

神奈川大学  
工 学 部 通 信

*NEWS*  
*FROM*  
*FACULTY OF ENGINEERING*

1. 研究活動 2001.10～2002.9
  2. 研究分野紹介および平成13年度博士論文・修士論文・卒業研究テーマ一覧
  3. 講演会開催記録 2001.10～2002.9
- 
1. The List of Research Activities (2001, Oct.～2002, Sept.)
  2. The List of Laboratory Activities and Student Papers (The fiscal year of 2001)
  3. Public Lectures (2001, Oct. ～ 2002, Sept.)

神奈川大学工学部  
*FACULTY OF ENGINEERING*  
*KANAGAWA UNIVERSITY*

# 研究活動

## 機械工学科

### 〈研究論文 I〉

- I. Aoki and M. Sasada, "Development of Micro-Piercing System with Punch-Damage Monitoring Function", Journal of Materials Processing Technology, 125-126, (2002-9), pp.497-502.
- 赤澤正久, 大竹望, 工藤邦男「気泡緩衝材の性能に及ぼすリサイクルの影響」, 日本包装学会誌, Vol.10, No.6, pp.289-295 (2001-12).
- 赤澤正久, 中村勝, 永山佳誠「各種工具による無酸素銅の被削性」, 銅と銅合金, Vol.41, No.1, pp.87-91 (2002-8).
- S. Itou, "Dynamic stress intensity factors around two rectangular cracks in an infinite elastic plate under impact load", Mechanics Research Communications (ISI認定誌), Vol.29, No.4, pp.225-234 (2002-8).
- S. Itou, "Stress intensity factors around a moving Griffith crack in an infinite elastic layer between two elastic half-planes", International Journal of the Society of Material Engineering for Resources, Vo.9, pp.32-38 (2001-11).
- 佐藤 匡, 江上 正, 土谷武士: 離散時間予見スライディングモードサーボ系とその特性, システム制御情報学会論文誌, 第14巻, 12号, pp.582-592 (2001-12)
- 江上 正, 愛田一雄, 土谷武士: 動的計画法を用いた一般化予測制御系とその等価性, 計測自動制御学会論文集, Vol.38, No.2, pp.143-149 (2002-2)
- T. Shishido, K. Kudou, S. Okada, J. Ye, A. Yoshikawa, T. Sasaki, M. Oku, H. Horiuchi, I. Higashi, S. Kohiki and K. Nakajima, "R-dependency of the Hardness of Perovskite-type  $\text{RRh}_3\text{B}$  Compounds (R=La, Gd, Lu and Sc)", Japanese Journal of Applied Physics, Vol.40, Part 1, No.10, pp.6037-6038 (2001-10)
- T. Shishido, T. Sasaki, K. Kudou, S. Okada, A. Yoshikawa et al., "Solid solution range of boron and properties of the perovskite-type  $\text{NdRh}_3\text{B}$ ", Journal of Alloys and Compounds, Vol.335, pp.191-195 (2002)
- S. Okada, M. Ogawa, T. Shishido K. Iizumi, K. Kudou, H. Kanari, K. Nakajima. "Crystal growth of  $\text{REMn}_2\text{Si}_2$  (RE=Y, Er) by molten flux method", Journal Crystal Growth, Vol.236, pp.617-620 (2002-4)
- T. Shishido, J. Ye, S. Okada, K. Kudou, M. Oku, K. Obara, T. Sugawara, A. Yoshikawa, Y. Ishizawa, M. Ogawa, K. Iizumi, I. Higashi, S. Kohiki, Y. Kawazoe and K. Nakajima. "Synthesis, Microhardness and Oxidation Resistance of Solid-Solution of the Perovskite-type Borocarbide  $\text{YRh}_3\text{B}_x\text{C}_{1-x}$  ( $0 \leq x \leq 1$ )", Japanese Journal of Applied Physics, Vol.41, Part 1, No.5A, pp.3031-3032 (2002-5)
- S. Okada, K. Kudou, T. Mori, K. Iizumi, T. Shishido, T. Tanaka, K. Nakajima and P. Rogl, " $\text{REMn}_2\text{Si}_2$  (RE=Y, Tb, Dy, Ho) Single Crystals Grown from Lead Flux and Magnetic Properties", Japanese Journal of Applied Physics, Vol.41, No.5B, Part 2, pp.7598-7600 (2002-5)
- K. Hisatake, Matsubara, K. Maeda, T. Fujiwara, M. Peters, S. Abe, K. Kudou, S. Kainuma et al., "Phtoinduced magnetic effects in bulk single-crystalline, polycrystalline and LPE films of Yttrium Iron Garnet", Journal of Applied Physics, Vol.91, No.10, pp.7598-7600 (2002-5)
- K. Kudou, S. Okada, T. Mori, K. Iizumi, T. Shishido, T. Tanaka et al., "Crystal Growth and Properties of  $\text{AlLiB}_{14}$ ", Japanese Journal of Applied Physics, Vol.41, Part 2, No.8B, pp.L928-L930 (2002-8)
- 小嶋英一, 小倉重敬, 王朝久, 安藤 清「自動車油圧パワーステアリング用可変容量形ベーンポンプの流体伝ば騒音の低減化」, 日本フルードパワーシステム学会論文集, Vol.33, No.6, pp.124-131 (2002-9)
- 小嶋英一, 小川貴章, 余 経洪「自動車油圧式パワーステアリング用レゾネータホースの最適化設計」, 日本フルードパワーシステム学会論文集, Vol.33, No.6, pp.132-139 (2002-9)
- E. Kojima, M. Shinada, J. Yu "Development of Accurate and Practical Simulation Technique Based-on the Modal Approximations for Fluid Transients in Compound Fluid-line Systems", International Journal of Fluid Power, Vol.3, No.2, pp.5-15 (2002)
- 笹田昌弘, 青木 勇, 「波形座金の疲れ特性 (疲労強度に及ぼす形状及び取り付け高さの影響)」, 日本機械学会論文集 (C編), Vol.68, No.665, pp.263-269 (2002-1).
- 笹田昌弘, 仲辻 毅, 大窪和也, 藤井 透, 亀田長直, 「ブレーキディスクの幾何学形状のき裂発生への影響 (き裂発生防止法)」, 日本機械学会論文集 (C編), Vol.68 No.673, pp.2797-2804 (2002-9)
- 品田正昭, 小嶋英一, 「複合管路系内流体過渡現象の数値的モード近似法に基づく実用的で高精度なシミュレーション法の開発 (第1報, 基本的な計算アルゴリズムの確立)」, 日本フルードパワーシステム学会論文集, Vol.33, No.2, pp.48-56, (2002-3).
- M. Tajima and Y. Umeyama, "Latent Heats of Phase Transformations in Iron and Steels", High Temperature - High Pressures, 34-1 (2002), 91-97.
- 中尾陽一, 「2つのフライスによる非円形断面加工に関する研究」, 日本機械学会論文集 (C編), Vol.68, No.673, pp.2805-2810 (2002-9).
- 山崎 徹, 鎌田 実, 「統計的エネルギー解析法の自動車振動予測への適用に関する基礎的検討-第二報: 有限要素法の援用-」, 日本自動車技術会論文集, Vol.32, No.4, pp.113-119 (2001-10)
- 鎌田 実, 山崎 徹, 石橋秀明, 見坐地一人, 「統計的エネルギー解析法における要素分割に関する検討」, 日本機械学会論文集, 68巻665号C編, pp.228-234 (2002-1)

## 〈研究論文Ⅱ〉

- Akasawa T., Nakamura M., Soshi M., Tanaka T., “Machining Performance of Oxygen-free High Conductivity Copper and Brass with Various Tool Materials”, Proc. 6<sup>th</sup> Int. Conf. On Progress of Machining Technology, pp.24-29 (2002-9).
- E. Urata, Evaluation of filtration performance of a filter. Bath workshop on Power Transmission and Motion Control, PTMC2002 (Edited by C. R. Burrows and K. A. Edge), Professional Engineering Pub. LTD. (U.K.), pp.291-304 (Bath, 2002-9)
- S. Shimada, T. Egami, K. Ishimura and M. Wada, “Neural Control of Quadraped Robot for Autonomous Walking on Soft Terrain”, Proc. 6th International Symposium on Distributed Autonomous Robotic Systems, pp.415-423, (Fukuoka, 2002-6)
- J. Liu, F. Han, T. Kubota, J. Masuda; “Effect of Free Jet Enlargement on the Bucket Flow in Pelton Turbine”, Proc. 21th IAHR Symposium on Hydraulic Machinery and System, pp.97-103 (Lausanne, 2002-9).
- H. Ohnishi, F. Han, T. Kubota; “3-D Viscous Flow in Spiral Case of a Francis Turbine”, Proc. 21th IAHR Symposium on Hydraulic Machinery and System, pp.207-212 (Lausanne, 2002-9).
- T. Kamiyama, F. Han, J. Liu, T. Kubota; “Viscous Flow in Free Jet for Pelton Turbine”, Proc. 21th IAHR Symposium on Hydraulic Machinery and System, pp.353-358 (Lausanne, 2002-9).
- Tsuyoshi Nakatsuji, Kazuya Okubo. Toru Fujii, Masahiro Sasada, Yoshihisa Noguchi, “Study on Crack Initiation at Small Holes of One-piece Brake Discs”, SAE Technical Paper Series, #2002-01-0926 (Detroit, 2002-3)
- K. Suzuki and E. Urata, “Cavitation erosion of materials for water hydraulics”, Bath workshop on Power Transmission and Motion Control, PTMC2002 (Edited by C. R. Burrows and K. A. Edge), Professional Engineering Pub. LTD. (U. K.), pp.127-139 (Bath, 2002-9)
- K. Takemura and T. Fujii, “The Tensile, Bending and Impact Properties of Jute Fiber Reinforced Composite”, Proc. 9<sup>th</sup> Annual Int. Conf. on Composites Engineering, pp.B45-B48 (San Diego, 2002-7), Distinguished Lecture.
- Y. Nakao, H. Goto and C. Yamashita, Development of motion measurement system of machining center using parallel link mechanism, Proc. of 2002 Japan-USA Symposium on Flexible Automation, pp.983-989, (Hiroshima, 2002-7).
- Y. Nakao and Y. Watanabe, Development of drilling burr measurement system using image processing technique, Proc. of 2002 Japan-USA Symposium on Flexible Automation, pp.1003-1008, (Hiroshima, 2002-7).
- T. Kashiwabara, Y. Nakanishi, M. Uno, T. Kanemoto, “Floating Buoy Type Energy Collector for Tidal Current Power Generation”, Proc. ISOPE-2002, pp.575-580 (Kitakyushu, 2002-5).
- Y. Nakanishi, T. Kubota, Togi Shin, “Numerical Simulation of Flows on Pelton Buckets by Particle Method (Flow on a Stationary/Rotating Flat Plate)”, Proc. of the XXI IAHR Symposium, CD-ROM, (Lausanne, 2002-9).
- Y. Haramura, “Effect of non-condensable gas on critical heat flux and fluid behavior in subcooled pool boiling”, Thermal Science and Engineering, Vol.10, No.4, pp.25-26 (2002-7).
- T. Yamazaki, M. Kamata and S. Ohno, “Two Approaches for Estimation of Internal and Coupling Loss Factors Using FEM”, Proc. Inter-Noise 2002, N316 (Dearborn, 2002-8).

## 〈口頭発表〉

- 赤澤正久, 中村 勝, 永山佳誠「各種工具による無酸素銅の被削性」, 第41回伸銅技術研究会講演会講演概要集, pp.35-36 (京都, 2001-11).
- 田中他喜男, 赤澤正久「Al-Zn-Mg-Cu合金の被削性」日本軽金属学会春期大会講演概要, pp.117-118 (札幌, 2002-5).
- 赤澤正久「快削鋼の研究・開発動向と課題」, 精密工学会主催「鉛フリ快削材料の現状と課題」シンポジウム資料, pp.1-6 (2002-7).
- S. Itou, “Transient dynamic stress intensity factors around a rectangular crack in a nonhomogeneous interfacial layer between two dissimilar elastic half-spaces under impact load”, IUTAM (International Union of Theoretical and Applied Mechanics) SYMPOSIUM on Dynamics of Advanced Materials and Smart Structures, pp.58-59 (Yonezawa, 2002-5).
- 伊藤勝悦, 堂守 将, 「セラミック繊維強化セラミックスで被覆した金属材料の熱応力拡大係数について」, 日本機械学会2002年度年次大会講演論文集Vol.Ⅱ, pp.137-138, (東京, 2002-9).
- 鳴海善広, 江上 正, 西川昌宏, 「新しい経路制御手法の提案」, 神奈川県産学交流研究発表会[No.2413].(海老名, 2001-11).
- 豊田恭孝, 江上 正, 西川昌宏, 「アクティブショックアブソーバの試作と制御」, 神奈川県産学交流研究発表会[No.2414].(海老名, 2001-11).
- 清水磨之, 江上 正, 西川昌宏, 阿部一雄「ステッピングモータの防振制御」, 第34回計測自動制御学会北海道支部学術講演会論文集[No.A22], pp.63-64, (江別, 2002-1).
- 杉山隆太, 江上 正, 西川昌宏, 「ロボットマニピュレータの適応センサレスコンプライアンス制御」, 第34回計測自動制御学会北海道支部学術講演会論文集[No.A25], pp.71-72, (江別, 2002-1).
- 佐藤英樹, 円谷佳寛, 江上 正, 「パラレル型搬送テーブルの運動制御」, 第34回計測自動制御学会北海道支部学術講演会論文集[No.B2], pp.81-82, (江別, 2002-1).
- 佐藤 誠, 江上 正, 西川昌宏, 「3次元ベクトル分解経路制御とその応用」, 第46回システム制御情報学会研究発表講演会講演論文集[No.1018], pp.45-46, (神戸, 2002-5).
- 円谷佳寛, 佐藤英樹, 江上 正, 西川昌宏, 「パラレル型搬送テーブルの経路制御」, ロボティクス・メカトロニクス講演会2002[No.2A1-G07](松江, 2002-6).
- 望月光一郎, 佐藤 誠, 江上 正, 西川昌宏, 「移動車両の経路制御」, 日本機械学会関東支部第41回学生会卒業研究発表講演会, pp.77-78 (船橋, 2002-3).
- 工藤邦男, 岡田 繁, 穴戸統悦, 飯泉清賢, 「鋼切削における熱電流の及ぼす構成刃先の形態と酸化現象の関係」, 平成13年度神奈川県産学交流研究発表会, pp.253 (海老名2001-10)
- 穴戸統悦, 葉 金花, 岡田 繁, 工藤邦男, 佐々木孝彦, 東

- 以和美, 小川 誠, 飯泉清賢, 他, 「ボライドとポロカバイドの相関係, 新化合物合成」, 第46回人工結晶討論会, pp.25-26 (名古屋, 2001-11)
- 大木敬裕, 飯泉清賢, 岡田 繁, 工藤邦男, 宍戸統悦, 「Cr<sub>3</sub>B<sub>4</sub>の合成と焼結」, 日本化学会第82年春季年会, pp.613 (東京2002-3)
- 鈴木信恵, 岡田 繁, 飯泉清賢, 工藤邦男, 宍戸統悦, 「金属フラックスを用いたFe-Si系化合物の合成と性質」, 日本化学会第82年春季年会, pp.612 (東京2002-3)
- 宍戸統悦, 葉 金花, 岡田 繁, 工藤邦男, 東以和美, 石沢芳夫, 飯泉清賢, 他, 「新化合物, RRh<sub>2</sub>B<sub>2</sub>C (R=希土類元素)の合成および性質」, 第40回日本希土討論会, pp.174-175 (大阪2002-5)
- 岡田 繁, 飯泉清賢, 工藤邦男, 宍戸統悦, Rogl Peter, 「金属フラックスを用いたREMn<sub>2</sub>Si<sub>2</sub> (RE=Er, Tm, Yb, Lu)単結晶の育成と性質」, 第40回日本希土類討論会, pp.172-173 (大阪2002-5)
- 熊倉 進, 草間 淳, ほか, 「ボルト締め管フランジの締付け管理に関する実験的検討」, 山梨講演会講演論文集, [No.010-4], pp.91-92, (甲府, 2001-10).
- 笹田昌弘, 品田健太郎, 青木 勇, 「シェービング加工に関する基礎的研究(第2報)加工機構の形態と発現条件の検討」, 平成14年度塑性加工春季講演会講演論文集, pp.29-32 (千葉, 2002-5)
- 笹田昌弘, 青木 勇, 「小穴抜き加工機構」, 平成14年度塑性加工春季講演会講演論文集, pp.155-156 (千葉, 2002-5)
- 笹田昌弘, 青木 勇, 矢野 健, 樋口俊郎, 「ビエゾ素子駆動の微細穴あけに関する研究」, 平成14年度塑性加工春季講演会講演論文集, pp.157-158 (千葉, 2002-5)
- 品田正昭, 小嶋英一, 中道秀夫, 「複合管路系内流体過渡現象の数値モード近似法に基づく実用的で高精度なシミュレーション法の開発(第2報, 汎用的なSMA法の開発)」, 日本フルードパワーシステム学会平成13年秋季フルードパワーシステム講演会講演論文集, pp.7-9, (山口, 2001-11).
- 品田正昭, 中道秀夫, 「インパルス加振による流体管路系構成要素の伝達マトリックス係数の簡易測定法」, 日本フルードパワーシステム学会平成14年春季フルードパワーシステム講演会講演論文集, pp.19-21, (東京, 2002-5).
- 田島 守, 「鋼の相変態に対するクロム濃度の影響」, 日本機械学会東北支部八戸地方講演会・講演論文集[No.021-2], pp.47-48 (八戸, 2002-9).
- 中尾陽一, 渡邊靖史, 「画像処理によるドリルバリの形状測定法」, 2001年日本機械学会第3回生産加工・工作機械部門講演会講演論文集pp.101-102 (葉山, 2001-11).
- 中尾陽一, 五嶋裕之, 山下千明, 「パラレルメカニズムを用いたマシニングセンタの運動精度測定法」, 2001年日本機械学会第3回生産加工・工作機械部門講演会講演論文集 pp.107-108 (葉山, 2001-11).
- 中西裕二, 久保田喬「粒子法によるベルトン水車バケット内の流れの数値解析(回転平板上の流れ)」, 日本機械学会第79期流体工学部門講演会CD-ROM, 1318 (蔵王, 2001-10)
- 柏原俊規, 小崎祐平, 中西裕二, 金元敏明, 宇野美津夫「潮流発電用フロートの水力特性」, 日本機械学会第79期流体工学部門講演会CD-ROM, 1320 (蔵王, 2001-10)
- 福原裕樹, 宮治 賢, 西川昌宏, 江上 正, 「軟弱路面における4足ロボットの歩行制御」, 第44回自動制御連合講演会, pp.408-409 (横浜, 2001-11)
- 堀口博之, 齋藤裕介, 西川昌宏, 江上 正, 「形態可変型ロボットハンドの制御」, 第44回自動制御連合講演会, pp.410-411 (横浜, 2001-11)
- 蓮池 誠, 西川昌宏, 江上 正, 「リカレント型ニューラルネットワークを用いた移動ロボットの行動計画」, 第44回自動制御連合講演会, pp.472-473 (横浜, 2001-11)
- 梶塚正道, 加藤大世, 西川昌宏, 江上 正, 「n次元ファジィシステムのH $\infty$ 制御」, 第44回自動制御連合講演会, pp.522-523 (横浜, 2001-11)
- 梶塚正道, 西川昌宏, 江上 正, 「n次元ファジィ推論法によるファジィモデリング」, 第34回計測自動制御学会北海道支部学術講演会, pp.53-54 (江別, 2002-1)
- 加藤大世, 梶塚正道, 西川昌宏, 江上 正, 「ファジィシステムを用いた跳躍システムの制御」, 日本機械学会関東支部関東学生会第41回学生会卒業研究発表講演会, pp.93-94 (船橋, 2002-3)
- 西川昌宏, 蓮池 誠, 山下 透, 江上 正, 「リカレントニューラルネットワークを用いた移動ロボットの行動計画」, ロボティクス・メカトロニクス講演会, 1P1-F04 (松江, 2002-6)
- 西川昌宏, 堀口博之, 齋藤裕介, 江上正, 「形態可変型ロボットハンドの把持と操り」, ロボティクス・メカトロニクス講演会, 2P2-F07 (松江, 2002-6)
- 原村嘉彦, 「スターリングエンジン最適設計法の提案」, 第5回スターリングサイクルシンポジウム講演論文集, pp.47-50, (横浜, 2001-10).
- 原村嘉彦, 「サブクールプール沸騰限界熱流束と伝熱面まわりの流動に対する気体溶存量の影響」, 第39回日本伝熱シンポジウム講演論文集, No. E151, (札幌, 2002-6).
- 原村嘉彦, 「スターリングエンジンの設計パラメータの最適化」, 日本機械学会2002年度年次大会講演論文集, Vol. IV, pp.153-154, (東京, 2002-9).
- 細川修二 「ねじ締結における被締付け部材の圧縮ばね定数」, 2002年度精密工学会春季大会講演論文集, p.224, (東京, 2002-3).
- 小黒芳男, 塚田幸男, 細川修二, 小澤幸夫, 北尾誠英「便座からの立ち上がり動作における肘掛の有無による筋的負担の比較研究」, 日本機械学会八戸地方講演会論文集No. 021-2, pp.39-40, (八戸, 2002-9).
- 宮澤伸幸, 細川修二「複数ボルト締結体における締付け挙動について」日本機械学会2002年度年次大会講演論文集Vol. V, pp.71-72, (東京, 2002-9).
- 森竹智法, 前森健一, 熊倉 進, 「スカイフックダンパの最適化(区分的線形化減衰力の場合)」, 日本機械学会関西支部第77期定時総会講演会講演論文集[No.024-1], pp.51-52, (神戸, 2002-3).
- 森竹智法, 前森健一, 「横断歩道兼用型ハンパとスカイフックダンパの交互最適化」, 日本機械学会東北支部八戸地方講演会講演論文集[No.021-2], pp.121-122, (八戸, 2002-9).
- 史風 輝, 前森健一, 「自動車正面およびオフセット衝突対策用セミアクティブ緩衝器の最適化」, 日本機械学会東北支部八戸地方講演会講演論文集[No.021-2], pp.123-124, (八戸, 2002-9).
- 山崎 徹, 「機械の振動騒音バーチャルプロトの製作」, 平成13年度神奈川県産学公交流研究発表会資料, pp.99, (海老名, 2001-10)
- 山崎 徹, 小嶋英一, 「FEMとBEMによる油圧ポンプの騒音予測」, 日本音響学会2002年春季研究発表会講演論文集, 2-7-22, pp.819-820, (横浜, 2002-3)

- 山崎 徹, 清野賢子, 「調和音と音楽の音質評価に関する一考察」, 日本音響学会2002年春季研究発表会講演論文集, 3-6-5, p.719-720, (横浜, 2002-3)
- 山崎 徹, 永洞真康, 藤本 剛, 金堂雅彦, 浅原康之, 「統計的エネルギー解析法によるエンジン振動解析」, 2002年自動車技術会春季学術講演会前刷集, No.42-02, 20025243, pp.19-22, (横浜, 2002-7)
- 山崎 徹, 宮原拓也, 「SEA理論に基づくエンジン構造物のSEAモデル構築」, 日本機械学会茨城講演会講演論文集, No.020-3, pp.39-40, (茨城, 2002-9)
- 五月女恵祐, 山崎 徹, 塩幡宏規, 「構造変更における振動エネルギー流の変化に関する基礎的検討」, 日本機械学会茨城講演会講演論文集, No.020-3, pp.41-42, (茨城, 2002-9)
- 塩旗宏規, 田中一字, 山崎 徹, 「平板における振動エネルギー流れの発生メカニズムに関する研究」, 日本機械学会茨城講演会講演論文集, No.020-3, pp.43-44, (茨城, 2002-9)
- 宮原拓也, 山崎 徹, 鎌田 実, 「SEA理論に基づく自動車ホワイトボディの振動予測」, 日本機械学会Dynamics and Design Conference 2002 CD-ROM論文集, No.01-5, 101 (金沢, 2002-9)
- 山崎 徹, 小椋 喬, 鎌田 実, 「実験SEAモデルの信頼性評価」, 日本機械学会Dynamics and Design Conference 2002 CD-ROM論文集, No.01-5, 102 (金沢, 2002-9)
- 田邊裕介, 山崎 徹, 見坐地一人, 西川健次, 鎌田 実, 「自動車NV用バーチャルプロトに向けたSEAモデルの開発」, 日本機械学会Dynamics and Design Conference 2002 CD-ROM論文集, No.01-5, 103 (金沢, 2002-9)

## 〈学術誌〉

- 福井雅彦, 青木 勇, 「金型加工の最新技術と将来展望」, M&E, Vol.29, No.4, (2002-4), pp.120-133.
- 江上 正, 新中新一, 「ACサーボモータのインテリジェント制御とそのメカトロシステムへの応用に関する研究(第3報)」, 神奈川大学工学研究所所報, No.24, pp.87-97, (2001-11).
- 江上 正, 「予見・予測制御」, 神奈川大学工学部報告, No.40, pp.20-21 (2002-3)
- S. Okada, M. Ogawa, T. Shishido, H. Kanari, K. kudou and T. Lundstrom. 「Crystal Growth of Manganese Silicides by High-Temperature Gallium Metal Flux Method and Their properties」, 国士館大学理工学研究所報告, 第14号, pp.40-43 (2002-3)
- S. Okada, K. Kudou, K. Iizumi, H. Kanari and T. Shishido. 「Crystal growth and properties of  $\text{ErRh}_3\text{B}_2$ 」 国士館大学工学部紀要, 第35号, pp.17-20 (2002-3)
- 笹田昌弘, 青木 勇, 「年間展望・せん断加工」, 日本塑性加工学会誌, Vol.43, No.499, pp.733-735 (2002-8)
- 品田正昭, 「油柱分離とその対策(油柱分離を伴う流体過渡現象のシミュレーション技術)」, 油空圧技術, Vol.41, No.5, pp.1-8, (2002-5).
- 中尾陽一, 浦田暎三 「超精密工作機械用モーター一体型スピンドルの基礎研究」, 神奈川大学工学研究所所報, No.24, pp.73-76 (2001).
- 西川昌宏, 「Stabilization of Fuzzy Systems」, 神奈川大学工学研究所所報, No.24, pp.16-31 (2001-12)

## 〈著書〉

- 中川威雄, 青木 勇, 「プレス打抜きにおけるかす上がりの原因とその防止」, (社)金属プレス工業協会, (2001-11).
- 古閑伸裕, 青木 勇, 「プレス打抜き加工」, 日刊工業新聞社, (2002-3).
- 青木 勇, ほか, 「第4版鉄鋼便覧(6巻2章2, 3, 4, 6, 8, 9節を分担執筆)」, (社)日本鉄鋼協会, (2002-7)
- 伊藤勝悦, 「工業力学入門(第2版)」, 森北出版(株), (2001-11).
- 浦田暎三, 宮川新平, 「水圧駆動技術入門」, 日刊工業新聞社, (2002-7)
- 岡田 繁, 工藤邦男, (分担執筆), 「セラミック工学ハンドブック」, 技報堂書店, pp.635-637 (2002-4)

## 〈調査報告書〉

- 青木 勇, ほか, 「バーチャル型金型設計製造システムに関する調査研究報告書No.2, (2章3節, 3章4節を分担執筆)」, (社)日本金属プレス工業協会, (2002-4).
- 工藤邦男, 穴戸統悦, 福田承生, 「ペロプスカイト型ホウ化物のボロンの不定比性と機械的および電気的性質との関連」, 東北大学金属材料研究所研究部共同研究報告, pp.122-124 (2002-6)

## 〈講演〉

- 青木 勇, 「プレス加工におけるバリの発生メカニズムと対策」, (社)日本塑性加工学会・南関東支部第19回技術サロン, (2002-7).
- 工藤邦男, 「切削工具の摩耗因子と摩耗機構について」, テクノセミナー講演会, 神奈川工業技術支援センター主催(横浜, 2002-7)
- 熊倉 進, 「ボルト締結の基礎」, 日本高圧力技術協会主催「HPI技術セミナー 圧力機器および配管におけるガスケットフランジ締結体のシーリングテクノロジー」, テキスト pp.73-91 (東京, 2002-9).
- 笹田昌弘, 高橋俊典, 青木 勇, 「微細小穴抜き加工における工具及び材料変形挙動について」, 日本金属プレス工業協会主催第37回金属プレス加工技術研究会(2002-5)
- 鎌田 実, 山崎 徹, 「SEAの基礎と解析事例」, 日本自動車技術会シンポジウム, 自動車の振動騒音問題とうまくつきあう方法, (東京, 2001-11)

## 〈助成金〉

- 江上 正, 「多軸予見経路制御システムの研究」, 平成14年度文部科学省科学研究費補助金, 基盤研究(C).
- 鈴木健児, 「Cavitation erosion of materials for water hydraulics」, 平成14年度財団法人横浜学術教育振興財団海外渡航費助成
- 中尾陽一, 浦田暎三 「超精密工作機械用モーター一体型スピンドルの開発」, 平成14年度文部省科学研究費補助金, 基盤研究(C).
- 山崎 徹, 「振動エネルギー流のパッシブコントロール」, 平成13年度文部科学省科学研究費補助金奨励研究(A).

## 〈受託研究〉

青木 勇, 「圧電マイクロプレスの研究」, (株)掘鉄工, (2002-2)

## 〈学 位〉

笹田昌弘, 「プレーキディスクの耐久性向上に関する研究」, 博士(工学)同志社大学, (2002-3)

## 〈褒 賞〉

青木 勇, 「平成14年度日本塑性加工学会・技術開発賞」, (2002-6).

久保田喬, 華南理工大学(広東省廣州市)より顧問教授の聘請を受ける(2002-5)

## 〈海外出張〉

赤澤正久, 6<sup>th</sup> Int. Conf. On Progress of Machining Technology, Session 1で座長および研究発表(中華人民共和国 西安, 2002-9).

赤澤正久, 快削鋼の製造および品質に関する講演と技術指導および南京理工大学材料科学系見学, 北京鋼鉄研究院, 南京鋼鉄集团有限公司, 南京理工大学(2002, 4-5).

赤澤正久, 第52回国産生産加工技術会議(CIRP)出席(スペイン, 2002-8).

久保田喬, 地球温暖化抑制水車に関する学術交流, 華南理工大学(広東省廣州市)にて講演, 座談会, 研究指導(2002-3)

久保田喬, 地球温暖化抑制水車に関する学術交流, 華南理工大学(広東省廣州市), 金華水輪機廠(浙江省金華市), 希科水車公司(上海市)にて講演と研究指導(2002-7)

竹村兼一, 繊維強化高分子系複合材料の破壊, クリーブ及び耐久性に関する研究, 米国デラウェア大学にて在外研究(2001.4-2002-3)

竹村兼一, 9<sup>th</sup> Annual International Conference on Composites Engineering (San Diego)にて座長(2002-7)

## 電気電子情報工学科

### 〈研究論文 I〉

T. Anada, T. Tsuchiya, N. Endoh, “Numerical Analysis of Underwater Acoustic Lens Using Wide-Angle Parabolic Equation Method”, Jpn. J. Appl. Phys. Vol.41, pp.3509-3512, (2002-5).

Y. TANAKA, T. Tsuchiya and N. ENDOH, “Estimation of Receiving Waveform of Aerial Back Sonar Calculated by Finite Difference Time Domain Method”, Jpn. J. Apl. Phys. Vol.41 No.5B pp.3297-3298 (2002. 5)

T. MITSUNO, T. Tsuchiya, T. ANADA and N. ENDOH, “Elastic Parabolic Equation for Sound Propagation in shallow Water Overlying an Elastic Bottom Using Complex Pade Approximation”, Jpn. J. Apl. Phys. Vol.41 No.5B pp.3530-3533 (2002. 5)

山田邦男, 望月研二, 市川忠嗣, 苗村 健, 相澤清晴, 齊藤

隆弘: “マルチメディア・アンビアンスコミュニケーションにおけるステレオベースの自然シーン構造化”, 画像電子学会誌, 第31巻, 第1号, pp.21-29, 2002年1月.

山田邦男, 望月研二, 苗村 健, 相澤清晴, 齊藤隆弘: “自然パノラマシーンのセッティング表現の構築とそれに基づく仮想視点移動”, 映像情報メディア学会誌, 第56巻, 第4号, pp.583-591, 2002年4月.

山田邦男, 望月研二, 相澤清晴, 齊藤隆弘: “領域競合法により分割された画像のテクスチャ統計量に基づくオクルージョン補償”, 映像情報メディア学会誌, 第56巻, 第5号, pp.863-866, 2002年5月.

小松 隆, 齊藤隆弘: “単板カラー固体撮像方式のためのデモザイキングの一検討”, 情報技術レターズ, 第1巻, pp.173-174, 2002年9月

島 健, 北島博樹, 「高精度A-D変換器用抵抗回路網」電子情報通信学会Vol. J84-C, No.10 平成13年10月

新中新二: “高速スピンドル系のための位置センサレス位置決め法”, 電気学会論文誌, Vol.121-D, No.10, pp.1032-1040 (2001. 10)

新中新二: “センサレス誘導モータ駆動のための周波数ハイブリッドベクトル制御法の有用性評価”, 電気学会論文誌, Vol.121-D, No.11, pp.1143-1154 (2001. 11)

新中新二: “交流モータ並列形数学モデルのためのヒステリシス損・渦電流損対応等価鉄損抵抗の分離同定”, 電気学会論文誌, Vol.122-D, No.5, pp.457-467 (2002. 5)

新中, 竹内: “センサレスベクトル制御駆動による無変速機電気自動車の開発”, 計測自動制御学会論文集, Vol.38, No.5, pp.501-510 (2002. 5)

新中新二: “三相信号処理のための3入出力可変特性D因子フィルタの提案”, 電気学会論文誌, Vol.122-D, No.6, pp.582-590 (2002. 6)

新中新二: “可変特性D因子システム, その存在性, 実現性, 安定性”, 電気学会論文誌, Vol.122-D, No.6, pp.591-600 (2002. 6)

Tetsugi UEOKA and Jiromaru TSUJINO, Welding Characteristics of Aluminum and Copper Plate Specimens Welded by a 19 kHz Complex Vibration Ultrasonic Seam Welding System, Jpn. J. Applied Physics, vol.41 (2002) part 1, No.5B, pp.3237-3242.

Misugi HONGOH, Eri IWASE, Hidenori TSUBOI, Tetsugi UEOKA and Jiromaru TSUJINO, Welding Characteristics of 40 kHz Ultrasonic Plastic Welding System Using Fundamental and Higher-Resonance-Frequency Vibrations, Jpn. J. Applied Physics., vol.41 (2002) part1, No.5B, pp.3243-3247.

Atsuyuki SUZUKI and Jiromaru TSUJINO, Load Characteristics of Ultrasonic Motors with a Longitudinal-Torsional Converter and Various Nonlinear Springs for Inducing Static Pressure, Jpn. J. Applied Physics, vol.41 (2002) part1, No.5B, pp.3267-3271.

Jiromaru TSUJINO, Tsutomu SANO, Hayato OGATA, Soichi TANAKA and Yoshiki HARADA, Complex Vibration Ultrasonic Welding Systems with Large Area Welding Tips, Ultrasonics, Elsevier Science, vol.40, Nos. 1-8 (2002), pp.361-364.

