0644, pp.1-9.	2005.
167. Nobuyuki Kawahara, Eiji Tomita, Akira Takeuchi, Shigeyuki Arimoto, Yuji Ikeda*, Atsushi Nishiyama*(*Imagineering, Inc)	Measurement of Flame Propaga- tion Characteristics in an SI Engine Using Micro-Local Chemilumines- cence Technique	SAE World Congress, Paper No.2005-01-0645, pp.1-9.	2005.
168. Nobuyuki Kawahara, Eiji Tomita, Kenji Ohnishi, Kazuhiro Goto*(*Yamaha Motor Co., Ltd)	In-situ Unburned Gas Temperature Measurement in a Spark Ignition Engine Using Laser Interferometry	SAE World Congress, Paper No.2005-01-0646, pp.1-9.	2005.
169. 吉山定見,冨田栄二,田淵伸雄 ,松本健治*,松木克則*,(*内山 工業 (株))	ガスケット型イオンセンサによる火花点 火機関の燃焼診断(第3報),	自動車技術会春季大会学術講演会前刷集, No.20-05, pp.1-6,	2005.5.18

170. 冨田栄二	軽油パイロット着火天然ガスエンジンの 燃焼特性と排気	日本マリンエンジニアリング学会ディーゼル機関研究委員会第 219 回ディーゼル機関研究委員会,	2005.7.15.
171. 冨田栄二	レーザ干渉法によるエンジンシリンダ内 気体温度変化の計測	RC213 レーザ計測と数値的診断法による 能動的制御燃焼技術の国際協力研究分科 第8回分科会,	2005.7.19.
172. 吉山定見	イオン電流を利用した燃焼制御技術の動 向について	第1回産学官連携シーズ育成事業「イオン電流を利用した燃焼制御技術」研究会,	2005.7.21.
173. 吉山定見	イオン電流を利用した燃焼制御技術 ~ 研究経過報告	第 2 回産学官連携シーズ育成事業「イオン電流を利用した燃焼制御技術」研究会,	2005.9.21
174. 冨田栄二 , 河原伸幸	赤外吸収法による排気管内未燃焼炭化水 素濃度測定	自動車技術会 2005 年秋季大会学術講演会 , 講演番号 186 , Paper No.20055839 , 講 演前刷集 No.122-05, pp.17-20,	2005.9.29.
175. 河原伸幸, 冨田栄二, 西山 淳*, 林健太 (* イマジニアリング ( 株))	赤外吸収法を利用した点火プラグ実装型 センサによる燃料濃度測定 ガソリンモ ル吸光係数の圧力・温度依存性	自動車技術会 2005 年秋季大会学術講演会 ,講演番号 187 ,Paper No.20055834, 講 演前刷集 No.112-05, pp.21-24,	2005.9.29.
176. Eiji Tomita, Takamitsu Ohuchi, Takeshi Imahashi, Hiroshi Morinaka*, Isao Takasu**, Tatsuro Sasaki***, Masanori Kobayashi*** and Hitoshi Kaneko**** ( *Eiwa-Giken, Ltd., **Bureau Veritas, ***Mitsui O.S.K. Lines, Ltd. ****Tokai University)	Combustion Characteristics of Spray of Bunker Fuel Oil in a Constant-Volume Vessel with High-Speed Visualization	7th International Symposium on Marine Engineering (ISME2005, Tokyo), pp.1-9 in CD-ROM	2005.10.27.
177. Eiji Tomita	Combustion Characteristics of Spray of Bunker Fuel Oil in a Constant-Volume Vessel with High-Speed Visualization	CIMAC working group No.7, Heavy Fuel Oil,	2005.10.28
178. Sadami Yoshiyama, Eiji Tomita, Shunsuke Kitawaki, Keizo Kamada,	Ion Current during the Exhaust Process under the Idling Condition in a Spark Ignition Engine	SAE 2005 Powertrain and Fluids System Conference, Paper No.2005-01-3872,	2005.10.27
179. 深谷信彦*, 百瀬敏成*, 宮藤章*, 冨田栄二 (*大阪ガス (株))	燃焼排出物に及ぼす燃料と空気の混合状態の影響 第2報	熱工学コンファレンス 2005 講演論文集, pp.45-46,	2005.11.5
180. 河原 伸幸,冨田 栄二,中山智裕,住田守*(*三菱電機(株))	DISI 用インジェクタにおける微粒化過程 の可視化	第 14 回微粒化シンポジウム, pp.115-120,	2005.11.18
181. 河原 伸幸 , 冨田 栄二, 中筋 寛明 , 住田 守* (*三菱電機 (株))	DISI 用インジェクタが形成する非定常噴霧の PDA 計測	第 14 回微粒化シンポジウム , pp.121-126,	2005.11.18
182. 吉山定見, 冨田栄二, 山下勝士, 田中達也*, 田端道彦*, (*マツ ダ(株))	予混合圧縮着火機関におけるイオン電流	第 43 回燃焼シンポジウム講演論文集 , 講演番号 B133, pp.48-49,	2005.12.5
183. 河原伸幸, 冨田栄二, 坂田義知	火花点火機関におけるノッキング部の可 視化	第 $43$ 回燃焼シンポジウム講演論文集,講演番号 $\mathrm{B}214,\mathrm{pp}.220\text{-}221,$	2005.12.6

184. 河原伸幸,冨田栄二,林健太	赤外吸収法を利用した点火プラグ実装型 センサによる燃料濃度計測(ポート噴射 火花点火機関への適用)	第 43 回燃焼シンポジウム, pp.236-237 ,	2005.12.6
185. 冨田栄二	スターリングエンジンについて	クラスター岡山例会講演会 ,	2005.12.16
186. Nobuyuki Kawahara, Eiji Tomita, Takashi Nakayama, Takahiro Kurahashi, Yuji Ikeda*, Atsushi Nishiyama*,(*Imagineering, Inc.)	Highly spatially resolved time evolution of laser-induced air plasma spectrum	Pacifichem 2005, Paper No.868, in CD-rom,	2005.12.19
187. Yuji Ikeda*, Atsuhi Nishiyama*, Nobuyuki Kawahara, Eiji Tomita, Takahiro Kurahashi,(*Imagineering, Inc.)	Local stoichiometry measurement of CH4/Air and C3H8/Air laminar flames by LIBS	Pacifichem 2005, Paper No.871, in CD-rom.,	2005.12.19
188. Nobuyuki Kawahara, Eiji Tomita, Tomohiro Nakayama, Mamoru Sumida	Fuel Breakup near Nozzle Exit of Multi-Hole Injector for DISI En- gine	The 18th Internal Combustion Engine Symposium (International) in Jeju, pp.1-6 in CD-ROM, Paper No.2005607, 2005.12.21	2005.12.21
189. Satoshi Takahashi, Zhu ShouXin, Seichi Washio, Hitoshi Fujihara, Daisuke Miki	Experimental study on Electrifica- tion Phenomena in Dielectric Liq- uid Flows over Metal Walls	Proceedings of the Sixth International Conference on Fluid Power Transmission and Control (ICFP '2005)	2005.4.6
190. Huiquing Chen, Seiichi Washio	Practical Method for Measuring Periodic Flow Rates and Impedances in Pulsating Oil Flows Through a Pipe	Proceedings of the Sixth International Conference on Fluid Power Transmission and Control (ICFP '2005)	2005.4.6
191. 松原俊介,鷲尾誠一,高橋 智	拡大流路部におけるはく離流れの数値計 算と実験的検証	日本機械学会中国四国支部第 43 期総会・ 講演会,講演番号 812	2005.3.8
192. 上山恭平, 鷲尾誠一, 陳恵青	油の脱気によるキャビテーション抑制効果 の検証	日本機械学会中国四国支部第 43 期総会・ 講演会,講演番号 813	2005.3.8
193. 竹田慎司,鷲尾誠一,高橋 智	絞り下流側エッジに発生するキャビテーション初生の観察	日本機械学会中国四国支部第 43 期総会・ 講演会,講演番号 814	2005.3.8
194. 三宅祐輔, 出口真次, 鷲尾誠一	声帯自励振動の発生メカニズムに関する 研究	日本機械学会中国四国支部第 43 期総会・ 講演会,講演番号 212	2005.3.8
195. M Sato*, S Deguchi, T Ohashi* (* Tohoku University)	Mechanical Properties of Isolated Stress Fibers and Nuclei to Under- stand Mechanical Responses of En- dothelial Cells	6th Asian-Pacific Conference on Medical and Biological Engineering	2005. 4. 26
196. S Deguchi, T Ohashi*, M Sato* (* Tohoku Univeristy)	Tensile Properties of Single Stress Fiber Characterized by in vitro Ma- nipulation	The 12th International Congress of Biorheology	2005. 5. 31
197. 高橋智, 祝守新, 鷲尾誠一, 高橋 雅和	金属製絞りを流れる油に発生する流動帯 電の測定	第 $29$ 回静電気学会全国大会,講演番号 $5aA-6$ , $pp.13-16$	2005.9.5

198.	S Deguchi, T Ohashi*, M Sato* (* Tohoku Univeristy)	Mechanical Properties of Stress Fiber and Nucleus to Understand Intracellular Stress Transmission	The Second Japan-Switzerland Workshop on Biomechanics	2005. 9. 14
199.	出口真次, 石丸裕規, 鷲尾誠一	病的声帯振動の観察のための喉頭ストロ ボスコピー	生体医工学シンポジウム	2005. 9. 27
200.	祝守新,高橋智,鷲尾誠一	金属-絶縁油の間の流動帯電現象に関する 研究	日本機械学会大分地方講演会,講演番号 208, pp.49-50	2005.10.15
201.	陳恵青,鷲尾誠一,高橋智,祝守 新	ポペット弁可変絞りの動特性	日本機械学会大分地方講演会,講演番号 514, pp.183-184	2005.10.15
202.	高橋智, 祝守新, 鷲尾誠一, 高橋 雅和	ステンレス製絞りを流れる油に発生する 流動帯電現象の観察	トライボロジー会議 2005 秋, 東京, 講演番号 D28, pp.315-316	2005.11.18
203.	出口真次	病的声帯振動の簡易可視化法	第7回メディカルテクノおかやま・サロン (招待講演)	2005. 11. 22
204.	兒玉友 , 稲葉英男 , 堀部明彦 , 春 木直人	界面活性剤添加プライン水溶液の流動抵 抗低減時の流動と熱伝達特性	日本機械学会中国四国学生会第 35 回学生 員卒業研究発表講演会講演前刷集,講演 番号 609 ,pp.119	2005.3.7
205.	森安哲也,稲葉英男,堀部明彦, 春木直人,佐藤大輔	有機系収着剤の水蒸気収着特性測定	日本機械学会中国四国学生会第 35 回学生 員卒業研究発表講演会講演前刷集,講演 番号 610 ,pp.120	2005.3.7
206.	Wael I.A.Aly, Hideo Inaba, Naoto Haruki, Akihiko Horibe	Flow Drag and Heat Transfer Reduction Effect of Surfactant Solution in a Helically Coiled Pipe (Influence of Curvature Ratio )	日本機械学会中国四国支部第 43 期総会・ 講演会講演論文集,講演番号 605	2005.3.8
207.	堀部明彦,稲葉英男,春木直人, 野崎浩二	凍結鋳型のための低温空気による水分含 有鋳砂の凍結挙動	日本機械学会中国四国支部第 43 期総会・ 講演会講演論文集,講演番号 616	2005.3.8
208.	稲葉英男,堀部明彦,春木直人, 中本壮彦	相変化微細粒子含有スラリーの管内強制 対流熱伝達と流動挙動	日本機械学会中国四国支部第 43 期総会・ 講演会講演論文集,講演番号 617	2005.3.8
209.	Hideo Inaba, Yanlai Zhang, Akihiko Horibe, Naoto Haruki	Natural Convection Heat Transfer Characteristics of Phase Change Microcapsules Slurry in a Horizon- tal Vessel	日本機械学会中国四国支部第 43 期総会・ 講演会講演論文集,講演番号 618	2005.3.8
210.	Shin-ichi Morita*, Hideo Inaba, Akihiko Horibe (*Yonago Nat'l College Tech.)	Fundamental study of cold heat- storage system of O/W-type emulsion having cold latent-heat- dispersion material	The Sixth KSME-JSME Thermal nad Fluids Engineering Conference, CK01	2005.3.20-23
211.	Myoung-Jun Kim*, Hideo Inaba, Akihiko Horibe (*Kunsan Nat'l Univ.)	Melting heat transfer characteris- tics of micro-encapsulated phase change slurries with plural micro- capsules having different diameters	The Sixth KSME-JSME Thermal nad Fluids Engineering Conference, CK03	2005.3.20-23
212.	Akihiko Horibe, Hideo Inaba, Naoto Haruki	Flow and heat transfer characteristics of ice slurry in various curved pipes	The Sixth KSME-JSME Thermal nad Fluids Engineering Conference, DK03	2005.3.20-23

213. Jeong-Kyun Sec Akihiko Horib Lee** (*KIMM)	e, Sang Yong	A numerical study on adsorption/desorption characteristics of a silica-gel packed bed	The Sixth KSME-JSME Thermal nad Fluids Engineering Conference, EK06	2005.3.20-23
214. Naoto Haruki, Akihiko Horibe,		Flow drag and heat transfer reduction effect of ethylene glycol solution with surfactant	The Sixth KSME-JSME Thermal nad Fluids Engineering Conference, JH06	2005.3.20-23
215. Wael I.A.Aly, Naoto Haruki, A	Akihiko Horibe	Experimental Study on Flow Drag and Heat Transfer of Drag- Reducing Surfactant Solution in Helically Pipes	SIXTH WORLD CONFERENCE ON Experimental Heat Transfer, Fluid Mechanics and Thermodynamics , 3-a-4, pp,172-173	2005.4.17-21
216. Hideo Inaba, Akihiko Horibe,	, Naoto Haruki	Natural convection heat transfer of phase-change-material microcapsu- late slurries in a horizontal rectan- gular enclosure (numerical simula- tion)	第 42 回日本伝熱シンポジウム講演論文集 , Vol.II , 講演番号 A223 , pp.151-152	2005.6.6-8
217. Wael I. A. ALY Naoto Haruki, A	Akihiko Horibe	Turbulent Convective Heat Transfer to Drag-Reducing Surfactant Solution in Straight and Helical Pipes	第 42 回日本伝熱シンポジウム講演論文集 , Vol.II , 講演番号 H242 , pp.377-378	2005.6.6-8
218. 春木直人,稲葉 兒玉友		流動抵抗低減効果が発生する界面活性剤 添加プラインの流動抵抗と熱伝達挙動	第 42 回日本伝熱シンポジウム講演論文集 , Vol.III , 講演番号 B343 , pp.507-508	2005.6.6-8
219. 稲葉英男 , 堀部I 北條厚	明彦,春木直人,	真空下における有機系粒状収着剤の水蒸 気脱着挙動	第 42 回日本伝熱シンポジウム講演論文集 , Vol.III , 講演番号 D312 , pp.561-562	2005.6.6-8
220. 稲葉英男 , 堀部I 岩澤尚明		冷却管を有する粉末状有機系収着剤流動 層の水蒸気収着挙動	第 42 回日本伝熱シンポジウム講演論文集 , Vol.III , 講演番号 D323 , pp.571-572	2005.6.6-8
221. 稲葉英男,堀部F 小松富士夫	明彦,春木直人,	収着剤を塗布した熱交換器の収脱着特性	日本混相流学会年会講演会 2005 講演論文 集,講演番号 F222	2004.8.1-3
222. 塚本真也,大橋 稲葉英男,山田 郎		日本語コミュニケーション教育における効 果的指導法	平成 17 年度工学・工業教育研究講演会講 演論文集,講演番号 3-211	2005.9-9-11
223. 塚本真也,東辻 大橋一仁,長谷 津子		特色GP事業における「日本語力教育と 発想力教育」の推進	2005 年度精密工学会秋期大会学術講演会 講演論文集,pp.733-734	2005.9.15-17
224. 稲葉英男 , 堀部I 友川耕造	明彦,春木直人,	着霜円管群の昇華除霜特性	2005 年度日本冷凍空調学会年次大会講演論文集,講演番号 B103	2005.10.23-27
225. 稲葉英男,小松 彦,春木直人, 伸哉*(*前川製	町田明登* , 石塚	収着剤を塗布した熱交換器の熱・物質移動 特性	2005 年度日本冷凍空調学会年次大会講演論文集,講演番号 C117	2005.10.23-27
226. 稲葉英男 , 堀部6 吉田和行	明彦,春木直人,	水蒸気収着剤ローターの熱・物質移動挙動	2005 年度日本冷凍空調学会年次大会講演論文集,講演番号 C118	2005.10.23-27
227. 堀部明彦,稲葉 長木健一		曲管部における氷スラリーの流動および 熱伝達	日本機械学会熱工学コンファレンス 2005 講演論文集 , 講演番号 E221 , pp.415-416	2005.11.5-6

228. Hideo Inaba, Yanlai Zhang, Akihiko Horibe, Naoto Haruki	Natural Convection Heat Transfer of Phase-change-microcapsulate Slurries in a Rectangular Enclosure	日本機械学会熱工学コンファレンス 2005 講演論文集 , 講演番号 E223 , pp.419-420	2005.11.5-6
229. 森田慎一*,稲葉英男(*米子高 専)	粉砕廃棄プラスチック混合物の熱伝導率	第 26 回日本熱物性シンポジウム講演論文 集,講演番号 D101 ,pp.129-131	2005.11.9-11
230. 稲葉英男,堀部明彦,春木直人, 李中民	中温度潜熱蓄熱エマルションスラリーの 耐久性評価	第 26 回日本熱物性シンポジウム講演論文集,講演番号 D309 ,pp.508-510	2005.11.9-11

## V . 著 書 Books and Monographs

	著者氏名	書名	発行所	発行年月
1.	フーリエ解析ミニマム	石井忠男	大学教育出版,131 頁	2005.
2.	固体物性学の基礎	石井忠男	大学教育出版,243 頁	2005.
3.	鳥居太始之(他86名)	機械工学便覧 基礎編 3 材料力学	丸善	2005.4
4.	時政勝行,多田直哉	5.2 高温疲労寿命(部分執筆)	改訂材料強度学,日本材料学会,150 頁- 156 頁	2005.3
5.	吉田 彰 (他 106 名)	機械工学便覧 4編機械要素・トライボ ロジー	日本機械学会	2005.10.25
6.	宇野義幸,岡田晃(他43名)	金型製作の基本とノーハウ	大河出版	2005.9
7.	塚本真也,大橋一仁,藤原貴典	研削加工の計測技術 最新の計測技術と そのノウハウ	養賢堂	2005.7.1
8.	塚本真也	創造力育成の方法(韓国語訳)	Inter Vision (韓国出版社)	2005.8.30
9.	中島利勝,塚本真也	知的な科学・技術文章の書き方 (韓国語訳 )	Book's-hill (韓国出版社)	2005.10.5
10.	稲葉英男(他 75 名)	機械工学便覧 応用システム編 5 エ ネルギー供給システム	日本機械学会	2005.5.25

#### VI . 特 許 Patents

	発明者	名 称	出願番号等の情報	出願年月日
1.	瀬沼武秀 他	絞り及至絞りしごき加工缶用高剛性表面 処理売る鋼板	P406110094	
2.	瀬沼武秀 他	耐デント性、疲労特性、耐面歪み性および 加工性に著しく優れた鋼板	P406258473	
3.	瀬沼武秀 他	異方性の小さい加工用薄手熱延鋼板の製 造方法	P407120047	
4.	瀬沼武秀 他	イアリング性に優れた缶用鋼板の製造方 法	P407154936	
5.	瀬沼武秀 他	成形性に優れた冷延鋼板の製造方法	P407332112	
6.	瀬沼武秀 他	成形性に優れた冷延鋼板の製造方法	P407332113	
7.	瀬沼武秀 他	成形性の面内異方性の小さい軟質熱延鋼 板の製造方法	P407331414	
8.	瀬沼武秀 他	磁束密度が高い方向性電磁鋼板の製造方 法	P408246951	
9.	瀬沼武秀 他	深絞り性と延性に優れた熱延鋼板及びめ っき鋼板とその製造方法	P408306819	
10.	瀬沼武秀 他	深紋り性の優れた高強度熱延鋼板及びめ っき鋼板とその製造方法	P408306820	
11.	清水一郎,關 正憲,多田直哉, 吉田 彰	リニアアクチュエータ	特願 No.2005-233166	2005.8.11
12.	多田直哉	接合強度測定方法及びこの方法を用いた 接合強度測定装置並びに接合強度変動検 出器	特願 No2005-317491	2005.10.31
13.	吉田 彰,大上祐司*,本郷俊明 **(*香川大学,**トスコ株式会 社)	歯車動的性能の評価システム及び評価方 法	特許第 3673689 号	2005.4.28
14.	吉田 彰,三島 進*(*ゼノー・ テック株式会社)	かさ歯車の再設計値取得方法	特許第 3701845 号	2005.7.22
15.	清水一郎,關 正憲,多田直哉, 吉田 彰	リニア・アクチュエータ	特願 2005-233166	2005.8.11
16.	大橋一仁,大川憲毅,塚本真也, 中島利勝	研削方法および研削盤の制御装置	特開 2005-59141	2005.3.10

17.	加納史義,森田浩充,大山真司, 塚本真也,大橋一仁	研削砥石用修正装置及び研削砥石の修正 方法	特願 2005-199305	2005.7.
18.	大橋一仁,塚本真也	ワークの表面状態検出方法及び表面状態 検出装置	OP00006-PCT ,台湾特許出願第 94130977号	2005.9.9
19.	相馬伸司,塚本真也,藤原貴典	研削液の厚み測定装置と及び該装置を用 いた研削盤	特願 2005-276753	2005.9.22
20.	吉山定見	イオンセンサ及びこのイオンセンサを用 いた検出器	特願 2005-93056	2005.3.28
21.	吉山定見	内燃機関制御方法及び内燃機関制御シス テム	特願 2005-93057	2005.3.28
22.	河原伸幸	熱機関またはプラズマ装置に用いる点火 または放電プラグ,及び,光計測装置	特願 2005-112908	2005.4.8
23.	鷲尾誠一	脱気装置および脱気方法	番号 PCT/JP2006/304323	出願 平成17年 2月(国内)
24.	出口真次, 鷲尾誠一	振動体観察方法、振動体観察装置、声帯観 察装置及び声帯観察プログラム	特願 2005-236790	出願 平成 17 年 8 月

# 物質応用化学科

Department of Applied Chemistry

# 目 次

. 研究課題	42
. 研究報告	47
. 総説・解説	53
. 学術講演	54
	69
,特許	70

## I . 研究課題 Subjects of Current Research

	日本語名	英語名
	高分子材料学	Polymeric Materials
1.	高分子の固体構造	Solid Structure of Polymers
2.	剛直高分子の結晶化	Crystallization of Rigid Polymer
3.	高強度・高弾性率繊維の作製	Preparation of High Tenacity and High Modulus Fibers
4.	高分子鎖の直接観察	Direct Observation of Macromolecular Chains
5.	結晶性高分子の固体構造を利用した機能材料の開 発	Development of Functional Material Using Superstructure of Crystalline Polymer
6.	表面物性可逆的転換材料の開発	Development of Advanced Materials by Surface Interaction
7.	高分子の結晶化機構の解明	Elucidation of the crystal $ 1 $ ization mechanism of polymer
8.	結晶接合型高分子複合材料の開発	Development of the crystal junction-type polymer composite
9.	生分解性高分子の固体構造	Solid Structure of Biodegradable Polymer
	触媒機能化学	Applied Catalysis
10.	炭素多孔材の電気化学的特性評価:キャパシタ炭 素電極の開発	Evaluation of Electrical and Chemical Properties of Porous Carbon Materials: Development of Carbon Capacitor Electrode
11.	マイクロリアクタープロセスの要素開発とシステ ム化	Development of Elemental Devices for Micro chemical plant
12.	空気分離マイクロ PSA 装置の開発	Development of Micro Pressure Swing Adsorption (PSA) Device for Air Separation
13.	木質バイオマスの再資源化変換の基礎研究	Fundamental Research on Chemical Recycling of Wood Biomass Resources
14.	廃プラスチック熱分解における脱ハロゲンプロセ ス開発に関する基礎研究開発	Fundamental Study on Thermal Degradation of Flame Retardant Plastics
15.	イオン交換樹脂からの高機能炭素多孔材料の開発	Development of Smart Porous Carbon Composite from Ion Exchange Resin

16.	金属化合物高分散炭素多孔質触媒による光酸化反応	Photo Catalytic Oxidation with Carbon Based Highly Dispersed Metal Compound Catalysts		
17.	金属化合物高分散炭素系触媒によるファインケミ カルズ合成プロセスの開発.	Fine Chemical Synthesis Using Carbon Based Highly Dispersed Metal Compound Catalysts		
18.	炭素板膜の調製と浸透気化分離プロセスの開発	Development of Separation Process by Pervaporation with Porous Carbon Membrane Plate (PCMP)		
	粒子材料学	Particle-system Engineering		
19.	凝集体形成による粒子懸濁液流れの抵抗低減メカ ニズムの検討	Study on the mechanism of drag reduction of particle suspension flow induced by agglomeration		
20.	せん断試験による混合粒子系の付着特性評価	Evaluation of adhesion characteristics of particle mixture by shear test		
21.	粒子充填層中の空気透過圧力損失の湿度による変 化	Change of pressure drop in a particle bed depending an air humidity		
22.	高速気流噴射による表面付着微粒子の除去 - 除去 効率に対するノズル形状の影響 -	Removal of single particles adhered on a solid surface - Effect of nozzle shape on removal efficiency -		
23.	固気流動層中での付着性粉体の流動特性	Flowability of adhesive particles in gas $$ - $$ solid fluidized bed		
24.	固気流動層内物体浮沈への物体投入高さと粒子偏 析の影響	Effect of object immersing height and particle segregation on floating and sinking of separating objects in gas-solid fluidized bed		
25.	${ m W/O}$ マイクロエマルション内 water pool の極性と水構造の検討	Polarity and water structure of water pool in W/O microemulsion		
26.	${ m W/O}$ マイクロエマルション内 water pool の pH の特異性	ph of water pool in $W/O$ microemulsion		
27.	m W/O マイクロエマルション内 water pool の固液相変化の検討	Liquid-solid phase change of water pool in W/O microemulsion		
28.	${ m W/O}$ マイクロエマルション内 ${ m water\ pool\ }$ の極性への電解質効果の検討	Effect of electrolyte on polarity of water pool in W/O microemulsion		
29.	油/界面活性剤/水混合系での酸化鉄微粒子合成と その物性評価	Synthesis of iron oxide particle by using oil/surfactant/water mixture		
30.	界面活性剤を助剤として用いた Hydroxyapatite 微 粒子の合成と形状制御	Synthesis and morphology control of hydroxyapatite particle by using surfactant assisted method		
31.	疎水性多孔質膜内での微粒子合成技術の開発	Particle synthesis in hydrophobic porous membrane		

	無機材料学	Inorganic Materials
32.	高温超伝導酸化物の開発	Development of High-Temperature Superconducting Oxides
33.	セラミックス高機能性薄膜の作製と物性	Preparation and Properties of Advanced Ceramics Thin Films
34.	金属基ナノ複合材料および金属基耐食性材料の作 製と物性	Preparation and Properties of Metal-Based Nano-Composites and Corrosion-Resistant Composites
35.	ソフトケミカル法による高機能性セラミックス材 料の開発	Development of Advanced Ceramics Materials by Soft Chemical Methods
36.	遺跡から出土した金属製遺物の材料化学的研究	Conservation Science on Archeological Objects of Metals and Ceramics
	無機物性化学	Solid State Chemistry
37.	自己破壊検知機能を有するセラミックスの設計	Design and fabrication of intelligent ceramics with self-diagnosing function
38.	電気的手法によるセラミックス材料の信頼性向上	Improvement of structural reliability of ceramics with electrical method
39.	固体電解質材料の機械特性と電気特性の同時向上	Simultaneous improvement of mechanical and electrical properties in solid electrolyte materials
40.	強度制御可能なセラミックス材料の開発	Development of strength tunable ceramics
41.	合金析出とめっき溶液内での錯形成	Alloy deposition and complex formation in the plating bath
42.	複合めっきの析出機構	Studies on the composite plating process
43.	水晶振動子微小秤量法による合金析出反応の解析	Analysis on the alloy plating behavior by Electrochemical Quartz Crystal Microbalance
	合成有機化学	Synthetic Organic Chemistry
44.	酵素を用いた環境調和型有機化合物変換法の開発	Development of Environmentally Benign Organic Synthesis Using Enzymes
45.	酵素反応の理論的研究と有機合成への効率的な応 用	Theoretical Studies of Enzymatic Reactions and Their Application to Organic Synthesis
46.	化学的不斉触媒の創製と選択的有機変換反応への 利用	Design and Synthesis of Chiral Catalysts and Their Application to Enantioselective Reactions

47.	新しい光学活性機能性化合物の設計と合成	Design and Synthesis of Useful Chiral Compounds
48.	生体機能分子を模倣した超分子化合物の創製	Synthesis of Supramolecules Mimicking Natural Functional Molecules
	有機金属化学	Organometallic Chemistry
49.	遷移金属の特性を活かした高選択的合成反応の開 発	Development of Highly Selective Synthetic Methods using Transition Metals
50.	新しい触媒反応の開拓	Development of Novel Catalytic Process
51.	有機金属反応活性種の創製と単離・構造決定	Creation of Novel Organometallic Reactive Species and Their Structure Determination
52.	金属の活性化とその合成反応への利用	Activation of Metals and Its Synthetic Application
	分子变換化学	Molecular Transformation Chemistry
53.	有機電解合成 - 有機電気化学	Electroorganic Synthesis - Electroorganic Chemistry
54.	有機電子移動反応化学 - 酸化・還元	Electron transfer-induced organic reactions - Oxidation $\&$ Reduction
55.	環境に優しい水系反応媒体の創製 - グリーン な有機合成	Design of environmentally benign aqueous reaction media - Green Organic Synthesis
56.	活性炭吸着層での電子移動反応	Electron transfer reactions on the adsorption layer of active carbon
57.	生物活性化合物およびレドックス活性機能物質の設計と合成 - $\beta$ -ラクタム系抗生物質、ヌクレオシド、ジャスミン香気成分、 - 共役インジゴレドックス、他	Design and synthesis of bioactive compounds and intelligent redox materials e.g., -lactam antibiotics, nucleosides, jasmonoids, -conjugated indigo - redox, etc.
58.	新しいレドックスキャパシタの開発	Developments on new redox capacitors
59.	環境汚染物質の無害化処理 - ダイオキシン、 PCB、他	Treatment of environmental pollutants, e.g., dioxins, PCB, etc.
	分子設計学	Molecular Design
60.	新しいフッ素化法の開発	Development of New Fluorinating Methods
61.	含フッ素生物活性物質の合成	Synthesis of Biologically Active Fluorine Compounds
62.	含フッ素合成プロックの設計	Design of Fluorinated Synthetic Blocks

CO	今つぃ悪イ	と合物の物性	レ矮洗に	関オス四穴
D.3.	一一ノソネロ	ュロ かいしノかいキ		I¥I 9 ね1/π 77.

Property-Structure Relationships of Fluorinated Organic Compounds  $\,$ 

## II. 研究報告 Papers

	著者	題目	学会誌等の名称	発行年月日
1.	Tetsuya Uchida, Thuy Dang, B*. G. Min, Xiefei Zhang*, Satish Kumar* (GA Tech. USA)	Processing, structure, and properties of carbon nano fiber filled PBZT composite fiber.	Composite part B, 36, 183-187	2005
2.	Tetsuya Uchida, Satish Kumar* (*GA Tech. USA)	Single wall carbon nanotubes dispersion and exfoliation in polymers.	Journal of Applied Polymer Science, 98(3), 985-989	2005
3.	Kunio Kimura*, Hideki Ohmori*, Tetsuya Uchida, Yuhiko Yamashita* (*Graduate school of Environmental Science)	Morphology of poly(p-oxybenzoyl) prepared in perfluoropolyether.	Polymers for Advanced Technologies, $16(1)$ , $6-10$	2005
4.	S.Kohama*, K.Kimura*, T.Uchida, S.Umehara*, Y.Ikemoto*, Y.Yamashita*(*Graduate school of Environmental Science)	Direct synthesis of poly(4 '-oxy-4-biphenylcarbonyl) and poly(2-oxy-6-naphthoyl) under nonstoichiometric condition.	Polymer International, 54(2), 471-480	2005
5.	Jing Liu*, Tong Wang*, Tetsuya Uchida, Satish Kumar* (*GA Tech. USA)	Carbon nanotube core - polymer shell nano fiber.	Journal of Applied Polymer Science, 96, 1992-1995	2005
6.	K.Kimura*, S.Kohama*, S.Kondoh* , T.Uchida , Y.Yamashita*, T.Oohazama*, Y.Sakaguchi **(*Graduate school of Environmental Science, **Toyobo Research Center )	Novel network morphology of poly(p-oxybenzoyl).	Journal of Polymer Science : part A : Polymer Chemistry, 43, 1624-1634	2005
7.	K. Kobashi*, K. Kimura*, Y. Yamashita*, T. Uchida, K. Shimamura (*Graduate school of Environmental Science)	Polymer whiskers based on p-mercaptobenzoyl and p-oxybenzoyl blocks.	Polymer, 46(7), 2191-2200	2005
8.	K.Kimura*, D.Nakajima*, K.Kobashi*, S.Kohama*, T.Uchida, Y.Yamashita* (*Graduate school of Environmental Science)	Morphology control of poly(p-mercaptobenzoyl) by modification of oligomer end-group.	Polymer Journal, 37(7), 471-479	2005
9.	Thuy D. Dang*, Satish Kumar**, Tetsuya Uchida, K. L. Strong*, N. Venkatasubramanian*** (*Airfoce Lab.,USA, **GA Tech.,USA, ***Univ. of Dayton, USA)	Alignment of SWNTs in lyotropic rigid-rod polymer compositions.	Polyimides and Other High Temperature Polymers, 3, 517-33	2005

10.	Byung G. Min*, T. V. Sreekumar*, Tetsuya Uchida, Satish Kumar* (*GA Tech. USA)	Oxidative stabilization of PAN/SWNT composite fiber.	Carbon, 43, 599-604	2005
11.	M. Kuroda*, H. Kato*, K. Hanamoto*, K. Shimamura, T. Uchida, Y. Wang*, S. Akaki*, J. Asaumi*, K. Himei*, M. Takemoto*, S. Kanazawa*, K. Shibuya*, S. Kawasaki*, Y. Hiraki* (*Graduate School of Medicine,Dentistry & Pharmaceutical)	Development of a new hybrid gel phantom using carrageenan and gellan gum for visualizing three- dimensional temperature distribu- tion during hyperthermia and ra- diofrequency ablation.	International Journal of Oncology, $27(1)$ , $175-184$	2005
12.	Han Gi Chae*, T. V. Sreekumar*, Tetsuya Uchida, Satish Kumar* (*GA Tech. USA)	A comparison of reinforcement efficiency of various types of carbon nanotubes in polyacrylonitrile fiber.	Polymer, 46, 10925-10935	2005
13.	Y.Takaguchi*, M.Tamura*, Y.Sako*, Y.Yanagimoto*, S.Tsuboi*, T.Uchida, K.Shimamura, S.Kimura**, T. Wakahara**, Y. Maeda***, T. Akasaka** (*Graduate school of Environmental Science, **Univ. of Tsukuba, ***Tokyo Gakugei Univ. )	Fullerodendron-Assisted Dispersion of Single-Walled Carbon Nanotubes via Noncovalent Functionalization.	Chem. Lett., 34, 1608-1609	2005
14.	K.Kimura*, D.Nakajima*, K.Kobashi*, S.Kohama*, T.Uchida and Y.Yamashita* (*Graduate school of Environmental Science)	Morphology control of poly(p-mercaptobenzoyl) by modification of oligomer end-group.	Polymer Preprints 46(1), 694-695	2005
15.	K. Kimura*, M. Muraoka*, T. Uchida, Y. Yamashita* (*Graduate school of Environmental Science)	Morpholgy of poly(p- oxycinnamoyl) formed by hydro- dynamically indiced crystallization during solution polymerization.	Polymer Preprints, 46(1), 696-697	2005
16.	Tetsuya Uchida, Satish Kumar* (GA Tech. USA)	Transmisson electron microscopy studies in single wall carbon nanotube/polymer composite fibers.	Proceedings of 2005 International Conference on Advanced Fibers and Polymer Materials, 665-659	2005
17.	N. Michiaki, S. Suehiro, H. Uchida, K. Shimamura	Novel method for evaluating clothing fit using cloth simulation	Proceedings of 2005 International Conference on Advanced Fibers and Polymer Materials, 1147-1150	2005
18.	A. Muto, T. Bhaskar, S. Tsuneishi, Y. Sakata	Activated Carbon Monoliths from Phenol resin and Carbonized Cot- ton Fiber for Methane storage	Energy and Fuels, Vol. 19, no.1, pp.251-257	2005.1
19.	M. Brebu, T. Bhaskar, K. Murai, A. Muto, Y. Sakata, Md. Azhar Uddin	Removal of Nitrogen, Bromine and Chlorine from PP/PE/PS/PVC/ABS-Br py- rolysis liquid products using Fe- and Ca- based catalysts	Polymer Degradation and Stability. Vol. 87, no.2, pp.225-230	2005.2

20.	S. Karagoz, T. Bhaskar, A. Muto, Y. Sakata, T. Oshiki, T. Kishimoto	Low-temperature catalytic hydrothermal treatment of wood biomass: Analysis of liquid products	Chemical Engineering Journal, Vol. 108, no.1-2, pp.127-137	2005.4
21.	S. Karagoz, T. Bhaskar, A. Muto, Y. Sakata	Comparative studies of Oil Compositions Produced from Sawdust, Rice Husk, Lignin, and Cellulose by Hydrothermal Treatment	Fuel, Vol. 84, no.7-8, pp. 875-884	2005.5
22.	H. Yu, E.M.Kennedy, Md. Azhar Uddin, Y. Sakata, B.Z. Dluggorski	Gas-Phase and Pd-Catalyzed Hydrodehalogenation of CBrClF2, CCl2F2, CHClF2, and CH2F2,	Ind. Engg. Chem. Research. Vol. 44, no. 10, 3442-3452	2005.5
23.	T. Bhaskar, M. Tanabe, A. Muto, Y. Sakata, C.F. Liu, M.D. Chen, C.C.Chao	Analysis of chlorine distribution in the pyrolysis products of PVDC mixed with PE, PP, and PS	Polymer Degradation and Stability, Vol. 89, no. 138-42	2005.7
24.	S. Karagoz, T. Bhaskar, A. Muto, Y. Sakata	Catalytic hydrothermal treatment of pine wood biomass: Effect of RbOH and CsOH on product dis- tribution	Journal of Chemical Technology and Biotechnology, Vol. 80, no.10, pp.1097- 1102	2005.10
25.	鈴森康一、永田卓志、神田岳文、 阪田祐作、武藤明徳、	触媒粒子攪拌機構によるマイクロリアク タ内化学反応促進、電気学会論文誌 E (セ ンサ・マイクロマシン準部門志)	IEEJ Trans. SM. Vol. 125, no. 12, pp.467-472	2005.12
26.	S. Karagoz, T. Bhaskar, A. Muto, Y. Sakata	Hydrothermal upgrading of Biomass: Effect of K2CO3 con- centration and biomass/water ratio on products distribution	Bioresource Technology. Vol. 97, no. 1, 90-98	2006.1
27.	K.V.R. Chary, Ch. Praveen Kumar, D. Naresh, T. Bhaskar, Y. Sakata	Characterization and reactivity of Al2O3-ZrO2 supported Vanadium Oxide Catalysts	Journal of Molecular Catalysis A: Chemical. Vol. 243, no. 2, 149-157	2006.1
28.	Y. Kajibata, Y. Miwa, Y. Sakata	Development of desulphurization plants using spray drop simulation model	KAGAKU KOGAKU RONBUNSHU, Vol.32, no.1, pp.59-65	2006.1
29.	齊藤俊, Qiongli JI, 後藤邦彰	人工筋肉型アクチュエータSMA編み構 造の力学特性	日本機会学会論文集 C 編, vol.71, no.707, p.p.219-225	2005
30.	後藤邦彰,大黒達雄,西村龍夫	空気透過法を用いた粒子層構造の不均一 性評価	粉体工学会誌, vol.42, no.9, p.p.613-618	2005
31.	Shinsuke Kunitsugu*, Norihide Nishida*, Takao Tomiya, Masahiro Nagae**, Makoto Nakanishi, Tatsuo Fujii, Jun Takada (*Industrial Technology Center of Okayama Prefecture,**Graduate School of Environmental Science)	Oxidation Resistance of Mo Coated with Mo(Si,Al) <sub>2</sub> Layer Prepared by Dipping into Liquid of Al-25mass%Si alloy	Materials Transactions, vol.46, no.2, pp.215-218	2005.8.31
32.	Nimai Chand Pramanik, Tatsuo Fujii, Makoto Nakanishi, Jun Takada	Development of $\text{Co}_{1+x}\text{Fe}_{2-x}\text{O}_4$ (x=0-0.5) thin films on $\text{SiO}_2$ glass by the sol-gel method and the study of the effect of composition on their magnetic properties	Materials Letters, vol.59, no.1. pp88-93	2005.1

33.	Nimai Chand Pramanik, Tatsuo Fujii, Makoto Nakanishi, Jun Takada	Development of nanograined hexagonal barium ferrite thin films by sol-gel technique	Materials Letters, vol.59, no.4, pp.468-472	2005.2
34.	三木雅道 *, 菊池丈幸 *, 稲田伸二 *, 鈴木道隆 *, 高田 潤 (* 兵庫県立大学)	粉末法により作製したウッドセラミックス の電磁波吸収特性と電気抵抗および細孔 構造	粉体および粉末冶金, vol.52, no.2, pp.124- 130	2005.2
35.	岡本伸吾*,大塚覚郎*,中園裕 史*,下井谷良信**,高田 潤 (* 広島大学,** アロイ工業)	WC-Co 系超硬合金の材料特性に及ぼす WC 粒径および Co の質量含有率の影響	材料, vol.54, no.4, pp.447-452	2005.4
36.	内田有紀子,大石響子,中西 真,藤井達生,髙田 潤,草野圭弘 * ,菊池丈幸 ** (* 倉敷芸術科学大 学,** 兵庫県立大学)	錯体重合法を応用した炭素/Fe-Co 合金 複合材料の調製と磁気特性	粉体および粉末冶金 , vol.52, no.8, pp.640-645	2005.8
37.	Tatsuo Fujii, Yusuke Takada, Makoto Nakanishi and Jun Takada	$\begin{array}{ccc} {\rm Magnetic} & {\rm Properties} & {\rm of} \\ {\rm Fe_{1.2}Ti_{0.8}O_3/Fe_2O_3} & {\rm Bilayered} \\ {\rm Films} & \end{array}$	IEEE Transactions on Magnetics, vol.41, no.10, pp. 2775-2777	2005.10
38.	Tatsuo Fujii, Masahiro Kimura*, Hideki Yoshikawa**, Sei Fukushima** (*SPring-8, **NIMS)	Site-specific valence-band x-ray photoelectron spectra of a SrTiO <sub>3</sub> single-crystal by x-ray standing wave technique	Solid State Communications, vol.136, no.7, pp. 375-379	2005.11
39.	S. Okamoto*, Y. Nakazono*, K. Otsuka*, Y. Shimoitani**, J. Takada (*Hiroshima University, **Alloy Industries Co. Ltd.)	Mechanical properties of WC/Co cemented carbide with larger WC grain size	$ \begin{array}{llllllllllllllllllllllllllllllllllll$	2005.11
40.	Nimai Chand Pramanik*, Tarequl Islam Bhuiyan, Makoto Nakanishi, Tatsuo Fujii, Jun Takada, Sang Il Seok* (*Korea Research Institute of Chemical Technology)	Synthesis and characterization of cerium substituted hematite by solgel method	Materials Letters, vol.59, no.28, pp.3783-3787	2005.12
41.	岸本 昭,岡田泰行,牟田口大輔 ,林秀考	族元素および窒素を共添加した炭化珪 素セラミックスのピエゾ抵抗効果	粉体および粉末冶金,52,[10],pp.753-756	2005.10.1
42.	林秀考,武田大輔,岸 本昭	構造を制御した金属 / グラファイト粒子 複合皮膜の電析	粉体および粉末冶金,52,[8],pp.619-623	2005.8.1
43.	T. Sakai, Y. Liu, H. Ohta, T. Korenaga, T. Ema	Lipase-Catalyzed Resolution of (2R*,3S*)- and (2R*,3R*)-3-Methyl-3-phenyl-2-aziridinemethanol at Low Temperatures and Determination of the Absolute Configurations of the Four Stereoisomers	J. Org. Chem., vol.70, no.4, pp.1369- 1375.	2005.2.18
44.	T. Ema, H. Yagasaki, N. Okita, K. Nishikawa, T. Korenaga, T. Sakai	Asymmetric Reduction of a Variety of Ketones with a Recombinant Carbonyl Reductase: Identification of the Gene Encoding a Versatile Biocatalyst	Tetrahedron: Asymmetry vol.16, no.6, pp.1075-1078.	2005.3.21

45.	T. Sakai, H. Mitsutomi, T. Korenaga, T. Ema	Kinetic Resolution of 5- (Hydroxymethyl)-3-phenyl-2- isoxazoline by using the "Low- temperature Method" with Porous Ceramics-immobilized Lipase	Tetrahedron: Asymmetry vol.16, no.8, pp.1535-1539.	2005.4.18
46.	T. Ema, N. Ouchi, T. Doi, T. Korenaga, T. Sakai	Highly Sensitive Chiral Shift Reagent Bearing Two Zinc Por- phyrins.	Org. Lett. vol.7, no.18, pp.3985-3988.	2005.9.1
47.	T. Ema,T. Fujii, M. Ozaki, T. Korenaga, T. Sakai	Rational Control of Enantioselectivity of Lipase by Site-directed Mutagenesis Based on the Mechanism.	Chem. Commun. pp.4650-4651.	2005.10.7
48.	T. Korenaga, T. Kosaki, R. Fukumura, T. Ema, T. Sakai	Suzuki-Miyaura Coupling Reaction Using Pentafluorophenylboronic Acid.	Org. Lett. vol.7, no.22, pp.4915-4917.	2005.10.27
49.	T. Korenaga, Y. Kawauchi, T. Kosaki, T. Ema, T. Sakai	Synthesis of the Molecular Tweezer Containing Pentafluorophenyl Groups and Investigation of the - Stacking Interaction for a Pentafluorophenyl Group in a Polar Organic Solvent.	Bull. Chem. Soc. Jpn. vol.78, no.12, pp.2175-2179.	2005.12.9
50.	Kuninobu, Y.; Kawata, A.; Takai, K.	Rhenium-Catalyzed Formation of Indene Frameworks via C-H Bond Activation: [3+2] Annulation of Aromatic Aldimines and Acetylenes.	J. Am. Chem. Soc., vol. 127, no. 39, pp. 13498-13499.	2005.10.5
51.	Makio, H.*; Oshiki, T.; Takai, K.; Fujita, T.* (*Mitsui Chemical)	Synthesis of Bis(phenoxyimine) Ti Alkyl Complexes and Observation of Living Species by 1H NMR Spec- troscopy.	Chem. Lett., vol. 34, no. 10, pp. 1382-1383.	2005.10.5
52.	Suzuki, Y.*; Oshiki, T.; Tanaka, H.*; Takai, K.; Fujita, T.* (*Mitsui Chemical)	A Novel Heteroligated Phenoxy-Based Titanium Complex: Structure, Stability, and Ethylene Polymerization Behavior.	Chem. Lett., vol. 34, no. 10, pp. 1458-1459.	2005.10.5
53.	Kuninobu, Y.; Kawata, A.; Takai, K.	Rhenium-Catalyzed Insertion of Terminal Acetylenes into a C-H Bond of Active Methylene Com- pounds.	Org. Lett., vol. 7, no. 22, pp. 4823-4825.	2005.10.27
54.	Oshiki, T.; Yamashita, H.; Sawada, K.; Utsunomiya, M.*; Takahashi, K.*; Takai, K. (*Mitsubishi Chemical)	Dramatic Rate Acceleration by a Diphenyl-2-pyridylphosphine Lig- and in the Hydration of Ni- triles Catalyzed by Ru(acac)2 Com- plexes.	Organometallics, vol. 24, no. 26, pp. 6287-6290.	2005.12.19
55.	M. Kuroboshi, T. Takeda, R. Motoki, H. Tanaka	Reductive Coupling of Aryl Bromides Using Cat. Pd/TDAE System in Ionic Liquids	Chem. Lett., 2005, 34, 530	2005.03.05
56.	H. Tanaka, J. Kubota, S. Miyahara, M. Kuroboshi	Electrooxidation of Alcohols in an N-Oxyl-Immobilized Poly(ethylene-co-acrylic acid)/Water Disperse System	Bull. Chem. Soc. Jpn., 2005, 78, 1677	2005.09.15

57.	K. Mitsudo, T. Kawaguchi, S. Miyahara, W. Matsuda, M. Kuroboshi, H. Tanaka	Electrooxidative Glycosy- lation through C-S Bond Cleavage of 1-Arylthio-2,3- dideoxyglycosides. Synthesis of 2',3'-Dideoxynucleosides	Org. Lett., 7, 4649 (2005)	2005.09.16
58.	Water-soluble N-oxyl compounds-mediated electrooxidation of alcohols in water: a prominent access to a totally closed system	J. Kubota, Y. Shimizu, K. Mitsudo, H. Tanaka	Tetrahedron Lett., 46, 8975 (2005)	2005.12.26
59.	T. Katagiri, Y. Fujiwara, S. Takahashi, K. Uneyama	Intermolecular-medium and intramolecular-weak hydrogen bonding chains in the crystals of chiral trifluoromethylated amino alcohols	J. Fluorine Chem., Vol. 126, No. 8, 1134-1139	2005.8
60.	S. Takahashi, T. Katagiri, K. Uneyama	A binary hydrogen bonding motif based on homochiral recognition: crystal structures and hydrogen bonding networks of meso-(R,S)-bis(trifluorolactate)s	Chem. Commun., No. 29, 3658-3660	2005.8
61.	G. Takikawa, T. Katagiri, K. Uneyama	Preparation and Synthetic Applica- tion of a Novel Ketene Silyl Acetal of Methyl Trifluoropyruvate	J. Org. Chem., Vol. 70, No. 22, 8811-8816	2005.10
62.	Masayuki Mae, Jiyoung A. Hong, Gerald B. Hammond, and Kenji Uneyama	${ m Mg}(0)\mbox{-Promoted Debromometalation of gem-Difluoropropargyl Bromide}$	Tetrahedron Lett., Vol. 46, No, 11, 1787-1789	2005.3

#### III . 総説・解説 Reviews

	著者	題目	学会誌等の名称	発行年月日
1.	武藤明徳、阪田祐作	マイクロリアクターのミニ・システム化 銅イオンの抽出	ケミカルエンジニアリング、Vol.50, No.3, pp.175-180	2005.3
2.	髙田 潤, 浅岡裕史	伝統顔料の赤に挑む - 備中吹屋のベンガ ラにならう新規赤色顔料の開発 -	現代化学, 2005 年 10 月号, 25-30 頁	2005.10
3.	岸本昭	高温歪み検知特性を有する炭化珪素基セ ラミックス	ANNUAL REPORT OF THE MURATA SCIENCE FOUNDATION ,19 ,pp.203-210 $$	2005.12.1
4.	A. Kishimoto , Y. Okada , H. Hayashi	High temperature piezoresistance properties of 6H-SiC ceramics doped with trivalent elements	Proceedings of the 22nd International Japan-Korea Seminar on Ceramics Nagoya , [11] , pp.449-452	2005.11.24
5.	國信洋一郎,高井和彦	2 種類の遷移金属錯体による触媒反応	化学, vol.60, no.12, pp.68-69	2005.12.1
6.	Kenji Uneyama, Hideki Amii, Toshimasa Katagiri, Takeshi Kobayashi, Tsuyosi Hosokawa	A Rich Chemistry of Fluorinated Imidoyl Halides	J. Fluorine Chem., Vol. 126, No. 2, 165-171	2005.2

#### IV . 学術講演 Oral Presentations

	発表者氏名	題目	発表学会・講演会等の名称	発表年月日
1.	内田哲也	カーボンナノチューブ/高分子複合体の微 細構造と力学的性質	第 6 回理研シンポジウム「高分子結晶の 構造と機能」, 講演要旨集, 6 , 9-14	2005.1.28
2.	K. Kimura*, D.Nakajima*, K.Kobashi*, S. Kohama*, Y. Yamashita*, T. Uchida (*Graduate school of Environmental Science)	Morphology control of poly(p-mercaptobenzoyl) by modification of oligomer end-group.	229th ACS National Meeting	2005.3.15
3.	K. Kimura*, M. Muraoka*, Y. Yamashita*, T.Uchida (*Graduate school of Environmental Science)	Morphology of poly(p-oxycinnamoyl) formed by hydrodynamically induced crystallization during solution polymerization.	229th ACS National Meeting	2005.3.15
4.	田村充宏*、高口 豊*、坪井貞 夫*、内田哲也、島村 薫、木村 新一**、若原孝次**、前田 優 ***、赤阪 健**(*環境理工、** 筑波大、***東京学芸大)	フラロデンドロン/SWNT超分子複合 体形成	日本化学会第 85 春季年会、講演予稿集、 3F7-29 (2005)	2005.3.27
5.	田村充宏*、高口 豊*、坪井貞 夫*、内田哲也、島村 薫、木村 新一**、若原孝次**、前田 優 ***、赤阪 健**(*環境理工、** 筑波大、***東京学芸大)	フラロデンドロン / 単層カーボンナノチューブ(SWNT)超分子複合体形成	第 54 回高分子学会年次大会、Polymer Preprints, Japan, 54(1), 902 (2005)	2005.5.26
6.	内田哲也、島村 薫	カーボンナノチューブ/高分子複合体繊維 の構造と力学的性質	第 $51$ 回高分子研究発表会、講演番号 $C-20$	2005.7.22
7.	Y. Takaguchi*, M. Tamura*, S. Tsuboi*, T. Uchida, K. Shimamura, S. Kimura**, T. Wakahara**, Y. Maeda***, T. Akasaka** (*Graduate school of Environmental Science, **Univ. of Tsukuba, ***Tokyo Gakugei Univ.)	Supramolecular Wrapping around Single-Walled Carbon Nanotubes with Fullerodendrons	The 8th SPSJ International Polymer Conference, Abstracts, p.609 (2005).	2005.7.27
8.	内田哲也、Satish Kumar* (GA Tech. USA)	カーボンナノチューブ/ポリアクリロニト リル複合体繊維の微細構造電子顕微鏡観 察ーカーボンナノチューブの種類と分散 性ー	第 $16$ 回繊維連合研究発表会、講演番号 $1803$ 、要旨集 $p34$	2005.8.25
9.	薬師康英*、山崎慎一*、内田哲也、島村 薫、木村邦生* (*環境理工)	オリゴマー相分離を利用した重縮合によるポリアゾメチンエステルの高次構造制 御	高分子討論会、講演番号 1U04	2005.9.20
10.	Tetsuya Uchida, Satish Kumar* (GA Tech. USA)	Transmission Electron Microscopy Studies in Single Wall Carbon Nan- otube/Polymer composite fibers	2005 International Conference on Advanced Fibers and Polymer Materials, proceeding p655-659	2005.10.21