Jiromaru TSUJINO, Kazuaki HIDAI, Atsushi HASEGAWA, Ryo KANAI, Hisanori MATSUURA, Kaoru MATSUSHIMA and Tetsugi UEOKA, Ultrasonic Butt Welding of Aluminum,

- Aluminum Alloy and Stainless Steel Plate Specimens, Ultrasonics, Elsevier Science, vol.40, Nos. 1-8 (2002), pp.371-374.
- Jiromaru TSUJINO, Misugi HONGO, Ryoko TANAKA, Rie ONOGUCHI and Tetsugi UEOKA, Ultrasonic Plastic Welding Using Fundamental and Higher Resonance Frequencies, Ultrasonics, Elsevier Science, vol.40, Nos. 1-8 (2002), pp.375-378.
- H. Toyoshima "Computationally Efficient Implementation of Hypercomplex Digital Filters", IEICE Trans. Fundamentals, E85-A, 8, pp.1870-1876, Aug. 2002.
- Akiyoshi Nakayama "Resonant phenomena in multi-barrier superconducting junctions", Physica C367 pp.152-156, 2002
- Akiyoshi Nakayama "Wave functions of Andreev bound states in superconductor/normal-metal/superconductor junctions", Journal of Applied Physics, Vol.91, No.10 pp.7119-7121 May, 2002
- K. Hisatake, I. Matsubara, K. Maeda, T. Fujiwara, M. Peters, S. Abe et. al "Photoinduced magnetic effects in bulk single-crystalline, polycrystalline and LPE films of Yttrium Iron Garnet" Journal of Applied Physics Vol.91, No.10 May, 2002
- 沼澤政信, 栗原正仁, 能登正人: モバイルエージェンツにおける分散制約充足, 日本ソフトウェア科学会・マルチエージェンツと協調計算ワークショップ論文集(第10回), pp.46-53 (2002).
- S. Yamaguchi, Y. Iwamura, M. Kosaki, Y. Watanabe, Y. Yukawa, S. Nitta, S. Kamiyama, H. Amano and I. Akasaki, Electrical properties of strained AlN/GaN superlattices on GaN grown by metalorganic vapor phase epitaxy, Appl. Phys. Lett. 80, 802-804 (2002).
- S. Yamaguchi, Y. Iwamura, Y. Watanabe, M. Kosaki, Y. Yukawa, S. Nitta, S. Kamiyama, H. Amano, I. Akasaki, Effect of In-doping on the properties of as-grown p-type GaN grown by metalorganic vapor phase epitaxy, Phys. Stat. Solid (a), 192, 453-455 (2002).
- 渡辺良男, 太田 健: "鉄心を用いた磁界結合方式無電極放電の特性", 照明学会論文号, Vol.86, No.5, pp.279-285 (2002.5)
- 〈研究論文Ⅱ〉
- T. Tsuchiya, T. Anada, N. Endoh, "An efficient method combined the Douglas operator scheme to split-step Pade approximation of higher-order parabolic equation", 2001 IEEE Ultrasonics Symposium, pp.683-688, October 7-10, 2001, USA.
- T. Anada, T. Ishikawa, R. Sawada, T. Hiraoka, J-p.Hsu, "Measurement of Electric Field Distribution in Microstrip-line and Waveguide Circuits using Small Probe Antenna", CJMW' 2002 conference, A-2-6, pp.55-58, April 25-26, 2002, China. (Presentation and Chairman).
- T. Anada, T. Tsuchiya, N. Endoh. "Development and Application of Parabolic Equation Method", Forum Acousticum Sevilla2002, UNW-01-002, SS-UNW-Underwater, 16-20 September, 2002 (電子出版).
- T. Hiraoka, T. Anada, T. Ishikawa, Hsu Jui-Pang, C. Christopoulos, "Electromagnetic Field Analysis Using the Analogy between H-Plane Waveguide- and Modified NRD-Type Planar Circuit", 32nd European Microwave Conference, Vol. II, pp.585-588, 23-27 September (2002-09).
- Yong-Joo Oh, Koichi Ozaki, Kazutaka Yokota and Sumio Yamamoto, Measurement of Activated Sludge Coagulation based on Image Processing, Proceedings CD-ROM of SICE Annual Conference 2002 in Osaka, MA18-5, 2002.
- Yong-Joo Oh and Yoshio Watanabe, Development of Small Robot for Home Floor Cleaning, Proceedings CD-ROM of SICE Annual Conference 2002 in Osaka, WM17-4, 2002.
- S. Yoneda and Y. Ohno, "Evaluations on the Thermal Expansion Properties of the SOFC Component", Proc. of the 10th International Ceramics Congress, (Italy, 2002. 7)
- S. Yoneda, Y. Ohno, E. Ohta, N. Yuhashi, I. Shiota, Y. Shinohara, H. T. Kaibe and I. A. Nishida, "Temperature Dependence of the figure-of-merit of  $\text{Ag}_{0.208}\text{Sb}_{0.275}\text{Te}_{0.517}$ ", Proc. of the 21th International Conference on Thermoelectrics, (USA, 2002. 8)
- Takaharu Hiraoka, Hsu, Jui-Pang "Analysis of stripline right-angle bend with slantwise corner cut based on Foster-type equivalent network and exact calculation of eigenmode" Proceeding of APMC2001 WE1C-5 pp449-452 (Taiwan, 2001. 12)
- Hsu, Jui-Pang, Takaharu Hiraoka, Morihide Nakaya "Derivation of equivalent network for H-plane rectangular waveguide circuit for calculation of frequency response and time dependent electromagnetic field distribution" Proceeding of CJMW2002 B-4-2 pp219-222 (China, 2002. 4)
- K. Mochizuki, K. Yamada, S. Iwasawa, K. Kodama, K. Aizawa, S. Morishima and T. Saito : "Novel 3D Image Structure, Processing and Communications Technology based on hyper-Realistic Image for Multimedia Ambiance Communication", Proc. Asia Display/ International Display Workshop 2001, pp.1353-1356, Nagoya, Japan, Oct. 2001.
- K. Yamada, K. Mochizuki, K. Aizawa and T. Saito : "Motion Segmentation with Census Transform", Lecture Notes in Computer Science 2195 : Advance in Multimedia Information Processing (Proc. IEEE Pacific Conference on Multimedia 2001, Beijing, China), pp.903-908, Springer Verlag, Oct. 2001.
- T. Komatsu and T. Saito : "A High-Resolution Image Acquisition Method with Defect Pixel Recovery for Solid-State Image Sensors", Proc. IEEE International Conference on Image Processing 2002, pp.1053-1056, Thessaloniki, Greece, Oct. 2001.
- K. Yamada, K. Mochizuki, T. Naemura, K. Aizawa and T. Saito : "Virtual View Generation of Natural Panorama Scenes by Setting Representation", Proc. SPIE, vol.4660, Proc. Electronic Imaging 2002 : Stereoscopic displays and applications XIII, 4660-35, San Jose, USA, Jan. 2002.
- T. Saito, H. Imamura, S. Sunaga and T. Komatsu : "Production of 3D Consistent Image Representation of Outdoor Scenery for Multimedia Ambiance Communication from Multi-Viewpoint Range Data Measured with a 3D Laser Scanner", Proc. SPIE, vol. 4661, Proc. Electronic Imaging 2002 : Three-Dimensional Image Capture and Applications V, 4661-09, San Jose, USA, Jan. 2002.
- T. Saito, K. Yashiro, J. Satsumabayashi and T. Komatsu : "Selective Sharpness Enhancement of Corrupted Old Film Sequences by Coupled Nonlinear Reaction-Diffusion Time-

- Evolution”, Proc. SPIE, vol. 4671, Proc. Electronic Imaging 2002 : Visual Communications and Image Processing 2002, 4671-93, San Jose, USA, Jan. 2002.
- S. Yoshida, K. Yamada, K. Mochizuki, K. Aizawa and T. Saito : “Scope-Based Interaction  $\ni$  A Technique for Interaction in an Image-Based Virtual Environment”, Proc. Eighth Euro Graphics Workshop on Virtual Environments 2002, pp.139-148, Barcelona, Spain, May 2002.
- T. Komatsu and T. Saito : “Landweber-Type Iterative Demosaicking for a Single-Solid State Color Image Sensor”, Proc. SPIE, vol.4790, Proc. International Symposium on Optical Science and Technology : Application of Digital Image Processing XXV, 4790-53, Seattle, USA, July 2002.
- T. Saito, J. Satsumabayashi, K. Yashiro and T. Komatsu : “Selective Image-Sharpness Enhancement by Coupled Nonlinear Reaction-Diffusion Time-Evolution and Its Practical Application”, Proc. European Signal Processing Conference, vol.II, pp.445-448, Toulouse, France, Sept. 2002.
- Saito, K. Yashiro, J. Satsumabayashi and T. Komatsu : “Statistically Optimal Control of a Blending-Type Filter with Application to Old Film Restoration”, Proc. European Signal Processing Conference, vol.III, pp.243-246, Toulouse, France, Sept. 2002.
- Takeshi Shima, Kouzo Miyoshi, “Simple and accurate comparator circuit”, “IEEE MWSCAS, Aug. 2002.
- S. Shinnaka : “A New Characteristics-Varying Two-Input/Output Filter in D-Module, - Designs, Realizations and Equivalence -”, Conference Record of the 2001 IEEE Industrial Applications Conference (IAS 2001), Vol.1, pp.140-147 (Chicago, 2001, 10)
- S. Shinnaka and S. Takeuchi : “Development of Sensorless Vector Controlled Electric Vehicle with No Variable Transmission”, CD Proceeding of The First Joint Technical Conference (Tokyo, 2001, 11)
- S. Shinnaka : “Mirror-Phase Characteristics of High-Frequency Current in AC Motors with Pole-Saliency and Position Estimation Methods for Sensorless Vector Control”, Proceedings of the Power Conversion Conference--Osaka 2002 (PCC-Osaka), Vol. 1, pp.253-258 (Osaka, 2002, 4)
- S. Shinnaka : “A New Three-Input/Output Characteristics-Varying Filter in the D-module for Direct Processing of Three-Phase Signals”, Proceedings of 33rd Annual IEEE Power Electronics Specialists Conference (PESC02), Vol.3, pp.1413-1418 (Cairns, 2002, 6)
- Jiromaru TSUJINO and Atsuyuki SUZUKI, Load Characteristics of Ultrasonic Motor with a Longitudinal-torsional Converter and Various Nonlinear Spring for Inducing Static Pressure, Proceedings of 2001 IEEE International Ultrasonics Symposium, pp.545-550.
- Jiromaru Tsujino, Yoshiki Harada and Tsutomu Sano, Ultrasonic Complex Vibration Welding Systems of 100 kHz to 200 kHz with Large Welding Tip Area for Packaging in Microelectronics, Proceedings of 2001 IEEE International Ultrasonics Symposium, pp.665-668.
- Jiromaru TSUJINO and Tetsugi UEOKA, Welding Characteristics of Various Metal Plates Using Ultrasonic Seam and Spot Welding Systems Using a Complex Vibration Welding Tip, Proceedings of 2001 IEEE International Ultrasonics Symposium, pp.669-674.
- Jiromaru TSUJINO, Ultrasonic Complex Vibration Systems and Various Applications of High Power Ultrasonics (Invited paper), Proceedings of Forum Acousticum Sevilla 2002, European and Japanese Symposium on Acoustics, Sociedad Espanola de Acustica, ULT-02-006-IP.
- Masahiko Ando and Masato Noto, “Experimental Evaluation of Distributed Maximal Constraint Satisfaction Algorithm”, Proc. of The 2002 International Technical Conference on Circuits/Systems, Computers and Communications (ITC-CSCC2002), pp.1638-1641 (Phuket, 2002-7).
- T. Hirate, N. Orihara and T. Satoh “Development of a New Luminescence Spectrum from ZnS : Mn Films” Abstracts of the AVS 48th International Symposium, p.146. (San Francisco, Oct. 2001).
- T. Hirate, Y. Hashimoto and T. Satoh “Development of a New Luminescence Spectrum from ZnS : Er<sup>3+</sup> Films” Extended Abstracts of the First International Conference on the Science and Technology of Displays and Lighting, pp.89-92. (San Diego, Nov, 2001).
- T. Hirate, N. Takei and T. Satoh “Luminescence Properties of Aggregation of Oriented ZnO Micro-Hexagonal Prisms Prepared by Chemical Vapor Deposition” Proceedings of the 11th International Workshop on Inorganic and Organic Electroluminescence, pp.81-84. (Ghent, Sep.2002).
- S. Yamaguchi, Y. Iwamura, M. Kosaki, Y. Watanabe, S. Mochizuki, T. Nakamura, Y. Yukawa, S. Nitta, S. Kamiyama, H. Amano and I. Akasaki, High-Quality and High-Mobility AlInN/GaN Superlattices Grown by Metalorganic Vapor Phase Epitaxy, Inst. Phys. Conf. Ser. pp.813-817 (2002).
- S. Yamaguchi, Y. Iwamura, M. Kosaki, Y. Watanabe, S. Mochizuki, T. Nakamura, Y. Yukawa, S. Nitta, S. Kamiyama, H. Amano and I. Akasaki, Crystalline and Electrical Properties of AlInN/GaN and crack-free AlN/GaN superlattices on GaN Grown by Metalorganic Vapor Phase Epitaxy, MRS Fall meeting, 26-30 November, USA, 2001.
- Y. Watanabe, S. Nitta, S. Kamiyama, H. Amano and I. Akasaki, Y. Iwamura, S. Yamaguchi, Characterization of electrical properties of high electron mobility AlN/GaN superlattices, Electronic Materials Symposium, 19-21 June, Japan, 2002.
- S. Yamaguchi, Y. Iwamura, Y. Watanabe, M. Kosaki, Y. Yukawa, S. Nitta, S. Kamiyama, H. Amano, I. Akasaki, Electrical and crystalline properties of as-grown p-type GaN grown by metalorganic vapor phase epitaxy, Inter. Conf. Metalorganic Vapor Phase Epitaxy, 3-7 June, Berlin, 2002.
- Yoshio Watanabe, Ken Ohta : “Luminous Performance of Inductively Coupled Electrodeless Discharge Lamp with Magnetic Core”, Proc. of ESCAMPIG16 & ICRP5, Vol. II - 245 (2002. 7, Grenoble, France)

### 〈口頭発表 I〉

- 穴田, 土屋, 遠藤, et al, “PE法による障害物探査ソナー用水中音響レンズの音響特性”, 第22回超音波エレクトロニクスの基礎とその応用に関するシンポジウム, P1-34, pp.131-132, 2001. 11
- 澤田, 穴田, 平岡, 大出, 許, “マイクロストリップ線回路の

- 電磁界分布測定-FDTD法との比較・検討”, 電子情報通信学会 TECHNICAL REPORT OF IEICE, MW2001-123, pp.73-78, (2001-11)
- 石川, 穴田, 平岡, 許, “複素パデ係数を用いた高次パデ近似によるBPMの検討”, 電子情報通信学会 TECHNICAL REPORT OF IEICE, MW2002-35, OPE2002-20 (2002-06)
- T. Tsuchiya, T. Anada, N. Endoh, T. Aoki and I. Kaihou, “Numerical analysis of Underwater Acoustic Lens using Alternating-Direction Implicit Method”, Proc. of sixth European Conference on UNDERWATER ACOUSTICS Vol. 2 (2002. 5)
- T. Tsuchiya, N. Endoh and T. Anada, “Sound propagation characteristics in Arctic Ocean calculated by elastic PE method using Rotated Pade approximation”, Proc. of FORUM ACUSTICUM SEVILLA 2002 (2002. 9)
- N. Endoh, Y. Tanaka, T. Tsuchiya, “Estimated echo pulse from a obstacle for aero ultrasonic sensor by FDTD method”, Proc. of FORUM ACUSTICUM SEVILLA 2002 (2002. 9)
- 遠藤信行, 田中幸久, 土屋健伸, “空中超音波センサーのためのFDTD法による波形解析 対象物形状によって変化する受波波形の推定”, 電子情報通信学会技術研究報告 pp.55-62, US2001-88 (2002. 1)
- 中野, 木下, 森住: “ファイアウォールのフィルタリングと配置の最適化”, 第4回コンピュータセキュリティシンポジウム, CSS2001 (2001-10).
- 山崎, 木下, 森住: “ネットワーク上のファイル共有における著作権保護方式”, 第4回コンピュータセキュリティシンポジウム, CSS2001 (2001-10).
- 山崎, 木下, 森住: “Peer to Peer Network上でのファイル共有を考慮した著作権保護方式”, 暗号と情報セキュリティシンポジウム, SCIS2002-12D-4, pp909-914 (2002-1).
- 野々垣, 木下, 森住: “誤り訂正符号を用いたデータハイディング”, 暗号と情報セキュリティシンポジウム, SCIS2002-13D-2, pp1003-1008 (2002-1).
- 中野, 木下, 森住: “Packet Filtering Rule Chain の最適化”, 暗号と情報セキュリティシンポジウム, SCIS2002-14D-4, pp1085-1090 (2002-2).
- 木下宏揚, 森住哲也: “中央銀行の発行に適した電子マネー” 信学技報, SITE2002-14, pp.27-32 (2002-7).
- 辻 健一, 平岡隆晴, 許 瑞邦「三次元光導波路ステップ型不連続部での横方向等価回路の導出 平面回路方程式及びモード整合法に基づく」電子情報通信学会技術研究報告 [マイクロ波] MW2001-126, (福井, 2001. 12)
- 山本健一郎, 望月研二, 苗村 健, 齊藤隆弘, 原島 博: “空間共有通信における個人差を考慮した音像の提示”, 映像情報メディア学会ヒューマンインフォメーション研究会, HIR2002-72, pp.25-30, 2002年3月.
- 小松 隆, 齊藤隆弘: “単板カラー固定撮像素子の画素復元方式の一検討”, I-2. 13, 2001年画像符号化シンポジウム・2001年映像メディア処理シンポジウム, 2001年11月.
- 須長信一, 小松 隆, 齊藤隆弘: “レベルセット法によるカラー画像のセグメンテーションとその高速計算アルゴリズム”, 2001年画像符号化シンポジウム・2001年映像メディア処理シンポジウム, I-2. 14, 2001年11月.
- 児玉和也, 望月研二, 相澤清晴, 齊藤隆弘: “距離画像の領域分割に基づく3次元構造の階層的近似表現の検討”, 2001年画像符号化シンポジウム・2001年映像メディア処理シンポジウム, I-3. 01, pp67-68, 2001年11月.
- 薩摩林純, 小松 隆, 齊藤隆弘: “連立非線形拡散による鮮鋭度改善とその性能評価”, 2001年画像符号化シンポジウム・2001年映像メディア処理シンポジウム, I-4. 03, 2001年11月.
- 屋代健太郎, 小松 隆, 齊藤隆弘: “統計モデルにより適応制御されたブロッच補正混合型フィルタ”, 2001年画像符号化シンポジウム・2001年映像メディア処理シンポジウム, I-4. 04, 2001年11月.
- 今村 洋, 須長信一, 小松 隆, 齊藤隆弘: “屋外建造物の多視点距離データの位置合わせ”, 2001年画像符号化シンポジウム・2001年映像メディア処理シンポジウム, I-4. 05 2001年11月.
- コニー・リアニ・グナディ, 清水浩行, 児玉和也, 相澤清晴, 望月研二, 齊藤隆弘, “領域分割を適用した三次元モデル構築に関する検討”, 2001年画像符号化シンポジウム・2001年映像メディア処理シンポジウム, I-4. 06, 2001年11月.
- 新中新二: “高速スピンドル系のための位置センサレス位置決め法”, 財団法人神奈川高度技術支援財団主催, 新技術フォーラム (2001, 11)
- 新中新二: “高度化するIMベクトル制御技術”, 2002モータ技術シンポジウム, セッションK2 (センサレスモータ制御技術の最前線), pp.K2-1-1 K2-1-11 (2002, 4)
- 新中新二: “交流電動機の統一的数学モデル”, 電気学会技術報告第896号 (可変速制御システムにおける電動機モデルと高性能制御), pp.19 24 (2002, 8)
- Jiromaru Tsujino, Yoshiki Harada and Tsutomu Sano, Ultrasonic Complex Vibration Welding Systems of 100 kHz to 200 kHz with Large Welding Tip Area for Packaging in Microelectronics, Proceedings of 2001 IEEE International Ultrasonics Symposium, 2001. 10, Omni Hotel in CNN, Atlanta, GA, USA
- Jiromaru TSUJINO and Tetsugi UEOKA, Welding Characteristics of Various Metal Plates Using Ultrasonic Seam and Spot Welding Systems Using a Complex Vibration Welding Tip, Proceedings of 2001 IEEE International Ultrasonics Symposium, 2001. 10, Omni Hotel in CNN, Atlanta, GA, USA
- Jiromaru TSUJINO and Atsuyuki SUZUKI, Load Characteristics of Ultrasonic Motor with a Longitudinal-torsional converter and Various Nonlinear Spring for Inducing Static Pressure, Proceedings of 2001 IEEE International Ultrasonics Symposium, 2001. 10, Omni Hotel in CNN, Atlanta, GA, USA
- Jiromaru TSUJINO, Tsutomu SANO and Yoshiki HARADA, Ultrasonic Complex Vibration Welding Systems with Large Area Welding Tips for Microelectronics, Transactions of 31st UIA (Ultrasonic Industry Association) annual Symposium, 2001. 10, Omni Hotel in CNN Center, Atlanta, GA, USA
- 辻野次郎丸, 比田井一晃, 升岡茂樹, 外園健介, 上岡哲宜, アルミニウム・ステンレス鋼材料の突き合わせ超音波溶接時の温度上昇の測定, 第22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, 超音波シンポジウム運営委員会, pp.241-242, 2001. 11, 神奈川県産業技術総合研究所 (海老名市)
- 辻野次郎丸, 上岡哲宜, アルミニウム・銅板の複合振動超音波シーム溶接について, 第22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, 超音波シンポジウム運営委員会, pp.243-244, 2001. 11, 神奈川県産業技術総合研究所(海老名市)

辻野次郎丸, 原田祥樹, 井原 茂, 笠原光平, 中山淳司, 山岡 靖, 複合振動超音波溶接用の縦振動-複合曲げ振動系の構成, 第22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, 超音波シンポジウム運営委員会, pp.245-246, 2001. 11, 神奈川県産業技術総合研究所(海老名市)

辻野次郎丸, 本江美杉, 岩瀬英里, 坪井英典, 上岡哲宜, 40 kHzの高次周波数を併用した超音波プラスチック溶接について, 第22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, 超音波シンポジウム運営委員会, pp.247-248, 2001. 11, 神奈川県産業技術総合研究所(海老名市)

辻野次郎丸, 鈴木厚行, 木原昌紀, 超音波モータの非線形静圧力印加特性および負荷特性について, 第22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, 超音波シンポジウム運営委員会, pp.381-382, 2001. 11, 神奈川県産業技術総合研究所(海老名市)

辻野次郎丸, 上岡哲宜, 大容量の超音波複合振動源の構成, 電子情報通信学会・日本音響学会超音波研究会技術研究報告, US2002-25, pp.41-46, 2002. 06, 東京工業大学 百年記念館第1会議室

辻野次郎丸, (招待講演)電子情報通信学会フェロー受賞記念講演] 複合振動を用いた強力超音波応用について, 電子情報通信学会・日本音響学会超音波研究会技術研究報告, US2002-26, pp.47-52, 2002. 06, 東京工業大学 百年記念館第1会議室

Jiromaru TSUJINO, (招待講演)Ultrasonic Complex Vibration Systems and Various Applications of High Power Ultrasonics, Forum Acousticum Sevilla 2002, European and Japanese Symposium on Acoustics, Sociedad Espanola de Acustica, ULT-02-006-IP, 2002. 09, Sevilla, Spain

Akiyoshi Nakayama, "Wave functions of Andreev bound states in Superconductor /normal-metal/superconductor Junctions", Abstracts of 46th annual conference on magnetism & magnetic materials, Seattle, Washington USA, BE-02, 13 Nov., 2001

A. Nakayama, S. Abe, T. Shoji, R. Aoki, N. Watanabe, "Modulation of I-V curves of Nb single and double junctions by 2D scan of magnetic field" LT23 Hiroshima, August 2002

中山明芳, 阿部 晋, 庄司智子, 齊藤憲久, 小口和也, 石川琢也, 青木良太 "Nb/AlOx/Nb単一接合及びダブル接合のジョセフソン電流の2次元磁場特性" 信学技報 SCE Vol.101, No.574, 平成14年1月東京

中山明芳 "多重バリア超伝導接合での共鳴現象" 信学技報 SCE Vol.101, No.574, 平成14年1月

中山, 阿部, 渡邊, 加藤, 北川, 齋藤, 佐藤, 能城, 真下 "Nbダブル接合の二次元磁場変調特性" 超伝導エレクトロニクス研究会(SCE)平成14年7月

松澤和光, "ことば工学の新しい展開に向けて", 人工知能学会ことば工学研究会資料, SIG-LSE-A103, pp.37-40, 2002年3月

新田州吾, 渡辺康之, 上山 智, 天野 浩, 赤崎 勇, 岩村保雄, 山口栄雄, AlNおよびAlInN系超格子の成長と物性, 電子情報通信学会研究会.

## 〈口頭発表Ⅱ〉

穴田, 平岡, 許, "複素バネ係数を用いた高次バネ近似によるBPMの検討", C-3-162, 2002年電子情報通信学会総大会.

土屋, 穴田, 遠藤, "包絡緩慢近似に基づいた時間領域PE法による音波伝搬の数値解析(1)", 日本音響学会講演論文集, NO.1-1-20, pp.1149-1150, 2002. 3

穴田哲夫, "高周波回路の電磁界分布-FDTD法によるシミュレーションと測定", 「翔びたつ神奈川の科学技術」, 平成14年10月16-18日, 神奈川県産業技術研究所

猪野朋教, 馳川圭史, 遠藤信行, 「特定周波数での零誤差近似を付加した交直並走線路モデルの検討」, 電気学会全国大会, 6-057, 平成14年3月

土屋健伸, 田中幸久, 遠藤信行, "FDTD法を用いた海洋音波伝搬の数値解析(3)海底堆積層の音響特性が伝搬パルス波に与える影響について", 日本音響学会講演論文集 pp.1229-1230 (2001. 10)

光野高志, 小西亮人, 土屋健伸, 遠藤信行, "弾性運動方程式の放物型方程式法による海洋音波伝搬の数値解析(1)理論", 日本音響学会講演論文集 pp.1331-1332 (2001. 10)

光野高志, 小西亮人, 土屋健伸, 遠藤信行, "弾性運動方程式の放物型方程式法による海洋音波伝搬の数値解析(2)横波の影響について", 日本音響学会講演論文集 pp.1333-1334 (2001. 10)

田中幸久, 土屋健伸, 遠藤信行, "FDTD法による超音波センサーの音場解析(2)対象物形状及び周囲温度変動による影響について", 日本音響学会講演論文集 pp.1277-1278 (2001. 10)

田中幸久, 土屋健伸, 遠藤信行, "空中超音波センサーのFDTD法による反射波形推定", 超音波シンポジウム講演予稿集 pp.95-96 (2001. 11)

土屋健伸, 田中幸久, 小西亮人, 遠藤信行, "FDTD法による音波伝搬の数値解析 浅海音波伝搬での海底堆積層の影響について", 超音波シンポジウム講演予稿集 pp.137-138 (2001. 11)

光野高志, 土屋健伸, 遠藤信行, "弾性放物型方程式法による海洋音波伝搬解析-流体モデルとの比較-", 超音波シンポジウム講演予稿集 pp.143-144 (2001. 11)

光野高志, 小西亮人, 土屋健伸, 遠藤信行, "弾性運動方程式の放物型方程式法による海洋音波伝搬の数値解析(3)北極海音波伝搬解析", 日本音響学会講演論文集 pp.1141-1142 (2002. 3)

田中幸久, 土屋健伸, 遠藤信行, "FDTD法による超音波センサーの音場解析(3)対象物形状及び位置変動による受波波形の影響について", 日本音響学会講演論文集 pp.1195-1196 (2002. 3)

土屋健伸, 光野高志, 小西亮人, 遠藤信行, "弾性放物型方程式法による北極海音波伝搬解析", 海洋音響学会講演論文集(2002. 6)

土屋健伸, 小西亮人, 遠藤信行, "弾性運動方程式の放物型方程式法による海洋音波伝搬の数値解析(4)等価流体近似法との比較", 日本音響学会講演論文集 pp.1213-1214 (2002. 9)

土屋健伸, 小西亮人, 山田康博, 遠藤信行, "MPIを用いたFDTD法の高速度化アルゴリズム", 日本音響学会講演論文集 pp.1233-1234 (2002. 9)

山田康博, 土屋健伸, 遠藤信行, "FDTD法による超音波セン

- サーの音場解析 (4) 周囲温度と湿度変動による受波波形の变化”, 日本音響学会講演論文集 pp.1235-1236 (2002. 9)
- 米田征司, 柴田秀一, 石田健二郎, 大野吉弘, 「固体酸化物形燃料電池空気極(La(Sr)MnO<sub>3</sub>)のホール係数特性」, 平成14年電気学会全国大会, pp.159[7], 2002年3月
- 石田健二郎, 柴田秀一, 米田征司, 大野吉弘, 田口栄次, 「固体高分子形燃料電池単セルの動作状態におけるインピーダンス測定」, 平成14年電気学会全国大会, pp.147[7], 2002年3月
- 柴田秀一, 石田健二郎, 米田征司, 大野吉弘, 熊野照久, 佐藤信之, 「円筒形同期機短絡故障の実験結果とFEM解析の比較」, 平成14年電気学会全国大会, pp.104[5], 2002年3月
- 米田征司, 柴田秀一, 石田健二郎, 大野吉弘, 「固体酸化物形燃料電池電極機能に関する考察」, 平成14年電気学会電力・エネルギー部門大会, pp.627-628 (A), 2002年8月
- 柴田秀一, 石田健二郎, 米田征司, 大野吉弘, 熊野照久, 佐藤信之, 「円筒機突発短絡時の過渡現象解析」, 平成14年電気学会電力・エネルギー部門大会, pp.709-710 (A), 2002年8月
- 福岡雄二, 若松大介, 平岡隆晴, 許 瑞邦「誘電体装荷 Groove導波路の固有モード計算 誘電体装荷平面回路・横方向等価回路に基づいて」2002年電子情報通信学会総合大会 C-2-70 (東京, 2002. 3)
- 山形 聡, 平岡隆晴, 許 瑞邦「方形導波管誘導性窓付空洞共振器の固有モードの計算 モード対応等価回路に基づいて」2002年電子情報通信学会総合大会C-2-73 (東京, 2002. 3)
- 平岡隆晴, 中谷守秀, 許 瑞邦「方形導波管共振器の電磁界分布時間特性の計算」2002年電子情報通信学会総合大会C-2-74 (東京, 2002. 3)
- 中谷守秀, 平岡隆晴, 許 瑞邦「方形導波管無厚誘導性金属窓の固有モードの計算 モード対応等価回路に基づいて」2002年電子情報通信学会総合大会C-2-73 (東京, 2002. 3)
- 堤 博久・辻 健一・平岡隆晴・許 瑞邦「3次元光導波路不連続部の等価回路による解析 PMMA/MgF<sub>2</sub>/SiO<sub>2</sub>系の回路定数計算」2002年電子情報通信学会総合大会C-1-11 (東京, 2002. 3)
- 藤原雄也・辻 健一・平岡隆晴・許 瑞邦「正方形断面光導波路平行結合線路固有伝送モードの解析 2種類の横方向等価回路に基づく」2002年電子情報通信学会総合大会C-1-12 (東京, 2002. 3)
- 平岡隆晴・伊賀泰一郎・浜谷一弘・許 瑞邦「ストリップ線45°曲がり接合部の固有モード計算 3段構成回路と二重磁気壁対称性の利用」2002年電子情報通信学会ソサイエティ大会C-2-40 (宮崎, 2002. 9)
- 竹中哲也・武井 淳・平岡隆晴・許 瑞邦「ストリップ線T分岐回路のフォスタ型等価回路による解析-方形切り込み平面接合部の固有モードに基づいて-」2002年電子情報通信学会ソサイエティ大会C-2-41 (宮崎, 2002. 9)
- 中谷守秀・平岡隆晴・許 瑞邦「異幅入出力方形導波管無厚誘導性金属窓の電磁界解析 モード対応等価線条伝送線路・点整合法に基づいて?」2002年電子情報通信学会ソサイエティ大会C-2-42 (宮崎, 2002. 9)
- 鳥羽美奈子, 苗村 健, 齊藤隆弘, 相澤清晴, 望月研二, 原島 博: “空間共有コミュニケーションにおける図面とレンジデータを用いた建築物表現”, 2001年映像情報メディア学会冬季大会, pp.95-96, 2001年11月
- 山田邦男, 望月研二, 相澤清晴, 齊藤隆弘: “領域競合法により分割された画像のテクスチャの統計量に基づくオクルージョン補償”, 2002年電子情報通信学会総合大会, D-11-176, 2002年3月
- 齊藤隆弘, 森島繁生, 相澤清晴, 望月研二: “空間共有コミュニケーションプロジェクト”, 情報科学技術フォーラム, TAO-5, 2002年9月
- 吉田俊介, 望月研二, 相澤清晴, 齊藤隆弘: “TranScope: 広大な仮想環境における遠方の物体とのインタラクション手法の実装と考察”, 日本バーチャルリアリティ学会第7回大会, 27-1, 2002年9月
- 小松 隆, 齊藤隆弘: “単板固体撮像素子画像の高精細化 補色フィルタを用いるカメラへの適用”, 電子情報通信学会総合大会, D-11-56, 2002年3月
- 屋代健太郎, 飯高一郎, 小松 隆, 齊藤隆弘: “観測統計量に基づくブレンディングフィルタの制御とその応用”, 電子情報通信学会総合大会, D-11-80, 2002年3月
- 薩摩林純, 小松 隆, 齊藤隆弘: “時間発展型鮮鋭化手法による動画像ブリーディング歪の抑制”, 電子情報通信学会総合大会, D-11-81, 2002年3月
- 須長信一, 小松 隆, 齊藤隆弘: “レベルセット法によるレンジ・テクスチャデータのセグメンテーション”, 電子情報通信学会総合大会, D-11-83, 2002年3月
- 今村洋, 須長信一, 小松 隆, 齊藤隆弘: “屋外建造物の多視点距離データの位置あわせに関する実験的検討”, 電子情報通信学会総合大会, D-11-163, 2002年3月
- 山田邦男, 望月研二, 相澤清晴, 齊藤隆弘: “領域競合法により分割された画像のテクスチャの統計量に基づくオクルージョン補償”, 電子情報通信学会総合大会, D-11-176, 2002年3月
- コニー リアニ グナディ, 清水浩行, 児玉和也, 相澤清晴, 望月研二, 齊藤隆弘: “Fusing Multi-View Range Data and Texture Images for Large-Scale Virtual Environment”, 電子情報通信学会総合大会, D-12-136, 2002年3月
- 小松 隆, 齊藤隆弘: “色相空間でオーバーラップさせた色フィルタアレイを用いたカラー撮像方式の検討”, 映像メディア学会年次大会, 16-3, 2002年8月
- 薩摩林純, 小松 隆, 齊藤隆弘: “連立非線形拡散によるカラー画像の選択的鮮鋭化”, 映像メディア学会年次大会, 18-2, 2002年8月
- 須長信一, 小松 隆, 齊藤隆弘: “レンジデータのセグメンテーションとその欠損補間”, 映像メディア学会年次大会, 20-2, 2002年8月
- 薩摩林純, 小松 隆, 齊藤隆弘: “連立時間発展方程式に基づくカラー画像の選択的鮮鋭化”, 情報科学技術フォーラム, J-3, 2002年9月
- 須長信一, 小松 隆, 齊藤隆弘: “偏微分方程式に基づくレーザレーダデータの欠損補間”, 情報科学技術フォーラム, J-59, 2002年9月
- 高橋貴久, 北沢正樹, 鳥 健, 「デルタシグマ変調器の過負荷条件」, 電気学会, 電子回路研究会, 10月, 2001年
- 高橋貴久, 鳥 健, 「三次のノイズシェイピングを持った $\Delta\Sigma$ 変調器」, 電子情報通信学会 ソサイエティ大会, 宮崎, 9月, 2002
- 南出和宏, 鳥 健, 『バイプラインA/D変換器のデジタル補正に関する研究』, 電子情報通信学会ソサイエティ大会, 宮崎, 9月, 2002
- 三好恒次郎, 鳥 健, 『コンパレータのオフセット電圧の補正法について』, 電子情報通信学会ソサイエティ大会, 宮崎,

- 9月, 2002  
熊倉, 新中: “回転高周波電圧印加によるPMSMの初期位置推定法”, 平成14年電気学会全国大会, 講演論文集4, pp.185-186 (2002, 3東京)
- 新中新二: “センサレス突極同期モータのための鏡相形ベクトル制御”, 平成14年電気学会全国大会, 講演論文集4, pp.193-194 (2002, 3東京)
- 新中, 熊倉: “回転高周波電圧印加によるSPM同期モータの新初期位置推定法, 磁束飽和現象を考慮した動的シミュレータによるアプローチ”, 平成14年電気学会産業応用部門全国大会, 講演論文集1, pp.647-652 (2002, 8鹿児島)
- 辻野次郎丸, 比田井一晃, 升岡茂樹, 外園健介, 上岡哲宜, アルミニウム, ステンレス鋼材料の突き合わせ超音波溶接時の温度上昇の測定—突き合わせ超音波溶接について (36)—, 日本音響学会2001年秋季研究発表会講演論文集, pp.1113-1114, 2001.10, 大分大学
- 辻野次郎丸, 大容量の複合振動源の開発, 日本音響学会2001年秋季研究発表会講演論文集, pp.1115-1116, 2001.10, 大分大学
- 辻野次郎丸, 上岡哲宜, アルミニウム, 銅板の複合振動超音波シーム溶接について—複合振動を用いた超音波溶接について (28)—, 日本音響学会2001年秋季研究発表会講演論文集, pp.1117-1118, 2001.10, 大分大学
- 辻野次郎丸, 原田祥樹, 笠原光平, 中山敦司, 山岡 靖, 複合振動超音波溶接用の縦振動—複合曲げ振動系の振動分布について—複合振動を用いた超音波溶接について (29)—, 日本音響学会2001年秋季研究発表会講演論文集, pp.1119-1120, 2001.10, 大分大学
- 辻野次郎丸, 井原 茂, 原田祥樹, 60 kHzの複合振動超音波溶接装置の溶接特性について—複合振動を用いた超音波溶接について (30)—, 日本音響学会2001年秋季研究発表会講演論文集, pp.1121-1122, 2001.10, 大分大学
- 辻野次郎丸, 本江美杉, 岩瀬英里, 坪井英典, 上岡哲宜, 40 kHzの高次周波数を併用した超音波プラスチック溶接について—高周波数を用いた超音波プラスチック溶接について (19)—, 日本音響学会2001年秋季研究発表会講演論文集, pp.1123-1124, 2001.10, 大分大学
- 辻野次郎丸, 鈴木厚行, 木原昌紀, 内田雄士, 海野昌也, 超音波モータの非線形静圧力印加装置の特性および負荷特性について—縦ねじり変換を用いた超音波回転装置 (27)—, 日本音響学会2001年秋季研究発表会講演論文集, pp.1125-1126, 2001.10, 大分大学
- 辻野次郎丸, 上岡哲宜, 升岡茂樹, 銅板の複合振動超音波シーム溶接について—複合振動を用いた超音波溶接について (31)—, 日本音響学会2002年春季研究発表会講演論文集, pp.1001-1002, 2002.03, 神奈川大学
- 辻野次郎丸, 原田祥樹, 井原 茂, 笠原光平, 中山敦司, 山岡 靖, 複合振動超音波溶接用の縦振動 複合曲げ振動系の振動特性について—複合振動を用いた超音波溶接について (32)—, 日本音響学会2002年春季研究発表会講演論文集, pp.1003-1004, 2002.03, 神奈川大学
- 辻野次郎丸, 井原 茂, 原田祥樹, 笠原光平, 中山敦司, 山岡靖, 80 kHzの複合振動超音波溶接装置の構成について—複合振動を用いた超音波溶接について (33)—, 日本音響学会2002年春季研究発表会講演論文集, pp.1005-1006, 2002.03, 神奈川大学
- 辻野次郎丸, 比田井一晃, 外園健介, 上岡哲宜, 耐食アルミニウム合金A6061の突き合わせ超音波溶接—突き合わせ超音波溶接について (37)—, 日本音響学会2002年春季研究発表会講演論文集, pp.1007-1008, 2002.03, 神奈川大学
- 辻野次郎丸, 比田井一晃, 外園健介, 上岡哲宜, 耐食アルミニウム合金A5052の突き合わせ超音波溶接—突き合わせ超音波溶接について (38)—, 日本音響学会2002年春季研究発表会講演論文集, pp.1009-1010, 2002.03, 神奈川大学
- 辻野次郎丸, 本江美杉, 岩瀬英里, 坪井英典, 上岡哲宜, 斜めスリット部を有する縦ねじり振動変換器の振動特性および振動分布について—複合振動を用いた超音波プラスチック溶接について (11)—, 日本音響学会2002年春季研究発表会講演論文集, pp.1011-1012, 2002.03, 神奈川大学
- 辻野次郎丸, 本江美杉, 岩瀬英里, 坪井英典, 上岡哲宜, 40 kHz超音波プラスチック用振動系の基本および高次共振周波数における振動出力と溶接特性について—高周波数を用いた超音波プラスチック溶接について (20)—, 日本音響学会2002年春季研究発表会講演論文集, pp.1013-1014, 2002.03, 神奈川大学
- 辻野次郎丸, 鈴木厚行, 木原昌紀, 内田雄士, 超音波モータの静圧力印加装置の時間応答特性および負荷特性について—縦ねじり変換を用いた超音波回転装置 (28)—, 日本音響学会2002年春季研究発表会講演論文集, pp.1015-1016, 2002.03, 神奈川大学
- 辻野次郎丸, 鈴木厚行, 木原昌紀, 内田雄士, 直径30 mmの超音波モータの振動特性および負荷特性について—縦ねじり変換を用いた超音波回転装置 (29)—, 日本音響学会2002年春季研究発表会講演論文集, pp.1017-1018, 2002.03, 神奈川大学
- 辻野次郎丸, 上岡哲宜, 升岡茂樹, 大容量の複合振動源の振動特性について—大容量の複合振動源の開発 (2)—, 日本音響学会2002年春季研究発表会講演論文集, pp.999-1000, 2002.03, 神奈川大学
- 辻野次郎丸, 上岡哲宜, 上原康寛, 段付き複合曲げ振動棒を用いた大容量の複合振動源の構成について—大容量の複合振動源の開発 (3)—, 日本音響学会2002年秋季研究発表会講演論文集, pp.1033-1034, 2002.09, 秋田大学
- 辻野次郎丸, 升岡茂樹, 加藤恵忠郎, 五十川宣弘, 上岡哲宜, アルミニウム合金の複合振動超音波シーム溶接について—複合振動を用いた超音波溶接について (34)—, 日本音響学会2002年秋季研究発表会講演論文集, pp.1035-1036, 2002.09, 秋田大学
- 辻野次郎丸, 原田祥樹, 井原 茂, 笠原光平, 清水祐智, 段付き複合曲げ振動棒を用いた複合振動超音波溶接装置の構成について—複合振動を用いた超音波溶接について (35)—, 日本音響学会2002年秋季研究発表会講演論文集, pp.1037-1038, 2002.09, 秋田大学
- 辻野次郎丸, 井原 茂, 原田祥樹, 笠原光平, 坂巻典秀, 複合振動超音波溶接装置の溶接特性について—複合振動を用いた超音波溶接について (36)—, 日本音響学会2002年秋季研究発表会講演論文集, pp.1039-1040, 2002.09, 秋田大学
- 辻野次郎丸, 笠原光平, 井原 茂, 原田祥樹, 坂巻典秀, 清水祐智, 100 kHzの縦振動円盤を用いた複合振動超音波溶接装置の構成について—複合振動を用いた超音波溶接について (37)—, 日本音響学会2002年秋季研究発表会講演論文集, pp.1041-1042, 2002.09, 秋田大学
- 辻野次郎丸, 本江美杉, 吉国真文, 橋井秀和, 上岡哲宜, 40 kHz超音波プラスチック用振動系の駆動力の改善について—高周波数を用いた超音波プラスチック溶接について (21)—, 日本音響学会2002年秋季研究発表会講演論文集.

pp.1043-1044, 2002. 09, 秋田大学  
 辻野次郎丸, 鈴木厚行, 木原昌紀, 勝亦康裕, 曲げ・ねじり振動を用いた超音波モータの構成について—縦ねじり変換を用いた超音波回転装置 (30)—, 日本音響学会2002年秋季研究発表会講演論文集, pp.1045-1046, 2002. 09, 秋田大学  
 辻野次郎丸, 木原昌紀, 鈴木厚行, 勝亦康裕, 直径 30 mm の超音波モータの駆動力の改善について—縦ねじり変換を用いた超音波回転装置 (31)—, 日本音響学会2002年秋季研究発表会講演論文集, pp.1047-1048, 2002. 09, 秋田大学  
 天川昌充, 指宿貴如, 豊嶋久道, “GAによる複数の定数乗算回路の合成における効率的な遺伝子生成規則”, 2002年電子情報通信学会総合大会, A-1-25, 2002年3月.  
 指宿貴如, 天川昌充, 豊嶋久道, “GAを用いた線形変換回路の演算コスト削減に関する一提案”, 2002年電子情報通信学会総合大会, A-1-24, 2002年3月.  
 末松純, 指宿貴如, 豊嶋久道, “GAを用いた低演算コストIIR デジタルフィルタの設計”, 2002年電子情報通信学会総合大会, A-1-23, 2002年3月.  
 松本有弘, 豊嶋久道, “遺伝的アルゴリズムを用いた FIR デジタルフィルタの計算量削減”, 電子情報通信学会東京支部学生会研究発表会, 16, 2002年3月.  
 込宮英幸, 豊嶋久道, “加算とシフトから成るグラフ構造のハードウェア実現”, 電子情報通信学会東京支部学生会研究発表会, 11, 2002年3月.  
 中山明芳, 井上直樹, 竹山理絵, 木村亮介 “SN界面での準粒子の反射と透過特性” 2002年電子情報通信学会総合大会, C-8-17, 3月, 2002  
 中山明芳 “多重バリア超伝導接合での共鳴現象” 2002年電子情報通信学会総合大会, C-8-18, 3月, 2002  
 馬場, 星川, 秋山, 栗原, 根岸, 小山, 安部, 後藤, 阿部 “大バルクハウゼン効果を利用した薄膜磁気センサの作製” 電気学会全国大会No.2-189平成14年3月  
 馬場, 星川, 秋山, 栗原, 根岸, 小山, 安部, 後藤, 渡邊, 阿部 “大バルクハウゼン効果を用いた磁気薄膜センサの作製” 日本応用磁気学会19pPS-2平成14年9月  
 安藤雅彦, 能登正人: 高速最適解法による分散最大制約充足アルゴリズムの拡張, 情報処理北海道シンポジウム2002, 65 (札幌, 2002-4).  
 安藤雅彦, 能登正人: 分散最大制約充足アルゴリズムの高速化, 人工知能学会全国大会(第16回), 1E3-03 (東京, 2002-5).  
 佐藤, 武井, 平手 「減圧熱CVD法によるZnO薄膜の作製とそのルミネッセンス特性」 電子情報通信学会総合大会(C-6-3) (2002年3月)  
 平手, 小野, 佐藤 「ZnS:Er薄膜における新しい発光スペクトル」 電子情報通信学会エレクトロニクスソサイエティ大会(C-6-10) (2002年9月)  
 佐藤, 菅野, 平手 「ITO/ZnS: Mn/p-Si型DCEL素子のSi表面へのレーザー照射効果」 電子情報通信学会エレクトロニクスソサイエティ大会 (C-6-11) (2002年9月)  
 山口栄雄, 岩村保雄, 山本 淳, GaN系Ⅲ族窒化物の熱電特性, 熱電変換シンポジウム2002.  
 山口栄雄, 岩村保雄, 渡辺康弘, 小嵩正芳, 湯川洋平, 新田州吾, 上山 智, 天野 浩, 赤崎 勇, MOVPE法p型GaNへのIn添加効果, 春季第49回応用物理学学会学術講演会.  
 新田州吾, 渡辺康弘, 小嵩正芳, 湯川洋平, 天野 浩, 赤崎 勇, 山口栄雄, AlN/GaN超格子の構造的及び光学的評価, 春季第49回応用物理学学会学術講演会.  
 渡辺康弘, 小嵩正芳, 湯川洋平, 新田州吾, 上山 智, 天野

浩, 赤崎 勇, 山口栄雄, AlN/GaN超格子の電気的特性の評価, 春季第49回応用物理学学会学術講演会.  
 今北裕之, 荒木 誉, 西塚幸司, 佐々木昭夫, 山口栄雄, 天野 浩, 赤崎 勇, 金田昭男, 川上養一, 藤田茂夫, In添加GaNの時間分解発光特性, 春季第49回応用物理学学会学術講演会.  
 山口栄雄, 岩村保雄, 山本 淳, Ⅲ族窒化物の熱電特性, 秋季第63回応用物理学学会学術講演会.  
 山口栄雄, 岩村保雄, 山本 淳, Ⅲ族窒化物の熱電変換素子応用に向けた研究, 秋季第63回応用物理学学会学術講演会.  
 滝澤, 渡辺: “バリヤ放電解析モデルの検討”, 電気学会産業応用部門大会 (鹿児島), Y-98 (2002. 8)  
 大石, 黒川, 渡辺: “共振型ハーフブリッジインバータ回路による蛍光ランプ寿命時の現象”, 電気学会産業応用部門大会 (鹿児島), Y-98 (2002. 8)  
 栗本, 後藤, 工藤, 渡辺: “バリヤ放電によるベンゼンの分解特性 (1) N<sub>2</sub>/O<sub>2</sub>中での分解特性”, 電気学会全国大会 (東京), No.1-084 (2002. 3)  
 後藤, 栗本, 工藤, 渡辺: “バリヤ放電によるベンゼンの分解特性 (2) ArO<sub>2</sub>中での分解特性”, 電気学会全国大会 (東京), No.1-085 (2002. 3)

## 〈学 術 誌〉

遠藤信行, 海洋における音波伝搬: (3)時間領域有限差分 (Finite Difference Time Domain)法, 海洋音響学会誌 pp.215-221 (2001. 10)  
 齊藤隆弘: “デジタル画像処理によるフィルム映像の復元 (1)”, 映像情報メディア学会誌, 第55巻, 第12号, pp.1599-1604, 2001年12月.  
 齊藤隆弘: “デジタル画像処理によるフィルム映像の復元 (2)”, 映像情報メディア学会誌, 第56巻, 第1号, pp.85-92, 2002年1月.  
 齊藤隆弘, 森島繁生, 相澤清晴, 望月研二: “空間共有コミュニケーションプロジェクト”, 計測と制御, 第41巻, 第9号, pp.653-658, 2002年9月  
 新中新二: “計測・制御から見たセンサレス・トランスミッションレス電気自動車の開発”, 計測と制御, Vol.40, No.11, pp.809-812 (2001, 11)  
 新中新二: “ある出戻り制御屋の半生”, 計測と制御, Vol.41, No.1, pp.76-77 (2002, 1)  
 新中新二: “神奈川大学, センサレストランスミッションレスEV「ST EV新」”, 電気学会誌, Vol.122, No.6, pp.385-386 (2002, 6)  
 辻野次郎丸, ねじり結合子を用いた超音波モータと高効率化, 超音波TECHNO, 日本工業出版(株), 日本工業出版(株), vol.13, No.11, pp.24-30, 2001. 11

## 〈著 書〉

大野吉弘, 燃料電池の技術: オーム社 (電気学会)第6章1部執筆, 2002年8月  
 大野吉弘, 材料開発における結晶格子欠陥とその応用: アイピーシー, 第9章1部執筆2002年1月  
 T. Komatsu, K. Aizawa and T. Saito: “Resolution Enhancement using Multiple Apertures”, Chap.7 (pp.171-193) in Super-Resolution Imaging, S. Chaudhuri, Ed., Kluwer Academic Publishers, Boston, Oct. 2001.

T. Ichikawa, S. Iwasawa, K. Yamada, T. Kanamaru, T. Naemura, K. Aizawa, S. Morishima and T. Saito: "Three-Dimensional Image Capturing and Representation for Multimedia Ambiance Communication", Chap.10 (pp.227-240) in Three-Dimensional Television, Video and Display Technology, B. Javidi and F. Okano, Eds., Springer-Verlag, New York, Aug. 2002.

Shigeo Yamaguchi et al. (分担執筆), 'Control of strain and stress in III-nitride semiconductors' pp.69-99, in Recent Research Developments in Electronics & Communications, edited by S. G. Pandalai, Transworld Research Network, 2002.

## 〈調査報告書〉

遠藤信行, 海洋環境整備船高度利用技術開発調査座長, 国土交通省他, (2002.3)

呉 勇周ほか, 視覚情報による計測システムの開発, 平成13年度宇都宮大学SVBL非常勤研究員研究成果概要集, pp.37-40, 2002.

呉 勇周, ビジョンに基づく計測システムの知能化, 神奈川大学工学研究所報, No.24, pp.44-50, 2001.

江上, 新中: "共同研究?H: ACサーボモータのインテリジェント制御とそのメカトロシステムへの応用に関する研究(第3報)", 神奈川大学工学研究所報, 24号, pp.87-97 (2002, 2)

辻野次郎丸, 平成11年度~13年度科学研究費補助金 基盤研究A 研究成果報告書, 研究題目: 「複合振動を用いた超音波連続シーム溶接装置に関する研究」, 平成11年度~13年度科学研究費補助金 基盤研究A 研究代表者: 辻野次郎丸, 2002.04

辻野次郎丸, 平成11年度~13年度科学研究費補助金 基盤研究B 研究成果報告書, 研究題目: 「超高周波数を用いた超音波マイクロ溶接に関する研究」, 平成11年度~13年度科学研究費補助金 基盤研究B 研究代表者: 辻野次郎丸, 2002.04

中山明芳, 許 瑞邦, 大成逸夫, 穴田哲夫, 阿部 晋, "超伝導多層薄膜デバイスの設計, 製作と特性評価" 工学研究所共同研究IHK報告, 工学研究所所報No.24, pp.103-105, 2001

渡辺ほか: 「無電極放電システム研究調査委員会」報告書, (緒言と編集を担当), 照明学会(2002.5)

## 〈講演〉

遠藤, 穴田, 土屋, 他, 海洋音響学会技術講習会「第11回技術講習会」放物型方程式法(Parabolic Equation Method: PEM)による海洋内音波伝搬解析12月7日(金)8日(土)

遠藤信行: "音波を用いる生体・環境計測", 横浜リエゾンポート2001, (2001.6)

遠藤信行: "人と環境に優しい音響計測", 横浜テクニカルショー, (2002.2)

遠藤信行: "これだけは知っておきたいドップラーの原理", 日本超音波医学会, (2002.6)

遠藤信行: "人と地球に優しい計測", 神奈川大学フロンティアサロン, (2002.9)

大野吉弘: 神奈川県産業技術総合研究所: 直流電源2002年7月23日, 8月1日

許 瑞邦「平面回路の解析と設計」MWE2001 基礎講座1「マイクロ波平面回路の基礎と応用」(横浜, 2001.12)

新中新二: "ここまで来た電気自動車開発", 第15回(社)宮陵会東北ブロック会議・記念講演会, 秋田パークホテル, 11月17日, (2001)

新中新二: "センサレス・トランスミッションレス電気自動車「新」の開発", 電気学会産業計測制御技術委員会, 講演・見学会, 神奈川大学横浜キャンパス16号館, 12月19日, (2001)

新中新二: "永久磁石同期モータの高性能センサレスベクトル制御とその応用", 日本テクノセンター主催セミナー, 日本テクノセンター研修室(東京, 市ヶ谷)8月1-2日(2002, 8) 馬場, 星川, 秋山, 栗原, 根岸, 小山, 安部, 後藤, 阿部 "大バルクハウゼンジャンプを示す磁性薄膜の作製" 神奈川県産学交流研究発表会No.1251 平成13年10月

阿部 "磁気の歴史と最近の応用磁気" 東京工芸大学 化学科特別講演 平成13年10月

中山, 阿部 "超伝導デバイスの電氣的磁氣的特性" 横浜リエゾンポート2002, 平成14年7月

## 〈助成金〉

齊藤隆弘, 小松 隆: "固体撮像素子の画素欠陥を許容した超高解像度撮像方式に関する研究", 財団法人大川情報通信基金, 研究助成, 2001年10月 2002年9月.

齊藤隆弘, 小松 隆: "共有型リアル映像空間のための実写画像の三次元構造化表現法に関する研究", 財団法人電気通信普及財団・研究助成, 2002年4月 2003年3月.

齊藤隆弘, 小松 隆: "共有型リアル映像空間のための三次元大規模画像の入力と構造化表現に関する研究", 文部科学省科学研究費補助金 基盤研究(C), 2001 2002年度.

新中新二: "磁気特性を考慮したACモータの高度駆動制御法の研究", 平成13年度文部省科学研究費補助金, 基盤研究(C)

新中新二: "高性能センサレス電気自動車の開発", 神奈川大学ハイテクリサーチセンタープロジェクト(新しいエネルギー変換・高密度エネルギー蓄積材料および環境クリーン化プロセス技術の開発)

能登正人: インターネット上の巡回エージェントによる進化ソフトウェアの構築, 平成13年度文部科学省科学研究費補助金, 奨励研究(A).

山口栄雄: 京都大学ベンチャー・ビジネス・ラボラトリー研究助成金

山口栄雄: 泉科学技術振興財団研究助成金

山口栄雄: 村田学術振興財団研究助成金

## 〈受託研究〉

遠藤信行, "超音波シミュレーションソフト開発", 株式会社DENSO

遠藤信行, "海洋音波伝搬モデルの研究", 日本電気株式会社 大野吉弘 「汎用電磁界解析プログラムを用いた二次元有限要素法発電機モデルの基礎検討」, 東京電力株式会社

齊藤隆弘: "画像の高エネルギー符号化に関する研究", 東芝総合研究所.

齊藤隆弘: "画像品質エンハンスメント技術", 富士通研究所.

齊藤隆弘: "多視点3D距離データからの高精度セッティング

表現に関する研究”，通信・放送機構（TAO）空間共有コミュニケーションプロジェクト，2001 2002年度。

### 〈特許登録〉

Jiromaru Tsujino : Bonding Method of Electronic Parts Employing Ultrasonic coupling oscillation U. S. PATENT No. 6, 299, 051 B1 出願年月日2000.3.22 取得年月日 2001.10.9

辻野次郎丸：超音波複合振動を用いた半導体チップの基板への実装方法 特開2000-208560 特願平11-005355

辻野次郎丸：超音波複合振動を用いた熱交換器構成部材の接合方法 特許第3398337号 特願平11-079128

### 〈特許公開〉

辻野次郎丸：複合曲げ振動系を用いた超音波ワイヤボンダ 特開平 11-087437

辻野次郎丸：超音波複合振動を用いた表面実装型振動子等の封止方法 特開2000-278073

辻野次郎丸：大容量の超音波複合振動源 特許出願年月日 2002.3.30

### 〈褒 賞〉

土屋健伸，穴田哲夫，遠藤信行，「ダグラス・スキームを用いた放物型方程式法による浅海音波伝搬数値解析」，論文賞，249号，海洋音響学会，2002年6月

新中，竹内：「センサーレス&トランスミッションレス電気自動車の研究開発」，計測自動制御学会・技術賞受賞(2002.8.6)

### 〈海外出張〉

遠藤信行：実行委員&座長，FORUM ACUSTICUM SEVILLA 2002, (2002.9)

Jiromaru TSUJINO : Hydro Aluminum a. s., R&D Material Technology研究所，共同研究打合せ，2002.4-5, Haugesund, Norway, 2002.04-05.

Jiromaru TSUJINO : 2nd Technical Program Committee of 2002 IEEE International Ultrasonics Symposium 論文委員会出席，The Hotel Westin O'Hare, Chicago, IL, USA, 2002.06

能登正人：The 2002 International Technical Conference on Circuits/Systems, Computers and Communications (ITC-CSCC2002) の Artificial Intelligence (II) のセッションにて Chair (Phuket, 2002-7).

## 応用化学科

### 〈研究論文 I 〉

M. Igawa, K. Matsumura, and H. Okochi, “High frequency and large deposition of acid fog on high elevation forest”, *Environ. Sci. & Technol.*, **36**, 1-6 (2002).

M. Igawa, T. Kase, K. Sateke, and H. Okochi, “Severe leaching of calcium ions from fir needles caused by acid fog”,

*Environ. Pollut.*, **119**, 375-382 (2002).

M. Takeuchi, H. Okochi, and M. Igawa, “Controlling factors of weak acid and base concentrations in urban dewater-comparison of dew chemistry with rain and fog chemistry”, *Bull. Chem. Soc. Jpn.*, **75**, 757-764 (2002).

M. Takeuchi, T. Hasegawa, H. Okochi, and M. Igawa, “Size distribution of dew droplets and dew formation effect on deposition fluxes”, *Bull. Chem. Soc. Jpn.*, **75**, 1299-1300 (2002).

H. Okochi and P. Brimblecombe, “Potential trace metal-organic complexation in the atmosphere”, *The Scientific World JOURNAL*, **2**, 767-786 (2002).

Yongcheng Song, Sentaro Okamoto, and Fumie Sato, “Synthesis of carbo- and aza-bicyclo [4.3.0] and [4.4.0] compounds by Ti (II)-mediated cyclization of 2,7- or 2,8-enynyl-1-ol derivatives”, *Tetrahedron Letters*, **43**, 6511-6514 (2002).

Christophe Delas, Sentaro Okamoto, and Fumie Sato, “Highly selective addition reaction of organotitaniums with Garner’s aldehyde. Easy preparation of optically active allylic, allenylic, homoallylic and homopropargylic alcohols.”, *Tetrahedron Letters*, **43**, 4373-4375 (2002).

Kwangho Kim, Sentaro Okamoto, Yuuki Takayama, and Fumie Sato, “Asymmetric synthesis of stereodefined  $\alpha$ -alkyl- $\gamma$ -benzyloxymethyl- $\beta$ -trimethylsilyl- $\gamma$ -butyrolactones that serve as an efficient precursor for constructing carbon skeletons having a tertiary or quaternary stereogenic center”, *Tetrahedron Letters*, **43**, 4237-4239 (2002).

Subburaj Kandasamy, Sentaro Okamoto, and Fumie Sato, “Development of New Chiral Building Blocks for Synthesis of Bicyclo[3.3.0]octane Compounds”, *J. Org. Chem.*, **67**, 1024-1026 (2002).

Takeshi Hanazawa, Takeshi Wada, Tomoko Masuda, Sentaro Okamoto, and Fumie Sato, “Novel Synthetic Approach to 19-nor-1 $\alpha$ , 25-Dihydroxyvitamin D<sub>3</sub> and Its Derivatives by Suzuki-Miyaura Coupling in Solution and on Solid Support”, *Organic Letters*, **3**, 3975-3977 (2001).

Yongcheng Song, Sentaro Okamoto, and Fumie Sato, “Highly Stereoselective Asymmetric Construction of an Acyclic Carbon Skeleton Having Two Adjacent Alkyl Substituents by Michael Addition of Optically Active Allenyltitaniums to Alkylidenemalonates”, *Organic Letters*, **3**, 3543-3545 (2001).

Y. Takeuchi, M. Nishikawa, K. Tanaka, and T. Takayama, “The first determination of spin-lattice relaxation times (T<sub>1</sub>) of Ge-73 in the solid state”, *Chem. Lett.*, (6) 572-573 (2001).

N. Yoshioka, C. Andoh, K. Kubo, T. Igarashi, and T. Sakurai, “Competitive Occurrence of Homolytic N-O and Heterolytic C-O Bond Cleavage in the Excited-State 1-Arylmethoxy-2-pyridones”, *J. Chem. Soc., Perkin Trans. 2*, **2001**, 1927-1932. 秋田仁敬，成瀬弘之，久保勘二，五十嵐徹太郎，櫻井忠光，「1-(1-フェニルエトキシ)-2-ピリドンの $\beta$ -シクロデキストリンとの錯形成挙動に及ぼすメチル置換基効果」，日本化学会誌，**2001**，623-629.

T. Motohashi, K. Maekawa, K. Kubo, T. Igarashi, and T. Sakurai, “An Efficient Transformation of Substituted N-Acyl- $\alpha$ -dehydro(1-naphthyl)alanines into 1,2-Dihydrobenzo[*f*]quinolinone Derivatives via Photoinduced Intramolecular Electron Transfer”, *Heterocycles*, **57**, 269-292 (2002).

三好健一郎，久保勘二，五十嵐徹太郎，櫻井忠光，「ナフチル

- アラニン誘導体の分子内蛍光消光反応に及ぼすシクロデキストリン包接効果], 日本化学会誌, **2002**, 333-337.
- K. Oshimi, K. Kubo, A. Kawasaki, K. Maekawa, T. Igarashi, and T. Sakurai, "Oxidative Cyclization of Aryl-substituted (Z)-N-Acetyl- $\alpha$ -dehydroalanines Having a Dialkylamino Group, in the Presence of Dioxygen", *Tetrahedron Lett.*, **43**, 3291-3294 (2002).
- H. Hoshina, K. Nakayama, T. Igarashi, and T. Sakurai, "Photo-Stimulated Heterolysis of the C(=O)-O Bond in N-Acetyl- $\alpha$ -dehydrophenylalanine Aryl Ester Derivatives", *Heterocycles*, **57**, 1239-1245 (2002).
- K. Maekawa, K. Kubo, T. Igarashi, and T. Sakurai, "Asymmetric Photocyclizations of Chiral Auxiliary-Substituted N-Acyl- $\alpha$ -dehydroamino acids into 1,2-Dihydrobenzo[f]quinolinone Derivatives", *Heterocycles*, **57**, 1591-1597 (2002).
- K. Sato, T. Sekiguchi, T. Hozumi, T. Yamazaki, and S. Akai, "Improved synthetic method for preparing spiro  $\alpha$ -chloroepoxides", *Tetrahedron Lett.*, **43**, 3087-3090 (2002).
- Y. S. Lee, Y. K. Sun, K. Kobayakawa, and Y. Sato, "Preparation of Nano-Crystalline  $\text{LiFe}_{0.97}\text{Co}_{0.03}\text{O}_{1.95}\text{Cl}_{0.05}$  by Solid-State Method", *Chemistry Letters*, **2002** (6), 642-643.
- M. Sone, K. Kobayakawa, M. Saito, and Y. Sato, "Electroless Copper Deposition Using Fe (II) Complex as a Reducing Agent", *Hyomen Gijutsu*, **53** (8), 559-560 (2002).
- T. Nanaumi, Y. Ohsawa, K. Kobayakawa, and Y. Sato, "High Energy Electrochemical Capacitor Materials Prepared by Loading Ruthenium Oxide on Activated Carbon", *Electrochemistry*, **70** (9), 681-685 (2002).
- R. Ushiyama, Y. Yonezawa, and C. Shin, "Convenient Synthesis of (3S,5S)-5-Hydroxy- and (3R,5S)-5-Chloropiperazine Acids of a Peptide Antibiotic, Monamycin G<sub>3</sub>", *Chem. Lett.*, **2001**, 1172-1173.
- Y. Yonezawa, H. Saito, S. Suzuki, and C. Shin, "A Synthesis of a Hydroxyvaline-derived Thiazole-4-carboxylate Constituting an Antibiotic, Thiocilline I", *Heterocycles*, **57**, 903-908 (2002).
- C. Shin, A. Okabe, A. Ito, A. Ito, and Y. Yonezawa, "Novel Synthesis of the Main Central 2,3,6-Trisubstituted Pyridine Skeleton [Fragment A-B-C] of a Macrocyclic Antibiotic, Cyclothiazomycin", *Bull. Chem. Soc. Jpn.*, **75**, 1583-1596 (2002).
- T. Miyao, M. Kitai, and S. Naito, "Generation of New Acidic Sites by Dispersing Zinc Oxide Fine Particles on Silica", *Zeit. Phys. Chem.*, **216**, 931-939 (2002).
- S. Naito, T. Tanibe, E. Saito, and T. Miyao, "A Novel Reaction Pathway in Olefin-Deuterium Exchange Reaction inside the Micropores of Rh (II) Dicarboxylate Polymer Complexes", *Chem. Letts*, **2001**, 1200-1201.
- T. Miyao, T. Sawaura, and S. Naito, "Preparation of Silica-Alumina Ultra Fine Particles Possessing Nano-pore Structure by Means of Reversed Micelle Technique", *J. Mater. Sci. Lett.*, **21**, 867-870 (2002).
- S. Naito, M. Tsuji, Y. Sakamoto, and T. Miyao, "Marked Difference of Catalytic Behavior by Preparation Methods in  $\text{CH}_4$  Reforming with  $\text{CO}_2$  over  $\text{Mo}_2\text{C}$  and WC Catalysts", *Stud. Surf. Sci. Catal.*, **143**, 415-425 (2002).
- S. Naito, T. Kasahara, and T. Miyao, "Transformation of Methane Formation Sites into Methanol Formation Ones during  $\text{CO-H}_2$  Reaction over Pd/CeO<sub>2</sub> in its SMSI State", *Catal. Today*, **74**/3-4, 201-206 (2002).
- S. Naito, M. Iwahashi, I. Kawakami, and T. Miyao, "Marked Particle Size Effect of Pd Catalysts upon the Direct Decomposition of Nitric Oxide", *Catal. Today*, **73**/3-4, 355-361 (2002).
- T. Nagai, M. Shimada, and T. Nishikubo, "Synthesis of New Photoresponsive Polymers Containing Trifluoromethyl-Substituted Norbornadiene Moieties", *Chem. Lett.*, **2001**, 1308-1309.
- T. Nishikubo, A. Kameyama, H. Kudo, and K. Tsutsui, "Synthesis and Photochemical Reaction of Cyclic Oligomers : Synthesis and Photopolymerization of Novel C-Methylcalix[4]resorcinarene and p-Alkylcalix[n]arene Derivatives Containing Spiro Ortho Ether Groups", *Polym. Sci. Part A. Polym. Chem.*, **40** (9), 1293-1302 (2002).
- N. Ito, S. Tonosaki, H. Kudo, A. Kameyama, and T. Nishikubo, "Synthesis and Characterization of Fluoropolymers by the Polyaddition of Bis(epoxide)s with Dicarboxylic Acids and Diols", *Polym. Sci. Part A. Polym. Chem.*, **40** (0), 1395-1404 (2002).
- A. Kameyama, K. Ueda, H. Kudo, and T. Nishikubo, "The First Synthesis of Alternating Copolymers of Oxetanes with Cyclic Carboxylic Anhydrides Using Quaternary Onium Salts", *Macromolecules*, **35** (0), 3792-3794 (2002).
- S. Makita, H. Kudo, and T. Nishikubo, "Synthesis and Photocrosslinking Reaction of Hyperbranched Polyimide with Methacryloyl Groups", *J. Photopolym. Sci. Tech.*, **15** (2), 185-189 (2002).
- F. Sanda, M. Yokoi, H. Kudo, and T. Endo, "Synthesis and Reaction of  $\beta$ -Hydroxyaspartic Acid-Based Polymethacrylate", *J. Polym. Sci. Part A. Polym. Chem.*, **40** (10), 2782-2788 (2002).
- H. Yamamura, T. Matsushita, H. Nishino, and K. Kakinuma, "Co-doping Effect on Electrical Conductivity in the Fluorite-type Solid-solution Systems  $\text{Zr}_{0.7}(\text{Sc}_{1-x}\text{M}_x\text{O}_{2.8})$  (M=Ca, Mg, Al, Gd, Yb)", *J. Mater. Sci. : Mater. Elec.*, **13**, 57-61, (2002).
- H. Yamamura, K. Yamazaki, K. Kakinuma, and K. Nomura, "The Relationship between Crystal Structure and Electrical Conductivity in the  $\text{LaY}_{1-x}\text{In}_x\text{O}_3$  (x=0~0.7) System" *Solid State Ionics*, **150**, 255-261 (2002).
- M. Mitome, M. Okamoto, Y. Bando, and H. Yamamura, "Structural Analysis of  $\text{Ba}_2\text{In}_2\text{O}_5$  and Related Compounds by Electron Microscopy", *J. Vac. Sci. & Tech. B Microelectr. Nanometer Struct.*, **19**, 2284-2288 (2001).
- K. Kakinuma, H. Yamamura, and T. Atake, "Oxide-ion Conductivity of the Oxygen Deficient Perovskite Solid-solution System,  $(\text{Ba}_{0.5-x}\text{Sr}_x\text{La}_{0.5})_2(\text{In}_{1-y}\text{M}_y)_2\text{O}_{5.5}$  (M=Y or Ga)", *J. Thermal Anal. and Cal.*, **69**, 897-904 (2002).
- K. Kakinuma, K. Kanda, and H. Yamamura, "The Relationship Between the Mean Dopant-ion Radii and Conductivity of Co-doped ZnO systems,  $\text{Zn}_{1-x}\text{M}_x\text{O}$  (M,M'=Al, In, Ga, Y)", *J. Mater. Sci.*, **37**, 1-5 (2002).
- T. Yokozawa, Y. Suzuki, and S. Hiraoka, "Aromatic Polyethers with Low Polydispersities from Chain-Growth Polycondensation", *J. Am. Chem. Soc.*, **123**, 9902-9903 (2001).
- L. Niimi, S. Hiraoka, and T. Yokozawa, "Lewis Acid-Catalyzed

Three-Component Condensation Reactions of Aldehydes, Alkoxysilanes and Allenylsilanes: Synthesis of  $\alpha$ -Propargyl Ethers”, *Tetrahedron*, **58**, 245-252 (2002).