11.	N. Michiaki, S. Suehiro, H. Uchida, K. Shimamura	Novel method for evaluating clothing fit using cloth simulation	2005 International Conference on Advanced Fibers and Polymer Materials, proceeding p1147-1150	2005.10.21
12.	沖原 巧	ポリ(2-ビニルピリジン)の立体規則性 と溶液からの結晶化機構	第20回中国四国地区高分子若手研究会	2005.11.10-11
13.	M. Tamura*, Y. Takaguchi*, S. Tsuboi*, T. Uchida, K. Shimamura, S. Kimura**, T. Wakahara**, Y. Maeda***, T. Akasaka**, (*Graduate school of Environmental Science, **Univ. of Tsukuba, ***Tokyo Gakugei Univ.)	Supramolecular Wrapping around Single-Walled Carbon Nanotubes with Fullerodendrons	2005 International Chemical Congress of Pacific Basin Societies (PACIFICHEM 2005), Abstracts, p.681 (2005).	2005.12.18
14.	Koichi Suzumori, Takashi Nagata, Takefumi Kanda, Akinori Muto, Thallada Bhaskar, Yusaku Sakata	Shaking Catalysts Accelerating Chemical Reaction in Micro Reac- tors	18th IEEE International Conference on Micro Electro Mechanical Systems- MEMS 2005	Fontainebleau Hilton Resort, Miami Beach, Florida, USA. 2005.1.30-2.3
15.	Carmen-Mihaela Popescu, Yusaku Sakata, Cristina Maria Popescu, Cornelia Vasile	Characterization of Aged Wood using WAXS, SAXS and FTIR Spectroscopy	Abstract of COST E-41 Barcelona Meeting, Barcelona, Spain	2005.4.24-26
16.	Carmen-Mihaela Popescu, Yusaku Sakata, Maria-Cristina Popescu, Gh. Singurel and Cornelia Vasile	Spectral and Thermal Characterization of Wood	ITALIC 3? Wood Derivatives and Agroindustrial Waste Valorisation? 3rd Italian Meeting on Lignin Chemistry, Forte Spagnolo, Italy, pp.108-111.	2005.6.3-4
17.	Akinori Muto, Takashi Sasaki, Yasuo Sonoda, Thallada Bhaskar, Yusaku Sakata, Akira Inoue	Microdevices of Microreactor System for Analysis of Chemical Reaction Rate (TA2-01-2)	SICE Annual conference in Okayama, Japan pp.	2017. 2005.8.8- 10
18.	Yukiko Uchida, Makoto Nakanishi, Tatsuo Fujii, Jun Takada, Akinori Muto, Yusaku Sakata	Synthesis of Carbon/Fe-Ni-Cu alloy composite by carbonization of organometallic polymers and their magnetic properties	6th Pacific Rim Conference on Ceramic and Glass Technology and 9th Biennial Worldwide Conference on Refractories, Maui, Hawaii	2005.9.11-16
19.	Thallada Bhaskar, Akinori Muto, Yusaku Sakata	Feedstock recycling of PVDC mixed plastics: Effect of PET and dehalogenation of liquid products	3rd International Symposium on Feedstock Recycling of Plastics and Other Innovative Techniques (3rd ISFR 2005), Karlsruhe, Germany, Feedstock Recycling of Plastics Book [ISBN: 3-937300-76-7], pp. 101-107.	2005.9.25-29
20.	Emma Jakab, Thallada Bhaskar, Yusaku Sakata	Pyrolysis of halogen containing polymer mixtures	3rd International Symposium on Feedstock Recycling of Plastics and Other Innovative Techniques (3rd ISFR 2005), Karlsruhe, Germany, Feedstock Recycling of Plastics Book [ISBN: 3-937300-76-7], pp. 163-168.	2005.9.25-29
21.	Thallada Bhaskar, Akinori Muto, Yusaku Sakata	Pyrolysis of HIPS-Br/PVDC mixed with PET and Dehalogenation of Liquid Products	3rd International Symposium on Feedstock Recycling of Plastics and Other Innovative Techniques (3rd ISFR 2005), Karlsruhe, Germany, Feedstock Recycling of Plastics Book [ISBN: 3-937300-76-7], pp. 183-190	2005.9.25-29

22.	Akinori Muto, Thallada Bhaskar, Yusaku Sakata,	Nano-crystalline carbon composite/ metal oxide catalysts through natural and synthetic polymeric materials	3rd International Symposium on Feedstock Recycling of Plastics and Other Innovative Techniques (3rd ISFR 2005), Karlsruhe, Germany, Feedstock Recycling of Plastics Book [ISBN: 3-937300-76-7], pp. 537-543	2005.9.25-29
23.	Akio Nigo, Thallada Bhaskar, Akinori Muto, Yusaku Sakata	Effect of Natural and Synthetic Zeolites for gasification of PE and PP	3rd International Symposium on Feedstock Recycling of Plastics and Other Innovative Techniques (3rd ISFR 2005), Karlsruhe, Germany, Feedstock Recycling of Plastics Book [ISBN: 3-937300-76-7], pp. 395-401	2005.9.25-29
24.	Akira Sera, Thallada Bhaskar, Akinori Muto, Yusaku Sakata	Chemical Recycling of Wood Biomass via Hydrothermal Treat- ment	3rd International Symposium on Feedstock Recycling of Plastics and Other Innovative Techniques (3rd ISFR 2005), Karlsruhe, Germany, Feedstock Recycling of Plastics Book [ISBN: 3-937300-76-7], pp. 239-246	2005.9.25-29
25.	Mihai Brebu, Thallada Bhaskar, Akinori Muto, Yusaku Sakata	Hydrothermal treatment of brominated flame retardant plastic for bromine and plastic recovery	International Session of Japan Society of Waste Management Experts 16th Annual Meeting, Sendai, Japan	2005.10.31-11.2
26.	Yusaku Sakata	Chemical recycling of wood biomass	2005 International Conference on Waste Plastics to Resources Technology , ITRI, Taiwan	2005.12.8
27.	Akinori Muto	Smart carbons from polymeric waste and their applications	2005 International conference on Waste Plastics to Resources Technology, ITRI, Taiwan	2005.12.8
28.	Thallada Bhaskar, Akinori Muto, Yusaku Sakata	Dehalogenation of Plastic Derived Oil: Key Technology for Feedstock Recycling	2005 International conference on Waste Plastics to Resources Technology, ITRI, Taiwan	2005.12.8
29.	Thallada Bhaskar, Akinori Muto, Yusaku Sakata	Liquefaction of wood biomass through low temperature hy- drothermal process? Optimization of reaction parameters	PACIFICHEM 2005, 104 Symposium on Recycling of polymeric waste materials: Challenges and Perspectives, Honolulu, Hawaii, USA.	2005.12.15-20
30.	Chih C. Chao, Chiang Fang Liu, Ming-der Chen, Thallada Bhaskar, Yusaku Sakata	Recycling of polymeric wastes via dechlorination and liquefaction: Case study of Taiwan	PACIFICHEM 2005- 104 Symposium on Recycling of polymeric waste materials: Challenges and Perspectives, Honolulu, Hawaii, USA	2005.12.15-20
31.	Y. Sakata, T. Bhaskar, A. Muto, Md. Azhar Uddin	Catalytic degradation of Plastics with Acidic and Non-acidic Solid Catalysts,17th National Sympo- sium on Catalysis	Central Salt and Marine Chemicals Research Institute (CSMCRI), Bhavnagar, India	2005.1.18-20
32.	Thallada Bhaskar, Akinori Muto, Yusaku Sakata, Md. Azhar Uddin	Highly active Metal/Metal Oxide catalysts through MIER-CTR method for various catalytic applications	17th National Symposium on Catalysis, 18-20 Jan, 2005 at Central Salt and Ma- rine Chemicals Research Institute (CSM- CRI), Bhavnagar, India	2005.1.18-20
33.	阪田祐作	「高分子分解の化学と工学 - リサイク ル技術との接点 - 」	山口地区化学工学懇話会 第 45 回講演会。 周南市・市民交流センター.	2005.1.28

34.	阪田祐作、武藤明徳	「広汎用性マイクロリアクターの開発」	岡山西部ナノプレシジョンエリア事業研 究報告会、テクノサポート岡山大会議室	2005.3.14
35.	金城優樹,武藤明徳,Thallada Bhaskar,阪田祐作	MICaP-CTR 法による Ce/Zr 系触媒を 用いた CH4 部分酸化反応 [M116],	化学工学会 第 70 年会, 名古屋大学 東山 キャンパス	2005.3.22-24
36.	園田康夫,武藤明徳,Thallada Bhaskar,阪田祐作	3 次元マイクロリアクター内流動状態の 制御と流動状態が反応速度に及ぼす影響 [J215],	化学工学会 第 70 年会, 名古屋大学 東山 キャンパス	2005.3.22-24
37.	阪田祐作、武藤明徳、T. Bhaskar	高分子廃棄物の化学工業資源化	平成 16 年度岡山大学 COE 成果報告会, 岡山大学 50 周年記念館	2005.3.24
38.	阪田祐作	川崎重工業 (株) 明石技術研究所 講演会	「マイクロリアクタープロセスの開発と 応用に関する基礎研究」	2005.4.7
39.	阪田祐作	「高分子分解の化学と工学 — リサイク ル技術との接点 — 」	岡山市エコ技術研究会 講演会 岡山市東 部クリーンセンター	2005.4.7
40.	阪田祐作	「高分子の熱分解と再資源化の工学 炭化・液化・ガス化 」	社団法人プラスチック成形加工学会 第 16 回年次大会, タワーホール船堀 東京 都江戸川区総合区民ホール	2005.6.8
41.	阪田祐作	「廃プラスチック熱分解油の脱八ロゲン精 製プロセス」日本学術会議	第 5 部 人間と工学研究連絡委員会 安全 工学専門委員会 第 35 回安全工学シンポ ジウムオーガナイズドセッション F「プ ラスチックのリサイクル」, 講演番号 F- 3(pp.213-214) 於:日本学術会議 1 階講 堂	2005.7.8
42.	仁後昭夫, Thallada Bhaskar, 武藤明徳, 阪田祐作	${f PE \cdot PP}$ の熱分解ガス化における天然・ 合成ゼオライトの影響 $[{f N108}],$	化学工学会 第 37 回秋季大会	2005.9.15-17
43.	瀬良彬, Thallada Bhaskar, 武藤 明徳, 阪田祐作	アルカリ触媒を用いた水熱分解反応による 木質バイオマスの化学再資源化 [O124],	化学工学会 第 37 回秋季大会	2005.9.15-17
44.	并上清隆,武藤明徳,Thallada Bhaskar,阪田祐作	エステル合成反応への多孔性炭素板膜 (PCMP) を用いた浸透気化分離の適用 [L317],	化学工学会 第 37 回秋季大会	2005.9.15-17
45.	武藤明徳,佐々木隆,Thallada Bhaskar,阪田祐作	(カセン商事) 戸川洋一, 海島」ミクロ流 れ断面を有したマイクロリアクターの開 発 $[1202]$ ,	化学工学会 第 37 回秋季大会	2005.9.15-17
46.	阪田祐作	「木質バイオマスと廃プラスチックの化学 資源化とその課題」	日本化学技術戦略機構( JCII )ロードマップ講演会、岡山大学 50 周年記念館 10 月	2005.10
47.	Thallada Bhaskar, 武藤明徳, 吉村 伸吾, 阪田 祐作	ナノ金属化合物 ( Ni, La, Zr ) 多孔 性炭素複合体の合成と有機変換触媒への 応用 (1-01 A)	H 17 Annual Meeting of Japan Society of Powder and Powder Metallurgy, Hama- matsu,Japan	2005.11.14-16
48.	阪田祐作	「化学再資源化技術としての有機高分子 分解の化学と工学」	第 $38$ 回安全工学研究発表会、講演予稿集 $pp19-22$ 、平成 $17$ 年 $11$ 月 $24$ 日、於 岡山 大学	2005.11.24
49.	高島征助,加見谷将人,阪田祐作, 武藤明徳	市販されている飲料水の活性酸素種など の抑制効果,	第 10 回岡山リサーチパーク研究・展示発表会, テクノサポート岡山	2006.1.27

50.	阪田祐作 [招待講演] 岡山 地区化学工学懇話会「環境負荷 低減講演会」	「廃高分子再資源化技術の課題 : 環境保全 と資源保全を両立させるために」	ピュアリティまきび(岡山市)	2006.2.23
51.	野垣真悟,武藤明徳,佐々木隆 、Thallada Bhaskar ,阪田祐作 、(カセン商事)戸川洋一	「断面形状制御マイクロリアクターを用 いたイオン抽出と分離特性」	化学工学会 第 71 年会 講演番号 G-109 東京工業大学	2006.3.28
52.	川本敏教,押谷潤,後藤邦彰	${ m ANS}$ を用いた蛍光スペクトルによる ${ m W/O}$ マイクロエマルション内 water pool の極性の検討	2005 年度粉体工学会秋期研究発表会, pp.24-25	2005.10, 大阪
53.	高階志保, 押谷潤, 後藤邦彰	Pyranine を用いた UV-Vis スペクトルによる W/O マイクロエマルション内 water pool の pH の検討	2005 年度粉体工学会秋期研究発表会, pp.26-27	2005.10, 大阪
54.	畑井一成,押谷潤,後藤邦彰	油/界面活性剤/水混合系における酸化鉄 微粒子の生成	2005 年度粉体工学会秋期研究発表会, pp.28-29	2005.10, 大阪
55.	吉田幹生,奥田一行,大石浩之, 押谷潤,後藤邦彰	コンクリート廃材のリサイクルに向けた 砂利とモルタルの乾式比重分離	2005 年度粉体工学会秋期研究発表会, pp.160-161	2005.10, 大阪
56.	Kuniaki GOTOH, Jun OSHITANI, Makoto NAKANA, Masakazu OHHARA and Yukihiko TAKADA	Evaluation of Particle Adhesion Characteristics Based on Fluid Penetration Method	The 43rd symposium on Powder Science and Technology, pp.483-485	2005.11, Busan, Korea
57.	村松宏昭, 吉田幹生, 押谷潤, 後藤邦彰	粒子充填層中の空気透過圧力損失の湿度 による変化	第 8 回化学工学会学生発表会, p.35	2006.3, 広島
58.	伊田真由美, 吉田幹生, 押谷潤, 後藤邦彰	混合粒子系の付着特性評価	第8回化学工学会学生発表会, p.36	2006.3, 広島
59.	谷口麻衣, 吉田幹生, 押谷潤, 後藤邦彰	付着性粉体の流動特性	第8回化学工学会学生発表会, p.37	2006.3, 広島
60.	中務真吾,押谷潤,吉田幹生,後藤邦彰	固気流動層内物体浮沈に及ぼす物体投入 高さと粒子偏析の影響	第 8 回化学工学会学生発表会, p.38	2006.3, 広島
61.	草野圭弘 *1, 土井 章 *1, 福原 実 *2, 藤井達生, 高田 潤, 村上 隆 *3, 池田靖訓 *4, 高野幹夫 *4 (*1 倉敷芸術科学大学, *2 岡山理 科大学, *3 奈良文化財研究所, *4 京都大学)	備前焼模様「緋襷」の生成過程	日本セラミックス協会 2005 年年会講演予稿集, 講演番号 1F19, 18 頁	2005.3.22-24
62.	浅岡裕史, 草野圭弘*, 中西 真, 藤井達生, 髙田 潤 (* 倉敷芸術科学大学)	Al 固溶による無機赤色顔料( Hematite )の色彩制御	日本セラミックス協会 2005 年年会講演予 稿集, 講演番号 1F20, 18 頁	2005.3.22-24
63.	中西 真,藤井達生,髙田 潤, 菊池丈幸 * (* 兵庫県立大学)	六方晶 Y 型フェライト配向焼結体の作製 と特性	日本セラミックス協会 2005 年年会講演予 稿集, 講演番号 2P09, 144 頁	2005.3.22-24
64.	藤井達生,高田裕輔,橋本英樹, 中西 真,髙田 潤	反応性スパッタ法によるヘマタイト-イル メナイト固溶体薄膜の作製	日本セラミックス協会 2005 年年会講演予稿集, 講演番号 2P11, 145 頁	2005.3.22-24

65.	Tatsuo Fujii, Yusuke Takada, Makoto Nakanishi and Jun Takada	Magnetic and Electronic Properties of ${\rm Fe_{1.2}Ti_{0.8}O_3/Fe_2O_3}$ Bilayered Films	International Magnetic Conference (INTERMAG 2005), FU-04	2005.4.4-8
66.	浅岡裕史,中西 真,藤井達生, 髙田 潤	黄色顔料「黄鉛」に替わる無害な新規黄色 顔料の創製	粉体粉末冶金協会平成 17 年度春季大会講 演概要集,講演番号 4-73A, 330 頁	2005.6.1-3
67.	横山精士, 村上 隆*, 比佐陽一郎**, 高田 潤, 藤井達生, 中西真(* 奈良文化財研究所, ** 福岡埋蔵文化財センター)	古代赤彩土器に用いられたベンガラ	粉体粉末冶金協会平成 17 年度春季大会講演概要集,講演番号 4-74A, 331 頁	2005.6.1-3
68.	中西 真,藤井達生,髙田 潤, 菊池丈幸 * (* 兵庫県立大学)	Sr 置換 Y 型フェライトの合成と物性	粉体粉末冶金協会平成 17 年度春季大会講演概要集,講演番号 3-24B, 191 頁	2005.6.1-3
69.	H. Asaoka, Y. Kusano*, M. Nakanishi, T. Fujii, J. Takada (*Kurashiki University of Science and the Arts)	Particle Morphology of Prepared Al-substituted Hematite and Their Red Tone Color	European Congress on Advanced Materials and Processes	2005.9.5-8
70.	M. Nagae*, T. Yoshio*, J. Takada, Y. Hiraoka** (*Graduate School of Environmental Science, **Okayama University of Science)	Multi-Step Internal Nitriding of Molybdenum-Zirconium Alloys	European Congress on Advanced Materials and Processes	2005.9.5-8
71.	Y. Kusano*1, S. Kawasaki*2, J. Takada, Y. Ikeda*2, M. Fukuhara*3, M. Takano*2 (*1Kurashiki University of Science and the Arts, *2Kyoto University, *3Okayama University of Science)	Synthesis and Microstructure of $\mathrm{Na}_x\mathrm{CoO}_2$ and $\beta\text{-CoOOH}$	European Congress on Advanced Materials and Processes	2005.9.5-8
72.	Y. Tanaka, M. Nakanishi, T. Fujii, J. Takada	Iodine Intercalation and Deintercalation of a Sr-Free Bi-Based Cuprate: ${\rm Bi}_2({\rm La,Na})_2{\rm CuO}_z$	6th Pacific Rim Conference on Ceramic and Glass Technology, PACRIM-S9-13-2005, Abstract pp.78-79	2005.9.11-16
73.	Y. Uchida, M. Nakanishi, T. Fujii, J. Takada, A. Muto, Y. Sakata	Synthesis of Carbon/Fe-Ni-Cu Alloy Composite by Carbonization of Organometallic Polymers and Their Magnetic Properties	6th Pacific Rim Conference on Ceramic and Glass Technology, PACRIM-S10-18-2005, Abstract pp.99-100	2005.9.11-16
74.	T. Fujii, H. Hashimoto, Y. Takada, M. Nakanishi, J. Takada	Preparation and Characterization of Epitaxial $\text{Fe}_{2-x}\text{Ti}_x\text{O}_3$ Solid Solution Films	6th Pacific Rim Conference on Ceramic and Glass Technology, PACRIM-S10-18-2005, Abstract p.100	2005.9.11-16
75.	M. Nakanishi, A. Akiyama, T. Fujii, J. Takada	Effects of pH Control on Preparation of Z-type Hexagonal Ferrite ${\rm Ba_3Co_2Fe_{24}O_{41}}$ by Polymerized Complex Method	6th Pacific Rim Conference on Ceramic and Glass Technology, PACRIM-EL4-6-2005, Abstract p.169	2005.9.11-16
76.	M. Yamashita, M. Nakanishi, T. Fujii, J. Takada	Preparation and Characterization of $FeTiO_3$ - $Fe_2O_3$ Solid Solution System	6th Pacific Rim Conference on Ceramic and Glass Technology, PACRIM-EL6-3-2005, Abstract p.184	2005.9.11-16

77.	A. Sasaki, M. Nakanishi, T. Fujii, J. Takada	Preparation of Z-type Hexagonal Ferrite, $\mathrm{Co_2Z}$ , Using Alkaline Halide Method	6th Pacific Rim Conference on Ceramic and Glass Technology, PACRIM-EL6-4-2005, Abstract p.184	2005.9.11-16
78.	浅岡裕史,中西 真,藤井達生, 髙田 潤	工業廃液からの脱フッ素処理剤の作製	粉体粉末冶金協会平成 17 年度秋季大会講 演概要集, 講演番号 3-28A, 93 頁	2005.11.14-16
79.	長江正寛 *, 平岡 裕 **, 吉尾哲夫 *, 高田 潤 (* 大学院環境学研究科, ** 岡山理科大学)	独創的多段階窒化・炭化処理による高靭性 高強度 Mo 材料の研究開発	粉体粉末冶金協会平成 17 年度秋季大会講演概要集,講演番号 3-32, 168 頁	2005.11.14-16
80.	藤井達生,高田裕輔,中西 真, 髙田 潤	ヘマタイト - イルメナイト固溶体薄膜秩 序相薄膜の作製	粉体粉末冶金協会平成 17 年度秋季大会講 演概要集, 講演番号 1-55A, 200 頁	2005.11.14-16
81.	中西 真,広畑浩平,藤井達生, 高田 潤,菊池丈幸*(*兵庫県 立大学)	錯体重合法による六方晶フェライトの合成と物性(第二報)	粉体粉末冶金協会平成 17 年度秋季大会講 演概要集,講演番号 1-67B, 212 頁	2005.11.14-16
82.	内田有紀子, 大石響子, 中西 真, 藤井達生, 髙田 潤, 草野圭弘*, 菊池丈幸** (* 倉敷芸術科学大 学, ** 兵庫県立大学)	錯体重合法を応用した炭素/Fe-Co 合金 複合材料の調製	第 $32$ 回炭素材料学会年会要旨集,講演番号 $1C15$ , $106-107$ 頁	2005.12.7-9
83.	内田有紀子,大石響子,中西 真,藤井達生,高田 潤,草野圭弘*,菊池丈幸**(* 倉敷芸術科学大学,** 兵庫県立大学)	錯体重合法を応用した炭素/Fe-Co 合金 複合材料の磁気特性	第 32 回炭素材料学会年会要旨集,講演番号 P97 ,302-303 頁	2005.12.7-9
84.	Shinsuke Kunitsugu*, Masato Makanishi, Masahiro Nagae**, Jun Takada (*Industrial Technology Center of Okayama Prefecture, **Graduate School of Environmental Science)	Formation and oxidation resistance of $Mo(Si,Al)_2$ coating on surface of $Mo$ by dip-coating technique using $Al$ -Si liquid	2005 International Chemical Congress of Pacific Basin Societies, MATL 641	2005.12.15-20,
85.	Masato Nakanishi, Shinsuke Kunitsugu*, Masahiro Nagae**, Jun Takada (*Industrial Technology Center of Okayama Prefecture, **Graduate School of Environmental Science)	Preparation of Mo coated with $Mo(Si,Al)_2$ and MoB layers and its oxidation behavior at high-temperatures	2005 International Chemical Congress of Pacific Basin Societies, MATL 658	2005.12.15-20,
86.	Akira Kishimoto, Yasuyuki Okada, Hidetaka Hayashi	High temperature piezoresistance properties of 6H-SiC ceramics doped with trivalent elements	第22回日韓国際セラミックスセミナー Nagoya	2005.11.24-26
87.	林秀考,武田大輔,岸本昭	グラファイト粒子の湿式表面改質による 銅 / グラファイト複合電析膜の構造制御	表面技術協会第 111 回大会 千葉工大	2005
88.	岸本昭、東和 田剛司、浅岡裕史 、林秀考	緻密なガス遮断壁で構成されるセラミック ス多孔体の作製	粉体粉末冶金協会平成 17 年度秋季大会	2005.11.14
89.	太田宣明,小 郷義久,林秀考, 岸本昭	BMIBF4系室温溶融塩での電析挙動に対する酸塩基性の影響	電気化学会第72回大会	2005.
90.	岡田 泰行,林秀考,岸本昭	窒素雰囲気でポスト HIP した炭化珪素セラミックスのピエゾ抵抗効果	日本セラミックス協会年会	2005.3.23

91.	森田匡史,林 秀考,岸本昭	Naアルミナセラミックスのイオン交 換による強度制御	平成 17 年度支部連合学術講演会	2005.10.26
92.	東和田剛司	緻密な気孔壁を有するセラミックス発泡 体	第 12 回ヤング セラミストミーティング in 中四国	2005.11.26
93.	小幡 真子,緒方千春,林秀考, 岸本昭	熱衝撃を受けたチタニアセラミックスへ の高電圧スクリーニングの効果	日本セラミックス協会年会	2005.3.24
94.	岡田泰行,和久公則 , 林秀考 , 岸本昭	炭化珪素高温歪センサーの感度向上に関 する研究	平成 17 年度支部連合学術講演会	2005.10.26
95.	岸本 昭,岡田泰行,牟田口大輔 ,林秀考	HIP により窒素ドーピングした炭化珪素 セラミックスのピエゾ抵抗効果	粉体粉末冶金協会平成 17 年度春季大会	2005.6.2
96.	森田匡史,林秀考,岸 本昭	イオン交換による Na アルミナセラミックスの強度制御	日本セラミックス協会第 18 回秋季シンポ ジウム	2005.9.27-29
97.	東和田剛司,林秀考, 岸本昭	緻密な気孔壁を有するセラミックス多孔 体の作製	日本セラミックス協会第 18 回秋季シンポ ジウム	2005.9.27-29
98.	林秀考,平石 晴宜,岸本昭	パルス電解による Co/Cu 多層膜への水酸化アルミニウム共析	表面技術協会第 112 回講演大会	2005.10.5-6
99.	林秀 考,水野真吾,岸本昭	${ m Ti}()$ イオン加水分解反応を利用した ${ m Ni}$ めっき皮膜への ${ m Ti}$ 酸化物の共析	表面技術協会第 112 回講演大会	2005.10.5-6
100.	林秀 考、見津正一、岸本昭	回転ディスク電極を用いた界面 $\mathrm{pH}$ 測定の $\mathrm{Ni ext{-}Al}(\mathrm{OH})_3$ めっきへの応用	表面技術協会第 112 回講演大会	2005.10.5-6
101.	岡田泰行 , 和久公則 , 林秀考 , 岸 本昭	炭化珪素高温圧力センサーの感度向上に 関する研究	日本セラミックス協会第 18 回秋季シンポ ジウム	2005.9.27-29
102.	太田宣明,林秀考,岸本昭,小 郷義久	室温溶融塩 BMITFSI 中での電析挙動へ の塩化物イオン濃度の影響	第7回関西表面技術フォーラム	2005.12.6
103.	林秀考	電位差滴定法による複合めっきに用いる グラファイト粒子の疎水性評価	第7回関西表面技術フォーラム	2005.12.7
104.	依馬 正, 矢ヶ崎秀雄, 沖田修康, 是永敏伸, 酒井貴志	組換え大腸菌を用いたケトンの不斉還元	日本農芸化学会中四国支部第 11 回講演会	2005.1.22
105.	Takashi Sakai, Wang Ke Fei, Liu Yu, Toshinobu Korenaga, Tadashi Ema	Kinetic Resolutions of Azirine and Aziridine Derivatives by Using Ceramics-Immobilized Lipase and Temperature Modulation	Joint Symposium of 4th European- Japanese Bioorganic Conference (EJBC- 4) & Chemical Biology COE Program Sponsored by Okayama University	2005.3.16
106.	Tadashi Ema, Daisuke Tanida, Toshinobu Korenaga, Takashi Sakai	Design and Synthesis of an Artificial Enzyme Mimicking the Active Site of Lipase: Toward a Highly Active Organocatalyst Useful for Green Chemistry	Joint Symposium of 4th European- Japanese Bioorganic Conference (EJBC- 4) & Chemical Biology COE Program Sponsored by Okayama University	2005.3.16
107.	Takashi Sakai	Temperature Control of the Enantioselectivity in Lipase-Catalyzed Resolutions	Joint Symposium of 4th European- Japanese Bioorganic Conference (EJBC- 4) & Chemical Biology COE Program Sponsored by Okayama University	2005.3.17

108. Tadashi Ema, Toshino Korenaga, Takashi Sakai	bu Versatile Biocatalysts Capable of Showing High Enantioselectivity and Broad Substrate Specificity Simultaneously: Mechanism and Synthetic Application	Joint Symposium of 4th European- Japanese Bioorganic Conference (EJBC- 4) & Chemical Biology COE Program Sponsored by Okayama University	2005.3.18
109. 依馬 正	生体触媒反応における規則性	第1回生体触媒化学若手講演会	2005.3.25
110. 是永敏伸,河内雄介,小崎高 依馬正,酒井貴志	寛 , ペンタフルオロフェニル基を有する分子 ピンセットの開発	第 21 回機能性ホストゲスト化学研究会	2005.3.25
111. 藤原 基至 , 満冨 洋 , 是永 敏 依馬 正 , 酒井 貴志	伸 , イソオキサゾリンメタノール類のリパー ゼ光学分割における温度効果	日本化学会第85春季年会	2005.3.26
112. 是永 敏伸 , 福村 六喜 , 依馬 酒井 貴志	正 , ペンタフルオロフェニルボロン酸を用い た鈴木-宮浦カップリング反応	日本化学会第 85 春季年会	2005.3.26
113. 依馬 正 , 沖田 修康 , 矢ヶ崎 雄 , 是永 敏伸 , 酒井 貴志	秀 汎用性の高いカルボニル還元酵素を大量 発現する組換え大腸菌を用いたケトンの 高エナンチオ選択的不斉還元	日本化学会第 85 春季年会	2005.3.27
114. 依馬 正	新しいコンセプトに基づいた生体触媒の 機能開拓	日本化学会第 85 春季年会	2005.3.27
115. 酒井 貴志,鳥越 陽惠,塚田 樹,是永 敏伸,依馬 正	友 リパーゼを用いる動的速度論的光学分割 による高光学活性シアノヒドリンの合成	日本化学会第 85 春季年会	2005.3.27
116. 依馬 正 , 尾内 希望 , 是永 敏 酒井 貴志	伸 , 2 つの亜鉛ポルフィリンを有するキラル 分子ピンセットの合成とキラルシフト試 薬への応用	モレキュラーキラリティー 2005	2005.6.7
117. 酒井 貴志,是永 敏伸,角脇 一,依馬 正	耕 (4S,5R)-2-Methyl-5- (pentafluorophenyl)-4-phenyl- 1,3,2-oxazaborolidine における分 子内 - 相互作用のケトンの不斉還元 に及ぼす影響	モレキュラーキラリティー 2005	2005.6.7
118. Takashi Sakai, Toshino Korenaga, Tadashi Ema	bu Observation and Utility of Interand Intramolecular - and - O Interactions between $C_6F_5$ - and $C_6H_5$ Groups	17th International Symposium of Fluorine Chemistry	2005.7.25
119. Toshinobu Korenaga, Takah Kosaki, Rokki Fukumu Tadashi Ema, Takashi Sakai		12th International Conference on Boron Chemistry , Abstracts	2005.9.12
120. 依馬 正、尾内 希望、土肥 督 、是永 敏伸、酒井 貴志	弘 不斉ポルフィリン二量体レセプターの不 斉認識機能	第 20 回生体機能関連化学シンポジウム	2005.9.18
121. 依馬 正、藤井 俊之、尾崎 美 、是永 敏伸、酒井 貴志	沙 変異導入によるリパーゼのエナンチオ選 択性の合理的制御	第 20 回生体機能関連化学シンポジウム	2005.9.18
122. 是永 敏伸、角脇 耕一、依馬 、酒井 貴志	正 ペンタフルオロフェニル基を有するオキ サザボロリジンによる不斉還元反応:分子 内 - スタッキング相互作用の立体選択 性への影響	第 29 回フッ素化学討論会	2005.11.1

123. 是永 敏伸、小崎 高寛、福村 六 喜、依馬 正、酒井 貴志	$\mathrm{C}_6\mathrm{F}_5\mathrm{B}(\mathrm{OH})_2$ を用いた効率的鈴木-宮浦カップリング反応	第 29 回フッ素化学討論会	2005.11.2
124. 酒井 貴志、王 克飛、鳥越 陽惠 、是永 敏伸、依馬 正	リパーゼの動的速度論的光学分割を用い る光学活性含フッ素シアノヒドリンの合 成	第 29 回フッ素化学討論会	2005.11.2
125. 是永 敏伸、小路 多惠子、依馬 正 、酒井 貴志	アルコール性酸素原子とペンタフルオロ フェニル基の相互作用	第 32 回ヘテロ原子化学討論会	2005.12.4
126. Takashi Sakai	Temperature Modulation for Enhancement of the Enantioselectivity in Lipase-Catalyzed Resolutions International Chemical Congress of Pacific Basin Societies	Pacifichem 2005	2005.12.15
127. Tadashi Ema, Nozomi Ouchi, Toshinobu Korenaga, Takashi Sakai	Chemoenzymatic Synthesis of Useful Chiral Molecules Using Versatile Biocatalysts International Chemical Congress of Pacific Basin Societies	Pacifichem 2005	2005.12.15
128. Takashi Sakai, Motoshi Fujiwara, Toshinobu Korenaga, Tadashi Ema	Kinetic Resolution of 5- (Hydroxymethyl)-3-phenyl-2- isoxazoline and Its Derivatives by Using the Low-Temperature Method with Porous Ceramics- Immobilized Lipase International Chemical Congress of Pacific Basin Societies	Pacifichem 2005	2005.12.16
129. Tadashi Ema, Nobuyasu Okita, Hideo Yagasaki, Toshinobu Korenaga, Takashi Sakai	Asymmetric Reduction of a Variety of Ketones with a Recombinant Carbonyl Reductase International Chemical Congress of Pacific Basin Societies	Pacifichem 2005	2005.12.16
130. Tadashi Ema	Mechanism of Enantioselectivity of Lipase: Elucidation and De- velopment International Chemical Congress of Pacific Basin Societies	Pacifichem 2005	2005.12.17
131. Tadashi Ema, Daisuke Tanida, Toshinobu Korenaga, Takashi Sakai	Design and Synthesis of Organocat- alyst Mimicking the Active Site of Lipase International Chemical Congress of Pacific Basin Societies	Pacifichem 2005	2005.12.19
132. Takashi Sakai, Kohichi Kadowaki, Tadashi Ema, Toshinobu Korenaga	Effect of the Intramolecular pi-pi Interaction for (4S,5R)-2-methyl- 5-(pentafluorophenyl)-4-phenyl- 1,3,2-oxazaborolidine in the Re- duction of Ketone International Chemical Congress of Pacific Basin Societies	Pacifichem 2005	2005.12.19
133. Kazuhiko Takai	Organochromium-Mediated Heterosubstituted Cyclopropanation	The International Symposium on Dynamic Complexes, Nagoya	2005.1.9-10
134. 押木俊之,山下仁至,高井和彦, 宇都宮賢*,高橋和成* (*三菱 化学)	高活性ルテニウム錯体触媒の共同開発	第 9 回岡山リサーチパーク研究・展示発表会, 岡山	2005.1.21

135. Kazuhiko Takai	$ \begin{array}{ccc} \textbf{Chromium(II)-Mediated} & \textbf{Organic} \\ \textbf{Reactions} \end{array} $	Joint Symposium of 4th European- Japanese Bioorganic Conference (EJBC- 4) & Chemical Biology COE Program Sponsored by Okayama University, L26, Ushimado	2005.3.15-19
136. 山田敦士,河合公雄,押木俊之, 高井和彦	タンタル - シリルアセチレン錯体のアル キン部位の配位子交換反応	日本化学会第 $85$ 春季年会,講演予稿集 $I$ 講演番号 $2C4-31$	2005.3.26-29
137. 西村修平,國信洋一郎,高井和 彦	イソシアナートをカルボニル源として用 いる不飽和 $eta$ -ラクタム環の構築	日本化学会第 $85$ 春季年会,講演予稿集 $II$ 講演番号 $3A6-14$	2005.3.26-29
138. 川田篤志,國信洋一郎,高井和 彦	レニウム触媒による C-H 結合活性化を経 由するインデン誘導体の合成	日本化学会第 $85$ 春季年会,講演予稿集 $II$ 講演番号 $3A6-16$	2005.3.26-29
139. 徳永幸美,國信洋一郎,高井和 彦	レニウム触媒による C-H 結合活性化を経 由するフタルイミジン誘導体の合成	日本化学会第 85 春季年会,講演予稿集 II 講演番号 3A6-17	2005.3.26-29
140. 正保 真,國信洋一郎,高井和彦	レニウム触媒による C-H 結合活性化を経 由する共役付加反応	日本化学会第 $85$ 春季年会,講演予稿集 $II$ 講演番号 $3A6-18$	2005.3.26-29
141. 高井和彦	カルボニル基のオレフィン化反応	近畿化学協会有機金属部会有機金属化学 セミナー , 京都	2005.6.17
142. Kazuhiko Takai, Shota Toshikawa, Masato Hirano, Toshiyuki Oshiki	Organochromium-Mediated Heterosubstituted Cyclopropanation	IUPAC Symposium of Organometallic Chemistry Directed toward Organic Synthesis, Geneva (Switzerland)	2005.7.17-21
143. 國信洋一郎	レニウム触媒を用いる C-H 結合活性化を 経由する環骨格形成反応	若手研究者のためのセミナー (21 回若手 化学者のための化学道場)	2005.9.9-10
144. 國信洋一郎,川田篤志,徳永幸 美,正保 真,仁科勇太,高井和 彦	レニウム触媒によるC - H結合活性化を 経由する環状化合物の合成	第 5 2 回有機金属化学討論会,講演番号 B106	2005.9.15-16
145. 高井和彦	炭素 - 炭素結合生成反応 - Wittig 反応 を中心に	日本化学会実力養成講座,東京	2005.9.30-10.1
146. 高井和彦	炭素 - 炭素結合生成反応 - アルドール反 応を中心に	日本化学会実力養成講座,東京	2005.9.30-10.1
147. Yoichiro Kuninobu, Atsushi Kawata, Kazuhiko Takai	Rhenium-Catalyzed Synthesis of Cyclic Compounds via C-H Bond Activation	The International Symposium on Dynamic Complexes, Sendai	2005.10.24-25
148. 押木俊之	新規ルテニウム錯体触媒によるニトリル 水和反応 -ピリジルホスフィン配位子によ る加速効果-	広島地区触媒講演会, 東広島	2005.11.2
149. Kazuhiko Takai, Shuji Sakamoto, and Takahiko Isshiki	Chromium(II)-mediated reductive coupling of alkynes and aldehydes leading to allylic alcohols under nickel catalysis	The International Chemical Congress of Pacific Basin Societies (Pacifichem 2005), $\#278$	2005.12.15-20
150. Yoichiro Kuninobu, Yukimi Tokunaga, Makoto Shouho, Kazuhiko Takai	Rhenium-catalyzed synthesis of cyclic compounds via C-H bond activation and insertion of polarized unsaturated molecules	The International Chemical Congress of Pacific Basin Societies (Pacifichem 2005), $\#147$	2005.12.15-20

151. Atsushi Kawata, Yoichiro Kuninobu, Kazuhiko Takai	Rhenium-catalyzed synthesis of indene derivatives via C-H bond activation	The International Chemical Congress of Pacific Basin Societies (Pacifichem 2005), $\#147$	2005.12.15-20
152. 川口貴史・光藤耕一・田中秀雄	電解グリコシル化.2',3'-ジデオキシヌク レオシド誘導体の合成	日本化学会第 85 春季年会 (2005), 3D4-05	2005.3.26-29
153. 光藤耕一・松田渉・宮原成司・田 中秀雄	2',3'-ジデオキシヌクレオシド誘導体の合成. 酸化的 C-S 開裂によるグリコシル化の立体化学	日本化学会第 85 春季年会 (2005), 3D4-06	2005.3.26-29
154. 黒星学・安達規生・光藤耕一・田 中秀雄	Pd-TDAE 複合レドックス系における / ルボルネン誘導体とハロゲン化アリール との 3 分子連結反応	日本化学会第 85 春季年会 (2005), 3D4-27	2005.3.26-29
155. 黒星学・山川哲行・田中秀雄	遷移金属 - TDAE 複合レドックス系を 用いる炭素 - 炭素結合生成反応	日本化学会第 85 春季年会 (2005), 3D4-28	2005.3.26-29
156. 久保田潤・清水祐介・高畠芙美子 ・光藤耕一・田中秀雄	水溶性 $<$ $I>$ $N<$ $/I>$ -オキシルを用いるアルコールの水中電解酸化反応	日本化学会第 85 春季年会 (2005), 3D4-34	2005.3.26-29
157. 田中秀雄・吉田友則・黒星学	両親媒性アルコール類の水中電解酸化反 応	日本化学会第 85 春季年会 (2005), 3D4-35	2005.3.26-29
158. 田中秀雄・石飛好規・目崎桂子・ 光藤耕一	ペニシリン誘導体の電解酸化. 4-置換ア ゼチジノン誘導体の合成	日本化学会第 85 春季年会 (2005), 3D4-44	2005.3.26-29
159. 光藤耕一・川口貴史・松田渉・黒 星学・田中秀雄	1-チオ-2,3-デオキシ糖の酸化的 N-グリ コシル化反応の立体化学	第29回エレクトロオーガニックケミストリー討論会, O9	2005.06.16-17
160. 黒星学・目崎桂子・田中秀雄	TDAE を電子源に用いる 2,2-ジブロモ ペニシリン誘導体の還元的分子変換	第29回エレクトロオーガニックケミストリー討論会, P1	2005.06.16-17
161. 吉田友則・久保田潤・黒星学・田 中秀雄	両親媒性アルコールの水系電解酸化における疎水 vs. 親水性相互作用	第29回エレクトロオーガニックケミス トリー討論会, P2	2005.06.16-17
162. 黒星学	遷移金属触媒を反応中心とする多重レドックス系を用いる分子変換反応の開発	有機合成化学協会中国四国支部 支部奨 励賞受賞講演会ならびに特別招待講演会	2005.11.12
163. 田中秀雄	水を利用した有機化学合成	第43回中国四国産業連携化学フォーラム - ものづくりを支える化学 -	2005.12.03
164. Hideo Tanaka, Jun Kubota, Fumiko Takabatake, Manabu Kuroboshi, Koichi Mitsudo	A Prominent Access to Electrooxidation of Alcohols in Water	1st International Symposium on Organic Electron Transfer Chemistry derected toward Organic Synthesis (ISOETC-2005), ISL22	2005.03.19-22
165. Manabu Kuroboshi, Norio Adachi, Ryota Motoki, Tetsuyuki Yamakawa, Koichi Mitsudo, Hideo Tanaka	Carbon-Carbon Bond-Making Reactions in Transition Metal Catalysts/TDAE System	1st International Symposium on Organic Electron Transfer Chemistry derected toward Organic Synthesis (ISOETC-2005), ISL28	2005.03.19-22
166. Koichi Mitsudo, Takashi Kawaguchi, Wataru Matsuda, Hideo Tanaka	Electro-oxidative C-S Bond Fission of 2,3-Dideoxythioglycosides. Synthesis of 2',3'-Dideoxynucleosides	ECS 207th Meeting - Quebec City, Canada, 1444	2005.05.15-20

167. Hideo Tanaka, Jun Kubota, Yusuke Shimizu, Manabu Kuroboshi	Synthesis of Water-Soluble PEG- TEMPO and Its Application to the Electrooxidation of Alcohols in Wa- ter	ECS 207th Meeting - Quebec City, Canada, 1445	2005.05.15-20
168. Hideo Tanaka, Yoshinori Ishitobi, Koichi Mitsudo	Electrooxidative C-S Bond Fission of Penicillin. A Prominent Access to 4-Substituted 2-Azetidinone Derivatives.	ECS 207th Meeting - Quebec City, Canada, 1446	2005.05.15-20
169. Manabu Kuroboshi, Tomonori Yoshida, Hideo Tanaka	N-Oxyl-Mediated Electrooxidation of Amphiphilic Alcohols in Water	The 56th Annual Meeting of the International Society of Electrochemistry, 6-002-O	2005.09.25-30
170. Hideo Tanaka, Yoshinori Ishitobi, Koichi Mitsudo	Electrooxidative C-S Bond Fission of Penicillin. A Prominent Ac- cess to 4-Substituted 2-Azetidinone Derivatives	The 56th Annual Meeting of the International Society of Electrochemistry, 6-026-O	2005.09.25-30
171. 田中秀雄	ヨウ素によりメディエートされる酸化・還 元	第8回ヨウ素利用研究国際シンポジウム (The 8th International Symposium on Iodine Utilization), I-2	2005.10.04
172. Hideo Tanaka, Jun Kubota, Yusuke Shimizu, Koichi Mitsudo	A Prominent Access to Electrooxidation of Alcohols in Water	The 6th Academic Exchange Program between Zhengzhou University and Okayama University	2005.10.31-11.03
173. Kenji Uneyama	A dipole-inversion approach to difluoroketones: Oxidative cross-coupling of , -difluoroenol silyl ethers with nucleophiles	ACS 17th Winter Fluorine Conference	2005.1.9-14. Florida, USA
174. Kenji Uneyama	A New Strategy for the Syntheses of Fluorinated Amino Acids and Dipeptides: C-F Bond Activation Approach	4th European-Japanese Biochemical Symposium	2005.3.15-18. 牛窓
175. Kenji Uneyama	A C-F Bond Activation by the Electron-Transfer Reaction from Metal Magnesium to Trifluo- romethylated Organic p-Systems	1th International Symposium on Organic Electron Transfer Chemistry	2005.3.20-23. 大阪
176. Kenji Uneyama	Recent Advances in Mg-Promoted C-F Bond Activation	17th International Symposium on Fluorine Chemistry	2005.7.24-29. Shanghai, China
177. Kenji Uneyama	A Novel Strategy for the C-F Bond Activation	The 2nd Tsukuba International Symposium on Organic Main Group Element Chemistry	2005.12.3. 筑波
178. Kenji Uneyama	A New Strategy for the Synthesis of Fluorinated Oligopeptides	Pacifichem 2005	2005.12.15-20. Honolulu, USA
179. Kenji Uneyama	新規なフッ素化ジペプチドの合成法:トリフルオロアラニンジペプチド等価体の合成とジペプチド化反応	日本学術振興会 フッ素化学 155 委員会	2005.4.21-22. 東京
180. Kenji Uneyama	C - F 結合の活性化を基軸とする有機フッ素化合物の新しい合成戦略	北海道大学工学部講演会	2005.9.29. 札幌

181. Kenji Uneyama	有機フッ素化合物の新しい合成戦略:強く て切り難い C - F 結合を活性化する方法 の開発とその応用	北見工大講演会	2005.9.30. 北見
182. Kenji Uneyama	強い炭素 - フッ素結合を簡単に切る方法: 未開拓なジフルオロ化合物群の合成への 展開	有機合成化学協会東海支部総合講演会	2005.11.26. 名古 屋
183. Toshimasa Katagiri, Satoshi Takahashi, Mitsuru Mukae, Koji Kawabata, Yoshiyuki Hattori, Katsumi Kaneko, and Kenji Uneyama	Preparation and gas adsorption properties of 0.28 nmf tunnel with trifluoromethylated wall.	International Workshop on Frontier Science & Technology of Nanoporous Systems	2005.1.6-7. 千葉
184. Toshimasa Katagiri, Satoshi Takahashi, Mitsuru Mukae, Koji Kawabata, Yoshiyuki Hattori, Katsumi Kaneko, and Kenji Uneyama	Some Interactions Promoted by Trifluoromethyl Group	ACS 17th Winter Fluorine Conference	2005.1.9-14. Florida, USA
185. Toshimasa Katagiri, Satoshi Takahashi, Tatsuya Jukurogi, Teppei Asanuma, Mitsuru Mukae, Meili Duan, Koji Kawabata, Yasuyuki Hattori, Katsumi Kaneko, Kenji Uneyama	Advantages of Fluorinated Compounds in Construction of Ultramicroporous Crystalline Material	Japan-France Joint Seminor on Fluorine Chemistry	2005.7.20-21. 京 都
186. 片桐利真	有機フッ素化学の新展開	新日本製鐵(株)技術研修プログラム「高 分子材料の科学」、	2005.7.15. 東京
187. 片桐利真	ヒヤリハットの書き方	岡山大学保健環境センター「安全衛生講 習会」	2005.10.5. 岡山
188. 片桐利真	トリフルオロメチル基の性質から機能展 開へ	若手研究者のためのセミナー(21回若 手化学者のための化学道場)	2005.9.9. 出雲
189. 片桐利真, 藤原泰行, 高橋聡, 井 口直美, 原田晃典, 宇根山健治	トリフルオロメチル基の陰電荷を利用し た立体選択的反応	第 32 回へテロ原子化学討論会、講演番号 O-10	2005.12.4. 筑波
190. 高城 淳,尾関 優,瀧花亮三, 宇根山健治	Asymmetric Synthesis of - Trifluoromethylamine Using the Rh-Catalyzed Addition to Trifluo- roacetoaldimine	第 52 回有機金属化学討論会、講演番号 B202	2005.9.16. 京都
191. Go Takikawa, and Kenji Uneyama	Dipole Inversion Approach to the Transformation of Organofluorine Compounds: A Trial of the Alkyla- tion of Trifluoropyruvate with Elec- trophiles	The 17th ACS Winter Fluorine Conference、講演番号 P-4	2005.1.9. Florida, USA
192. Satoshi Takahashi, Tatsuya Jukurogi, Toshimasa Katagiri, and Kenji Uneyama	The Role of Fluorine in Hydrogen Bonding of Trifluorolactate: Com- parison with Difluorolactate and Trichlorolactate	17th International Symposium on Fluorine Chemistry 、講演番号 P60	2005.7.24-29. Shanghai, China
193. Naomi Iguchi, Satoshi Takahashi, Tomomi Kawate, Toshimasa Katagiri, and Kenji Uneyama	Trifluoromethylated Amino Alcohol as Chiral Auxiliary for Asymmetric Simmons-Smith Cyclopropanation	17th International Symposium on Fluorine Chemistry 、講演番号 P13	2005.7.24-29. Shanghai, China

194. 高橋 聡, 片桐利真, 宇根山健治	トリクロロ乳酸エステルの水素結合 : トリフルオロ乳酸エステルとの比較	日本化学会第 85 春季年会、講演番号 4F5- 11	2005.3.29. 横浜
195. 細川剛嗣,網井秀樹,片桐利真, 宇根山健治	トリフルオロ乳酸のキラリティーを利用 した 4,4,4-トリフルオロトレオニンの合 成	日本化学会第 85 春季年会、講演番号 1B6-34	2005.3.26. 横浜
196. 高城 淳, 三村智一, 宇根山健治	パラジウム触媒を用いたトリフルオロア セトイミドイルシランとアリールハライ ドとのクロスカップリング反応	日本化学会第 85 春季年会、講演番号 1E2- 07	2005.3.26. 横浜
197. 高橋 聡, 片桐利真, 宇根山健治	トリクロロ乳酸エステルの水素結合 : トリフルオロ乳酸エステルとの比較	日本化学会第 85 春季年会、講演番号 4F5- 11	2005.3.29. 横浜
198. 井口直美, 高橋 聡, 川手朝海, 片桐利真, 宇根山健治	含フッ素アミノアルコールを不斉補助基 として用いた不斉シクロブロパン化	日本化学会第 85 春季年会、講演番号 3C2- 13	2005.3.28. 横浜
199. 高城 淳, 尾関 優, 宇根山健治	ロジウム触媒を用いたアリ - ルボレート のトリフルオロアセトアルドイミンへの 付加反応	日本化学会第 85 春季年会、講演番号 4E2- 10	2005.3.29. 横浜
200. 重黒木達也, 高橋 聡, 片桐利真, 宇根山健治	ジフルオロ乳酸エステルの水素結合 : トリフルオロ乳酸エステルとの比較	日本化学会第 85 春季年会、講演番号 4F5- 12	2005.3.29. 横浜
201. 高城 淳, 瀧花亮三, 宇根山健治	ロジウム触媒を用いたトリメチルフェニ ルスズのトリフルオロアセトアルドイミ ンへの付加反応	日本化学会第 85 春季年会、講演番号 4E2- 09	2005.3.29. 横浜
202. 藤間孝三, 滝川 剛, 片桐利真, 宇根山健治	トリフルオロピルピン酸を用いる含フッ素 フラン環化合物の新規合成法	日本化学会第 85 春季年会、講演番号 1B2- 27	2005.3.26. 横浜
203. 郭 勇, 藤原佳菜, 宇根山健治	2-アミノペルフルオロプロペンを合成等 価体とするトリフルオロアラニンジペプ チドの合成	日本化学会第 85 春季年会、講演番号 3A2- 18	2005.3.28. 横浜
204. 藤原佳菜, 郭 勇, 小松由実, 宇 根山健治	2-アミノペルフルオロプロペンを合成等 価体とするトリフルオロアラニンジペプ チド等の合成	第 29 回フッ素化学討論会、講演番号 〇-13	2005.11.1. 富山
205. 重黒木達也, 高橋 聡, 片桐利真, 宇根山健治	ジフルオロ乳酸エステルの水素結合	第 29 回フッ素化学討論会、ポスター番号 P-50	2005.11.2. 富山

## V. 著 書 Books and Monographs

	著者氏名	書名	発行所	発行年月
1.	阪田祐作	プラスチックの化学再資源化技術、シーエ ムシー出版	CMC Publishers,Japan	2005
2.	阪田祐作	触媒活用大辞典 3.6 プラスチック分解と 触媒、工業調査会	Practical Dictionary of Catalysts book published by KOGYO-CHOSAKAI,Japan	2005
3.	押谷潤(他 214 名)	改訂 4 版 化学工学辞典:振動流動層,多段流動層,沈降性粒子,浮上性粒子,部分混合系,粒子混合拡散係数,粒子混合機構	化学工学会 編	2005.3
4.	Kuniaki Gotoh	Powder Technology Handbook 3rd ed.: V. 2.1 Basis of Classifica- tion, IV. 5.1 Particle Dispersion in Gaseous State, II.6 Adhesive Force of Single Particle, V. 20.1 Fluidized Beds	Saint Lucie Pr	2006.1
5.	J. Oshitani	Powder Technology Handbook 3rd ed.: V. 20.1 Fluidized Beds	Saint Lucie Pr	2006.1
6.	後藤邦彰 (分散執筆)	粉体工学叢書 第3巻 気相中の粒子分散・分級・分離操作	日刊工業新聞	2006.3
7.	勇崎彩*,岸本昭(*東京大学)	イオン伝導性材料の設計・合成とその応用 - イオン伝導性固体 , イオン性液体 - 増 補改訂版	ティー・アイ・シー	2005.2
8.	岸本昭 共著	セラミックス材料化学 日本化学会実力養 成化学スクール3 日本化学会編	丸善	2005.3
9.	高井和彦	第 5 版実験化学講座 21 巻「有機遷移金属 化合物・超分子錯体」,有機クロム錯体, 分担(5.1 節, 109-123 頁)	日本化学会編,丸善,(2004年未掲載分)	2004.3
10.	高井和彦	第 5 版実験化学講座 18 巻「有機化合物の 合成 VI 金属を用いる有機合成」, クロ ムを用いる有機合成反応 , 分担( 2.12 節, 266-274 頁)	日本化学会編,丸善,(2004 年未掲載分)	2004.9
11.	高井和彦	実力養成化学スクール 6 「有機合成化学」, オレフィンを自在につくる, 分担( 6章, 115-137頁)	日本化学会編,丸善	2005.9
12.	T. Katagiri, K. Uneyama	Functional group transformations at alpha-carbon to trifluoromethyl group	Fluorine-Containing Synthons, ed by V. Soloshonok, ACS, Washington DC pp318-341.	2005.8

#### VI . 特 許 Patents

	発明者	名 称	出願番号等の情報	出願年月日
1.	押谷潤(他1名)	乾式分離方法、及び乾式分離装置	特願 2006-006726	2006.1.13
2.	岸本昭、東和田剛司、小幡真子	セラミックス固相発泡体とその製造方法	特願 2005-248927	2005.8.30
3.	田中栄司*,浦田尚男*,押木俊 之 (*三菱化学)	- オレフィン低重合体の製造方法	特開 2005-105286	2005.4.21
4.	田中栄司*,浦田尚男*,押木俊 之 (*三菱化学)	- オレフィン低重合体の製造方法	特開 2005-105287	2005.4.21
5.	鈴木靖彦*,高井和彦,押木俊之 (*三井化学)	オレフィン重合用触媒および重合方法	特開 2005-132731	2005.5.26
6.	田中栄司*,浦田尚男*,押木俊之 (*三菱化学)	- オレフィンの低重合方法	特許第 3654269 号	2005.6.2
7.	浦田尚男*,青島敬之*,押木俊之,高原潤*,岩出慎二*,難波美明*(*三菱化学)	- オレフィン低重合体の製造方法	特許第 3419085 号	2005.6.23