- L. Niimi, K. Shiino, S. Hiraoka, and T. Yokozawa, “Simultaneous Construction of the Polymer Backbone and Side Chains by Three-Component Polycondensation. Synthesis of Polyethers with Allenyl Side Chains form Dialdehydes, Alkylene Bis(trimethylsilyl) Ethers and Propargylsilane”, *Macromolecules*, **35**, 3490-3494 (2002).
- L. Niimi, K. Serita, S. Hiraoka, and T. Yokozawa, “Simultaneous Construction of Polymer Backbone and Side Chains by Three-Component Polycondensation. The Synthesis of Polyurethanes with Allyl Side Chains form Dialdehydes, Alkylene N,N'-Bis(trimethylsilyl) Carbamates and Allyltrimethylsilane”, *J. Polym. Sci., Part A: Polym. Chem.*, **40**, 1236-1242 (2002).
- T. Yokozawa, T. Taniguchi, Y. Suzuki and A. Yokoyama, “Chain-Growth Polycondensation of Monomer Consisting of Two Aromatic Rings. Synthesis of Well-Defined Poly (ether sulfone) from 4-Fluoro-4'-Hydroxydiphenyl Sulfone”, *J. Polym. Sci., Part A: Polym. Chem.*, **40**, 1965-1974 (2002).

## 〈研究論文Ⅱ〉

- Y. Ohtani, K. Kitada, R. Toda, and Y. Sato, “Electroless Platinum Plating for Electronics Industry”, 2002 International Conference on Electronics Packaging, Proceedings, 169-173 (2002-4).
- S. Naito, M. Tsuji, Y. Sakamoto, and T. Miyao, “Marked Difference of Catalytic Behavior by Preparation Methods in  $\text{CH}_4$  Reforming with  $\text{CO}_2$  over  $\text{Mo}_2\text{C}$  and WC Catalysts”, 8<sup>th</sup> International Symposium on Scientific Bases for Heterogeneous Catalysts, Belgium, Sep. 9-12, 2002.
- T. Miyao, J. Kageyama, and S. Naito, “Liquid phase reforming of methanol with water over supported group VIII metal catalyst”, 4<sup>th</sup> Tokyo Conference on Advanced Catalytic Science and Technology, Tokyo July 14-19 (2002).
- N. Maeda, M. Miyauchi, T. Miyao, and S. Naito, “TPD and TPR study on the Mechanism of Benzene Formation in  $\text{CH}_4$ -CO Reaction over Rh/SiO<sub>2</sub>”, 4<sup>th</sup> Tokyo Conference on Advanced Catalytic Science and Technology, Tokyo July 14-19 (2002).

## 〈口頭発表〉

- 庄司慶一, 持田由幸, 新井五郎, 「ポリ(メチル-p-ベンゾキノロン)膜を用いた直接応答型グルコースセンサー」, 日本化学会第81春季年会講演予稿集 I, 565, 2002年3月(東京).
- 庄司慶一, 藤井 禎, 持田由幸, 新井五郎, 「Nafion膜とポリ(p-ベンゾキノロン)膜の複合膜を用いた直接応答型グルコースセンサー」, 日本化学会第82秋季年会講演予稿集, 270, 2002年9月(大阪).
- 山岸祐太, 持田由幸, 新井五郎, 「フルクトースデヒドロゲナーゼを固定化したポリ(p-ベンゾキノロン)膜被覆電極のD-フルクトースセンサー機能」, 2002年電気化学秋季大会, 講演要旨集, 2002年9月(神奈川).
- 成田洋平, 大河内博, 井川 学, 「イオン交換膜によるキレート生成重金属イオンの選択輸送」, 日本化学会第81春季

- 年会講演予稿集 I, 131, 2002年3月(早稲田).
- ディリヌルタリブ, 大河内博, 井川 学, 「微量湿性沈着物(もや・霧・霧雨)の採取法の検討とそれらの濃度支配要因」, 日本化学会第81春季年会講演予稿集 I, 640, 2002年3月(早稲田).
- 大河内博, 松田貴人, 井川 学, 「大気エアロゾルおよび雨水中金属元素の状態分析とその濃度支配要因」, 日本化学会第81春季年会講演予稿集I, 641, 2002年3月(早稲田).
- 堤久美子, 大河内博, 井川 学, 「雨水の化学組成とその酸性化機構(14)」, 第43回大気環境学会講演要旨集, 393, 2002年9月(府中).
- 井川 学, 布施賢一, 磯野進也, 大河内博, 「酸性霧の化学組成とその酸性化機構(18)」, 第43回大気環境学会講演要旨集, 394, 2002年9月(府中).
- 竹内政樹, 大河内博, 井川 学, 「露水の化学組成とその酸性化機構(12)」, 第43回大気環境学会講演要旨集, 395, 2002年9月(府中).
- 井川 学, 小倉 建, 青木孝史, 大河内博, 「エアロゾルとガス成分濃度およびそれらの相互変換の支配要因」, 第43回大気環境学会講演要旨集, 476, 2002年9月(府中).
- 長濱章友, 灘波俊郎, 大河内博, 井川 学, 「降水中アルデヒドの定量とその濃度支配要因」, 第43回大気環境学会講演要旨集, 491, 2002年9月(府中).
- 竹内政樹, 前田敏哉, 大河内博, 井川 学, 「露水の化学組成とその酸性化機構(13)」, 第43回大気環境学会講演要旨集, 492, 2002年9月(府中).
- 井川 学, 藪田美由紀, 小林千夏, 大河内博, 「酸性沈着物のモミ針葉に及ぼす影響」, 第43回大気環境学会講演要旨集, 503, 2002年9月(府中).
- 井川 学, 奥山裕二, 堀川朋宏, 大河内博, 「花粉表面に吸着した大気汚染物質の分析」, 第43回大気環境学会講演要旨集, 561, 2002年9月(府中).
- Sentarō Okamoto, Kohki Fukuhara, Yuan Gao, and Fumie Sato, “An Efficient Synthesis of Optically Active Allyl- and  $\alpha$ -Allenylamines by the Reaction of Chiral ( $\eta^2$ -Imine)Ti(O-i-Pr)<sub>2</sub> Complexes with Alkynes”, 49<sup>th</sup> Symposium on Organometallic Chemistry, Japan, Proceeding, 286-287, September 2002 (Kobe, Japan).
- 岡本専太郎, Kandasamy Subburaj, 多中章吾, 高山祐樹, 佐藤史衛, 「2価チタン反応剤を用いるタンデム環化反応」, 有機合成化学協会創立60周年記念シンポジウム, 講演予稿集 135-138 2002年7月(東京).
- 福原孝樹, 多中章悟, 岡本専太郎, 佐藤史衛, 「キラルな( $\eta^2$ -イミン)Ti(O-i-Pr)<sub>2</sub>錯体とアルキンの反応による光学活性アリルアミンの合成」, 日本化学会第81春季年会講演予稿集, 2G4-17, 2002年3月(東京).
- 小山陽子, 花沢 毅, 岡本専太郎, 佐藤史衛, 「新規vitamin D<sub>3</sub>類A環中間体の開発」, 日本化学会第81春季年会講演予稿集, 3G9-42, 2002年3月(東京).
- 森重英子, 花沢 毅, 和田武志, 岡本専太郎, 佐藤史衛, 「鈴木宮浦カップリング反応による1 $\alpha$ , 25-(OH)<sub>2</sub>-19-nor-vitamin D<sub>3</sub>誘導体の合成」, 日本化学会第81春季年会講演予稿集, 3G9-40, 2002年3月(東京).
- ソン ヨン, サプライ カンダサミ, 岡本専太郎, 佐藤史衛, 「2価チタンによる光学活性2, n-enyn-1-ol誘導体の立体選択的環化反応」, 日本化学会第81春季年会講演予稿集, 2G5-42, 2002年3月(東京).
- 岡本専太郎, サプライ カンダサミ, 佐藤史衛, 「キラル合成

- 素子7-シロキシシクロ[3.3.0]-オクト-1-エン-3-オンの合成と反応], 日本化学会第81春季年会講演予稿集, 3G7-39, 2002年3月(東京).
- 和田武志, 花沢 毅, 増田智子, 岡本専太郎, 佐藤史衛, 「鈴木-宮浦カップリングによる $1\alpha, 25\text{-}(\text{OH})_2\text{-}19\text{-nor-vitamin D}_3$ 誘導体の固相合成], 日本化学会第81春季年会講演予稿集, 3G9-41, 2002年3月(東京).
- 高山俊夫, 高梨雅也, 佐藤祐一, 「ビス型ブリッジ構造をとるNi錯体の合成と固体NMR法による構造解析], p. 168 日本化学会中国四国支部・同九州支部大会(松江)2001-10.
- 高山俊夫, 小森佳彦, 林 繁信, 「 $^2\text{H-NMR}$ 法による燃料電池固体電解質のイオン伝導機構評価], p. 190-191 第40回NMR討論会(京都)2001-11.
- 高山俊夫, 小森佳彦, 林 繁信, 「HTaWO<sub>6</sub>にインタカレートされたピリジン-*d*<sub>5</sub>の $2\text{H-NMR}$ によるダイナミクス研究], p. 624, 第81回日本化学会春季年会(東京)2002-3.
- 高山俊夫, 「ホスホシリケートゲルの機能と固体NMRによるその分子運動解明], p. 532, 第51回 高分子学会年次大会(横浜)2002-5.
- 高山俊夫, 「プロトン伝導性無機高分子ゲルの固体NMRによる構造解析], 02-1高分子学会NMR研究会(東京)2002-5.
- 高山俊夫, 「各種アルキルアミン類をインターカレートした層状無機化合物の合成], 日本化学会第82秋季年会(大阪)2002-9.
- 押見浩司, 久保勘二, 川崎 敦, 前川 圭, 五十嵐徹太郎, 櫻井忠光, 「ジアルキルアミノ基を有する*N*-アセチル- $\alpha$ -デヒドロアラニン誘導体の酸化環化反応], 日本化学会第81春季年会, 講演予稿集II, 2PB-125, 2002年3月(東京).
- 梅戸博英, 川崎地佐子, 五十嵐徹太郎, 櫻井忠光, 「7-ヒドロキシマリニン誘導体のプロトン移動反応に及ぼすカチオン性ミセル効果(2)], 日本化学会第81春季年会, 講演予稿集II, 3PB-097, 2002年3月(東京).
- 吉岡成佳, 高橋佑介, 五十嵐徹太郎, 櫻井忠光, 「1-(9-アンソリルメチルオキシ)-2-ピリドンと関連化合物の光分解反応(3)], 日本化学会第81春季年会, 講演予稿集II, 3PB-105, 2002年3月(東京).
- 永井秀和, 山崎哲司, 五十嵐徹太郎, 櫻井忠光, 「芳香族アシル基を有する1-ナフチラルアニルプロリン誘導体のコンホメーションと分子間電子移動けい光消光], 日本化学会第81春季年会, 講演予稿集II, 3PB-106, 2002年3月(東京).
- 渡邊麻子, 松下真野, 増田 理, 五十嵐徹太郎, 櫻井忠光, 「1-(1-アリーールエトキシ)-2-ピリドン類と関連化合物の三重項増感および直接光分解反応の機構], 日本化学会第81春季年会, 講演予稿集II, 3PB-115, 2002年3月(東京).
- 前川 圭, 篠塚文菜, 五十嵐徹太郎, 櫻井忠光, 「 $\alpha$ -デヒドロナフチラルアニン誘導体の光環化反応(5)], 日本化学会第81春季年会, 講演予稿集II, 3PC-077, 2002年3月(東京).
- 久保勘二, 櫻井忠光, 加藤修雄, 森 章, 「光誘起電子移動型フルオロイオノファンの分子認識], 2002年光化学討論会, 講演要旨集, 1C10, 2002年9月(京都).
- 赤井昭二, *myo*-Inositolを出発原料とする生物活性天然物の合成研究”, 有機合成化学協会関東支部2001年度「若手研究者のためのセミナー], 講演要旨集, 19-21, 2001年10月(横浜).
- 佐藤憲一, 武石ゆかり, 赤井昭二, 堀 浩之, 「Flambamycin構成糖Methyl eurenkateの新規合成研究], 日本化学会第81春季年会, 講演予稿集II, 717, 2002年3月(東京).
- 佐藤憲一, 佐藤隆史, 劉 叢, “ $\alpha$ -ヒドロキシアルデヒド構築反応を鍵とする同一中間体からのD-およびL-Pillaroseの選択的合成研究”, 第42回有機合成化学協会関東支部シンポジウム(新潟(長岡)シンポジウム), 講演要旨集, 141-142, 2001年11月(長岡).
- 赤井昭二, 深山大輔, 武石ゆかり, 佐藤憲一, 「実用的な天然型分枝糖類の合成法], 第23回日本糖質学会年会, 要旨集, 25-26, 2002年8月(横浜).
- 佐藤憲一, 深山大輔, 福田浩之, 関口貴夫, 赤井昭二, 「新規分枝鎖構築法を用いるD-ルブレニトロース及びL-バンコサミンの合成研究], 第23回日本糖質学会年会, 要旨集, 120, 2002年8月(横浜).
- 佐藤憲一, 武石ゆかり, 佐藤隆史, 小宮拓史, 赤井昭二, 「新規 $\alpha$ -ヒドロキシアルデヒド分枝鎖構築法を鍵反応とする分枝糖の効率的合成研究], 第23回日本糖質学会年会, 要旨集, 121, 2002年8月(横浜).
- 佐藤憲一, 伊堂寺哲也, 村上英茂, 赤川 裕, 赤井昭二, 「フェニルカルバモイル基の特性を利用したグリコシル化反応の $\alpha$ -,  $\beta$ コントロール], 第23回日本糖質学会年会, 要旨集, 122, 2002年8月(横浜).
- K. Kobayakawa, K. Hatai, M. Tsubakiyama, and Y. Sato, “Photocatalytic Activity of TiO<sub>2</sub>-SiO<sub>2</sub> Mixed Films Prepared via Sol-Gel Processing”, *Frontiers of Surface Finishing* 2001, Abstracts, p.176, 2001年10月(Nagoya).
- 吉田久美, 永山悦子, 小早川絃一, 佐藤祐一, 「電解法により作製したイリジウム酸化物被覆電極の電気化学的特性], 第25回電解技術討論会-ソーダ工業討論会, 講演要旨集, p. 60, 2001年11月(京都).
- 高山俊夫, 山川将史, 田沼健一, 小早川絃一, 佐藤祐一, 「リチウムイオン電池用正極活物質, LiCoO<sub>2</sub>, LiNiO<sub>2</sub>, LiNi<sub>0.8</sub>Co<sub>0.2</sub>O<sub>2</sub>の充放電状態の $^7\text{Li-NMR}$ による検討], 第42回電池討論会, 講演要旨集, p. 96, 2001年11月(横浜).
- 黒田真太郎, 小林直樹, 戸堀悦雄, 桜庭美緒, 佐藤祐一, 「ケッチェンブラックを導電材とするリチウムイオン電池正極の充放電特性], 第42回電池討論会, 講演要旨集, p. 126, 2001年11月(横浜).
- 森下正典, 小早川絃一, 佐藤祐一, 「オキシ水酸化ニッケルの放電過程で現れる第二プラトーの原因について, そのII], 第42回電池討論会, 講演要旨集, p. 400, 2001年11月(横浜).
- 曾根倫成, 小早川絃一, 佐藤祐一, 「Fe<sup>2+</sup>を還元剤として用いた無電解銅めっきにおける添加剤の効果と皮膜特性], 表面技術協会第105回講演大会, 講演要旨集, p. 2, 2002年3月(日立).
- 安西 啓, 小早川絃一, 佐藤祐一, 「レーザ照射による液晶ポリマーへの無電解銅めっき], 表面技術協会第105回講演大会, 講演要旨集, p. 3, 2002年3月(日立).
- 高橋聡士, 澤口隆博, 小早川絃一, 佐藤祐一, 「金単結晶上におけるトリアジンチオール自己集合膜の吸着挙動], 表面技術協会第105回講演大会, 講演要旨集, p. 18, 2002年3月(日立).
- 大塚秀幸, 浅富士夫, 小早川絃一, 佐藤祐一, 「自動多層めっき装置の作製とそれによるCo/Pd多層膜の磁気特性], 表面技術協会第105回講演大会, 講演要旨集, p. 42, 2002年3月(日立).
- 福井麻紀子, 小早川絃一, 佐藤祐一, 「Pt-Ni合金の電析], 表面技術協会第105回講演大会, 講演要旨集, p. 264, 2002年3月(日立).
- 岸本圭介, 吉岡慎司, 小早川絃一, 佐藤祐一, 「種々の光沢剤

- 添加ニッケルめっき浴における配向性と硬度の関係」, 表面技術協会第105回講演大会, 講演要旨集, p. 267, 2002年3月(日立).
- 大塚秀幸, 浅富士夫, 小早川紘一, 佐藤祐一, 「電析法により作製したCo/Pd多層膜の磁気特性」, 第16回エレクトロニクス実装学会講演大会, 講演要旨集, p. 131, 2002年3月(横浜).
- 戸田良輔, 大谷 豊, 来田勝継, 小早川紘一, 佐藤祐一, 「半導体の前工程における無電解白金めっき」, 第16回エレクトロニクス実装学会講演大会, 講演要旨集, p. 185, 2002年3月(横浜).
- 北原隆志, 高橋聡士, 小早川紘一, 佐藤祐一, 「有機物共存下における無電解銅めっきの析出過程のin situ AFM観察」, 日本化学会第81春季年会, 講演要旨集, p. 538, 2002年3月(東京).
- 森川真人, 河井隆伸, 横山昭, 小早川紘一, 佐藤祐一, 「リチウムイオン二次電池用負極材料としての表面修飾カーボンに対する電解液の影響」, 日本化学会第81春季年会, 講演要旨集, p. 567, 2002年3月(東京).
- 桜庭美緒, 黒田真太郎, 戸堀悦雄, 小早川紘一, 佐藤祐一, 「リチウムイオン二次電池正極への導電材ケッチェンブラックの影響」, 日本化学会第81春季年会, 講演要旨集, p. 567, 2002年3月(東京).
- 前畑 真, 小早川紘一, 佐藤祐一, 黒田真太郎, 戸堀悦雄, 「ケッチェンブラックを導電材とするAB<sub>3</sub>型水素吸蔵合金の充放電特性」, 電気化学会第69回大会, 講演要旨集, p. 210, 2002年4月(仙台).
- 大古善久, 沖野浩平, 藤井剛, 立間徹, 丹羽智佐, 窪田吉信, 小早川紘一, 佐藤祐一, 藤嶋昭, 「カテーテル上TiO<sub>2</sub>光触媒コーティングの表面親水化発現の試み」, 電気化学会第69回大会, 講演要旨集, p. 228, 2002年4月(仙台).
- S. Kuroda, N. Tabori, M. Sakuraba, and Y. Sato, "Charge-Discharge Properties of the Cathode with Ketjen Black as an Electro-Conductive Additive in Lithium-Ion Battery", 11<sup>th</sup> IMLB, Abstracts, No. 106, June 2002 (Monterey, California).
- Y-S. Lee, Y-K. Sun, K. Kobayakawa, and Y. Sato, "A New Type of Orthorhombic LiFeO<sub>2</sub> with Advanced Battery Performance", 11<sup>th</sup> IMLB, Abstracts, No. 139, June 2002 (Monterey, California).
- T. Takayama, M. Yamakawa, K. Tanuma, K. Kobayakawa, and Y. Sato, "<sup>7</sup>Li NMR Study of Charge-Discharge Characteristics for LiCoO<sub>2</sub>, LiNiO<sub>2</sub> and LiNi<sub>0.8</sub>Co<sub>0.2</sub>O<sub>2</sub>", 11<sup>th</sup> IMLB, Abstracts, No. 311, June 2002 (Monterey, California).
- 細島和悟, 吉田久美, 牛久栄作, 戸島庸仁, 小早川紘一, 佐藤祐一, 「電解法により作製したイリジウム酸化物被覆電極の評価」, 第12回電極材料研究会資料集, p. 8, 2002年7月(横浜).
- 小早川紘一, 村上祥教, 佐藤祐一, 「化学合成による可視光応答型N原子含有TiO<sub>2</sub>粒子, 薄膜の作製とその性能」, 2002電気化学秋季大会, 講演要旨集, p. 127, 2002年9月(厚木).
- 宮本昌泰, 瀧美龍大, 吉村昌弘, 小早川紘一, 佐藤祐一, 「水熱電気化学法を用いたリチウムイオン二次電池用正極活性物質LiNiO<sub>2</sub>の合成と電池特性」, 2002電気化学秋季大会, 講演要旨集, p. 111, 2002年9月(厚木).
- M Sone, K. Kobayakawa, and Y. Sato, "Electroless Copper Plating Using Fe (II) as a Reducing Agent", 53<sup>rd</sup> ISE Meeting, Abstracts, p. 204, September 2002 (Dusseldorf, Germany).
- 大塚秀幸, 小早川紘一, 佐藤祐一, 「電析法により作製したCo/Pd多層膜の磁気特性に及ぼす下地の影響」, 第106回表面技術協会講演大会, 講演要旨集, p. 36, 2002年9月(神戸).
- 斉藤浩史, 広瀬 郁, 佐藤雅美, 米沢養躬, 辛 重基, 「抗生物質ベルニナマイシンA構成フラグメントB-Cの合成研究」, 第42回有機合成化学協会関東支部シンポジウム講演予稿集, 85-86, 2001年11月(新潟).
- 西山政希, 茅野哲也, 米沢養躬, 辛 重基, 「二環性大環状抗生物質ノシヘプチドB環の環化検討」, 第42回有機合成化学協会関東支部シンポジウム講演予稿集, 87-88, 2001年11月(新潟).
- 斉藤浩史, 鈴木秀輔, 勝又啓揮, 米沢養躬, 辛 重基, 「抗生物質ベルニナマイシンA構成フラグメントA-Dの合成研究」, 第43回有機合成化学協会関東支部シンポジウム講演予稿集, 53-54, 2002年5月(山梨).
- 谷 直樹, 大石 和, 長崎 淳, 米沢養躬, 辛 重基, 「アビドロアミノ酸を利用したチアゾールアミノ酸構成環状トリペプチドの合成」, 第43回有機合成化学協会関東支部シンポジウム講演予稿集, 55-56, 2002年5月(山梨).
- 西山政希, 茅野哲也, 米沢養躬, 辛 重基, 「抗生物質ノシヘプチド構成B環の合成研究」, 第43回有機合成化学協会関東支部シンポジウム講演予稿集, 97-98, 2002年5月(山梨).
- 遠藤伸昭, 米沢養躬, 辛 重基, 「大環状抗生物質シクロチアゾマイシン構成フラグメントの合成研究」, 第43回有機合成化学協会関東支部シンポジウム講演予稿集, 97-98, 2002年5月(山梨).
- 遠藤伸昭, 坪井克昌, 米沢養躬, 辛 重基, 「抗生物質テロメスタチンアナログ体の合成研究」, 日本化学会第82秋季年会講演予稿集, 242, 2002年9月(大阪).
- 宮尾敏広, 宮内牧男, 熊野 将, 唐木忠彦, 岸本岳弘, 内藤周式, 「種々の担持金属触媒上でのCH<sub>4</sub>とCOからのベンゼン生成における活性・選択性支配因子」, 第88回触媒討論会, 2001年9月(別府).
- 山本好兼, 宮尾敏広, 内藤周式, 「Pd単結晶上でのNO-CO反応に対するInの添加効果」, 第88回触媒討論会, 2001年9月(別府).
- 坂本陽介, 宮尾敏広, 内藤周式, 「ジルコニア担持炭化モリブデン触媒上でのCO<sub>2</sub>によるCH<sub>4</sub>の改質反応における担持率依存性」, 第88回触媒討論会, 2001年9月(別府).
- 笠原寿紀, 宮尾敏広, 内藤周式, 「セリア担持Pd触媒上でのCO-H<sub>2</sub>反応におけるメタノール合成の活性点」, 第88回触媒討論会, 2001年9月(別府).
- 宮尾敏広, 沢浦崇文, 磯野 充, 内藤周式, 「逆ミセル法を用いて調製したシリカアルミナ超微粒子の細孔構造と触媒特性」, 平成13年度神奈川県産学公交流研究発表会, 2001年10月(海老名).
- 小澤義幸, 関戸孝幸, 宮尾敏広, 内藤周式, 「担持Pd-In触媒上でのNOのCOによる還元反応」, 第2回グリーン・サステイナブルケミストリーシンポジウム2001よこはま, 2001年11月(横浜).
- 川上郁夫, 岩橋麻衣, 宮尾敏広, 内藤周式, 「担持Pd触媒上でのNOの直接分解反応」, 第2回グリーン・サステイナブルケミストリーシンポジウム2001よこはま, 2001年11月(横浜).
- 笠原寿紀, 宮尾敏広, 内藤周式, 「Pd/SiO<sub>2</sub>触媒上のCO-H<sub>2</sub>反応によるメタノール合成に対するセリアの添加効果」, 第89回触媒討論会, 2002年3月(横浜).

- 雑賀俊明, 宮尾敏広, 内藤周式, 「 $\text{[MoO}_3/\text{SiO}_2\text{]}$ 上でのメタンの光酸化反応によるメタノール合成」, 第89回触媒討論会, 2002年3月(横浜)
- 高田亜希子, 宮尾敏広, 内藤周式, 「炭化モリブデン触媒上での $\text{CO}_2$ による $\text{CH}_4$ の改質反応における同位体交換反応」, 第89回触媒討論会, 2002年3月(横浜)
- 前田修孝, 宮内牧男, 宮尾敏広, 内藤周式, 「昇温脱離・昇温反応法を用いた $\text{Rh/SiO}_2$ 上での $\text{CH}_4\text{-CO}$ 反応におけるベンゼン生成機構の検討」, 第89回触媒討論会, 2002年3月(横浜)
- 小澤幸義, 関戸孝幸, 宮尾敏広, 内藤周式, 「担持Pd-In触媒上でのNO-CO反応における高温域での反応機構の検討」, 第89回触媒討論会, 2002年3月(横浜)
- 宮尾敏広, 影山隼一, 内藤周式, 「種々の担持金属触媒によるメタノールの液相改質反応の研究」, 日本化学会第81年春季年会, 2002年3月(東京)
- 前田修孝, 宮尾敏広, 内藤周式, 「担持Rh触媒上での $\text{CH}_4\text{-CO}$ 反応におけるベンゼン生成に關与する吸着COの役割」, 日本化学会第81年春季年会, 2002年3月(東京)
- 平野貴嗣, 山本好兼, 宮尾敏広, 内藤周式, 「Pd単結晶表面での $\text{N}_2\text{O}$ の解離および $\text{N}_2\text{O-CO}$ 反応に対するInの添加効果」, 日本化学会第81年春季年会, 2002年3月(東京)
- 齋藤惠美子, 宮尾敏広, 内藤周式, 「ナノサイズの細孔を有するCo-ゼビリジン集積錯体へのアンモニア吸蔵とNO- $\text{NH}_3$ 反応」, 日本化学会第81年春季年会, 2002年3月(東京)
- 宮尾敏広, 影山隼一, 内藤周式, 「担持VIII族金属を用いたメタノールの液相改質反応」, 日本化学会第81年春季年会, 2002年3月(東京)
- 寺田圭介, 長岡宏美, 宮尾敏広, 内藤周式, 「種々の担持Rh触媒上でのCO- $\text{H}_2$ 反応に対するMnとReの添加効果」, 石油学会第51回研究発表会, 2002年5月(東京)
- 内藤周式, 「担持金属および金属炭化物触媒によるメタンおよびメタノールの改質反応」, 横浜リエゾンレポート2002, 2002年7月(横浜)
- 宮尾敏広, 寺本孔明, 内藤周式, 「遷移金属窒化物・炭化物触媒を用いたメタノールの液相改質反応」, 第90回触媒討論会, 2002年9月(浜松)
- 宇恵正人, 谷辺倫則, 平井知元, 宮尾敏広, 森和亮, 内藤周式, 「集積型ジカルボン酸Rh錯体の調製とその触媒特性」, 第90回触媒討論会, 2002年9月(浜松)
- 前田修孝, 宮尾敏広, 内藤周式, 「Rh/SiO<sub>2</sub>触媒上でのアルカン二段階反応におけるベンゼン生成機構の検討」, 第90回触媒討論会, 2002年9月(浜松)
- 仲神岳彦, 宮部英和, 工藤宏人, 亀山 敦, 西久保忠臣, 「ビスオキセタン化合物とトリメシ酸およびメタクリル酸との重付加反応による高分岐アクリレートの合成とその光重合」, 第51回ネットワークポリマー講演討論会, 講演要旨集, pp. 193-194, 2001年10月(横浜).
- 倉形友彦, 佐々木正樹, 亀山 敦, 西久保忠臣, 「ビスオキセタン化合物と活性ジエステル類との重付加反応によるポリエステルの合成と熱硬化反応への応用」, 第51回ネットワークポリマー講演討論会, 講演要旨集, pp. 195-196, 2001年10月(横浜).
- 伊藤信人, 外崎慎吾, 工藤宏人, 亀山 敦, 西久保忠臣, 「ビスエポキシ化合物の重付加反応を用いた含フッ素高分子の合成とその性質」, 第1回多元物質科学研究所研究発表会, 講演予稿集, p. 56, 2001年11月(仙台).
- 山岸洋子, 小松京嗣, 戒能俊邦, 亀山 敦, 西久保忠臣, 「カリックスアレーン重合体の光学特性」, 第1回多元物質科学研究所研究発表会, 講演予稿集, p. 88, 2001年11月(仙台).
- 伊藤信人, 落合雅美, 工藤宏人, 西久保忠臣, 「含フッ素ビスエポキシ化合物と含フッ素トリアジンジアリールエーテル類との重付加反応による含フッ素ポリシアヌレートの合成」, 第51回高分子学会年次大会, 高分子学会予稿集, 51, (2), 148, 2002年5月(横浜).
- 今野洋介, 工藤宏人, 亀山 敦, 西久保忠臣, 「ビスエポキシ化合物とジオール類との重付加反応による含フッ素ポリエーテルの合成とその化学修飾による157nmレジストへの応用」, 第51回高分子学会年次大会, 高分子学会予稿集, 51, (2), 148, 2002年5月(横浜).
- 今野洋介, 鈴木秀広, 工藤宏人, 亀山 敦, 西久保忠臣, 「ビスオキセタン化合物とBPAPFとの重付加反応による含フッ素ポリエーテルの合成とその化学修飾による157nmレジストへの応用」, 第51回高分子学会年次大会, 高分子学会予稿集, 51, (2), 149, 2002年5月(横浜).
- 今野洋介, 松村和明, 工藤宏人, 亀山 敦, 西久保忠臣, 「ジオールとジビニルエーテル類との重付加反応による含フッ素ポリアセタールの合成と157nmレジストへの応用」, 第51回高分子学会年次大会, 高分子学会予稿集, 51, (2), 149, 2002年5月(横浜).
- 植田健介, 工藤宏人, 亀山 敦, 西久保忠臣, 「オキセタン化合物と環状カルボン酸無水物との新しい開環交互重合によるポリエステルの合成と重合挙動」, 第51回高分子学会年次大会, 高分子学会予稿集, 51, (2), 157, 2002年5月(横浜).
- 工藤宏人, 佐野直孝, 植田健介, 西久保忠臣, 「開環交互重合による側鎖にオキセタン基を有するポリマーの合成およびその光架橋反応」, 第51回高分子学会年次大会, 高分子学会予稿集, 51, (2), 157, 2002年5月(横浜).
- 工藤宏人, 森田亜也子, 西久保忠臣, 「オキセタン類のアニオン開環重合によるハイパーブランチポリマーの合成」, 第51回高分子学会年次大会, 高分子学会予稿集, 51, (2), 186, 2002年5月(横浜).
- 井出 崇, 小林香絵, 工藤宏人, 亀山 敦, 西久保忠臣, 「大環状S-アリアルチオエステル二量体を開始剤に用いた環拡大重合の検討」, 第51回高分子学会年次大会, 高分子学会予稿集, 51, (2), 191, 2002年5月(横浜).
- 井出 崇, 工藤宏人, 亀山 敦, 西久保忠臣, 「テレフタル酸骨格を有するS-アリアルチオエステルを開始剤に用いた環拡大重合による環状ポリスルフィドの合成」, 第51回高分子学会年次大会, 高分子学会予稿集, 51, (2), 192, 2002年5月(横浜).
- 伊藤信人, 工藤宏人, 西久保忠臣, 「ビスエポキシ化合物の重付加反応を用いた主鎖に脂環式骨格を有するポリマーの合成と性質」, 第51回高分子学会年次大会, 高分子学会予稿集, 51, (2), 263, 2002年5月(横浜).
- 仲神岳彦, 近藤 満, 工藤宏人, 西久保忠臣, 「ビスオキセタン化合物とトリメシ酸との重付加反応による多分岐ポリエステルの合成」, 第51回高分子学会年次大会, 高分子学会予稿集, 51, (2), 336, 2002年5月(横浜).
- 倉形友彦, 佐々木正樹, 工藤宏人, 西久保忠臣, 「ビスオキセタン化合物と活性ジエステル類との重付加反応を応用した熱硬化反応」, 第51回高分子学会年次大会, 高分子学会予稿集, 51, (3), 536, 2002年5月(横浜).
- 山岸洋子, 小松京嗣, 戒能俊邦, 工藤宏人, 西久保忠臣, 「カリックスアレーン重合体の光学応用」, 第51回高分子学会年次大会, 高分子学会予稿集, 51, (4), 685, 2002年5月(横