## 電気電子工学科

Department of Electrical and Electronic Engineering

# 目 次

. 研究課題	73
. 研究報告	77
. 総説・解説	84
. 学術講演	85
. 著書	100
,特許	101

## I . 研究課題 Subjects of Current Research

	日本語名	英語名
	超電導応用工学	Applied Superconductivity Engineering
1.	高温超電導バルク体を用いた 3 次元アクチュエー タの開発	Development of 3-D Actuator using HTS Bulk Superconductor
2.	複合超電導線の熱的安定性	Thermal Stability of Composite Superconductors
3.	複合超電導線の交流損失	AC Loss of Composite Superconductors
4.	複合超電導線の熱的および電磁的応力・歪解析	Analysis of Thermal and Electro-Magnetic Stress and Strain for Composite Superconductors
5.	超電導コイルの状態監視・保護システムの開発	Quench detection and protection system for Superconducting Coils
6.	超電導特性の測定および解析	Measurement and Analysis of Superconducting Characteristics
	電磁デバイス学	Magnetic Device
7.	電気・電子機器の磁気特性に関する研究	Studies on Magnetic Characteristics of Electrical Machines and Electronic Instruments
8.	三次元有限要素法の電気工学への応用に関する研 究	Applications of 3-D Finite Element Methods to Electrical Engineering
9.	回転機の磁界解析に関する研究	Studies on Magnetic Characteristics of Rotating Machines
10.	磁気回路の最適設計法に関する研究	Development of Optimal Design Methods of Magnetic Circuits
11.	電力機器の損失に関する研究	Studies on Power Losses in Power Apparatus
12.	磁性材料の磁気特性の標準測定法の開発	Development of Standard Measuring Methods of Magnetic Properties of Magnetic Materials
13.	磁気特性のモデリングに関する研究	Modeling of Magnetic Properties
	システム制御工学	System Control Engineering
14.	知的制御システムに関する研究	Intelligent Control System

15.	生産スケジューリングに関する研究	Production Scheduling
16.	物流搬送システムの設計と制御に関する研究	Design and Control of Logistic System
17.	分布定数系システムのモデリングおよび制御に関 する研究	Modeling and Control of Distributed Parameter System
18.	システム同定技術の実用化に関する研究	System Identification Application
19.	サプライチェーン最適化システムに関する研究	Supply Chain Optimization System
	波動回路学	Microwave Circuits
20.	多分岐マイクロ波・ミリ波電力分割/合成器	Microwave and Millimeter-Wave Multiple-Port Power Divider/Combiner
21.	準光学的共振系を用いたミリ波多素子発振器	Millimeter-Wave Multiple-Device Oscillator Using Quasi-Optical Resonator
22.	マイクロ波高調波出力発振器	Microwave Harmonic Oscillator
23.	能動集積アンテナアレー	Active Integrated Antenna Array
24.	無線電力伝送	Wireless Power Transmission
25.	携帯端末用アンテナ	Antenna for Mobile Terminal
26.	電磁界シミュレーション	Electromagnetic Field Simulation
	計測システム工学	Measurement Systems Engineering
27.	生体磁気計測	Biomagnetic measurements
28.	高感度磁気計測	High sensitive magnetic measurements
29.	センサネットワーク	Sensors network
30.	化学センサ	Chemical snsors
31.	テラヘルツ波計測	Terahertz measurements
	能動デバイス学	Active Device
32.	カオス的ダイナミックスを用いた迷路求解ロボッ トの試作	Roving Robot to Solve Maze with Using Chaotic Dynamics

33.	神経回路網における記憶のカオス的ダイナミック スとその応用	Chaotic Memory Dynamics in Neural Networks and its Application
34.	セルオートマトンを用いたディジタル信号の新記 述方法とその情報圧縮への応用	A novel method of digital data description by means of cellular automata and its application to data compression
35.	光電子多安定素子結合系の複雑な動作とその安定 解析	Complex Operations in coupled opt-electronic multistable devices and their stability analysis
36.	量子井戸構造における電子状態の形状効果とその 電界印加特性	Shape effects of electronic states in quantum well structures up to three dimensions and their electric field dependences
37.	プロトンが関与した化学結合における電子相関効 果	Electron correlation effect in chemical bonding incorporated with proton
38.	液晶における非線形ダイナミクス	Nonliear Dynamics in Liquid Crystals
39.	高密度プラズマ中の原子過程モデルの構築	Atomic modeling in Dense Plasmas
40.	次世代露光器用 EUV 光源開発	EUV light source development for next generation lithography
	デバイス材料学	Device Materials
41.	半導体結晶欠陥	Defects in Semiconductors
41. 42.	半導体結晶欠陥 半導体中の水素の挙動	Defects in Semiconductors  Behavior of Hydrogen in Semiconductors
42.	半導体中の水素の挙動	Behavior of Hydrogen in Semiconductors  Properties of Transition-Metal Impurities in Semiconduc-
42. 43.	半導体中の水素の挙動半導体中の遷移金属不純物の性質	Behavior of Hydrogen in Semiconductors  Properties of Transition-Metal Impurities in Semiconductors
42. 43. 44. 45.	半導体中の水素の挙動 半導体中の遷移金属不純物の性質 GaN, ZnO の発光特性	Behavior of Hydrogen in Semiconductors  Properties of Transition-Metal Impurities in Semiconductors  Luminescence properties of GaN and ZnO
42. 43. 44. 45.	半導体中の水素の挙動 半導体中の遷移金属不純物の性質 GaN, ZnO の発光特性 半導体中エルビウムの発光特性	Behavior of Hydrogen in Semiconductors  Properties of Transition-Metal Impurities in Semiconductors  Luminescence properties of GaN and ZnO  Luminescence properties of Er in Semiconductors
42. 43. 44. 45.	半導体中の水素の挙動 半導体中の遷移金属不純物の性質 GaN, ZnO の発光特性 半導体中エルビウムの発光特性 SiC 単結晶中の欠陥評価	Behavior of Hydrogen in Semiconductors  Properties of Transition-Metal Impurities in Semiconductors  Luminescence properties of GaN and ZnO  Luminescence properties of Er in Semiconductors  Properties of Defects in SiC
42. 43. 44. 45.	半導体中の水素の挙動 半導体中の遷移金属不純物の性質 GaN, ZnO の発光特性 半導体中エルビウムの発光特性 SiC 単結晶中の欠陥評価 歪みエピタキシャル膜中の欠陥の制御	Behavior of Hydrogen in Semiconductors  Properties of Transition-Metal Impurities in Semiconductors  Luminescence properties of GaN and ZnO  Luminescence properties of Er in Semiconductors  Properties of Defects in SiC  Control of Defects in Strained Epitaxial Films

50.	金属クラスターの電子状態と量子デバイスへの応 用	Electronic Structure of Metallic Clusters and Applications to Quantum Devices
51.	超伝導近接効果とその電子デバイスへの応用	Superconducting Proximity Effect and Application to Electronic Devices
52.	荷電粒子系の量子シミュレーションと慣性核融合 プラズマへの応用	Quantum Simulation of Charged Particles and Application to Inertial Confinement Fusion Plasmas
53.	イオンクラスターおよびプロセスプラズマ中のダ スト集団の構造と相関特性	Structure and Correlation Characteristics of Ion Clusters and Clouds of Dust Particles in Plasma Processes
54.	大規模分子シミュレーションによるナノマテリア ルの物性解析と設計	Structural Analysis and Design of Nano-Materials via Large-Scale Molecular Simulations
55.	大規模分子シミュレーションのための並列アルゴ リズムおよびグリッド・コンピューティング手法 の開発	Parallel Algorithms and GRID Computing for Large-Scale Molecular Simulations
56.	物質構造解析のための3次元可視化技術開発	Scientific Visualization and Virtual Reality System for Large-Scale Materials Simulations
57.	強・反強誘電体の構造相転移の理論的研究	Theory of Structural Phase Transition in Ferro/Antiferroelectrics
58.	強・反強誘電体の材料設計のための基礎理論	Basic Theory for Material Design of Ferro/Antiferro- electrics

## II. 研究報告 Papers

	著者	題目	学会誌等の名称	発行年月日
1.	七戸希,村瀬暁,金錫範	AE 信号の高精度測定・評価のためのウェ ープレット変換による時間周波数可視化	電気学会基礎・材料・共通部門誌( A 部 門誌), 127 巻 , 12 号 , pp. 1069-1070	2005.12
2.	七戸希,大沢利昭,村瀬暁,金 錫範	有効電力法による高温超電導線材の交流 損失の簡易測定	低温工学,40 巻,10 号,pp. 420-424	2005.10
3.	S. Okamura, A. Shimizu, S.B. Kim and S. Murase	Linear motion and rotation characteristics of YBCO bulk using exciting coil	Physica C, Vol. 426-431, pp. 834 - 838	October 2005
4.	*Gen Nishijima, *Kazuo Watanabe, Satoru Murase, **Kazumune Katagiri, and ***Genzo Iwaki (*Tohoku University, **Iwate University, ***Hitachi Cable Ltd.)	Superconducting Properties and Thermal Stability of High-Strength $Nb_3Sn$ Wire with Ta-Reinforced Filaments	IEEE Transactions on Applied Superconductivity, Vol. 15, No. 2, pp. 3442 - 3445	June 2005
5.	Kenji Watanabe, T. Mitsuhashi, N. Nanato, S.B. Kim, S. Murase, *G. Nishijima, *Kazuo Watanabe, **K. Miyoshi (*Tohoku University, **Furukawa Co.,Ltd.)	Effects of Cu Stabilizer Configura- tion on Thermal Stability of $Nb_3Sn$ Composite Superconductors Under Cryocooling Condition	IEEE Transactions on Applied Superconductivity, Vol. 15 , No. 2, pp. 3410-3413	June 2005
6.	S. B. Kim, S. Murase, *Y. Yamada, *T. Araki, and I. *Hirabayashi (*SRL-ISTEC)	Magnetic-Field Properties of High Critical Current Density YBCO Films Deposited by TFA-MOD	IEEE Transactions on Applied Superconductivity, Vol. 15, No. 2, pp. 2645 - 2648	June 2005
7.	S. Murase, *G. Nishijima and *K. Watanabe (*Tohoku University)	Thermal Stability and FEM Strain Analysis of A-15 Composite Super- conductors	Proceedings of International Workshop on Progress of Nb-Based Superconductors, pp. 53 - 58	18 February, 2005
8.	小林 央,宮城大輔,高橋則雄, 島田耕二* (*松下東芝映像ディスプレイ)	カラーCRTにおける Shield Cup 電極 形状が各電子ビーム軌道に及ぼす影響の 計算機シミュレーション	電子情報通信学会論文誌 $C$ , vol.J88- $C$ , no.1 , pp.59-65	2005.1.1
9.	M. Nakaoka , A. Fukuma* , H. Nakaya** , D. Miyagi , M. Nakano , N. Takahashi (* Chugoku Electric Power Co., ** Canon Inc.)	Examination of Temperature Characteristics of Magnetic Properties Using a Single Sheet Tester	IEEJ Trans. FM, vol.125, no.1	2005.1.1
10.	N. Takahashi, M. Ohtake, K. Shinagawa* (* Toho Univ.)	3-D FEM analysis of writing characteristics of CF-SPT head in cross-track and down-track directions	Journal of Magnetism and Magnetic Materials, vol. 287, pp.89-95	2005.2.1
11.	山﨑慶太*,加藤和夫*,村松和弘**,藤原 耕二(*竹中工務店,** 佐賀大学)	建築部材の脱磁方法の検討 - 三次元磁 界解析による理論的検討と実証実験 -	日本建築学会環境系論文集, vol.588, pp.57-61	2005.2.1

12.	Yoshifumi Okamoto, Masaya Ohtake, Norio Takahashi	Magnetic Shield Design of Perpendicular Magnetic Recording Head by Using Topology Optimization Technique	IEEE Trans. pp.1788-1791	Magn.,	vol.41,	no.5,	2005.5.1
13.	Atsushi Fukuma, Shinichi Kanazawa, Daisuke Miyagi, Norio Takahashi	Investigation of AC Loss of Permanent Magnet of SPM Motor Considering Hysteresis and Eddy- Current Losses	IEEE Trans. pp.1964-1967	Magn.,	vol.41,	no.5,	2005.5.1
14.	Shuichi Nogawa*, Minoru Kuwata*, Daisuke Miyagi, Takashi Hayashi, Hajime Tounai, Takaaki Nakau, Norio Takahashi (* Nissin Electric Company Ltd.)	Study of Eddy-Current Loss Reduction by Slit in Reactor Core	IEEE Trans. pp.2024-2027	Magn.,	vol.41,	no.5,	2005.5.1
15.	Koji Fujiwara, Yoshifumi Okamoto*, Akihisa Kameari**, and Akira Ahagon** (* RIKEN, ** Science Solutions International Laboratory, Inc.)	The Newton-Raphson Method Accelerated by Using a Line Search - Comparison between Energy Functional and Residual Minimization	IEEE Trans. pp.1724-1727	Magn.,	vol.41,	no.5,	2005.5.1
16.	Keita Yamazaki*, Kazuo Kato*, Kazuhiro Muramatsu**, Masahiko Uchida**, Koji Fujiwara, Masaaki Miyamoto***, Hitoshi Kaneno***, and Hiroshi Saegusa*** (* Takenaka Corp., ** Saga University, *** JAXA)	A Practical Method for Evaluating Magnetic Disturbance Due to Buildings for the Design of a Magnetic Testing Site	IEEE Trans. pp.1856-1859	Magn.,	vol.41,	no.5,	2005.5.1
17.	Keita Yamazaki*, Kazuo Kato*, Shigetaka Hirosato*, Kazuhiro Muramatsu**, Tsuyuki Shimizu**, Tomoya Sato***, Akira Haga***, and Koji Fujiwara, Masaaki Miyamoto***, and Hiroshi Saegusa*** (* Takenaka Corp., ** Saga University, *** Tohoku Gakuin University)	Investigation on Demagnetization of Residual Magnetization in Ar- chitectural Components Using 3-D Magnetic Field Analysis	IEEE Trans. pp.1976-1979	Magn.,	vol.41,	no.5,	2005.5.1
18.	Yoshifumu Okamoto, Norio Takahashi	A Novel Topology Optimization of Nonlinear Magnetic Circuit Using ON/OFF Method	IEEJ Trans. FM 553	I, vol.125	, no.6, p	p.549-	2005.6.1
19.	Norio Takahashi, Atsushi Fukuma, Daisuke Miyagi	Analysis of iron loss under distorted elliptical rotating flux of SPM motor	COMPEL, vol.24	1, no.2, p	p.385-39	5	2005.6.1
20.	N. Sekine*, O. Tsukamoto*, A. Utsunomiya*, D. Miyagi (* Yokohama National University)	Dependence AC magnetization losses in thin film superconductor tape on Jc distribution along tape width	Physica C, No.42	26-437, pj	p.1284-12	289	2005.7.1

21.	O. Tsukamoto*, H. Nakayama*, S. Odaka*, M.Ciszek*, S.Hahakura**, M. Ueyama**, K. Ohmatsu**, D. Miyagi (* Yokohama National University, ** Sumitomo Electric Industries)	Transport current losses in HoBaCuO-123 coated conductors with a Ni-alloy substrate	Physica C, No.426-437, pp.1290-1294	2005.7.1
22.	Y. Gotoh*, N. Takahashi (* Kurume National College of Technology)	Detection of Plural Cracks in Steel using Horizontal Coils -3D FEM Analysis Considering Hysteresis and Non-Uniformity of Steel-	IEEJ Trans. FM, vol.125, no.10, pp.835-840	2005.10.1
23.	Masaya Ohtake, Akifumi Sadatoshi, Norio Takahashi	3-D FEM Analysis of the Effects of SPT Head Dimensions on Record- ing in Discrete and Continuous Me- dia	IEEE Trans. Magn., vol.41, no.10, pp.2893-2895	2005.10.1
24.	Yuji Gotoh*, Hiroshi Hirano, Masanori Nakano, Koji Fujiwara, Norio Takahashi (* Kurume National College of Technology)	Electromagnetic Nondestructive Testing of Rust Region in Steel	IEEE Trans. Magn., vol.41, no.10. pp.3616-3618	2005.10.1
25.	Toshiro Tomida*, Naoyuki Sano*, Shigeharu Hinotani*, Koji Fujiwara, Hidetoshi Kotera**, Noriyoshi Nishiyama***, and Yasufumi Ikkai*** (* Sumitomo Metal Industry Ltd., ** Kyoto University, *** Matsushita Electric Industrial Co., Ltd.)	Application of Fine-Grained Doubly Oriented Electrical Steel to IPM Synchronous Motor	IEEE Trans. Magn., vol.41, no.10, pp.4063-4065	2005.10.1
26.	Minoru Kuwata*, Shuichi Nogawa*, Norio Takahashi, Daisuke Miyagi, Kazutoshi Takeda** (* Nissin Electric Co. Ltd., ** Nippon Steel Corporation)	Development of Molded-Core-Type Gapped Iron-Core Reactor	IEEE Trans. Magn., vol.41, no.10, pp.4066-4068	2005.10.1
27.	Keita Yamazaki*, Kazuo Kato*, Kazuhiro Muramatsu**, Akira Haga***, Koichiro Kobayashi****, Kiyotaka Kamata****, Koji Fujiwara, and Takao Yamaguchi****** (* Takenaka Corp., ** Saga University, *** Tohoku Gakuin University, **** Iwate University, **** Kagoshima National College of Technology, ****** Daido Steel Co., Ltd.)	Incremental Permeability of Mu- Metal in Low Magnetic Fields for the Design of Multilayer-Type Magnetically Shielded Rooms	IEEE Trans. Magn., vol.41, no.10, pp.4087-4089	2005.10.1
28.	野川修一*,桑田 稔,高橋則雄, 宮城大輔 (*日新電機)	ギャップ鉄心形リアクトルの新積層鉄心構 造における損失の検討	電気設備学会誌 , vol.25 , no.10 , pp.812-817	2005.10.1
29.	桑田稔*,野川修一*,高橋則雄,宮城大輔,竹田和年** (*日新電機,**新日本製鐵)	接着コーティング電磁鋼板を用いたモー ルドコア形ギャップ付き鉄心式リアクトル の開発	電気学会論文誌 B , vol.125 , no.12 , pp.1223-1229	2005.12.1

30.	今井 純,和田清	部分的な固有構造にもとづく柔軟振動系 の有限次元近似と周波数応答の誤差上界	電気学会論文誌 C, 第 125-C 巻 1 号, 77/83(2005)	2005.1.1
31.	Tatsushi Nishi, Masakazu Ando and Masami Konishi	Distributed Route Planning for Multiple Mobile Robots Using an Augmented Lagrangian Decompo- sition and Coodination Technique	IEEE transaction on Robotics, Vol.21, No.6,December 2005, pp.1191-1200	2005.12.1
32.	Shuya Imajo, Masami Konishi, Tatsushi Nishi and Jun Imai	Application of a neural network to the generation of a robot arm tra- jectory	Artificial Life and Robotics, Vol.9, No.4, pp.107-111, 2005	2005.4.1
33.	Kazuhito Ishimaru, Masami Konishi, Jun Imai and Tatsushi Nishi	Application of Sequential Quadratic Programming Method to Temperature Distribution Con- trol in Reactor Furnace	ISIJ International Vol.45, No.3, pp.347-355, 2005	2005.3.1
34.	Tatsushi Nishi and Masami Konishi	An autonomous decentralized sup- ply chain planning system for multi-stage production process	Journal of Intelligent Manufacturing, Vol.16, No.3, pp.259-275, 2005	2005.3.1
35.	Tatsushi Nishi and Masami Konishi	An Augmented lagrangian Approach for Scheduling Problems (Application to Total Weighted Tardiness Problems)	JSME International Journal, Series C, Vol.48, No.2, pp.299-304, 2005	2005.2.1
36.	Masami Konishi, Sulaiman Al-Sehaim, Junichi Kikuchi and Yingda Dai	Decentralized production planning for Satety Control of Steel Works Disaster	Progress in Safety Science and Technology (Vol.5), Part A, pp.1320-1324,2005	2005.11.2
37.	T. Torigoe, M. Konishi, J. Imai, and T. Nishi	Fault Diagnosis for Electro- Mechanical System by Neural Network	Proc. 10th International Symposium on Artificial Life and Robotics, pp. 380-383	2005.1
38.	S. Morinaka, T. Nishi, M. Konishi, and J. Imai	A Distributed Routing Method for Multiple AGVs for Motion Delay Disturbances	Proc. of the IEEE 2005 International Conference on Intelligent Robots and Systems, pp. 2001-2006	2005.8
39.	T. Nishi, Y. Mori, M. Konishi, and J. Imai	An Asynchronous Distributed Routing System for Multi-robot Cooperative Transportation	Proc. of the IEEE 2005 International Conference on Intelligent Robots and Systems, pp. 1983-1988	2005.8
40.	M. Agou, T. Nishi, M. Konishi, and J. Imai	A Dynamic Optimization Model for Storage Yard Logistic Systems	Proc. SICE Annual Conference in Okayama 2005, pp. 3254-3259	2005.8
41.	S. Morinaka, T. Nishi, M. Konishi, and J. Imai	A Distributed Collision-free Routing System for Multiple AGVs under Disturbances	Proc. SICE Annual Conference in Okayama 2005, pp. 2812-2817	2005.8
42.	K. Ishimaru, M. Konishi, J. Imai, and T. Nishi	Regulation of Production Loads for Plural Furnaces in Cases of De- mand Change	Proc. SICE Annual Conference in Okayama 2005, pp. 3209-3214	2005.8
43.	T. Torigoe, M. Konishi, J. Imai, and T. Nishi	Fault Diagnosis of Looper Height Control System by Neural Net- work	Proc. SICE Annual Conference in Okayama 2005, pp. 996-1001	2005.8
44.	Y. Dai, M. Konishi, J. Imai, and T. Nishi	Cooperative Motion Control of 2- DOF Robot Arms by Recurrent Neural Network	Proc. SICE Annual Conference in Okayama 2005, pp. 745-750	2005.8

45.	T. Nishi, M. Konishi, and R. Shinozaki	An Augmented Lagrangian Approach for Decentralized Supply Chain Planning for Multiple Companies	Proc. IEEE Conference on Systems, Man and Cybernetics 2005, pp. 1168- 1173	2005.10
46.	L.Chai*, S.Nogi, Y.Kagawa*, and N.Wakatsuki*, (*秋田県立 大学)	Absorbing Boundary Conditions in Transmission-line Matrix (TLM) Modeling	シミュレーション, 24 巻, 1 号 , 59 頁-65 頁	2005.3
47.	M.Sanagi, J.Fujiwara, K.Fujimori, and S.Nogi	Beam Control in Unilaterally Coupled Active Antennas with Self-Oscillating Harmonic Mixers	IEICE Trans. Electron., vol.E88-C, no.7, pp.1375-1381	2005.7.1
48.	K.Fujimori, K.Tada, Y.Ueda, M.Sanagi, and S.Nogi,	Development of High Efficiency Rectification Circuit for mW-class Rectenna	Proc. 35th European Microwave Conference 2005, pp.1355-1358	2005.10.6
49.	佐薙稔, 沖哲也, 中西信人, 藤森和博, 野木茂次	誘電体内に素子を装荷した軸対称型ファブ リペロー多素子発振器	電子情報通信学会論文誌 $(C)$ , J88-C 巻, 12 号 , 1023 頁-1032 頁	2005.12.1
50.	Masatsugu Yamashita*, Kodo Kawase*, Chiko Otani*, Toshihiko Kiwa, and Masayoshi Tonouchi** (*RIKEN, **Osaka Univ.)	Imaging of large-scale integrated circuits using laser terahertz emissio microscopy	Optics Express, Vol. 13, No. 1, pp.115-120	2005.1.10
51.	Keiji Enpuku*, Katsuhiro Inoue*, Kohiji Yoshinaga**, Akira Tsukamoto***, Kazuo Saitoh***, Keiji Tsukada, Akihiko Kandori***, Yoshinori Sugiura†, Shigenori Hamaoka†, Hiroyuki Morita‡, Hiroyuki Kuma*, and Naotaka Hamasaki* (*Kyusyu Univ., **Kyusyu Inst. Tech., ***Hitachi Ltd., †Ninelab, †Inoac Cop.)	Magnetic Marker and High Tc Superconducting Quantum Inter- ference Device for Biological Im- munoassays	IEICE Transactions on Electronics, Vol. E88-C, No. 2, pp.158-167	2005
52.	Keiji Tsukada, Toshihiko Kiwa	Noninvasive Measurements of Magnetic-Field Generated by In- duced Current within the Human Body under Exposure to Very Low-Frequency Electromagnetic Fields	Japanese Journal of Applied Physics. Vol.44 No.17, pp.L532-L534	2005.4.8
53.	Tsukamoto A*, Saitoh K*, Yokosawa K*, Suzuki D*, Seki Y*, Kandori A*, Tsukada K (*Hitachi Ltd.)	Process of fabricationg YBCO SQUIDs for 51-channel HTS MCG system	IEEE Transactions on Applied Superconductivity, Vol.15, Issue 2, Part1, pp. 177-180	2005
54.	Tsukamoto A*, Saitoh K*, Suzuki D*, Sugita N*, Seki Y*, Kandori A*, Tsukada K, Sugiura Y**, Hamaoka S**, Kuma H**, Hamasaki N***, Enpuku K*** (*Hitachi Ltd., **Ninelab, ***Kyusyu Univ.)	Development of multisample biological immunoassay system using HTSSQUID and magnetic nanoparticles	IEEE Transactions on Applied Superconductivity, Vol.15, Issue 2, Part3 pp. 2699-2702	2005

55.	Toshihiko Kiwa, Keiji Tsukada, Masato Suzuki*, Masayoshi Tonouchi*, Sonoko Migitaka** and Koichi Yokosawa** (*Osaka Univ., Hitachi Ltd.)	Laser terahertz emission system to investigate hydrogen gas sensors	Applied Physics Letters. Vol. 86, 261102	2005.6.27
56.	T. Miyadera*, I. Kawayama*, T. Kiwa, K. Tsukada, M. Tonouchi* (*Osaka Univ.)	Frequency detection of focused sub- THz waves using a high-Tc Joseph- son junction	Physica C, vol 426-431, 1726-1730	2005.10.1
57.	K. Tsukada, T. Kiwa, K. Ogata*, T. Miyashita*, A. Kandori* (*Hitachi Ltd.)	Spatial analysis of the three dimensional components of a magnetocardiogram	INTERMAG ASIA 2005: Digests of the IEEE International Magnetics Conference, P620	2005
58.	Toshihiko Kiwa, Tomoaki Kawata, and Keiji Tsukada	Low-Frequency Magnetic Field Detection for Metal Sensing	Proc. 12th International Symposium on Interdisciplinary Electromagnetic, Me- chanic & Biomedical Ploblems, pp. 316- 317	2005
59.	K. Yokosawa*, S. Nakano*, Y. Goto*, and K. Tsukada (*Hitachi Ltd.)	Prototype System Comprising Battery-powered Sensor Nodes and a Wireless Network for De- tecting Hydrogen Leaks	Proceedings of the 22nd Sensor Symposium on Sensors, Micromachines, and Applied Systems, pp. 435-438	2005
60.	S. Nakano*, K. Yokosawa*, Y. Goto*, and K. Tsukada (*Hitachi Ltd.)	Hydrogen Gas Detection System Prototype with Wireless Sensor Networks	The 4th IEEE Conference on Sensors Proceedings, pp. 159-162	2005
61.	Y. Ohkawa, T. Yamamoto, T. Nagaya, and S. Nara	Dynamic behaviors in coupled self- electro-optic effect devices	Appl. Phys. Lett. vol.86 No.11, pp.111107-1-11107-3	2005.3
62.	T. Nagaya, K. Okada, S. Nara and JM. Gilli	Observation of One-Dimensional Spinodal Decomposition in a Ne- matic Liquid Crystal	J. Phys. Soc. Jpn. vol.74 No.6, pp.1715- 1719	2005.6
63.	Yoshikazu Suemitsu and Shigetoshi Nara	Emergence of unstable itinerant orbits in a recurrent neural network model	Physics Letters A, vol. 344, pp. 220–228	2005
64.	Tomohiro Miura, Tai Tanaka, Yoshikazu Suemitsu and Shigetoshi Nara	Complete and compressive description of motion pictures by means of two-dimensional cellular automata	Physics Letters A, vol. 346, No. 4, pp. 296–304	2005
65.	Shinsuke Fujioka, Hiroaki Nishimura, Katsunobu Nishihara, Akira Sasaki, Atsushi Sunahara, Tomoharu Okuno, Nobuyoshi Ueda, Tsuyoshi Ando, Yezheng Tao, Yoshinori Shimada, Kazuhisa Hashimoto, Michiteru Yamaura, Keisuke Shigemori, Mitsuo Nakai, Keiji Nagai, Takayoshi Norimatsu, Takeshi Nishikawa, Noriaki Miyanaga, Yasukazu Izawa, and Kunioki Mima	Opacity Effect on Extreme Ultraviolet Radiation from Laser-Produced Tin Plasmas	Phys. Rev. Lett. 95, 235004	2005

66.	Y. Shimada, H. Nishimura, M. Nakai, K. Hashimoto, M. Yamaura, Y. Tao, K. Shigemori, T. Okuno, K. Nishihara, T. Kawamura, A. Sunahara, T. Nishikawa, H. A. Sasaki, K. Nagai, T. Norimatsu, S. Fujioka, S. Uchida, N. Miyanaga, Y. Izawa and C. Yamanaka	Characterization of extreme ultraviolet emission from laser-produced spherical tin plasma generated with multiple laser beams	Applied Physics Letter 86, 051501	2005
67.	H. Furukawa, T. Kawamura, T. Nishikawa, A. Sasaki, K. Fujima, S. Fujikoka, H. Nishimura, K. Nishihara, N. Miyanaga, Y. Izawa, C. Yamanaka,	Estimation on high energy ions and neutral particles from LPP EUV light sources	SPIE 30th Annual International Symposium on Microlithography 19-24 Feburary 2005, San Jose, CA, USA. Proceedings [5751-93]	2005
68.	A. Sasaki, K. Nishihara, F. Koike, K. Kagawa, H. Tanuma, A. Sunahara, K. Gamada, T. Nishikawa,	Modeling of the atomic processes in the laser-produced EUV sources	SPIE 30th Annual International Symposium on Microlithography 19-24 Feburary 2005, San Jose, CA, USA. Proceedings [5751-115]	2005
69.	Yoichi KAMIURA, Masahiro KANESHIRO, Jin TAMURA, Takeshi ISHIYAMA, Yoshifumi YAMASHITA, Tomotsugu MITANI and Takashi MUKAI	Enhancement of Blue Emission from Mg-Doped GaN Using Re- mote Plasma Containing Atomic Hydrogen	Japanese Journal of Applied Physics Vol. 44, No. 29, pp.L926-L928	July 2005
70.	Keisuke KADONO, Chieko TOTSUJI, Kenji TSURUTA, and Hiroo TOTSUJI	Electron Dynamics in Semiconducting Nanowires: A Real-Space, Polynomial-Expansion Approach	Memoirs of the Faculty of Engineering, Okayama University, Vol.39, pp.46-51	2005.1.
71.	Katsuya KANAMORI, Chieko TOTSUJI, Kenji TSURUTA, and Hiroo TOTSUJI	Large-scale molecular dynamics simulation of Coulomb clusters: A finite-temperature analysis	Memoirs of the Faculty of Engineering, Okayama University, Vol.39, pp.52-55	2005.1.
72.	Hiroo Totsuji, Chieko Totsuji, Takafumi Ogawa, and Kenji Tsuruta	Ordering of dust particles in dusty plasmas under microgravity	Physical Review E 71, 045401-1 - 045401-3(R)	2005.4.
73.	Hiroo Totsuji, Takafumi Ogawa, Chieko Totsuji, and Kenji Tsuruta	Structure of spherical Yukawa clusters: A model for dust particles in dusty plasmas in an isotropic environment	Physical Review E 72, 036406-1 - 036406-6	2005.9.
74.	Hiroo Totsuji, Chieko Totsuji, M. Sanusi Liman, and Kenji Tsuruta	Structure of finite two-dimensional systems of dust particles at finite temperatures	Physics of Plasmas 12, (Issue 10) 102108-1 - 102108-5	2005.10.

#### III . 総説・解説 Reviews

	著 者	題目	学会誌等の名称	発行年月日
1.	藤原耕二,藤野清次*(*九州大 学)	前処理法の改良による CG 法の高速化	平 17 電気学会全国大会シンポジウム, no.5-S11-8, pp.25-28 ,	2005.3.19
2.	藤原耕二	磁性材料の磁気特性モデリングの基礎	第 15 回電磁界数値解析に関するセミナー 講演論文集, pp.91-136	2005.12.15
3.	小西正躬	プラントの生産管理を支えるシステム最 適化技術	システム/制御/情報, Vol.49 , No.11, pp.437-441 , 2005	2005.11.1
4.	S.Nogi, M.Sanagi, and K.Fujimori	Active Integrated Antenna Techniques for Beam Cotrol	IEICE Trans. Elctron., vol.E88-C, no.7, pp.1358-1367	2005.7.1
5.	塚田啓二	生体内電流の無侵襲計測	日本 AEM 学会誌, Vol.13, No. 2, pp. 119-124	2005
6.	横澤宏一*,後藤康*,右高園子*, 中野定樹*,渡辺篤雄*,嘉本大五郎*,塚田啓二(*日立製作所)	無線ネットワークを利用した水素ガス漏 洩検知システム	燃料電池, Vol. 4, No. 4, pp.60-64	2005
7.	塚田啓二	超伝導量子干渉素子とその臨床応用	ケミカル・エンジニアリング, Vol. 50,No.7, pp-27-31	2005
8.	塚田啓二	心磁図	循環器科, Vol.58, No. 6, pp. 554-560	2005
9.	東辻浩夫	強結合荷電粒子系の理論 -小特集 1:低気 圧放電プラズマ中における微粒子の挙動 とその制御-	日本マイクログラビティ応用学会誌 Vol.22, No.1, pp.12-16	2005.1.
10.	東辻浩夫	マクスウェル方程式 – 特集 物理法則と方程式: 方程式を通してみた物理学的自然観	数理科学 43 巻, 6 号, No.504, p.17-p.22 サイエンス社	2005.6.
11.	鶴田健二	MD シミュレーションの精密化と大規模 化 – 量子/古典ハイブリッド法を中心と して –	日本機械学会誌 vol.108, no.1043, pp.809- 811	2005.10.
12.	中野愛一郎*, Rajiv K. Kalia*, Priya Vashishta*, 尾形修司**, 関口智嗣***, 田中良夫***, 鶴田健二(*南カリフォルニア大, **名工大院, ***産総研グリッド研究センター)	超大規模材料シミュレーションのための Asia-Pacific GRID 戦略的活用構想	日本機械学会誌 vol.108, no.1043, pp.815-817	2005.10.

#### IV . 学術講演 Oral Presentations

	発表者氏名	題目	発表学会・講演会等の名称	発表年月日
1.	七戸希,村瀬暁,金錫範	AE 信号の時間周波数可視化による高温 超電導線材の温度上昇検出	第4回低温工学・超伝導若手合同講演会	2005.12.5
2.	積山泰和	小インダクタンス高温超電導コイルを用いた瞬低補償用 SMES 模擬装置の作製	The 7th IEEE Hiroshima Section Hiroshima Student Symposium	2005.11.26-27
3.	中田千秋	SMES 用電力変換半導体素子の極低温及 び磁場特性	The 7th IEEE Hiroshima Section Hiroshima Student Symposium	2005.11.26-27
4.	木山和幸,七戸希,金錫範,村 瀬暁,*小黒英俊,*西島元,*淡 路智,*渡辺和雄(*東北大学)	有限要素法による $Nb_3Sn$ 複合超電導線の事前曲げ歪の効果の解析	2005 年度秋季低温工学・超電導学会 , No. 1C-a04	2005.11.21-23
5.	木島 孝,渡邊准司,七戸希,村 瀬暁,金錫範	第三高調波電圧誘導法に用いるコイルの 形状および測定位置依存性	2005 年度秋季低温工学・超電導学会 , No. 1E-p07	2005.11.21-23
6.	金 錫範,渡邊准司,七戸希,村 瀬暁,*黄啓新,*宝川幸司(*神 奈川工科大学)	2 軸方向磁場測定用ホール素子および磁場可視化システムの開発(その1)	2005 年度秋季低温工学・超電導学会 , No. 2B-a01	2005.11.21-23
7.	渡邊 准司,七戸希,村瀬暁, *HYUN Ok-Bae,金錫範(*韓 国電力研究院)	2 軸ホール素子による抵抗型限流器素子 の通電特性評価(その 2 )	2005 年度秋季低温工学・超電導学会 , No. 2B-a02	2005.11.21-23
8.	原田 孝,朱眞弘,渡邊准司,井 上卓哉,七戸希,村瀬暁,金錫 範	隣接する磁性体による高温超電導線材の 通電特性(その3)	2005 年度秋季低温工学・超電導学会 , No. 2B-a03	2005.11.21-23
9.	T. Inoue, A. Shimizu, N. Nanato, S.B. Kim, S. Murase	EFFECT OF THE SHAPES OF HTS BULKS AND ELECTRO- MAGNETS ON 3-D SUPERCON- DUCTING ACTUATOR	$18 th\ International\ Symposium\ on\ Superconductivity$	October 24-26, 2005
10.	J. Watanabe, N. Nanato, S.B. Kim, S. Murase, *O.B. Hyun (*Korea Electric Power Research Institute )	CURRENT DENSITY DISTRIBUTIONS OF THE MEANDER TYPE RESISTIVE FAULT CURRENT LIMITERS	18th International Symposium on Superconductivity	October 24-26, 2005
11.	七戸希,村瀬暁,金錫範	高温超電導体における AE 信号の時間周 波数可視化による高精度測定・評価	平成 $17$ 年度電気・情報関連学会中国支部連合大会 , $No.16$ - $3$	2005.10.22
12.	木島孝,七戸希,金錫範,村瀬 暁	第三高調波を用いた薄膜超電導体の臨界 電流密度評価における測定コイルの形状 および位置依存性	平成 17 年度電気・情報関連学会中国支部連合大会 , No. 16-2	2005.10.22
13.	S. Murase, M. Iino, S.B. Kim, N. Nanato, *Y. Yamada, *K. Tachikawa (*Tokai University)	Self-field Loss in AC Transport Current for Ni-sheathed $MgB_2$ Superconducting Tapes	MT-19 (19th International Conference on Magnet Technology)	September 18-23, 2005

14.	Jin-Hong Joo, *Seog-Whan Kim, *Kyu Jeong Song, **Chan Park, *Rock-Kil Ko, *Ho-Sup Kim, ***Jung-Pyo Hong and SeokBeom Kim (*KERI, **Seoul National University, ***Changwon National University)	Characteristics Measurements of HTS Tape with Parallel HTS tapes	MT-19 (19th International Conference on Magnet Technology)	September 18-23, 2005
15.	A. Shimizu, T. Inoue, N. Nanato, S.B. Kim, S.Murase	3-D Motion Characteristics of Superconducting Actuator with YBCO bulk and Two-Dimentional Arranged Multiple Electromagnets	EUCAS2005 (7th European Conference on Applied Superconductivity)	September 11-15, 2005
16.	S. Murase, K. Kiyama, N. Nanato, S.B. Kim	Effect of thermal hysteresis on residual strain of Cu stabilizer for ${\rm Cu}/Nb_3Sn$ composite conductors	3rd Workshop on Mechano- Electromagnetic Property of Composite Superconductors (MEM05)	July 17-20, 2005
17.	積山泰和,藤原賢司,*丹羽伸次郎,七戸希,金錫範,村瀬暁(* 名古屋工業大学)	有効電力検出法を用いた超電導コイル保 護システムの開発	超電導応用電力機器研究会 , No. ASC-05-36	2005.6.16
18.	清水昭宏,七戸希,金錫範,村 瀬暁	超電導アクチュエータの 3 次元挙動に関 する研究	超電導応用電力機器研究会 , No. ASC-05-25	2005.6.16
19.	大沢利昭,村瀬暁,金錫範,七 戸希	有効電力検出法を用いた高温超電導線材 の交流損失測定	2005 年春季低温工学・超電導学会 , No. 1A-a02	2005.5.31-6.2
20.	三橋崇志,渡部賢司,七戸希,金 錫範,村瀬暁,*西島元,*渡辺 和雄(*東北大学)	冷凍機冷却下における $Nb_3Sn$ 超電導線の $\mathbf{MQE}$ 評価式	2005 年春季低温工学・超電導学会 , No. 2D-p02	2005.5.31-6.2
21.	W. Cheng*, M. Shiwa *, I. Komura*, Y. Gotoh**, N. Takahashi (* Japan Power Engineering and Inspection Co., ** Kurume National College of Technology.)	Finite Element Analysis for the Verification of Post-weld Heat Treatment of 9Cr-1Mo Welds	Review of Quantitative Nondestructive Evaluation vol. 24, American Institute of Physics	2005.1.1
22.	大竹雅哉,貞利章文,高橋則雄	三次元記録再生シミュレーションを用いた Discrete Track Media の磁気記録特性 に関する研究	電子情報通信学会信学技報磁気記録, $MR2004-52$ , $pp.7-12$	2005.1.14
23.	藤原耕二	三次元磁界解析で現われる連立一次方程 式の反復解法評価のための各種検証モデ ルの提案	日本応用数理学会環瀬戸内応用数理研究部 会第 8 回シンポジウム講演予稿集, pp.55- 60	2005.1.22
24.	岡本吉史,秋山孝二,高橋則雄	感度解析を用いた単磁極ヘッドの三次元 トポロジー設計	電気学会 静止器・回転機合同研究会資料 , SA-05-13 , RM-05-13 , pp.69-75	2005.1.27
25.	村岡敦史,高橋則雄,宮田浩二*,大橋健* (*信越化学工業)	マイナーループを考慮した永久磁石式 MRI 装置の三次元磁界解析	電気学会静止器・回転機合同研究会資料 , SA-05-14 , RM-05-14 , pp.77-82	2005.1.27
26.	若尾真治*,藤原耕二,徳増 正 **,亀有昭久***(*早稲田大学 ,** 東芝,*** サイエンスソリ ューションズ)	電磁界数値解析で役立つ解析積分公式集 (その6)	電気学会静止器・回転機合同研究会資料, SA-05-15, RM-05-15, pp.83-89	2005.1.27

27.	武藤裕之*,藤島 寧*,若尾真治*,藤原耕二 (*早稲田大学)	均質化法を用いた磁界解析に関する基礎 的検討	電気学会静止器・回転機合同研究会資料, SA-05-16, RM-05-16, pp.91-97	2005.1.27
28.	中山晴貴*, 小高隼介*, 内田修平 *, 塚本修巳*, 宮城大輔, 小川純 **, 母倉修司***, 上山宗譜***, 大松一也*** (* 横浜国立大学, ** 新潟大学, *** 住友電気工業 )	磁性の異なる基板を用いたホルミウム系 線材の直流磁界下における通電損失特性	電気学会超電導応用電力機器・リニアドライブ合同研究会資料, ASC-05-9, LD-05-9, pp.47-51	2005.1.27
29.	藤原耕二	磁界解析に用いるべき磁化曲線の検討と 鉄損分離に関する一考察	電気学会静止器・回転機合同研究会資料, SA-05-24, RM-05-24, pp.25-30	2005.1.28
30.	後藤雄治*, 平野浩史, 中野正典, 藤原耕二, 高橋則雄 (* 久留米工 業高等専門学校)	鋼板表面劣化の電磁非破壊診断	第 14 回 MAGDA コンファランス 2005 資料, pp.382-385	2005.3.13
31.	古賀香菜子*,後藤雄治*,笹栗信也*,高橋則雄(* 久留米工業高等専門学校)	電磁現象を利用した鋳鉄内のオーステナ イト含有量の測定	第 14 回 MAGDA コンファランス 2005 資料, pp.386-390	2005.3.13
32.	齊藤愛詩弥,宮城大輔,高橋則雄,内田直喜*,尾崎一博* (*三井造船)	ゾーンコントロールを用いた高速熱処理 用誘導加熱装置の渦電流解析	平成 17 年電気学会全国大会, no.5-223, p.323	2005.3.17
33.	秋山孝二,岡本吉史,高橋則雄	トポロジー設計手法を用いた一様磁界発 生装置の三次元開磁路設計	平成 17 年電気学会全国大会,no.5-229 , $\mathrm{p.330}$	2005.3.17
34.	鳥田文彦*,及川昌平*,芳賀昭*,山﨑慶太**,鎌田清孝***,小林宏一郎****,村松和弘*****,蔣原耕二(*東北学院大学,**竹中工務店,****港上島工業高等専門学校,*****岩手大学,*****佐賀大学)	多層構造磁気シールドルーム設計のための増分透磁率評価 (その1.実験的検討)	平 17 電気学会全国大会, no.2-158	2005.3.17
35.	鎌田清孝*,山﨑慶太**,及川昌平***,鳥田文彦***,芳賀 昭***,小林宏一郎****,村松和弘****,藤原耕二 (* 鹿児島工業高等専門学校,**竹中工務店,*** 東北学院大学,****岩手大学,***** 佐賀大学)	多層構造磁気シールドルーム設計のための増分透磁率評価 (その2.解析的検討)	平 17 電気学会全国大会, no.2-159	2005.3.17
36.	阿部隆之*,山﨑慶太*,村松和弘**,藤原耕二,荻野鉄人**(*竹中工務店,**佐賀大学)	振動解析に基づいた磁気シールドルーム ノイズ解析	平 17 電気学会全国大会, no.2-160	2005.3.17
37.	臼井亮平,中岡將吉,中野正典, 宮城大輔,高橋則雄	焼きばめ応力付加時の局所磁気特性劣化 の測定	第 17 回「電磁力関連のダイナミクス」シ ンポジウム,3PM16 ,pp.547-550	2005.6.24
38.	Zhiguang Cheng*, Norio Takahashi, Sumei Yang**, Takuya Asano, Qifan Hu*, Xiaopeng Ren* (* R&D Center of Baoding Tianwei Group, ** Hebei University of Technology)	Proposal of Problem 21-Based Shielding Model(Problem 21')	Proceedings of the TEAM Workshop, pp.3-4	2005.6.28

39.	岡本吉史*,亀有昭久**,藤原耕二,阿波根 明**,姫野龍太郎*(*理化学研究所,**サイエンスソリューションズ)	ニュートン・ラフソン法と ICCG 法の収束特性を利用した非線形反復解法の高速化	電気学会静止器・回転機合同研究会資料, SA-05-65, RM-05-72, pp.1-7	2005.9.8
40.	村岡敦史,高橋則雄,宮城大輔 ,宮田浩二*,大橋健*,藤野清 次** (* 信越化学工業,** 九 州大学)	永久磁石式 MRI 装置の三次元磁界解析時の問題点の検討 - 連立方程式の解法 -	電気学会静止器・回転機合同研究会資料 , SA-05-67 , RM-05-74 , pp.15-20	2005.9.8
41.	亀有昭久* , 藤原耕二(* サイエ ンスソリューションズ)	均質化法による積層鉄心の非線形静磁場 解析	電気学会静止器・回転機合同研究会資料, SA-05-83, RM-05-90, pp.5-10	2005.9.9
42.	秋山孝二,高橋則雄	ON/OFF 法による単磁極型垂直磁気記録へッドの三次元最適化結果に及ぼす諸因子の検討	電気学会静止器・回転機合同研究会資料, SA-05-88, RM-05-95, pp.33-38	2005.9.9
43.	秋山孝二,高橋則雄	三次元最適化手法を用いた単磁極型垂直 磁気ヘッドの最適化	電子情報通信学会信学技報磁気記録, $MR2005-25$ , $pp.13-18$	2005.10.6
44.	藤原耕二	非線形磁界解析の高速化 - 直線探索を 導入したニュートン・ラフソン法 -	日本応用数理学会環瀬戸内応用数理研究部 会第9回シンポジウム講演予稿集, pp.52- 57	2005.11.13
45.	岩田怜,宮城大輔,高橋則雄,鳥居慎二* (*電力中央研究所)	同軸多層高温超電導ケーブルにおける電 流分布が交流損失に与える影響の検討	第 73 回 2005 年度秋季低温工学・超電導学会, 2E-p37 , p.218	2005.11.21
46.	藤原耕二	ネオジム焼結磁石の交流磁気損失に関す る基礎的検討	マグネティックス研究会資料 , MAG-05- 109 , pp.35-39	2005.11.24
47.	中右貴明,宮城大輔,高橋則雄, 野川修一*,桑田稔* (*日新電 機)	リアクトル鉄心の渦電流解析を行う際の 実用的な積層鋼板モデリング法の検討	電気学会静止器研究会資料,SA-05-101,pp.1-5	2005.12.14
48.	Jun Imai, Yasuaki Ando, Masami Konishi and Tatsushi Nishi	On regulator design for spatial temperature distribution using finite- dimensional modeling of heat equa- tions	Proceedings of the 16th IFAC World Congress (2005) PaperCode Mo-A02-TP/8	2005.7.4-8
49.	Al-Sehaim Sulaiman, Masami Konishi and Kazuo Nose	Decentralized Safety Control System for Production and Logistics of Oil Products	Proceedings of the SICE Annual Conference 2005, pp.1583-1388, 2005	2005.8.8-10
50.	Kazuhito Ishimaru, Masami Konishi, Jun Imai and Tatsushi Nishi	Regulation of Production Loads for Plural Furnaces in Case of Demand Change	Proceedings of the SICE Annual Conference 2005, pp.3209-3214, 2005	2005.8.8-10
51.	Al-Sehaim Sulaiman, Masami Konishi and Kazuo Nose,	Agent based plant allocation and transfer routing of products in case of emergency	Proceedings of the 10th International Symposium of Artificial Life and Robotics, pp.511-515,2005	2005.2.3-5
52.	アルスヘイム・サレイマン , 小 西正躬 , 能勢和夫	異常時における石油生産・物流システムの 運用最適化	日本機械学会生産システム部門講演会 2 0 0 5 講演論文集, pp.49-50, 2005	2005.6.25
53.	今井純,安藤泰明,小西正躬	熱伝導系における温度分布の空間形状の 制御	計測自動制御学会第 34 回制御理論シンポジウム資料, pp.191-194(2005)	2005.10.31-11.2

54.	白尾純一 , 小西正躬 , 今井純 , 西 竜志	電気機械系の感度低減化問題における性 能限界を考慮した機構の設計	第 14 回計測自動制御学会中国支部学術講演会論文集,pp.84-85,2005	2005.11.19-20
55.	今井純,安藤泰明,小西正躬	熱伝導系における温度分布形状の有限次 元制御器設計	第 14 回計測自動制御学会中国支部学術講演会論文集,pp.86-87,2005	2005.11.19-20
56.	阿部快洋 , 小西正躬 , 今井純 , 西 竜志	RNN を用いた熱延ルーパ制御系 PID ゲインのオートチューニング	第 14 回計測自動制御学会中国支部学術講演会論文集,pp.160-161 ,2005	2005.11.19-20
57.	貫名高史,小西正躬,西竜志,長 谷川龍作,池田辰聖,佐藤克哉	モデル修正機能を有する蒸留塔オンライ ン品質予測モデルの研究	第 $14$ 回計測自動制御学会中国支部学術講演会論文集, $pp.188-189$ , $2005$	2005.11.19-20
58.	池上諭,西竜志,小西正躬,今 井純	ロボットアーム用インタラクティブ操作端 による力覚提示の実験的検証	第 5 回サイバネティック・フレキシブル・オートメーション・シンポジウム講演論文 集,pp.27-30 ,2005	2005.10.12
59.	冨永晴彦 , 西竜志 , 小西正躬 , 今 井純	需要変動に対する単一工程生産システム における原料調達量と製品在庫量の調整 法に関する検討	第 49 回システム制御情報学会研究発表講演会講演論文集,pp.71-72 , 2005	2005.5.18-20
60.	古庄隆浩,西竜志,小西正躬,今 井純	複数台 AGV の搬送納期遅れペナルティを考慮した経路計画問題に対する分散型 最適化法	第 49 回システム制御情報学会研究発表講演会講演論文集, pp.77-78, 2005	2005.5.18-20
61.	池上諭,西竜志,小西正躬,今 井純	力覚呈示機能を有するロボットアーム用 インタラクティブ操作端	第 49 回システム制御情報学会研究発表講 演会講演論文集,pp.649-650 , 2005	2005.5.18-20
62.	貫名高史,小西正躬,西竜志,長谷川龍作,池田辰聖,佐藤克哉	モデル修正機能を有する PLS モデルによる蒸留塔の製品性状推定	日本計算機統計学会第 19 回大会論文集, pp.13-16,2005	2005.26-27
63.	西竜志, 冨永晴彦, 小西正躬	単一工程生産システムの需要変動に対す る在庫管理手法	スケジューリング・シンポジウム 2005 講 演論文集, pp.132-137	2005.9.30
64.	前野良太, 西竜志, 小西正躬, 今 井純	ペトリネットモデルを用いた複数台 AGV の分散型経路計画法	第 38 回離散事象システム研究会講演論文 集, pp.34-39	2005.12.20
65.	藤森和博,道下尚文*,新井宏之** (*防衛大,**横浜国大)	FDTD 法における無限地板上アンテナの 放射パターン計算法の検討	電子情報通信学会技術研究報告, 104巻 560 号, 講演番号 A・P2004-205, 53 頁-58 頁	2005.1.20
66.	多田和矢, 藤森和博, 佐薙稔, 野 木茂次	結合線路構造を有するマイクロ波整流回 路の特性	電子情報通信学会技術研究報告, 講演番号 SPS2004-07 , 11 頁-14 頁	2005.1.24
67.	中根貴史, 佐薙稔, 亀井龍, 藤森 和博, 野木茂次	第 2 高調波発生に適した基本波負荷イン ピーダンスを持つ発振器	電子情報通信学会 $2005$ 年総合大会エレクトロニクス講演論文集 $1$ , 講演番号 $C$ -2- $16$ , $49$ 頁	2005.3.21
68.	香川福有*,越智大輔*,野木茂次, 佐薙稔,今井伸明*,佐藤眞一* (* 新居浜工業高専)	空間結合を低減した線路結合 4 素子円偏 波アクティブアンテナのフェーズドアレー 動作	電子情報通信学会 $2005$ 年総合大会エレクトロニクス講演論文集 $1$ , 講演番号 $C$ - $2$ - $130$ , $163$ 頁	2005.3.21
69.	江國純範, 佐薙稔, 藤森和博, 野 木茂次	高さの低いラジアル線路を用いた広帯域 な多分岐電力分割器	電子情報通信学会 $2005$ 年総合大会エレクトロニクス講演論文集 $1$ , 講演番号 $C$ - $2$ - $54$ , $87$ 頁	2005.3.22
70.	田中惠祐, 佐薙稔, 藤森和博, 野木茂次	マイクロストリップ線路プローブ対を用いた進行波型導波管電力分割/合成器	電子情報通信学会 $2005$ 年総合大会エレクトロニクス講演論文集 $1$ ,講演番号 $C$ -2- $55$ , $88$ 頁	2005.3.22

71.	田中恵祐, 佐薙稔, 藤森和博, 野木茂次	高アイソレーションなマイクロストリップ 線路プローブ対を持つ進行波型導波管電 力分割/合成器	電子情報通信学会技術研究報告, $105$ 巻 $60$ 号, 講演番号 $MW2005-18$ , $37$ 頁- $42$ 頁	2005.5.19
72.	中根貴史,佐薙稔,高橋伸悟,亀井龍,藤森和博,野木茂次	最適な基本波負荷を持つ第 2 高調波出力 発振器	電子情報通信学会技術研究報告, $105$ 巻 $60$ 号, 講演番号 $MW2005$ - $19$ , $43$ 頁- $48$ 頁	2005.5.19
73.	川嶋尚人,藤森和博,鶴田健二,藤原耕二,野木茂次,	FDTD 法によるマイクロ波帯増幅器の特性解析における効率化の一検討	第 24 回日本シミュレーション学会大会発 表論文集,	2005.7.
74.	藤森和博, 川嶋尚人, 佐薙稔, 野 木茂次	FDTD 法による非線形デバイスが実装された回路解析の効率化に関する一検討	電子情報通信学会 2005 年通信ソサイエィ 大会講演論文集 1, 講演番号 B-1-111, 111 頁	2005.9.22
75.	多田和矢, 藤森和博, 佐薙稔, 野 木茂次	マイクロ波帯無線電力伝送用整流回路の マルチキャリアシステムにおける特性	平成 17 年度電気・情報関連学会中国支部第 56 回連合大会講演論文集,講演番号 11-1 ,47 頁	2005.10.22
76.	藤崎一禎, 藤森和博, 佐薙稔, 野 木茂次	マルチパス伝搬環境エミュレータの特性 に関する検討	平成 17 年度電気・情報関連学会中国支部第 56 回連合大会講演論文集,講演番号 11-2 ,48 頁	2005.10.22
77.	原田敬史,藤森和博,佐薙稔,野 木茂次	水平面内水平偏波無指向性ノッチアンテ ナ	平成 17 年度電気・情報関連学会中国支部第 56 回連合大会講演論文集,講演番号 11-3 ,49 頁	2005.10.22
78.	佐薙稔, 田中惠祐, 藤森和博, 野 木茂次	プローブ対を導波管に挿入した構造の進 行波型電力分割/合成器のアイソレーショ ン特性	平成 17 年度電気・情報関連学会中国支部第 56 回連合大会講演論文集,講演番号 11-4 ,50 頁	2005.10.22
79.	川嶋尚人,藤森和博,佐薙稔,野木茂次	非線形デバイスの等価回路を組み込んだ FDTD 法の効率化に関する一検討	平成 17 年度電気・情報関連学会中国支部第 56 回連合大会講演論文集,講演番号 11-5 ,51 頁	2005.10.22
80.	高垣達也,藤森和博,佐薙稔,野 木茂次	第2次高調波抑制によるマイクロ波整流 回路の高効率化についての検討	平成 17 年度電気・情報関連学会中国支部第 56 回連合大会講演論文集,講演番号 11-6 ,52 頁	2005.10.22
81.	高品祐亮,佐薙稔,藤森和博,野 木茂次	高い RF-IF 変換効率を持つ能動集積ア ンテナ	第 7 回 IEEE 広島支部学生シンポジウム 論文集, 講演番号 A-29 , 52 頁-53 頁	2005.11.26
82.	田中恵祐, 佐薙稔, 藤森和博, 野 木茂次	広帯域に渡ってアイソレーション特性の高 い分岐ポート対を持つ進行波型電力分割/ 合成器	第 7 回 IEEE 広島支部学生シンポジウム 論文集, 講演番号 A-32 , 58 頁-59 頁	2005.11.26
83.	藤崎一禎, 藤森和博, 佐薙稔, 野 木茂次	マルチパス伝搬環境エミュレータの開発	第 7 回 IEEE 広島支部学生シンポジウム 論文集, 講演番号 A-34 ,157 頁-158 頁	2005.11.26
84.	原田敬史, 藤森和博, 佐薙稔, 野 木茂次	水平偏波無指向性ノッチアンテナ	第 7 回 IEEE 広島支部学生シンポジウム 論文集, 講演番号 A-35 ,159 頁-160 頁	2005.11.26
85.	川嶋尚人,藤森和博,佐薙稔,野木茂次	デバイスの等価回路を組み込んだ FDTD 法の効率化に関する一検討	第 7 回 IEEE 広島支部学生シンポジウム 論文集, 講演番号 B-24 ,127 頁-130 頁	2005.11.27
86.	高垣達也,藤森和博,佐薙稔,野 木茂次	マイクロ波整流回路における第2次高調 波の RF-DC 変換効率に与える影響	第 7 回 IEEE 広島支部学生シンポジウム 論文集, 講演番号 B-25 ,131 頁-133 頁	2005.11.27

87.	多田和矢,藤森和博,佐薙稔,野 木茂次	マルチキャリア無線電力伝送システムに おけるマイクロ波帯整流回路の特性	第 7 回 IEEE 広島支部学生シンポジウム 論文集, 講演番号 B-28 ,137 頁-138 頁	2005.11.27
88.	高品祐亮,佐薙稔,藤森和博,野 木茂次	高い RF-IF 変換効率を持つ能動集積アン テナミキサ	電子情報通信学会技術研究報告, 105 巻 486号, 講演番号 MW2005-130 , 13 頁-18 頁	2005.12.16
89.	Toshihiko Kiwa, Keiji Tsukada, Masato Suzuki*, Masayoshi Tonouchi*, Sonoko Migitaka**, Koichi Yokosawa** (*Osaka Univ., **Hitachi Ltd.)	Terahertz Emission from Catalytic-Metal/Semiconductor Interface of Hydrogen Sensors	The 2005 Optical Terahertz Science and Technologies Topical Meeting (OTST), TuD7, FL(U.S.A.)	2005.3.14-16
90.	塚田啓二, 紀和利彦	磁気センサを用いた生体内誘導電流の計 測	平成 17 年電気学会全国大会 (徳島)	2005.3.17-19
91.	河田知明, 紀和利彦, 塚田啓二	磁気センサーを用いた金属検出器の開発	平成 17 年電気学会全国大会 (徳島)	2005.3.17-19
92.	紀和利彦,塚田啓二,鈴木正人*, 斗内政吉*,右高園子**,横澤宏 一**(*大阪大学,**日立製作所)	テラヘルツ電磁波による水素センサー特 性評価	平成 17 年電気学会全国大会 (徳島)	2005.3.17-19
93.	山口富治,紀和利彦,塚田啓二	水素ガスセンサの感応膜の特性評価	平成 17 年電気学会全国大会 (徳島)	2005.3.17-19
94.	紀和利彦,塚田啓二,鈴木正人*, 斗内政吉*,右高園子**,横澤宏 一**(*大阪大学,**日立製作所)	テラヘルツ波を用いた水素センサー評価 システムの構築	第 52 回応用物理学関係連合講演会 (埼玉)	2005.3.29-4.1
95.	川山 巖*,宮寺達也*,村上博成*,紀和利彦,塚田啓二,斗内政吉*(*大阪大学)	空間結合型サブテラヘルツ電磁波発生・検 出システムの開発	第 52 回応用物理学関係連合講演会 (埼玉)	2005.3.29-4.1
96.	金城隆平*,宮寺達也*,川山 巌*,紀和利彦,塚田啓二,斗内 政吉* (*大阪大学)	導波路結合型サブテラヘルツ電磁波発生・ 検出システムの開発	第 52 回応用物理学関係連合講演会 (埼玉)	2005.3.29-4.1
97.	塚田啓二,紀和利彦	低周波磁場照射による生体内の誘導電流 の磁気的計測	第 52 回応用物理学関係連合講演会 (埼玉)	2005.3.29-4.1
98.	紀和利彦,塚田啓二,鈴木正人*, 斗内政吉*,横澤宏一** (*大阪大 学, **日立製作所)	水素触媒金属のテラヘルツ電磁波放射特 性	第3回テラヘルツ応用システム研究会 (小金井)	2005.5.11
99.	Toshihiko Kiwa, Keiji Tsukada, Masato Suzuki*, Masayoshi Tonouchi*, Sonoko Migitaka**, Koichi Yokosawa** (*Osaka Univ., **Hitachi Ltd.)	Terahertz Emission Properties from Palladium/Silicon Interface	The 2005 International Conference on Solid State Sensors, Actuators and Microsystems(Transducers'05), 2C1.2, pp.263-266, Seoul(Korea)	2005.9.12-14
100.	紀和利彦,河田知明,塚田啓二	磁気センサを用いた低周波磁界検出シス テムの開発	第 29 回日本応用磁気学会学術講演会 (長野)	2005.9.19-22
101.	Keiji Tsukada	Magnetically Measurement of Induced Current in Human Body due to Electromagnetic Irradiation and Comparison with Electrophysiological Current	International Workshop on Biomagnetism & Taiwan-Japan Symposium on Superconductive Electronics, MO-3 p.50, Taipei/Kaohsiung(Taiwan)	2005.10.6-12

102. Jousuke Kuroiwa, Shigetoshi Nara, Hisakazu Ogura	Compressible errorless coding of real sound data and it's path in rule space of cellular automata	2005 RISP Int. Workshop on Nonlinear Circuits and Signal Processing Honolulu, Hawai, USA, March 4-6,	2005
103. Ryu Takada, Hajime Kozutsumi, Yoshikazu Suemitsu, Shigetoshi Nara	Motion Control using Chaotic Dynamics in a Neural Network Model and Cellular Automata	the CD-ROM Proceedings of SICE Annual Conference, Okayama, 2005 (The Society of Instrument and Control Enigneers)	2005
104. T. Ohkawa, Y. Yamamoto, T. Kitamoto, Y. Asano, T. Nagaya, Shigetoshi NARA	Mimicking of Gap-Junctioned Dynamic Neural Network Using Non- linear Opt-Electronic Devices	The 9th Tamagawa Dynamic Brain Forum September 7th - 9th, University of Auckland, New Zealand	2005
105. Jousuke Kuroiwa, Shigetoshi Nara and Hisakazu Ogura	Errorless coding of real sound data in rule sequences of cellular au- tomata	The Second Shanghai International Symposium on Nonlinear Science & Applications Shanghai NSA '05 , Shanghai & Wuxi, June 3-7,	2005
106. 山田達也 , 黒岩丈介 , 高橋勇 , 小 高知宏 , 小倉久和 , 奈良重俊	セルオートマトンのビットパターン生成 能力とデータ圧縮率	第 18 回 回路とシステム軽井沢ワークショップ April 25-26, 2005 年 , Proceedings pp. 503-508	2005 年
107. 長屋智之,小野農史,奈良重俊, Stefania RESIDORI	光フィードバック下の液晶空間光変調器に おける双安定性とパターン形成	2005 年液晶討論会	2005.9.7
108. 高田隆,奈良重俊	神経回路網のカオスを用いた移動制御	日本物理学会 第 $60$ 回年次大会 講演番号 $24\mathrm{aYB}\text{-}13$	2005.3.24
109. 山本忠明,北本知之,長屋智之, 奈良重俊	非線形光電子デバイスの神経発火状発振 とその分岐現象	日本物理学会 $2005$ 年秋季大会 講演番号 $19 \mathrm{aYO}\text{-}12$ ,講演予稿集 $140$ 頁	2005.9.19
110. 長屋智之,小野農史,奈良重俊, Stefania RESIDORI	回転光フィードバック下の液晶光バルブに おけるパターン形成	2005 年日本物理学会秋期大会	2005.9.20
111. 折原 宏,吉野 綾香,富永 晋介, 長屋 智之,氏家 誠司	電場および流動下における非相溶高分子 混合流体の時空構造	2005 年高分子討論会	2005.9.20
112. Tomoyuki NAGAYA, Ashushi Ono, Shigetoshi NARA and Srefania RESIDORI	Observation of Petal Pattern in a Liquid Crystal Spatial Light Modu- lator with Rotational Optical Feed- back	International symposium on physics of non-equilibrium systems: Kyoto work-shop	2005.10.4
113. 長屋智之	岡山大学サイエンス・スクールの歩み	岡山初等理科教育研究会	2005.12.26
114. 浅原 徹,岡田賢一,長屋智之, 奈良重俊	光フィードバックにおける液晶空間光変調 器の非線形ダイナミクスの研究	第 7 回 IEEE 広島支部学生シンポジウム ( HISS )	2005.11.26
115. 岡田 賢一, 長屋 智之, 奈良 重俊	直線状に分布した液晶配向欠陥のダイナ ミクス	平成 1 7 年度電気・情報関連学会中国支部第 5 6 回連合大会講演論文集 pp. 120 - 121	2005.10.22
116. 宮本 恭昌, 末光 昌和,奈良 重 俊	リカレント型神経回路網モデルにおける 準階層構造の導入	平成17年度電気・情報関連学会中国支部第56回連合大会講演論文集 pp. 274-275	2005.10.22
117. 國重 尚棋, 未光 昌和, 奈良 重俊	リカレント型神経回路網モデルへの GABA ニューロン効果の導入	平成17年度電気・情報関連学会中国支部第56回連合大会講演論文集 pp. 278-279	2005.10.22

118. 山本 忠明, 長屋 智之, 奈良 重俊	液晶空間光変調器を用いたパターンダイ ナミックス	平成 1 7 年度電気・情報関連学会中国支部第 5 6 回連合大会講演論文集 pp. 458 - 459	2005.10.22
119. 佐藤 輝義, 奈良 重俊	3 原子系クラスターにおける分子軌道法に よる解析	平成 1 7 年度電気・情報関連学会中国支部第 5 6 回連合大会講演論文集 pp. 460 -461	2005.10.22
120. Yongtao Li, 宮本 恭昌, 奈良 重 俊	Two-dimensional Motion Control Using Chaotic Dynamics in a Re- current Neural Network Model	平成17年度電気・情報関連学会中国支部第56回連合大会講演論文集 pp. 276-277	2005.10.22
121. 越智 幸治, 奈良 重俊	神経回路網モデルにおける分岐現象	平成17年度電気・情報関連学会中国支部第56回連合大会講演論文集 pp. 272 - 273	2005.10.22
122. 小鷹狩 洋介, 奈良 重俊	一次元二状態四近傍セルオートマトンに よるディジタル音信号記述	平成17年度電気・情報関連学会中国支部第56回連合大会講演論文集 pp. 287-288	2005.10.22
123. F. Koike, K. Nishihara, A. Sunahara, H. Maehara, T. Nishikawa, A. Sasaki, T. Kagawa, H. Tanuma	Characteristics of Emission Lines from Xe, Sn, and Other Species at EUV Region	4nd International Extreme Ultra-Violet Lithography (EUVL) Symposium, , San Diego, CA, USA.	2005.11
124. T. Nishikawa, A. Sunahara, A. Sasaki, K. Nishihara	Physics of laser-produced Li plasma EUV light source	4nd International Extreme Ultra-Violet Lithography (EUVL) Symposium, San Diego, CA, USA.	2005.11
125. K. Nishihara, K. Fujima, H. Furukawa, K. Gamada, T. Kagawa, Y-G. Kang, T. Kato, T. Kawamura, F. Koike, R. More, H. Maehara, M. Murakami, T. Nishikawa, A. Sasaki, A. Sunahara, H. Tanuma, V. Zhakhovskii, S. Fujioka, H. Nishimura, Y. Shimada, S. Uchida, N. Miyanaga, Y. Izawa and K. Mima	Theoretical Modeling and Optimization of LPP EUV Light Source	4nd International Extreme Ultra-Violet Lithography (EUVL) Symposium, San Diego, CA, USA.	2005.11
126. A. Sasaki, K. Nishihara, A. Sunahara, H. Maehara, T. Nishikawa, F. Koike, T. Kagawa, H. Tanuma	Radiative properties of Xe and Sn plasmas	4nd International Extreme Ultra-Violet Lithography (EUVL) Symposium, San Diego, CA, USA.	2005.11

127.	Yasukazu Izawa, Noriaki Miyanaga, Hiroaki Nishimura, Shinsuke Fujioka, Tatsuya Aota, Shigeaki Uchida, Michiteru Yamaura, Yoshinori Shimada, Kazuhisa Hashimoto, Keiji Nagai, Takayoshi Norimatsu, Katsunobu Nishihara, Masakatsu Murakami, Kang, Young Gwang, Atsushi Sunahara, Hiroyuki Furukawa, Akira Sasaki, Takeshi Nishikawa, Masahiro Nakatsuka, Hisanori Fujita, Koji Tsubakimoto, Hidetsugu Yoshida, and	Progress in LPP EUV Source Development by Japan MEXT Project	4nd International Extreme Ultra-Violet Lithography (EUVL) Symposium, San Diego, CA, USA.	2005.11
128.	Kunioki Mima  Hiroaki Nishimura, Shinsuke Fujioka, Nobuyoshi Ueda, Tsuyoshi Ando, Tatsuya Aota, Yezheng Tao, Shigeaki Uchida, Michiteru Yamaura, Yoshinori Shimada, Kazuhisa Hashimoto, Keiji Nagai, Qincun Gu, Young Gwang Kang, Akira Sasaki, Takeshi Nishikawa, Atsushi Sunahara, Kouhei Gamada, Hiroyuki Furukawa, Takayoshi Norimatsu, Masakatsu Murakami, Katsunobu Nishihara, Noriaki Miyanaga, Yasukazu Izawa, and Kunioki Mima	High Conversion to 13.5 nm EUV and Debris Mitigation with Mass-limited Plasmas Generated with Laser	4nd International Extreme Ultra-Violet Lithography (EUVL) Symposium, San Diego, CA, USA.	2005.11
129.	T. Nishikawa, K. Gamada, K. Nishihara	EUV light source design by Li target LPP	EUVL Source Workshop, San Jose, USA.	2005.2
130.	佐々木明、西原功修、前原宏昭、 西川亘、砂原淳、小池文博、田 沼肇	EUV 光源プラズマの原子モデルの特性	日本物理学会、講演番号 19pXK-5 、同志 社大学京田辺キャンパス	2005.9.19
131.	古河裕之、佐々木明、西川亘、西 原功修、三間圀興	時間依存の原子過程を含んだレーザーア ブレーションのシミュレーション	日本物理学会、講演番号 19pXK-4 、同志 社大学京田辺キャンパス	2005.9.19
132.	佐々木明、西原功修、前原宏昭、 砂原淳、西川亘、小池文博、香 川貴司、田沼肇	Xe, Sn プラズマの emissivity, opacity の特性	応用物理学会、講演番号 10p-ZD-25 、徳 島大学 常三島キャンパス	2005.9.10
133.	前原宏昭、西原功修、砂原淳、古 河裕之、佐々木明、西川亘	輻射励起を考慮したレーザー生成プラズ マからの EUV 光発生特性	応用物理学会、講演番号 10p-ZD-24 、徳 島大学 常三島キャンパス	2005.9.10
134.	古河裕之、佐々木明、西川亘、藤岡慎介、西村博明、西原功修、宮永憲明、井澤靖和、三間圀興、山中千代衛	レーザー生成 EUV プラズマからの高エ ネルギー粒子に関する考察	応用物理学会、講演番号 10p-ZD-18 、徳 島大学 常三島キャンパス	2005.9.10
135.	西川亘、蒲田康平、古河裕之、砂 原淳、佐々木明、西原功修	EUV 光源のターゲット材料としてのリチウムの理論解析	応用物理学会、講演番号 31p-YX-13 、埼玉大学	2005.3.31

136. 古河裕之、河村徹、西川亘、佐々 木明、藤間一美、藤岡慎介、西村 博明、西原功修、宮永憲明、井澤 靖和、山中千代衛	レーザー生成 EUV Xe プラズマからの 高エネルギー粒子に関する考察	応用物理学会、講演番号 31p-YX-19 、埼玉大学	2005.3.31
137. 村上匡且、姜永光、西原功修、西村博明、藤岡慎介、陶業争、山浦道照、長井圭治、内田成明、宮永憲明、砂原淳、西川亘、佐々木明、井澤靖和	LPP-EUV 光源から発生する光速イオン の速度分布モデルリング	応用物理学会、講演番号 31p-YX-17 、埼玉大学	2005.3.31
138. 前原宏昭、西原功修、蒲田幸平 、砂原淳、古河裕之、佐々木明、 西川亘	LPP-UEV 光における輻射励起・電離の 効果	応用物理学会、講演番号 31p-YX-15 、埼玉大学	2005.3.31
139. 蒲田幸平、西原功修、砂原淳、古河裕之、佐々木明、西川亘、河村徹	種々のターゲット物質の EUV 変換効率 と輻射輸送	応用物理学会、講演番号 $31$ p-YX- $14$ 、埼玉大学	2005.3.31
140. 佐々木明、西原功修、蒲田幸平、砂原淳、西川亘、小池文博、香川貴司、田沼肇	詳細原子モデルによる Xe, Sn プラズマ の emissivity, opacity	応用物理学会、講演番号 $31p$ -YX- $12$ 、埼玉大学	2005.3.31
141. 砂原淳、西原功修、蒲田幸平、前原宏昭、佐々木明、西川亘、古河裕之、島田義則、山浦道照、陶業争、内田成明、藤岡慎介、西村博明、宮永憲明、井澤靖和	輻射流体シミュレーションによるレーザー 生成プラズマからの極端紫外光放射特性 解析	応用物理学会、講演番号 31p-YX-11 、埼玉大学	2005.3.31
142. 藤岡慎介、西村博明、奥野智晴、島田義則、橋本和久、一木理史、重森啓介、中井光男、陶業争、上田修義、安藤強史、谷勤翠、長井圭治、乗松孝好、佐々木明、西川亘、砂原淳、西原功修、宮永憲明、井澤靖和	EUV 放射プラズマのオパシティー構造と 放射効率の関係	日本物理学会、講演番号 24aXG-14、東京理科大学野田キャンパス	2005.3.24
143. 佐々木明、西原功修、蒲田幸平、 西川亘、砂原淳、小池文博、香 川貴司、田沼肇	EUV 光源用 Xe, Sn プラズマの原子過程モデリング	日本物理学会、講演番号 24aXG-11 、東 京理科大学野田キャンパス	2005.3.24
144. 石山武,上浦洋一,米山修蔵,山 下善文	応力による Si 中 Er の発光の増大	日本物理学会第 60 回年次大会	2005.3.27
145. 佐藤公泰,上浦洋一,山下善文, 石山武	${f Si}$ 中 ${ m Pt-H_2}$ 複合欠陥の配向整列の応力依存性	第 52 回応用物理学関係連合学術講演会	2005.3.29
146. 包那木拉,上浦洋一,山下善文, 石山武	${f Si}$ 中の ${ m Pt-H_2}$ 欠陥の応力配向緩和過程の 荷電効果	第 52 回応用物理学関係連合学術講演会	2005.3.29
147. 山下善文,中川良輔,石山武,上 浦洋一	Ge 基板上 SiGe エピ膜の歪み緩和に対す る水素プラズマ処理の影響	第 52 回応用物理学関係連合学術講演会	2005.3.29
148. K. Sato, Y. Kamiura, Y. Yamashita and T. Ishiyama	Stress-induced reorientation of the $Pt-H_2$ complex in $Si$	The 23rd International Conference on Defect in Semiconductors	2005.7.26
149. N. Bao, Y. Kamiura, Y. Yamashita and T. Ishiyama	Local motion of hydrogen around platinum in Si	The 23rd International Conference on Defect in Semiconductors	2005.7.26

150.	T. Ishiyama, T. Fukuda, Y. Yamashita and Y. Kamiura	Electron spin resonance of platinum pair complex in silicon	The 23rd International Conference on Defect in Semiconductors	2005.7.26
151.	T. Ishiyama, S. Yoneyama, Y. Yamashita, Y. Kamiura, T. Date, T. Hasegawa, K. Inoue and K. Okuno	Enhancement of photoluminescence at 1.54 $\mu m$ from Er in strained Si and SiGe	The 23rd International Conference on Defect in Semiconductors	2005.7.26
152.	Y. Yamashita, R. Nakagawa, Y. Sakamoto, T. Ishiyama and Y. Kamiura	Effects of hydrogen treatment on strain relaxation of SiGe epi-layer on Ge substrate	The 23rd International Conference on Defect in Semiconductors	2005.7.26
153.	田村仁,小笠原将明,上浦洋一 ,石山武,山下善文,三谷友次, 向井孝志	リモートプラズマ処理による ${ m Mg}$ ドープ ${ m GaN}$ の青色発光増大	応用物理学会中国四国支部, 日本物理学会中国支部・四国支部, 物理教育学会四国連絡協議会 2005 年度支部学術講演会	2005.7.30
154.	荒木大輔 , 石山武 , 山下善文 , 上 浦洋一 , 米田稔 , 大石正和 , 斎 藤博	ZnO の発光に関与する結晶欠陥	応用物理学会中国四国支部, 日本物理学会中国支部・四国支部, 物理教育学会四国連絡協議会 2005 年度支部学術講演会	2005.7.30
155.	米山修蔵,妹尾亘,石山武,山 下善文,上浦洋一	MBE により成長した Si:Er:O 膜の Electroluminescence	応用物理学会中国四国支部, 日本物理学会中国支部・四国支部, 物理教育学会四国連絡協議会 2005 年度支部学術講演会	2005.7.30
156.	村上直樹 , 石山武 , 山下善文 , 上 浦洋一	Si 中の遷移金属複合欠陥の構造とアニー ル挙動	応用物理学会中国四国支部, 日本物理学会中国支部・四国支部, 物理教育学会四国連絡協議会 2005 年度支部学術講演会	2005.7.30
157.	坂本佳史 , 山下善文 , 石山武 , 上 浦洋一	水素処理した SiGe/Si の基板中低抵抗部 の形成条件	応用物理学会中国四国支部, 日本物理学会中国支部・四国支部, 物理教育学会四国連絡協議会 2005 年度支部学術講演会	2005.7.30
158.	住田直也,村上信吾,山下善文, 石山武,上浦洋一	4H-SiC 中欠陥の電子準位と水素による 不活性化	応用物理学会中国四国支部, 日本物理学会中国支部・四国支部, 物理教育学会四国連絡協議会 2005 年度支部学術講演会	2005.7.30
159.	島雅幸 , 上浦洋一 , 山下善文 , 石 山武	Si 中の H-C 欠陥内部での水素運動に対 する光照射効果	応用物理学会中国四国支部, 日本物理学会中国支部・四国支部, 物理教育学会四国連絡協議会 2005 年度支部学術講演会	2005.7.30
160.	佐藤公泰,上浦洋一,山下善文, 石山武	Si 中の Pt-H2 欠陥: 一軸性応力下における安定配置と準安定配置	応用物理学会中国四国支部, 日本物理学会中国支部・四国支部, 物理教育学会四国連絡協議会 2005 年度支部学術講演会	2005.7.30
161.	神田太志,渡辺周二,山下善文, 石山武,上浦洋一	水素による Si 中転位運動促進効果の発現 条件	応用物理学会中国四国支部, 日本物理学会中国支部・四国支部, 物理教育学会四国連絡協議会 2005 年度支部学術講演会	2005.7.30
162.	石山武,村上直樹,山下善文,上 浦洋一	Si 中 Pt-Mn 複合欠陥の電子スピン共鳴	第 66 回応用物理学関係連合学術講演会	2005.9.8
163.	上浦洋一,金城将浩,田村仁,石 山武,山下善文,三谷友次,向 井孝志	原子状水素を含むリモートプラズマ処理 による Mg ドープ GaN の青色発光増大	第 66 回応用物理学関係連合学術講演会	2005.9.11
164.	佐藤公泰,上浦洋一,山下善文, 石山武	ー軸性応力による Si 中 Pt-H <sub>2</sub> 欠陥のエ ネルギー変化	日本物理学会 2005 年秋季大会	2005.9.21

165. 包那木拉	Si 中の白金近傍における水素の運動	日本物理学会 2005 年秋季大会	2005.9.21
166. 山下善文,中川良輔,坂本佳史, 出羽哲也,石山武,上浦洋一	水素による Ge 基板上 GeSi 膜の歪み緩 和促進効果	日本物理学会 2005 年秋季大会	2005.9.21
167. 上浦洋一 , 佐藤公泰 , 那木拉 , 山 下善文 , 石山武	ー軸性応力下における Si 中水素関連欠陥 の電子状態と水素運動	第 15 回格子欠陥フォーラム	2005.9.22
168. 上浦洋一、田村仁、石山武、山 下善文、三谷友次、向井孝志	水蒸気プラズマ処理による Mg ドープ GaN の青色発光増強	SiC 及び関連ワイドギャップ半導体研究会 第 14 回講演会	2005.11.10
169. 鶴田健二,東辻千枝子,東辻浩 夫, 尾形修司* (*名工大院)	Si 結晶粒界の TBMD およびハイブリッド MD/TBMDシミュレーション:電子 状態の局在性および水素拡散	日本物理学会 第 $60$ 回年次大会 $(26 \mathrm{pYM} - 1)$ (講演概要集 $\mathrm{p.918}$ ) 東京理科大学	2005.3.26
170. 小川貴史,東辻千枝子,鶴田健 二,東辻浩夫	分子動力学法による微小重力下のダスト 粒子の構造解析	日本物理学会 第 $60$ 回年次大会 $(26 \mathrm{pXG}-7)$ (講演概要集 $\mathrm{p.243}$ ) 東京理科大学	2005.3.26
171. 門野恵典,東辻千枝子,鶴田健 二,東辻浩夫	タイトバインディング法による半導体ナ ノ構造中の電子ダイナミクス	日本物理学会 第 $60$ 回年次大会 $(26 \mathrm{pYF-}13)$ (講演概要集 $\mathrm{p.310}$ ) 東京理科大学	2005.3.26
172. 鶴田健二,東辻千枝子,東辻浩 夫, 尾形修司* (*名工大院)	Si 結晶粒界の TBMD およびハイブリッド MD/TBMD シミュレーション:電子 状態の局在性および水素拡散	日本金属学会 2005 年春期大会 (計算材料 科学 924) 横浜国立大学常盤台キャンパス	2005.3.30
173. 平畠義明,鶴田健二,藤森和博, 東辻千枝子,東辻浩夫	並列 FDTD 法による大規模電磁界シミュレーション: フォトニック結晶への応用	第24回 日本シミュレーション学会大会 防衛大学校	2005.7.14-15
174. H. Totsuji	Thermodynamic instability and critical fluctuations in dusty plasmas	International Conference on Strongly Coupled Coulomb Systems (SCCS 2005), P69, Book of Abstracts p.61, Moscow, Russia	2005.6.20
175. H. Totsuji	Equilibrium properties of 2D Yukawa plasmas (Invited Topical Talk)	International Conference on Strongly Coupled Coulomb Systems (SCCS 2005), T15, Book of Abstracts p.44, Moscow, Russia	2005.6.22
176. H. Totsuji, T. Ogawa, C. Totsuji, and K. Tsuruta	Structure and dynamics of spherical Yukawa clusters	International Conference on Strongly Coupled Coulomb Systems (SCCS 2005), P60, Book of Abstracts p.57, Moscow, Russia	2005.6.22
177. 栗山祐輔,東辻千枝子,鶴田健 二,東辻浩夫	グラファイト $/\mathrm{C}_{60}$ 複合系における動摩擦 過程のモンテカルロ・シミュレーション	日本物理学会 中国支部・四国支部 $,$ 応用物理学会 中国四国支部 $,2005$ 年度支部学術講演会 $\mathrm{Ea-1},$ 島根大学	2005.7.30
178. 内田厚,東辻千枝子,鶴田健二, 東辻浩夫	確率差分方程式による超長時間分子動力 学シミュレーション: Cu 基板上の膜形 成過程への適用検討	日本物理学会 中国支部·四国支部,応用物理学会 中国四国支部,2005 年度支部学術講演会 Ea-2,島根大学	2005.7.30
179. 江本智史,東辻千枝子,鶴田健 二,東辻浩夫	タイトバインディング分子動力学法によるダイアモンド中の Ni 原子の磁気特性の解析	日本物理学会 中国支部・四国支部 , 応用物理学会 中国四国支部, 2005 年度支部学術講演会 Ea-3, 島根大学	2005.7.30
180. 山科普士,東辻千枝子,鶴田健 二,東辻浩夫	タイトバインディング法によるナノ構造 中の電子伝搬特性の解析	日本物理学会 中国支部・四国支部 , 応用物理学会 中国四国支部, 2005 年度支部学術講演会 Fa-1, 島根大学	2005.7.30

181. 三宅隆,東辻千枝子,鶴田健二, 東辻浩夫	2 次元有限領域の電子液体の古典写像法 による解析	日本物理学会 中国支部・四国支部 , 応用物理学会 中国四国支部 , 2005 年度支部学術講演会 Fa-2 , 島根大学	2005.7.30
182. 濱崎一郎,東辻千枝子,鶴田健 二,東辻浩夫	水素原子を添加した Si 結晶のタイトバイ ンディングおよびハイブリッド量子/古典 分子動力学シミュレー ション	日本物理学会 中国支部·四国支部,応用物理学会 中国四国支部 $_12005$ 年度支部学術講演会 $_12005$ Fa $_12005$ Fa $_1300$ Fa $_1$	2005.7.30
183. 内田 厚	確率差分方程式による超長時間分子動力 学シミュレーション: Cu 基板上の膜形 成過程への適用検討	第2回物質量子科学センター夏季セミナ ー,新潟大学 (胎内パークホテル)	2005.9.1-2
184. 小川貴史	Spherical Yukawa Clusters in Dusty Plasmas: Analyses by Numerical Simulations and Theoretical Ap- proaches	第2回物質量子科学センター夏季セミナ ー,新潟大学 (胎内パークホテル)	2005.9.1-2
185. 小川貴史,東辻千枝子,鶴田健 二,東辻浩夫	シェルモデルによる微小重力下のダスト プラズマの構造解析	日本物理学会 $2005$ 年秋季大会 $(21pWG-2)$ (講演概要集 $p.119$ ) 同志社大学	2005.9.21
186. 三宅隆,東辻千枝子,鶴田健二, 東辻浩夫	2 次元有限領域の電子液体の古典写像法に よる解析	日本物理学会 $2005$ 年秋季大会 $(22pXL-14)$ (講演概要集 $p.216$ ) 同志社大学	2005.9.22
187. Kenji Tsuruta	Simulating Impurity-Segregated Nanostructures and Thin-Film For- mation via Multisclae Molecular- Dynamics Approaches	Center for Nanotechnology, NASA Ames Research Center, Moffett Field, CA, U.S.A.	2005.10.24
188. 小川貴史,東辻千枝子,鶴田健 二,東辻浩夫	ダスト粒子の球状クラスターの構造解析	第 7 回 IEEE 広島学生シンポジウム (HISS) A63 (論文集 p.381-p.384) 岡山大 学	2005.11.26
189. 内田 厚,東辻 千枝子,鶴田 健 二,東辻 浩夫	確率差分方程式に基づく超長時間スケー ルの分子動力学シミュレーション	第 7 回 IEEE 広島学生シンポジウム (HISS) A64 (論文集 p.385-p.386) 岡山大 学	2005.11.26
190. 栗山祐輔,東辻千枝子,鶴田健 二,東辻浩夫	グラファイト $/\mathrm{C}_{60}$ 複合系ナノ・ベアリングの分子シミュレーション	第 7 回 IEEE 広島学生シンポジウム (HISS) A65 (論文集 p.387-p.389) 岡山大 学	2005.11.26
191. 三宅隆,東辻千枝子,鶴田健二, 東辻浩夫	2 次元有限領域の電子液体の分布	第 7 回 IEEE 広島学生シンポジウム (HISS) A66 (論文集 p.390-p.392) 岡山大 学	2005.11.26
192. 濱崎一郎,東辻千枝子,鶴田健 二,東辻浩夫	水素原子を添加した Si 結晶のハイブリッド量子/古典分子動力学シミュレーション	第 7 回 IEEE 広島学生シンポジウム (HISS) B22 (論文集 p.122-p.123) 岡山大 学	2005.11.27
193. 平畠義明,鶴田健二,東辻千枝 子,東辻浩夫,藤森和博	並列 FDTD 法によるフォトニック結晶 導波路の構造最適化	第 7 回 IEEE 広島学生シンポジウム (HISS) B23 (論文集 p.124-p.126) 岡山大 学	2005.11.27
194. 江本智史,東辻千枝子,鶴田健 二,東辻浩夫	Ni 原子を添加したダイヤモンドの電子状態と磁気特性: タイトバインディング分子動力学シミュレーション	第 7 回 IEEE 広島学生シンポジウム (HISS) B26 (論文集 p.134-p.136) 岡山大 学	2005.11.27

195. 山科普士,東辻千枝子,鶴田健 二,東辻浩夫	グリーン関数と時間依存シュレーディンガ 一方程式によるナノ構造中の電子伝搬特 性の解析	第 7 回 IEEE 広島学生シンポジウム (HISS) B32 (論文集 p.143-p.145) 岡山大 学	2005.11.27
196. Kenji Tsuruta	Simulating Impurity-Segregated Nanostructures and Thin-Film For- mation via Multisclae Molecular- Dynamics Approaches	International Conference on Computational and Experimental Engineering and Science, Symposium Materials by Design: Nano to Micro Scale Simulations and Experiments, Abstract in the Proceedings of ICCES'05, p.2521. Chennai, India	2005.12.1-3
197. 栗山祐輔、東辻千枝子、鶴田健 二、東辻浩夫	グラファイト $/\mathrm{C}_{60}$ 複合系ナノ・ベアリングの分子シミュレーション	第16回日本 MRS 学術シンポジウム, Session O「ナノ界面の新機能-化学的・機械的・電子的機能の解明と設計」, O2-P04-M, 日本大学 ( 駿河台校舎)	2005.12.11
198. 江本智史、東辻千枝子、鶴田健 二、東辻浩夫	ダイヤモンド中の Ni 関連欠陥 : タイトバインディング分子動力学シミュレーション	第16回日本 MRS 学術シンポジウム, Session O「ナノ界面の新機能-化学的・機械的・電子的機能の解明と設計」, O2-P05-M, 日本大学(駿河台校舎)	2005.12.11
199. Takafumi OGAWA, Chieko Totsuji, Kenji Tsuruta, and Hiroo Totsuji	Melting of Yukawa clusters of dust particles in dusty plasmas	6th Workshop on Fine Particle Plasmas (第6回微粒子プラズマ研究会), O6, Na- tional Institute for Fusion Science, Toki, Japan	2005.12.15-16
200. Takafumi OGAWA, Chieko Totsuji, Kenji Tsuruta, and Hiroo Totsuji	Structure formation of Yukawa (dust) particles in dusty plasmas in an isotropic environment	6th Workshop on Fine Particle Plasmas (第6回微粒子プラズマ研究会), P10, Na- tional Institute for Fusion Science, Toki, Japan	2005.12.15-16

# V. 著 書 Books and Monographs

	著者氏名	書名	発行所	発行年月
1.	塚田啓二 (共著)	医用放射線科学講座 12 ,医用工学第 2 版 ,2	医歯薬出版	2005
2.		EUV Source for Lithography, Chap. 11 Conversion Efficiency of LPP sources	SPIE Press.	2005

#### VI . 特 許 Patents

	発明者	名 称	出願番号等の情報	出願年月日
1.	小西正躬,西竜志,貫名高史,長 谷川龍作,池田辰聖,佐藤克哉	石油精製プラントのパラメータ予測装置 及びパラメータ予測方法	特願 2005-152577 , 2005-334602	2005.5.25, 2005.11.18
2.	吉原, 加地, 西, 小西	製品の置場管理方法、プログラム及び製 品の置場管理装置	特開 2005-96942	2005.4
3.	西, 小西, 斉藤, 種田, 大坪, 笠原	データ処理装置	特開 2005-96979	2005.4
4.	*山下将嗣, *川瀬晃道, ** 斗内政吉, 紀和利彦, ***二川清 (*理化学研究所, **大阪大学, ***NECエレクトロニクス)	半導体デバイスの故障診断方法と装置	特願 2004-202019	2004
5.	塚田啓二,紀和利彦	磁気検知装置及び物質判定装置	特願 2004-209703	2004
6.	紀和利彦,塚田啓二	分光計測方法及び分光計測装置	特願 2004-232541	2004

# 情報工学科

Department of Information Technology

# 目 次

. 研究課題		104
. 研究報告		107
. 総説·解説		110
. 学術講演		111
. 著書	• • • • • •	116
. 特許		117

# I . 研究課題 Subjects of Current Research

	日本語名	英語名
	形式言語学	Formal Language Science
1.	有限回帰グラフに関する研究	Finite Recurrent Graphs
2.	グラフの回帰長に関する研究	Recurrent Length of Graphs
3.	グラフの線形配置に関する研究	Linear Layouts of Graphs
4.	拡張グラフの構成に関する研究	Construction of Expanders
5.	距離付符号に関する研究	Distance Codes
6.	双符号に関する研究	Bicodes
7.	暗号に関する研究	Cryptography
8.	自由単位双半群上の形式言語に関する研究	Formal Languages over Free Binoids
9.	経営オートマトンに関する研究	Financial Automata
10.	確率的情報処理	Probabilistic Information Processing
11.	学習	Learning
12.	画像修復	Image Restoration
13.	ターボ符号と低密度パリティチェック符号	Turbo Code and Low Density Parity Check Code
14.	ランダム疎行列による圧縮	Compression by sparse random matrices
	計算機工学	Computer Engineering
15.	システムソフトウェア	System Software
16.	グループウェア	Groupware
17.	コンピュータセキュリティ	Computer Security
18.	コンピュータアーキテクチャ	Computer Architecture

19.	FPGA による高性能プロセッサ実現技術	High-Performance Processor Implementation Technique Using FPGA
20.	次世代 FPGA の基本アーキテクチャ	Basic Architecture for Next Generation FPGA
21.	並列プログラミング言語と処理系	Parallel Programming Languages and Language Systems
	パターン情報学	Pattern Information Processing
22.	コンピュータビジョンの枠組と基本アルゴリズム	Computer Vision Paradigm and Fundamental Algorithms
23.	自然環境下での顔認識	Robust Face Recognition in Natural Environments
24.	動画像解析による動作・状況認識	Motion/Situation Understanding by Motion Image Analysis
25.	語彙概念構造の構築	Construction of Lexical Conceptual Structure
26.	多言語における専門用語抽出	Multilingual Term Extraction
27.	統計手法による固有表現抽出	Named Entity Extraction Based on Statistical Approaches
28.	イディオム提示システムの構築	Construction of Idiom Detection System
	知能設計工学	Intelligent Design
29.	知能設計工学 幾何学的データの統計的最適化手法	Intelligent Design Statistical Optimization for Geometric Data
29. 30.		
	幾何学的データの統計的最適化手法	Statistical Optimization for Geometric Data
30.	幾何学的データの統計的最適化手法 3次元認識の幾何学的計算	Statistical Optimization for Geometric Data  Geometric Computation for 3-D Recognition
30. 31. 32.	幾何学的データの統計的最適化手法 3次元認識の幾何学的計算 画像処理アルゴリズム	Statistical Optimization for Geometric Data  Geometric Computation for 3-D Recognition  Image Processing Algorithms
30. 31. 32.	幾何学的データの統計的最適化手法 3次元認識の幾何学的計算 画像処理アルゴリズム Web 情報検索	Statistical Optimization for Geometric Data  Geometric Computation for 3-D Recognition  Image Processing Algorithms  Web Information Retrieval
30. 31. 32.	幾何学的データの統計的最適化手法 3次元認識の幾何学的計算 画像処理アルゴリズム Web 情報検索 Web マイニング	Statistical Optimization for Geometric Data Geometric Computation for 3-D Recognition Image Processing Algorithms Web Information Retrieval Web Mining
30. 31. 32. 33.	<ul><li>幾何学的データの統計的最適化手法</li><li>3次元認識の幾何学的計算</li><li>画像処理アルゴリズム</li><li>Web 情報検索</li><li>Web マイニング</li><li>知能ソフトウェア基礎学</li></ul>	Statistical Optimization for Geometric Data Geometric Computation for 3-D Recognition Image Processing Algorithms Web Information Retrieval Web Mining Theory of Programming and Artificial Intelligence
30. 31. 32. 33.	幾何学的データの統計的最適化手法 3 次元認識の幾何学的計算 画像処理アルゴリズム Web 情報検索 Web マイニング 知能ソフトウェア基礎学 計算論	Statistical Optimization for Geometric Data Geometric Computation for 3-D Recognition Image Processing Algorithms Web Information Retrieval Web Mining Theory of Programming and Artificial Intelligence Theory of Computation

38. 計算論理

Computational Logic

39. 非単調推論

Nonmonotonic Reasoning

40. 関数プログラミング

Functional Programming

41. 分散プログラミングシステム

Distributed Programming Systems

42. プログラムの視覚化

Visualization of Programs

43. ユーザインタフェース

User Interface

## II. 研究報告 Papers

	著者	題目	学会誌等の名称	発行年月日
1.	T.Aida	Renormalization Group in Bayesian Statistical Inference	Progress of Theoretical Physics Supplement, No.157, pp.296-299	2005.4
2.	田渕正樹,伊藤健一,乃村能成, 谷口秀夫	二つの Linux を共存走行させる機能の設 計と評価	電子情報通信学会論文誌 (D-I),vol.J88-D-I,no.2,pp.251-262	2005.2
3.	山本淳, 谷口秀夫	動的リンク機能を利用した実行中プログラムの部分入替えにおけ るプログラム状態把握法	電子情報通信学会論文誌 (D-I),vol.J88-D-I,no.4,pp.800-812	2005.4
4.	横山和俊,谷口秀夫	処理順序保証を考慮した負荷分散機構の 設計と評価	電子情報通信学会論文誌 (D-I),vol.J88-D-I,no.8,pp.1203-1216	2005.8
5.	山本泰隆, 乃村能成, 谷口秀夫	既存のメール分類機構の組み合わせを可 能にする機構の提案	マルチメディア通信と分散処理ワークショップ論文集,pp.256-260	2005.11
6.	岩嵜正明,竹内理,中野隆裕,中 原雅彦,谷口秀夫	多段接続された計算機間の実時間通信を 可能とするパケットスケジューリング法	情報処理学会コンピュータシステムシン ポジウム (ComSys2005) 論文集,pp.55-63	2005.11
7.	山田賢,飯尾賢太郎,日下部茂, 谷口秀夫,雨宮真人	ー括システムコール機構の参照の局所性 強化に関する評価	情報処理学会コンピュータシステムシンポ ジウム (ComSys2005) 論文集,pp.119-126	2005.11
8.	Toshihiro Tabata, Satoshi Hakomori, Hideo Taniguchi	An Abuse Prevention Technique of CPU Time by Using Execution Re- source	PreProceedings of the 6th International Workshop on Information Security Ap- plications (WISA2005),pp.413-420	2005.8
9.	Shigeru Kusakabe, Hideo Taniguchi, Makoto Amamiya	Evaluation of Fine-Grain System System Call Scheduling in CEFOS in Commodity Processors	Workshop on Operating System Interference in High Performance Applications,pp.(CD)	2005.9
10.	Tatsuya Toyofuku, Toshihiro Tabata, Kouichi Sakurai	Program Obfuscation Scheme using Random Numbers to Complicate Control Flow	The First International Workshop on Security in Ubiquitous Computing Systems (SecUbiq'05), Lecture Notes in Computer Science (LNCS) Vol.3823, pp.916-925	2005.12
11.	Y.Matsumoto, A.Masaki	FPGAs with Multidimensional Switch Topology	IEICE Trans. on Information and Systems, Vol.E88-D, No.4, pp.775-778	2005.4
12.	渡邊誠也	ヘテロジニアスな並列計算環境における 最適な負荷割当	電子情報通信学会論文誌 D-I , Vol.J88-D-I , No.11 , pp.1688-1695	2005.11
13.	Hisashi Handa	Estimation of Distribution Algorithms with Mutation	Proc. 5th European Conference on Evolutionary Computation in Combinatorial Optimization, Lausanne, Switzerland, pp.112-121.	2005.3
14.	Hisashi Handa, Lee Chapman*, and Xin Yao* (The University of Birmingham)	Dynamic Salting Route Optimisation using Evolutionary Computation	Proc. 2005 Congress on Evolutionary Computation (CEC'05), Edinburgh, UK, Vol.1, pp.145-150.	2005.9

15.	Hisashi Handa	The Effectiveness of Mutation Operation in the case of Estimation of Distribution Algorithms	Proc. Sixth International Workshop on Information Processing in Cells and Tissues, York, U.K., pp.244-253.	2005.8
16.	Hisashi Handa, Lee Chapman*, and Xin Yao* (The University of Birmingham)	A Practical Application of Evolutionary Computation to Winter Gritting	CD-ROM Proc. 9th Japan and Australia Joint Workshop on Intelligent and Evolutionary Systems, Hakodate, Japan.	2005.11
17.	松原康晴,尺長健	疎テンプレートマッチングとその実時間 物体追跡への応用	情報処理学会論文誌, vol.46, no. SIG9(CVIM11), pp.60-71	2005.6
18.	山根亮 , 川嶋幸治 , 戸高千智 , 尺 長健	動作データの時系列相関行列による舞踊 動作解析	電子情報通信学会論文誌 (D-II), vol.J88- D-II, no.8, pp.1652-1661	2005.8
19.	T. Shakunaga, Y. Matsubara, K. Noguchi	Appearance Tracker Based on Sparse Eigentemplate	Proc. International Conference on Machine Vision & Applications (MVA2005), pp.13-17	2005.5
20.	Y. Kamon, R. Yamane, Y. Mukaigawa, T. Shakunaga	Coordination of Appearance and Motion Data for Virtual View Gen- eration of Traditional Dances	Proc. Fifth International Conference on 3-D Digital Imaging and Modeling (3DIM2005), pp.118-125	2005.6
21.	F. Sakaue, T. Shakunaga	Combination of Projectional and Locational Decompositions for Ro- bust Face Recognition	Proc. International Workshop on Analysis and Modeling of Face and Gestures (AMFG2005), pp. 407-421	2005.10
22.	Yasuyuki Sugaya and Kenichi Kanatani	Extracting moving objects from a moving camera video sequence	Memoirs of the Faculty of Engineering, Okayama University, Vol. 39, pp. 56-62	January 2005
23.	Kenichi Kanatani	Optimality of maximum likelihood estimation for geometric fitting and the KCR lower bound	Memoirs of the Faculty of Engineering, Okayama University, Vol. 39, pp. 63-70	January 2005
24.	Atsutada Nakatsuji*, Yasuyuki Sugaya and Kenichi Kanatani (*NEC Engineering)	Generating a triangular mesh adapted for shape reconstruction from images	Proc. IAPR Workshop on Machine Vision Applications, Tsukuba, Japan, pp. 31–34	May 2005
25.	Kenichi Kanatani and Yasuyuki Sugaya	Statistical optimization for 3-D reconstruction from a single view	Proc. IAPR Workshop on Machine Vision Applications, Tsukuba, Japan, pp. 189-192	May 2005
26.	Kenichi Kanatani	Further improving geometric fitting	Proc. 5th International Conference on 3-D Digital Imaging and Modeling, Ottawa, Ontario, Canada, pp. 2-13	June 2005
27.	Kenichi Kanatani and Yasuyuki Sugaya	Statistical optimization for 3-D reconstruction from a single view	IEICE Transactions on Information and Systems, Vol. E88-D, No. 10, pp. 2260-2268	October 2005
28.	Atsutada Nakatsuji*, Yasuyuki Sugaya, and Kenichi Kanatani (*NEC Engineering)	Optimizing a triangular mesh adapted for shape reconstruction from images	IEICE Transactions on Information and Systems, Vol. E88-D, No. 10, pp. 2269-2276	October 2005
29.	Atsutada Nakatsuji*, Yasuyuki Sugaya, and Kenichi Kanatani (*NEC Engineering)	Mesh optimization using an inconsistency detection template	Proc. 10th International Conference on Computer Vision, Beijing, China, pp. 1148-1153	October 2005

30.	Shohei Yokoyama*, Manabu Ohta, Kaoru Katayama*, and Hiroshi Ishikawa* (*Tokyo Metropolitan University)	An access control method based on the prefix labeling scheme for XML repositories	Proc. 16th Australasian Database Conference (ADC2005), Newcastle, Australia, pp. 105–113	February 2005
31.	大野成義*,太田学,片山薫*,石川博* (*都立大)	斜交基底を用いたメタ検索におけるラン クリストの統合方法の提案	電子情報通信学会論文誌, Vol. J88-D-II, No. 3, pp. 657-667	March 2005
32.	Erwan Loisant*, Jose Martinez*, Hiroshi Ishikawa**, Manabu Ohta, and Kaoru Katayama** (*INRIA and IRIN/BaDRI, **Tokyo Metropolitan University)	Building a navigation structure from a fuzzy relationship for image retrieval	Proc. ICDE Workshops, 1st International Workshop on Managing Data for Emerging Multimedia Applications (EMMA), Tokyo, Japan, pp. 1179	April 2005
33.	西村将太郎*, 片山薫**, 太田学, 石川博**(*都立大, **首都大)	グラフの連結性に基づく Messmer らの 部分グラフ同型判定手法の改良	日本データベース学会 Letters, Vol. 4, No. 1, pp. 129–132	June 2005
34.	Ernest Weke Maina*, Manabu Ohta, Kaoru Katayama*, and Hiroshi Ishikawa* (*Tokyo Metropolitan University)	Semantic image retrieval based on ontology and relevance model: A preliminary study	Proc. 3rd Special Workshop on Multimedia Semantics, Pisa, Italy, pp. 12–19	June 2005
35.	Hiroshi Ishikawa*, Shohei Yokoyama*, Manabu Ohta, and Kaoru Katayama* (*Tokyo Metropolitan University)	On mining XML structures based on statistics	Proc. 9th International Conference on Knowledge-Based & Intelligent Information & Engineering Systems (KES2005), Melbourne, Australia, pp. 379–390	September 2005
36.	大野成義*,渡辺匡*,片山薫**,石川博**,太田学(*都立大,** 首都大)	Max Flow アルゴリズムによる Web ページのクラスタリング方法	日本データベース学会 Letters, Vol. 4, No. 2, pp. 13–16	October 2005
37.	横山昌平*,太田学,片山薫**,石川博** (*都立大,**首都大)	関係データベースを利用した XML リポ ジトリのためのアクセス管理手法	情報処理学会論文誌データベース, Vol. 46, No.SIG18(TOD28), pp. 86-102	December 2005
38.	Ernest Weke Maina*, Manabu Ohta, Kaoru Katayama*, and Hiroshi Ishikawa* (*Tokyo Metropolitan University)	Semantic image retrieval based on ontology and relevance model: A preliminary study	Journal of Digital Image Management, Vol. 3, Issue 4, pp. 227–230	December 2005
39.	S.Yamasaki, K.Iwata, M.Sasakura	Reasoning procedure and implementation for logic programs as managing schemes to extract demand	IPSI Trans. on Advanced Research, Vol. 1, No. 1, pp.83-90	2005.1
40.	S.Yamasaki, M.Sasakura	A calculus effectively performing event formation with visualization	Proc. of ISHPC 2005 (CD-ROM)	2005.9.9
41.	K.Iwata, M.Sasakura, S.Yamasaki	Visualization for management of electronics product composition	Proceedings of Ninth International Conference on Information Visualization(IV05), pp.194-199	2005.7.6-8
42.	M.Murakami	Scope Equivalence of Concurrent Systems Based on Bipartite Di- rected Acyclic Graph	Proceedings of The International Conference on Software Engineering Research and Practice 2005, Vol. 1	2005
43.	M.Murakami	A Calculus for Concurrent System with Higher-Order Streaming Communication	Sciense of Computer Programming, Elsevier, 57 pp. 61-72	2005

### III. 総説・解説 Reviews

著	者	題目	学会誌等の名称	発行年月日
1. S.Y		Automated consultant to acquire knowledge for human interface	Proc. of IPSI-2005 Amsterdam (CD-ROM)	2005.9.2

### IV . 学術講演 Oral Presentations

	発表者氏名	題目	発表学会・講演会等の名称	発表年月日
1.	神保秀司,押柄康明,橋口攻三 郎	オイラーグラフのオイラー回帰長決定問 題の NP 完全性	京都大学数理解析研究所・研究集会「代数 系,言語理論と計算論」	2005.2.22
2.	相田敏明	Renormalization and Renormalization Group in Bayesian Statistical Inference	日本物理学会第 $60$ 回年次大会,講演番号 $24\mathrm{aYB}5$	2005.3.24
3.	相田敏明	Renormalization and Renormalization Group in Bayesian Statistical Inference II	日本物理学会 $2005$ 年秋期大会,講演番号 $19\mathrm{pYO}3$	2005.9.19
4.	乃村能成	グループウェアに連動する戸口行き先表 示板の実装	情報処理学会研究報告 2005- DPS-121/2005-GN-54,vol.2005- DPS,no.121,pp.43-47	2005.1
5.	吉原隼人, 谷口秀夫	動的リンクライブラリの実行中入替えを 可能にする基本機構の評価	情報処理学会研究報告 2005-OS- 98,vol.2005-OS,no.98,pp.89-96	2005.2
6.	安達俊光,田渕正樹,伊藤健一, 乃村能成,谷口秀夫	デュアル OS「 NINJA 」における 2 つ の OS の統合	情報処理学会第 67 回全国大会講演論文集 (第 1 分冊),pp.33-34	2005.3
7.	大本 拓実, 田端 利宏, 乃村 能成,谷口 秀夫	Tender における資源「プレート」のサイズ変更機能	情報処理学会第 67 回全国大会講演論文集 (第 1 分冊),pp.43-44	2005.3
8.	小川 泰彦, 乃村 能成, 日下部 茂, 谷口 秀夫, 雨宮 真人	UNIX 環境を利用した細粒度マルチスレッド制御法の評価手法	情報処理学会第 $67$ 回全国大会講演論文集 $($ 第 $1$ 分冊 $)$ , $pp.39-40$	2005.3
9.	山本裕馬,桝本圭,田渕正樹,伊藤健一,乃村能成,谷口秀夫	デュアル OS「 NINJA 」における擬似 NIC の評価	第 67 回全国大会講演論文集 (第 1 分冊),pp.37-38	2005.3
10.	谷口秀夫	オペレーティングシステム占有プログラ ムの実行制御方式	情報処理学会研究報告 2005-OS- 99,vol.2005-OS,no.99,pp.127-134	2005.5
11.	箱守聰,横山和俊,乃村能成,谷 口秀夫	オープン処理に着目した情報拡散追跡法	情報処理学会研究報告 2005-OS- 100,vol.2005-OS,no.100,pp.1-8	2005.8
12.	横山和俊,乃村能成,谷口秀夫, 丸山勝巳	応用プログラムの走行モード変更機構の 評価	情報処理学会研究報告 2005-OS- 100,vol.2005-OS,no.100,pp.49-56	2005.8
13.	田端 利宏,谷口 秀夫	プロセス資源の事前生成機構の提案	FIT2005(第4回情報科学技術フォーラム) 講演論文集,pp.135-136	2005.9
14.	田端 利宏,箱守 聰,横山 和俊,谷口 秀夫	資源「演算」による CPU 資源のアクセ ス制御法の提案	コンピュータセキュリティシンポジウム 2005 論文集,pp.619-624	2005.10
15.	河原 太介, 谷口 秀夫	Tender における割込を考慮した OS 動作の可視化法の提案	電気・情報関連学会中国支部第 56 回連合 大会論文講演集,pp.177-178	2005.10