- 浜).
- 小野由智, 瀬下清光, 工藤宏人, 西久保忠臣, 「光機能性基を有するカリックスアレーン類の合成とその屈折率変化」, 第51回高分子学会年次大会, 高分子学会予稿集, 51, (4), 687, 2002年5月(横浜).
- 小野由智, 工藤宏人, 西久保忠臣, 「ノルボルナジエン残基を有する光エネルギー変換・蓄積高分子[XLIII]. 主鎖および側鎖にドナー・アクセプター型ノルボルナジエン残基を有する単位重量当たりの蓄熱量の高い光-熱変換・蓄積高分子の合成とその光反応特性」, 第51回高分子学会年次大会, 高分子学会予稿集, 51, (4), 712, 2002年5月(横浜).
- 工藤宏人, 三谷浩司, 西久保忠臣, 三ツ石方也, 宮下徳治, 「tert-ブチルエステル残基および t-Boc-基を有するカリックス[4]レゾルシン誘導体の合成およびその光脱保護反応」, 第51回高分子学会年次大会, 高分子学会予稿集, 51, (4), 712, 2002年5月(横浜).
- H. Kudo, A. Morita, and T. Nishikubo, "Synthesis of Hyperbranched Polyether: Anionic Ring-Opening Polymerization of 3-Ethyl-3-(hydroxymethyl)oxetane using Potassium tert-Butoxide as an Initiator", *Polymer Preprints*, 43, (2), 1087-1088 (2002), 224th National Meeting of American Chemical Society, August 18-22, 2002 (Boston, USA).
- T. Nishikubo, A. Kameyama, and H. Kudo, "Synthesis of Alternating Copolyesters of Oxetanes with Cyclic Carboxylic Anhydrides Using Quaternary Onium Salts", *Polymer Preprints*, 43, (2), 1135-1136 (2002), 224th National Meeting of American Chemical Society, August 18-22, 2002 (Boston, USA).
- T. Ide, A. Kameyama, and T. Nishikubo, "Synthesis of Poly (S-Aryl thioester)s by Solid-phase Polymerization of Macrocyclic S-Aryl Thioesters Containing Terephthaloyl Structure", 4th International Symposium of Polycondensation (Polycondensation2002), Preprints, pp.168-169, September 15-18, 2002 (Hamburg, Germany).
- 柿沼克良, 山村 博, 阿竹 徹, 「欠陥ペロブスカイト型酸化物 ( $Ba_{1-x}Sr_xLa_yIn_{2-y}O_{5+y}$ ) のイオン伝導度とそれを用いた燃料電池の試作」, 第27回固体イオニクス討論会講演予稿集, p. 142 (2001年11月)(東京)
- 西野華子, 山村 博, 柿沼克良, 「パイロクロア型酸化物  $Ln_2Zr_2O_7$  系への元素置換とイオン伝導度」, 第40回セラミックス基礎科学討論会講演予稿集, p. 436 (2002年1月)(大阪)
- 有坂 通, 柿沼克良, 山村 博, 阿竹 徹, 「欠陥ペロブスカイト型酸化物 ( $Ba_xSr_yLa_{0.5}In_{2.5}O_{5+y}$  系の電気伝導度」, 第40回セラミックス基礎科学討論会講演予稿集, p. 438 (2002年1月)(大阪)
- 富田 文, 柿沼克良, 山村 博, 「ペロブスカイト酸化物 ( $Ba, Sr, La$ ) $InO_{3.8}$  の熱重量変化」, 電気化学会第69回大会講演予稿集, p. 171 (2002年4月)(仙台)
- 柿沼克良, 有坂 通, 山村 博, 阿竹 徹, 「ペロブスカイト型酸化物 ( $Ba_{1-x}Sr_xLa_yIn_2O_{5+y}$ ) のイオン伝導度の酸素分圧依存性」, 電気化学会第69回大会講演予稿集, p. 303 (2002年4月)(仙台)
- 柿沼克良, 有坂 通, 山村 博, 阿竹 徹, 「ペロブスカイト型酸化物 ( $Ba_{1-x}Sr_xLa_yInO_{3.8}$ ) の酸化物イオン及びのプロトン伝導度」, 2002年電気化秋季大会講演予稿集, p. 69 (2002年9月)(厚木)
- 有坂 通, 柿沼克良, 山村 博, 阿竹 徹, 「ペロブスカイト型酸化物 ( $Ba_{1-x}Sr_xLa_yInO_{3.8}$ ) を用いた固体電解質型燃料電池の試作」, 2002年電気化秋季大会講演予稿集, p. 69 (2002年9月)(厚木)
- 西野華子, 柿沼克良, 山村 博, 「パイロクロア型酸化物  $Ln_2Zr_2O_7$  系への元素置換とイオン伝導度」, 2002年電気化秋季大会講演予稿集, p. 73 (2002年9月)(厚木)
- 柿沼克良, 神田耕司, 志田康彦, 山村 博, 「 $(Zn_{1-x}M_yM'_{0.5})O$  酸化物の電気伝導度と光学透過率」, 2002年電気化秋季大会講演予稿集, p. 188 (2002年9月)(厚木)
- 樋口尚志, 樋山徳彦, 横山明弘, 横澤 勉, 「イオン交換樹脂にモノマーが固定された連鎖重縮合の開発: モデル反応の検討」, 日本化学会第81春季年会, 講演予稿集II, p. 784, 2E2 09, 2002年3月(東京).
- 中村康弘, 安田輝彦, 横山明弘, 横澤 勉, 「主鎖・側鎖同時構築重合法による側鎖にメソゲン基を有するポリエーテルの合成」, 日本化学会第81春季年会, 講演予稿集II, p. 1478, 3PC 102, 2002年3月(東京).
- 新美 類, 横山明弘, 横澤 勉, 「シリルエノールエーテルとアルコキシシランの連鎖重縮合による分子量制御可能なポリビニルエーテルの合成—アセタール, シリルエノールエーテル, アルコキシシランの三成分モデル反応」, 日本化学会第81春季年会, 講演予稿集II, p. 1478, 3PC 103, 2002年3月(東京).
- 杉 龍司, 横山明弘, 横澤 勉, 「一般的重縮合による分子量分布の狭い芳香族ポリアミドの合成とその重合機構」, 日本化学会第81春季年会, 講演予稿集II, p. 1478, 3PC 104, 2002年3月(東京).
- 岩崎正利, 横山明弘, 横澤 勉, 「連鎖重縮合によるポリスチレン-graft-芳香族ポリアミドの合成」, 第51回高分子学会年次大会, 高分子学会予稿集, 51, (2), 255, IPd010, 2002年5月(横浜).
- 岩下健一, 横山明弘, 横澤 勉, 「連鎖重縮合による分子量分布の狭い芳香族ポリエステル合成」, 第51回高分子学会年次大会, 高分子学会予稿集, 51, (2), 209, IIIE04, 2002年5月(横浜).
- 宮越 亮, 横山明弘, 横澤 勉, 「2,5-ジプロモ-3-ヘキシルチオフェンの重縮合における連鎖重合性」, 第51回高分子学会年次大会, 高分子学会予稿集, 51, (2), 209, IIIE05, 2002年5月(横浜).
- 肥高良雄, 杉 龍司, 横山明弘, 横澤 勉, 「連鎖重縮合による鎖の長さが制御された芳香族アミドスターポリマーの合成」, 第51回高分子学会年次大会, 高分子学会予稿集, 51, (2), 210, IIIE06, 2002年5月(横浜).
- 関野 淳, 横山明弘, 横澤 勉, 「分子量分布の狭いN-無置換芳香族ポリアミドとポリエチレングリコールとのブロック共重合体の合成」, 第51回高分子学会年次大会, 高分子学会予稿集, 51, (2), 210, IIIE07, 2002年5月(横浜).
- 清水勇気, 杉 龍司, 横山明弘, 横澤 勉, 「4-アルキルアミノ安息香酸二量体類の選択的環化三量化—p-置換芳香族アミド環状六量体の合成—」, 第51回高分子学会年次大会, 高分子学会予稿集, 51, (2), 211, IIIE08, 2002年5月(横浜).
- 杉 龍司, 横山明弘, 横澤 勉, 「連鎖重縮合による分子量分布の狭いメタ置換芳香族ポリアミドの合成」, 第51回高分子学会年次大会, 高分子学会予稿集, 51, (2), 211, IIIE09, 2002年5月(横浜).
- T. Yokozawa, M. Ogawa, A. Sekino, R. Sugi, and A. Yokoyama, "Synthesis of Well-defined N-Unsubstituted Aromatic Polyamides from Chain-Growth Polycondensation and Its

- Application to Block Copolymers”, Polycondensation 2002, Book of Abstracts p.55, September, 2002 (Hamburg, Germany).
- R. Sugi, A. Yokoyama, and T. Yokozawa, “Synthesis of Aromatic Polyamides with Low Polydispersities via Conventional Polycondensation and Its Polymerization Mechanism”, Polycondensation 2002, Book of Abstracts p.124, September, 2002 (Hamburg, Germany).
- A. Yokoyama, Y. Shimizu, and T. Yokozawa, “Selective Formation of Cyclic Hexamers of p-Substituted Aromatic Amide in Condensation Reaction of 4-(Alkylamino)benzoic Acid Dimer Derivatives”, Polycondensation 2002, Book of Abstracts p.126, September, 2002 (Hamburg, Germany).
- K. Iwashita, A. Yokoyama, and T. Yokozawa, “Synthesis of Well-defined Aromatic Polyesters by Chain-Growth Polycondensation”, Polycondensation 2002, Book of Abstracts p.166, September, 2002 (Hamburg, Germany).
- Y. Suzuki, A. Yokoyama, and T. Yokozawa, “Chain-Growth Polycondensation of Potassium 3-Cyano-4-fluorophenolate Derivatives for Well-defined Poly (arylene ether)s”, Polycondensation 2002, Book of Abstracts p.182, September, 2002 (Hamburg, Germany).
- 高柳真理子, 今井洋子, 鈴木幸光, 横山明弘, 横澤 勉, 田嶋和夫, 「新規な縮合系芳香族ポリエーテル型高分子の自己組織体形成について」, 日本化学会第82秋季年会, 講演予稿集II, 3PA210, 2002年9月(豊中).

## 〈学術誌〉

- Fumie Sato and Sentaro Okamoto, “Divalent Titanium Complex  $Ti(O-i-Pr)_2$ -i-PrMgX as an Efficient and Practical Reagent for Fine Chemical Synthesis”, Advanced Synthesis & Catalysis, 343, 759-784 (2001).
- 岡本専太郎, 「アレニ軸不斉に基づく光学活性アレニルタン化合物の合成と求電子剤との反応の立体化学」, 有機合成化学協会誌, 59, 1204-1211 (2001).
- 佐藤憲一, 「JABEE認定試行(応用化学コース)を受けて」, ぶんせき, 4, 192-193 (2002).
- 赤井昭二, 宮尾敏広, 「超伝導核磁気共鳴分光計(NMR), 透過型電子顕微鏡(TEM), X線光電子分光装置(XPS)」, 神奈川大学工学部報告, 40, 11-12 (2002).
- 佐藤祐一, 「巻頭言“JABEEとは?”」, 材料と環境, 51 (1), 2 (2002).
- 佐藤祐一, 「巻頭言“第16回学術講演大会に多数のご参加を”」, エレクトロニクス実装学会誌, 5 (2), (2002).
- 佐藤祐一, 「文部科学省ハイテク・リサーチ・センタープロジェクト, 新しいエネルギー変換・高密度エネルギー蓄積材料および環境グリーン化プロセス技術の開発」, 神奈川大学工学部報告, No. 40, 17-19 (2002).
- 辛 重基, 「異常アミノ酸とともに」, 神奈川大学工学部報告, 40, 33-38 (2002).
- 内藤周次, 「逆ミセル法による微粒子の調製とその応用」, 触媒, 44 (4), 253-258 (2002).
- (総合論文)猪俣克己, 西久保忠臣, 「複合機能型高分子増感剤の合成とそれらを用いた光反応」, 神奈川大学工学研究所所報, No.24, 58-72 (2002).
- 西久保忠臣, 私の心に残る論文「Synthesis of Poly-3,3-bis(chloromethyl)oxacyclobutane (Penton) Derivatives」, 高

- 子, 51, (9), 724 (2002).
- 横澤 勉, 「連鎖重縮合による縮合系高分子の分子量および分子量分布の制御」, 有機合成化学協会誌, 60, 62-73 (2002).
- 横澤 勉, 田嶋和夫, 平岡秀一, 今井洋子, 「連鎖重合で進行する重縮合による新規精密高分子の合成とその自己組織化に関する研究」, 神奈川大学工学研究所所報, 24, 106-108 (2001).
- 横澤 勉, 「私の心に残る論文 Nanoarchitectures 1. Controlled Synthesis of Phenylacetylene Sequences」, 高分子, 51, 722 (2002).

## 〈著 書〉

- 大河内博(分担執筆), 「続 身近な地球環境問題」, pp. 34-39, コロナ社, 2002年
- 井川 学(分担執筆), 「続 身近な地球環境問題」, pp. 153-154, コロナ社, 2002年
- 高山俊夫, 「3.3, 格子欠陥のNMRおよびNQRによるキャラクターゼーション」, 山村 博, 岩原弘育 監修, 材料開発における結晶格子欠陥とその応用, p. 87-115, (株)アイピーシー, 東京, 2001年12.
- 佐藤祐一(分担執筆), 「材料開発における結晶格子欠陥とその応用」, 山村 博, 岩原弘育 監修・編著, p. 394-404, アイピーシー, 2002年1月.
- 佐藤祐一(分担執筆), 「微粒子工学体系」第Ⅱ巻 応用技術, p. 232-233, フジテクノシステム, 2002年1月.
- 西久保忠臣(分担執筆), 「光と化学の事典」, (飛田満彦他編), 丸善(株), 東京(2002).
- 山村 博(分担執筆), 「材料開発における結晶格子欠陥とその応用」, 山村 博, 岩原弘育 監修(アイピーシー)2002年.
- 柿沼克良(分担執筆), 「材料開発における結晶格子欠陥とその応用」, 山村 博, 岩原弘育 監修(アイピーシー)p. 138-149, p. 260-267, 2002年.

## 〈調査報告〉

- 辛 重基, 「多数の異常アミノ酸や複素環を含有するチオストレプトン系大環状抗生物質群の全合成」, 平成12-13年度科学研究費補助金「基盤研究(c)(2)」研究成果報告書, 1-140 (2002).
- 高山俊夫, 「含ケイ素機能性高分子の新規合成と固体NMR法による構造解析研究」, 科学研究費研究成果報告書(日本学術振興会)(2001).
- 高山俊夫, 「固体NMRを用いての機能性材料の構造解析— $^2\text{H}$ NMR法による燃料電池固体電解質のイオン伝導機構解析—」, 国内研究成果報告書, (財)私学研修福祉会(2000).
- T. Nishikubo, “The Nagai Foundation Tokyo Conference Grant : The Third International Conference on Phase Transfer Catalysis”, Annual Report of The Nagai Foundation Tokyo, 7, 46-48 (2001).

## 〈講 演〉

- 井川 学, 「丹沢大山における酸性霧と森林衰退について」, 神奈川県環境保全事務連絡協議会講演会, 2002年8月(伊勢原)
- 井川 学, 「丹沢大山における酸性霧の動態」, 第43回大気環境学会講演要旨集, 156-159, 2002年9月(府中).

- 岡本専太郎, 「Ti(O-i-Pr)<sub>2</sub>/Zn-PrMgCl反応剤によるアルキンのアリルチタン化反応とその合成利用」, 日本化学会第81春季年会, 依頼講演, 講演予稿集, 2G9-34, 2002年3月(東京).
- 高山俊夫, 「燃料電池電解質の機能解明と2H-NMRの応用」, 第6回固体NMR技術交流会, (東京)2002-1.
- 佐藤憲一, 「JABEEの試行審査を受けて」, 第12回神奈川大学平塚シンポジウム, 2002年3月(平塚).
- 佐藤祐一, 「電析法による多層膜の作製とその機能」, (社)表面技術協会・表面処理剤の機能特性評価部会, (社)化学工学会・表面改質分科会主催, 2001年10月(東京).
- 佐藤祐一, 「電池とめっき」, 産学フロンティアサロン, 2001年11月(横浜).
- 佐藤祐一, 「機能性めっき」, (財)横浜市産業振興公社・産学連携推進室, 2002年2月(横浜).
- 佐藤祐一, 「リチウムイオン二次電池の新規負極材料の開発」, (財)アドバンスト・バッテリー技術研究会 第73回定例研究会, 2002年2月(大阪).
- 佐藤祐一, 「IT時代の生活を支える電池」, 神奈川大学再開発事業完成記念式典講演会, 2002年3月(横浜).
- 内藤周式, 「種々のナノ空間における触媒反応」, 北海道大学触媒研究センター講演会, 2002年10月.
- S. Naito, "Methane Conversion to Benzene with CO over Supported Group VIII Metal catalysts", The 12<sup>th</sup> CRC International Symposium on Advanced Chemical Conversion of Methane (Invited Lecture), 2001, November (Sapporo).
- 内藤周式, 「担持金属および金属炭化物上でのメタンの改質反応」, 第40回触媒討論会・依頼講演, 2002年9月(静岡).
- 西久保忠臣, 「オキセタンの化学反応を用いた高分子の合成と電子材料への展開」, 平成14年度東北ポリマー懇話会講演会, 2002年1月11日(仙台).
- T. Nishikubo, "Creation of New Organic Reactions of Oxetanes for Polymer Synthesis and Polymer Industry", International Symposium on Polymer Chemistry: Past, Present and Future, August 14-16, 2002 (University of Massachusetts, Amherst, USA).
- 山村 博, 「酸化物イオン伝導体の開発」, 東北大学多元物質研究所, 2001年12月(仙台).
- 山村 博, 「JABEEとは」, 山形大学, 2002年3月(山形).
- 横澤 勉, 「重縮合における分子量と分子量分布の制御」, 北陸先端科学技術大学院大学, 2001年11月(石川).
- 横澤 勉, 「分子量を狭い分布で制御する重縮合の開発」, 大日本インキ化学工業(株), 2001年12月(千葉).
- 横澤 勉, 「生体高分子生成過程に基づく重縮合の制御」, 東京学芸大学, 2002年1月(東京).
- 横澤 勉, 「生体高分子生成過程を模倣した重縮合の制御」, 東京工業大学, 2002年2月(横浜).
- 岡本専太郎, 「イミン類と高選択的に反応するキラルホモエノラート等価体の開発とその利用」, 平成13年度文部科学省科学研究費補助金(基盤研究(C)).
- 岡本専太郎, 「2価チタンによる連続分子内-分子間カップリング:一段階多結合生成反応」, 平成14年度文部科学省科学研究費補助金(基盤研究(C)).
- 岡本専太郎, 「イミン-チタン錯体を用いる光学活性アミン類の合成法開発」, 横浜学術教育振興財団平成14年度研究費助成.
- 岡本専太郎, 日産化学工業(株), 平成14年5月.
- 高山俊夫, 「固体NMRを用いた機能性材料の構造解析」, 平成13年度国内研修助成金, ((財)私学研修福祉会). 2002年3月.
- 櫻井忠光, ハイテク・リサーチ・センタープロジェクト助成金(プロジェクト代表者:佐藤祐一), 「光機能性分子の創製と高効率光エネルギー変換超分子システムの構築」, 2002年4月.
- 佐藤憲一, ハイテク・リサーチ・センタープロジェクト助成金(プロジェクト代表者:佐藤祐一), 「有機工業化学原料としての炭水化物の利用—ポスト石油化学時代における化学原料の確保」, 2002年4月.
- 佐藤憲一, 「実用的<sup>13</sup>C標識糖類の合成」, 平成14年度文部科学省科学研究費補助金(基盤研究(C)(2)).
- 佐藤祐一, 文部科学省ハイテク・リサーチ・センタープロジェクト助成金, 「二次電池とキャパシタの高容量化」, 2002年4月.
- 佐藤祐一, 「大幅高容量化可能なハイブリッド電気化学キャパシタ」, 平成14年度文部科学省科学研究費補助金(基盤研究(C)(2)).
- 小早川絃一, 「酸化チタン光触媒の可視光応答性と高効率化」, 平成14年度文部科学省科学研究費補助金(特定領域研究).
- 辛 重基, 米沢養躬, 「多数の異常アミノ酸や複素環を含有するチオストレプトン系大環状抗生物質群の全合成」, 平成13年度文部科学省科学研究費補助金(基盤研究(C)).
- 辛 重基, 米沢養躬, 「多数のチオストレプトン系大環状抗生物質の初めての全合成と構造—活性相関」, 平成14年度文部科学省科学研究費補助金(基盤研究(C)).
- 辛 重基, ハイテク・リサーチ・センタープロジェクト助成金(プロジェクト代表者:佐藤祐一), 「ペプチド工学を利用した生分解性環境安全型機能性物質の合成」, 2002年4月.
- 内藤周式, 「種々の集積型金属錯体による新規ナノ空間触媒の構築」, 平成14年度科学研究費補助金・基盤研究(B).
- 内藤周式(代表者), 「規則的なナノ構造を有する高表面積半導体酸化物触媒の開発と水の光分解」, 平成14年度科学研究費補助金・萌芽研究.
- 内藤周式, ハイテク・リサーチ・センタープロジェクト助成金(プロジェクト代表者:佐藤祐一), 「高効率エネルギー変換触媒の開発」, 2002年4月.
- 西久保忠臣, 平成13年度(15年度まで)科学研究費補助金 基礎研究(B)(2)「新規の光機能性カリックスアレーン誘導体の合成」課題番号:13450385.
- 西久保忠臣, 平成14年度(平成16年まで)科学研究費, 萌芽研究「オキセタン誘導体のアニオン重合による新規ハイパーランチポリマーの合成と機能評価」.
- 西久保忠臣, 太陽インキ(株)平成12年8月.
- 西久保忠臣, JSR(株)平成12年4月.
- 西久保忠臣, 東亜合成(株)平成12年4月.
- 西久保忠臣, ハイテク・リサーチ・センタープロジェクト助

## 〈助成金〉

成金(プロジェクト代表者:佐藤祐一),「光・熱エネルギー変換性能を有する高分子材料の開発・評価」,2002年4月。  
 山村 博,ハイテック・リサーチ・センタープロジェクト助成金(プロジェクト代表者:佐藤祐一),「固体電解質型燃料電池用新規酸化物イオン伝導体及び酸化物電極の開発」。  
 柿沼克良,「新規酸化物イオン伝導体を用いた新たな固体電解質型燃料電池開発」,平成14年度文部科学省科学研究費補助金(若手研究(B))。  
 柿沼克良,「固体電解質を用いた電気化学セルによる揮発性有機化合物の分解」,鉄鋼業環境保全技術開発基金 若手助成研究。  
 横澤 勉,「縮合的連鎖重合による新規精密縮合系高分子の合成とその自己組織化」,平成14年度日本学術振興会科学研究費補助金基盤研究(B)(2),2002年5月。  
 横澤 勉,「重合における分子量と分子量分布の制御」,科学技術振興事業団さきかけ研究21(「合成と制御」領域),2001年12月。

### 〈受託研究〉

高山俊夫「C-13,及び多核固体NMRによる架橋ポリマー素材のキャラクタリゼーション」コニカ(株)中央研究所。  
 佐藤祐一,「電極反応機構解析」,三洋電機(株)。  
 佐藤祐一,「電池用炭素材料に関する研究」,日本カーボン(株)。  
 佐藤祐一,「添加剤によるニッケルめっき初期成長の観察」,(株)ディスコ。  
 辛 重基,「天然物由来生理活性物質の合成」,(株)ケイアイ研究所。  
 内藤周次,「水性ガスシフト触媒の研究」,新日本石油株式会社。  
 内藤周次,「炭素担持触媒の調製」,太平洋セメント株式会社。  
 西久保忠臣,「新しい付加反応による熱硬化性樹脂の新展開」,日立化成工業(株)下館研究所(平成12年4月1日より平成13年3月31日)。  
 西久保忠臣,「オキセタニトニル基を有する化合物の反応性に関する研究」,東亞合成株式会社(平成12年7月31日より平成13年7月30日)。  
 西久保忠臣,「高性能硬化材料の開発」,株式会社クラレ(平成13年7月1日より平成13年6月30日)。

### 〈研究奨励金〉

佐藤祐一,「高塩素発生効率型の白金族電極の基礎研究」,田中貴金属工業(株)。  
 佐藤祐一,「正極活性物質の高性能化に関する研究」,日本化学工業(株)。  
 佐藤祐一,「液晶ポリマー上への無電解銅めっき」,山一電機(株)。  
 山村 博,「高イオン伝導性固体電解質の研究」,東ソー。  
 山村 博,「窒化ガリウム超微粒子の合成に関する研究」,三菱化学。

### 〈特 許〉

戸島中庸,西尾一郎,佐藤祐一,本郷成人,「電解還元合成用電極及びこれを備えた電解還元装置」,特願2001-165647。  
 中山理恵,尾崎亜紀子,中司卓男,西久保忠臣,「レゾルシン

ーアルデヒド重合物とエポキシ樹脂を必須成分とする樹脂組成物」,特開2001-106868。  
 西久保忠臣,亀山 敦,西村 功,下川 努,「硫黄原子含有重合体およびその製造方法」,特開2001-261834。  
 西久保忠臣,亀山 敦,栗山 晃,「ポリエステル製造方法」,特開2001-316461。  
 西久保忠臣,亀山 敦,西村 功,下川 努,「硫黄原子含有重合体およびその製造方法」,特開2001-316470。  
 西久保忠臣,亀山 敦,西村 功,下川 努,「硫黄原子含有重合体およびその製造方法」,特開2001-316471。  
 西久保忠臣,亀山 敦,宮部英和,佐々木正樹,日馬征智,「カリックスアレーン誘導体およびそれを含有するアルカリ現像型光硬化性樹脂組成物」,特開2002-3563。  
 西久保忠臣,亀山 敦,「ビスオキセタン化合物と活性ジエステル化合物からなるポリエステル製造法」,特開2002-3584。  
 西久保忠臣,亀山 敦,「オキセタン化合物と多官能性カルボン酸化合物からなるハイパーブリッジ高分子の製造方法」,特開2002-3585。  
 西久保忠臣,亀山 敦,「ビスオキセタン化合物と2官能性フェノールのカルボン酸ジエステル化合物からなるポリエステルの製造法」,特開2002-3593。  
 西久保忠臣,亀山 敦,宮部英和,佐々木正樹,「アルカリ現像型光硬化性・熱硬化性組成物」,特開2002-69140。  
 西久保忠臣,亀山 敦,西村 功,保田慶友,「ポリイミド,その製造方法および硬化性樹脂組成物」,特開2002-80596。  
 西久保忠臣,亀山 敦,佐々木正樹,日馬征智,「光硬化性・熱硬化性樹脂組成物」,特開2002-169279。  
 横澤 勉,「高分子導電性材料及びその製造方法」,特願2002-116918。  
 横澤 勉,「ポリ(3-置換チオフェン)の製造方法」,特願2002-282638。

### 〈海外出張〉

西久保忠臣, International Symposium on Polymer Chemistry : Past, Present and Future, August 13-16, 2002 (Amherst, USA)。  
 西久保忠臣, 224th National Meeting of the American Chemical Society, August 17-22, 2002 (Boston, USA)。  
 工藤宏人, 224th National Meeting of the American Chemical Society, August 17-22, 2002 (Boston, USA)。

## 経営工学科

### 〈研究論文 I 〉

李 彦良,上野俊夫,三林洋介,「GSTを応用した多段階加工工程におけるフローショップ型スケジューリングに関する研究」,日本機械学会論文集(C編),Vol.68, No.669, pp.266-272, (2002-6)  
 李 彦良,上野俊夫,三林洋介,「段取り作業時間が加工順序によって変化する場合の多段階フローショップ型の最適スケジューリング法に関する研究」,日本機械学会論文集(C編),Vol.68, No.672, pp.2510-2515 (2002-9)  
 唐澤 豊,「環境に関する新しいマネジメント・コンセプトの提言」ロジスティクスシステム学会論文集Vol. 1 No. 2,

- pp.66~68, (2001. 11)
- 北岡正敏, 杉本 剛「李・上野・三林の3段階加工工程のスケジューリング法について」, 日本経営工学会誌, Vol.52, No.4, pp.257-258 (2001-10).
- 臼杵 潤, 北岡正敏「灰色理論によるEIQ法のモデル化に関する研究」, 日本経営工学会誌, Vol.52, No.6, pp.344~354 (2002)
- 李家斉, 北岡正敏「出荷特性から見た商品のパターン分類に関する研究」, 日本経営数学学会誌, Vol.23, No.2, pp.62~75, (2001).
- 李家斉, 北岡正敏「スプライン関数による時系列データの傾向変動の解析とフーリエ変換に関する研究」, 日本ロジスティクスシステム学会誌, Vol.2, No.2, pp.69~78. (2001).
- 北岡正敏, 臼杵 潤「流動数曲線による生産工程の能力評価と予測に関する研究」, 日本機械学会誌, 67巻662号, pp.262~270. (2002).
- K. Kurihara, N. Nishiuchi, "Efficient Monte Carlo Simulation Method of GERT-type Network for Project Management", *International Journal of Computers and Industrial Engineering*, Vol.42, No.2-4, pp.521-531, Elsevier Science Publishers, (2002-4).
- K. Kurihara, S. Takigawa, N. Nishiuchi, et al., "Factory Automation Control Software Designing Method based on Petri Nets", *International Journal of Production Research*, Taylor & Francis, (2002-9).
- T. Sugimoto, "Induced Velocity in the Plane of an Elliptically Loaded Lifting Line", *AIAA J.*, Vol.40, No.6, pp.1233-1236 (2002-6).
- K. Abe, S. Okuno, et. al. [Belle Collaboration], "Measurement of Lifetime Difference in  $D^0$  Meson Decays", *Physical Review Letters*, Vol.88, 162001, (2002-4).
- K. Abe, S. Okuno, et. al. [Belle Collaboration], "Observation of Cabibbo-suppressed and W-exchange  $\Lambda_c^+$  baryon decays", *Physics Letters B*, Vol.524 (1-2), pp.33-43, (2002-1).
- K. Abe, S. Okuno, et. al. [Belle Collaboration], "Measurement of Branching Fractions for  $B \rightarrow \pi\pi, K\pi$  and  $KK$  Decays", *Physical Review Letters*, Vol.88, 171801, (2002-4).
- R. Abe, S. Okuno, et. al. [Belle SVD Group], "Performance of the BELLE Silicon Vertex Detector", *IEEE Transactions on Nuclear Science*, Vol.48, No.4, pp.997-1001, (2001-8).
- 阿久津正大, 三林洋介, 関口友行, 神田橋宗行, 大久保堯夫, 「道路標識の有用性に関する人間工学的研究」, 日本交通科学協議会誌, Vol.1, No.1, pp52-62, (2001-12).
- K. Sakamoto, N. Itakura, M. Takanokura, O. Kubota, K. Kaneko, K. Mito, N. Naraki, Y. Taya, M. Mohri, "Influence of Hyperbaric Environment on Physiological Tremor", *Electromyography and Clinical Neurophysiology*, Vol.42, No.1, pp.7-16, (2002).
- On Logistics, pp.1-6, (2002. 7).
- M. Kitaoka, "Development and System Construction Method of Educational Automated Manufacturing Equipment", *Proceedings of The 6 International Conference on Machine Design Automation*, September, pp.255-269, (2002).
- K. Kurihara, M. Nagai, N. Nishiuchi, "Genetic Algorithm with Monte Carlo Simulation for Planning the Branching Probabilities of Stochastic Network Model", *Proceedings of International Conference of 30<sup>th</sup> C&IE*, pp.419-424, (Tinos, Greece, 2002-7).
- Nobunori Aiura, et al., "Research on A Development Model of Corporate Logistics Philosophy, Vision and Purpose", *Proceedings of The 7<sup>th</sup> International Symposium On Logistics*, pp.193-198, (2002. 7).
- M. Takanokura, K. Sakamoto, "Relationship between Frequency Components of Physiological Tremor and Elastic Load", *Proc. 4<sup>th</sup> World Congress of Biomechanics*, CD-ROM, (Canada, 2002-8).
- K. Mito, H. Makabe, K. Kaneko, M. Takanokura, B. C. Min, K. Sakamoto, "Experimental and Theoretical Studies for Distribution of Muscle Fiber Conduction Velocity", *Proc. 14<sup>th</sup> Congress of International Society of Electrophysiology and Kinesiology*, pp.240-241, (Austria, 2002-6).
- K. Kaneko, K. Sakamoto, H. Makabe, K. Mito, M. Takanokura, B. C. Min, "Movement Related Cortical Potentials Associated with Three Kinds of Blinks", *Proc. 14<sup>th</sup> Congress of International Society of Electrophysiology and Kinesiology*, pp.274-275, (Austria, 2002-6).
- H. Makabe, K. Mito, K. Kaneko, M. Takanokura, B. C. Min, K. Sakamoto, "Evaluation of the Effect of Vim-Thalamotomy and Its Tremor Control Mechanism", *Proc. 14<sup>th</sup> Congress of International Society of Electrophysiology and Kinesiology*, pp.311-312, (Austria, 2002-6).
- K. Sakamoto, T. Nakayama, H. Makabe, M. Takanokura, K. Mito, K. Kaneko, B. C. Min, "Evaluation of Muscular Fatigue and the Recovery with Use of Physiological Tremor", *Proc. 14<sup>th</sup> Congress of International Society of Electrophysiology and Kinesiology*, pp.337-338, (Austria, 2002-6).
- M. Takanokura, Y. Miyamoto, K. Sakamoto, "Effect of External Load on Physiological Tremor in Upper Limb", *Proc. 3<sup>rd</sup> International Conference on Sensorimotor Controls in Men and Machines*, pp.34-35, (France, 2001-10).