16.	齊藤圭, 乃村能成, 谷口秀夫	ディレクトリに着目したバッファキャッシュ制御法の提案	電気・情報関連学会中国支部第 56 回連合 大会論文講演集,pp.291-292	2005.10
17.	近藤真一, 乃村能成, 谷口秀夫	通信遅延のゆらぎ抑制に向けた実環境の 特徴抽出	電気・情報関連学会中国支部第 56 回連合 大会論文講演集,pp.223-224	2005.10
18.	山下真一, 乃村能成, 谷口秀夫	通信パケットによるサーバの負荷予測に 向けた予備評価	電気・情報関連学会中国支部第 56 回連合 大会論文講演集,pp.295-296	2005.10
19.	関根 茂樹,田端 利宏,乃村 能成,谷口 秀夫	Tender における分散共有メモリ基本機構 の実現と基本評価	電気・情報関連学会中国支部第 56 回連合 大会論文講演集,pp.225-226	2005.10
20.	山本 泰隆, 乃村 能成, 谷口 秀夫	複数の迷惑メール分類機構を併用可能に する機構の提案	電気・情報関連学会中国支部第 56 回連合 大会論文講演集,pp.293-294	2005.10
21.	Amril Syalim, Toshihiro TABATA and Kouichi SAKURAI	Outsourced Access Control Model for Outsourced Databases	2nd Japan/U.S. Workshop on Critical Information Infrastructure Protection	2005.6
22.	長野 文昭,鑪 講平,田端 利宏, 櫻井 幸一	データ改ざん検出による侵入検知システ ムの一考察	情報処理学会 コンピュータセキュリティ (CSEC) 研究会	2005.7
23.	豊福 達也,田端 利宏,櫻井 幸 一	乱数を用いた難読化手法の複雑な制御構 造への適用に関する一考察	情報処理学会 コンピュータセキュリティ (CSEC) 研究会	2005.7
24.	長野 文昭,鑪 講平,田端 利宏, 櫻井 幸一	改ざんデータの復元可能な侵入検知手法 の提案	コンピュータセキュリティシンポジウム (CSS2005)	2005.10
25.	Amril Syalim, Toshihiro TABATA and Kouichi SAKURAI	A Model to Partially Outsourcing Access Control for Databases	Computer Security Symposium (CSS2005)	2005.10
26.	横山要人,渡邊誠也,正木亮	スレッドの特徴を利用した低消費電力チップマルチプロセッサ	電気・情報関連学会中国支部第 $56$ 回連合大会講演論文集,講演番号 $20$ -2, $pp.179$ - $180$	2005.10.22
27.	秀石成郎,渡邊誠也,正木亮	Java による耐故障性を考慮した分散共有 メモリシステム	電気・情報関連学会中国支部第 56 回連合 大会講演論文集 , 講演番号 20-3 , pp.181- 182	2005.10.22
28.	山縣総一郎,渡邊誠也,正木亮	ヘテロな並列計算環境におけるプログラ ムの区間分割を用いた負荷割当	電気・情報関連学会中国支部第 56 回連合 大会講演論文集 , 講演番号 20-4 , pp.183- 184	2005.10.22
29.	植原陽平,渡邊誠也,正木亮	SMT プロセッサにおける命令発行時間予 測に基づくフェッチポリシ	IEEE 広島支部学生シンポジウム論文集, pp.226-229	2005.11.26-27
30.	秀石成郎,渡邊誠也,正木亮	Java による耐故障性を考慮した分散共有 メモリシステム	IEEE 広島支部学生シンポジウム論文集, pp.259-261	2005.11.26-27
31.	山縣総一郎,渡邊誠也,正木亮	ヘテロな並列環境におけるプログラムの 区間分割を用いた負荷均一化	IEEE 広島支部学生シンポジウム論文集, pp.277-280	2005.11.26-27
32.	横山要人,渡邊誠也,正木亮	スレッドの特徴を利用した低消費電力チッ プマルチプロセッサ	IEEE 広島支部学生シンポジウム論文集, pp.284-287	2005.11.26-27

33.	須藤秀紹*, 川上浩司**, 半田久 志 (*秋田公立美術工芸短期大学, **京都大学)	ウェブサイトを介したデザイナー・ユーザ 間の情報の流れに関する考察	平成 16 年度日本知能情報ファジィ学会東 北支部研究会	2005.3
34.	川上浩司*, 須藤秀紹**, 半田久志, 塩瀬隆之*, 片井修*(*京都大学, **秋田公立美術工芸短期大学)	ユニバーサルデザインと不便益との関係 に対する考察	第 32 回知能システムシンポジウム	2005.3
35.	半田久志	次世代路面温度予測システムと進化計算 を融合した凍結防止剤散布経路計画	日本シミュレーション & ゲーミング学会全 国大会	2005.10
36.	T. Shakunaga, T. Migita, R. Yamane, N. Esumi, S. Sekiguchi, Y. Kamon	Collaboration of geometry and photometry for virtual exhibitions of tangible and intangible cultural heritages	Proc. International Symposium on the CREST Digital Archving Project, pp.7-18	2005.3
37.	阿部圭佑,野口清志,尺長健	選択的半追跡を組み込んだ疎テンプレー トコンデンセーション法	画 像 の 認 識・理 解 シ ン ポ ジ ウ ム (MIRU2005) 論文集, pp.403-410	2005.7
38.	坂上文彦 , 尺長健	並列部分射影に基づく照明変動にロバス トな高速背景差分法	画 像 の 認 識・理 解 シ ン ポ ジ ウ ム (MIRU2005) 論文集, pp.1216-1223	2005.7
39.	佐竹純二,近間正樹,坂上文彦, 尺長健,上田博唯	ユビキタス環境における顔認識・音声認識を組み合わせたロボット対話インタフェースの試作	情報処理学会研究報告, CVIM-150-1	2005.9
40.	坂上文彦 , 右田剛史 , 尺長健 , 佐 竹純二 , 近間正樹 , 上田博唯	ユビキタス環境における対話型ロボット のための顔識別システム	電子情報通信学会技術報告, PRMU2005- 88	2005.10
41.	坂上文彦 , 尺長健	ガウシアンフィルタによる画像分解を用 いた照明変動にロバストな顔画像認識	電子情報通信学会技術報告, PRMU2005- 91	2005.10
42.	野口清志,尺長健	疎テンプレートコンデンセーション法に よる見え情報の学習を伴う実時間物体追 跡	情報処理学会研究報告, CVIM-153-46	2006.3
43.	右田剛史 , 尺長健	未校正画像対中の点対応に基づくエピポ ールの 1 次元探索法	情報処理学会研究報告, CVIM-153-64	2006.3
44.	坂上文彦, 小林誠, 右田剛史, 佐 竹純二, 尺長健	対話型インタフェースロボットの顔認識法 とその実験評価	第3回ユビキタスホームワークショップ, pp.27-34	2006.3
45.	竹内孔一,乾健太郎,藤田篤,竹 内奈央,阿部修也	分類の根拠を明示した動詞語彙概念構造 の構築	自然言語処理研究会, 2005-NL-169	2005
46.	金平昂, 平尾一樹, 竹内孔一, 影 浦峡	イディオムの異形規則を利用したイディオ ム検索システムの構築	言語処理学会第 12 回年次大会, P6-8	2006.3
47.	影浦峡, 佐藤理史, 竹内孔一, 宇津呂武仁, 辻慶太, 小山照夫	翻訳者支援のための言語レファレンス・ツ ール高度化方針	言語処理学会第 12 回年次大会, P6-7	2006.3
48.	金平昂,豊島実和,竹内孔一,影 浦峡	英語イディオムの異形を整理する	言語処理学会第 12 回年次大会, A5-3	2006.3
49.	竹内孔一	語彙意味論に基づく動詞語彙概念構造辞 書の構築	名古屋大学 COE 社会情報基盤のための音 声映像の知的統合	2005.11

50.	金谷健一	最尤推定の最適性と KCR 下界	情報処理学会研究報告, 2005-CVIM-147-8, pp. 59-64	2005.1.20
51.	菅谷保之, 金澤靖*, 金谷健一 (* 豊橋技科大)	エピ極線幾何学による2画像間の密な点 対応の生成	情報処理学会研究報告, 2005-CVIM-148- 19, pp. 145-152	2005.3.4
52.	金谷健一	画像からの幾何学的推論とモデル選択	電子情報通信学会技術研究報告, CAS2004-95, SIP2004-134, CS2004- 231	2005.3.14
53.	中辻敦忠*, 菅谷保之, 金谷健一 (*NEC エンジニアリング)	ビデオ画像からの形状復元のための三角 網の最適化	情報処理学会研究報告, 2005-CVIM-149- 2, pp. 7-14	2005.5.12
54.	金谷健一	くりこみ法の謎を解く	情報処理学会研究報告, 2005-CVIM-149- 3, pp. 15-22	2005.5.12
55.	中辻敦忠*, 菅谷保之, 金谷健一 (*NEC エンジニアリング)	ビデオ画像中のシーンの 3 次元形状に適合する三角網の自動生成	第 11 回画像センシングシンポジウム講演 論文集, pp. 17-20	2005.6.9
56.	菅谷保之, 金澤靖*, 金谷健一 (* 豊橋技科大)	エピ極線幾何学による2画像間の密な点 対応の生成	第 11 回画像センシングシンポジウム講演 論文集, pp. 441-444	2005.6.10
57.	金谷健一	A Strategy for scientific research: Global standards	画像の認識・理解シンポジウム講演論文 集, pp. 2-5	2005.7.18
58.	金谷健一	論文英語の書き方	SICE 論文投稿、論文査読に関するワークショップ	2005.8.10
59.	金谷健一, 浅原清太郎, 菅谷保之, ハノ・アッカーマン	未校正因子分解法:カメラモデルを指定し ないユークリッド復元	情報処理学会研究報告, 2005-CVIM-150-16, pp. 131-138	2005.9.6
60.	金谷健一	海外への情報発信の方法論―研究成果を 世界へ広めよう―	第4回情報技術フォーラム	2005.9.7
61.	山田純平, 金谷健一	超精度の楕円当てはめ	情報処理学会研究報告, 2005-CVIM-151- 15, pp. 107-114	2005.11.18
62.	浅原清太郎, 金谷健一, 菅谷保之, ハノ・アッカーマン	未校正因子分解法による 3 次元復元:比 較実験	情報処理学会研究報告, 2005-CVIM-151- 20, pp. 145-152	2005.11.18
63.	マイナ・エルネスト・ウェケ*, 太 田学, 片山薫*, 石川博* (*都立 大)	Semantic image retrieval based on ontology and relevance feedback	電子情報通信学会第 16 回データ工学ワークショップ (DEWS2005), 1C-i11	2005.2.28
64.	渡邊拓也*, 大野成義*, 太田学, 片山薫*, 石川博* (*都立大)	差異に注目した複数文書融合手法	電子情報通信学会第 16 回データ工学ワークショップ (DEWS2005), 2C-i4	2005.3.1
65.	塩谷康夫*,太田学,片山薫*,石川博* (*都立大)	P2P による転送遅延を考慮した静的負荷 分散方式	電子情報通信学会第 $16$ 回データ工学ワークショップ (DEWS2005), $3B-o4$	2005.3.1
66.	横山昌平*,太田学,片山薫*,石川博* (*都立大)	RDB を利用した XML リポジトリにお けるアクセス管理の実装	電子情報通信学会第 16 回データ工学ワークショップ (DEWS2005), 5A-i6	2005.3.2
67.	西村将太郎*, 片山 薫*, 太田学, 石川 博* (*都立大)	Messmer らによるグラフ分解を利用し た部分グラフ同型判定手法の改良	電子情報通信学会第 16 回データ工学ワークショップ (DEWS2005), 5B-i8	2005.3.2

68.	大野成義*,渡辺匡*,片山薫**,石川博**,太田学(*都立大,** 首都大)	Max Flow アルゴリズムによる Web ペ ージのクラスタリング方法	情報処理学会研究報告, 2005-DBS-137-12, pp. 85-90	2005.7.13
69.	大野成義*,渡辺匡*,片山薫**,石川博**,太田学(*都立大,**首都大)	Max Flow アルゴリズムによる Web ページのクラスタリング方法	電子情報通信学会技術研究報告, DE2005-41, pp. 65-70	2005.7.13
70.	渡辺匡*, 大野成義*, 片山薫**, 石川博**, 太田学(*都立大, ** 首都大)	差異を意識したクラスタリングとその特 徴量集約手法の検討	情報処理学会研究報告, 2005-DBS-137-27, pp. 199-206	2005.7.13
71.	渡辺匡*, 大野成義*, 片山薫**, 石川博**, 太田学(*都立大, ** 首都大)	差異を意識したクラスタリングとその特 徴量集約手法の検討	電子情報通信学会技術研究報告, DE2005- 56, pp. 155-160	2005.7.13
72.	S. Yamasaki	Semantics of negations in 3-valued logic and related programming theory	Lecture at Faculty of Mathematics and Computer Science, Adam Mickiewicz University, Poland	2005.6.7
73.	林和明,笹倉万里子	モードレスドローイングツールの試作	インタラクション 2005 ポスターセッション (CD-ROM)	2005.2.28
74.	笹倉万里子 .	プログラミング演習におけるプログラム の評価についての一考察	情報処理学会研究報告 2005-EVA-12, pp.19-24	2005.3.23

## V.著 書 Books and Monographs

	著者氏名	書名	発行所	発行年月
1.	谷口秀夫	分散処理	オーム社	2005.9
2.	Eduardo Bayro Corrochano* (Ed.) (*Unidad Guadalajara, Mexico)	Handbook of Computational Geometry: Applications in Pattern Recognition, Computer Vision, Neurocomputing, and Robotics	Springer-Verlag	2005
3.	金谷健一	これなら分かる最適化数学—基礎原理から計算手法まで—	共立出版	2005
4.	Reinhard Klette*, Ryszard Kozera**, Lyle Noakes**, and Joachim Weickert*** (Eds.) (*University of Auckland, New Zealand, **University of Western Australia, Australia, ***Saaland University, Germany)	Geometric Properties from Incomplete Data	Springer-Verlag	2006

#### VI . 特 許 Patents

発明者 名 称 出願番号等の情報 出願年月日

# 生物機能工学科

Department of Bioscience and Biotechnology

# 目 次

. 研究課題	120
. 研究報告	124
. 総説・解説	132
. 学術講演	133
. 著書	147
· · 特許	148

### I . 研究課題 Subjects of Current Research

	日本語名	英語名
	酵素機能設計学	Enzyme Science and Technology
1.	酵素の探索と応用	Search for and Application of Enzymes
2.	酵素の作用機作の解析	Analysis of Enzyme Mechanisms
3.	酵素の分子工学	Molecular Engineering of Enzymes
4.	酵素の生理機能に関する研究	Studies on Physiological Functions of Enzymes
5.	生理活性物質の研究	Studies on Physiologically Active Substances
	遺伝子機能設計学	Gene Engineering
6.	特異的細胞損傷蛋白質遺伝子の解析	Analysis of genes encoding specific cell-damaging proteins
7.	特異的殺虫蛋白質の解析	Analysis of specific insecticidal proteins
8.	特異的癌細胞破壊蛋白質の解析	Analysis of mammalian cell recognizing crystal proteins
9.	有害昆虫の生物的防除システムの開発	Design of biological measures for insect pest control
10.	BT 毒素感受性及び抵抗性に関与する因子の解析	Analysis of insect factors that is involved in the susceptibility to BT toxin
11.	G-CSF 刺激による好中球分化誘導の解析	Neutrophil defferentiation induced by G-CSF stimulation
	細胞機能設計学	Applied Cell Biology
12.	B 細胞の高頻度変異機構を応用するタンパク質分 子進化系の確立	Development of molecular evolution system of proteins using mutation machinery in B cell line
13.	高親和性抗体の産生機構に関する研究	Studies on the mechanism of affinity maturation of antibodies
14.	抗体遺伝子の再構成に関する研究	Studies on immunoglobulin gene rearrangement
15.	IgE 抗体産生の調節機構に関する研究	Studies on regulatory mechanism of IgE antibody production

16. 抗アレルギー剤の開発 Development of anti-allergic agents 生物反応機能設計学 Biochemical Engineering and Science 17. 放線菌由来新規アシラーゼ群及び耐熱性リパーゼ Characterization and Cloning of Acylases from Actino-の特性解析、クローニング及び合成反応への応用 mycetes and Their Application システイン合成酵素の機能解明と非タンパク性ア Function of Cysteine Synthase and Synthesis of Non-ミノ酸の合成 Proteinaceous Amino Acids Using Multiple Enzymes and Recombinant Cells 耐熱性モノグリセリドリパーゼの特性解析、クロ Characterization and Cloning of Mono-Glyceride Lipase 19. ニング及び合成反応への応用 and Its Application 複合酵素反応系における動力学の解析 Kinetic Analyses of Multiple Enzymatic Reactions 20. 膜面液体培養法を用いたカビの機能解明 Molecular Mechanisms of Molds Cultivated 21. Membrane-Surface Liquid Culture タンパク質の固体表面への付着機構の解析と配向 Mechanism of the Protein Adsorption on the Various Solid 22. 制御法の開発 Surfaces and Development for Controlling Its Orientation 糖類アモルファスマトリクスにおける糖 - タンパ Analysis of Sugar-Protein Interaction in Amorphous Sugar 23. ク質間相互作用の解析 Matrix オートトランスポーターを利用した細胞表層提示 Establishment of Cell Surface Display System by Using a 系の構築とその利用 Bacterial Autotransporter and Its Application 精密有機反応制御学 Design of Physiologically Active Molecules 新規な鎖状立体制御の方法論の開発と合成化学的 Development of novel methodlogy for acyclic stereocontrol 25. and its synthetic applications 応用 26. 新しい分子内 Diels-Alder 反応系の開発と生理活性 Development of novel intramolecular Diels-Alder reactions 物質合成への応用 and its synthetic applications to bioactive compounds タキサンジテルペノイド骨格の新規構築法の開発 Development of novel and efficient method for the construction of taxane diterpenoids framework 新規なハイブリッド型カルボカチオン反応種を用 Construction of complex molecular architecture using novel いる複雑な分子骨格構築 hybrid cationic species 29. 1,3-双極子類の分子内 [3+2] 環化付加反応の立体 Stereocontrol of intramolecular dipolar [3+2] cycloaddition 制御 reactions アセチリドおよびプロパジルアニオンの反応制御 Control over reactivities of acetylides and propargylic an-30. と有機合成への応用展開 ions and its applications to organic synthesis

31.	新規抗癌剤 Epothilone 類の全合成研究	Study on total synthesis of novel antitumor agents Epothilones
32.	単純ケトンと a,b-不飽和エステルを用いる連続的マイケル・クライゼン反応によるシクロヘキサン-1,3-ジオン類の合成法の新展開と有機合成への応用	Development of domino Michael and Claisen reactions using simple ketones and a,b-unsaturated esters leading to cyclohexane-1,3-diones and their applications to organic synthesis
33.	生理活性アルカロイド類の実用的合成法の開発	Development of practical synthetic methods for biologically active alkaloids
34.	鎖状基質の芳香族化合物への新規変換反応	Novel strategy for aliphatic to aromatic transformation
35.	医薬品の実用的合成法の開発を指向する有機合成 基盤構築	Basic researches of synthetic organic reactions directed toward practical methods for industrial productions of pharmaceuticals
	医用複合材料設計学	Biomedical Hybrids
36.	セラミックスの生体活性	Bioactivity of Glasses and Ceramics
37.	人工材料への生体活性付与	Providing Biomedical Materials with Bioactivity
38.	生体模倣反応を利用したセラミックスの合成	Synthesis of Fundamental Ceramics by Biomimetic Processing
39.	人工材料への高血液適合性付与	Providing Biomedical Materials with High Blood Compatibility
40.	高機能性生体活性分子吸着・分離材の開発	Synthesis of Materials for Adsorption and Separation of Bioactive Molecules and Proteins
41.	フッ化物イオンによるガラス構造と物性の化学修 飾	Chemical Modification of Structure and Properties of Glasses by Incorporation of Fluoride Ion
42.	超音波を利用したセラミックスの合成と微細構造 制御	Synthesis of Ceramics by Application of Ultrasonic Energy and Their Microstructure
43.	ガラス中のクラスターの分子軌道シミュレーショ ン	Molecular Orbital Simulation on Clusters in Glass
44.	固 - 液表面反応の分子動力学シミュレーション解 析	Molecular Dynamics Analysis of Reactions at Solid-Liquid Interface
45.	カルシウムイオン含有有機修飾セラミックスの力 学的特性	Synthesis and Mechanical Properties of Organically Modified Ceramics Containing Calcium Ions
	生体機能情報設計学	Chemical Biology

46.	非天然アミノ酸導入蛋白質の作製	Synthesis of mutant proteins that contain nonnatural amino acids
47.	新規ペプチド核酸の作成	Synthesis of novel peptide nucleic acids
48.	蛋白質生合成系の基礎的及び工学的研究	Basic and technological study of protein biosynthesis system
49.	RNA 工学	RNA technology
50.	蛍光性非天然アミノ酸導入蛋白質およびペプチド の作製	Synthesis of mutant proteins and peptides that contain fluorescent nonnatural amino acids
51.	ニトロチロシン残基を位置特異的に持つ蛋白質の 作製	Synthesis of mutant proteins that contain nitrotyrosine at specific positions
52.	転移酵素による新規蛋白質 N 末端修飾法の開発	Transferase-mediated coupling of nonnatural amino acids to the N-terminal of proteins
	蛋白質機能設計学	Protein Science and Technology
53.	新機能蛋白質のための分子設計	Molecular Design for Proteins with Novel Functions
54.	カチオン性キャリヤーによる生体分子の細胞内導 入	Internalization of Biomolecules into Living Cells Assisted by Cationic Carrier
55.	分子表面への変異導入による難結晶性蛋白質の結 晶化	Crystallization of Hardly Crystallizable Proteins by Surface Engineering
56.	リボヌクレアーゼ骨格を用いた細胞傷害活性蛋白 質の創出	Design of Cytotoxic Proteins on the Stereostructure of RNase
57.	細胞増殖分化および生理機能制御のメカニズムの 解析と応用	Analyses and Application of the Regulatory Mechanism of Cell Growth and Differentiation
58.	分子標的によるバイオイメージング	Bio-imaging by Molecular Targeting
59.	ピンポイント薬剤送達システムの開発	Development of Pinpoint Drug Delivery Systems
60.	リガンドと受容体の相互作用の解析	Analysis of the Interaction between Ligands and Receptors
61.	バイオテクノロジーによるナノ・スケール分子設 計	Molecular Design of Nano-scale Structures by Biotechnology
62.	タンパク質高次構造の分子設計	Molecular Design of Higher Ordered Protein Structure
63.	細胞表面マーカーのグローバル解析	Global Characterization of Cell Surface Markers

### II. 研究報告 Papers

	著者	題目	学会誌等の名称	発行年月日
1.	K. Mori, T. Mukaihara*, Y. Uesugi*, M. Iwabuchi*, T. Hatanaka* (*RIBS Okayama)	Repeat-length-independent broad- spectrum shuffling, a novel method of generating a random chimera li- brary in vivo	Applied and Environment Microbiology, vol.71, no.2, pp.754-760	2005.2
2.	M. Yamanishi, H. Ide, Y. Murakami, T. Toraya	Identification of the 1,2- propanediol-1-yl radical as an intermediate in adenosylcobalamin- dependent diol dehydratase reac- tion	Biochemistry, vol.44, no.6, pp.2113-2118	2005.2.15
3.	T. Tobimatsu, M. Kawata, T. Toraya	The N-terminal regions of $\beta$ and $\gamma$ subunits lower the solubility of adenosylcobalamin-dependent diol dehydratase	Bioscience, Biotechnology, and Biochemistry, vol.69, no.3, pp.455-462	2005.3
4.	T. Negishi*, T. Mukaihara*, K. Mori, H. Nishikido**, Y. Kawasaki**, H. Aoki**, M. Kodama**, H. Uedaira***, Y. Uesugi*, M. Iwabuchi*, T. Hatanaka* (*RIBS Okayama, **Okayama University of Science, ***AIST)	Identification of a key amino acid residue of <i>Streptomyces</i> phospholipase D for thermostability by in vivo DNA shuffling	Biochimica Biophysica Acta, vol.1722, no.3, pp.331-342	2005.4.15
5.	K. Mori, N. Hieda, M. Yamanishi, N. Shibata*, T. Toraya (*University of Hyogo)	Crystallization and preliminary X-ray analysis of molecular chaperone-like diol dehydratase-reactivating factor in ADP-bound and nucleotide-free forms	Acta Crystallographica, vol.F61, pt.6, pp.603-605	2005.6.1
6.	Y. Uesugi*, K. Mori, J. Arima*, M. Iwabuchi*, T. Hatanaka* (*RIBS Okayama)	Recognition of phospholipids in $Streptomyces$ phospholipase D	Journal of Biological Chemistry, vol.280, no.28, pp.26143-26151	2005.7.15
7.	M. Fukuoka, Y. Nakanishi, R. B. Hannak*, B. Kräutler*, T. Toraya (*Universität Innsbruck)	Homoadenosylcobalamins as probes for exploring the active sites of coenzyme $B_{12}$ -dependent diol dehydratase and ethanolamine ammonia-lyase	FEBS Journal, vol.272, no.18, pp.4787-4796	2005.9
8.	N. Shibata*, K. Mori, N. Hieda, Y. Higuchi*, M. Yamanishi, T. Toraya (*University of Hyogo)	Release of a damaged cofactor from a coenzyme $B_{12}$ -dependent enzyme: X-ray structures of diol dehydratase-reactivating factor	Structure, vol.13, no.12, pp.1745-1754	2005.12
9.	Sakai H. and Yamagiwa M.	Process of action of dipteran- specific insecticidal crystal proteins from <i>Bacillus thuringiensis</i> .	New discoveries in agrochemicals (Eds. Clark J.M. and Ohkawa H.), ACS Symposium Series, no.892, 334-247.	2005

10.	Amano H., Yamagiwa M., Akao T., Mizuki E., Ohba M. and Sakai H.	A novel 29-kDa crystal protein from Bacillus thuringiensis induces caspase activation and cell death of Jurkat T cells.	Biosci. Biotechnol. Biochem., vol.69, no.11, pp.2063-2072.	2005.11
11.	Hossain D. M., Shitomi Y., Nanjo Y., Takano D., Nishiumi T., Hayakawa T., Mitsui T., Sato R. and Hori H.	Localization of a novel 252-kDa plasma membrane protein that binds Cry1Aa toxins in the midgut epithelia of Bombyx mori.	Journal of Applied Entomology and Zoology, vol.40, no.1, pp.125-135.	2005.2
12.	Haginoya K., Kato T., Higuchi M., Shitomi Y., Asakura T., Hayakawa T., Mitsui T. and Hori H.	Preparation of Stable Liposomes Using Sucrose Density Gradient Centrifugation and their Interac- tion with Insecticidal Cry1A Toxins of Bacillus thuringiensis.	Bulletin of the Faculty of Agriculture, Niigata University, vol.57, no.2, pp.115- 120.	2005.5
13.	Yamagiwa M., Amano H., Akao T., Mizuki E., Ohba M. and Sakai H.	Apotosis in a human leukemic T cell induced by novel 29-kDa crystal protein from $Bacillus\ thuringiensis$ .	Biotechnology of <i>Bacillus thuringiensis</i> Vol.5 (Ngo Dinh Binh, Ray J. Akhurst, Donald H. Dean eds), Science and Technics Publishing House, pp113-118.	2005.8
14.	Takebe S., Matsumura T., Mizuhashi A., Yokoo N., Komano T., Yamagiwa M., Sakai H., Abdullah M.A.F. and Dean D.H.	Characterization of novel cry genes isolated from a mosquitocidal Bacillus thuringiensis strain.	Biotechnology of <i>Bacillus thuringiensis</i> Vol.5 (Ngo Dinh Binh, Ray J. Akhurst, Donald H. Dean eds), Science and Technics Publishing House, pp125-128.	2005.8
15.	Sakai H., Miwa D. and Yamagiwa M.	Functional roles of the putative 4 and 5 helices of <i>Bacillus thuringiensis</i> Cry4A toxin for insecticidal activity.	Biotechnology of <i>Bacillus thuringiensis</i> Vol.5 (Ngo Dinh Binh, Ray J. Akhurst, Donald H. Dean eds), Science and Technics Publishing House, pp215-222.	2005.8
16.	Egawa Y., Okuyama K., Hara T., Tomimoto K., Hayakawa T. and Hori H.	Allergenic assessment of Cry1Aa using Rat digestive juice and mast cells.	Biotechnology of <i>Bacillus thuringiensis</i> Vol.5 (Ngo Dinh Binh, Ray J. Akhurst, Donald H. Dean eds), Science and Technics Publishing House, pp389-394.	2005.8.
17.	Hossain D.M., Shitomi Y., Moriyama K., Higuchi M., Hayakawa T., Sato R. and Hori H.	A novel 252kDa protein from BBMV of Bombyx mori, which bound with Cry1A toxins but did not bind with anti-APN or BtR175 antibodies.	Biotechnology of <i>Bacillus thuringiensis</i> Vol.5 (Ngo Dinh Binh, Ray J. Akhurst, Donald H. Dean eds), Science and Technics Publishing House, pp223-228.	2005.8
18.	Shitomi Y., Moriyama K., Hossain D.M., Higuchi M., Hayakawa T., Miyamoto K., Mitsui T., Nakanishi K., Sato R. and Hori H.	Characterization of Bombyx mori AP96 which binds with Cry1Ac.	Biotechnology of <i>Bacillus thuringiensis</i> Vol.5 (Ngo Dinh Binh, Ray J. Akhurst, Donald H. Dean eds), Science and Technics Publishing House, pp187-194.	2005.8
19.	Ahmad M., Maruyama T., Higuchi M., Hayakawa T., Mitsui T., Sato R. and Hori H.	Proteomic approach for comparative analysis of midgut proteins from <i>Plutella xylostella</i> that is highly resistant to Cry1Ac toxin.	Biotechnology of <i>Bacillus thuringiensis</i> Vol.5 (Ngo Dinh Binh, Ray J. Akhurst, Donald H. Dean eds), Science and Technics Publishing House, pp177-182.	2005.8
20.	Tomimoto K., Hayakawa T., Mitsui T. and Hori H.	Detection of membrane-inserted region of Cry1Aa of Bacillus thuringiensis.	Biotechnology of <i>Bacillus thuringiensis</i> Vol.5 (Ngo Dinh Binh, Ray J. Akhurst, Donald H. Dean eds), Science and Technics Publishing House, pp119-124.	2005.8

21.	Hayakawa T., Shitomi Y., Hossain D.M., Higuchi M., Sato R., Maruyama T., Miyamoto K and Hori H.	Novel binding proteins for Cry1A of <i>Bacillus thuringiensis</i> toxins and complicated killing mechanism.	Biotechnology of <i>Bacillus thuringiensis</i> Vol.5 (Ngo Dinh Binh, Ray J. Akhurst, Donald H. Dean eds), Science and Technics Publishing House, pp163-176.	2005.8
22.	Hitoshi Ohmori, Michio Oka, Yumiko Nishikawa, Hiroyuki Shigemitsu, Masahiro Takeuchi, Masaki Magari, and Naoki Kanayama	Immunogenicity of autologous IgG bearing the inflammation-associated marker 3-nitrotyrosin	Immunology Letters, Vol.96, pp.47-54	2005.1.15
23.	Naoki Kanayama, Marilia Cascalho, and Hitoshi Ohmori	Analysis of Marginal Zone B cell Development in the Mouse with Limited B Cell Diversity: Role of the Antigen Receptor Signals in the Recruitment of B Cells to the Marginal Zone	The Journal of Immunology, Vol.174, pp.1438-1445	2005.2.1
24.	Naoki Kanayama, kagefumi Todo, Michael Reth, and Hitoshi Ohmori	Reversible switching of immunoglobulin hypermutation machinery in a chicken B cell line	Biochemical and Biophysical Research Communications, Vol.327, pp.70-75	2005.2.4
25.	Hitoshi Ohmori, and Naoki Kanayama	Immunogenicity of an inflammation-associated product, tyrosine nitrated self-proteins	Autoimmunity Reviews, Vol.4, pp.224-229	2005.4
26.	Takaaki Watanabe*, Masakatsu Sugiura*, Manabu Sato*, Naoto Yamada*, and Kazuhiro Nakanishi (* Kao Corp.)	Diacylglycerol production in a packed bed bioreactor	Process Biochem., vol. 40, no. 2, pp.637-643	2005. 2
27.	Tamotsu Kanai*, Hiroyuki Imanaka, Akihito Nakajima, Kenetsu Uwamori, Yoshiyuki Omori, Toshiaki Fukui*, Haruyuki Atomi* and Tadayuki Imanaka* (* Kyoto Univ.)	Continuous hydrogen production by the hyperthermophilic archaeon, Thermococcus kodakaraensis KOD1	J. Biotechnol., vol. 116, no. 3, pp.271-282	2005. 3
28.	Hiroyuki Imanaka, Masashi Mori, Koreyoshi Imamura, Takaharu Sakiyama, and Kazuhiro Nakanishi	Isolation and characterization of a thermostable monoacylglycerol lipase from soil bacterium	Proceedings for Asia-Pacific Biochemical Engineering Conference (AP-BioChEC'05)	2005. 5
29.	Takeshi Nagayasu, Koreyoshi Imamura, and Kazuhiro Nakanishi	Adsorption characteristics of various organic substances on the surfaces of tantalum, titanium, and zirconium	J. Colloid and Interface Sci., vol. 286, no. 2, pp. 462-470	2005. 6
30.	Mayuko Koreishi, Ryoko Kawasaki, Hiroyuki Imanaka, Koreyoshi Imamura, and Kazuhiro Nakanishi	A Novel epsilon-lysine acylase from Streptomyces mobaraensis for synthesis of N epsilon-acyl-L-lysines	J. Am. Oil Chem. Soc., vol. 82, no. 9, pp.631-637	2005. 9
31.	Mayuko Koreishi, Fumiaki Asayama, Hiroyuki Imanaka, Koreyoshi Imamura, Megumi Kadota, Takuo Tsuno, and Kazuhiro Nakanishi	Purification and Characterization of a Novel Aminoacylase from $Streptomyces\ mobaraensis$	Biosci. Biotechnol. Biochem., vol. 69, no. 10, pp.1914-1922	2005. 10

32.	Tadayuki Imanaka*, Toshiaki Fukui*, Takaaki Sato*, Hiroyuki Imanaka, Rie Matsumi* and Haruyuki Atomi* (* Kyoto Univ.)	Complete genome analysis and development of gene disruption technology in the hyperthermophilic archaeon, Thermococcus kodakaraensis	Proceedings for the 2005 International Symposium on Micro-NanoMechatronics and Human Science	2005.11
33.	Haruyuki Atomi*, Takaaki Sato*, Hiroyuki Imanaka, Wakao Fukuda*, Naeem Rashid*, Toshiaki Fukui* and Tadayuki Imanaka* (* Kyoto Univ.)	Biochemical and genetic analyses on enzymes involved in central carbon metabolism in the hyperther-mophilic archaeon, <i>Thermococcus kodakaraensis</i>	Proceedings for International Symposium on Extremophiles and their Applications	2005.11
34.	Teruhiko Ishikawa, Tadashi Miyahara, Mami Asakura, Shuichi Higuchi, Yayoi Miyauchi and Seiki Saito	One-Pot Multistep Synthesis of 4-Acetoxy-2-amino-3-arylbenzofuranes from 1-Aryl-2-nitroethylenes and Cyclohexane-1,3-diones	Org.Lett. vol. 7, pp. 1211-1214	2005
35.	T. Inokuchi	1,2-Acyl Transfer Reaction for the Construction of Multiple Carbonyl-Functionalized Architec- ture by Sm(II)-Induced Tandem Formation and Breaking of Cyclo- propanol	J. Org. Chem. vol. 70, pp. 1497-1500	2005
36.	T. Inokuchi, H. Kawafuchi,* J. Nokami** (*Toyama National College of Technology, **Okayama University of Science)	Reactivity of N-Alkanoyloxy-2,2,6,6-tetramethylpiperidines (O-acylTEMPO) towards Hydride-Transferring or Metallic Alkylating Reagents; Unprecedented Stability and Application to Chemoselective Transformations	Chemical Communications, pp. 537-539	2005
37.	S. Hayakawa, Y. Liu, K. Okamoto, K. Tsuru, A. Osaka	Formation of titania submicronscale rod arrays on titanium substrate and in vitro biocompatibility	Mater. Res. Soc. Symp. Proc. vol. 845, AA6.9	2005
38.	Y. Shirosaki, K. Tsuru, S. Hayakawa, A. Osaka, MA. Lopes, JD. Santos, MH. Fernandes	In vitro cytocompatibility of MG63 cells on chitosan-organosiloxane hybrid membranes	Biomaterials, vol. 26, pp. 485-493	2005
39.	E. Fujii, K. Kawabata, H. Yoshimatsu, K. Tsuru, S. Hayakawa, A. Osaka	Preparation of aluminum oxide- hybridized hydroxyapatite powder by the sol-gel method	Journal of the Ceramics Society of Japan, vol. 113, no. 3, pp. 241-244	2005
40.	K. Kataoka, Y. Nagao, T. Nukui, I. Akiyama, K. Tsuru, S. Hayakawa, A. Osaka, NH. Huh	An organic-inorganic hybrid scaffold for the culture of HepG2 cells in a bioreactor	Biomaterials, vol. 26, pp. 2509-2516.	2005
41.	J-M. Wu, T-W. Zhang, Y-W. Zeng, S. Hayakawa, K. Tsuru, A. Osaka	Large-Scale Preparation of Ordered Titania Nanorods with Enhanced Photocatalytic Activity	Langmuir, vol. 21, pp. 6995-7002.	2005
42.	Y. Shirosaki, M. Kubo, S. Takashima, K. Tsuru, S. Hayakawa, A. Osaka	In vitro apatite formation on organic polymers modified with a silane coupling reagent	Journal of the Royal Society Interface, vol. 2, pp. 335-340.	2005

43.	S. Hayakawa, Y-X. Liu, K. Okamoto, A. Sekikawa, K. Tsuru, A. Osaka	Nano-crystalline Titanium oxide layer grown at glass-coating/titanium interface for biomedical application	Third Balkan Conference on Glass Science and Technology, 15th Conference on Glass and Ceramics, p.18.	2005
44.	F. Xiao, K. Tsuru, S. Hayakawa, A. Osaka	Deposition of bioactive titania layers under ambient conditions due to hydrolysis of titanium oxysulfate aqueous solutions	Archives of BioCeramics Research, Vol. 5, pp.47-50	2005
45.	M. Yamamoto, K. Tsuru, S. Hayakawa, A. Osaka, E. Fujii, K. Kawabata	Surface characterization and corrosion behavior of NiTi alloy coated with nano-crystalline titanium oxide film	Archives of BioCeramics Research, vol. 5, pp.118-121	2005
46.	J-F. Liu, J-M. Wu, K. Tsuru, S. Hayakawa, A. Osaka	Structural dependence on the apatite-forming ability of TiOSO4-treated titanium at low temperature	Archives of BioCeramics Research, vol. 5, pp.126-129	2005
47.	Y. Kuboki, R. Yoshimoto, H. Kato, D. Li, T. Kaku, N. Tanaka, M. Kaneko, A. Yanagisawa, K. Tsuru, A. Osaka, H. Shiota, Y. Seki, H. Takita	A New Paradigm of Titanium-Bone Bonding: Creation of the Collabo- ration Zone between the both Sub- stances by Use of 3-D Titanium Web, which is attached to the Ti- tanium Bulk by Vacuum Sintering	Archives of BioCeramics Research, vol. 5, pp. 146-149	2005
48.	K. Tsuru, M. Nagahara, S. Hayakawa, A. Osaka, K. Deguishi, N-H. Huh	In vitro protein release behavior of gelatin-silicate porous hybrids	Archives of BioCeramics Research, vol. 5, pp.170-173	2005
49.	S. Hayakawa, Y-X. Liu, K. Tsuru, A. Osaka, E. Fujii, K. Kawabata	In vitro apatite formation on nano- crystalline titanium oxide layer grown at glass-coating/titanium in- terface	Archives of BioCeramics Research, vol. 5, pp.356-359	2005
50.	J-M. Zhao, K. Tsuru, S. Hayakawa, A. Osaka	Modification of dental implant surface for inducing periodontal tissue formation.	Proc. the 22nd International Korea- Japan Seminar on Ceramics, pp. 533- 536	2005
51.	A. G. Dias, M.A. Lopes, K. Tsuru, S. Hayakawa, J. D. Santos, A. Osaka	31P MAS-NMR Studies of CaO- P2O5 Glass Ceramics	Bioceramics, vol.18, pp. 301-304	2005
52.	J-M. Wu, Min Wang, S. Hayakawa, K. Tsuru, A. Osaka	In Vitro Bioactivity of Hydrogen Peroxide Modified Titanium: Ef- fects of Surface Morphology and Film Thickness	Bioceramics, vol.18, pp. 407-410.	2005
53.	J-M. Wu, Min Wang, S. Hayakawa, K. Tsuru, A. Osaka	Direct Deposition of Rutile Layer on Polymer Substrates to induce Bioactivity In Vitro	Bioceramics, vol.18, pp. 419-422.	2005
54.	S. Hayakawa, K. Ohnishi, K. Tsuru, A. Osaka, E. Fujii, K. Kawabata, F. Babonneau, C. Bonhomme	Selective Protein Adsorption Property and Structure of Nano-Crystalline Hydroxy-carbonate Apatite	Bioceramics, vol.18, pp. 503-506.	2005
55.	T. Shozui, K. Tsuru, S. Hayakawa, A. Osaka	Characterization of Sol-Gel derived Titania Films on Titanium and Biomimetic Apatite-Formation	Bioceramics, vol.18, pp. 717-720.	2005

56.	$\mathbf{M}.$ Kitamatsu , $\mathbf{M}.$ Shigeyasu , $\mathbf{M}.$ Sisido	Fluorescence Detection of Hybrid Formation between Pyrrolidine- Based Oxy-Peptide Nucleic Acid and DNA	Chemistry Letters vol.34, pp.1216-1217	2005.7.1
57.	M. Kitamatsu, T. Kashiwagi, R. Matsuzaki, M. Sisido	Synthesis of a Novel Pyrrolidine- Based Peptide Nucleic Acid that Contains Tertiary Amines in the Main Chain and its Internalization into Cells	Chemistry Letters vol.35, pp.300-301	2005.12.9
58.	H. Hamada, N. Kameshima, A. Szyma?ska, K. Wegner, L. ?ankiewicz, H. Shinohara, M. Taki M. Sisido	Position-Specific Incorporation of a Highly Photodurable and Blue- Laser Excitable Fluorescent Amino Acid into Proteins for Fluorescence Sensing	Bioorg. Med. Chem. vol. 13, no.10, pp 3379-3384	2005
59.	H. Taira, M. Fukushima, T. Hohsaka, M. Sisido	Four-Base Codon-Mediated Incorporation of Nonnatural Amino Acids into Proteins in a Eukaryotic Cell-Free Translation System	J. Biosci. Bioeng. vol. 99, no. 5, pp 473-476	2005
60.	D. Kajihara, T. Hohsaka, M. Sisido	Synthesis and Improvement of Nonnatural Mutants of GFP Con- taining Aromatic Nonnatural Amino Acids at Tyr66 Position	Protein Eng. Design and Selection, vol. 18, no. 6, pp 273-278	2005
61.	N. Hashimoto, K. Ninomiya, T. Endo, M. Sisido	Simple and quick chemical aminoacylation of tRNA in cationic micellar solution under ultrasonic agitation	Chem. Commun. vol.2005, no. 34, pp 4321-4323	2005
62.	M. Kitamatsu, M. Shigeyasu, M. Sisido	Fluorescence Detection of Hybrid between Pyrrolidine-Based Oxy- Peptide Nucleic Acid and DNA	Chem. Lett. vol. 34, no. 9, pp 1216- 1217	2005
63.	T. Ohtsuki, T. Manabe M. Sisido	Incorporation of multiple kinds of nonnatural amino acids into a protein by tRNAs with nonstandard structures	FEBS Lett., vol. 579, pp 6769-6774	2005
64.	M. Sisido, K. Ninomiya, T. Ohtsuki, T. Hohsaka	Four-base codon/anticodon strategy and non-enzymatic aminoacylation for protein engineering with nonnatural amino acids	METHODS, vol. 36, no. 3, pp:270-278	2005
65.	宍戸昌彦	非天然アミノ酸導入変異タンパク質の作 製	タンパク質科学、構造、物性、機能、後藤 、桑島、谷澤編、第8章、pp 341-350, 化 学同人	2005
66.	T.Ohtsuki , T.Manabe , M.Sisido	Multiple incorporation of non- natural amino acids into a sin- gle protein using tRNAs with non- standard structures.	FEBS letters, vol.579, pp.6769-6774	2005.12.19
67.	T.Suematsu , A.Sato , M.Sakurai , K.Watanabe , T.Ohtsuki	A unique tRNA recognition mechanism of Caenorhabditis elegans mitochondrial EF-Tu2.	Nucleic Acids Research, vol.33, pp.4683-4691	2005.8.19

68.	F.Zhao , T. Ohtsuki , K.Yamada , S.Yoshinari , K.Kita , Y.Watanabe , K.Watanabe	Isolation and physiochemical properties of protein-rich nematode mitochondrial ribosomes.	Biochemistry, vol.44, pp.9232-9237	2005.6.28
69.	M.Sakurai , T.Ohtsuki , T.Suzuki , K.Watanabe	Unusual usage of wobble modifications in mitochondrial tRNAs of the nematode Ascaris suum.	FEBS letters, vol.579, pp.2767-2772	2005.5.23
70.	M.Sakurai , T.Ohtsuki , K.Watanabe	Modification at position 9 with 1-methyladenosine is crucial for structure and function of nematode mitochondrial tRNAs lacking the entire T-arm.	Nucleic Acids Research, vol.33, pp.1653-1661	2005.3.21
71.	H. Hamada, N. Kameshima, A. Szyma?ska, K. Wegner, L. ?ankiewicz, H. Shinohara, M. Taki, M. Sisido	Position-Specific Incorporation of a Highly Photodurable and Blue- Laser Excitable Fluorescent Amino Acid into Proteins for Fluorescence Sensing	Bioorg. Med. Chem. vol. 13, no.10, pp 3379-3384	2005
72.	H. Hamada, H. Shinohara, N. Kameshima, M. Taki, Aneta Syzmanska, T. Hohsaka, M. Sisido	Creation of artificial fluorescence protein in which a novel fluores- cent nonnatural amino acid is site- specifically incorporated for new biosensing	Chemical Sensors vol. 21(Suppl. A), pp 184-186	2005
73.	Masakiyo Sakaguchi*, Takamasa Nukui*, Hiroyuki Sonegawa*, Hitoshi Murata, Junichiro Futami, Hidenori Yamada, Nam-ho Huh*. (*Grad. Sch. Med. and Dent.)	Targeted disruption of transcriptional regulatory function of p53 by a novel efficient method for introducing a decoy oligonucleotide into nuclei.	Nucleic Acids Research, vol.33, no.9, pp.e88	2005.3.26
74.	Junichiro Futami, Midori Kitazoe, Takashi Maeda, Emiko Nukui, Masakiyo Sakaguchi*, Jun Kosaka*, Masahiro Miyazaki*, Megumi Kosaka, Hiroko Tada, Masaharu Seno, Junzo Sasaki*, Nam-Ho Huh*, Masayoshi Namba**, Hidenori Yamada. (*Grad. Sch. Med. and Dent., **Niimi Col.)	Intracellular delivery of proteins into mammalian living cells by polyethylenimine-cationization.	Journal of Bioscience and Bioengineering, vol.99, no.2, pp.95-103	2005.2
75.	Midori Kitazoe, Hitoshi Murata, Junichiro Futami, Takashi Maeda, Masakiyo Sakaguchi*, Megumi Kosaka, Hiroko Tada, Masaharu Seno, Nam-ho Huh*, Masayoshi Namba**, Mitsuo Nishikawa***, Yoshitake Maeda***, Hidenori Yamada. (*Grad. Sch. Med. and Dent., **Niimi College, ***KIRIN Brewery Co., LTD)	Protein transduction assisted by polyethylenimine-cationized carrier proteins.	Journal of Biochemistry, vol.137, no.6, pp.693-701	2005.6

76.	Dongwei Yu, Chie Amano, Takayuki Fukuda, Tadanori Yamada*, Shun 'ichi Kuroda*, Katsuyuki Tanizawa*, Akihiko Kondo**, Masakazu Ueda***, Hidenori Yamada, Hiroko Tada, Masaharu Seno. (*Osaka Univ., **Kobe Univ., ***Keio Univ)	The specific delivery of proteins to human liver cells by engineered bionanocapsules.	FEBS Journal, vol.272, no.14, pp.3651-3660	2005.7
77.	Tetsu Hayashida*, Masakazu Ueda*, Koichi Aiura*, Hiroko Tada, Masayuki Onizuka, Masaharu Seno, Hidenori Yamada, Masaki Kitajima*. (*Keio Univ.)	Anti-angiogenic effect of an insertional fusion protein of human basic fibroblast growth factor and ribonuclease-1.	Protein Eng. Des. Sel., vol.18, no.7, pp.321-327	2005.7
78.	Tuoya, Koichi Hirayama*, Tadahiro Nagaoka, Dongwei Yu, Takayuki Fukuda, Hiroko Tada, Hidenori Yamada, Masaharu Seno. (*Toyo Kohan, Co. Ltd)	Identification of cell surface marker candidates on SV-T2 cells using DNA microarray on DLC-coated glass.	Biochem. Biophys. Res. Commun., vol.334, no.1, pp.263-268	2005.8
79.	Satoko Yamada*, Kunihiko Terada*, Yasuharu Ueno*, Toshihiro Sugiyama*, Masaharu Seno, Itaru Kojima*. (*Gunma Univ.)	Differentiation of adult hepatic stem-like cells into pancreatic endocrine cells.	Cell Transplant, vol.14, no.9, pp.647-653	2005.9
80.	Takeki Ogata*, Andrew J. Dunbar**, Yoritsuna Yamamoto*, Yuji Tanaka*, Masaharu Seno, Itaru Kojima*. (*Gunma Univ., ** GroPep Ltd )	Betacellulin-delta4, a novel dif- ferentiation factor for pancreatic beta-cells, ameliorates glucose in- tolerance in streptozotocin-treated rats.	Endocrinology, vol.146, no.11, pp.4673-4681	2005.11
81.	Kazuyuki Hida*, Jun Wada*, Jun Eguchi*, Hong Zhang*, Masako Baba*, Aya Seida*, Izumi Hashimoto*, Tatsuo Okada*, Akihiro Yasuhara*, Atsuko Nakatsuka*, Kenichi Shikata*, Shinji Hourai**, Junichiro Futami, Eijiro Watanabe**, Yasushi Matsuki**, Ryuji Hiramatsu**, Shigeru Akagi***, Hirofumi Makino*, Yashpal S. Kanwar***. (*Grad. Sch. Med. and Dent., **Sumitomo Chem. Co., ***Northwestern Univ.)	Visceral adipose tissue-derived serine protease inhibitor: A unique insulin-sensitizing adipocytokine in obesity.	Proc. Natl. Acad. Sci. USA., vol.102, pp.10610-10615	2005.7.26

### III . 総説・解説 Reviews

	著者	題目	学会誌等の名称	発行年月日
1.	金山直樹	抗体の多様化メカニズムの不思議	生物工学会誌, 第83巻, 第1号, pp.33	2005.1
2.	今村維克	糖類アモルファスマトリクスにおける糖- タンパク質間相互作用とタンパク質の安 定化	低温生物工学会誌, vol. 51, no. 1, pp. 31-35	2005.8
3.	都留寬治,早川 聡,尾坂明義	医用材料としての有機-無機ナノハイブリッドの開発 * 組織結合性や組織再生を促す 柔軟型ハイブリッド	セラミックスデーターブック 2005, Vol. 33, No. 87, 170-173 頁	2005.9.29
4.	都留寬治,早川 聡,尾坂明義	セラミックスと細胞のナノインターフェイス制御 -無機-有機ナノハイブリッドの微 細構造と細胞適合性	バイオマテリアル-生体材料, Vol.23, No.5, 353-359 頁	2005.10.3
5.	都留寛治,早川 聡,尾坂明義	ガラス構造のコンセプトに触発された八 イブリッド医用材料の設計と創成	NEW GLASS , Vol.20 , No.4 , 57-62 頁	2005.12.1
6.	近藤昭彦*, 黒田俊一**, 谷澤克行**, 妹尾昌治, 上田政和***(*神戸大,**大阪大,***慶應大)	革新的なナノキャリア : 中空バイオナノ粒 子によるピンポイント DDS	バイオインダストリー, vol.22, no.5, pp.22-27	2005.5
7.	近藤昭彦*, 黒田俊一**, 谷澤克行**, 妹尾昌治, 上田政和***(*神戸大, **大阪大, ***慶應大)	中空バイオナノ粒子を用いたピンポイント DDS の開発	Chemical Engineering, vol.50, no.5, pp.351-356	2005.5

#### IV . 学術講演 Oral Presentations

	発表者氏名	題目	発表学会・講演会等の名称	発表年月日
1.	虎谷哲夫, 山西守, 井手洋史, 村 上嘉猛	ビタミン $oxed{ B_{12} }$ 補酵素関与ジオールデヒドラターゼ反応におけるラジカル中間体の同定	第 399 回ビタミン B 研究委員会 (ビタミン, 79 巻, 3 号, 182-183 頁)	2005.2.19
2.	T. Tobimatsu, K. Ogura, S. Kunita, T. Toraya	Roles of S $\alpha$ 224 and K $\beta$ 135 at the adenosylcobal amin-binding site in the diol dehydratase catalysis	Joint Symposium, 4th European- Japanese Bioorganic Conference & Chemical Biology COE Program Spon- sored by Okayama University (Poster Abstracts, p.101, P25)	2005.3.16, Japan (Ushimado)
3.	T. Toraya, K. Kinoshita, M. Fukuoka, Y. Nakanishi, N. Shibata*, K. Mori, T. Tobimatsu, M. Yamanishi	Stereochemical aspects of catalysis, glycerol inactivation, and reactivation of coenzyme $B_{12}$ -dependent diol and glycerol dehydratases	Joint Symposium, 4th European- Japanese Bioorganic Conference & Chemical Biology COE Program Spon- sored by Okayama University (Lecture Abstracts, p.75, L35)	2005.3.18, Japan (Ushimado)
4.	N. Hieda, R. Bando, K. Mori, T. Toraya	Characterization of a reactivating factor for adenosylcobalamin- dependent ethanolamine ammonia lyase	Joint Symposium, 4th European- Japanese Bioorganic Conference & Chemical Biology COE Program Spon- sored by Okayama University (Poster Abstracts, p.100, P24)	2005.3.18, Japan (Ushimado)
5.	K. Mori, T. Yoshinaga, T. Toraya	Characterization of complexes between adenosylcobalamin- dependent diol dehydratase and its reactivating factor	Joint Symposium, 4th European- Japanese Bioorganic Conference & Chemical Biology COE Program Spon- sored by Okayama University (Poster Abstracts, p.102, P26)	2005.3.18, Japan (Ushimado)
6.	上杉佳子*, 森光一, 岩渕雅樹*, 畑中唯史* (*岡山県生物科学総合研究所)	Streptomyces phospholipase Dの転移反応に関わるアミノ酸残基について	日本農芸化学会 $2005$ 年度大会 $(29I010\beta)$	2005.03.29
7.	木下宏一郎, 川田真裕, 河本紀章, 渡辺丈士, 井手洋史, 山西守, 飛 松孝正, 虎谷哲夫	$ m B_{12}$ 補酵素関与ジオールデヒドラターゼ 反応における $ m Hislpha 143$ 残基の役割	第 57 回日本ビタミン学会大会 (ビタミン, 79 巻, 4 号, 270 頁, 2-C-27)	2005.5.27
8.	T. Toraya, N. Shibata*, K. Mori, N. Hieda, Y. Higuchi*, M. Yamanishi (*University of Hyogo)	Crystallization and structure analysis of molecular chaperone-like reactivating factor for coenzyme $B_{12}$ -dependent diol dehydratase	$30^{th}$ FEBS Congress- $9^{th}$ IUBMB Conference (FEBS J., vol.272, p.358, G1-036P)	2005.7.3, Hungary (Budapest)
9.	T. Toraya	Radical $B_{12}$ enzymes (eliminating) and their reactivating factors	Gordon Research Conference on Vitamin $B_{12}$ & Corphins	2005.9.18, UK (Oxford)
10.	N. Hieda, R. Bando, K. Mori, T. Toraya	Characterization and action of a reactivating factor for adenosylcobalamin-dependent ethanolamine ammonia lyase	第 78 回日本生化学会大会 (生化学, 77 巻, 8 号, 798 頁, 2P-348)	2005.10.20

11.	K. Mori, Y. Hosokawa, T. Yoshinaga, T. Toraya	Characterization of the complexes between coenzyme $B_{12}$ -dependent diol dehydratase and its reactivating factor	第 78 回日本生化学会大会 (生化学, 77 巻, 8 号, 799 頁, 2P-349)	2005.10.20
12.	N. Shibata*, K. Mori, N. Hieda, Y. Higuchi*, M. Yamanishi, T. Toraya (*University of Hyogo)	How a damaged cofactor is released from a coenzyme $B_{12}$ dependent enzyme: Crystal structures of diol dehydratase-reactivating factor	第 78 回日本生化学会大会 (生化学, 77 巻, 8 号, 799 頁, 2P-350(WS39-12))	2005.10.20
13.	K. Obayashi, T. Yoshinaga, K. Mori, T. Toraya	Roles of D $\alpha$ 8, D $\alpha$ 413, G $\alpha$ 556, and G $\alpha$ 557 in the ATPase domain of the reactivating factor for coenzyme B <sub>12</sub> -dependent diol dehydratase	第 78 回日本生化学会大会 (生化学, 77 巻, 8 号, 799 頁, 2P-351)	2005.10.20
14.	N. Hieda, T. Toraya	Purification and properties of the reactivating factor for coenzyme $\rm B_{12}\text{-}dependent$ ethanolamine ammonia-lyase	International Interdisciplinary Conference on Vitamins, Coenzymes, and Biofactors 2005 (Abstracts, p.64, P043)	2005.11.8, Japan (Awaji)
15.	K. Mori, Y. Hosokawa, T. Yoshinaga, T. Toraya	Mechanism of action of reactivating factor for adenosylcobalamin- dependent diol dehydratase: Evidence for displacement of DdrB by diol dehydratase and catalytic turnovers	International Interdisciplinary Conference on Vitamins, Coenzymes, and Biofactors 2005 (Abstracts, p.64, P044)	2005.11.10, Japan (Awaji)
16.	T. Tobimatsu, K. Kinoshita, T. Toraya	Protein engineering of adenosylcobalamin-dependent diol dehydratase for less susceptibility to glycerol	International Interdisciplinary Conference on Vitamins, Coenzymes, and Biofactors 2005 (Abstracts, p.22, L30M)	2005.11.11, Japan (Awaji)
17.	T. Toraya, N. Shibata*, K. Mori, N. Hieda, Y. Higuchi*, M. Yamanishi (*University of Hyogo)	X-ray structure and action mechanism of molecular chaperone-like reactivating factor for coenzyme $B_{12}$ -dependent diol dehydratase	International Interdisciplinary Conference on Vitamins, Coenzymes, and Biofactors 2005 (Abstracts, p.23, L31M)	2005.11.11, Japan (Awaji)
18.	虎谷哲夫, 柴田直樹*, 森光一, 稗田直樹, 樋口芳樹*, 山西守 (*兵庫県立大学)	B <sub>12</sub> 補酵素関与ジオールデヒドラターゼ の再活性化因子 : 結晶構造と精密作用機作	第 $402$ 回ビタミン B 研究委員会 (ビタミン, $80$ 巻, $1$ 号, $31$ - $32$ 頁)	2005.11.26
19.	T. Toraya	Molecular chaperone-like reactivating factors for coenzyme $B_{12}$ -dependent enzymes	Pacifichem 2005, Activating and Reactivating Proteins for $B_{12}$ and Radical Enzymes (Symposium #282) (Abstracts, #671)	2005.12.19, USA (Honolulu)
20.	小塚昌弘、中山裕司、常国健太、 山際雅詩、武部聡、駒野徹、酒 井裕	Bacillus thuringiensis に由来する新規細 胞損傷タンパク質の機能解析	日本農芸化学会 中四国支部第 12 回講演会、山口	2005.5
21.	内田素晶、安田幸生、山際雅詩、 酒井裕	-内毒素の殺虫特異性決定機構の解析	日本農芸化学会 中四国支部第 12 回講演会、山口	2005.5
22.	小塚昌弘、中山裕司、常国健太、 山際雅詩、武部聡、駒野徹、早 川徹、酒井裕	哺乳類細胞損傷タンパク質 MM29kD の 機能解析	第 11 回 BT 研究会、東京	2005.9
23.	石田裕美子、坂川浩平、小川瑠 里子、山際雅詩、早川徹、酒井 裕	Cry11A の殺虫活性決定領域の探索	第 11 回 BT 研究会、東京	2005.9

24.	内田素晶、安田幸生、山際雅詩、 早川徹、酒井裕	-内毒素の殺虫特異性決定機構の解析	第 28 回日本分子生物学会年会、福岡	2005.12
25.	石田裕美子、坂川浩平、小川瑠 里子、山際雅詩、早川徹、酒井 裕	双翅目昆虫特異的殺虫タンパク質 Cry11A の機能解析	第 28 回日本分子生物学会年会、福岡	2005.12
26.	小塚昌弘、中山裕司、常国健太、 山際雅詩、武部聡、駒野徹、早 川徹、酒井裕	Bacillus thuringiensis に由来する新規細 胞損傷タンパク質	第 28 回日本分子生物学会年会、福岡	2005.12
27.	木村まゆみ、山際雅詩、武部聡、 駒野徹、早川徹、酒井裕	新規細胞損傷タンパク質 MM29kD の作 用機構	第 28 回日本分子生物学会年会、福岡	2005.12
28.	Naoki Kanayama,Kagefumi Todo, Masaki Magari, Hitoshi Ohmori	Antibody evolution system using a hypermutating B cell line	第 78 回日本生化学会大会発表抄録集, 講演番号 † 4P-549, 1086 頁	2005.10.19-22
29.	Kagefumi Todo, Satoko Takahashi, Daisuke Kataoka, Masaki Magari, Naoki Kanayama, Hitoshi Ohmori	Gene shuffling of non-Ig genes using a B cell line undergoing spontaneous gene conversion	第 78 回日本生化学会大会発表抄録集, 講演番号 † 4P-551, 1086 頁	2005.10.19-22
30.	藤堂景史, 高橋佐都子, 片岡大輔, 曲 正樹, 金山直樹, 大森 斉	B 細胞の遺伝子変換機構を利用する非抗 体タンパクの機能改変	第 57 回日本生物工学会大会講演要旨集, 講演番号 2H10-5, 220 頁	2005.11.15-17
31.	三宅健司,藤堂景史,曲 正樹, 金山直樹,大森 斉	培養 B 細胞株の変異機能を利用する新規な in vitro 抗体作製システム	第 57 回日本生物工学会大会講演要旨集, 講演番号 3C13-5, 118 頁	2005.11.15-17
32.	金山直樹,藤堂景史,三宅健司, 曲 正樹,大森 斉	高頻度変異機能の ON/OFF 制御可能な B 細胞株を用いる in vitro 抗体作製シス テム	第 28 回日本分子生物学会年会講演要旨集, 講演番号 3P-1219, 768 頁	2005.12.7-10
33.	藤堂景史, 高橋佐都子, 片岡大輔, 綱島良太, 曲 正樹, 金山直樹, 大 森 斉	B 細胞の遺伝子変換機構を利用した非抗 体タンパクの DNA シャッフリングによ る機能改変	第 28 回日本分子生物学会年会講演要旨集, 講演番号 3P-1220, 768 頁	2005.12.7-10
34.	藤堂景史, 高橋佐都子, 片岡大輔, 曲 正樹, 金山直樹, 大森 斉	抗体遺伝子変換機能を利用した非抗体タンパクの DNA シャッフリングによる機能改変	第 35 回日本免疫学会総会・学術集会記録, 講演番号 1-E-W9-9, 80 頁	2005.12.7-10
35.	香山絵美,岡澤貴裕,曲 正樹, 金山直樹,大森 斉	B 細胞レパトワが限定されたマウスを用いる親和性成熟過程の解析	第 35 回日本免疫学会総会・学術集会記録, 講演番号 1-H-W15-14, 116 頁	2005.12.13-15
36.	西川裕美子,曲 正樹,金山直樹,大森 斉	濾胞樹状細胞 (FDC) 様細胞系の確立と B 細胞分化に及ぼす影響の解析	第 35 回日本免疫学会総会・学術集会記録, 講演番号 1-H-W15-17, 117 頁	2005.12.13-15
37.	徳永安秀,今石大輔,今中洋行, 崎山高明,今村維克,中西一弘	アフィニティタグを用いた酵素のポリスチ レンラテックスへの固定化と高機能化	日本農芸化学会中四国支部第 1 1 回講演会要旨集 p. 13 , A-1	2005.1.22 ,岡山 大学創立50周年 記念館
38.	森真基 , 今中洋行 , 崎山高明 , 今村維克 , 中西一弘	土壌細菌由来耐熱性モノグリセリドリパ ーゼの特性解析と遺伝子の同定	日本農芸化学会中四国支部第11回講演会要旨集 p. 13, A-2	2005.1.22 ,岡山 大学創立 5 0 周年 記念館
39.	森田正和,安達昇,奥村敦,今 中洋行,今村維克,中西一弘	膜面液体培養法を用いた遺伝子組換え麹 カビによる Nuclease S1 生産	化学工学会第70年会 (2005) 講演要旨集 F106	2005.3.22 ,名古 屋大学

40.	長安武司,今中洋行,今村維克, 中西一弘	異なる金属表面への種々の有機物質の吸 着挙動の比較	化学工学会第70年会 (2005) 講演要旨集 G106	2005.3.22 ,名古 屋大学
41.	大山健一,谷加寿子,今中洋行, 今村維克,中西一弘	温度操作フーリエ変換赤外分光分析によ る糖 - 高分子複合アモルファスマトリク スにおける相互作用の解析	化学工学会第70年会(2005)講演要旨集 G107	2005.3.22 ,名古 屋大学
42.	今村維克,尾下学,岩井真澄,金 本和明,今中洋行,中西一弘	金属表面に吸着した各種タンパク質の $H_2O_2$ -電気分解処理における脱離特性と脱離促進因子	化学工学会第70年会 (2005) 講演要旨集 G108	2005.3.22 ,名古 屋大学
43.	是石真友子,川崎涼子,今中洋 行,今村維克,中西一弘,仁尾 式希	放線菌 <i>Streptomyces mobaraensis</i> 由来新 規アシラーゼの精製・特性解析および合成 反応	化学工学会第70年会(2005)講演要旨集 F301	2005.3.24 ,名古 屋大学
44.	Chunhui Zhao , Hiroyuki Imanaka , Koreyoshi Imamura , Kazuhiro Nakanishi	Enzymatic synthesis of non- proteinaceous amino acids by cysteine synthase coupled with acetyl-CoA regenberation	化学工学会第70年会(2005)講演要旨集 F302	2005.3.24 ,名古 屋大学
45.	田中孝明,三村朋也,古賀光雄, 吉田政晴,谷口正之,中西一弘	デプスフィルターによる菌体の濾過	化学工学会第70年会(2005)講演要旨集 I319	2005.3.24 ,名古 屋大学
46.	今村維克 , 尾下学 , 新本由美 , 今中洋行 , 崎山高明 , 中西一弘	各種金属表面に吸着したタンパク質の $H_2O_2$ -電気分解処理における脱離特性	日本農芸化学会 $2005$ 年度大会講演要旨集 , $29\text{E}213\alpha$	2005.3.29 , 札幌
47.	今中洋行,森真基,今村維克,崎山高明,中西一弘	土壌細菌由来耐熱性モノグリセリドリパ ーゼの単離および特性解析	日本農芸化学会 $2005$ 年度大会講演要旨集 , $30\mathrm{D}086\beta$	2005.3.30 , 札幌
48.	Kazuhiro Nakanishi, Mayuko Koreishi, Koreyoshi Imamura, and Hiroyuki Imanaka	Three acylases from Streptomyces mobaraensis that catalyze syntheses of N-fatty-acyl amino acids and peptides	Abstracts for $96^{\mathrm{th}}$ AOCS Annual Meeting	2005.5.2 , Salt Lake City, USA
49.	Hiroyuki Imanaka, Masashi Mori, Koreyoshi Imamura, Takaharu Sakiyama, and Kazuhiro Nakanishi	Isolation and Characterization of a Thermostable Monoacylglycerol Li- pase from Soil Bacterium	APBioChEC '05 , p. 156, P1-065(ENZ)	2005.5.16 , Jeju island
50.	Kazuhiro Nakanishi, Koreyoshi Imamura, Hiroyuki Imanaka	Adsorption behavior of proteins and control of its orientation	Abstracts for The $4^{\rm th}$ AEBES (Asia-Europe Biorecognition Engineering Society)	2005.5.14 , Ansan, Korea
51.	今村維克	タンパク質の金属表面に対する吸着とラ ジカル酸化反応を利用した洗浄分離	分離工学シンポジウム , 講演要旨集 pp.19- 21	2005.6.2 ,大阪大 学基礎工学部
52.	Koreyoshi Imamura, Ippei Watanabe, Takaharu Sakiyama, and Kazuhiro Nakanishi	Kinetics of removal of proteinaceous soilings on a stainless steel surfaceby $H_2O_2$ -electrolysis and factors affecting its performance	分離技術会年会 2005 International Session, (S10-20P), pp. 337-338	2005.6.3,大阪府 立大学
53.	中西 一弘	食品製造プロセスにおける汚れの付着と 洗浄に関する基盤的研究	日本食品工学会第6回(2005年度)年次 大会講演要旨集 p.a-3 ,学会賞	2005.7.29 , ピア ザ淡海 (大津)
54.	大山健一,今村維克,今中洋行, 中西一弘	温度走査フーリエ変換赤外分光分析によ る糖-高分子・タンパク質複合アモルファ スマトリクスの解析	日本食品工学会第 $6$ 回( $2005$ 年度)年次大会講演要旨集 $\mathrm{p.106}$ , $2\mathrm{P-10}$	2005.7.30 , ピア ザ淡海 (大津)

55.	今村維克,新本由美,今中洋行, 崎山高明*,高橋時夫**,中西一 弘(*現海洋大食品,**サントリ ー(株))	ステンレス表面におけるタンニン - タンパク質複合汚れの形成特性と $H_2O_2$ -電気分解による除去	日本食品工学会第 6 回( 2005 年度 ) 年次 大会講演要旨集 p.126 , 2P-30	2005.7.30 , ピア ザ淡海 (大津)
56.	崎山高明*,生田祐嗣,今村維克,中西一弘(*現所属 東京海洋大)	キトサン / コンドロイチン硫酸複合ゲル の内包物質放出特性	化学工学会第 37 会秋季大会 (2005) 講演 要旨集,A323	2005.9.17 ,岡山 大学
57.	川崎涼子,是石真友子,今中洋 行,今村維克,中西一弘	放線菌 Streptomyces mobaraensis 由来新 規アシラーゼの特性解析および合成反応	化学工学会第 37 会秋季大会 (2005) 講演 要旨集 , W007	2005.9.15 , 岡山 大学
58.	今中洋行,矢野慎太郎,今村維克,中西一弘	2'-デオキシアデノシン 5'-三リン酸 (dATP) の酵素合成に関する反応工学的 研究	化学工学会第 $37$ 会秋季大会 $(2005)$ 講演 要旨集, $W008$	2005.9.15 , 岡山 大学
59.	今石大輔,今中洋行,今村維克, 崎山高明,中西一弘	ポリスチレン表面に親和性を示すペプチ ドタグを付加した酵素の設計	化学工学会第 37 会秋季大会 (2005) 講演要旨集, W009	2005.9.15 , 岡山 大学
60.	森賀雄大 , 趙春暉 , 今中洋行 , 今村維克 , 中西一弘	Cysteine synthetase を形成する2酵素 間の相互作用	化学工学会第 37 会秋季大会 (2005) 講演要旨集,W010	2005.9.15 , 岡山 大学
61.	今中洋行,森真基,今村維克,崎 山高明,中西一弘	土壌細菌由来耐熱性モノグリセリドリパ ーゼ遺伝子の同定および構造解析	化学工学会第 37 会秋季大会 (2005) 講演 要旨集,W067	2005.9.15 , 岡山 大学
62.	金本和明,下村美有希,今中洋 行,今村維克,中西一弘	表面増強赤外吸収分析による金表面に対 するタンパク質の吸着特性の解析	化学工学会第 $37$ 会秋季大会 $(2005)$ 講演 要旨集 , $W085$	2005.9.15 , 岡山 大学
63.	大山健一 , 丸山佳伸 , 横山徹 , 今 中洋行 , 今村維克 , 中西一弘	糖類アモルファスマトリクスにおける糖- 高分子・タンパク質間相互作用の温度走査 フーリエ変換赤外分光法による解析	化学工学会第 $37$ 会秋季大会 $(2005)$ 講演 要旨集, $W087$	2005.9.15 , 岡山 大学
64.	Feng Bin ,森田正和,今中洋行 ,今村維克,中西一弘	Analysis of Differential Gene Expression of Aspergillus oryzae in Membrane-Surface Liquid Culture and Shaking Flask Culture by Subtractive Hybridization	化学工学会第 37 会秋季大会 (2005) 講演 要旨集,W088	2005.9.15 ,岡山 大学
65.	徳永安秀,熊田陽一,今石大輔, 今中洋行,今村維克,崎山高明, 中西一弘	ポリスチレン親和性ペプチド融合タンパ ク質の吸着特性とその応用	化学工学会第 $37$ 会秋季大会 $(2005)$ 講演 要旨集, $W105$	2005.9.15 , 岡山 大学
66.	中西一弘	タンパク質の固体表面への付着現象の分 子機構とその応用	関西地区3学協会合同大会講演要旨集,シンポジウムS-4(展望講演)	2005.11.10 , 関西 大学
67.	Tadayuki Imanaka*, Toshiaki Fukui*, Takaaki Sato*, Hiroyuki Imanaka, Rie Matsumi* and Haruyuki Atomi* (* Kyoto Univ.)	Complete genome analysis and development of gene disruption technology in the hyperthermophilic archaeon, <i>Thermococcus kodakaraensis</i>	The 2005 International Symposium on Micro-NanoMechatronics and Human Science	2005.11.9 , Nagoyta University
68.	熊田陽一,今中洋行,今村維克 , 加藤滋雄,崎山高明,中西一弘	ポリスチレン親和性ペプチドを用いるタ ンパク質吸着の配向制御	日本生物工学会平成 17 年度大会 (57 回大会)講演要旨集,2E11-4	2005.11.16 , つく ば国際会議場(つ くば)

69.	Haruyuki Atomi*, Takaaki Sato*, Hiroyuki Imanaka, Wakao Fukuda*, Naeem Rashid*, Toshiaki Fukui* and Tadayuki Imanaka* (* Kyoto Univ.)	Biochemical and genetic analyses on enzymes involved in central car- bon metabolism in the hyperther- mophilic archaeon, <i>Thermococcus ko-</i> dakaraensis	International Symposium on Extremophiles and their Applications , P11	2005.11.30, Toyo University (Tokyo)
70.	工藤孝幸、吉田英倫、斎藤清機、 石川彰彦	NaH 存在下で進行するアルドールーティ シュチェンコ反応と不斉合成への応用	日本化学会第 8 5 春季年会 講演番号 2C1-10	,2005.3.27
71.	黒藪賢、工藤一弘、斎藤清機、石 川彰彦	連続的 Donble Michael-Claisen 環化 反応とその合成化学的応用	日本化学会第 8 5 春季年会 講演番号 2C1-11	2005.3.27
72.	相川利昭、大畑映子、松尾隆史、 斎藤清機、石川彰彦	ヒドロキシアセトン誘導体の位置選択的 アルキル化反応、及び Epothilone 合成 への応用	日本化学会第85春季年会 講演番号 2C1-12	2005.3.27
73.	工藤孝幸、長田晃典、河野あや、 近藤江里子、斎藤清機、石川彰 彦	ニトロマイケル反応の立体制御とアミノ 酸天然物合成への応用	日本化学会第85春季年会 講演番号 2C1-35	2005.3.28
74.	相川利昭、渡部慎一郎、斎藤清 機、石川彰彦	新規ドミノ反応を用いたピロール合成法	日本化学会第 8 5 春季年会 講演番号 3C1-28	2005.3.28
75.	石川彰彦、宮原律、宮内弥生、斎 藤清機	新規ドミノ反応を用いたベンゾフラン骨 格構築法	日本化学会第 8 5 春季年会 講演番号 3C1-29	2005.3.28
76.	石川彰彦、樋口秀一、斎藤清機	コバルトカルボニル錯体を用いた新規多 成分連結反応	日本化学会第85春季年会 講演番号 3C1-30	2005.3.28
77.	Tsutomu Inokuchi, Hiroyuki Kawafuchi	TEMPO-Substituted Molecules and Their Use as a Latent Carbonyl Group and Reaction-Controlling Element	1st International Symposium on Organic Electron Transfer Chemistry Directed toward Organic Synthesis (ISOETC-2005), ISL-25 (Kinki Univ., Osaka)	2005.3.19-22
78.	川淵浩之*、井口 勉、野上 潤造 ** (*富山高専,**岡山理大工)	O-アシル TEMPO 分子の求核剤に対す る反応性	日本化学会 8 5 春季年会 講演番号 1C3-43 (横浜)	2005.3.26
79.	井口 勉、川淵浩之	O-アシル TEMPO 分子を用いるアルド ール及び関連反応	日本化学会 8 5 春季年会 講演番号 1C3-44 (横浜)	2005.3.26
80.	Tsutomu Inokuchi	Exquisite Use of Lanthanide Compounds for Stereocontrolled Construction of Functionalized Architectures on Cyclohexanes	第13回有機合成指向有機金属化学国際会議 (13th IUPAC Symposium on Organometallic Chemistry towards Organic Synthesis) Poster 431 (Geneva, Switzerland)	2005.7.17-21
81.	Tsutomu Inokuchi	New Use of TEMPO-Substitution for Selective Organic Transforma- tions	Seminar in University of Fribourg ( $\mbox{ Fribourg}$ , $\mbox{ Switzerland }$ )	2005.7.22
82.	Hiroyuki Kawafuchi, Tsutomu Inokuchi	Knoevenagel Condensation of Acetoacetic Derivatives: Effect of Acylated Substituent, i.e., TEMPO and Amines, on E/Z-Selectivity	The Third International Symposium on Integrated Synthesis 2005 (ISIS-3) Poster 2 (Osaka)	2005.9.30-10.1
83.	平賀義明,都留寛治,早川 聡, 尾坂明義	水熱処理により金属チタン表面に形成したチタニア水和物の結晶構造と in vitroアパタイト形成能	第 43 回セラミックス基礎科学討論会講演 予稿集,講演番号 1C-06 ,106-107 頁	2005.1.20 ,新日 鐵幕張研修センタ ー(千葉市)

84.	山本美保,都留寬治,早川聡,尾坂明義,藤井英司*,川端浩二*(*岡山工技セ)	チタン合金表面へのナノ結晶性酸化チタン被膜の創成 その 2	第 43 回セラミックス基礎科学討論会講演 予稿集,講演番号 1C-07 ,108-109 頁	2005.1.20 ,新日 鐵幕張研修センタ ー(千葉市)
85.	藤井英司*,川端浩二*,大久保 瑞樹,都留寛治,早川 聡,尾坂 明義 (*岡山工技セ)	ゾルゲル法によるシリカ複合型ヒドロキ シアパタイト粉末の作製	日本セラミックス協会 2005 年年会講演予稿集,講演番号 1P20 ,51 頁	2005.3.22 , 岡山 大学
86.	安藤 夢 , 大久保瑞樹 , 都留寛治 , 早川 聡 , 尾坂明義 , 藤井英司* , 川端浩二* , F. Babonneau** (* 岡山工技セ)(**パリ第6大学 , 国 立科学研究センター)	亜鉛含有アパタイトの病因タンパク質選 択吸着特性(2)	日本セラミックス協会 2005 年年会講演予稿集,講演番号 2G11 ,116 頁	2005.3.23 ,岡山 大学
87.	吉岡朋彦,都留寛治,早川 聡 , 尾坂明義	ステンレスに固定化したアルギン酸のタ ンパク質吸着特性とその制御	日本セラミックス協会 2005 年年会講演予 稿集,講演番号 2P23 ,151 頁	2005.3.23 , 岡山 大学
88.	都留寛治	有機成分をハイブリッド化したセラミック ス医用材料に関する研究	日本セラミックス協会 2005 年年会講演予 稿集,講演番号 3G06 ,241 頁	2005.3.24 ,岡山 大学
89.	矢部 卓,城崎由紀,都留寛治, 早川 聡,尾坂明義	医用金属表面へのキトサン-シリケートハ イブリッド膜の作製	日本セラミックス協会 2005 年年会講演予 稿集,講演番号 3G08 ,242 頁	2005.3.24 ,岡山 大学
90.	T. Yoshioka, K. Tsuru, S. Hayakawa, A. Osaka	Chemically modified alginic acid layers for control of protein adsorption	Materials Research Society Spring Meeting, Abstract M1.7	2005.3.29, San Francisco, USA.
91.	長原充幸,都留寬治,早川 聡,尾坂明義,出口健太郎*,許 南浩*(*医歯薬総合研究科)	二重膜構造型ゼラチンシリケート多孔体 の作製と薬物の段階的徐放	日本ゾルゲル学会第3回討論会,講演番号4,36頁	2005.8.4 , 早稲田 大学
92.	都留寬治,城崎由紀,岡山知幸, 早川 聡,尾坂明義	キトサン-シリケートハイブリッドの構造 と細胞適合性	第 19 回キチン・キトサンシンポジウム , 講演番号 1B-02 , 112 頁	2005.8.4 , 千葉工 業大学
93.	T. Okayama, Y. Shirosaki, K. Tsuru, S. Hayakawa, A. Osaka	In vitro bioactivity and cytocompatibility of chitosan-silicate porous hybrids	13th International Workshop on Sol-Gel Science and Technology, Abstract P175, p. 485	2005.8.22, Los Angeles, USA
94.	J-F. Liu*, K. Tsuru, S. Hayakawa, A. Osaka (*Zhejiang Univ)	Biologically active titania deposition into cotton fibrils from titania colloidal solutions	13th International Workshop on Sol-Gel Science and Technology, Abstract P180, p. 495	2005.8.24, Los Angeles, USA
95.	Y. Shirosaki, K. Tsuru, S. Hayakawa, A. Osaka	In vitro biodegradability and pro- tein release behavior of chitosan- silicate porous hybrids	13th International Workshop on Sol-Gel Science and Technology, Abstract P231, p. 601	2005.8.22, Los Angeles, USA
96.	Y. Shirosaki, T. Okayama, S. Yabe, K. Tsuru, S. Hayawaka, A. Osaka, M. A. Lopes*, J. D. Santos*, M. H. Fernandes* (*ポ ルト大学)	Preparation and synthesis of chitosan-silicate hybrids	European congress on advanced materials and processes (EUROMAT2005), SymposiumB22	2005.9.8, Prague, Czech Republic
97.	E. Fujii*, K. Kawabata*, K. Tsuru, S. Hayakawa, A. Osaka, F. Babonneau** (*岡山工技セ) (**パリ第6大学, CNRS)	Synthesis and structural characterization of metal oxides hybridized nanohydroxyapatite powders for gas adsorbent	6th Pacific Rim Conference on Ceramic and Glass Technology, PACRIM-S2-14-2005	2005.9.12, Hawaii, USA

98.	K. Okamoto, S. Hayakawa, K. Tsuru, A. Osaka	Novel process for submicron-scale ceramic rod array formation on metallic substrate	6th Pacific Rim Conference on Ceramic and Glass Technology, PACRIM-S10-54-2005	2005.9.14, Hawaii, USA
99.	K. Ando, S. Hayakawa, M. Ohkubo, K. Tsuru, A. Osaka, E. Fujii*, K. Kawabata* (*岡山 工技セ)	Synthesis and Structural Characterization of Nanoapatite Ceramics Powders for Biomedical Applications	6th Pacific Rim Conference on Ceramic and Glass Technology, PACRIM-S10-56-2005	2005.9.14, Hawaii, USA
100.	趙 佳明,都留寛治,早川 聡,尾坂明義	歯科インプラント表面への歯周組織形成 誘導能付与に関する研究	第 49 回日本学術会議材料研究連合講演会 ,講演番号 442 ,378-379 頁	2005.9.16 ,京大 会館
101.	大西一守,都留寛治,早川 聡,尾坂明義,藤井英司*,川端浩二*,C. Bonhomme**, F. Babonneau** (*岡山工技セ)(**パリ第6大学,CNRS)	病因タンパク質選択吸着特性を有する炭酸含有ヒドロキシアパタイトの微細構造	日本セラミックス協会第 18 回秋季シンポ ジウム講演予稿集,講演番号 2J19 ,282 頁	2005.9.28 ,大阪府立大学
102.	関川彩子,岡本和哉,早川 聡,都留寛治,尾坂明義	金属チタン基板上への酸化チタンロッド 配列構造の創製と in vitro 生体活性	日本セラミックス協会第 18 回秋季シンポ ジウム講演予稿集,講演番号 3J18 ,291 頁	2005.9.29 , 大阪 府立大学
103.	松浦直子,都留寬治,早川聡,尾坂明義,吉田靖弘*,鈴木一臣*, 窪木拓男*(*医歯薬総合研究科)	ナノ結晶性酸化チタン層の in vitro 生体 活性に及ぼす無機イオン吸着の影響	日本セラミックス協会第 18 回秋季シンポ ジウム講演予稿集,講演番号 3J19 ,292 頁	2005.9.29 , 大阪 府立大学
104.	K. Tsuru, S. Hayakawa, A. Osaka	Bioactive inorganic-organic hybrid gels for biomedical applications	A Forecast of the Future for Biomaterials Professor Larry L. Hench Retirement Symposium	2005.9.30, Imperial College London
105.	F. Xiao*, K. Tsuru, S. Hayakawa, A. Osaka (*Zhejiang Univ)	Deposition of bioactive titania layers under ambient conditions due to hydrolysis of titanium oxysulfate aqueous solutions	5th Asian BioCeramics Symposium (ABC2005), pp. 47-50	2005.10.1, Sap- poro, Japan
106.	M. Yamamoto, K. Tsuru, S. Hayakawa, A. Osaka, E. Fujii*, K. Kawabata* (*岡山工技セ)	Surface characterization and corrosion behavior of NiTi alloy coated with nano-crystalline titanium oxide film	5th Asian BioCeramics Symposium (ABC2005) pp. 118-121	2005.10.2, Sapporo, Japan
107.	J-F Liu*, J-M. Wu*, K. Tsuru, S. Hayakawa, A. Osaka (Zhejiang Univ)	Structural dependence on the apatite-forming ability of TiOSO4-treated titanium at low temperature	5th Asian BioCeramics Symposium (ABC2005) pp. 126-129	2005.10.2, Sapporo, Japan
108.	Y. Kuboki, R. Yoshimoto, H. Kato, D. Li, T. Kaku, N. Tanaka, M. Kaneko, A. Yanagisawa, K. Tsuru, A. Osaka, H. Shiota, Y. Seki and H. Takita	A New Paradigm of Titanium-Bone Bonding: Creation of the Collabo- ration Zone between the both Sub- stances by Use of 3-D Titanium Web, which is attached to the Ti- tanium Bulk by Vacuum Sintering	5th Asian BioCeramics Symposium (ABC2005) pp. 146-149	2005.10.2, Sapporo, Japan
109.	K. Tsuru, M. Nagahara, S. Hayakawa, A. Osaka, K. Deguishi* and N-H. Huh*(*医 歯薬総合研究科)	In vitro protein release behavior of gelatin-silicate porous hybrids	5th Asian BioCeramics Symposium (ABC2005) pp. 170-173	2005.10.1, Sap- poro, Japan

110. S. Hayakawa, Y. Liu, K. Tsuru, A. Osaka, E. Fujii*, K. Kawabata* (*岡山工技セ)	In vitro apatite formation on nano- crystalline titanium oxide layer grown at glass-coating/titanium in- terface	5th Asian BioCeramics Symposium (ABC2005) pp. 356-359	2005.10.2, Sapporo, Japan
111. 長原充幸,都留寬治,早川 聡,尾 坂明義,出口健太郎*,許 南浩* (*医歯薬総合研究科)	ゼラチン-シリケートハイプリッド多孔体 の構造と薬剤徐放性	関西支部・中国四国支部連合学術講演会 , 講演番号 P15 ,47-48 頁	2005.10.26 ,京都市
112. S. Hayakawa, F. Babonneau*, K. Tsuru, A. Osaka (*パリ第 6 大学 , CNRS)	Fabrication of calcium phosphate- based composite oxide particles for biomedical applications	Composites at Lake Louise 2005	2005.11.1
113. 富金原里枝,生駒俊之*,太田一史*,尾坂明義,田中順三* (*物材機構)	界面活性剤ミセルをテンプレートとした 炭酸カルシウムの合成	無機マテリアル学会第 111 回学術講演会 , 講演番号 54 , 108-109 頁	2005.11.11 , 岡山 大学
114. 都留寛治,早川 聡,尾坂明義	過酸化水素水溶液処理による金属チタン 表面の生体活性酸化層形成	第 25 回日本口腔インプラント学会中国四 国支部総会・学術大会,講演番号 5	2005.11.13 , 岡山 市
115. J-M. Zhao, K. Tsuru, S. Hayakawa, A. Osaka	Modification of dental implant surface for inducing periodontal tissue formation.	The 22nd International Korea-Japan Seminar on Ceramics, pp. 533-536	2005.11.24-26, Nagoya, Japan
116. 岡山知幸,城崎由紀,都留寛治 ,早川 聡,尾坂明義,出口健太 郎*,許 南浩* (*医歯薬総合研究 科)	キトサン-シリケートハイブリッドの in vitro 生体活性と細胞適合性	第 27 回日本バイオマテリアル学会大会講演予稿集,講演番号 P-169 , 253 頁	2005.11.29 , 京都 テルサ
117. 都留寛治,長原充幸,早川 聡, 出口健太郎*,許 南浩*,尾坂明 義* (*医歯薬総合研究科)	ゼラチンーシリケートハイブリッドの分 解性とタンパク徐放性	第 27 回日本バイオマテリアル学会大会講演予稿集, 講演番号 C-508 , 168 頁	2005.11.29 , 京都 テルサ
118. 富金原里枝,太田一史*,生駒俊之*,尾坂明義,田中順三*(*物材機構)	ミセルテンプレート法により合成した炭酸カルシウムの塩基性リン酸水溶液処理 によるアパタイト化	日本セラミックス協会第9回生体関連セラミックス討論会講演予稿集,講演番号I-8,8頁	2005.12.1, 日本大学
119. 松浦直子,都留寛治,早川 聡,尾 坂明義,吉田靖弘*,鈴木一臣*, 窪木拓男* (*医歯薬総合研究科)	ナノ結晶性酸化チタン層の in vitro アパ タイト形成に及ぼすリン酸イオン吸着の 影響	日本セラミックス協会第 9 回生体関連セラミックス討論会講演予稿集,講演番号 I-17 ,17 頁	2005.12.1 ,日本 大学
120. 安藤 夢 , 都留寛治 , 早川 聡 ,尾坂明義 , 藤井英司* , 川端 浩二* , C. Banhomme** , F. Babonneau** (*岡山工技セ)(** パリ第 6 大学 , CNRS)	亜鉛含有ヒドロキシアパタイトの構造と タンパク質選択吸着特性	第 9 回生体関連セラミックス討論会予稿集,講演番号 -18 ,18 頁	2005.12.1 ,日本 大学
121. 吉岡朋彦,都留寛治,早川 聡, 尾坂明義	アルギン酸修飾したステンレスのタンパ ク質吸着特性	日本セラミックス協会第 9 回生体関連セラミックス討論会予稿集,講演番号 I-20 , 20 頁	2005.12.1 ,日本 大学
122. A. G. Dias*, M.A. Lopes*, K. Tsuru, S. Hayakawa, J. D. Santos*, A. Osaka (*ポルト大 学)	31P MAS-NMR Studies of CaO- P2O5 Glass Ceramics	Bioceramics, vol.18, pp. 301-304	2005.12.5-8, Kyoto

123. J-M. Wu*,**, M. Wang**, S. Hayakawa, K. Tsuru, A. Osaka (*Zhejiang Univ)(**University of Hong Kong)	In Vitro Bioactivity of Hydrogen Peroxide Modified Titanium: Ef- fects of Surface Morphology and Film Thickness	Bioceramics, vol.18, pp. 407-410.	2005.12.5-8, Kyoto
124. J-M. Wu*,**, M. Wang**, S. Hayakawa, K. Tsuru, A. Osaka (*Zhejiang Univ)(**University of Hong Kong)	Direct Deposition of Rutile Layer on Polymer Substrates to induce Bioactivity In Vitro	Bioceramics, vol.18, pp. 419-422.	2005.12.5-8, Kyoto
125. S. Hayakawa, K. Ohnishi, K. Tsuru, A. Osaka, E. Fujii*, K. Kawabata*, F. Babonneau**, C. Bonhomme** (*岡山工技セ)(**パリ第6大学, CNRS)	Selective Protein Adsorption Property and Structure of Nano-Crystalline Hydroxy-carbonate Apatite	Bioceramics, vol.18, pp. 503-506.	2005.12.5-8, Kyoto
126. T. Shozui, K. Tsuru, S. Hayakawa, A. Osaka	Characterization of Sol-Gel derived Titania Films on Titanium and Biomimetic Apatite-Formation	Bioceramics, vol.18, pp. 717-720.	2005.12.5-8, Kyoto
127. M. Kitamatsu , R. Matsuzaki , M. Sisido	Cellular uptake of pyrrolidine- based oxy-peptide nucleic acid	19th American Peptide Symposium	2005.6.20
128. 柏木朋子,北松瑞生,宍戸昌彦	主鎖骨格に三級アミノ基を含む新規ペプ チド核酸の合成	第 51 回高分子研究発表会(神戸)	2005.7.22
129. 松崎梨乃,北松瑞生,宍戸昌彦	主鎖骨格にピロリジン環を含むオキシペ プチド核酸の細胞導入	第 51 回高分子研究発表会(神戸)	2005.7.22
130. M. Kitamatsu , M. Sisido	Hybridization between Pyrrolidine- Based Oxy-Peptide Nucleic Acids Carrying Mixed Sequences and DNAs	IPC-2005	2005.7.29
131. M. Kitamatsu , T. Kashiwagi , M. Sisido	Synthesis of a newly peptide nucleic acid that contains tertiary amino groups	第 32 回核酸化学シンポジウム	2005.9.20
132. T. Ohtsuki , C. Kumano , T. Manabe , M. Kitamatsu , M. Sisido	RNA purification method with immobilized PNA $$	第 32 回核酸化学シンポジウム	2005.9.20
133. R. Matsuzaki , M. Kitamatsu , M. Sisido	Internalization of a pyrrolidine- based oxy-peptide nucleic acid- arginine oligomer conjugate into CHO cells	第 42 回ペプチド討論会	2005.10.27
134. T. Kashiwagi , M. Kitamatsu , M. , Sisido	Hybrid formation between DNAs and pyrrolidine-based oxy-peptide nucleic acids with tertiary amino groups	第 42 回ペプチド討論会	2005.10.27
135. M. Kitamatsu , R. Matsuzaki , M. Sisido	Internalization of pyrrolidine-based oxy-peptide nucleic acids into CHO cells	2005 環太平洋国際化学会議( PACI-FICHEM 2005)	2005.12.15

136. 宍戸昌彦	Synthetic Expansion of the Central Dogma—Synthesis of peptides and proteins containing nonnatural amino acids—,	第 42 回ペプチド討論会(受賞講演)	2005.10.28
137. M. Sisido and T. Hohsaka	Expansion of the Central Dogma and its Application to Position- Specific Fluorescence Labeling of Proteins	4th European-Japanese Bioorganic-Conference, Chemical Biology COE Program Sponsored by Okayama University	2005.3.16
138. M. Sisido	Synthetic Expansion of the central dogma to include nonnatural amino acids, Designed Protein Alterations and Their Applications	Pacifichem2005	2005.12.19
139. 大槻 高史、増田 一晶、宍戸 昌彦	RNA 結合蛋白質を介した shRNA の細 胞内導入法	第 28 回日本分子生物学会年会	2005.12.7-10 、福 岡
140. Takashi Ohtsuki, Chisato Kumano, Taishi Manabe, Mizuki Kitamatsu, Masahiko Sisido	RNA isolation using immobilized PNA	4th International Symposium on Nucleic Acids Chemistry	2005.9.20-22 、福 岡
141. 大槻高史	人工遺伝暗号を用いた非天然アミノ酸導 入系の最適化	特定領域「分子計算設計論」公開シンポジ ウム 企画セミナー「人工遺伝暗号系」	2005.3.11、東京
142. M. Taki, T. Hohsaka, M. Sisido	Position-specific incorporation of a fluorophore-quencher pair into a single protein through orthogonal 4-base codon/anticodon pairs	229th ACS National Meeting	2005.3.16
143. M. Taki, Y. Yamazaki, N. Kameshima, M. Sisido	Small and photostable novel fluorescent nonnatural amino acid that can be excited by visible light	第20回生体機能関連化学シンポジウム 若手フォーラム	2005.9.16
144. 山崎 貴都、瀧 真清、宍戸 昌彦	可視光蛍光性アミノ酸の合成とペプチド への導入	第 28 回日本分子生物学会年会	2005.12.9
145. M. Taki, Y. Yamazaki, N. Kameshima, M. Sisido	A small and photostable novel fluorescent nonnatural amino acid that can be excited by visible light	Pacifichem2005	2005.12.18
146. 多田宏子, 妹尾昌治	新しい DDS のためのバイオナノパーティクルテクノロジー	第一回医歯工学先端技術シンポジウム OKAYAMA, p.3-13	2005.2.19
147. Toshiaki Ohno, Hiroko Tada, Hidenori Yamada, David Salomon*, Masaharu Seno. (NCI, NIH, USA)	Biological activity of the extracellular domain of tomoregulin.	4th European-Japanese Bioorganic Conference & Chemical Biology COE Program Sponsored by Okayama University (Joint Symposium) Program, p.90, P-14	2005.3.16-18, Okayama
148. Tuoya, Koichi Hirayama*, Tadahiro Nagaoka, Hiroko Tada, Hidenori Yamada, Masaharu Seno. (*Toyo Kohan, Co., Ltd)	Comparison of cell surface proteins expressed in BALB/c $3T3$ and SV-T2 cells by novel DNA microarray.	4th European-Japanese Bioorganic Conference & Chemical Biology COE Program Sponsored by Okayama University (Joint Symposium) Program, p.91, P-15	2005.3.16-18, Okayama

149. Toshihiro Hashizume, Tadahiro Nagaoka, Hiroko Tada, HidenoriYamada, Masaharu Seno.	Design of soluble ErbBs and interacting with their ligands.	4th European-Japanese Bioorganic Conference & Chemical Biology COE Program Sponsored by Okayama University (Joint Symposium) Program, p.92, P-16	2005.3.16-18, Okayama
150. Dongwei Yu, Chie Amano, Takayuki Fukuda, Tadanori Yamada*, Shun 'ichi Kuroda*, Katsuyuki Tanizawa*, Akihiko Kondo**, Masakazu Ueda***, Hidenori Yamada, Hiroko Tada, Masaharu Seno. (*Osaka Univ., **Kobe Univ., ***Keio Univ.)	Specific delivery of protein to human liver cells by engineered Bionanocapsule.	4th European-Japanese Bioorganic Conference & Chemical Biology COE Program Sponsored by Okayama University (Joint Symposium) Program, P.93, P-17	2005.3.16-18, Okayama
151. Shinnosuke Yoshida, Hiroko Tada, Takayuki Fukuda, Mana Nagita*, Shun 'ichi Kuroda**, Katuyuki Tanizawa**, Akihiko Kondo***, Masakazu Ueda****, Hidenori Yamada, Masaharu Seno. (*Beacle Inc., **Osaka Univ., ***Kobe Univ., ****Keio Univ.)	Effect of cys-residue replacement from envelope protein of Bionanocapsule (BNC) for drug delively system.	4th European-Japanese Bioorganic Conference & Chemical Biology COE Program Sponsored by Okayama University (Joint Symposium) Program, P.94, P-18	2005.3.16-18, Okayama
152. Tadahiro Nagaoka, Hiroko Tada, Hidenori Yamada, Hiroshi Okamura*, Masaharu Seno. (*Toyo Kohan Co, Ltd.)	Screening for receptor binding motif of betacellulin.	4th European-Japanese Bioorganic Conference & Chemical Biology COE Program Sponsored by Okayama University (Joint Symposium) Program, p.95, P-19	2005.3.16-18, Okayama
153. 井野 剛文, 田納 優, 宮田 幸平, 藤木 伸哉, 小坂 惠, 二見 淳一郎, 多田 宏子, 妹尾 昌治, 玉田 太郎*, 黒木 良太*, 山田 秀徳 (*日本原子力研究開発機構)	分子間疎水相互作用の導入によるヒト RNase1 の結晶化と構造解析	第5回日本蛋白質科学会年会, プログラム・要旨集, p.76, 2P-017	2005.7.1
154. 二見淳一郎, 北添翠, 村田等, 山 田秀徳	カチオン性ポリマーを用いた変性蛋白質 の可溶化技術と細胞内導入技術の開発	産学連携を指向した九州バイオサイエンスシンポジウム・疾患プロテオミクス最前線,プログラム・講演要旨集, p.91, P045	2005.9.2
155. Dongwei Yu, Chie Amano, Takayuki Fukuda, Tadanori Yamada*, Shun 'ichi Kuroda*, Katsuyuki Tanizawa*, Akihiko Kondo**, Masakazu Ueda**, Hidenori Yamada, Hiroko Tada, Masaharu Seno. (*Osaka Univ., **Kobe Univ., ***Keio Univ.)	Development of a novel DDS vector? the engineered Bio-nanocapsule for specific delivery of proteins to human liver cells.	産学連携を指向した九州バイオサイエンスシンポジウム・疾患プロテオミクス最前線, プログラム・講演要旨集, p.93, P047	2005.9.2
156. Hiroko Tada, Shinnosuke Yoshida, Takayuki Fukuda, Ichiro Yamada*, Shunichi Kuroda**, Katsuyuki Tanizawa**, Akihiko Kondo***, Masakazu Ueda****, Hidenori Yamada, Masaharu Seno. (*Beacle Inc, **Osaka Univ., ***Kobe Univ., ****Keio Univ.)	Effect of cys-residue replacement on envelope protein of Bio-nanocapsule (BNC) for drug delively system.	The European Life Scientist Organization 2005 Meeting, Proceedings p.59, P109	2005.9.4 Germany(Dresden)

157.	Tuoya, Koichi Hirayama*, Takayuki Fukuda, Hiroko Tada, Hidenori Yamada, Masaharu Seno. (*Toyo Kohan, Co., Ltd)	Characterization of tumor cells using DNA microarray designed for cell surface markers.	The European Life Scientist Organization 2005 Meeting, Proceedings p.192, P415	2005.9.6 Germany(Dresden)
158.	村田等	${ m PEI}$ カチオン化法を利用した ${ m SV40}$ ラージ ${ m T}$ 抗原 ${ m N}$ 末端ドメインによる細胞増殖の人工制御	第 29 回蛋白質と酵素の構造と機能に関する九州シンポジウム,講演要旨集,p.28,P4	2005.9.15
159.	Yasuyoshi Watanabe, Junichiro Futami, Midori Kitazoe, Hitoshi Murata, Shuichiro Kimura, Megumi Kosaka, Hiroko Tada, Masaharu Seno, Hidenori Yamada.	Quantitative analysis of intracellular delivery of cationized proteins.	第 78 回日本生化学会大会, 発表抄録集, p.793, 2P-313 (WS19-6)	2005.10.20
160.	八木康行*,甲斐敬*,二見淳一郎, 山田秀徳(*日本触媒)	ポリエチレンイミン( PEI )カチオン化 法によるタンパク質細胞内導入技術の開 発	第 $23$ 回バイオテクノロジーシンポジウム、 $\mathrm{p.70\text{-}71}$ 、 $2\text{-}3$	2005.11.22
161.	二見淳一郎, 北添翠, 村田等, 渡邉泰宜, 八木康行*, 多田宏子, 妹尾昌治, 甲斐敬*, 山田秀徳 (*日本触媒)	蛋白質カチオン化による細胞内導入技術 開発と機構解明	日本生物工学会大会, プログラム・講演要旨集, $p.103$ , $1C16-5$	2005.11.15
162.	Yuya Nakagawa, Dongwei Yu, Takayuki Fukuda, Shun'ichi Kuroda*, Katsuyuki Tanizawa*, Akihiko Kondo**, Masakazu Ueda***, Hidenori Yamada, Hiroko Tada, Masaharu Seno. (*Osaka Univ., ***Kobe Univ., ***Keio Univ.)	Engineered Bio-nanocapsule for specific delivery of proteins to human liver cells as a novel DDS vector.	The 3rd Science and Research Symposium Hepatitis and Liver fibrosis from Basic Research to the Clinic, p.51, P-28	2005.11.29 Nagoya
163.	平山幸一*, 拓亜, 梅野裕達, 妹尾 昌治 (*東洋鋼鈑)	マウス細胞表面マーカーアレイを用いた 臓器別遺伝子発現の解析	第 28 回日本分子生物学会年会, プログラム・講演要旨集, p.746, 3P-1088	2005.12.9
164.	二見淳一郎,北添翠,村田等,渡 邊泰宜,木村修一郎,八木康行*, 小坂惠,多田宏子,妹尾昌治,山 田秀徳(*日本触媒)	蛋白質カチオン化法と HIV-TAT ペプチドを介した蛋白質細胞内導入の比較	第 28 回日本分子生物学会年会, プログラム・講演要旨集, P.773, 3P-1250	2005.12.9
165.	永岡唯宏,多田宏子,山田秀徳, 岡村浩*,妹尾昌治(*東洋鋼鈑)	ヒトベータセルリンの受容体結合性分離 のための変異体ライブラリー構築と解析	第 28 回日本分子生物学会年会, プログラム・講演要旨集, p.766, 3P-1211	2005.12.9
166.	橋爪敏浩, 永岡唯宏, 多田宏子, 山田秀徳, 妹尾昌治	ファージディスプレイを用いた ErbB2 に 特異的に結合するペプチドの同定	第 28 回日本分子生物学会年会, プログラム・講演要旨集, p.766, 3P-1212	2005.12.9
167.	Hitoshi Murata, Junichiro Futami, Midori Futami, Megumi Kosaka, Hiroko Tada, Masaaharu Seno, Hidenori Yamada.	Artificial control of cell prolifera- tion using an N-terminal domain of simian virus 40 large T antigen by means of PEI-cationization.	The American Society for Cell Biology 45th Annual Meeting, Program p.125, 1547-B28	2005.12.13, USA(San Francisco)

168. Tuoya, Koichi Hirayama\*, Yuh Sugii, Tadahiro Nagaoka, Takayuki Fukuda, Hiroko Tada, Hidenori Yamada, Yasaburo Matsuura\*\*, Heizo Tokutaka\*\*\*, Masaharu Seno. (\* Toyo Kohan, Co., Ltd, \*\*Tottori University, \*\*\*SOM Japan, Co., Ltd) The application of cell surface marker DNA microarray in the search for molecular targets.

The 16th International Conference on 2005 Genome Informatics, Program PO56 hams

n 2005.12.19, Yokohama

169. Yasaburo Matsuura\*, Tuoya, Masaharu Seno, Heizo Tokutaka\*\*, and Masaoki Ohkita\*. (\*Tottori University, \*\*SOM Japan, Co., Ltd) The Identification of a Cancer Cell Gene by using SOM.