### 〈口頭発表〉

- 上野俊夫, 「宿泊サービスの設計を考える基本的要因の研究」, 平成14年度日本経営工学会春季大会予稿集, pp.134-135, (神奈川, 2002-5).
- Y. Sanbayashi, T. Ueno, M. Kawakami and T. Ohkubo, "Vision Information and Consumer's Purchasing Behaviors", *2002The Joint Symposium on Ergonomics (JES/ESK), The Japanese Journal of Ergonomics*, Vol.38, pp.108-109, (Hiroshima, 2002-6).
- 三林洋介, 上野俊夫, 野坂千秋, 川上満幸「調理行程評価手法に関する実験的検討」日本大学第34回学術講演会, pp103-104, (千葉, 2001-12).
- 唐澤 豊, 他, 「3次元箱詰め問題の近似的解法研究」日本経

### 〈研究論文Ⅱ〉

- Yutaka Karasawa, et al., "A Research on Inventory Placement Problem for a Serial Supply Chain", *Proceedings of The 7<sup>th</sup> International Symposium On Logistics*, pp.539- 544, (2002. 7).
- Yutaka Karasawa, et al., "A Basic Research on Development Patterns of Logistics Network Systems in Japan- '00 Survey", *Proceedings of The 7<sup>th</sup> International Symposium*

- 営工学会平成13年秋季研究大会予稿集, pp.6-7, (2001. 11).
- 唐澤 豊, 他, 「G.Aを用いた多段階生産拠点選定モデルに関する研究」日本経営工学会平成13年秋季研究大会予稿集, pp.8-9, (2001. 11).
- 唐澤 豊, 他, 「供給連鎖における複数品目在庫配置問題に関する研究」日本経営工学会平成14年春季大会予稿集, pp.8-9, (2002. 5).
- 唐澤 豊, 他, 「積載条件を考慮した輸送経路探索モデルに関する基本的研究」, 日本ロジスティクスシステム学会, 第5回全国予稿集, pp.42-45 (2002. 9).
- 唐澤 豊, 他, 「中小零細企業におけるデジタルデバイスへの提言」, 日本ロジスティクスシステム学会, 第5回全国予稿集, pp.119-122, (2002. 9).
- 唐澤 豊, 他, 「リバースロジスティクスに関する基本的研究-リサイクル・リユース・廃棄物処理をめぐって」, 日本ロジスティクスシステム学会, 第5回全国予稿集, pp.140-143, (2002. 9).
- 唐澤 豊, 他, 「ロジスティクス合理化に関する基本的研究」, 日本ロジスティクスシステム学会, 第5回全国予稿集, pp.144-147 (2002. 9).
- 唐澤 豊, 他, 「環境を配慮した企業評価と会計に関する基本的研究」, 日本ロジスティクスシステム学会, 第5回全国予稿集, pp.156-159, (2002. 9).
- 唐澤 豊, 他, 「国際情報ネットワークに関する基本的研究」, 日本ロジスティクスシステム学会, 第5回全国予稿集, pp.160-163, (2002. 9).
- 吉本美佐江, 北尾誠英, 他, 「OJTを中心にしたキャリア計画と指導マニュアルの開発(2)」—<第3報>マトリックス思考によるOJT対象者のキャリア開発」, 第39回日本病院管理学会学術総会演題抄録集, pp.70-71, (東京, 2001-10).
- 三家本洋子, 北尾誠英, 他, 「OJTを中心にしたキャリア計画と指導マニュアルの開発(2)」—<第4報>育成課題と管理機能の連関性」, 第39回日本病院管理学会学術総会演題抄録集, pp.70-71, (東京, 2001-10).
- 小泉由貴美, 北尾誠英, 他, 「事例分析にシステム思考を活用した看護管理の有効性」, 第39回日本病院管理学会学術総会演題抄録集, pp.215, (東京, 2001-11).
- 油谷和子, 小澤幸夫, 北尾誠英, 他, 「看護職のCDPに関する研究(第1報)—中堅看護婦を対象とした能力評価基準の設定」, 第39回日本病院管理学会学術総会演題抄録集, pp.216, (東京, 2001-11).
- 角田敷枝, 北尾誠英, 他, 「マトリックス思考による実証的看護管理論の構築とその展開(5)—<第5報>看護管理事例の標準的作成方法の確立」, 第6回日本看護管理学会講演抄録集, pp.86-87, (東京, 2002-8).
- 北野まり子, 北尾誠英, 他, 「マトリックス思考による実証的看護管理論の構築とその展開(6)—<第6報>事例解析用パソコン・ソフトの開発」, 第6回日本看護管理学会講演抄録集, pp.88-89, (東京, 2002-8).
- 北岡正敏, 他, 「ネットワーク理論による生産ラインのシステム記述と評価に関する研究」, 平成13年日本経営工学会春季大会予稿集, (2001-11).
- 北岡正敏, 他, 「自然言語とニューロを用いた画像検索に関する研究」, 平成13年度神奈川県産学交流研究発表会資料, (2001-10).
- 北岡正敏, 他, 「ファジイARTによる分類学習を用いた画像検索に関する研究」, 平成13年日本経営工学会秋季大会予稿集, (2001-11).
- 北岡正敏, 他, 「物流センターの設計におけるEIQ法の適用に関する研究」, 平成14年日本経営工学会春季大会予稿集, (2002-5).
- 北岡正敏, 他, 「仕分作業におけるワークのパターン認識に関する研究」, 平成14年日本経営工学会春季大会予稿集, (2002-5).
- 北岡正敏, 他, 「ファジイ積分によるリサイクル部品の評価に関する研究」, 平成14年日本経営工学会春季大会予稿集, (2002-5).
- 北岡正敏, 他, 「システム設計における信頼性に関する研究」, 日本経営数学会全国大会予稿集, (2002-6).
- 北岡正敏, 他, 「仕分作業におけるワークのパターン認識に関する研究」, 第5回日本ロジスティクスシステム学会要旨集, (2002-9).
- 北岡正敏, 他, 「製品のリサイクル作業における分解作業に関する研究」, 第5回日本ロジスティクスシステム学会要旨集, (2002-9).
- 北岡正敏, 他, 「システム設計におけるコストと予備品供給モデルに関する研究」, 第5回日本ロジスティクスシステム学会要旨集, (2002).
- 北岡正敏, 他, 「灰色理論による物流センターにおける機器導入の選定に関する研究」, 第5回日本ロジスティクスシステム学会要旨集, (2002).
- 永井 学, 栗原謙三, 西内信之, 「プロジェクト所要時間分布の計画方法(第1報 モンテカルロシミュレーションとGAの融合方式の考え方)」, 日本経営工学会平成13年度秋季研究大会, pp.114-115, (2001-11).
- 長谷川淳, 西内信之, 栗原謙三, 「自律・遠隔操作併用型ロボット制御方式(第1報 自律型制御における移動物体の検知)」, 日本経営工学会平成13年度秋季研究大会, pp.64-65, (2001-11).
- 永井 学, 栗原謙三, 西内信之, 「GAを用いたプロジェクト所要時間分布の計画法(モンテカルロシミュレーションとGAの融合方式(第2報))」, 日本経営工学会平成14年度春季大会, pp.176-177, (2002-5).
- 長谷川淳, 西内信之, 栗原謙三, 「自律型ロボットの移動障害物回避を考慮した経路計画法の提案」, 日本経営工学会平成14年度春季大会, pp.48-49, (2002-5).
- 西内信之, 栗原謙三, 「歯並び画像を利用したバイオメトリック入室管理システム」, 日人人間工学会第43回講演集, pp.432-433, (広島, 2002-6).
- 西内信之, 高田 一, 栗原謙三, 「画像処理を利用した非接触での視線方向・頭部位置の測定」, 第32回安全工学シンポジウム講演予稿集, pp.144-145, (東京, 2002-7).
- 粕谷智浩, 白杵 潤, 進藤 晋, 「搬送時間に基づいた無人搬送車の経路生成に関する研究」, 平成13年度日本経営工学会秋季大会, (2001-11).
- 原田敬大, 進藤 晋, 「ロボットの最適経路を求めるための遺伝的アルゴリズムに対する基礎的な考察」, 平成13年度日本経営工学会秋季大会, (2001-11).
- 佐野一生, 進藤 晋, 「VaRを含むポートフォリオ最適化問題」, 平成13年度日本経営工学会秋季大会, (2001-11).
- 原木一成, 進藤 晋, 「VaR(バリュアットリスク)・期待ショートフォール等のリスク指標を用いた市場リスク計測の検討」, 平成13年度日本経営工学会秋季大会, (2001-11).
- 原木一成, 進藤 晋, 「検定統計量を用いた経済データの正規性検証」, 平成14年度日本経営工学会春季大会, (2002-5).
- 佐野一生, 進藤 晋, 「VaR制約付最適化問題」, 平成14年度

- 日本経営工学会春季大会, (2002-5).
- 原田敬大, 相浦宣徳, 進藤 晋, 「遺伝的アルゴリズムを用いたポートフォリオへの適用」, 平成14年度日本経営工学会春季大会, (2002-5).
- T. Sugimoto, "Facts about the Leading Edge Vortex," Seminar at the Biological Fluid Dynamics Group, University of Cambridge, (2001-11).
- T. Sugimoto, "Classroom Topics from Fluid Mechanics on Sports and Birds: the Surf Skimmer and the Aerial Drumming," Seminar at the Fluid Dynamics Laboratory, University of Cambridge, (2001-11).
- 井澤竜也, 杉本 剛, 高野倉雅人, 北岡正敏, 「感性情報データからの評価関数構成法」, 平成13年度日本経営工学会秋季大会予稿集, pp.38-39, (2001-11).
- 石川 淳, 杉本 剛, 北岡正敏, 吉田健二, 「Robust最適性を表現する評価関数構成法」, 平成13年度日本経営工学会秋季大会予稿集, pp.60-61, (2001-11).
- T. Sugimoto, "Aerodynamic Characteristics of a Pterosaur Wing: Implications of the New Reconstruction," Seminar at the Biological Fluid Dynamics Group, University of Cambridge, (2002-1).
- 石川 淳, 杉本 剛, 北岡正敏, 吉田健二, 「線形計画問題におけるRobust最適化」, 平成14年度日本経営工学会秋季大会予稿集, pp.46-47, (2002-5).
- 井澤竜也, 杉本 剛, 高野倉雅人, 北岡正敏, 「感性情報データを利用した意匠設計支援方法の考察」, 日本経営工学会平成14年度春季大会予稿集, pp.194-195, (2002-5).
- T. Sugimoto, "Formation and Evolution of Biomass Structure in Darwinian Daisyworlds," Int'l Conf. Morphogenesis and Pattern Formation in Biological Systems, Abstract, p.100, (2002-9).
- 成田清正, 「フラクショナル線形確率微分方程式系の特異摂動」, 日本応用数学会2001年度年会pp.168-169, (九州大学, 2001-11).
- 成田清正, 「フラクタルなブラウンノイズと確率微分方程式系の特異摂動」, 日本応用数学会2002年度年会pp.125-126, (慶応大学, 2002-9).
- 成田清正, 佐々木太良, 永井壮太郎, 「ランダム環境下における非線形競合モデルの解析」, 日本経営工学会春季大会, pp.158-159, (福岡工大, 2001-11).
- 成田清正, 佐々木太良, 月田和彦, 「確率Lorenzモデルにおけるsynchronizationの解析」, 日本経営工学会秋季研究大会, pp.162-163, (福岡工大, 2001-11).
- 成田清正, 佐々木太良, 樋口雅拓, 「フラクタルなブラウン運動に基づく時系列モデルの解析」, 日本経営工学会秋季研究大会, pp.168-169, (福岡工大, 2001-11).
- 成田清正, 佐々木太良, 永井壮太郎, 「ランダム多種Logistic成長方程式を用いた競争モデルの解析」, 日本経営工学会春季大会, pp.114-115, (慶応大学, 2002-5).
- 成田清正, 佐々木太良, 樋口雅拓, 「フラクタルなブラウン運動に基づくトラヒック解析」, 日本経営工学会春季大会, pp.116-117, (慶応大学, 2002-5).
- 内田智史, 「電子メールによる統合レポート受付システム」, 教育システム情報学会教育情報研究部会, pp.43-46, (摂南大学(大阪寝屋川市), 2002-3).
- 佐藤雄一郎, 内田智史, 「類似プログラム検出システムの開発」, 日本経営工学会平成14年度春季大会予稿集, pp.66-67, (慶応大学(横浜市), 2002-5).
- 内田智史, 「授業支援のIT化とその運用」, 日本経営システム学会経営情報研究部会, (横浜私立大学(横浜市金沢八景), 2002-6).
- 内田智史, 「プログラミング教育におけるビジュアルな教材の開発とその教育効果」, 第10回情報教育方法研究発表会(私情協), pp.24-25, (東京・私学会館, 2002-7).
- 内田智史, 「単一のドキュメントデータからの書籍, e-Learningシステム, 質問受付システムの生成」, 情報処理学会研究報告, 2002-DD-34, pp.1-4, (情報処理学会デジタルドキュメント研究会), (富士フォーラム, 2002-7).
- 内田智史, 「書籍とe-Learningシステムとの自動的な強調システム」, 教育情報システム学会JSiSE2002第27回全国大会講演論文集, pp.133-134, (静岡大学, 2002-8).
- 内田智史, 「授業支援に関するシステムの開発とその運用について」, 平成14年度 大学情報化全国大会 pp.122-123, 社団法人 私立大学情報教育協会 (アルカディア市ヶ谷, 2002-9).
- 小黒芳男, 「椅座位姿勢での平面作業域における保持動作の筋的負担」, 日本経営工学会, 平成13年度秋季研究大会予稿集, pp.36~37, (福岡工業大学, 2001-11).
- 小黒芳男, 「加齢要因からみた中・高齢者のケバビリテイについて」, 日本生産管理学会, 第16回全国大会講演論文集, pp.191~194, (北海道工業大学, 2002-8).
- 丹下 敏, 「メンテナンス概念による循環型生産システムの考察」, 日本設備管理M学会秋季春季発表大会論文集, pp.D13-D16, (東京, 2000-5).
- 丹下 敏, 「サプライチェーン戦略にもとづくシステムの設計と運用に関する基礎研究」, 日本ロジスティクスシステム学会全国大会予稿集, pp.176-179, (名古屋, 2001-9).
- 上山 勝, 堀野定雄, 北島 創, 「無信号交差点での危険行為の分類に関する一考察」, 日本交通心理学会第64回大会論文集, pp.41-44, (仙台, 2001-11).
- 堀野定雄, 「効果的な初心者人間工学研修一対策選択式簡易人間工学チェックリストとグループ学習方式の併用一」, 日本人間工学会関東支部第31回大会講演集, pp.59-60, (習志野, 2001-11).
- 北島 創, 上山 勝, 堀野定雄, 「交通事故自動記録装置(TAAMS)データに基づく無信号交差点の危険性評価」, 日本人間工学会関東支部第31回大会卒業研究発表会講演集, pp.29-30, (習志野, 2001-11).
- 太田 亮, 金子将司, 森みどり, 堀野定雄, 「大学公式Webサイトにおける人間中心設計の実践」, 日本人間工学会関東支部第31回大会卒業研究発表会講演集, pp.41-42, (習志野, 2001-11).
- 堀野定雄, 上山 勝, 北島 創, 森みどり, 「事故多発無信号交差点におけるドライバー働態と危険性評価」, 人類動態学会第37回大会抄録集, pp.30, (つくば, 2002-6).
- 森みどり, 堀野定雄, 榎原毅, 「変形5差路通行ドライバーの状況認知からみた危険性」, 人類動態学会第37回大会抄録集, pp.29, (つくば, 2002-6).
- 堀野定雄, 上山 勝, 北島 創, 森みどり, 「事故多発無信号交差点の危険性評価と改善一交通事故自動記録装置(TAAMS)とドライバーのタスク分析から一」, 第32回日本学術会議安全工学シンポジウム講演予稿集, pp.380-381, (東京, 2002-7).
- 森みどり, 堀野定雄, 榎原 毅, 「変形5差路におけるドライバーの状況認知と道路・交通管理一JR大船駅交通広場前交差点の危険性と安全対策一」, 第32回日本学術会議安全工

- 学シンポジウム講演予稿集, pp.381-382, (東京, 2002-7).
- 嘉多大作, 市川大介, 堀野定雄, 「マンガン乾電池の逆充電液漏事故と防止対策」, 平成14年度日本人間工学会アーゴデザイン部会コンセプト事例発表会, (東京, 2002-9).
- 柏木利介, 奥野祥二, 日比野欣也, 吉田健二, 他, 「高エネルギー分解能を持った人工ダイヤモンド放射線検出器の開発(XI)」, 日本物理学会第57回年次大会, p80, (滋賀, 2002-3).
- Masayuki Itoh, Hidenori Natsui, Toshisuke Kashiwagi, Shouji Okuno, Kenji Yoshida, Takeshi Takashima, Kunishiro Mori, Jun Nishimura, “Expected performance of the Alpha Ray Detector on-board SELENE”, 2002 Joint Meeting of Earth and Planetary Science, P036-027, (Chiba, 2002-5).
- Takeshi Takashima, Toshisuke Kashiwagi, Shouji Okuno, Kenji Yoshida, Masayuki Itoh, Kunishiro Mori, Jun Nishimura, “Development of the Alpha Ray Detector (ARD) on-board the SELENE spacecraft”, 2002 Joint Meeting of Earth and Planetary Science, P036-P011, (Chiba, 2002-5).
- 相浦宣徳, 他, 「供給連鎖における複数品目在庫配置問題に関する研究」日本経営工学会平成13年秋季研究大会予稿集, pp.2-3, (2001. 11).
- 相浦宣徳, 他, 「ロジスティクスにおける大気汚染拡散に関する基礎的研究」土木学会第24回土木計画学研究発表大会予稿集(CD-ROM 講演番号: 228), (2001. 11).
- 相浦宣徳, 他, 「道路内排出源を対象としたNOx拡散モデルに関する研究」日本経営工学会平成14年春季大会予稿集, pp.28-29, (2002. 5).
- 相浦宣徳, 他, 「3次元箱詰め問題における積み込みロジックに関する基本的研究」, 日本ロジスティクスシステム学会, 第5回全国予稿集, pp.50-53 (2002. 9).
- 相浦宣徳, 他, 「ロジスティクス目的に関する基本的研究」, 日本ロジスティクスシステム学会, 第5回全国予稿集, pp.136-139, (2002. 9).
- 川上満幸, 坪根 斉, 鶴岡隆好, 梶原康博, 泉 博之, 三林洋介「高齢者対応型の生産方式の設計」日本人間工学会第43回大会講演集, pp.166-167, (2002. 6).
- 吉村健志, 大久保堯夫, 青木通往, 阿久津正大, 四宮孝史, 三林洋介, 神田橋宗行「トラック運転者の作業負担とその改善に関する一考察」第38回日本交通科学協議会研究発表講演集, pp.49-52, (2002. 6).
- 大久保堯夫, 青木通往, 阿久津正大, 四宮孝史, 三林洋介, 吉村健志「自動車運転者の予知行動に関する一考察」第32回安全工学シンポジウム講演予稿集, pp.271-271, (2002. 7).
- 坂本和義, 中山 崇, 真壁 寿, 水戸和幸, 高野倉雅人, 「生理的振戦を用いた筋疲労評価法の研究」, 日本人間工学会第43回大会講演集, pp.302-303, (広島, 2002-6).
- 高野倉雅人, 坂本和義, 「弾性負荷時の生理的振戦による神経筋システムの機能評価」, 日本人間工学会第43回大会講演集, pp.304-305, (広島, 2002-6).
- 高野倉雅人, 坂本和義, 「上肢の種々の部位の生理的振戦とその発生メカニズムの研究」, 第22回バイオメカニズム学術講演会予稿集, pp.155-158, (横浜, 2001-11).
- 中山 崇, 真壁 寿, 高野倉雅人, 大西邦弘, 坂本和義, 「生理的振戦による筋疲労とその回復の評価研究」, 第22回バイオメカニズム学術講演会予稿集, pp.159-162, (横浜, 2001-11).
- 高野倉雅人, 坂本和義, 「生理的振戦を用いた上肢の機能評価」, 平成13年度日本経営工学会秋季研究大会予稿集, pp.40-41, (福岡, 2001-11).

## 〈学 術 誌〉

- 北尾誠英, 「状況適応的看護方式論の試み」, 月刊ナースデータ, Vol.22, No.11, pp.4-10, 日本総合研究所, (2001-10).
- 北尾誠英, 他, 「看護管理者の現任教育のあり方 (1)—OJTを中心にしたスタッフのキャリア開発計画」, 月刊ナースマネジャー, Vol.3, No.8, pp.56-59, 日本総合研究所, (2001-11).
- 北尾誠英, 他, 「看護管理者の現任教育のあり方 (2)—研究調査の設計と教育体制の現状」, 月刊ナースマネジャー, Vol.3, No.9, pp.42-47, 日本総合研究所, (2001-12).
- 北尾誠英, 他, 「看護管理者の現任教育のあり方 (3)—OJT対象者への助言・指導の状況」, 月刊ナースマネジャー, Vol.3, No.10, pp.68-73, 日本総合研究所, (2002-1).
- 北尾誠英, 他, 「看護管理者の現任教育のあり方 (4)—OJTの考え方と取り組みの状況」, 月刊ナースマネジャー, Vol.3, No.11, pp.76-80, 日本総合研究所, (2002-2).
- 北尾誠英, 他, 「看護管理者の現任教育のあり方 (5)—スタッフの能力開発ニーズ」, 月刊ナースマネジャー, Vol.3, No.12, pp.70-75, 日本総合研究所, (2002-3).
- 北尾誠英, 他, 「看護管理者の現任教育のあり方 (6)—人材育成ニーズと今後の展望」, 月刊ナースマネジャー, Vol.4, No.1, pp.76-80, 日本総合研究所, (2002-4).
- 北尾誠英, 他, 「モデルなき時代への挑戦—マトリックス思考による目標管理と問題解決」, 月刊ナースデータ2002, Vol.23, No.9, pp.16-23, 日本総合研究所, (2002-9).
- 栗原謙三, 「Vanderbilt大学滞在記: 活力溢れるアメリカの大学」, 神奈川大学工学研究所所報, No.24, pp.125-131, (2001-11).
- 栗原謙三, 「特徴ある研究設備 ‘卓上に建設する自動化工場」, 神奈川大学工学部報告, 第40号, pp.13-14, (2002-3).
- 杉本 剛, 「流体中を運動する生物集団の形態形成に関する話題から」, ながれ, Vol.21, No.2, pp.135-141, (2002-4).
- K. Narita, 「Teel, A. R. and Praly, L. “On Assigning the Derivative of a Disturbance Attenuation Control Lyapunov Function”, Math. Control Signals Systems vol.13, no.2, pp.95-124 (2000)», AMS, Mathematical Reviews (2001), 2001 e: 93057.
- K. Narita, 「Kai Liu and Chen Anyue “Moment Decay Rate of Solutions of Stochastic Differential Equations”, Tohoku Math. J. vol.53, pp.81-93 (2001)», AMS, Mathematical Reviews (2001), 2001k: 60080.
- K. Narita, 「Liao, X. X. and Mao, X. “Exponential Stability of Stochastic Delay Integral Systems”, Systems Control Lett. vol.40, no.3, pp.171-181 (2000)», AMS, Mathematical Reviews (2002), 2002 b: 93166.
- K. Narita, 「Mao, X. and Shaikhet, L. “Delay-Dependent Stability Criteria for Stochastic Differential Delay Equations with Markovian Switching”, Control Theory Appl. vol.3, no.2, pp.88-102 (2000)», AMS, Mathematical Reviews (2002), 2002 d: 60052.
- K. Narita, 「Roberts, G. O. and Rosenthal, J. “Small and Pseudo-Small Sets for Markov Chains”, Stoch. Models vol.17, no.2, pp.121-145 (2001)», AMS, Mathematical Reviews (2002), 2002 f: 60136.

## 〈著 書〉

- 北岡正敏他,「生産管理用語辞典」,日本規格協会(2002-3).  
 成田清正,野澤宗平,「基本演習 微分積分(改訂版)」,pp.1-213,(2002-6)牧野書店.  
 成田清正,野澤宗平,「基本演習 線形代数(改訂版)」,pp.1-252,(2002-6)牧野書店.  
 内田智史監修,システム計画研究所編,「C言語によるプログラミング [基礎編第2版]」,オーム社,(2001-11).  
 内田智史,「Javaプログラミング徹底入門～基礎編～」,電波新聞社,(2002-6).  
 内田智史監修,システム計画研究所編,「C言語によるプログラミング [応用編第2版]」,オーム社,(2002-9).  
 大橋信夫,堀野定雄,他:「安全管理の指標 第7版(改訂)第2章 作業環境は災害発生とどのような関係にあるか」,pp.28-65,船員災害防止協会,(2002-4).

## 〈調査報告書〉

- 河内まき子,堀野定雄,森みどり,他,「JIS人間工学—設計のための基本人体測定項目」,(財)日本規格協会,JIS Z 8500 (ISO 7250),(2002-1).  
 森 剛志,堀野定雄,森みどり,他,「JIS人間工学—コントロールセンターの設計—第1部:コントロールセンターの設計原則」,(財)日本規格協会,JIS Z 8503-1 (ISO 11064-1),(2002-1).  
 石 裕二,堀野定雄,森みどり,他,「JIS人間工学—視覚表示装置を用いるオフィス作業—ワークステーションのレイアウト及び姿勢の要求事項」,(財)日本規格協会,JIS Z 8515 (ISO 9241-5),(2002-1).  
 林喜男,堀野定雄,森みどり,他,「JIS人間工学—視覚表示装置を用いるオフィス作業—書式記入対話」,(財)日本規格協会,JIS Z 8527 (ISO 9241-17),(2002-1).  
 田中典朗,堀野定雄,森みどり,他,「JIS人間工学—フラットパネルディスプレイ(FPD)を用いる作業—第1部:通則」,(財)日本規格協会,JIS Z 8528-1 (ISO 13406-1),(2002-1).  
 堀野定雄,谷井克則,林 喜男,他,「平成13年度方向通則分野の国際規格適正化調査研究成果報告書」,(財)日本規格協会,(2002-3).  
 大蔵 泉,岩崎政人,大久保堯夫,小林 実,堀野定雄他,「平成13年度高速交通の運用に関する検討報告書」,(財)日本交通管理技術協会,(財)高速道路調査会,(2002-3).  
 近藤駿介,吉川榮和,堀野定雄,他,「平成13年度原子力発電施設等安全性実証解析(人間・組織等安全解析調査)に関する調査報告書」,(財)原子力発電技術機構,(2002-3).  
 堀野定雄,近森 順,景山一郎,他,「第3回自動車安全シンポジウム～より安全な車社会を目指して～」,国土交通省自動車交通局,(2002-9).  
 柏木利介,奥野祥二,日比野欣也,吉田健二,他,「重粒子入射に対する新しい半導体検出器の応答」,平成13年度放射線医学総合研究所重粒子線がん治療装置等共同利用研究報告書,(13P-066).  
 小笠原祐次,小澤幸夫,他,「介護分野における高齢者活用モデルの構築に関する研究報告書(最終報告)」,平成12・13年度厚生労働省受託ミレニアム・プロジェクト((財)高齢者雇用開発協会),(2002.3).  
 川上満幸,鶴飼隆好,坪根斉,梶原康博,泉 博之,三林洋

介,他,「製造業における高齢者活用モデルの構築に関する研究」,平成12・13年度厚生労働省受託ミレニアムプロジェクト((財)高齢者雇用開発協会),(2002-3).

## 〈講 演〉

- 北尾誠英,「マトリックス分析に基づく課題と機能の連関性(7)」,東京共済病院看護部,(東京,2001-10).  
 北尾誠英,「看護管理の課題と機能(2)」,社会保険看護研修センター,(船橋,2001-10).  
 北尾誠英,「現任教育—リーダーシップ」,神奈川県立循環器呼吸器病センター,(横浜,2001-10).  
 北尾誠英,「看護サービスの提供と受容の同時性」,神奈川県衛生看護専門学校付属病院看護部,(横浜,2001-10).  
 北尾誠英,「帰納的領域区分体系の構築(3)」,聖マリアンナ医科大学東横病院看護部,(横浜,2001-10).  
 北尾誠英,「看護管理の課題と機能(3)」,社会保険看護研修センター,(船橋,2001-10).  
 北尾誠英,「マトリックス思考によるキャリア開発の展開」,大和市立病院看護部,(大和,2001-10).  
 北尾誠英,「東京都立病院看護管理者課題研修—システム思考による問題解決技法」,東京都衛生局研修センター,(東京,2001-10).  
 北尾誠英,「マトリックス分析に基づく課題と機能の連関性(8)」,東京共済病院看護部,(東京,2001-10).  
 北尾誠英,「システム思考と問題解決技法」,東京都保健医療公社,(東京,2001-10).  
 北尾誠英,「マトリックス分析に基づく課題と機能の連関性(9)」,東京共済病院看護部,(東京,2001-11).  
 北尾誠英,「リーダーシップと問題解決技法」,(社)和歌山県看護協会,(和歌山,2001-11).  
 北尾誠英,「帰納的領域区分体系の構築(4)」,聖マリアンナ医科大学東横病院看護部,(横浜,2001-11).  
 北尾誠英,「ケース・カンファレンス」,神奈川県衛生看護専門学校付属病院看護部,(横浜,2001-11).  
 北尾誠英,「マトリックス分析に基づく課題と機能の連関性(10)」,東京共済病院看護部,(東京,2001-11).  
 北尾誠英,「管理学概論(1)」,東京都立保健科学大学,(東京,2001-11).  
 北尾誠英,「マトリックス思考による看護の管理行動(1)」,川崎市立川崎病院看護部,(川崎,2001-11).  
 北尾誠英,「管理学概論(2)」,東京都立保健科学大学,(東京,2001-12).  
 北尾誠英,「マトリックス思考による看護の管理行動(2)」,川崎市立川崎病院看護部,(川崎,2001-12).  
 北尾誠英,「帰納的領域区分体系の構築(5)」,聖マリアンナ医科大学東横病院看護部,(横浜,2001-12).  
 北尾誠英,「管理学概論(3)」,東京都立保健科学大学,(東京,2001-12).  
 北尾誠英,「マトリックス思考による看護の管理行動(3)」,川崎市立川崎病院看護部,(川崎,2001-12).  
 北尾誠英,「管理学概論(4)」,東京都立保健科学大学,(東京,2001-12).  
 北尾誠英,「マトリックス分析に基づく課題と機能の連関性(11)」,東京共済病院看護部,(東京,2002-1).  
 北尾誠英,「管理者のステップアップ」,(社)埼玉県看護協会,(さいたま,2002-1).  
 北尾誠英,「マトリックス分析に基づく課題と機能の連関性

- (12), 東京共済病院看護部, (東京, 2002-1).
- 北尾誠英, 「看護管理の実践と問題解決」, 焼津市立総合病院看護部, (焼津, 2002-3).
- 北尾誠英, 「マトリックス思考による看護の管理行動(4)」, 川崎市立川崎病院看護部, (川崎, 2002-3).
- 北尾誠英, 「看護管理の技法と展開」, 亀山市立医療センター, (亀山, 2002-4).
- 北尾誠英, 「臨床指導と問題解決(1)」, 昭和大学藤が丘病院看護部, (横浜, 2002-5).
- 北尾誠英, 「事例解析法の標準化」, 社会保険船橋中央病院看護部, (船橋, 2002-5).
- 北尾誠英, 「看護管理者のリーダーシップ」, (社)和歌山県看護協会, (和歌山, 2002-6).
- 北尾誠英, 「臨床指導と問題解決(2)」, 昭和大学藤が丘病院看護部, (横浜, 2002-6).
- 北尾誠英, 「看護における問題解決システム思考」, 神奈川県庁県立病院課, (横浜, 2002-6).
- 北尾誠英, 「職場事例のマトリックス分析」, 昭和大学横浜市北部病院看護部, (横浜, 2002-6).
- 北尾誠英, 「認定看護管理者ファーストレベラー看護管理演習(1)」, 社会保険看護研修センター, (船橋, 2002-6).
- 北尾誠英, 「システム思考からマトリックス思考へ(1)」, 日本赤十字社幹部看護師研修所, (東京, 2002-7).
- 北尾誠英, 「認定看護管理者ファーストレベラー看護管理演習(2)」, 社会保険看護研修センター, (船橋, 2002-7).
- 北尾誠英, 「システム思考からマトリックス思考へ(2)」, 日本赤十字社幹部看護師研修所, (東京, 2002-7).
- 北尾誠英, 「現任教育—マトリックス思考の展開」, 東邦大学医学部付属大森病院看護部, (東京, 2002-7).
- 北尾誠英, 「システム思考からマトリックス思考へ(3)」, 日本赤十字社幹部看護師研修所, (東京, 2002-7).
- 北尾誠英, 「認定看護管理者ファーストレベラー看護管理演習(3)」, 社会保険看護研修センター, (船橋, 2002-7).
- 北尾誠英, 「問題解決法(1)」, 神奈川県立看護教育大学校, (横浜, 2002-7).
- 北尾誠英, 「道立病院の経営管理」, 北海道看護管理研究会, (札幌, 2002-7).
- 北尾誠英, 「問題解決法(2), (3)」, 神奈川県立看護教育大学校, (横浜, 2002-8).
- 北尾誠英, 「認定看護管理者ファーストレベラー看護管理Ⅰ」, (社)広島県看護協会, (広島, 2002-8).
- 北尾誠英, 「主任看護師のリーダーシップ」, 神奈川県立循環器呼吸器病センター看護部, (横浜, 2002-9).
- 北尾誠英, 「システム思考からマトリックス思考へ(4)」, 日本赤十字社幹部看護師研修所, (東京, 2002-9).
- 北尾誠英, 「看護管理論Ⅰ」, 神奈川県看護協会, (横浜, 2002-9).
- 北尾誠英, 「看護管理演習(1)」, 社会保険看護研修センター, (船橋, 2002-9).
- 北尾誠英, 「マトリックス思考による職場診断(1)」, JA岐阜厚生連・中濃病院看護部(岐阜, 2002-9).
- 栗原謙三, 西内信之, 「目は口ほどにものを言う(計算機システムのまったく新しい操作手段とは)」, 第54回産学交流サロン, 招待講演, 横浜産業振興公社, (2002-4).
- 進藤 晋, 「金融工学における最適化問題」, 日本経営数学会第24回研究大会, 特別講演, 神奈川大学, (2002-6).
- T. Sugimoto, “Energy-saving technique in bird flight,” Fluid Mechanics Seminars, University of Cambridge, 招待講演, (2002-5).
- 堀野定雄, 「人間工学から見た医療事故の原因分析と再発防止」, 川崎市看護協会, (川崎, 2001-12).
- 堀野定雄, 「災害と作業環境」, 第8, 9回酸素欠乏危険作業および安全担当者講習会, 船員災害防止協会, (神戸, 2002-1; 東京, 2002-7).
- 堀野定雄, 「人にやさしいITS設計と人間工学の応用—ヒューマンインタフェースの最適化—」, 横浜市工業技術支援センター主催テクノパートナー講演会, (横浜, 2002-2).
- 堀野定雄, 「ユーザオリエンテッドな安全対策—今後いかに車両安全対策を進めるべきか—」, (社)自動車技術会中部支部会第53回自動車技術講習会, pp.1-6(愛知, 2002-2).
- 堀野定雄, 「ユニバーサルデザイン実践ガイドラインの国内外最新動向との整合性」, シンポジウム「ユニバーサルデザイン実践ガイドラインの提案」, 日本人間工学会誌第38巻特別号, pp.118-119(広島, 2002-6).
- 堀野定雄, 森みどり, 「Ease-of-operationの登場経過」, シンポジウム「使いやすい製品・サービスとITマナー標準の人間工学」, 日本人間工学会誌第38巻特別号, pp.236-237(広島, 2002-6).
- 堀野定雄, 「人間工学とユニバーサルデザイナー—内外動向と日本人間工学会提案実践ガイドライン」, UD生活者ネットワーク学習会, (東京, 2002-6).
- 堀野定雄, 「参加型人間中心設計で人・車・道・管理システムの高度融合化」, パネルディスカッション「道路交通安全戦略会議構想」, 第32回日本学術会議安全工学シンポジウム講演予稿集, pp.38-39(東京, 2002-7).
- 堀野定雄, 「他の分野におけるヒューマンファクター概念による事故調査・分析手法の現状と海難調査」, 高等海難審判庁ヒューマンファクター調査研究委員会, (東京, 2002-7).
- 堀野定雄, 「交通事故調査分析について」, 国土交通省自動車交通局主催自動車安全シンポジウム(第3回), pp. I-23-30, (東京, 2002-9).
- Sadao Horino, “Ergonomics and Process Quality”, 国際管理研修コース(PCCM), The Association for Overseas Technical Scholarship[AOTS], (東京, 2001-10).
- Sadao Horino, “Ergonomics Application in Industry”, (タイ, 中国, インドネシア対象コンピュータソフトウェア研修), The Association for Overseas Technical Scholarship [AOTS], (横浜, 2001-10, 2002-2, 3, 6, 9).
- Sadao Horino, “Ergonomics Application in Industry—Quality of working life”, (一般研修), The Association for Overseas Technical Scholarship [AOTS], (横浜, 2002-1, 5).

## 〈助成金〉

- 唐澤 豊, 若林敬造, 相浦宣徳, 松田安昌, 高橋 均, 佐藤勝尚, 内田智史. 「リサイクルユースを含むリバースロジスティクスの研究」, 平成14年度科学研究費補助金基盤研究(C)
- 柏木利介, 奥野祥二, 日比野欣也, 吉田健二, 高島 健(名古屋大), 「宇宙ガンマ線観測のためのダイヤモンド・コンプトン・リコイル・テレスコープの開発」, 平成14年度文部省科学研究費補助金 基盤研究(A).
- 柏木利介, 奥野祥二, 三林洋介, 「光照射構造をした新しいタイプの覚醒レベル計測装置の開発」, 平成14年度文部省科学研究費補助金 萌芽研究.