The 16th International Conference on Genome Informatics, Program P107

2005.12.19, Yokohama

## V. 著 書 Books and Monographs

	著者氏名	書名	発行所	発行年月
1.	虎谷哲夫	タンパク質科学 構造・物性・機能 (後藤祐児, 桑島邦博, 谷沢克行 編集), 第 9 章 (5) ラジカル酵素の触媒機構とそれを支えるタンパク質分子装置 (431-446 頁)	化学同人	2005.10.20
2.	酒井裕	生物化学(小野寺、駒野、千葉、水野、山崎編著)第3部4.5-4.8,第4部1	朝倉書店	2005.4
3.	酒井裕	Bacillus thuringiensis 殺虫蛋白質の科学 - 環境保全型生物農薬から抗ガン活性まで - 、大庭道夫、堀秀隆、酒井裕 編,2 章 4 節、 3 章	アイピーシー	2005.2
4.	早川徹	Bacillus thuringiensis 殺虫蛋白質の科学 - 環境保全型生物農薬から抗ガン活性まで - 、大庭道夫、堀秀隆、酒井裕 編,2 章 5 節、 6 章 4 ,5 節	アイピーシー	2005.2
5.	早川徹、堀秀隆	昆虫テクノロジー研究とその産業利用 (Insects: useful resources for new industrial products)、川崎建次郎,野 田博明,木内信((独)農業生物資源研究所 )監修,第4章 害虫制御技術等農業現場 への応用 3節 Bacillus thuringiensis の殺虫蛋白質の科学と応用	シーエムシー出版	2005.6
6.	中西一弘 他多数	生物工学ハンドブック分離精製技術(461-469ページ)(日本生物工学会編)	コロナ社	2005.4

#### VI . 特 許 Patents

	発明者	名 称	出願番号等の情報	出願年月日
1.	大森 斉, 金山直樹	抗体産生細胞の特異的選択方法	特願 2005-247074	2005.8.29
2.	中西一弘,今村維克,今中洋行, 是石真友子,丹尾式希*(*味の 素)	$N\epsilon$ -アシル-L-リジン特異的アミノアシラーゼ	特許出願(特 2005-044242 )	2005.2.28
3.	都留寛治, 早川聡, 尾坂明義, 杉野篤史*, 土居憲司*, 藏本孝一* (*ナカシマプロペラ株式会社)	骨親和性インプラント及びその製造方法	特願 2005-357213	2005.12.12
4.	川井淳 ,川上文清 ,大槻高史 ,宍 戸昌彦	細胞内へ核酸を導入する為の新規な分子 並びに細胞内へ導入する核酸および細胞 内へ核酸を導入する為の新規な方法	特願 2005-103703	2005.3.31
5.	川井淳 , 川上文清 , 宍戸昌彦 , 大 槻高史	部位特異的アミノ酸導入法のための新規 な直交化tRNA	特願 2005-102868	2005.3.31
6.	Y. Takagi, K. Taira, M. Taki, Y. Kato, M. Miyagishi	Method for producing dumbbell DNA and its use as genetic vector for gene therapy	特願 2005-512987(PCT/JP2004/011449)	2005.1.20
7.	瀧 真清,宍戸昌彦	蛍光性アミノ酸誘導体	特願 2005-171019	2005.6.10
8.	山田秀徳,二見淳一郎,村田等, 阪口政清, 許南浩, 八木康行*, 甲 斐敬*(*日本触媒)	細胞増殖剤及び細胞の増殖方法	特願 2005-356631	2005.12.9

## システム工学科

Department of Systems Engineering

## 目 次

. 研究課題	151
. 研究報告	155
. 総説・解説	161
. 学術講演	162
. 著書	172
,特許	173

## I . 研究課題 Subjects of Current Research

	日本語名	英語名
	高度システム安全学	Intelligent System Design
1.	プラント安全設計を目的とした統合安全評価支援 システムの構築	Development of integrated safety assessment support system for Plant Safety Design
2.	運転員スキル管理システムの開発	Development of operator skills management system
3.	HAZOP 自動解析システムの開発	Development of HAZOP Expert System
4.	ダイナミックシミュレーションに基づく安全評価 と安全系設計	Safety Assessment and Safety Design based on Dynamic Simulation
5.	統合異常診断システムの開発	Development of Integrated Fault Diagnosis System
6.	国際規格 S88 に準拠したプラント監視システムの 開発	Development of process monitoring system based on S88 international standard
7.	プラントライフサイクル情報を利用した運転支援 システムの開発	Development of Operation Support System by using Plant Life-cycle Information
8.	製油所を対象とした事故情報及びヒアリハット情 報処理システムの構築	Development of Accident Information Processing System for Oil Refinery
9.	環境安全のためのモデリング及びシミュレーショ ン環境	Modeling & Simulation for Environmental Safety
10.	エネルギー生産計画のための環境リスク評価及び LCA	Environmental Risk & LCA for Renewable Energy Production Planning
11.	オペレータのコンディションを考慮したリスク評 価システムの構築	Development of risk assessment system considering operator condition
12.	対応操作に対するヒューマンエラーの防止に関す る研究	Research on Human Error Prevention for Improved Recovery Operation
	適応学習システム制御学	Intellident Adaptive and Learning System
13.	セルフチューニング制御則の設計	Design of Self-Tuning Controllers
14.	非線形ロバスト制御系の設計	Design of Robust Nonlinear Control Systems

15.	入力制限を持つ系に対するモデル予測制御法の設 計と解析	Analysis and Design for Constrainted Model Predictive Control
16.	知的制御系の設計	Design of Intelligent Control Systems
17.	MBL システムによる強化学習系の構成	Synthesis of MBL System for Reinforcement Learning Systems
18.	適応外乱除去手法の設計	Design of Adaptive Compensators for Disturbance Cancellation
19.	強化学習によるコンテナ配置替えスケジューリン グ	Design of Reinforcement Learning System for Container Transfer Scheduling
20.	Q 学習による化学プラント最適配置計画	Design of Q-Learning System for Optimal Allocation Plans in Chemical Plants
21.	非線形ハイブリッド系のモデリングと制御	Modelling and Control of Nonlinear Hybrid Systems
22.	人腕運動中における機械インピーダンスの推定	Estimation of Multijoint Human Arm Impedance during Movements
23.	制御システム故障診断	Fault Diagnosis of Control System
	知能システム組織学	Exercises of Intelligent System Organization
24.	知識型管理工学に関する研究	The Study on Intelligential Industrial Management
<ul><li>24.</li><li>25.</li></ul>	知識型管理工学に関する研究 見る視る作業ロボットに関する研究	The Study on Intelligential Industrial Management Multi-sensing Intelligent Robot
25.	見る視る作業ロボットに関する研究	Multi-sensing Intelligent Robot
25. 26.	見る視る作業ロボットに関する研究技能の分析と伝承	Multi-sensing Intelligent Robot  Analysis of Skill and Training Method for Successors
<ul><li>25.</li><li>26.</li><li>27.</li></ul>	見る視る作業ロボットに関する研究 技能の分析と伝承 VR を用いた作業域設計支援システム 中高齢者の活用と安全を考慮した作業工程構築支	Multi-sensing Intelligent Robot  Analysis of Skill and Training Method for Successors  VR Based Work Area Design Support System  Design of Works Stations Considering Work Capabilities
<ul><li>25.</li><li>26.</li><li>27.</li><li>28.</li></ul>	見る視る作業ロボットに関する研究 技能の分析と伝承 VR を用いた作業域設計支援システム 中高齢者の活用と安全を考慮した作業工程構築支援システムの開発	Multi-sensing Intelligent Robot  Analysis of Skill and Training Method for Successors  VR Based Work Area Design Support System  Design of Works Stations Considering Work Capabilities and Safety of Aging Workers  Information System for Supporting the Activities for Dis-
<ul><li>25.</li><li>26.</li><li>27.</li><li>28.</li><li>29.</li></ul>	見る視る作業ロボットに関する研究 技能の分析と伝承 VR を用いた作業域設計支援システム 中高齢者の活用と安全を考慮した作業工程構築支援システムの開発 コンビナート災害対策活動支援システム リサイクルのための自動分解工程設計手法に関す	Multi-sensing Intelligent Robot  Analysis of Skill and Training Method for Successors  VR Based Work Area Design Support System  Design of Works Stations Considering Work Capabilities and Safety of Aging Workers  Information System for Supporting the Activities for Diserster Measures of Petrochemical Complexes  Method for Designing the Disassembly System for Material
<ul><li>25.</li><li>26.</li><li>27.</li><li>28.</li><li>29.</li></ul>	見る視る作業ロボットに関する研究 技能の分析と伝承 VR を用いた作業域設計支援システム 中高齢者の活用と安全を考慮した作業工程構築支援システムの開発 コンビナート災害対策活動支援システム リサイクルのための自動分解工程設計手法に関する研究	Multi-sensing Intelligent Robot  Analysis of Skill and Training Method for Successors  VR Based Work Area Design Support System  Design of Works Stations Considering Work Capabilities and Safety of Aging Workers  Information System for Supporting the Activities for Diserster Measures of Petrochemical Complexes  Method for Designing the Disassembly System for Material Recycle

製造業の効率化 Efficiency of Manufacturing Industry 33 ジャストインタイム生産に関する研究 Study of Just in Time Manufacturing 34. レイアウト計画に関する研究 Study of Layout Planning 35. 物流の効率化 Efficiency of Physical Distributions 36. 知能機械制御学 Intelligent Machine Control ゴム人工筋を用いたウェアラブルパワーアシスト Development of Wearable Power Assist and Rehabilitation およびリハビリ支援ロボットの開発 Robot Using Pneumatic Rubber Artificial Muscle 38. マッスルストリングを用いたアクティブサポータ Development of Active Supporter Using Muscle String 空気式パラレルマニピュレータを用いたヒューマ Development of Human Interface using Pneumatic Parallel 39. ンインターフェースの開発 Manipulator 生体信号を用いたロボットとのコミュニケーショ Development of Communication Scheme with Robot Using 40. ン手法の開発 Biosignal 空気式多自由度ソフトロボットアームの開発 Development of Multiple d.o.f. Soft Robot Arm Using Pneumatic Actuator 人間とロボットの協調介護動作に関する研究 Study on Collaboration Nursing Task between Human and Robot システム構成学 System Integration レスキューロボットの開発 Development of rescue robots 43. フィジカルマンマシンインタラクション Physical man-machine interaction インテリジェントアクチュエータ Intelligent actuators 柔軟機構用センサ・アクチュエータ Sensors and actuators for soft-mechanism 46. マイクロリアクタ用デバイス Devices for micro reactor 47. マイクロ流体アクチュエータ Micro Fluidic actuators マイクロメカニカルデバイス Micro mechanical devices 49. 圧電薄膜を利用したマイクロ機械システム Applying piezoelectric thin film to micro mechanical systems

51.	圧電振動子を利用したマイクロ機械デバイス	Applying Piezoelectric transducer to micro mechanical devices
	機械インターフェイス学	Interface Systems
52.	コオペレータとしての運転支援システムに関する 研究	Study on Operator Support System as a Co-operator
53.	プラント運転スキルの抽出と伝承に関する研究	Study on Extraction and Succession of Skill in Plant Operations
54.	ロボット動作環境の知能化のための小型デバイス と認識システム	A device and its recognition system to construct intelligent environment for robots
55.	レスキューロボットに関する研究	Study on Rescue Robot Systems
56.	遠隔での執刀医支援システムの開発	Development of Remote Support System of Surgeon
57.	人間の非侵襲脳機能計測	Non-invasive human brain functional imaging
58.	ブレイン・コンピュータインタフェースの開発	Development of brain computer interface
	メカトロニクスシステム学	Mechatronic Systems
59.		
59.	移動マニピュレータの動作計画に関する研究	Motion Planning for Autonomous Mobile Manipulator
60.	移動マニピュレータの動作計画に関する研究 移動マニピュレータの知的動作の実現	Motion Planning for Autonomous Mobile Manipulator  Intelligent Motion for Autonomous Mobile Manipulator
60.	移動マニピュレータの知的動作の実現 レスキューロボットのための自己位置推定と未知	Intelligent Motion for Autonomous Mobile Manipulator  Three Dimensional Localization and Mapping for Rescue
60. 61.	移動マニピュレータの知的動作の実現 レスキューロボットのための自己位置推定と未知 環境情報の獲得	Intelligent Motion for Autonomous Mobile Manipulator  Three Dimensional Localization and Mapping for Rescue Robot
60. 61.	移動マニピュレータの知的動作の実現 レスキューロボットのための自己位置推定と未知 環境情報の獲得 移動ロボットの未知環境探索 環境からの情報を利用した移動マニピュレータの	Intelligent Motion for Autonomous Mobile Manipulator  Three Dimensional Localization and Mapping for Rescue Robot  Sensor Based Motion Planning for Mobile Robots  Motion Planning for Mobile Manipulator Using Intelligent
<ul><li>60.</li><li>61.</li><li>62.</li><li>63.</li></ul>	移動マニピュレータの知的動作の実現 レスキューロボットのための自己位置推定と未知環境情報の獲得 移動ロボットの未知環境探索 環境からの情報を利用した移動マニピュレータの知的動作	Intelligent Motion for Autonomous Mobile Manipulator  Three Dimensional Localization and Mapping for Rescue Robot  Sensor Based Motion Planning for Mobile Robots  Motion Planning for Mobile Manipulator Using Intelligent Marks
<ul><li>60.</li><li>61.</li><li>62.</li><li>63.</li><li>64.</li></ul>	移動マニピュレータの知的動作の実現 レスキューロボットのための自己位置推定と未知環境情報の獲得 移動ロボットの未知環境探索 環境からの情報を利用した移動マニピュレータの知的動作 画像処理による物体の実時間運動計測 ビジュアルオドメトリを用いた移動ロボットの制	Intelligent Motion for Autonomous Mobile Manipulator  Three Dimensional Localization and Mapping for Rescue Robot  Sensor Based Motion Planning for Mobile Robots  Motion Planning for Mobile Manipulator Using Intelligent Marks  Real-Time Motion Estimation by Image Processing

## II. 研究報告 Papers

	著者	題目	学会誌等の名称	発行年月日
1.	Datu Rizal, Kazuhiko Suzuki	Dynamic simulator for evaluation of safety objects in batch process	Computer Aided Chemical Engineering Book, Vol. 20A (ISSN:1570-7946), Elsevier Science, pp 487-492	2005
2.	Datu Rizal, Kazuhiko Suzuki	An adaptive recipe implementation in case-based formalism for abnor- mal situation management	Journal of Chemical Engineering and Technology, Wiley VCH, Vol. 28, No. 12, pp 1571-1576	2005.11.1
3.	Datu Rizal, Kazuhiko Suzuki	A batch process safety analysis for prioritization and prediction of the failures based on plant dynamic simulation	Proceedings of International Conference of PSE ASIA	2005.7.1
4.	Datu Rizal, Kazuhiko Suzuki	An integrated case-based approach to recipe adaptation for abnormal situation management	Proceedings of International Conference of PSE ASIA	2005.7.1
5.	Vahid Ebrahimipour, Kazuhiko Suzuki	A Synergetic Approach for Assessing and Improving Equipment Performance in Offshore Industry Based on Dependability	Journal of Reliability Engineering & System Safety, Vol. 91, pp 10-19	2005.2.5
6.	Hossam A.Gabbar, Atsushi Aoyama, Yuji Naka	Automated solution for control recipe generation of chemical batch plants	Journal of Computers & Chemical Engineering, 2005, Vol. 29/5, pp 949-964	2005.4.15
7.	Vahid Ebrahimipour and Kazuhiko Suzuki	Evaluating and improvement of safety instruments in offshore industries using dependability analysis	Proceedings of International Conference of Advances in Safety and Reliability, ISBN 0415383404, 529-537, June-2005, Poland	2005.6.27
8.	Vahid Ebrahimipour and Kazuhiko Suzuki	Deterministic and non- deterministic methods for ana- lyzing and improving equipment performance in offshore industry based on dependability	Advances in Safety and Reliability, ISBN 0415383404, 539-547, June-2005, Poland	2005.6.27
9.	凌 元錦,鈴木 和彦,幸田 武久	自己診断機能を持つ安全保護系の数理モ デル	計測自動制御学会論文集,第 41 巻,第 3 号	2005.3.1
10.	逸見知弘*, 鄧明聡, 井上昭, 植木信幸, 平嶋洋一 (*高松高専)	台車型直列二重倒立振子の振り上げ制御	日本機械学会論文集 (C), Vol. 71, No. 704, pp.1269-1275	2005.4
11.	A. Inoue, M. Deng, S. Yoshinaga*(*Takamatsu College of Tech.)	Fault detection by using an adaptive observer	Proc. of the 2005 International Conference on Control, Automation and Systems, pp. 710-713	2005.5
12.	M. Deng, A. Inoue	Discussion on improved MPC design based on saturating control laws	European Journal of Control, Vol.11, No. 2, pp.124-126	2005.6

13.	T. Sato*, K. Kondo*, K. Takeda**, A. Inoue(*Univ. of Hyogo, **Mitsubishi Heavy Industries, LTD.)	Self-tuning I-P control for a pressure control system in a furnace of a thermal powerp plant boiler with a feed-forward compensator	Proc. of The IASTED International Conference on Energy and Power Systems, pp.97-102	2005.7
14.	A. Inoue, M. Deng	Framework of combined adaptive and non-adaptive attitude control system for a helicopter experimen- tal system	Proc. of The TDU COE-UK EPSRC Workshop on Human Adaptive Mechatronics , pp. 1-6	2005.7
15.	M. Ishitobi*, A. Inoue(*Kumamoto Univ.)	Multirate adaptive control based on a fast-rate model	Proc. of 4th International Conference on Engineering Applications and Computa- tional Algorithms, pp. 197-201	2005.7.27-29
16.	A. Inoue, M. Deng, M. Kosugi, T. Henmi	Practical swing-up controller design for a cart-type single inverted pendulum having a serial second pendulum as parasitic dynamics	Proc. of 16th World Congress of IFAC	2005.7
17.	Y. Hirashima, O. Furuya, K. Takeda*, M. Deng, A. Inoue(*Mitsubishi Heavy Industries, LTD.)	A new method for Marshaling plan using a reinforcement learning con- sidering desired layout of contain- ers in terminals	Proc. of 16th World Congress of IFAC	2005.7
18.	M. Deng, A. Inoue, S. Uyama	State monitoring in bio-actuators of MIMO bioprocess: an application to human arm	Proc. of 16th World Congress of IFAC	2005.7
19.	T. Sato*, A. Inoue(*Univ. of Hyogo)	PID controller approximating GMVC with pole-placement using steady-state predictive output	Proc. of 16th World Congress of IFAC	2005.7
20.	T. Sato*, A. Inoue(*Univ. of Hyogo)	Future reference trajectory improvement in self-tuning I-PD controller based on generalized predictive control law	Proc. of 16th World Congress of IFAC	2005.7
21.	T. Sato*, A. Inoue, T. Yamamoto**, S. L. Shah***(*Univ. of Hyogo, **Hiroshima Univ., ***Univ. of Alberta, Canada)	Self-tuning I-PD controller based on generalized predictive control law with Terminal Matching Condi- tion Using Coprime Factorization	Proc. of 7th World Congress of Chemical Engineering	2005.7
22.	M. Deng, A. Inoue	Fault diagnosis in a nonlinear system using robust right coprime factorization approach	Proc. of SICE Annual Conference 2005, pp. 2478-2482	2005.8
23.	M. Deng, Z. Lin*, A. Inoue(*Univ. of Virginia, USA)	Anti-windup continuous-time model predictive control of unstable plants with input constraints	Proc. of SICE Annual Conference 2005, pp. 1589-1592	2005.8
24.	T. Henmi*, M. Deng, A. Inoue(*Takamatsu College of Tech.)	Swing-up control of the Acrobot based on the skill of horizontal bar gymnast	Proc. of SICE Annual Conference 2005, pp. 769-774	2005.8
25.	S. Okazaki, M. Deng, A. Inoue, N. Ueki	Multivariable anti-windup continuous-time generalized predictive control to a process control experimental system	Proc. of SICE Annual Conference 2005, pp. 2234-2238	2005.8

26.	A. Inoue, M. Deng, S. Nakao, T. Harima, N. Ueki	Combined adaptive and non-adaptive attitude control of a helicopter	Proc. of SICE Annual Conference 2005, pp. 2217-2221	2005.8
27.	A. Muto, T. Sasaki, Y. Sonoda, T. Bahaskar, Y. Sakata, A. Inoue	Microdevices of microreactor system for analysis of chemical reaction rate	Proc. of SICE Annual Conference 2005, pp. 2017-2020	2005.8
28.	S. Tsukamoto, K. Ohashi, S. Washio, T. Torii, A. Inoue	Educational effects of creative thinking method in design project	Proc. of SICE Annual Conference 2005, pp. 1055-1059	2005.8
29.	A. Inoue	A course to educate considering with various point of view and research subjects on "Robot and Man"	Proc. of SICE Annual Conference 2005, pp. 1046-1049	2005.8
30.	Y. Hirashima, O. Furuya, K. Takeda*, M. Deng, A. Inoue(*Mitsubishi Heavy Industries, LTD.)	An intelligent layout planning method for chemical plants considering $I/O$ connections	Proc. of SICE Annual Conference 2005, pp.2021-2024	2005.8
31.	S. Kishino*, T. Sato*, S. Masuda**, A. Inoue(*Univ. of Hyogo, **Tokyo Metropolitan Univ.)	Track-seeking control of a hard disk drive by using intersample perfor- mance improvement in multirate GPC	Proc. of SICE Annual Conference 2005, pp.2228-2233	2005.8
32.	T. Sato*, A. Inoue(*Univ. of Hyogo)	A design method of multirate generalized minimum variance control	Proc. of SICE Annual Conference 2005, pp.1171-176	2005.8
33.	A. Yanou*, S. Masuda**, A. Inoue(*Kinki Univ., **Tokyo Metropolitan Univ.)	Two degree-of-freedom of self- tuning GPC for M-input M-output systems based on state space ap- proach	Proc. of SICE Annual Conference 2005, pp.220-224	2005.8
34.	A. Yanou*, S. Masuda**, A. Inoue(*Kinki Univ., **Tokyo Metropolitan Univ.)	Two degree-of-freedom of self- tuning generalized predictive con- trol based on polynomial approach	Proc. of SICE Annual Conference 2005, pp.1187-1190	2005.8
35.	S. Okazaki, M. Deng, A. Inoue, N. Ueki	Anti-windup continuous-time generalized predictive control to a process control experimental system	Proc. of the 2005 International Symposium on Advanced Control of Industrial Processes, pp. 331-336	2005.8.22-23
36.	S. Maruyama, T. Henmi*, M. Deng, A. Inoue, N. Ueki(*Takamatsu College of Tech.)	Design of swing-up controllers and experimental study of an Acrobot	Proc. of the 2005 International Symposium on Advanced Control of Industrial Processes, pp. 139-144	2005.8.22-23
37.	T. Sato*, A. Inoue(*Univ. of Hyogo)	A design method of self-tuning multirate I-PD controller based on multirate generalized predictive control law suppressing intersample ripple	Proc. of the 2005 International Symposium on Advanced Control of Industrial Processes, pp. 206-211	2005.8.22-23
38.	M. Deng, A. Inoue, Y. Baba	Nonlinear control system design using robust right coprime factorization	Dynamics of Continuous, Discrete and Impulsive Systems, Series A: Mathematical Analysis, Supple. Vol. 3, pp. 511-519	2005.10

39.	M. Deng, A. Inoue, K. Edahiro	Fault diagnosis in a process control- system with input constraints using robust right coprime factorization approach	Proc. of Asia Pacific Symposium on Safety 2005, pp. 253-258	2005.11
40.	矢納陽*,増田士朗**,井上昭 (* 近畿大学,**首都大学東京)	多項式代数法によるセルフチューニング 一般化予測制御系の 2 自由度構成法	近畿大学工学部研究報告, No.39, pp. 185-88	2005.12
41.	A. Inoue, M. Deng, T. Harima, S. Nakao, N. Ueki	Attitude control system design of a helicopter experimental system	Proc. of IEEE International Conference on Industrial Technology, pp. 1240-1245	2005.12
42.	滝聖子,大崎紘一,宗澤良臣,梶 原康博	作業分析によるロボット料理レシピの作 成手法	日本経営工学会論文誌, vol.56, no.4, pp.302-311	2005.10.15
43.	常定和也,梶原康博,大崎紘一, 宗澤良臣	位置・姿勢のばらつきを考慮した生活動作 分析手法	日本人間工学会誌, vol.41, no.5, pp.289-296	2005.10.15
44.	Shigeji Miyazaki , Masakazu Masuda* (* Yamato Seiko)	METHODS OF TRANSPOSITION OF NURSES BETWEEN WARDS	JSME International Journal, Series C Mechanical Systems, Machine Elements and Manufacturing, vol. 48, no. 1,	2005.3
45.	Nguyen Danh Nguyen, Yoshinari Yanagawa, Shigeji Miyazaki,	University Education and Employment in Japan: Students 'Perceptions on Employment Attributes and Implications for University Education	Quality Assurance in Education, vol.13, no.3, pp.202-218,	2005.9
46.	小野勉*,宮崎茂次,金川明弘** (* 両備システムソリューション ズ, ** 岡山県立大学)	人流の移動補助手段に対する数理モダル の提案とその評価	日本経営工学会論文誌, vol.56, no.3, pp.218-226	2005.8.15
47.	宮﨑茂次,増田将一* (* 大和精 衡)	病棟間の看護師の部署配置法	日本生産管理学会論文誌 , vol.12, no.1 , pp.1-8	2005.8.31
48.	Lei Gao, Toshiro Noritsugu, Masahiro Takaiwa, Daisuke Sasaki	Development of Wearable Power Assist Device Using Curved Pneu- matic Artificial Rubber Muscle	Proc. of the 6th International Conference on Fluid Power Transmission and Control ICFP 2005, pp.330-334	2005.4
49.	Noritsugu, T., Takaiwa, M. and Sasaki, D.	Development of Pneumatic Rubber Artificial Muscle for Human Sup- port Applications	Proceedings of the Ninth Scandinavian International Conference on Fluid Power, 2005	2005.6
50.	則次俊郎,井形俊也,高岩昌弘,佐 々木大輔	褥瘡予防を目的とした体圧分散マットの 開発	日本機械学会論文集 (C 編) Vol.71, No.703, pp.951-958	2005.
51.	Daisuke Sasaki, Toshiro Noritsugu, Masahiro Takaiwa	Development of Pneumatic Power Assist Splint "ASSIST" Operated by Human Intention	Journal of Robotics and Mechatronics, Vol.17, No.5, pp.568-574	2005.
52.	Masahiro Takaiwa, Toshiro Noritsugu	Development of Wrist Rehabilita- tion Equipment Using Pneumatic Parallel Manipulator	Proc. of the 2005 IEEE International Conference on Robotics and Automa- tion, pp.2313-2318	2005.4
53.	Daisuke Sasaki,Toshiro Noritsugu, Masahiro Takaiwa	Development of Active Support Splint driven by Pneumatic Soft Actuator (ASSIST)	Proc. of the 2005 IEEE International Conference on Robotics and Automation, pp.522-527	2005.4

54.	Masahiro Takaiwa, Toshiro Noritsugu, Akihito Uraga	Development of Walking Support Equipment Using Pneumatic Rub- ber Artificial Muscle	Proc. of SICE Annual Conference 2005, pp.2501-2504	2005.8
55.	谷本圭司,則次俊郎	自由曲面を目標形状とする溶接ビード仕 上げロボットの開発	日本ロボット学会誌 Vol.23,No.7,pp.831-838	2005.10.15
56.	Toshiro Noritsugu	Pneumatic Soft Actuator for Human Assist Technology	Proc. of the 6th JFPS International Symposium on Fluid Power 2005, Special Lecture, pp.11-20	2005.11
57.	Daisuke Sasaki, Toshiro Noritsugu, Masahiro Takaiwa and Yusuke Kataoka	Development of Pneumatic Wearable Power Assist Device for Human Arm "ASSIST"	Proc. of the 6th JFPS International Symposium on Fluid Power 2005, Special Lecture, pp.202-207	2005.11
58.	Masahiro Takaiwa, Toshiro Noritsugu	Development of Palpation Simulator Using Pneumatic Parallel Manipulator	Proc. of the 6th JFPS International Symposium on Fluid Power 2005, Special Lecture, pp.220-225	2005.11
59.	則次俊郎,高雷	湾曲型空気圧ゴム人工筋を用いた腰部パ ワーアシスト装置の開発	日本フルードパワーシステム学会論文集 , Vol.36,No.6,pp.143-151	2005.11.15
60.	Jumpei OCHI, Koichi SUZUMORI, Junichi TANAKA, Takefumi KANDA	Development of Active Links for Physical Man-Machine Interaction	Journal of Robotics and Mechatronics, Vol.17, No.3, pp. 293-301	2005.6.20
61.	脇元修一, 鈴森康一, 神田岳文	インテリジェント McKibben 型アクチュ エータの開発(第 1 報;柔軟変位センサ の内蔵による位置サーボ系の実現)	日本機械学会論文集 ( C 編 ) , Vol.71 , No.709 , pp. 88-94	2005.9.25
62.	鈴森康一、古澤宏明、神田岳文、 山田嘉昭、永田卓志	電磁アクチュエーター体型マイクロリニ アポンプ	電気学会論文誌 E センサ・マイクロマシン準部門誌 , Vol.125 , No.12 , pp. 461-466	2005.12.1
63.	鈴森康一,永田卓志,神田岳文, 阪田祐作,武藤明徳	触媒粒子攪拌機構によるマイクロリアク タ内化学反応促進	電気学会論文誌 E センロ・マイクロマシン準部門誌 , Vol.125 , No.12 , pp. 467-472	2005.12.1
64.	Keiji Nagatani, Hiroyasu Sato, Hidenori Tasaka, Akio Gofuku, Yutaka Tanaka	Development of Optical Communication Marks for Mobile Robots to Recognize Their Environment and to Handle Objects	Journal of Robotics and Mechatronics, Vol. 17, No. 2, pp.208-217	2005
65.	Zhixiao Yang, Kazuyuki Ito, Kazuhiko Saijo, Kazuyuki Hirotsune, Akio Gofuku, Fumitoshi Matsuno	Volunteers Oriented Interface Design for the Remote Navigation of Rescue Robots as Large-Scale Disaster Sites (To Develop an Efficient Remote Navigation Interface Combined by a Force Feedback Steering Wheel and a Mouse for a Tank Rescue Robot)	JSME International Journal (Series C), Vol. 48, No. 4, pp. 620-631	2005
66.	鄭耀陽, 五福明夫	機能モデルに基づいた定性因果関係の簡 略説明の生成手法	人工知能学会論文誌, Vol. 20, No. 6A, pp. 356-369	2005
67.	Akio Gofuku, Yaoyang Zheng	Causality Explanation Generation Based on Multi-level Flow Model for Operator Support Systems	Proc. of SICE Annual Conference 2005 (CD-ROM), Okayama, Japan	2005.8

68.	Akio Gofuku, Takuya Nishio	A Dynamic Operation Permission Systemto Support Recovery Ac- tions by Operators	Proc. of SICE Annual Conference 2005 (CD-ROM), Okayama, Japan	2005.8
69.	Kazuhiko Mitsuoka, Akio Gofuku, Hiroyuki Hashizume	A Remote Support System for the Doctors in Surgical Operation	Proc. of SICE Annual Conference 2005 (CD-ROM), Okayama, Japan	2005.8
70.	Daisuke Takashima, Kazuyuki Ito, Hideaki Taguchi, Akio Gofuku	Proposal of New Framework of Body Image -Acquision of the Body Image and Distinction of Tolls by Reinforcement Learning-	Proc. of SICE Annual Conference 2005 (CD-ROM), Okayama, Japan	2005.8
71.	Akio Gofuku, Takuya Nishio, Tadashi Ohi, Koji Ito	Development of a Dynamic Opera- tion Permission System to Support Operations in an Anomalous Situa- tion of PWR Plants	Proc. of International Symposium on the Future I&C for NPP, Pusan, Korea	2005.11
72.	Hiroaki Mizuhara, Li-Qun Wang, Koichiro Kobayashi, Yoko Yamaguchi	Long-range EEG phase- synchronization during an arith- metic task indexes a coherent cortical network simultaneously measured by fMRI	NeuroImage, Vol. 27, No. 3, pp. 553-563	2005.9
73.	Keiji Nagatani*, Hiroyasu Sato**, Hidenori Tasaka***, Akio Gofuku, Yutaka Tanaka (* Tohoku Univ., ** Denso Corp., *** Tasaka Ironworks)	Development of Optical Communication Marks for Mobile Robots to Recognize Their Environment and to Handle Objects	Journal of Robotics and Mechatronics, Vol.17, No.2 pp.208-217	2005.4.1
74.	小川 透* , 永谷圭司** , 田中 豊 (* 豊田自動織機, ** 東北大学)	衝突時に物体や自己の破壊を防ぐロボット アーム用ディスロケーション関節の開発	日本機械学会論文集 (C編), Vol.71, No.705, pp.1638-1645	2005.5.25
75.	永井伊作,田中 豊	床画像追跡装置における高速運動計測と 衝突検知	日本機械学会論文集 (C編), Vol.71, No.711, pp.3159-3166	2005.11.25

#### III. 総説・解説 Reviews

	著 者	題 目	学会誌等の名称	発行年月日
1.	A. Inoue and M. Deng	SICE	IEEE Industrial Electronics Society Newsletter, Vol. 52, No. 4, p. 10	2005.8
2.	A. Inoue and M. Deng	SICE in Okayama	IEEE Control Systems Magazine, Vol. 25, No. 6, pp. 120-121	2005.12
3.	井上昭	SICE2005 Annual Conference in Okayama 会議報告	計測と制御 Vol.44, No.12, p.888	2005.12
4.	大崎紘一,梶原康博	経営工学の現状と今後の展開	経営システム vol.15, no.1, pp.34-39	2005.4.15
5.	則次俊郎	最近の空気圧アクチュエータの技術動向- 空気圧アクチュエータ編-	機械設計,Vol.49,No.6, pp.68-71	2005.4.20
6.	則次俊郎	フルードパワーの挑戦 ウエアラブルフ ルードパワーについて	フルードパワー , Vol.19, No.2, pp.39-44	2005.4
7.	則次俊郎	ロボット工学とソフトマテリアル	日本ロボット協会誌, Vol.78, No.8	2005.8.15
8.	高岩昌弘	空気圧技術の最新動向	フジサンケイビジネスアイ	2005.8.30
9.	高岩昌弘	空気圧とは何か	フジサンケイビジネスアイ	2005.8.30
10.	高岩昌弘	IFPEX 参観記(空気圧編)	フルードパワーシステム, Vol.36,No.6	2005.11.15
11.	高岩昌弘,則次俊郎	空気式パラレルマニピュレータのヒューマ ンインターフェースへの応用	フルードパワーシステム , Vol.36,No.6	2005.11.15
12.	高岩昌弘	第23回日本ロボット学会学術講演会に おけるフルードパワーシステムの動向	フルードパワーシステム学会電子出版 HPIC Quartary	2005
13.	田村宙*,黒澤実*,神田岳文 (*東京工業大学)	先鋭化ファイバーを接着した水熱合成法 PZT 膜プローブセンサ	信学技報,US2005-2 , pp. 7-12	2005.4
14.	神田岳文,	円筒型圧電振動子を用いたマイクロ超音 波モータ	超音波テクノ, 17 巻 , 6 号 , pp. 54-58,	2005.11.20
15.	山口陽子, 水原啓暁	神経リズムによる脳のモジュールリンク: 認知機能とその障害の理解へ	分子精神医学 , Vol. 5, No. 3, pp. 261- 268	2005

#### IV . 学術講演 Oral Presentations

	発表者氏名 ————————————————————————————————————	題目	発表学会・講演会等の名称	発表年月日
1.	河上 正直、鈴木 和彦、ガッパ ール ホサム	統合安全評価支援システムの構築に関す る研究	38 回 安全工学研究発表会、231-232 、岡 山	2005.11.22-24
2.	片岡 賢二、鈴木 和彦、ガッバ ール ホサム	プラント異常時を対象とした運転支援シ ステムの構築	38回 安全工学研究発表会、237-238、岡山	2005.11.22-24
3.	志波 大輔、ガッバール ホサム、鈴木 和彦	バッチプラントの安全管理のための情報 共有化環境の構築	38回 安全工学研究発表会、239-240、岡山	2005.11.22-24
4.	Haiquan FENG, Hossam A.GABBAR, Kazuhiko SUZUKI	Research on Related Level Analysis of Chemical Plant Accidents	38 回 安全工学研究発表会、195-196 、岡 山	2005.11.22-24
5.	Datu Rizal, Kazuhiko Suzuki	Dynamic simulator for evaluation of safety objects in batch process	ESCAPE-15, Computer Aided Chemical Engineering Book, Vol. 20A, ISSN:1570- 7946, Elsevier Science, pp 487-492	200.5.29-6.1
6.	Datu Rizal, Kazuhiko Suzuki	A batch process safety analysis for prioritization and prediction of the failures based on plant dynamic simulation	Proceedings of International Conference of PSE ASIA, Korea	2005.8.18-19
7.	Datu Rizal, Kazuhiko Suzuki	An integrated case-based approach to recipe adaptation for abnormal situation management	Proceedings of International Conference of PSE ASIA, Korea	2005.8.18-19
8.	Vahid Ebrahimipour, Kazuhiko Suzuki	Evaluating and improvement of safety instruments in offshore industries using dependability analysis	International Conference of ESREL, Advances Safety and Reliability, ISBN 0415383404, 529-537, June-2005, Poland	2005.6.27-29
9.	Vahid Ebrahimipour and Kazuhiko Suzuki	Deterministic and non- deterministic methods for ana- lyzing and improving equipment performance in offshore industry based on dependability	International Conference of ESREL, Advances in Safety and Reliability, ISBN 0415383404, 539-547, June-2005, Poland	2005.6.27-29
10.	Hossam A.Gabbar, Kazuhiko Suzuki	Integrated Operation Management Environment	International Conference of SICE, Okayama, Japan	2005.8.8-10
11.	Hossam A.Gabbar, Kazuhiko Suzuki	Knowledge-based Pollution Control Framework for Cleaner Production Plants	International Conference of SICE, Okayama, Japan	2005.8.8-10
12.	Vahid Ebrahimipour, Hossam A. Gabbar, Kazuhiko Suzuki	Fault Detection and Isolation in Automated Controlled Process based on Equipment-Reliability studies	International Conference of SICE, Okayama, Japan	2005.8.8-10

13.	Faisal I Khan, Hossam A Gabbar, Paul R Amyotte	Challenges and Future of Intelligent Process Safety Management Systems of Chemical Batch Process	International Conference of SICE, Okayama, Japan	2005.8.8-10
14.	Datu Rizal, Hossam A.Gabbar, Kazuhiko Suzuki	Process monitoring and supervision in batch plant based on recipe adaptation	International Conference of SICE, Okayama, Japan	2005.8.8-10
15.	Datu Rizal, Hossam A.Gabbar, Kazuhiko Suzuki	Safety importance measures for loss of containment (LOC) incident in a batch process	International Conference of SICE, Okayama, Japan	2005.8.8-10
16.	Hossam A.Gabbar, Kazuhiko Suzuki	Computer-Aided Operation Engineering (CAPE-Oper): System Architecture	International Conference of IEEE-SMC, Hawaii, USA	2005.10.10-12
17.	Hossam A.Gabbar, Kazuhiko Suzuki	Enterprise Safety Management System	International Conference of MatrikonOPC, Houston, USA	2005.10.17-18
18.	鄧明聡, 井上昭, 山口晃, 植木信 幸	入力制約のある系に対する MCGPC と そのアルミ板温度制御への応用	第5回適応学習制御シンポジウム論文集, pp. 67-70	2005.3.7-8
19.	馬場 祐典, 鄧明聡, 井上昭	不確かさをもつ非線形系に対する右既約 分解のロバスト性	第 5 回適応学習制御シンポジウム論文集, pp. 87-90	2005.3.7-8
20.	大薮久美子, 山崎智博, 井上昭, 鄧明聡	ロボットサッカーシステムの構築とアルゴ リズム	第 5 回適応学習制御シンポジウム論文集, pp. 79-82	2005.3.7-8
21.	井上昭,鄧明聡,吉永慎一*(*高 松高専)	多変数システムの適応オブザーバによる 故障診断	第 49 回システム制御情報学会研究発表講演会論文集, pp. 483-484	2005.5.18-20
22.	和田崇彦 , 井上昭 , 鄧明聡, 逸見 知弘* , 植木信幸 (*高松高専)	等価重心を考慮したアクロボットの振り 上げ制御	第 49 回システム制御情報学会研究発表講演会論文集, pp. 449-450	2005.5.18-20
23.	佐藤孝雄*,井上昭(*兵庫県立大 学)	入力多重型マルチレート系の参照入力特性 を改善する一般化予測制御に基づく I-PD 制御器の設計	第 48 回自動制御連合講演会論文集, pp.663-666	2005.11.25-26
24.	井上昭,鄧明聡	線形関数オブザーバとの相対性を利用し た部分スラディングモード制御則の構成	第 48 回自動制御連合講演会論文集, pp.919-922	2005.11.25-26
25.	M. Deng, A. Inoue	Inverted pendulums system controls and experiments	Plenary Lecture For: The Second International Conference on Impulsive Dynamical Systems and Applications	2005.10
26.	神吉栄希, 平嶋洋一, 鄧明聡, 井 上昭	CMAC を用いた強化学習による化学プラント配置計画	第 14 回計測自動制御学会中国支部学術講演会論文集, pp.134-135	2005.11.19-20
27.	清水辰徳, 井上昭, 鄧明聡, 植木 信幸	不確かなヘリコプタに対するコンバイン ド制御	第 14 回計測自動制御学会中国支部学術講演会論文集, pp . 78-79	2005.11.19-20
28.	荻田知治,井上昭,鄧明聡,吉永 慎一*(*高松高專)	適応オブザーバに基づくプロセス系の故 障診断	第 14 回計測自動制御学会中国支部学術講演会論文集, pp . 80-81	2005.11.19-20
29.	森岡信英, 井上昭, 鄧明聡, 馬場 祐典, 武藤明徳	電解溶液における抵抗測定システムのモ デル化	第 14 回計測自動制御学会中国支部学術講演会論文集, pp . 196-197	2005.11.19-20

30.	物延孝幸, 鄧明聡, 井上昭, 植木 信幸	多関節人腕粘弾性フィルタに関する一考 察	第 14 回計測自動制御学会中国支部学術講演会論文集, pp . 238-239	2005.11.19-20
31.	枝広和憲, 鄧明聡, 井上昭	オペレータを用いた既約分解に基づく熱 システムの故障診断	第 14 回計測自動制御学会中国支部学術講演会論文集, pp . 260-261	2005.11.19-20
32.	桑元隆広, 井上昭, 鄧明聡, 岡崎 聡	プロセス系に対するオペレータ理論に基 づく故障診断	第 14 回計測自動制御学会中国支部学術講演会論文集, pp . 262-263	2005.11.19-20
33.	田辺智彦, 鄧明聡, 井上昭, 植木 信幸	寄生要素を含んだ直列倒立振子系の振り 上げ制御	第 14 回計測自動制御学会中国支部学術講演会論文集, pp . 264-265	2005.11.19-20
34.	梶原康博,常定和也,宗澤良臣, 大崎紘一	人工現実感を用いた組立作業訓練装置の 効果の検証	日本経営工学会 平成 17 年度春季大会	2005.5.14-15
35.	宗澤良臣,大崎紘一,梶原康博, 吉田雄大	技能伝承のための普通作業域をカバーす る動作訓練システムの開発に関する研究	日本経営工学会 平成 17 年度春季大会	2005.5.14-15
36.	滝聖子,大崎紘一,宗澤良臣,梶 原康博	料理ロボットシステムのための複数品目 料理並行作業構成法に関する研究	日本経営工学会 平成 17 年度秋季研究大 会	2005.9.16-17
37.	山田宏和,宗澤良臣,梶原康博, 大崎紘一	動作訓練システムを用いた動作の分析手 法に関する研究	日本経営工学会 平成 17 年度秋季研究大 会	2005.9.16-17
38.	岩本隆志,宮崎茂次	ポートフォリオ理論を用いた流通業にお ける最適製品構成について	日本生産管理学会第 21 回全国大会講演論 文集	2005.3.11-13
39.	宮崎茂次	ジャストインタイム生産システム研究会 平成 16 年活動報告	日本生産管理学会第 21 回全国大会講演論 文集	2005.3.11-13
40.	浮田昌宏,柳川佳也,宮崎茂次	DEAを用いた裁判所業務評価	日本経営工学会平成 17 年度春季大会予稿 集	2005.5.14-15
41.	張家俊,柳川佳也,宮崎茂次	単一工程における異なる部品価格及び組 立時間に基づく製品の投入順序決定法	日本生産管理学会第 22 回全国大会講演論 文集	2005.9.3-4
42.	岩本隆志,宮崎茂次	不確実性が工場設備投資に及ぼす影響について	日本生産管理学会第 22 回全国大会講演論 文集	2005.9.3-4
43.	本江正典,柳川佳也,宮崎茂次	コンピュータを用いたトーナメント表自 動作成スケジューリングの改善	日本生産管理学会第 22 回全国大会講演論 文集	2005.9.3-4
44.	宮崎茂次,柳川佳也	ガソリンスタンドにおける自動勤務表ス ケジューリング	日本生産管理学会第 22 回全国大会講演論 文集	2005.9.3-4
45.	則次俊郎	空気圧ソフトアクチュエータの開発と人 間親和メカニズムへの応用	文部科学省科学研究費補助金特定領域研究「プレークスルーを生み出す次世代アクチュータ研究」第1回公開シンポジウム資料,pp.55-58	2005.1.25
46.	則次俊郎	人間に近づく次世代ロボット	第 40 回岡山県マルチメディア・フォーラ ム研究会	2005.4.28
47.	則次俊郎	ソフトアクチュエータ	日本機械学会 No.05-45 講習会「次世代 アクチュエータ」	2005.5.20

48.	正子洋二	空気式パラレルマニピュレータを用いた 手首部リハビリ支援装置の開発	日本機械学会中国四国学生会 第 35 回学 生員卒業研究発表講演会	2005.3.7
49.	猶本真司	入浴介助を目的としたソフトロボットア −ムの開発	日本機械学会中国四国学生会 第 35 回学 生員卒業研究発表講演会	2005.3.7
50.	藤野就仁	ロボットアームを用いた姿勢保持動作の 実現	日本機械学会中国四国学生会 第 35 回学 生員卒業研究発表講演会	2005.3.7
51.	佐藤純	空気圧ゴム人工筋を用いた機能回復用パ ワーアシストグローブの開発	日本機械学会中国四国支部 第 43 期総会 ・講演会	2005.3.8
52.	前田朝康	空気式パラレルマニピュレータを用いた 触診シミュレータの構築	日本機械学会中国四国支部 第 43 期総会 ・講演会	2005.3.8
53.	大谷隆広	Muscle String の開発とアクティブサポ -ターへの応用	日本機械学会中国四国支部 第 43 期総会 ・講演会	2005.3.8
54.	山下大輔	ウェアラブルデバイスのためのステップタ イプエアコンプレッサの開発	日本機械学会中国四国支部 第 43 期総会 ・講演会	2005.3.8
55.	高岩昌弘	空気圧ゴム人工筋を用いた足首部背屈動 作補助による歩行支援装置の開発	平成 17 年春季フルードパワーシステム講 演会	2005.5.26
56.	小寺瞬	介護用パワーアシストロボットの開発	日本機械学会ロボティクス・メカトロニクス部門ロボティクス・メカトロニクス講演会'05	2005.6.9
57.	坪田一行	Muscle string を用いたアクティブサポ -ターの開発	日本機械学会ロボティクス・メカトロニクス部門ロボティクス・メカトロニクス講演会'05	2005.6.9
58.	高岩昌弘	空気式パラレルマニピュレータを用いた 手首リハビリ支援装置の開発	日本機械学会ロボティクス・メカトロニクス部門ロボティクス・メカトロニクス講演会'05	2005.6.9
59.	佐々木大輔	空気圧ソフトアクチュエータを用いた装 着型腕部支援装具 "ASSIST "の開発	日本機械学会ロボティクス・メカトロニクス部門ロボティクス・メカトロニクス講演会'05	2005.6.9
60.	高雷	湾曲型空気圧ゴム人工筋を用いた腰部パ ワーアシスト装置の開発	日本機械学会ロボティクス・メカトロニクス部門ロボティクス・メカトロニクス講演会'05	2005.6.9
61.	浦賀章仁	空気圧ゴム人工筋を用いた足首部歩行支 援装置の開発	日本機械学会ロボティクス・メカトロニクス部門ロボティクス・メカトロニクス講演会'05	2005.6.9
62.	則次俊郎	次世代人間支援ロボットの実用化研究	'92 岡山県自立化推進研究会第 2 回例会	2005.6.14
63.	則次俊郎	ゴム人工筋を用いた人間支援ロボット	第1回メディカルテクノおかやま発表会・ 交流会	2005.6.17
64.	則次俊郎	空気圧ソフトアクチュエータの開発と人 間親和メカニズムへの応用	文部科学省科学研究費補助金特定領域研究「プレークスルーを生み出す次世代アクチュエータ研究」第2回領域全体会議	2005.6.27

65.	佐々木大輔	空気圧ゴム人工筋を用いた肘関節リハビ リテーション支援装置の開発	第 23 回日本ロボット学会学術講演会	2005.9.15
66.	高岩昌弘	空気式パラレルマニピュレータを用いた手 首部リハビリテーション支援装置の開発	第 23 回日本ロボット学会学術講演会	2005.9.15
67.	則次俊郎	ソフトアクチュエータ	先端技術フォーラム「ブレークスルーを生み出す次世代アクチュエータ」, 日本機械学会 2005 年度年次大会講演資料集 vol.8 , pp.183-184	2005.9.20
68.	則次俊郎	支援機器の制御	ワークショップ「福祉機器の最前線と課題」, 日本機械学会 2005 年度年次大会講演 資料集 vol.8 , pp.343-344	2005.9.21
69.	則次俊郎	空気圧ゴム人工筋を用いたパワーアシス トロボットの開発	精密工学会 超精密位置決め専門委員会定 例会講演前刷集( No.2005-4 ),pp.19-26	2005.11.17
70.	浦賀章仁	揺動型空気圧アクチュエータを用いた歩 行支援装置の開発	第 14 回計測自動制御学会中国支部学術講演会論文集	2005.11.19
71.	亀田昌史	空気圧ゴム人工筋を用いた立ち上がり動 作支援装置の開発	第 14 回計測自動制御学会中国支部学術講 演会論文集	2005.11.19
72.	蜂谷麻里子	空気圧ゴム人工筋を用いたパワーアシス トグローブの開発	第 6 回計測自動制御学会システムインテ グレーション部門講演会	2005.12.16
73.	高岩昌弘	空気式パラレルマニピュレータを用いた 触診シミュレータの開発	第 6 回計測自動制御学会システムインテ グレーション部門講演会	2005.12.16
74.	<b>鈴森康一,神田岳文</b>	微細加工技術を応用したマイクロアクチュエータ・マイクロリアクタ	第9回岡山リサーチパーク研究・展示発表会 - 夢づくり産学官連携テクノフェア - ,p. 4	2005.1.21
75.	鈴森康一	多自由度メカトロニクス用インテリジェン トアクチュエータの研究	文部科学省科学研究費補助金 特定領域研究「プレイクスルーを生み出す次世代アクチュエータ研究」第 1 回公開シンポジウム資料, pp. 41-44	2005.1.25
76.	神田岳文	局所狭隘作業機器への応用可能なマイク ロアクチュエータ構造体システムの研究	文部科学省科学研究費補助金 特定領域研究「ブレイクスルーを生み出す次世代アクチュエータ研究」第1回公開シンポジウム資料, pp. 77-80	2005.1.25
77.	鈴森康一,神田岳文	極微細加工技術を用いたマイクロアクチ ュエータの開発	平成 16 年度 都市エリア産学官連携促進 事業 ナノプレジョンエリア事業共同研 究報告書,pp. 150-166	2005.3.14
78.	神田岳文 , 牧野明 , 大森啓登 , 鈴 森康一	バルク加工による円筒型圧電振動子を用いたマイクロ超音波モータの特性評価(第2報 駆動トルクの評価)	2005 年度精密工学会春季大会学術講演会 講演論文集,講演番号 MO1, pp. 1059- 1060	2005.3.16
79.	J.Tanaka, K.Suzumori, M.Takata, T.Kanda and M.Mori,	A Mobile Jack Robot for Rescue Operation	IEEE International Workshop on Safety, Security and Rescue Robotics (SSRR2005) , Tu5-4 , pp. 99-104	2005.6.7

80.	Shuichi WAKIMOTO, Koichi SUZUMORI, Takefumi KANDA	Development of Intelligent McK- ibben Actuator with Built-In Soft Conductive Rubber Sensor	Transducers 2005, Vol.1, 2E4.73, pp. 745-748	2005.6.7
81.	Takefumi KANDA, Akira MAKINO, Yoshitaka OOMORI, and Koichi SUZUMORI	A Cylindrical Micro Ultrasonic Motor using Micro-machined Piezo-electric Vibrator	Transducers 2005, Vol.1, 2E4.67, pp. 721-724	2005.6.7
82.	田中淳一,盛真唯子,鈴森康一, 神田岳文	高圧油圧アクチュエータを用いたジャッキ アップレスキューロボットの研究 (第2報 : 走行性能向上とフィールド試験)	ロボティクス・メカトロニクス講演会 2005 , 1A1-S-094 , p. 51	2005.6.10
83.	田中淳一,盛真唯子,鈴森康一, 神田岳文	レスキュー作業用アドバンストカッターの 開発	ロボティクス・メカトロニクス講演会 2005 , 1A1-S-095 , p. 51	2005.6.10
84.	越智淳平,小川浩史,小坂一祥, 鈴森康一,神田岳文	フィジカルマンマシンインタラクション用 アクティブ多面体の研究(第6報:6軸セ ンサシステムによるアクティブ多面体の 入力点拡張)	ロボティクス・メカトロニクス講演会 2005 , 1A1-N-101 , p. 28	2005.6.10
85.	小川浩史,越智淳平,小坂一祥, 鈴森康一,神田岳文	MEMS 加速度・ジャイロセンサの集積に よる 6 軸ポインタの開発(センサシステ ムの構築と適用実験)	ロボティクス・メカトロニクス講演会 2005 , 1A1-N-058 , p. 18	2005.6.10
86.	溝上博則,武田淳吾,鈴森康一, 神田岳文	自転車用空圧トランスミッションの開発 ( 第3報:エネルギー回生とフィールド走 行実験)	ロボティクス・メカトロニクス講演会 2005 , 1A1-S-079 , p. 49	2005.6.10
87.	辻野広大 , 中嶌準 , 鈴森康一 , 神 田岳文	管径適応型管内移動ロボットの研究(第6報:インテリジェントサーボアクチュエータの管内移動ロボットへの適用と走行実験)	ロボティクス・メカトロニクス講演会 2005 , 1A1-S-080 , p. 49	2005.6.10
88.	岡本清秀,鈴森康一,神田岳文, 榎本勇生*,宇塚和夫*(*トック ベアリング)	ニューテーションモータの開発(第 6 報: 23 関節ロボットハンドへの応用)	ロボティクス・メカトロニクス講演会 2005 , 1A1-N-085 , p. 24	2005.6.10
89.	遠藤聡 , 鈴森康一 , 神田岳文 , 加藤 直三* , 鈴木博善* , 安藤義人* (*大阪大学)	水中ロボット用柔軟機能性胸びれアクチュ エータの開発(第1報:抗力型パッシブ 胸びれの試作)	ロボティクス・メカトロニクス講演会 2005 , 1A1-N-069 , p. 20	2005.6.10
90.	遠藤聡,鈴森康一,神田岳文,加藤直三*,鈴木博善*,安藤義人*(*大阪大学)	水中ロボット用柔軟機能性胸びれアクチュエータの開発 (第2報:揚力型アクティブ胸びれの試作)	ロボティクス・メカトロニクス講演会 2005 , 1A1-N-070 , p. 20	2005.6.10
91.	越智淳平,鈴森康一,神田岳文	フィジカルマンマシンインタラクション を実現するアクティブマウスの開発(第3報:アクティブマウス用全方向移動新機構の開発)	ロボティクス・メカトロニクス講演会 2005 , 1P1-N-039 , p. 55	2005.6.10
92.	濱隆行,鈴森康一,神田岳文	大腸内視鏡誘導薄肉 bubbler アクチュエータの試作・評価	ロボティクス・メカトロニクス講演会 2005 , 1P2-S-079 , p. 136	2005.6.10
93.	鈴森康一,武田淳吾,脇元修一, 神田岳文,楠本浩二*(*芦森工 業株式会社)	細径 McKibben 型筋繊維バンドルによる人工筋の開発	ロボティクス・メカトロニクス講演会 2005 , 1P2-S-080, p. 136	2005.6.10

94.	浮田貴宏,神田岳文,鈴森康一	一体型圧電薄膜アクチュエータを用いた マイクロ走査機構	ロボティクス・メカトロニクス講演会 2005 , 2A1-S-081 , p. 181	2005.6.11
95.	松永佑介,鈴森康一,神田岳文	ディスク型圧電セラミックス振動子を用いたマイクロ超音波モータの研究(第1報:ステータの設計と解析)	ロボティクス・メカトロニクス講演会 2005 , 2A1-S-082 , p. 181	2005.6.11
96.	大森啓登,神田岳文,鈴森康一, 牧野明	微細加工による円筒型バルク圧電体を用いたマイクロ超音波モータ(第3報:ロータの改良と小型化したモータの特性評価)	ロボティクス・メカトロニクス講演会 2005 , 2A1-S-083 , p. 181	2005.6.11
97.	鈴森 康一,古澤宏明,神田岳文 ,山田 嘉昭*,永田卓志(*岡山 県産業振興財団)	マイクロリニアポンプの開発(第1報:設計・試作と特性評価)	ロボティクス・メカトロニクス講演会 2005 , 2A1-N-085 , p. 151	2005.6.11
98.	鈴森康一,古澤宏明,神田岳文 ,山田嘉昭*,阪田祐作,武藤明 徳(*岡山県産業振興財団)	交互流発生ロータリーマイクロリアクタ の開発(第1報:第1次試作と特性評価)	ロボティクス・メカトロニクス講演会 2005 , 2A1-N-086 , p. 152	2005.6.11
99.	鈴森康一,浅尾文善,神田岳文, 山田嘉昭*(*岡山県産業振興財 団)	SMA マイクロバルブの開発 (第1報:設計・試作と特性評価)	ロボティクス・メカトロニクス講演会 2005 , 2A1-N-087 , p. 152	2005.6.11
100.	永田卓志,鈴森康一,神田岳文, 阪田祐作,武藤明徳	アクティブ触媒システムの研究(第2報: 粒子攪拌によるアセトアルデヒド分解実験)	ロボティクス・メカトロニクス講演会 2005 , 2A1-N-088 , p. 152	2005.6.11
101.	濱隆行,鈴森康一,神田岳文	大腸内視鏡誘導薄肉ゴムチューブアクチュ エータの実験的評価	ロボティクス・メカトロニクス講演会 2005 , 2P1-N-110 , p. 200	2005.6.11
102.	久禮健司,神田岳文,鈴森康一, 脇元修一	インジェクションシステムを用いた柔軟変 位センサの作製と FMA への応用	ロボティクス・メカトロニクス講演会 2005 , 2P1-S-081 , p.223	2005.6.11
103.	鈴森康一,古澤宏明,神田岳文, 山田嘉昭*,永田卓志(*岡山県 産業振興財団)	微量流体制御マイクロリニアポンプの開 発	第 17 回「電磁力関連のダイナミクス」シンボジウム論文集,2AM2 ,pp. 227-230	2005.6.23
104.	鈴森康一,古澤宏明,神田岳文, 山田嘉昭*,阪田祐作,武藤明徳 (*岡山県産業振興財団)	螺旋状層流界面形成ロータリーマイクロ リアクタの開発	第 17 回「電磁力関連のダイナミクス」シンボジウム論文集,2PM8 ,pp. 347-350	2005.6.23
105.	鈴森康一,浅尾文善,神田岳文, 山田嘉昭*(*岡山県産業振興財 団)	SMA ワイヤーを用いた三方向マイクロ バルブの開発	第 17 回「電磁力関連のダイナミクスシン ポジウム」講演論文集 , 2PM9 , pp. 351- 352	2005.6.23
106.	浮田貴宏,本多幸司,神田岳文, 鈴森康一	一体型圧電薄膜アクチュエータによるマ イクロステージ	第 17 回「電磁力関連のダイナミクスシン ポジウム」講演論文集 , 2PM11 , pp. 357- 358	2005.6.23
107.	Koichi SUZUMORI, Takayuki HAMA, and Takefumi KANDA,	Thin Rubber-tube Pneumatic Actuator to Assist Colonoscope Insertion	KEME-JSME Joint International Conference on Manufacturing, Machine Design and Tribology, MAA-1	2005.6.23
108.	Shuichi WAKIMOTO, Koichi SUZUMORI, Takefumi KANDA	Development of Intelligent Rubber Actuator and its Application to Soft Servo Mechanism	ICMDT International Conference on Manufacturing, Machine Design and Tribology , MAA-1	2005.6.23