- 柏木利介, 奥野祥二, 日比野欣也, 吉田健二, 他, 「粒子入射に対する新しい半導体検出器の応答」, 射線医学総合研究所, 平成14年度重粒子線がん治療装置(HIMAC)共同利用予算.
- 相浦宣徳, 「国内航空線におけるハブアンドスポークシステムの構築に関する研究-最適就航スケジュールおよび利用者意識調査をベースとして」, 平成14年度科学研究費補助金若手研究(B).
- 奥野祥二, 「人工ダイヤモンドを用いた放射線検出器の研究」, 平成14年度文部省科学研究費補助金 若手研究(B).

## 〈海外出張〉

- K. Kurihara, Session chairman of International Conference of 30<sup>th</sup> C&IE, (Tinos Island, Greece), (2002-7).
- T. Sugimoto, Visiting scholar at DAMTP, University of Cambridge (2001.9-2002.8).
- 堀野定雄：第27回CEN/TC122/WG6会議(欧州規格連合/人間工学/表示と制御)：フランス, パリ市, 2002-2-25/26.
- 堀野定雄：第19回ISO/TC159/SC4総会(国際標準化機構/人間工学/人間とシステムのインタラクション)：ドイツ, マインツ市, 2002-9-2/3.

## 建築学科

### 〈研究論文Ⅰ〉

- 加藤貴志, 岩田 衛, 和田 章：損傷制御構造における座屈拘束プレースの性能評価, 日本建築学会構造系論文集, 第552号, pp.101-108, 2002年2月
- 山田 哲, 黒川礼子, 會澤貴浩, 岩田 衛：廃棄物量とLCCO<sub>2</sub>量に着目した鉄骨造建物における環境負荷の評価, 日本建築学会構造系論文集, 第554号, pp.131-137, 2002年4月
- 中込忠男, 服部和徳, 市川祐一, 的場 耕, 岩田 衛：欠陥を有する柱梁溶接接合部の変形能力に関する実験的研究, 日本建築学会構造系論文集, 第556号, pp.145-150, 2002年6月
- 藤田正則, 関戸宏幸, 岩田 衛：損傷制御構造とした軸降伏型ダンパーを有する平版システムトラスに関する研究, 日本建築学会構造系論文集, 第559号, pp.165-172, 2002年9月
- 岩本静男, 他：室内外等温乱流場におけるSIMPLEC法の計算安定性に関する考察, 日本建築学会計画系論文集, 第555号, pp.37-44, 2002年5月
- M. Navarro, T. Enomoto, F. J. Sanchez, I. Matsuda, T. Iwatate, A. M. Posadas, F. Luzon, F. Vidal and K. Seo, : Surface Soil Effects Study Using Short-period Microtremor Observations in Almeria City, Southern Spain”, Pure and Applied Geophysics, Vol.158, pp.1-17, Nov. 2001
- 片桐純治, 大熊武司, 丸川比佐夫：振動依存風力を考慮した風直角方向一振れ連成風応答解析方法に関する研究, 日本建築学会構造系論文集, 第555号, pp.45-52, 2002年5月
- 片桐純治, 大熊武司, 丸川比佐夫：振れ空力不安定振動の発振風速の予測式の提案, 日本建築学会技術報告集, 第15号, pp.65-70, 2002年6月
- 島崎和司：乾燥収縮により初期変形を受けた免震建物(LRB)

- の耐震性能の評価, 日本建築学会構造系論文報告集, No.554, pp.45~51, 2002年4月
- 番場俊宏, 篠塚正博, 吉松秀樹, 山家京子：解像度を指標とした空間記述に関する研究—その1. 多重解像度画像を用いた景観分析手法—, 第24回情報・システム・利用・技術シンポジウム論文集, 日本建築学会, pp.31-36, 2001年12月
- K. Yamaga, A. Inasaka : The Urban Matters Appearing on the Internet Web Sites, Proceedings of International Symposium on Urban Planning, 2002, pp.A1.2:1-9, Aug. 2002

### 〈建築作品〉

- 高橋志保彦：カルビー清原工場FGR棟, 第8回空間デザイン, コンペティション銅賞, 2001年10月
- 室伏次郎：山手の家(神奈川県建築コンクール優秀賞), 新建築住宅特集, 2002年2月, 建築文化, 2002年2月
- 室伏次郎：南生田の家, 建築文化, 2002年2月
- 室伏次郎：野毛山動物園バードケージ：ディテール, 2002年10月
- 室伏次郎：国際産学官交流センターコンペ(優秀賞), 横須賀市, 2002年6月
- 山家京子他：TOKYO トーキョー, 新建築住宅特集, 2002年4月

### 〈研究論文Ⅱ〉

- 関戸宏幸, 藤田正則, 岩田 衛：Behavior of flat system truss with hysteretic damper, 9th International Conference on Computing in Civil and Building Engineering, pp.489-494, Taipei, 2002年4月
- 岩田 衛, 山田 哲：Environmental Burden Reduction in Steel Structures, Steel in sustainable construction, International Iron and Steel Institute World Conference, Luxembourg, pp.273-278, 2002年9月
- 岩田 衛, 山田 哲：Environmental Burden Reduction in Steel Structure Apartment House, International Association for Bridge and Structural Engineering, Melbourne, CD-ROM, 8p., 2002年9月
- F. J. Sanchez, M. Schmitz, J. M. Garcia, T. Enomoto and F. Vidal : Evaluation of seismic effects on building structures using microtremor measurements and simulation response, 5th European Conference on Structural Dynamics (Eurodyn2002), Vol.2, pp.1003-1008, Sep. 2002.
- T. Enomoto, T. Yamamoto and T. Kuriyama : Dynamic characteristics of seismically isolated RC building using strong motions recorded by vertical array observation system, 5th European Conference on Structural Dynamics (Eurodyn2002), Vol.2, pp.1365-1370, Sep. 2002.
- M. Navarro, F. J. Sanchez, M. Feerliche, F. Vidal, T. Enomoto, T. Iwatate, I. Matsuda and T. Maeda : Statistical estimation for dynamic characteristics of existing buildings in Granada, Spain using microtremors, 5th European Conference on Structural Dynamics (Eurodyn2002), Vol.1, pp.807-812, Sep. 2002.
- M. Schmitz, T. Enomoto, J. P. Ampuero, V. Rocabado, P. Kantak, J. Sanchez, H. Rendon, J. Gonzalez, N. Abeki, J. P. Villotte, M. Navarro and J. Delgado : Seismic microzoning

- study in Chacao District, Caracas, Venezuela, 12th European Conference on Earthquake Engineering, CD-ROM, Sep. 2002.
- V. Rocabado, M. Schmitz, J. Gonzalez, F. Audemard, L. Andrade, A. Vilorio, R. Rojas, T. Enomoto, N. Abeki and J. Delgado : Seismic microzoning study in Barquisimeto, Venezuela, 12th European Conference on Earthquake Engineering, CD-ROM, Sep. 2002.
- T. Enomoto, T. Kuriyama, M. Navarro and T. Iwatate : Steeple effect evaluation by H/V spectra comparing microtremor with strong motion records observed at ground surface and basement, 12th European Conference on Earthquake Engineering, CD-ROM, Sep. 2002.
- T. Iwatate, Y. Oda, T. Enomoto and K. Ando : Seismic characteristics of surface ground in Zushi, 12th European Conference on Earthquake Engineering, CD-ROM, Sep. 2002.
- J. Katagiri, T. Ohkuma and H. Marukawa : Analytical Method for Coupled Across-Wind and Torsional Wind Response with Motion-Induced Wind Forces, Extended Abstracts of the Fifth Asia-Pacific Conference on Wind Engineering, pp.157-160, Oct., 2001.
- T. Okamura, T. Ohkuma, E. Hongo and H. Okada : Wind Response Analysis of Transmission Tower in Mountainous Area, Extended Abstracts of the Fifth Asia-Pacific Conference on Wind Engineering, pp.197-200, Oct., 2001.
- H. Yasui, T. Ohkuma, H. Marukawa and J. Katagiri : Evaluation for Strong Winds by Typhoon Simulation Based on Monte Carlo Method, Extended Abstracts of the Fifth Asia-Pacific Conference on Wind Engineering, pp.345-348, Oct., 2001
- S. Shimomura, T. Ohkuma and N. Arai : A Study on Elastoplastic Response of a Wooden House for Wind Action, Extended Abstracts of the Fifth Asia-Pacific Conference on Wind Engineering, pp.513-516, Oct., 2001.
- F. Kiya, et al. : Proposal on the Fixture Design in Use of Load Profile Model, CIB-W62 Symposium, A-4, 1~23, 2002.9
- Michihito Terao, Hidehisa Sekine, Shinpei Ohkawa, Daiji Hayashi : On one-dimensional sound analysis of a duct network with Helmholtz resonators, The 2002 international congress on noise control engineering, N439, Aug., 2002.
- K. Shimazaki : Experimental study of a diagonally reinforced beam with well repairability, Proc. 12th European Conference on Earthquake Engineering. CD-ROM, Paper 258, London, 2002年9月
- 〈口頭発表〉
- 太田和秀・鈴木達人・竹内 徹・村井正敏・岩田 衛：Wトラスの接合部耐力に関する研究 その1 T型分岐継手接合部の耐力実験，日本建築学会大会学術講演梗概集，2002年，B-1分冊，p.785，2002年8月
- 鈴木達人・太田和秀・竹内 徹・村井正敏・岩田 衛：Wトラスの接合部耐力に関する研究 その2 K型分岐継手接合部の耐力実験および数値解析との比較，日本建築学会大会学術講演梗概集，2002年，B-1分冊，p.787，2002年8月
- 関戸宏幸・藤田正則・岩田 衛：システムトラスに適用する制振部材の性能実験，日本建築学会大会学術講演梗概集，B-1分冊，p.823，2002年8月
- 中村博志・竹内 徹・鈴木一弁・岩田 衛・和田 章：放物線状に配置された張弦要素の面外剛性評価，日本建築学会大会学術講演梗概集，B-1分冊，p.857，2002年8月
- 小林史典・村井正敏・岩田 衛：座屈拘束プレースの軽量化に伴う耐力確認実験，日本建築学会大会学術講演梗概集，C-1分冊，p.549，2002年8月
- 久世庸平・中込忠男・服部和徳・岩田 衛：RBS工法を用いた現場型柱梁溶接接合部の変形能力に関する実験的研究 その1 実験概要，日本建築学会大会学術講演梗概集，C-1分冊，p.699，2002年8月
- 服部和徳・中込忠男・久世庸平・岩田 衛：RBS工法を用いた現場型柱梁溶接接合部の変形能力に関する実験的研究 その2 実験結果，日本建築学会大会学術講演梗概集，C-1分冊，p.701，2002年8月
- 會澤貴浩・黒川礼子・山田 哲・岩田 衛：サステナブル中層ビル構造システムの提案と検証，日本建築学会大会学術講演梗概集，C-1分冊，p.943，2002年8月
- 黒川礼子・會澤貴浩・山田 哲・岩田 衛：鉄骨造集合住宅における環境負荷削減に関する研究 その5 廃棄物量・CO2排出量の将来推計，C-1分冊，p.945，2002年8月
- 岩田 衛：損傷制御構造における座屈拘束プレースの性能評価，神奈川大学TEDCOMシンポジウム講演梗概集，神奈川大学TEDCOMプロジェクト，pp.91-102，2002年3月
- 岩本静男，他：住宅用給湯配管における熱損失の評価方法に関する研究(その1)給湯供給時・停止時における配管放熱の実験結果，空気調和・衛生工学会学術講演会講演論文集，II，pp.1141-1144，平成14年9月
- 岩本静男，近藤武士，奥 澄：人体放熱モデルによる温熱環境評価に関する研究—放射熱授受計算の導入と温冷感申告との比較—，空気調和・衛生工学会学術講演会講演論文集，III，pp.1737-1740，平成14年9月
- 岩本静男，他：住宅用給湯設備の設計・評価手法に関する研究(その6)住戸セントラル給湯システムの熱効率に関する実験研究，空気調和・衛生工学会学術講演会講演論文集，III，pp.1825-1828，平成14年9月。
- 近藤武士，他5名：集合住宅における常時換気システム性能評価のための現場実測—その6室内温熱環境評価，空気調和・衛生工学会学術講演会講演論文集II，pp.781-784，2002年9月
- 国分隆三，近藤武士，岩本静男，他3名：シャワーヘッド散水板の設計法に関する基礎的検討(その3)穴径，散水角の違いによる物理量および心理量把握実験，空気調和・衛生工学会学術講演会講演論文集II，pp.1805-1808，2002年9月
- 花尾美智子，近藤武士，岩本静男，他3名：シャワーヘッド散水板の設計法に関する基礎的検討(その4)穴径・散水角が使用感に及ぼす影響，空気調和・衛生工学会学術講演会講演論文集II，pp.1809-1812，2002年9月
- 原内聡，近藤武士，射場本忠彦：潜熱蓄熱天井を用いた躯体蓄熱システムの研究(その2)実大カットモデルおよび数値計算による基本検討，空気調和・衛生工学会学術講演会講演論文集II，pp.861-864，2002年9月
- 山本俊雄，落合 務，西岡陽平，荻本孝久：高密度微動観測による相模平野の地盤振動特性の検討；第1回日本地震工学研究発表・討論会梗概集，p.106，2001年11月
- 荻本孝久，栗山利男，山本俊雄，岩楯広広：微動と強震の鉛直アレー観測記録による表層地盤振動特性の比較；第1回日本地震工学研究発表・討論会梗概集，p.287，2001年11月
- 蓮池大悟，平井克典，山本俊雄，荻本孝久：強震観測システ

- ムと連動した地震動の即時面的評価に関する研究；第1回日本地震工学研究発表・討論会梗概集，p.290，2001年11月
- 栗山利男，山本俊雄，荏本孝久：RC造免震構造建物の地震観測結果に基づく動的挙動の検討，第1回日本地震工学研究発表・討論会梗概集，p.136，2001年11月
- 天国邦博，笠谷 学，荏本孝久，望月利男：地震災害脆弱性の地域間相対比較の分析；地域安全学会梗概集，No.11，pp.61-64，2001年11月
- 荏本孝久，山本俊雄，栗山利男：1号館・23号館の地震時実挙動観測；地震・台風災害の制御・低減に関するシンポジウム一制振・免震構造と実挙動観測一，pp.53-62，2002年3月
- 栗山利男，荏本孝久：23号館の地震時実挙動観測に基づくシミュレーション；地震・台風災害の制御・低減に関するシンポジウム一制振・免震構造と実挙動観測一，pp.63-68，2002年3月
- T. Enomoto, N. Abeki, M. Navarro, M. Schumitz and J. Gonzalez, "Fundamental Characteristics of Building Dynamics in Caracas Obtained from Microtremor Measurements, 3rd Portugal & Spain International Conference on Geophysics, CD-ROM, April 2002
- M. Navarro, T. Enomoto, F. J. Sanchez and F. Vidal, "Simulacion del Comportamiento Dinamico de Estructuras de Hormigon para Diferentes Condiciones Superficiales del Suelo", Ibero-American Congress on Natural Disaster, CD-ROM, May 2002
- T. Enomoto, M. Navarro, M. Schmitz, V. Rocabado, P. Kantak, I. Matsuda, N. Abeki, K. Masaki, J. Delgado and F. J. Sanchez, "Evaluacion del Riesgo Sismico de la Ciudad de Caracas (Venezuela) a Partir de las Caracteristicas Dinamicas del Suelo y de los Edificios, Usando Medidas de Ruido Ambiental", Ibero-American Congress on Natural Disaster, CD-ROM, May 2002
- 服部秀人，小林 清，菊地敏男，荏本孝久，和田 勝，吉澤政巳，大沼万孫，奥田 暁，岩楯敏広，島 坦：真楽寺三重塔の振動特性—三重塔の免震性に関する一考察—；第4回信州ジオテクセミナー，2002年6月
- 平井克典，荏本孝久，山本俊雄，簡易型被害予測システムを目的とする地震動特性の面的評価—その3 強震観測結果との連動性—，日本建築学会大会学術講演会梗概集，構造Ⅱ，pp.99-101，2002年8月
- 山本俊雄，荏本孝久，微動観測による南足柄市の表層地盤振動特性評価に関する研究，日本建築学会大会学術講演会梗概集，構造Ⅱ，pp.213-214，2002年8月
- 田中江兒，荏本孝久，山本俊雄，杉本 実，GISを用いた表層地盤の情報管理と地盤情報の詳細分析に関する研究，日本建築学会大会学術講演会梗概集，構造Ⅱ，pp.221-222，2002年8月
- 荏本孝久，山本俊雄，栗山利男，神奈川大学23号館(免震棟)の地震時挙動—その1. 地震観測システムおよび観測結果の概要—，日本建築学会大会学術講演会梗概集，構造Ⅱ，pp.567-568，2002年8月
- 栗山利男，山本俊雄，荏本孝久，神奈川大学23号館(免震棟)の地震時挙動—その3. 地震観測記録による動的解析結果—，日本建築学会大会学術講演会梗概集，構造Ⅱ，pp.571-572，2002年8月
- 大関千恵，荏本孝久，山本俊雄，市区町村を対象とする地震防災ポテンシャル評価に関する基礎的研究，日本建築学会大会学術講演会梗概集，都市計画，pp.267-268，2002年8月
- 荏本孝久，山本俊雄，服部秀人，岩楯敏広：微動H/Vスペクトルを用いた地震動特性の評価法に関する研究；第57回土木学会年次学術講演会概要集，CD-ROM，2002年9月
- 山本俊雄，荏本孝久，服部秀人，岩楯敏広：短周期微動の長期定点観測による地盤振動特性の時間変動；第57回土木学会年次学術講演会概要集，CD-ROM，2002年9月
- 常木康弘，大熊武司，23号館(免震校舎)の構造設計；神奈川大学TEDCOMシンポジウム講演梗概集，pp.43-46，2002年3月
- 内山正次，安達直人，引田智樹，大熊武司：23号館(免震校舎)の強制振動実験，神奈川大学TEDCOMシンポジウム講演梗概集，pp.47-52，2002年3月
- 大熊武司，安井八紀，下村祥一，小賀伸一：23号館の強風時実挙動観測，神奈川大学TEDCOMシンポジウム講演梗概集，pp.69-80，2002年3月
- 安井八紀，大熊武司，丸川比佐夫，軽部英生，下村祥一：中低層免震建物の風洞実験模型の開発，神奈川大学TEDCOMシンポジウム講演梗概集，pp.81-90，2002年3月
- 大熊武司，岡田 恒，丸川比佐夫，下村祥一，岡田 創：実大建物による屋根瓦に作用する風力に関する風力に関する研究 その1 計測概要および計測地点の風性状，日本建築学会大会学術講演梗概集，B-1，pp.169-170，2002年8月
- 岡田 創，大熊武司，岡田 恒，丸川比佐夫，下村祥一：実大建物による屋根瓦に作用する風力に関する風力に関する研究 その2 形瓦に作用する風圧，風力特性，日本建築学会大会学術講演梗概集，B-1，pp.171-172，2002年8月
- 佐々木孝基，大熊武司，下村祥一：小規模低層建物に作用する風力の特性に関する風洞実験，日本建築学会大会学術講演梗概集，B-1，pp.187-188，2002年8月
- 丸川比佐夫，大熊武司，安井八紀，軽部英生，下村祥一：中低層免震建物の風洞実験模型の開発 その1 開発方法の概要，日本建築学会大会学術講演梗概集，B-1，pp.203-204，2002年8月
- 安井八紀，大熊武司，丸川比佐夫，軽部英生，下村祥一，中低層免震建物の風洞実験模型の開発 その2 模型の基本性能と風応答実験結果，日本建築学会大会学術講演梗概集，B-1，pp.205-206，2002年8月
- 下村祥一，大熊武司，安井八紀，小賀伸一：神奈川大学23号館(免震棟)の風応答性状に関する研究 その3 地震風応答観測概要および常時微動測定，日本建築学会大会学術講演梗概集，B-1，pp.207-208，2002年8月
- 小賀伸一，大熊武司，安井八紀，下村祥一：神奈川大学23号館(免震棟)の風応答性状に関する研究 その4 風応答観測結果，日本建築学会大会学術講演梗概集，B-1，pp.209-210，2002年8月
- 軽部英生，大熊武司，安井八紀，下村祥一：神奈川大学23号館(免震棟)の風応答性状に関する研究 その5 弾塑性応答解析による応答予測，日本建築学会大会学術講演梗概集，B-1，pp.211-212，2002年8月
- 松澤 潔，大熊武司，下村祥一：二方向入力による小規模軽量免震建築物の風応答性状に関する研究 風方向と風直角方向入力の場合，日本建築学会大会学術講演梗概集，B-1，pp.213-214，2002年8月
- 内山正次，安達直人，引田智樹，大熊武司：神奈川大学23号館(免震棟)の地震時挙動 その2 免震層の地震時復元力特性，日本建築学会大会学術講演梗概集，B-2，pp.569-570，2002年8月

- 小川秀雄, 大熊武司, 丸川比佐夫, 片桐純治, 伊藤純子: 畜舎建築物の設計用風荷重に関する研究 その1 構造骨組設計用平均風力係数, 日本建築学会大会学術講演梗概集, B-1, pp.189-190, 2002年8月
- 片桐純治, 小川秀雄, 大熊武司, 伊藤純子, 小林義幸: 畜舎建築物の設計用風荷重に関する研究 その2 構造骨組設計用ガスト影響係数, 日本建築学会大会学術講演梗概集, B-1, pp.191-192, 2002年8月
- 伊藤純子, 小川秀雄, 大熊武司, 丸川比佐夫, 片桐純治: 畜舎建築物の設計用風荷重に関する研究 その3 屋根被覆材設計用ピーク風力係数, 日本建築学会大会学術講演梗概集, B-1, pp.193-194, 2002年8月
- 小川秀雄, 他: 大間口パイプハウスの開発 (1)ー積雪荷重に関する検討ー, 農業施設学会大会講演要旨, pp.68-69, 2002年8月
- 小川秀雄, 他: 大間口パイプハウスの開発 (2)ー風圧力に関する検討ー, 農業施設学会大会講演要旨, pp.70-71, 2002年8月
- 小川秀雄, 他: 豚舎屋根の遮熱塗料塗布による舎内放熱熱負荷低減の調査, 農業施設学会大会講演要旨, pp.106-107, 2002年8月
- 小川秀雄, 他: 簡易鉄骨造畜産施設の柱・梁接合部の補強効果確認実験, 農業施設学会大会講演要旨, pp.128-129, 2002年8月
- 紀谷文樹, 他: デイスポーザ付き台所用調理流しの器具平均排水流量に関する検討, 空気調和・衛生工学会学術講演会講演論文集, pp.353-356, 2002年9月
- 紀谷文樹, 他: 偏平排水管による低床下対応排水システムの開発, 空気調和・衛生工学会学術講演会講演論文集, pp.1089-1092, 2002年9月
- 紀谷文樹, 他: 空家住宅の給水管理に関する検討, 空気調和・衛生工学会学術講演会講演論文集, pp.1129-1132, 2002年9月
- 紀谷文樹, 他: 循環式浴槽におけるレジオネラ汚染に関する考察, 空気調和・衛生工学会学術講演会講演論文集, pp.1773-1776, 2002年9月
- 紀谷文樹, 他: 循環式浴槽におけるレジオネラ属菌対策事例, 空気調和・衛生工学会学術講演会講演論文集, pp.1777-1780, 2002年9月
- 黒瀬行信, 戸沢正美, 佐藤宏貴, 島崎和司: 低降伏点鋼を用いた境界梁ダンパーの研究 その1 実験計画, 静的加力実験, 日本建築学会大会学術講演梗概集, C-1分冊, p.1031-1032, 2002年8月
- 佐藤宏貴, 黒瀬行信, 熊谷仁志, 島崎和司: 低降伏点鋼を用いた境界梁ダンパーの研究 その2 実験結果の評価, 日本建築学会大会学術講演梗概集, C-1分冊, p.1033-1034, 2002年8月
- 牧田敏郎, 島崎和司: 鉄筋コンクリート構造物の地震時変位応答の予測, 日本建築学会大会学術講演梗概集, C-2分冊, p.209-210, 2002年8月
- 五十嵐泉, 島崎和司: 損傷低減を目的としたエネルギー吸収型X型配筋RC梁の開発 その2 横拘束筋量をパラメータとした検討, 日本建築学会大会学術講演梗概集, C-2分冊, p.275-276, 2002年8月
- 島崎和司, 五十嵐泉: 損傷低減を目的としたエネルギー吸収型X型配筋RC梁の開発 その3 断面欠損によるX型筋の圧縮降伏, 日本建築学会大会学術講演梗概集, C-2分冊, p.277-278, 2002年8月
- 中村陽介, 島崎和司, 林 静雄: 高耐久RC建築を目的とした高強度RC部材の可能性と優位性, 日本建築学会大会学術講演梗概集, C-2分冊, p.959-960, 2002年8月
- 松村 晃, 加村隆志, 五十嵐泉: 沖縄本島における建築物の構造種別に関する調査研究 その1 研究概要, 日本建築学会大会学術講演梗概集, C-2分冊, pp.1069~1070, 2002年8月
- 加村隆志, 松村 晃, 五十嵐泉: 沖縄本島における建築物の構造種別に関する調査研究 その2 形成年代と構造種別, 日本建築学会大会学術講演梗概集, C-2分冊, pp.1071~1072, 2002年8月
- 島崎和司: 鉄筋コンクリート構造系エネルギー吸収デバイスの研究開発, 神奈川大学TEDCOMシンポジウム講演梗概集, 神奈川大学TEDCOMプロジェクト, pp.103-112, 2002年3月
- 高木幹朗, 他: 歩行者道路網特性が子供の遊び発生に与える影響, 日本建築学会関東支部第72回研究報告集Ⅱ, pp.157-160, 2002年3月
- 寺尾道仁, 関根秀久, 大川真平, 林 大志: オフィスのレジスタンス開口端補正に関するIngard理論式の有効性, 日本音響学会講演論文集, pp.791-792, 2001年10月.
- 寺尾道仁, 関根秀久, 大川真平, 林 大志: ダクト系における共鳴器の騒音低減効果の予測について, 日本音響学会講演論文集, pp.803-804, 2002年3月.
- 関根秀久, 寺尾道仁, 林 大志: 共鳴器を含むダクト系の1次元波動解析精度の向上について, 日本建築学会大会学術講演梗概集, pp.91-92, 2002年8月.
- 関根秀久, 寺尾道仁, 林 大志: ダクト系壁面共鳴器列の減音効果に関する1次元平面波解析, 日本騒音制御工学会講演論文集, pp.77-80, 2002年9月.
- 寺尾道仁, 関根秀久, 林 大志: 周期凹凸面の斜入射反射係数のダクト内測定法, 日本音響学会講演論文集, pp.801-802, 2002年9月
- 西 和夫, 他: 平戸の海と建築ー平戸町並み調査その3, 日本建築学会大会学術講演梗概集, pp.181-182, 2002年8月
- 西 和夫, 他: 平戸市旧恵比須座の現状調査と復原, その歴史的価値の検討ー平戸町並み調査その4, 日本建築学会大会学術講演梗概集, pp.183-184, 2002年8月
- 西 和夫, 他: 平戸の印刷会社, 鏡江舎についてー平戸町並み調査その5, 日本建築学会大会学術講演梗概集, pp.185-186, 2002年8月
- 西 和夫, 他: 古澤家住宅 (佐賀市)について 多久家御姫様御殿移築伝承の検討を中心に, 日本建築学会大会学術講演梗概集, pp.155-156, 2002年8月
- 高橋信悟, 山家京子: コンビニから見た都市空間構成に関する研究, 日本建築学会大会学術講演梗概集 (北陸), F-1, pp.637-638, 2002年8月

## 〈学 術 誌〉

- 大熊武司, 荏本孝久, 小川秀雄, 山本俊雄, 佐藤憲一, 北岡正敏, 窪谷浩人: 強震地震計と連動したリアルタイム地震被害予測システムに関する共同研究, 神奈川大学工学研究所所報, 第24号, pp.98-99, 2001年11月
- 荏本孝久: 神奈川大学23号館の免震構造概要, 神奈川大学工学部報告, 第40号, pp.5-6, 2002年3月
- 紀谷文樹: デイスポーザの導入と排水処理の重要性, 用水と排水, Vol.43, No.10, p.1, 2001年10月

- 紀谷文樹：給水装置にかかる負荷変動の検討，きゆうすい工事，Vol.2，No.4，pp.31-35，2001年10月  
 紀谷文樹：建築の給排水衛生設備と水環境計画の研究，神奈川大学工学研究所報，No.24，pp.2-9，2001年11月  
 紀谷文樹：水環境の課題，水道公論，Vol.38，No.1，pp.30-31，2002年1月  
 高橋志保彦：中心市街地の変遷，亜鉛鉄板，Vol.46，No.1，pp.10～14，2002年1月  
 高橋志保彦：都市デザイン論－その1－，亜鉛鉄板，Vol.46，No.4，pp.21～23，2002年7月  
 寺尾道仁：2002年春季研究発表会，日本音響学会誌，58巻8号，p.530，2002年8月。  
 西和夫：空間感覚をどうとらえるかー町並み保存を例に，日本の美学第33号，2001年10月  
 西和夫：平戸町並みについて，広報ひらど2001年10月号－2002年9月号，2001年10月－2002年9月

## 〈著 書〉

- 岩田 衛(共著)：Innovative Approaches to EARTHQUAKE ENGINEERING，WIT Press，323p，2002年6月  
 岩本静男(共著)：建築・環境キーワード事典，(社)建築設備技術者協会・編，オーム社，2002年2月  
 大熊武司(共著)：20世紀の災害と建築防災の技術，日本建築防災協会編，技報堂出版，2002年7月  
 大熊武司(共著)：防災辞典，日本自然災害学会監修，築地書館，2002年7月  
 小川秀雄(共著)：ユニット資材等活用に関する調査事業 ユニット等事例集，(社)日本草地畜産種子協会，2002年3月  
 紀谷文樹(共著)：空気調和・衛生工学便覧 第13版，第1篇，空気調和・衛生工学会，2001年11月  
 紀谷文樹(共著)：空気調和・衛生工学便覧 第13版，第4篇，空気調和・衛生工学会，2001年11月  
 紀谷文樹(共著)：建築と都市の緑化計画，彰国社，2002年8月  
 島崎和司(共著)：鉄筋コンクリート構造計算用資料集，日本建築学会，2002年1月  
 島崎和司(共著)：鉄筋コンクリート構造の設計 学びやすい構造設計，日本建築学会関東支部，2002年1月  
 高木幹朗(共著)：海上の街・横浜「横浜散歩道」，横浜学連絡会議＋横浜市企画調査課発行，2002年5月  
 高橋志保彦(共著)：環境・景観デザイン百科，彰国社，2001年11月  
 高橋志保彦：都市デザインの理論と実践～高橋志保彦の都市デザイン論と仕事～，建築ジャーナル別冊，2002年7月  
 津田良樹：能登半島における民家と船小屋，(奥能登と時国家研究編2，所収)，平凡社，2002年  
 津田良樹(共著)：角川茶道大事典・普及版，角川書店，2002年9月  
 西 和夫(編著)，山家京子(共著)：図説日本建築年表，彰国社，2002年5月  
 寺尾道仁(共著)：環境計量士国家試験問題の正解と解説，日本環境測定分析協会，丸善，2001年10月  
 寺尾道仁(共著)：授業改善のためのITの活用，私立大学情報教育協会，2001年11月  
 西 和夫：海・建築・日本人 NHKブックス947，日本放送出版協会，2002年8月

## 〈調査報告書〉

- 荏本孝久：ベネズエラ・カラカス市を対象とする総合的地震防災対策の構築に関する研究；平成11年～平成12年文部省科学研究費補助金・基盤研究(B)(2)研究成果報告書(課題番号：11694178)，2002年3月  
 大熊武司(委員長)：「耐風設計合理化研究」最終報告書，電力中央研究所耐風設計合理化委員会，2002年3月  
 小川秀雄，大熊武司：開放度の高い建築物のガスト影響調査報告書，(社)中央畜産会，(社)日本畜産施設機械協会，2002年3月  
 小川秀雄，大熊武司：畜舎の土地条件による風速効果の影響調査報告書，(社)中央畜産会，(社)日本畜産施設機械協会，2002年3月  
 小川秀雄：膜構造畜舎のフレーム架構実験報告書，(社)中央畜産会，(社)日本畜産施設機械協会，2002年3月  
 小川秀雄：堆肥舎被覆材の化学的耐久性確認調査実験報告書，(社)中央畜産会，(社)日本畜産施設機械協会：2002年3月  
 小川秀雄：畜舎被覆・仕上材料の環境影響調査実験報告書，(社)中央畜産会，(社)日本畜産施設機械協会，2002年3月  
 小川秀雄：陸屋根形状等の低コスト化風洞実験報告書，(社)中央畜産会，(社)日本畜産施設機械協会，2002年3月  
 小川秀雄：モデル畜舎工法組合せ調査報告書(愛知県津貝)，(社)中央畜産会，(社)日本畜産施設機械協会，2002年3月  
 小川秀雄：畜舎のガスト影響調査・地形条件影響調査による風荷重検討に関する調査報告書，農業施設学会，2002年3月  
 紀谷文樹：平成13年度厚生労働省受託，給水装置関係技術実態調査及び給水装置構造成材質調査報告書，(財)水道技術研究センター，2002年3月  
 紀谷文樹：平成13年度厚生科学研究補助金，室内空気中の微生物汚染に関する調査研究報告書，(財)ビル管理教育センター，2002年3月  
 高木幹朗(まちづくり検討委員会委員長)：神奈川区まちづくりプラン・素案(横浜市都市計画マスタープラン)，2002年3月  
 津田良樹：「家券下図簿」からみた西国街道山崎宿の民家について，山城国大山崎荘の総合的研究，平成10～13年度科学研究費補助金(基盤研究(B)(2))研究報告書，2002年3月  
 寺尾道仁，関根秀久：吸収型消音装置の数値解析，日本音響学会騒音・振動研究委員会資料N2001-57，2001年11月  
 西 和夫，他：調査報告書 平戸の町並みⅤ，神奈川大学平戸町並み調査会，2001年10月  
 西 和夫，他：調査報告書 平戸の町並みⅥ，神奈川大学平戸町並み調査会，2002年8月

## 〈講 演〉

- 岩田 衛：建築鋼構造のシステム化による環境問題への対応，建築構造士のための定期講習会テキスト，環境問題と構造技術，日本建築構造技術者協会，2001年7月  
 岩田 衛：建築鋼構造における環境性とは何か：環境性とその対応，日本建築学会構造委員会・鋼構造運営委員会，2002年日本建築学会大会パネルディスカッション資料，pp.3-12，2001年9月  
 岩田 衛：大地震後においても財産保全を目指した建築物の