100 K. J. CHAIMODI I . J.		TEPE AGME I	2007 7 27
109. Koichi SUZUMORI, Junichi TANAKA, and Takefumi KANDA	Development of an Intelligent Pneumatic Cylinder and Its Ap- plication to Pneumatic Servo Mechanism	IEEE/ASME International Conference on Advanced Intelligent Mechatronics (AIM 2005) , MD3-2 , pp. 479-484	2005.7.25
110. Shuichi WAKIMOTO, Koichi SUZUMORI, Takefumi KANDA	Development of Intelligent McK- ibben Actuator	International Conference on Intelligent Robots and System 2005 (IROS 2005), TPI-8 , pp.2271-2276	2005.8.4
111. Junichi TANAKA, Mayuko MORI, Koichi SUZUMORI, and Takefumi KANDA	A Mobile Cutter Robot for Rescue Operations	SICE Annual Conference 2005 in Okayama, MA2-15-1, pp.361-363	2005.8.8
112. Satosi ENDO, Koichi SUZUMORI, Takefumi KANDA, Naomi KATO, Hiroyoshi SUZUKI, Yoshito ANDO	Flexible and Pectoral Fin Actuator for Underwater Robots	SICE annual Conference 2005 in Okayama, WP2-14-1, pp. 3838-3841	2005.8.10
113. 松永佑介,神田岳文,大森啓登, 鈴森康一	マイクロ超音波モータ用振動子の小型化 と評価	Dynamics & Design Conference 2005, OS-1-611, p. 259	2005.8.24
114. 久禮健司,神田岳文,鈴森康一, 脇元修一	導電性塗料のパターニングによる柔軟変 位センサ	第23回日本ロボット学会学術講演会 , 1A26 , p.70	2005.9.15
115. 田中淳一,盛真唯子,鈴森康一, 神田岳文	高圧油圧アクチュエータを使用したレス キュー用モバイルカッターロボット	第 2 3 回日本ロボット学会学術講演会 , $3\mathrm{I}13$ , $\mathrm{p}.181$	2005.9.17
116. 岩井隆義 , 久禮健司 , 神田岳文 , 鈴森康一	インジェクションによる圧電高分子センサ の開発	第 23 回日本ロボット学会学術講演会 , 1A24 , p.70	2005.9.15
117. 小川浩史,小坂一祥,田中淳一, 鈴森康一,神田岳文	フィジカルマンマシンインタラクション用 アクティブ多面体の研究(第7報:アナ ログ空圧弁を用いた位置と力呈示)	第 23 回日本ロボット学会学術講演会, 1H26, p. 84	2005.9.15
118. 浅尾文善,鈴森康一,神田岳文, 山田嘉昭,都甲良平	SMA マイクロバルブの開発 (第2報:二号機の設計・試作と特性評価)	第 23 回日本ロボット学会学術講演会 , 1A15 , p.40	2005.9.15
119. T. Kanda, Y. Oomori, A. Makino, K. Suzumori, A. Kobayashi	Design and Testing of Rotors for A Cylindrical Micro-machined Micro Ultrasonic Motor	Proceedings of IEEE Ultrasonocs Symposium , $4\mathrm{C}1$ , pp. $301\text{-}304$	2005.9.19
120. 安藤義人,加藤直三,鈴木博善, 鈴森康一,神田岳文,遠藤聡	生物模倣型水中ロボットのための弾性体 胸鰭アクチュエータ	日本船舶海洋工学会講演会論文集 第1号	2005.11.24
121. Takefumi KANDA, Koichi SUZUMORI, Akira MAKINO, Yoshito OOMORI, Akihito KOBAYASHI	Cylindrical micro u 1 trasonic motors using micro-machined transducer	The First International Workshop on Ultrasonic Motors and Actuators , P13 , pp. $49\text{-}50$	2005.11.15
122. 神田岳文,大森啓登,鈴森康一, 小林昭仁	小型振動子を用いた円筒形マイクロ超音 波モータ	第 $26$ 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 , B-3 , pp. $19$ - $20$	2005.11.16
123. 脇元修一,鈴森康一,神田岳文	生物を模倣した水陸両用柔軟索状ロボット	(社) 計測自動制御学会 システムインテグレーション部門 , 3 B 3-3 , pp. 951-952	2005.12.18
124. 遠藤聡,鈴森康一,神田岳文,加藤直三,鈴木博善,安藤義人	大変形・接触を考慮した FEM による水中ロボット用パッシブフィンの設計	(社)計測自動制御学会システムイングレーション部門講演会 , 3B3-2 , pp. 949-950	2005.12.18

125. 岩井隆義,久禮健司,神田岳文, 鈴森康一	圧電高分子を用いたフレキシブルセンサ 作成プロセス	(社) 計測自動制御学会システムインテグレーション部門講演会 , 3B3-5 , pp. 955-956	2005.1218
126. 福本貴, 五福明夫	インテリジェントマークを用いた関節可 動域角度の計測	第 14 回計測自動制御学会中国支部学術講演会論文集, pp. 198-199	2005.11
127. Akio Gofuku, Yaoyang Zheng	Causality Explanation Generation Based on Multilevel Flow Model For Operator Support Systems	Proc. of International Workshop on Functional Modeling of Engineering Systems, Kyoto	2005.1.25
128. 横田久幸,五福明夫	センサ情報を用いた定性推論の曖昧性の 緩和	日本機械学会中国四国支部第 43 期総会・ 講演会講演論文集 , 413-414 , 愛媛	2005.3.8
129. 宮崎真充,五福明夫,藤井宏行	プラント運転における運転スキルと情報 獲得行動の関係に関する実験的考察	ヒューマンインタフェース学会研究会報告 集 , Vol.7 , No. 2 , 31-34 , 岡山	2005.5.20
130. 五福明夫 , 西尾拓也 , 大井忠 , 伊藤広二	プロトタイプ動的操作パーミッションシス テムの開発	電気学会研究会資料 , NE-05-1 ~ 5 , 21-25 , 東京	2005.9.8
131. 五福明夫, 嶋田雄介, 鄭耀陽	モデルベース推論過程の簡略説明生成手 法の拡張	日本原子力学会 2005 年秋の大会予稿集 (CD-ROM ) , 八戸	2005.9.14
132. 嶋田雄介,五福明夫,鄭耀陽	因果関係の説明における人間の簡略化傾 向の検討	ヒューマンインタフェースシンポジウム 2005 ,179-182 ,神奈川	2005.9.15
133. 宮崎真充,五福明夫,藤井宏行	プラント運転における熟練度と操作盤注 目点との関係に関する実験的考察	ヒューマンインタフェースシンポジウム 2005 ,183-186 ,神奈川	2005.9.15
134. 五福明夫	機能モデルと数値シミュレーションを組み 合わせたプラント異常時運転支援情報の 生成	日本鉄鋼協会計測・制御・システム工学部 会シンポジウム「診断・制御技術の新潮流 」,23-36 ,横浜	2005.11.18
135. Hiroaki Mizuhara, Yoko Yamaguchi	Human long-range theta phase synchronization is networking distant cortices during a mental task: A simultaneous EEG and fMRI study	35th Annual Meeting of Society for Neuroscience, Washington DC	2005.11
136. Fumikazu Miwakeichi, Pedro A. Valdes-Sosa, Jorge Bosch-Byard, Eduardo Aubert-Vazquez, Hiroaki Mizuhara	Estimation of Hemodynamic Response Function using Partially Linear Models in concurrent EEG/fMRI data	11th Annual Meeting of the Organization for Human Brain Mapping (HBM2005), Toronto	2005.6
137. Fumikazu Miwakeichi, Pedro A. Valdes-Sosa, Jorge Bosch-Byard, Eduardo Aubert-Vazquez, Hiroaki Mizuhara	$\begin{array}{c} {\rm Multivariate~Partial~Linear~Models} \\ {\rm for~concurrent~EEG/fMRI} \end{array}$	International Conference on Complex Medical Engineering, Kagawa	2005.5
138. 三柳秀人,永谷圭司,五福明夫	自律移動ロボットのための環境埋め込み 型視覚センサシステムの構築	第 10 回口ボティクスシンポジア講演論文 集 , pp.543-548	2005.3.14-15
139. 仁科勇太,永井伊作,廣田和弘	六員環を含むジアルキルエステルをにお い吸着膜に用いる水晶振動子においセン サ	日本化学会第85春季年会,1PA-163	2005.3.26-29
140. 上内信司,前山祥一	レーザーポインタを用いた車椅子の実世	日本機械学会ロボティクス・メカトロニク	2005.6.9-11

141. 細田 強 , 前山祥一	「空間スキャナ」を用いた未知環境における移動ロボットの自律走行	日本機械学会ロボティクス・メカトロニク ス講演会'05 講演論文集, 1P2-N-079	2005.6.9-11
142. 大野泰生,永谷圭司,田中 豊	パンタグラフ機構を有する移動ロボット による高所作業の実現 - 操作者とのイン タラクションによる本の返却動作 -	日本機械学会ロボティクス・メカトロニク ス講演会'05 講演論文集, 1A1-S-032	2005.6.9-11
143. 勝浦敬泰,永谷圭司,田中 豊	段差走破能力を考慮した不整地移動ロボットのための三次元環境情報提示システム の開発	日本機械学会ロボティクス・メカトロニクス講演会'05 講演論文集, 1A1-S-075	2005.6.9-11
144. 蜂谷孝治,永谷圭司,田中 豊	倒壊環境を対象とした三次元環境地図を 含む環境情報提示システムの開発	日本機械学会ロボティクス・メカトロニク ス講演会'05 講演論文集, 1A1-S-076	2005.6.9-11
145. 宗久大輔 , 永谷圭司 , 田中 豊	単純な機構を用いた段差昇降を行う小型 移動ロボットの製作	日本機械学会ロボティクス・メカトロニク ス講演会'05 講演論文集, 1P1-S-020	2005.6.9-11
146. 中尾俊哉,永谷圭司,田中豊	サイズの異なる 2 台の移動ロボットの協 調動作による小物体の運搬動作の実現	日本機械学会ロボティクス・メカトロニク ス講演会'05 講演論文集, 1P2-S-026	2005.6.9-11
147. 久米孝明,永井伊作,田中 豊	ステレオカメラを用いたポインティング デバイスに関する研究 - 人差し指の5自 由度運動計測 -	日本機械学会ロボティクス・メカトロニクス講演会'05 講演論文集, 1A1-N-056	2005.6.9-11
148. 永井伊作,田中 豊	走行面の視覚追跡によるクローラ型移動 ロボットの制御	日本機械学会ロボティクス・メカトロニク ス講演会'05 講演論文集, 1A1-S-035	2005.6.9-11
149. 義若紘史,永井伊作,田中 豊	画像処理を用いた顧客情報獲得に関する 研究	日本機械学会ロボティクス・メカトロニク ス講演会'05 講演論文集, 2P1-N-055	2005.6.9-11
150. 平山喬之,前山祥一,永谷圭司, 田中 豊	手先に搭載した測域センサを用いた移動 マニピュレータによる把持動作計画	第6回計測自動制御学会システムインテグレーション部門学術講演会論文集, pp.575-576	2005.12.16-18
151. 日笠博史,永谷圭司,前山祥一, 田中 豊	三次元的な未知環境における移動ロボット の自己位置推定	第6回計測自動制御学会システムインテグレーション部門学術講演会論文集, pp.581-582	2005.12.16-18
152. 橋本浩一 , 細田 強 , 前山祥一 , 安 弘	測域センサを用いた夜間警備にも使える 美術館遠隔鑑賞ロボットの開発	第6回計測自動制御学会システムインテグレーション部門学術講演会論文集, pp.589-590	2005.12.16-18
153. 山内 仁 , 小島篤博 , 前山祥一 , レスキューロボットコンテスト 実行委員会	レスキューロボットコンテストにおける計 算機システムとデータ分析	第 6 回計測自動制御学会システムイン テグレーション部門学術講演会論文集、 pp.1029-1030	2005.12.16-18
154. 大野泰生,永谷圭司,前山祥一, 田中 豊	パンタグラフ機構を有する移動ロボット の高所作業の実現 - 操作者とのインタラ クションによる物の返却動作 -	第 6 回計測自動制御学会システムイン テグレーション部門学術講演会論文集, pp.1083-1084	2005.12.16-18
155. 津田真矢,永谷圭司,前山祥一, 田中 豊	RRTs を用いた自律移動マニピュレータ の動作計画	第 6 回計測自動制御学会システムイン テグレーション部門学術講演会論文集, pp.1133-1134	2005.12.16-18

## V . 著 書 Books and Monographs

	著者氏名	書名	発行所	——————— 発行年月
1.	Hossam A.Gabbar	Modern Formal Methods and Applications	Springer Publisher, 2005, ISBN: 1-4020-4222-1	2005.12.1
2.	大崎紘一,神代充*,宗澤良臣,梶原康博 (*岡山県立大学)	画像認識システム学	共立出版	2005.9.2
3.	則次俊郎(分担執筆)	新版ロボット工学ハンドブック	日本ロボット学会編,コロナ社	2005.6.23
4.	新版 ロボット工学ハンドブック ( $2.4.4$ ラバーアクチュエータ, $2.4.5$ 静電アクチュエータ	日本ロボット学会編(鈴森 康一他)	コロナ社,東京	2005-6
5.	五福明夫	基礎 電気・電子回路解析,	大学教育出版	2005
6.	前山祥一,重松文治* (* 五洋建 設(株))	新版ロボット工学ハンドブック 第 4 編 知能化技術 6. 自律移動 6.1 自己位置認識	コロナ社, pp.605-611	2005.6

#### VI . 特 許 Patents

	発明者	名 称	出願番号等の情報	出願年月日
1.	阪田祐作,鈴森康一,武藤明徳, 神田岳文	流体移動装置	特願 2003-201654 , 2003-7 特開 2005- 45891 ,	2005-2
2.	神田岳文,鈴森康一	超音波モータ	特願 2005-073236	2005-3.
3.	鈴森康一,神田岳文,武藤明徳, 阪田祐作	混合流発生装置および混合流の発生方法	特願 2005-111760	2005-4
4.	<b>鈴森康一,神田岳文</b>	ポンプ	特願 2005-161874	2005-6
5.	鈴森康一,鈴木明	内視鏡挿入補助装置	特願 2003-418727 , 2003-12 特開 2005- 176941	2005-7
6.	鈴森康一	共振制御式流体圧制御システムおよびそ の制御システム用流体圧制御弁	特願 2005-347032	2005-12.
7.	五福明夫,島田紀一,小出誠二	故障診断装置,プログラム及び記録媒体	特願 2005-205847	2005.7.14

# 通信ネットワーク工学科

Department of Communication Network Engineering

## 目 次

. 研究課題	176
. 研究報告	179
. 総説・解説	183
. 学術講演	184
. 著書	190
. 特許	191

## I . 研究課題 Subjects of Current Research

	日本語名	英語名
	情報伝送学	Information Transmission
1.	3次元画像再構成アルゴリズム	3-D Image Reconstruction Algorithm
2.	画像の統計モデルとその応用	Statistical Model and its Application in Image
3.	画像復元	Image Restoration
4.	画像の統計的特徴検出	Statistical Feature Detection in Image
5.	マルチメディア符号化	Multimedia Coding
6.	サービス品質保証符号化	Quality of Service Coding
7.	高速ベクトル量子化とその応用	Fast Vector Quantization and its Application
8.	音声認識	Speech Recognition
9.	有限体の基礎理論	Fundamentals of Finite Field Theory
10.	公開鍵暗号の実装	Implementation of Public Key Cryptosystems
11.	楕円曲線暗号の高速実装	Fast Implementation of Elliptic Curve Cryptosystem
	情報システム構成学	Information System Design
12.	タイミング検証法	Design Verification of Asynchronous Logic Circuits
13.	非同期式プロセッサの設計手法	Design Methods of Asynchronous Processors
14.	非同期式回路の論理合成	Logic Synthesis of Asynchronous Circuits
15.	再構成可能コンピュータアーキテクチャ	Reconfigurable Computer Architecture
16.	動画像の実時間合成処理	Method of Real Time Transformation for Wide View Video Image

17.	誤り訂正符号	Error Control Coding
	コンピュータネットワーク学	Computer Networks
18.	パケット交換ネットワークにおける実時間通信機 構	Realtime Communication Scheme in Packet-Switched Networks
19.	波長分割多重方式パケット交換ネットワークの設 計法	Design Method for Packet-Switched Networks with Wavelength Division Multiplexing
20.	TCP (Transmission Control Protocol) の性能改 善手法	Method for Performance Improvement of TCP (Transmission Control Protocol)
21.	インターネット上での仮想プライベートネットワ ーク	Virtual Private Networks for the Internet
22.	大規模組織における VLAN の相互接続方式	Interconnection Method of VLANs in Large-scale Organizations
23.	マルチホームネットワークにおけるトラヒック分 散機構	Traffic Balancing Scheme on Multihomed Networks
24.	モバイルエージェントシステム構築のためのフレ ームワーク	A Framework for Implemention of Mobile Agent Systems
	モバイル通信学	Mobile Communications
25.	シームレスな複合セル構成法の研究	Cell Structures for Seamless Communications
26.	アダプティブマルチアンテナ伝送技術の研究	Adaptive Multiple Antenna Transmission Technologies
27.	基地局と移動局間の無線リンク設計法	Radio Link Design Methods for Cellular Systems
28.	移動通信と他システムとの干渉問題に関する研究	Interference Issues between Mobile and Other Systems
29.	移動通信環境における電波伝搬特性の研究	Mobile Radio Propagation Characteristics
30.	無線ネットワーク技術の周波数利用率評価法	Spectrum Efficiency on Radio Network Systems
31.	トラヒック分布とシステム容量に関する研究	System Capacity and Traffic Distribution
32.	周波数有効利用技術に関する研究	Spectrum Efficient Technologies for Mobile Radio

33.	OFDM 信号のピーク低減に関する研究	Reduction Methods of Peak-to-Average Power Ratio for OFDM Transmission
	分散システム構成学	Distributed System Design
34.	セキュリティ工学	Security Engineering
35.	ネットワーク工学	Network Engineering
36.	最適化アルゴリズム	Optimization Algorithms
37.	画像工学	Image Engineering
38.	教育工学	Educational Technology
39.	暗号技術を用いた通信プロトコル	Cryptographic Communication Protocols
	光電磁波工学	Optical and Electromagnetic Waves
40.	レーザレーダによる黄砂の観測	Observation of Tropospheric Kosa with Laser Radar
41.	光信号処理のための光集積回路	Optical Integrated Circuits for Optical Signal Processing
42.	光集積デバイス作製のためのレーザビーム直接描 画	Laser-Beam Patterning for Fabricating Optical Integrated Devices
43.	円形キャビティ半導体レーザ	Semiconductor Laser with Circular Cavity
44.	ディジタル電子装置の放射電磁波雑音のモデル同 定	Model Identification of Electromagnetic Noise Emission from Digital Electronic Apparatuses
45.	高速ディジタル回路の電磁環境適合設計法	EMC Design for High-Speed Digital Circuits
46.	半導体デバイスの EMC 特性評価法および EMC シミュレーションモデル	Measurement, Modeling and Simulation of EMC Characteristics of Semiconductor Devices

## II. 研究報告 Papers

	著者	題目	学会誌等の名称	発行年月日
1.	Feng Wang, Yasuyuki Nogami, and Yoshitaka Morikawa	A High-Speed Square Root Computation in Finite Fields with Application to Elliptic Curve Cryptosystem	Memoirs of Faculty of Engineering, Okayama University, Vol.39/No.12, pp.82-92	2005.1.17
2.	Yasuyuki Nogami and Yoshitaka Morikawa	A Method for Generating Prime Order Elliptic Curves over $F_{q^{2^c}}$	Memoirs of Faculty of Engineering, Okayama University, Vol.39/No.11, pp.71-81	2005.1.17
3.	Feng Wang, Yasuyuki Nogami, and Yoshitaka Morikawa	A High-Speed Square Root Algorithm in Extension Fields $\mathrm{GF}(p^{2^d})$	Proceeding of The 2005 International Technical Conference on Circuits/Systems, Computers and Communications (ITC-CSCC2005)	2005.7.6.
4.	Yasuyuki Nogami and Yoshitaka Morikawa	An algorithm for systematically generating irreducible cubic trinomials over prime field	Proceeding of The 2005 International Technical Conference on Circuits/Systems, Computers and Communications (ITC-CSCC2005)	2005.7.6.
5.	Feng Wang, Yasuyuki Nogami, and Yoshitaka Morikawa	An Efficient Square Root Computation in Finite Fields $\operatorname{GF}(p^{2^d})$	IEICE Trans. Fundamentals of Electronics, Communications and Computer Science, pp.2792-2799	2005.10
6.	Yasuyuki Nogami, Shigeru Shinonaga, and Yoshitaka Morikawa	Fast Implementation of Extension Fields with TypeII ONB and Cyclic Vector Multiplication Algorithm	IEICE Trans. Fundamentals, Vol. E88-A/No. 5, pp.1200-1208	2005.5.
7.	Kei Makita*, Yasuyuki Nogami, and Tatsuo Sugimura* (* Shinshu University)	Generating Prime Degree Irreducible Polynomials by Usig Irreducible All-One Polynomial over $F_2$	Electronics and Communications in Japan, Part III : Fundamental Electronic Science, Vol.88/No.7, pp.2-32	2005.4
8.	J. Asatani*, T. Koumoto, T. Fujiwara** and T. Kasami*** (* 岡山理科大学, **大阪大学, ***奈良先端科学技術大学院大学)	The structure of the set of minimum weight codewords of the extended (32,21,6) and (64,45,8) BCH codes	The 28th Symposium on Information Theory and Its Applications, Volume II, pp. 439–442, Onna, Okinawa	2005.11
9.	清水靖博、甲本卓也、尾崎亮*、 杉山裕二、岡本卓爾* (*岡山理 科大学)	動画像のフレーム間の輝度値の差分を利 用した透視変換の高効率化に関する研究	電子情報通信学会技術研究報告, Vol.105, No.292, pp.13-18, (SIP2005-76)	2005.09.16
10.	Shin Maruyama*, Motonori Nakamura*, Yasuo Okabe*, Nariyoshi Yamai**, Kiyohiko Okayama and Takuya Miyashita*** (*Kyoto University, **Information Technology Center, Okayama University, ***TSUYAMA National College of Technology	Priority Control in Receiving E- mails by Giving a Separate Re- sponse to Each DNS Query	The 2006 Symposium on Applications and the Internet (SAINT2006), pp.90-94	2006.1

11.	Tokumi Yokohira, Kiyohiko Okayama	Node Placement Algorithms in the Case that Routes are Design Variables in Shuffle-Like Multihop Lightwave Networks	IEICE Trans. on Communications, lol.E88-B, no.12 pp.4578-4587	2005.12
12.	Kiyohiko Okayama, Nariyoshi Yamai*, Takuya Miyashita**, Keita Kawano* and Takuji Okamoto*** (*Information Technology Center, Okayama University, **TSUYAMA National College of Technology, ***Okayama University of Science)	A Method of Dynamic Interconnection of VLANs for Large Scale VLAN Environment	The 6th Asia-Pacific Symposium on Information and Telecommunication Technologies (APSITT2005), pp.427-432	2005.11
13.	Tokumi Yokohira, Kiyohiko Okayama, Takashi Murakami and Kayo Takarako	A Framework for Mobile Agent Systems with the Capability of Pre- ceding and Following Users	The 6th Asia-Pacific Symposium on Information and Telecommunication Technologies (APSITT2005), pp.89-94	2005.11
14.	Shigeyuki Osada, Tokumi Yokohira, Wang Hui, Kiyohiko Okayama and Nariyoshi Yamai* (Information Technology Center, Okayama University)	Performance Improvement of TCP using Performance Enhancing Proxies – Effect of Premature ACK Transmission Timing on Throughput –	The 6th Asia-Pacific Symposium on Information and Telecommunication Technologies (APSITT2005), pp.7-12	2005.11
15.	岡山聖彦, 山井成良*, 久保武志 **, 宮下卓也* (*岡山大学総合情 報基盤センター, **株式会社日立 製作所)	マルチホームネットワークにおけるアプ リケーションプロトコルの性質を考慮し た動的トラフィック分散	情報処理学会論文誌, vol.46, no.04, pp.1007-1016	2005.4
16.	山井成良*, 岡山聖彦, 繁田展史 **, 宮下卓也* (*岡山大学総合情報基盤センター, **三菱電機コントロールソフトウェア株式会社)	大規模組織における POP before SMTP に基づく管理の容易な電子メー ル運用方法	情報処理学会論文誌, vol.46, no.04, pp.1041-1050	2005.4
17.	Tetsushi Abe*, Hiromasa Fujii*, Hirohito Suda*, and Shigeru Tomisato (* NTT DoCoMo)	Performance enhancement of SC/S-MMSE turbo receiver for MIMO-SDM/OFDM transmission	IEICE Trans. Communications, vol.E88-B, no.5, pp.2110-2119	May 2005
18.	Masaharu Hata and Shigeru Tomisato	Capacity degradation due to external interference in mobile communication systems	Proc. CD of the 14th IST Mobile & Wireless Communications Summit, IST Summit 2005, pp.73.1-73.5	June 2005
19.	Shigeru Tomisato and Masaharu Hata	Peak power reduction method using adaptive peak reduction signal level control for OFDM transmission systems	IEICE Trans. Fundamentals, vol.E88-A, no.7, pp.1897-1902	July 2005
20.	Akiko Kubo, Shigeru Tomisato, and Masaharu Hata	Transmission performance of highly efficient OFDM signals with iterative peak reduction	Proc. of the 2nd IEEE VTS Asia Pacific Wireless Communication Symposium, APWCS 2005, pp.145-148	Aug. 2005
21.	Shigeru Tomisato and Masaharu Hata	Transmission performance of OFDM signals with iterative peak reduction by using a non-linear power amplifier	Proc. CD of the 10th International Symposium on Microwave and Optical Technology, ISMOT 2005, pp.139-142	Aug. 2005

22.	高橋紀行, 舩曳信生, 矢野正昭	WWW を用いた英語教員クラス編成支援システム ECASOU の提案	電子情報通信学会論文誌 D-I, vol.J88-D-I, no.1, pp.89-98	2005.1
23.	Nobuo Funabiki, Megumi Isogai, Toru Nakanishi, and Teruo Higashino* (*Osaka University)	Optical-Drop Wavelength Assignment Problem for Wavelength Reuse in WDM Ring Metropolitan Area Networks	The IEEE 19th International Conference on Advanced Information Networking and Applications (AINA-2005), pp. 999-1004	2005.3
24.	Nobuo Funabiki, Jun Kawashima, Toru Nakanishi, Kiyohiko Okayama, and Teruo Higashino* (*Osaka University)	An Optical-Drop Wavelength Assignment Algorithm for Efficient Wavelength Reuse under Heterogeneous Traffic in WDM Ring Networks	IEICE Transactions on Fundamentals, vol. E88-A, no. 5, pp. 1234-1240	2005.5
25.	Toru Nakanishi and Yuji Sugiyama	A Group Signature Scheme with Efficient Membership Revocation for Middle-Scale Groups	IEICE Transactions on Fundamentals, vol.E88-A, no.5, pp.1224-1233	2005.5
26.	Toru Nakanishi, Fumiaki Kubooka, Naoto Hamada, and Nobuo Funabiki	Group Signature Schemes with Membership Revocation for Large Groups	10th Australasian Conference on Information Security and Privacy (ACISP 2005), LNCS 3574, Springer Verlag, pp.443-454	2005.7
27.	木谷友哉*, 舩曳信生,東野輝夫**(*奈良先端科学技術大学院大学,**大阪大学)	WDM ネットワークにおける階層型コーダルリングトポロジ構成法	情報処理学会論文誌, vol. 46, no. 9, pp. 2176-2184	2005.9
28.	Toru Nakanishi and Yuji Sugiyama	An Efficient On-Line Electronic Cash with Unlinkable Exact Pay- ments	IEICE Transactions on Fundamentals, vol.E88-A, no.10, pp.2769-2777	2005.11
29.	磯貝愛,舩曵信生,中西透	アプリケーションレベルマルチキャスト経路木アルゴリズム CT+法の提案とマルチホーム環境の効果	電子情報通信学会論文誌 D-I, vol. J88-D-I, no. 11, pp. 1659-1668	2005.11
30.	Nobuo Funabiki, Megumi Isogai, Toru Nakanishi, and Teruo Higashino* (*Osaka University)	Compact Tree Plus Algorithms for Application-Level Multicast Com- munications in Multihome Net- works	2005 International Conference on Networks (ICON-2005), pp. 139-144	2005.11
31.	Toru Nakanishi and Nobuo Funabiki	Verifier-Local Revocation Group Signature Schemes with Backward Unlinkability from Bilinear Maps	ASIACRYPT 2005, LNCS 3788, Springer Verlag, pp.533-548	2005.12
32.	Megumi Isogai, Nobuo Funabiki, Toru Nakanishi, and Teruo Higashino* (*Osaka University)	A Proposal of a Node Configuration Algorithm for WDM Ring Networks	International Conference on Optical Communications and Networks (ICOCN-2005), pp. 188-191	2005.12
33.	Z. L. Wang*, O. Wada, Y. Toyota, R. Koga (* Fudan Univ)	Convergence Acceleration and Accuracy Improvement in Power Bus Impedance Calculation with a Fast Algorithm Using Cavity Modes	IEEE Trans. Electromagn. Compat., vol.47, no.1, pp.2-9	2005.2
34.	Z. L. Wang*, O. Wada**, Y. Toyota, R. Koga (* Fudan Univ, ** Kyoto Univ)	Modeling of Gapped Power Bus Structures for Isolation Using Cav- ity Modes and Segmentation	IEEE Trans. Electromagn. Compat., vol.47, no.2, pp.210-218	2005.5

35. Z. L. Wang\*, O. Wada\*\*, T. Harada\*\*\*, T. Yaguchi\*\*\*\*, Y. Toyota, R. Koga (\* Fudan Univ, \*\*\* NEC Corp, \*\*\*\* NEC Informatec Systems)

Modeling and Simulation of Via-Connected Power Bus Stacks in Multilayer PCBs  $\begin{array}{lll} \hbox{\tt IEICE Trans.} & \hbox{\tt Commun., vol.E88-B,} & 2005.8 \\ \hbox{\tt no.8, pp.} 3176\text{-}3181 & \end{array}$ 

36. Z. L. Wang\*, O. Wada\*\*, Y. Toyota, R. Koga (\* Fudan Univ, \*\* Kyoto Univ)

Virtual Port Parameters in Segmentation Method for Modeling Power Bus Structures in Multilayer PCBs 10th International Symposium on Microwave and Optical Technology, pp. 323-326

#### III . 総説・解説 Reviews

#### IV . 学術講演 Oral Presentations

	発表者氏名	題目	発表学会・講演会等の名称	発表年月日
1.	加藤英洋,野上保之,森川良孝	All-One Polynomial Field における乗 算の FPGA 実装	2005 年 第 7 回広島支部学生シンポジウム, pp.365-368	2005.11.26
2.	日高善仁,野上保之,森川良孝	非超特異楕円曲線における群構造の検討	2005 年 第 7 回 IEEE 広島支部学生シンポ ジウム, pp.253-256	2005.11.26
3.	白政篤志,能瀬正也,森川良孝	高速ベクトル量子化を用いた日本語の連 続音声における音韻認識	2005 年 第 7 回 IEEE 広島支部学生シンポ ジウム, pp.262-264	2005.11.27
4.	加藤英洋,難波諒,野上保之, 森川良孝	Cyclic Vector Multiplication Algorithm に関する一考察	2005 年 第 28 回情報理論とその応用シンポジウム, pp.295-298	2005.11.21
5.	中嶋純,橋爪善彦,森川良孝	統計的学習を用いた CT 画像からの骨輪 郭線モデルの推定	2005 年 第 7 回 IEEE 広島支部学生シンポ ジウム, pp.375-378	2005.11.27
6.	赤根正剛,野上保之,森川良孝	超楕円曲線の位数に関する一考察	2005 年 コンピュータセキュリティシンポ ジウム 2005(CSS2005), pp.457-462	2005.10.27
7.	難波諒,小林茂樹*,野上保之, 杉村立夫* (* 信州大学)	$F_2$ 上の自己相反多項式に対する自己相反 逆変換アルゴリズムの改良	2005 年 コンピュータセキュリティシンポ ジウム 2005(CSS2005),pp	2005.10.27
8.	小原真由美,野上保之,森川良孝	y ツイストを用いた素数位数楕円曲線生成法の性能評価	情 報 セキュリ ティ研 究 会 (ISEC), vol.105/no.193, pp.59-66	2005.7.20
9.	中嶋純,山根延元,森川良孝	統計的学習を用いた CT 画像からの骨輪 郭線モデルの推定	2005 年 医用画像研究会 信学技報 Vol.104 No.579 pp.95-99	2005
10.	Yasuyuki Nogami, Mayumi Obara, Yoshito Hidaka, and Yoshitaka Morikawa	A Relation between CM method and Third Power Residue, Non- Residue	SCIS2005, pp.769-774	2005
11.	Yasuyuki Nogami and Yoshitaka Morikawa	A Consideration on the Order of Genus 2 Hyperelliptic Curve	第 28 回情報理論とその応用シンポジウム, pp.889-892	2005.11.23
12.	清水靖博、甲本卓也、尾崎亮*、 杉山裕二、岡本卓爾* (*岡山理 科大学)	動画像圧縮技術を応用した透視変換の高 効率化に関する研究	第 7 回 IEEE 広島支部学生シンポジウム, pp.303-306	2005.11
13.	柴田将樹、籠谷裕人、杉山裕二	仮想ハードウェア PipeRench の非同期 化による性能評価	第7回 IEEE 広島支部学生シンポジウム	2005.11
14.	二串信弘, 岡山聖彦, 山井成良*, 谷渕陽祐**, 岡本卓爾** (*岡山 大学総合情報基盤センター, **岡 山理科大学)	VLAN 相互接続方式に基づくシステムの 設計と実装	情報処理学会 分散システム/インターネット運用技術シンポジウム 2005 論文集,pp.13-18	2005.12
15.	長田繁幸, 横平徳美, 王輝, 岡山 聖彦, 山井成良* (*岡山大学総合 情報基盤センター)	早期 ACK パケットの返送による TCP の性能改善 - 複数コネクションが存在す る状況での性能評価 -	信学技報 NS2005-129, pp.87-90	2005.11

16.	寶子佳世, 村上崇, 岡山聖彦, 横 平徳美	ユーザ先行・追随型モバイルエージェン トフレームワークにおけるユーザエージ ェント消失からの回復法	第 7 回 IEEE 広島支部学生シンポジウム 論文集, pp.337-340	2005.11
17.	木澤雅雄, 山井成良*, 岡山聖彦, 横平徳美 (*岡山大学総合情報基盤センター)	長期的なリンクダウン状態に対する TCP 通信の維持	第 7 回 IEEE 広島支部学生シンポジウム 論文集, pp.357-360	2005.11
18.	嘉藤将之, 山井成良*, 岡山聖彦, 久保亮介**, 松浦敏雄***(*岡山 大学総合情報基盤センター, **シャープ株式会社, ***大阪市立大 学)	ファイルシステムを利用した透過性・汎用性の高い広域分散マルチメディア情報の共有	第 7 回 IEEE 広島支部学生シンポジウム 論文集, pp.361-364	2005.11
19.	岡山聖彦, 山井成良*, 河野圭太*, 石橋勇人**, 松浦敏雄**(*岡山 大学総合情報基盤センター, **大 阪市立大学)	階層型 VPN における QoS およびアクセ スポリシを考慮した経路選択手法	第4回情報科学技術フォーラム (FIT2005) 情報科学技術レターズ, pp.293-296	2005.9
20.	長田繁幸, 横平徳美, 岡山聖彦, 山井成良* (*岡山大学総合情報 基盤センター)	早期 ACK パケットの返送による TCP の性能改善	信学技報 NS2005-67, pp.25-28	2005.7
21.	木澤政雄, 山井成良*, 岡山聖彦, 横平徳美 (*岡山大学総合情報基 盤センター)	長期的なリンクダウン状態に対する TCP 通信の維持	マルチメディア, 分散, 協調とモバイル (DICOMO2005) シンポジウム論文集, pp.345-348	2005.7
22.	連一平, 山井成良*, 岡山聖彦, 宮 下卓也**, 丸山伸***, 中村素典 *** (*岡山大学総合情報基盤セ ンター, ***津山工業高等専門学 校, ***京都大学)	宛先不明メールを利用した分散協調型 spam フィルタの認識率向上	情 処 研 報 2005-DSM-37/信 学 技 報 TM2005-15, pp.79-74	2005.5
23.	和泉芳規,長田繁幸,横平徳美	PEP による TCP の性能改善 - 早期 ACK パケットの返送タイミングがスル ープットに及ぼす影響 -	信学技報 NS2004-264 ,pp.103-106	2005.3
24.	三宅隆典,横平徳美	EDD コネクション受付制御方式における 最悪リンク遅延導出法の改良,	信学技報 NS2005-37 ,pp.53-56	2005.5
25.	三宅隆典,横平徳美	EDD コネクション受付制御方式における 最悪リンク遅延の高速導出法 - 許容遅延 の大きいコネクションが多数設定される 場合 -	信学技報 NS2005-141 ,pp.33-36	2005.12
26.	久保 明子,上田 裕紀、冨里 繁,秦 正治	繰り返し生成による低ピーク OFDM 信 号の受信特性	2005 年電子情報通信学会総合大会, 講演論文集 , 通信 1 , no.B-5-51, p.500	2005年3月
27.	北脇 智己,大塚 元美,秦 正治,他	携帯電話を活用した TV 会議システムの 遠隔医療・保健・福祉支援への適用	第 44 回日本生体医工学会大会,講演論文集 , no.PJ2-11-3, p.494	2005年4月
28.	久保 明子,富里 繁,秦 正 治	繰り返し適応ピーク低減信号生成法を用いた OFDM 伝送の受信特性	2005 年電子情報通信学会ソサイエティ大会, 講演論文集 , 通信1 , no.B-5-79, p.479	2005年9月
29.	白石 成浩,冨里 繁,秦 正 治	CDMA 移動通信におけるエリア内集中 トラヒック分布時のシステム容量	2005 年電子情報通信学会ソサイエティ 大会, 講演論文集 , 通信 1 , no.B-5-102, p.502	2005 年 9 月

30.	井上 雅智, 冨里 繁, 秦 正治	UHF 帯 TV 放送と移動通信の隣接干渉 に関する一考察	2005 年電子情報通信学会ソサイエティ 大会, 講演論文集 , 通信 1 , no.B-5-130, p.530	2005年9月
31.	西崎 正春,富里 繁,秦 正 治	CDMA 移動通信における分散アンテナ 技術を用いた屋内エリア構成法	平成 17 年度年電気・情報関連学会中国支部連合大会,講演論文集,no.10-1, p.25	2005年10月
32.	徳倉 基之,冨里 繁,秦 正 治	MIMO チャネル伝送におけるサイトダイ バーシティによる受信特性改善効果	平成 $17$ 年度年電気・情報関連学会中国支部連合大会,講演論文集 $CD, no.10-2, p.26$	2005年10月
33.	松田 敏之,富里 繁,秦 正治	OFDM 伝送における他システム共存時 の受信特性	平成 17 年度年電気・情報関連学会中国支部連合大会,講演論文集 CD, no.10-3, p.27	2005年10月
34.	北脇 智己,大塚 元美,秦 正治,他	携帯電話とネットワーク TV 会議システムを接続した遠隔医療・保健・福祉支援システムの検証	第 9 回日本遠隔医療学会大会,講演論文集 , vol.1, no.1, pp.42-43	2005年10月
35.	井上 雅智, 冨里 繁, 秦 正治	UHF帯における CDMA 移動通信とTV 放送との周波数共用に関する検討	The 7th IEEE Hiroshima Student Symposium, 講演論文集, B-34, pp.171-174	2005年11月
36.	西崎 正春,久保 明子,富里 繁,秦 正治	高能率 OFDM 伝送における適応ピーク 低減信号生成法の検討	The 7th IEEE Hiroshima Student Symposium, 講演論文集, B-35, pp.175-178	2005年11月
37.	白石 成浩,富里 繁,秦 正 治	CDMA 移動通信におけるトラヒック分 布特性とシステム容量の検討	The 7th IEEE Hiroshima Student Symposium, 講演論文集, B-36, pp.179-182	2005年11月
38.	熊野英嗣,三谷千恵,舩曳信生, 中西透	無線 LAN の WDS におけるアクセスポイント配置アルゴリズムの提案	電子情報通信学会技術研究報告, MOMUC2004-26, pp.45-50	2005.1.19
39.	田島滋人*, 舩曳信生, 東野輝夫*(*大阪大学)	無線ネットワークにおける受信確率を考慮したリンクスケジューリングアルゴリズム	電子情報通信学会技術研究報告, MOMUC2004-32,pp.81-86	2005.1.19
40.	蘇鉄, 舩曵信生, 岸本悦央	歯輪郭線抽出法の改良と WEB 実装による歯のデータベース構築	電子情報通信学会技術研究報告, PRMU2004-168, pp.31-36	2005.1.21
41.	篠原陽介, 舩曳信生, 川島潤, 竹 内順一*, 石崎雅幸* (*バーズコ ミュニケーション)	クロスカウントとテンプレートマッチン グによるナンバープレート認識法	電子情報通信学会技術研究報告, PRMU2004-170, pp.39-44	2005.1.21
42.	Toru Nakanishi and Nobuo Funabiki	A Verifier-Local Revocation Group Signature Scheme with Backward Unlinkability from Bilinear Maps	2005 年暗号と情報セキュリティシンポジウム (SCIS2005), pp.1141-1146	2005.1.27
43.	高橋秀郎, 川島潤, 中西透, 舩曳 信生	モバイルホストのユーザ情報を秘匿する アドレス配信プロトコルの提案	情報処理学会研究報告,2005-CSEC-28, pp.145-150	2005.3.22
44.	川島潤, 舩曳信生, 中西透, 竹内順 ー*, 石崎雅幸*, Andre Caldasde Souza* (*パーズコミュニケーション)	メモリカードのためのセキュアファイルシ ステム SAS の提案	電子情報通信学会技術研究報告, OIS2005-05 , pp. 19-24	2005.5.13
45.	永田佳範,川島潤,舩曳信生,中 西透	アプリケーションレベルマルチキャスト通 信における伝送遅延モデルの一考察	電子情報通信学会技術研究報告, NS2005-61 , pp. 1-4	2005.7.21

46.	加藤秀明, 川島潤, 舩曵信生, 中 西透	アプリケーションレベルマルチキャストに おけるマルチホーム化ホスト選択アルゴ リズムの提案	電子情報通信学会技術研究報告, NS2005-62 , pp. 5-8	2005.7.21
47.	東根俊, 川島潤, 舩曳信生, 中西 透	アプリケーションレベルマルチキャストに おける遠隔講義のための複数経路木生成 法の提案	電子情報通信学会技術研究報告, NS2005-63 , pp. 9-12	2005.7.21
48.	野村洋平, 舩曳信生, 中西透	無線 LAN のアクセスポイント配置アル ゴリズムの改良	電子情報通信学会技術研究報告, NS2005-73 , pp. 49-52	2005.7.22
49.	田島滋人*, 舩曳信生, 東野輝夫* (*大阪大学)	無線 LAN の WDS における AP 間通信 へのリンクスケジューリングアルゴリズ ムの適用	電子情報通信学会技術研究報告, NS2005-74 , pp. 53-56	2005.7.22
50.	木谷友哉*, 舩曳信生, 東野輝夫 **(*奈良先端科学技術大学院大 学, **大阪大学)	マルチホップ WDM ネットワークにお けるトラヒック分散のための静的トポロ ジ構成法の改善	電子情報通信学会技術研究報告, NS2005-76 , pp. 61-64	2005.7.22
51.	磯貝愛,舩曳信生,中西透	WDM リングネットワークのノード構成 問題	電子情報通信学会技術研究報告, NS2005-91 , pp. 71-74	2005.9.16
52.	長尾憲暁, 舩曳信生, 中西透	仮想 OS を用いたセキュアなプログラミ ング課題検証支援システム	電子情報通信学会技術研究報告, ET2005-45 , pp. 41-46	2005.10.15
53.	中武真治, 中西透, 舩曳信生	投票内容の正当性証明に要するコストを 軽減した電子投票プロトコル	コンピュータセキュリティシンポジウム 2005 論文集, CSS2005, pp.517-522	2005.10.27
54.	吉田翔志,舩曵信生,中西透	アプリケーションレベルマルチキャスト通 信経路木の視覚的評価のための MINET Viewer の開発	第 7 回 IEEE 広島支部学生シンポジウム (HISS) , pp.169-170	2005.11.26-27
55.	木谷友哉*, 舩曳信生, 東野輝夫 **(*奈良先端科学技術大学院大 学, **大阪大学)	階層型コーダルリングネットワークにおけ るコンパクトルーティングアルゴリズム	電子情報通信学会技術研究報告, NS2005- 145 , pp. 49-52	2005.12.16
56.	和田修己	LSIの電磁雑音問題 - EMC 設計に向けて -	シリコン超集積化システム第 165 委員会 第 36 回研究会, pp.1-16, 東京	2005.1.7
57.	K. Ouaaba ,豊田啓孝,和田修 己,古賀隆治	光集積化・光インターコネクションを目的 とした高結合効率および強い閉じ込めを もつ逆リブ型光導波路の解析	電子情報通信学会技術研究報告, OPE2004-184, pp.7-12, 吹田	2005.1.26-28
58.	本村哲之,豊田啓孝,和田修己, 古賀隆治	2 重リング型光共振器を用いた可変分散補 償器の特性解析	電子情報通信学会技術研究報告, OPE2004-185, pp.13-16, 吹田	2005.1.26-28
59.	和田修己	ディジタル回路基板の EMC 実装設計法	岡山大学研究シーズ公開講演会, pp.7-14, 岡山	2005.1.28
60.	和田修己	高速ディジタル時代のパワー/シグナル・ インテグリティ解析技術 - PCB とデバ イスのモデリング -	第 16 回電気・電子機器の EMC ワークショップ, pp.43-52, 箱根	2005.3.3-4
61.	近藤洋平,菅野絢子,田中大介, 和田修己,豊田啓孝, 古賀隆治	S パラメータ測定による LECCS-I/O モ デルのインビーダンスパラメータ抽出法	電子情報通信学会技術研究報告, EMCJ2004-160, pp.79-84, 東京	2005.3.10

62.	南澤裕一郎,太田有宣,豊田友博, 中村克己,和田修己,豊田啓孝,古 賀隆治,斎藤義行*,中村篤**(* 松下電器産業,**ルネサステク ノロジ)	S パラメータ測定による多電源ピン LSI の LECCS-core モデルの構築	電子情報通信学会技術研究報告, EMCJ2004-161, pp.85-90, 東京	2005.3.10
63.	Z. L. Wang*, O. Wada, Y. Toyota, R. Koga (* Fudan Univ)	Modeling and Simulation of Via- Connected Power Bus Stacks in Multilayer PCBs	第十五届全国電磁兼容学術会議, pp.8-13, 広州 (中国)	2005.3.31-4.2
64.	渡辺哲史*, 酒井陽平, 和田修己 **, 古賀隆治 (* 岡山県工業技術 センター, ** 京都大)	不平衡度変化に基づくコモンモードアン テナモデルを用いたプリント回路基板の コモンモード放射予測の高速計算法	電子情報通信学会技術研究報告, EMCJ2005-16, pp.35-40	2005.5.26
65.	O. Wada*, R. Koga (* Kyoto Univ)	EMC Modeling of Printed Circuit Boards and Semiconductor Devices	Proceedings of 2005 Pan-Pacific EMC Joint Meeting, Hyogo, Japan	2005.5.27
66.	T. Murao, Y. Toyota, R. Koga, Z. L. Wang*, O. Wada** (* Fudan Univ, ** Kyoto Univ)	Efficient Calculation of Power/Ground Plane Resonance in Multilayer PCBs with EMI Simulator HISES	Proceedings of 2005 Pan-Pacific EMC Joint Meeting, Hyogo, Japan	2005.5.27
67.	森光和也,茂業博史,豊田啓孝, 古賀隆治,和田修己* (* 京都大)	高速差動伝送系の受信端における平衡度 整合の検討	電子情報通信学会技術研究報告, EMCJ2005-54, pp.7-12	2005.7.28-29
68.	酒井陽平, 古賀隆治, 渡辺哲史*, 和田修己** (* 岡山県工業技術センター, ** 京都大)	プリント回路基板上のコモンモード電位 分布を用いた電磁放射計算法の提案	電子情報通信学会技術研究報告, EMCJ2005-54, pp.45-50	2005.7.28-29
69.	松嶋徹, 酒井陽平, 古賀隆治, 渡 辺哲史*, 和田修己**(* 岡山県 工業技術センター, ** 京都大)	帰路面上のスリット近傍におけるノーマルモードおよびコモンモード伝搬特性を表現する8ポートモデルの提案	電子情報通信学会ソサイエティ大会, B-4-29, p.353, 札幌	2005.9.20-23
70.	五百旗頭健吾,豊田啓孝,古賀隆治,杉本伸夫*,松井一郎*,清水厚*,荒生公雄**(*国立環境研究所,**長崎大)	西日本 4 地点で取得したライダプロファイルの比較にもとづく黄砂輸送経路の推定	第 24 回レーザセンシングシンポジウム予稿集, pp.15-18, 鴨川	2005.9.21-22
71.	五百旗頭健吾, 豊田啓孝, 古賀隆 治, 小林拓* (* 山梨大)	ライダで測定した黄砂層における偏光解 消度の粒径および体積密度に対する依存 性の検証	第 56 回電気・情報関連学会中国支部連合 大会, 1434, pp.161-162, 福山	2005.10.22
72.	和田修己*, 王志良**, 豊田啓孝, 古賀隆治 (* 京都大, ** 復旦大)	多層プリント回路基板の共振解析 - 高速 EMI シミュレータ:HISES -	MWE 2005 (2005 Microwave Workshops and Exhibition) ワークショップ 3「電磁 界シミュレータと回路設計」WS03-03	2005.11.9
73.	茂業博史, 古賀隆治, 和田修己* (* 京都大)	差動伝送系における低ノイズ終端方式の 検討	平成 $17$ 年電気関係学会関西支部連合大会, $p.G200$ ,京都	2005.11.12-13
74.	小林拓*, 吉村英俊*, 荒生公雄**, 村山利幸***, 五百旗頭健吾, 古 賀隆治, 塩原匡貴****(* 山梨大, ** 長崎大, *** 東京海洋大, **** 国立極地研究所)	黄砂飛来時の非水溶性粒子の粒径分布および吸収特性	日本気象学会 2005 年度秋季大会予稿集, C207, p.201, 神戸	2005.11.20-22
75.	大西智, 酒井陽平, 古賀隆治, 渡辺哲史*, 和田修己**(* 岡山県工業技術センター, ** 京都大)	不整合終端の伝送線路を持つ基板からの コモンモード放射の予測	第 7 回 IEEE 広島支部学生シンポジウム, A-77, pp.90-93, 岡山	2005.11.26-27

## V. 著 書 Books and Monographs

著者氏名	書名	発行所	発行年月
1. 舩曳信生, 野上保之, 中西透 (他 多数)	情報セキュリティ対策の要点 ~実務と理 論~	コロナ社	2005.1

#### VI . 特 許 Patents

発明者 名 称 出願番号等の情報 出願年月日

# 教員名簿

Faculty Members

### 教 員 名 簿

(平成 17年 12月 31 日現在)

	ı						( -	P放 17 年	12 / 31
学 科	教育研究分野	教	授	助教	<b></b> 数授	講	師	助	手
	材料物性学	瀬沼	武秀	榊原	精	石井	忠男	竹元	嘉利
	材料強度学	鳥居ス	大始之	皿井	孝明			清水	憲一
機	応用固体力学	多田	直哉	清水	一郎				
械	機械設計学	吉田	彰	藤井	正浩			圂	正憲
工 学	特殊加工学	宇野	義幸			岡田	晃	岡本	康寛
科	機械加工学	塚本	眞也	大橋	一仁			長谷川	川裕之
	流体力学	柳瀬道	〔一郎	喜多	義範			百武	徹
	動力熱工学	冨田	栄二	河原	伸幸	吉山	定見		
	エネルギーシステム計測学	鷲尾	誠一	髙橋	智			出口	真次
	伝熱工学			堀部	明彦			春木	直人
	高分子材料学	島村	薫			沖原	巧	内田	哲也
	触媒機能化学	阪田	祐作	武藤	明徳			タラダ	バスカル
物	粒子材料学	後藤	邦彰	押谷	潤				
質	無機材料学	髙田	潤	藤井	達生			中西	真
応 用	無機物性化学	岸本	昭	林	秀考			和久	公則
化	合成有機化学	酒井	貴志	依馬	正			是永	敏伸
学 私	有機金属化学	髙井	和彦			押木	俊之	國信》	羊一郎
科	分子变換化学	田中	秀雄	黒星	学			光藤	耕一
	分子設計学	宇根L	山健治	片桐	利真			高城	淳
	超電導応用工学	村瀬	暁	金	錫範			七戸	希
電	電磁デバイス学	髙橋	則雄	藤原	耕二			宮城	大輔
気	システム制御工学	小西	正躬			今井	純	西	竜志
電	波動回路学	野木	茂次			佐薙	稔	藤森	和博
子 工	計測システム工学	塚田	啓二			紀和	利彦		
学	能動デバイス学	奈良	重俊	長屋	智之			西川	亘
科	デバイス材料学	上浦	洋一			山下	善文	石山	武
	電子物性学	東辻	浩夫	鶴田	健二			東辻 <del>-</del>	 千枝子
	10. 北京哲学	接口で	br			神保	秀司		
	形式言語学 	橋口攻	(二即			相田	敏明		
情 報	<u></u>	谷口	秀夫	т.	±ıı÷-	77+4	4r. <del></del>	半田	久志
エ	計算機工学	正木	亮	田端	利宏	乃村 	能成	渡邊	誠也
学	パターン情報学	尺長	 健			竹内	孔一	右田	 剛史
科	知能設計工学	金谷	健一	太田	———— 学			菅谷	保之
	│ │ 知能ソフトウェア基礎学	山﨑	——— 進	村上	昌己			笹倉	———— 万里子

学 科	教育研究分野	教	授	助教	 数授	講	師	助	手
	酵素機能設計学	虎谷	哲夫	飛松	<b>考</b> 正			山西	守
	<b>开系成形成</b> 的 于	1 Ц	口人	71614	<del>1</del> T			森	光一
生	遺伝子機能設計学	酒井	裕	村上	宏			早川	徹
物	細胞機能設計学	大森	齊	金山	直樹			曲	正樹
機	   生物反応機能設計学	中西	—z/.	今村	維克			川波	和子
能工	T 13/X/O IMBERXIT I	' ' '	34	713	MEJO			今中	洋行
学	精密有機反応制御学	齋藤	清機	井口	勉			工藤	孝幸
科	医用複合素材料設計学	尾坂	明義	早川	聡			都留	寛治
	生体機能情報設計学	宍戸	昌彦			大槻	高史	瀧	真清
	蛋白質機能設計学	山田	秀德	妹尾	昌治	二見海	享一郎	多田	宏子
	高度システム安全学	鈴木	和彦	ホサム A.	ガッバール				
シ	適応学習システム制御学	井上	昭	トメ	イ ソウ	平嶋	洋一		
ス	知能システム組織学			梶原	康博			宗澤	良臣
テ ム	生産知能学	宮﨑	茂次	柳川	佳也				
エ	知能機械制御学	則次	俊郎			高岩	昌弘	佐々フ	卜大輔
学	システム構成学	鈴森	康一			神田	岳文		
科	機械インターフェイス学	五福	明夫			水原	啓暁		
	メカトロニクスシステム学	田中	豊			前山	洋一	永井	伊作
通信	情報伝送学	森川	良孝	山根	延元			野上	保之
ネッ	情報システム構成学	杉山	裕二			籠谷	裕人		
通信ネットワ	コンピュータネットワーク学	横平	徳美			甲本	卓也		
	モバイル通信学	秦	正治	富里	繁				
ク 工 学 科	分散システム構成学	舩曵	信生			中西	透		
科	光電磁波工学	古賀	隆治			豊田	啓孝	五百旗即	頁 健吾

発行日:2006年(平成18年)3月27日

発行所:国立大学法人岡山大学工学部

COPYRIGHT: © by Faculty of Engineering, Okayama University