設計・生産を目指して 鋼構造, 神奈川県産業技術交流協会第4回講演会, 神奈川県産業技術交流協会, 2001年12月  
 荻本孝久: IT技術を活用した地震防災システムの統合化; 横浜市産学連携フォーラム・横浜リエゾンポート2002, 2002年7月  
 荻本孝久: 地震と建築; 栃木県立栃木南高等学校, 2002年10月  
 大熊武司: 建造物の合理的耐風設計法の確立をめざして, 鉄塔管理技術者講習会, 日本鉄塔協会, 2002年9月  
 小川秀雄: 畜舎設計規準の概要と膜構造畜舎の設計について, 福島県畜産課, 2002年3月  
 小川秀雄: 日本と海外における畜産施設の相違及び設計基準の相違について, 農業施設学会, 2002年8月  
 小川秀雄: 平成14年度中央畜産技術研修会 畜産環境保全(I), 農林水産省生産局, 2002年9月  
 紀谷文樹: 水は水もの? 建築と人と水, 国立鶴岡工業高等専門学校, 2001年10月  
 紀谷文樹: 水とくらしー水の安全性と有効利用, 横浜市消費生活総合センター, 2002年4月  
 島崎和司: 鉄筋コンクリート構造の設計 学びやすい構造設計, 日本建築学会関東支部水戸支所鉄筋コンクリート構造の設計講習会, 2002年2月  
 島崎和司: 大地震後においても財産保全を目指した建築物の設計・生産を目指して 鉄筋コンクリート構造, 神奈川県産業技術交流協会第4回講演会, 神奈川県産業技術交流協会, 2001年12月  
 高橋志保彦: 人をしあわせにする都市, 港ユネスコ協会・港区教育委員会, 「港ユネスコ協会創立20周年記念特別国際シンポジウム」パネリスト, 2001年10月  
 高橋志保彦: 公共トイレの量と質, 日本トイレ協会大会基調講演, さいたま市/日本トイレ協会, 2001年11月  
 高橋志保彦: 神奈川大学横浜キャンパス再開発計画について, 神奈川大学産官学連携推進室, 2001年12月  
 高橋志保彦: 都市デザインの実践, (財)全国建設研修センター, 2001年12月  
 高橋志保彦: 森ビルアカデミーヒルズ, 知のライブハウス 日本再生5つのキーファクター, セッション3, 都市再生への挑戦~世界都市東京を実現するランドデザインと都市政策, パネリスト, 2002年3月  
 高橋志保彦: 都市環境デザインの現在, 都市環境デザイン会議第7回学生向けセミナーパネリスト, 2002年4月  
 高橋志保彦: まちの駅, まちの駅全国フォーラム, パネリスト, 2002年7月  
 寺尾道仁: ダクト系騒音対策技術に関する最近の課題から一吸収型消音装置の数値解析, 日本音響学会騒音・振動研究委員会, 横浜市神奈川大学, 2001年11月  
 西 和夫: 能の舞台考 仮設から常設へ, 法政大学能楽研究所, 2001年10月  
 西 和夫: 西本願寺の建築, その歴史と美, JR東海・京都市, 2001年10月  
 西 和夫: 第11回全国大会記念講演 積算の文化史そして今後の課題, 日本建築積算協会, 2001年11月  
 西 和夫: 日本音響学会講演 桂離宮を歩く, 日本音響学会, 2002年3月  
 西 和夫: 職人はどこへ行く, 技術者養成の課題, 仙台職人ネットワーク・仙台市, 2002年3月  
 西 和夫: 歴史遺産とまちづくり, 奈良文化財研究所, 2002年3月

西 和夫: 復原設計と職人技術, JIA神奈川, 2002年4月  
 室伏次郎: ある都市型住居の歴史-30年, 日本建設組合連合研修会, 東京, 新橋, 2001年11月  
 室伏次郎: 住宅の設計作法, 住まいの図書館出版局, 東京, 新宿, 2002年1月  
 室伏次郎: 限りなく自然に, 鳥がたまごを産む空間-直径3mmの黒ステンレスを構造素材とした野毛山動物園バードケージ, 建築家フォーラム, 東京, 銀座, 2002年4月  
 山本俊雄: 地震防災への取り組み, 南足柄市市民防災の集い, 2002年6月

## 〈研究奨励寄付金〉

岩田 衛: 日本鉄鋼連盟, 2002年6月  
 岩田 衛: 新日本製鐵(株), 2002年7月  
 近藤武士: 財団法人ベターリビング, 「シックハウス改修技術のための換気手法開発」, 2002年3月  
 荻本孝久: パシフィックコンサルタンツ(株), 2002年2月  
 大熊武司: 大成建設(株), 2002年6月  
 紀谷文樹: (株)西原衛生工業所, 2002年5月  
 紀谷文樹: ジオックス, 2002年7月  
 紀谷文樹: ジャパンエンジニアリング(株), 2002年7月  
 島崎和司: (株)間組, 2001年11月  
 島崎和司: 清水建設(株), 2001年11月

## 〈助成金〉

岩田 衛: 建築鉄骨構造のライフサイクルにおける環境負荷削減に関する研究, 平成14年度科学研究費補助金, 基盤研究(B)  
 岩本静男, 近藤武士: 住宅給湯システムにおける長期実測と年間シミュレーション, 文部科学省科学研究費補助金・基盤研究(C)(2)(課題番号: 13650660), 2002年4月(継続)  
 岩本静男: 太陽熱給湯システムの利用効率の予測法の開発及び実測との比較, 神奈川大学ハイテク・リサーチ・センター, 2002年4月(継続)  
 近藤武士: 潜熱蓄熱材を天井材として使用した躯体蓄熱システムの研究, 平成14年度文部科学省科学研究費補助金, 若手研究(B)  
 大熊武司, 岡田 恒, 安井八紀, 下村祥一: 平成14年度科学研究費補助金, 基盤研究(C)  
 紀谷文樹: 給排水衛生設備分野における研究論文の分類・評価とデータベースの構築, 平成14年度文部科学省研究費補助金, 基盤研究(C)(2)  
 西 和夫: 二条城二の丸御殿の研究 デジタルアーカイブの応用, 凸版印刷  
 大熊武司(研究代表者), 地震・台風災害の制御・低減を目的とした制振・免震デバイスの開発ならびに損傷制御設計法に関する研究, 文部科学省学術フロンティア助成金

## 〈受託研究〉

岩田 衛: 新タイプ・インダグッハの耐力確認実験, 大同鋼板(株), 2002年8月  
 近藤武士, 岩本静男: 屋上緑化による空調負荷低減効果に関する研究, 西松建設株式会社, 2002年9月  
 荻本孝久: 横浜市建築設計共同組合, 2002年4月  
 荻本孝久: (独立行政法人)防災科学技術研究所, 2002年9月

- 大熊武司, 小川秀雄: 膜構造畜舎架構実験・畜舎堆肥舎被覆材調査・陸屋根風洞実験及びモデル畜舎工法組合せ調査, (社)日本畜産施設機械協会, 2001年
- 大熊武司, 小川秀雄: 風荷重に関する調査実験, (社)日本畜産施設機械協会, 2001年
- 小川秀雄: 畜舎のガスト影響調査・地形条件影響調査による風荷重検討に関する調査, 農業施設学会, 2001年

### 〈海外出張〉

- 岩田 衛: International Association for Bridge and Structural Engineering, Annual meeting, Melbourne, 2002年9月
- 荏本孝久: 中華人民共和国, 海城地震被災地域の地盤調査に関する共同研究, 遼寧工科大学, 2002年3月
- 大熊武司: 韓国建築学会台風被害調査検討委員会WG出席, 韓国, 2002年9月
- 小川秀雄: アメリカ西部地区における農業施設・環境の規制調査, アメリカ・ネヴァダ州, カリフォルニア州, 2002年5月
- 小川秀雄: SPACE2002 (2002年度ヨーロッパ畜産施設・機械展)における畜産施設の動向調査及び周辺畜産施設の調査, フランス・ブルターニュ地方レニス, 2002年9月
- 紀谷文樹, 国際会議での発表と座長, CIB-W62 Symposium, Iasi, Romania, 2002年9月
- 山家京子: International Symposium on Urban Planning, 2002のSection B5のdiscussant, 台北, 2002年8月

### 〈特許登録〉

- 高島和司: 連層耐震壁の付帯柱脚部構造, 特許第3306226号, 2002年5月

### 〈特許公開〉

- 岩田 衛: 座屈拘束ブレース及びその製造方法, 特開2002-167863, 2002年6月

## 生物学教室

### 〈研究論文 I 〉

- Morita, N., Maeda, T., Miyazaki, M., Yamamori, M., Miura, H. and Ohtsuka, I. (2002) Dough and baking properties of high-amylose and waxy wheat flours. *Cereal Chem.* 79: 491-495.
- Morita, N., Maeda, T., Miyazaki, M., Yamamori, M., Miura, H. and Ohtsuka, I. (2002) Effect of substitution of waxy-wheat flour for common flour on dough and baking properties. *Food Sci. Technol. Res.* 8: 119-124.
- Asakura, N., Mori, N., Ishido, T., Ohtsuka, I. and Nakamura, C. (2001) "Single nucleotide polymorphisms in an STS region linked to the *Ncc-imp-1A* locus are informative for characterizing the differentiation of chromosome 1A in wheat". *Genes & Genet. Syst.* 76: 295-304.

### 〈口頭発表〉

- 朝倉史明, 中村千春, 石井尊生, 大谷良逸, 吉田晋弥「イネにおいて見いだされたトウモロコシ *Mu* 様転移因子 *OsMu* の構造と *Oryza* 属における分布」日本育種学会第100回講演会 於九州大学2001年10月.

### 〈海外出張〉

- 朝倉史明, Plant, Animal and Microbes Genome X, San Diego. 2002年1月.

## 数学教室

### 〈研究論文 I 〉

- M. Cho (with T. Huruya), "Square of w-hyponormal operators", *Integr. Equat. Oper. Th.* 39 (2001), 413-420.
- M. Cho (with T. Huruya & M. Itoh), "Singular integral models for log-hyponormal operators and the Riemann-Hilbert problem", *Int. J. Math. Game Th. Algebra* 11 (2001), 55-69.
- M. Cho (with I. H. Jeon, I. B. Jung, J. I. Lee & K. Tanahashi), "Joint spectra of n-tuples of generalized Aluthge transformations", *Rev. Roum. Math. Pures Appl.* 46 (2001), 725-730.
- M. Cho (with K. Tanahashi), "Spectral relations for Aluthge transform", *Sc. Math. Jpn.* 55 (2002), 113-119.
- M. Cho (with R. Curto & T. Huruya), "N-tuples of operators satisfying  $\sigma(AB)=\sigma(BA)$ ", *Linear Algebra & Appl.* 341 (2002), 291-298.
- M. Cho (with T. Huruya & Y. O. Kim), "A note on w-hyponormal operators", *J. Inequal. Appl.* 7 (2002), 1-10.
- M. Cho (with K. Tanahashi), "Isolated point of Spectrum of p-hyponormal, log-hyponormal operators", *Integr. Equat. Oper. Th.* 43 (2002), 379-384.
- M. Homma (with E. Ballico), "An inequality of Clifford indices for a finite covering of curves", *Bol. Soc. Bras. Mat.* 32 (2001), 145-147.
- M. Homma (with A. Ohbuchi), "Plane curves with aligned conductors", *Far East J. Math. Sci.* 4 (2002), 21-53.
- M. Homma (with E. Ballico and A. Ohbuchi), "On the order of speciality of a simple, special and complete linear system on a curve", *J. Korean Math. Soc.* 39 (2002), 593-609.
- M. Sakai (with C. Liu and Y. Tanaka), "Topological groups with a certain point-cover", *Topology Appl.* 119 (2002), 209-217.
- T. Yamazaki, "Parallelism between Aluthge transformation and powers of operators", *Acta Sci. Math. (Szeged)* 67 (2001), 809-820.
- T. Yamazaki, "An expression of spectral radius via Aluthge transformation", *Proc. Amer. Math. Soc.* 130 (2002), 1131-1137.
- T. Yamazaki, "On numerical range of the Aluthge transformation", *Linear Algebra Appl.* 341 (2002), 111-117.
- T. Yamazaki, "Characterizations of  $\log A \geq \log B$  and normaloid operators via Heinz inequality", *Integral Equations Operator Theory* 43 (2002), 237-247.

## 〈口頭発表〉

- 阿部吉弘, 「On saturation of strongly normal ideals on  $P_\lambda$ 」, 日本数学会2001年度秋期総合分科会, 九州大学, 2001年10月.
- 阿部吉弘, 「Ideals over  $P_\lambda$  defined by partition properties」, 日本数学会2002年度秋期総合分科会, 鳥根大学, 2002年9月.
- 長 宗雄, 「ABとBAのスペクトルについて」, 京都大学数理解析研究所2001年12月.
- 山崎文明, 伊藤公智, 「Relations between two inequalities  $(B^{\frac{1}{2}}A^pB^{\frac{1}{2}})^{\frac{p}{p+r}} \geq B^r$  and  $A^p \geq (A^{\frac{1}{2}}B^rA^{\frac{1}{2}})^{\frac{p}{p+r}}$  and their applications」, 日本数学会2001年度秋季総合分科会, 九州大学, 2001年10月.
- 山崎文明, 柳田昌宏, 「Relations between two operator inequalities and their applications to paranormal operators」, 日本数学会2001年度秋季総合分科会, 九州大学, 2001年10月.
- 山崎文明, 「On numerical range of the Aluthge transformation」, 日本数学会2001年度秋季総合分科会, 九州大学, 2001年10月.
- 山崎文明・柳田昌宏・伊藤公智, 「On the polar decompositions of Aluthge transformation and powers of operators」, 日本数学会2002年度年会, 明治大学, 2002年3月.
- 山崎文明・伊藤公智・柳田昌宏, 「Generalizations of results on relations between Furuta-type inequalities」, 日本数学会2002年度年会, 明治大学, 2002年3月.
- 山崎文明・伊藤公智・柳田昌宏, 「On binormality of the Aluthge transformation」, 日本数学会2002年度秋季総合分科会, 鳥根大学, 2002年9月.
- 山崎文明・伊藤公智・柳田昌宏, 「On a relation between the polar decomposition and commutativity of operators」, 日本数学会2002年度秋季総合分科会, 鳥根大学, 2002年9月.

## 〈講演〉

- 長 宗雄, “On Xia spectrum of a Hilbert space operators”, ICM 2002 Satellite Conference on Operator Theory and Applications (中国, 承德)2002年8月.
- M. Homma, “Conics with a Hermitian curve”, The XVII Brazilian Algebra Meeting, Malibu palace hotel, Cabo Frio, Brazil, August 5-9, 2002.
- M. Homma, “Weierstrass pairs on a curve”, 5th meeting on Commutative Algebra and Algebraic Geometry, IMPA, Rio de Janeiro, Brazil, August 12-14, 2002.
- M. Sakai, “Notes on Pytkееv’s property of function spaces”, Workshop on Coverings, Slections and Games in Topology, University of Lecce, Italy, June, 2002.
- 山崎文明, 伊藤公智, “Relations between two inequalities  $(B^{\frac{1}{2}}A^pB^{\frac{1}{2}})^{\frac{p}{p+r}} \geq B^r$  and  $A^p \geq (A^{\frac{1}{2}}B^rA^{\frac{1}{2}})^{\frac{p}{p+r}}$  and their applications”, 作用素および作用素不等式の最近の話題, 京都大学数理解析研究所, 2001年12月.
- 山崎文明, 柳田昌宏, “Relations between two operator inequalities and their applications to paranormal operators”, 作用素および作用素不等式の最近の話題, 京都大学数理解析研究所, 2001年12月.
- 山崎文明, “On numerical range and polar decomposition of the Aluthge transformation”, 作用素および作用素不等式の最近の話題, 京都大学数理解析研究所, 2001年12月.

- T. Yamazaki, “Properties of Aluthge transformation on operator norms”, The 6th workshop on numerical range and numerical radius, Auburn University, USA, 2002年6月.
- T. Yamazaki and M. Ito, “Relations between two Furuta-type inequalities”, The 10th ILAS conference, Auburn University, USA, 2002年6月.

## 〈助成金〉

- 阿部吉弘, 「巨大基数公理と関連する  $P_\lambda$  上のイデアルと無限組み合わせ論」, 平成14年度日本学術振興会科学研究費補助金, 基盤研究(C)(1).
- 長 宗雄, 「コンピュータを活用した作用素不等式とスペクトルの研究」, 平成14年度日本学術振興会科学研究費補助金, 基盤研究(C)(2).
- 本間正明, 「符号理論への応用を意識した代数曲線論」, 平成14年度日本学術振興会科学研究費補助金, 基盤研究(C)(1).

## 〈海外出張〉

- 長 宗雄, KOTAC International Conference 2002, 座長(韓国, 大邱)2002年7月.
- 本間正明, 「代数曲線と符号理論」の共同研究, 大韓民国, 慶尚国立大学校, 2002年3月7日~24日.

## 〈編集〉

- Y. Yajima (Guest Editor), “Proceedings of the International Conference on Topology and its Applications, August 23-27, 1999, Yokohama, Japan”, Topology and its Applications, 122 (2002), 1-466.

## 物理学教室

### 〈研究論文 I〉

- S. Torii, N. Tateyama, T. Tamura et al., “Observation of High-Energy Electrons with the BETS Instrument and the Future Prospects”, Adv. Space Research, Vol.30, 1273-1282 (2002).
- K. Kasahara, S. Torii, T. Tateyama, T. Tamura et al., “Atmospheric Gamma-Ray Observation with the BETS Detector for Calibrating Atmospheric Neutrino Flux Calculations”, Physical Review D.66 052004 (1-9)(2002).
- F. Makino, “Scientific Ballooning in Japan”, Adv. Space Research, Vol.30, No.5, pp.1095-1104 (2002).
- Y. Tanuma et al., “Theoretical study of quasi-particle states near the surface of a quasi-one-dimensional organic superconductor (TMTSF) 2PF6”, Physical Review B. 64, 214510 (pp.1-5)(2001).
- Y. Tanuma et al., “Tunneling conductance of normal metal d-wave superconductor junctions in the presence of broken time reversal symmetry states near interfaces”, Physical Review B. 64, 214519 (pp.1-15)(2001).
- Y. Tanuma, et al., “Zero energy peak and pairing symmetry of quasi-one-dimensional organic superconductor (TMTSF)<sub>2</sub>X”, J. Phys. Chem. Solids, 63, 1273 (2002).

- Y. Tanuma, et al., "Tunneling conductance and broken time reversal symmetry state near the interface of a normal metal d-wave superconductor", *Physica C*, 367, 141 (2002).
- Y. Tanaka, H. Itoh, Y. Tanuma et al., "Tunneling conductance in normal metal - high T<sub>c</sub> cuprate junctions in the presence of magnetic field", *J. Phys. Soc. Jpn.* 71, 2105 (2002).
- Y. Tanaka, Y. Tanuma et al., "Theory of magneto tunneling spectroscopy in spin triplet p-wave superconductors", *J. Phys. Soc. Jpn.* 71, 2102 (2002).
- Y. Tanuma et al., "Determination of pairing symmetry from magneto tunneling spectroscopy - a case study for quasi-1D organic superconductors", *Phys. Rev. B*. 66, 094507 (pp.1-6) (2002).

## 〈研究論文Ⅱ〉

- S. Torii, T. Tamura, et al., "Absolute Flux of Atmospheric Neutrinos Estimated by Gamma-Ray Observation", *Proc. of the 2nd International Workshop on Neutrino Oscillations and their Origin*, 79-86 (2001).

## 〈口頭発表〉

- 宇佐見義之, 「古代の生態系の電子的な復元; 生物の基本的体型の変化とその運動形態の変化」, 数理生物学シンポジウム, 北海道大学函館, 2002年9月.
- 鳥居祥二, 立山暢人, 田村忠久, 他, 「PPBによる高エネルギー宇宙電子線観測」, 第26回極域における電離圏磁気圏総合観測シンポジウム (国立極地研究所 2002-7).
- 鳥居祥二, 立山暢人, 田村忠久, 他, 「気球による高エネルギー電子, ガンマ線観測」, 東京大学宇宙線研究所共同利用研究発表会 (東京大学宇宙線研究所 2001-12).
- 鳥居祥二, 「高精度イメージングカロリメータによる電子, ガンマ線観測」, 「高エネルギー宇宙の総合的理解」研究会 (東京大学宇宙線研究所 2002-3)
- 鳥居祥二, 「宇宙ステーションにおける電子, ガンマ線観測計画」, 日本物理学会第57回年次大会 (立命館大学びわこ・くさつキャンパス, 2002-3).
- 立山暢人, 他, 「銀河面からのTeV領域のDiffuse  $\gamma$ と $\gamma$ 線点源」, 日本物理学会第57回年次大会 (立命館大学びわこ・くさつキャンパス, 2002-3).
- 鳥居祥二, 田村忠久, 他, 「PPB-BETSのCERN-SPSによる性能テスト」, 日本物理学会第57回年次大会 (立命館大学びわこ・くさつキャンパス, 2002-3).
- 田村忠久, 鳥居祥二, 他, 「シンチファイバー読み出しシステムの開発Ⅲ (Viking Chipを用いた512ch読み出しシステム)」, 日本物理学会第57回年次大会 (立命館大学びわこ・くさつキャンパス, 2002-3).
- 古森良志子, 鳥居祥二, 田村忠久, 他, 「第2フェルミ加速による宇宙線電子スペクトルの変化」, 日本物理学会第57回年次大会 (立命館大学びわこ・くさつキャンパス, 2002-3).
- 塩見昌司, 白井達也, 立山暢人, 鳥居祥二, 他, 「Tibet III Arrayによる「かに星雲」からのTeVガンマ線の観測」, 日本物理学会第57回年次大会 (立命館大学びわこ・くさつキャンパス, 2002-3).
- 川田和正, 白井達也, 立山暢人, 鳥居祥二, 他, 「チベット空気シャワーアレイによるMrk 421からのTeVガンマ線フレアの観測」, 日本物理学会第57回年次大会 (立命館大学びわ

- こ・くさつキャンパス, 2002-3).
- 高島美弥子, 白井達也, 立山暢人, 鳥居祥二, 他, 「Tibet High Density arrayデータによる未知のTeV  $\gamma$ 線点源の探索Ⅳ」, 日本物理学会第57回年次大会 (立命館大学びわこ・くさつキャンパス, 2002-3).
- 大浦弘之, 白井達也, 立山暢人, 鳥居祥二, 他, 「チベット空気シャワーアレイによる銀河面からのTeV領域拡散ガンマ線の解析」, 日本物理学会第57回年次大会 (立命館大学びわこ・くさつキャンパス, 2002-3).
- 佐々木孝雄, 白井達也, 立山暢人, 鳥居祥二, 他, 「Tibet III 空気シャワーアレイによる太陽の影の観測」, 日本物理学会第57回年次大会 (立命館大学びわこ・くさつキャンパス, 2002-3).
- 黄 晶, 白井達也, 立山暢人, 鳥居祥二, 他, 「チベット羊八井におけるガンマ線ファミリーの観測(2)」, 日本物理学会第57回年次大会 (立命館大学びわこ・くさつキャンパス, 2002-3).
- 小林 正, 白井達也, 立山暢人, 他, 「ECCによる01年高エネルギー一次電子の観測結果」, 日本物理学会第57回年次大会 (立命館大学びわこ・くさつキャンパス, 2002-3).
- 佐藤禎宏, 白井達也, 立山暢人, 他, 「オートスキャンによる1次電子観測用ECCの解析」, 日本物理学会2002年秋期大会 (立教大学池袋キャンパス, 2002-9).
- 立山暢人, 他, 「銀河面からのTeV領域のDiffuse  $\gamma$ 線と宇宙線源の分布」, 日本物理学会2002年秋期大会 (立教大学池袋キャンパス, 2002-9).
- 鳥居祥二, 立山暢人, 田村忠久, 他, 「CALETの概念設計I-ISS/JEN軌道上実験の成立性」, 日本物理学会2002年秋期大会 (立教大学池袋キャンパス, 2002-9).
- 田村忠久, 鳥居祥二, 他, 「シンチファイバー読み出しシステムの開発Ⅳ (ビームテスト)」, 日本物理学会2002年秋期大会 (立教大学池袋キャンパス, 2002-9).
- 片寄祐作, 鳥居祥二, 田村忠久, 他, 「CALETで用いるシンチレータの基本性能テスト」, 日本物理学会2002年秋期大会 (立教大学池袋キャンパス, 2002-9).
- 村上浩之, 鳥居祥二, 田村忠久, 他, 「PPB-BETSのデータ伝送システム」, 日本物理学会2002年秋期大会 (立教大学池袋キャンパス, 2002-9).
- 北村 尚, 鳥居祥二, 田村忠久, 他, 「PPB-BETSの機上データ取得システム」, 日本物理学会2002年秋期大会 (立教大学池袋キャンパス, 2002-9).
- 立山暢人, 他, "High Energy Diffuse Gamma-Rays from Galactic Plane", *Intern. Symposium. "The Universe viewed in Gamma-Rays"*, Kashiwa, Chiba, 2002-9.
- 田沼慶忠 他, 「Zero energy peak and pairing symmetry of quasi-one-dimensional organic superconductor (TMTSF)<sub>2</sub>X」, 東大国際シンポジウム '相関電子系ISSP-Kashiwa 2001' (東京大学物性研究所, 2001-10).
- 田沼慶忠, 他, 「Fermi surface dependence of Andreev bound states at the surface of Q1D organic superconductors (TMTSF)<sub>2</sub>X」, 科研費特定領域研究 (A) 「遷移金属酸化物」成果報告会 (東京大学弥生講堂, 2002-1).
- 田沼慶忠, 他, 「擬1次元有機超伝導体の表面で形成されるアンドレーフ束縛状態とドップラー効果」, 日本物理学会第57回年次大会 (立命館大学びわこ・くさつキャンパス, 2002-3).
- 田沼慶忠, 他, 「How to determine pairing symmetry of quasi-1D organic superconductors through magneto-tunneling

spectroscopy], 第23回低温物理学国際会議 (広島国際会議場, 2002-8).

田沼慶忠, 他, 「準2次元d波超伝導体の磁気トンネル効果」, 日本物理学会2002年秋季大会 (中部大学, 2002-9).

## 〈学術書〉

桜井邦朋, 「ガウスと天文学—小惑星セレスの軌道計算とその後」, 数学セミナー, 41巻, 7号, 24-28 (2002).

桜井邦朋, 「宇宙空間の天象学」, 数理学, 46号 (2002).

桜井邦朋, 「宇宙の意志に人間の存在はあるか」, 五月書房, (2001-10).

## 〈報告書〉

白井達也, 阿部吉弘, 「専門科目の周辺から見た工学教育」, 工学・工業教育研究講演会講演論文集, 55-58, 2002年7月.

鳥居祥二, 立山暢人, 田村忠久, 他, 「高エネルギー電子, ガンマ線観測装置 (CALET) の概念設計」, 宇宙環境利用に関する公募地上研究 研究進捗状況報告書, 財団法人 日本宇宙フォーラム (2002-3).

鳥居祥二, 立山暢人, 田村忠久, 他, 「気球による高エネルギー電子, ガンマ線観測」, 平成13年度共同利用研究・研究成果報告書, 東京大学宇宙線研究所 (2001-12).

鳥居祥二, 立山暢人, 田村忠久, 他, 「高エネルギー電子, ガンマ線観測用解像型カロリメータの開発研究」, 平成13年度 搭載機器基礎開発成果報告書, 1-4 (2002-7).

鳥居祥二, 立山暢人, 田村忠久, 他, 「宇宙ステーションにおけるCALET計画」, 第2回宇宙科学シンポジウム, 宇宙科学研究所, 357-364 (2002-2).

小林 正, 白井達也, 立山暢人, 他, 「高エネルギー宇宙線一次電子と大気 $\gamma$ 線の観測」, 宇宙科学研究所報告特集第44号, 99-125 (2002).

田村忠久, 鳥居祥二, 立山暢人, 他, 「PPB電子観測装置テストフライトの結果」, 平成13年度大気球シンポジウム集録, 宇宙科学研究所, 49-52 (2001-12).

吉田健二, 鳥居祥二, 田村忠久, 立山暢人, 他, 「PPB-BETSのCERNにおける加速器ビームテスト」, 平成13年度大気球シンポジウム集録, 宇宙科学研究所, 53-56 (2001-12).

## 〈講演〉

Y. Usami, “Digital reconstruction of lost ecological system based on artificial life study for form and locomation of creatures”, Int. Conf. on Porphogenesis and Pattern Formation in Biological Systems, Chubu Univ., Sep.2002.

宇佐見義之, 「生物の形の進化・カンブリア紀の不思議な生物と中生代の大型海棲爬虫類」, 日本科学未来館, 2002年9月.

宇佐見義之, 「バーチャル地球史博物館」, 神奈川大, 2002年9月.

鳥居祥二, 「CALETによる高エネルギー電子, ガンマ線観測」, 第24回宇宙ステーション利用計画ワークショップ (宇宙開発事業団2002-7).

## 〈助成金〉

鳥居祥二 (代表), 田村忠久, 他, 「南極周回気球による高エネ

ルギー大気ガンマ線の観測」, 文部科学省平成14年度科学研究費補助金, 特定領域研究 (A).

鳥居祥二 (代表), 田村忠久, 他, 「CERN-SPSのビームを用いた飛翔体搭載用解像型カロリメータ」, 文部科学省平成14年度科学研究費補助金, 基盤研究 (B)海外学術調査.

鳥居祥二, 田村忠久 (分担)他, 「宇宙ステーション搭載用全吸収型カロリメータの基礎開発」, 文部科学省平成14年度科学研究費補助金, 基盤研究 (C).

鳥居祥二 (代表), 田村忠久 他, 「気球による高エネルギー電子, ガンマ線観測」, 東京大学 宇宙線研究所 平成14年度 共同利用研究費.

## 〈受託研究〉

鳥居祥二, 立山暢人, 田村忠久, 他, 「高エネルギー電子, ガンマ線観測装置 (CALET) の概念設計」, 財団法人 日本宇宙フォーラム 宇宙環境利用に関する公募地上研究.

## 〈海外出張〉

鳥居祥二, 欧州原子核研究所 (CERN)にてガンマ線観測装置のビームテスト (科学研究費, 特定領域A), スイス連邦, ジュネーブ市 (2001年10月10日-25日).

鳥居祥二, 南極周回気球装置開発打ち合わせ (科学研究費, 特定領域A), 中国, 上海市, 北京市 (2002年1月21日-27日).

鳥居祥二, 国際会議 “Space Part 2002” における研究発表 (公費), イタリア, エルバ (2002年5月14日-20日).

鳥居祥二, 欧州原子核研究所 (CERN)にてシンチファイバー検出器のビームテスト (科学研究費, 基盤研究B), スイス連邦, ジュネーブ市 (2002年6月29日-7月7日).

## 化学教室

### 〈研究論文 I 〉

Kazuo Tajima, Takao Tsusui, Yoko Imai, Akio Nakamura and Masakatsu Koshinuma, “New Phase Formation of Dimyristoylphosphatidylglycerol Bilayer-Assembly with Sodium or Ammonium Ions : Gelation Phenomena in the Lamellar Liquid Crystals Aged in Water”, Chem. Letters, (2002) (1), 50-51.

Kazuyuki Tsubone and Kazuo Tajima, “Aqueous Properties of Mixed Anionic Gemini Surfactant and Conventional Anionic Surfactant”, J. Oleo Sci., 51, (2), 123-131 (2002).

Kazuo Tajima, Yoko Imai, Takao Tsusui, “Structure of Three-Phase Emulsion Stabilized with Phospholipid Bilayer-Assembly and Its Stability”, J. Oleo Sci., 51, (5), 285-296 (2002).

Kazuyuki Tsubone and Kazuo Tajima, “Aqueous Properties of an Anionic Gemini Surfactant with N,N'-Dialkylamide and Carboxylate Groups in Solubilizing System”, J. Oleo Sci., 51, (6), 371-378 (2002).

Teruo Horiuchi, Yoko Imai and Kazuo Tajima, “Effects of Incubation Temperature on Rheological Behavior of Hydrogenated Yolk Lecithin Dispersed in Water”, J. Oleo Sci., 51, (7), 491-501 (2002).

A. Kameyama, K. Ueda, H. Kudo and T. Nishikubo, “The First

Synthesis of Alternating Copolymers of Oxetanes with Cyclic Carboxylic Anhydrides Using Quaternary Onium Salts”, *Macromolecules*, 35, (10), 3792-3794 (2002).

N. Ito, S. Tonosaki, H. Kudo, A. Kameyama and T. Nishikubo, “Synthesis and Characterization of Fluoropolymers by the Polyaddition of Bis (epoxide)s with Dicarboxylic Acids and Diols”, *J. Polym. Sci. Part A. Polym. Chem.*, 40, (10), 1395-1404 (2002).

Nishikubo, A. Kameyama, H. Kudo and K. Tsutsui, “Synthesis and Photochemical Reaction of Cyclic Oligomers: Synthesis and Photopolymerization of Novel C-Methylcalix- [4]resorcinarene and p-Alkylcalix[n]arene Derivatives Containing Spiro Ortho Ether Groups”, *J. Polym. Sci. Part A. Polym. Chem.*, 40, (9), 1293-1302 (2002).

## 〈口頭発表〉

田嶋和夫「リン脂質による三相エマルションの構造とその安定性」, 第40回日本油化学会年会, 招待講演, 2002年10月, 講演要旨集33-34 (仙台)

氏家信之, 今井洋子, 田嶋和夫, 「リン脂質DMPC二分子膜に対するカチオン界面活性剤の相溶性と膜安定性」第40回日本油化学会年会, 2002年10月, 講演要旨集138 (仙台)

玉城 浦, 今井洋子, 小林光一, 高橋政志, 田嶋和夫, 「LB膜への吸着固定法による最密充填微粒子膜の作製: 種々のナノサイズ粒子分散液からの吸着」第40回日本油化学会年会, 2002年10月, 講演要旨集141 (仙台)

藤松益男, 今井洋子, 田嶋和夫, 「新規な界面活性剤 $C_{12}H_{25}(OE)_nOPSO_3Na$ のミセル形成がもたらす界面活性の特異な変化」, 第40回日本油化学会年会, 2002年10月, 講演要旨集148 (仙台)

筒井喬紘, 今井洋子, 中村昭雄, 越沼征勝, 田嶋和夫, 「PG型リン脂質の相転移温度におよぼす鎖長と対イオン種の影響とその二分子膜状態について」, 第40回日本油化学会年会, 2002年10月, 講演要旨集217 (仙台)

玉城 浦, 今井洋子, 小林光一, 高橋政志, 田嶋和夫, 「LB膜吸着法による機能性微粒子薄膜の調製」, 日本化学会, 第55回コロイド及び界面化学討論会, 2002年9月, 講演要旨集81 (東北大).

高柳真理子, 今井洋子, 小林光一, 高橋政志, 田嶋和夫, 「新規な縮合系芳香族ポリエーテル型高分子の自己組織化による電気伝導性の発現」, 日本化学会, 第55回コロイド及び界面化学討論会, 2002年9月, 講演要旨集169 (東北大).

堀内照夫, 吉井 徹, 田嶋和夫, 「ESR法によるカチオン界面活性剤の分子集合状態に対する2-ヒドロキシエチル基の置換数と温度の影響」, 日本化学会, 第55回コロイド及び界面化学討論会, 2002年9月, 講演要旨集140 (東北大).

名取宏嵩, 高橋政志, 田嶋和夫, 小林光一, 「Langmuir-Blodgett法によるCdSおよび $TiO_2$ ナノ微粒子薄膜の制作と表面構造の評価」, 日本化学会, 第55回コロイド及び界面化学討論会, 2002年9月, 講演要旨集306 (東北大).

氏家信之, 今井洋子, 中村昭雄, 越沼征勝, 田嶋和夫, 「種々の界面活性剤によって起こるDMPC液晶の分散化とその状態」, 日本化学会, 第55回コロイド及び界面化学討論会, 2002年9月, 講演要旨集320 (東北大).

今井洋子, 田嶋和夫, 「泡沫の気液界面に対するナノサイズ微粒子の付着性 (1)-: 水分散系からの固定: -」, 日本化学会, 第55回コロイド及び界面化学討論会, 2002年9月, 講演

要旨集328 (東北大).

田嶋和夫, 「両親媒性物質が形成する自己組織体に関する研究」, 第41回日本油化学会年会, 受賞講演, 2002年9月, 講演要旨集51-52 (成蹊大).

西山悦正, 今井洋子, 田嶋和夫, 「カチオン性液晶分散液における粘度の経時変化に対する添加塩の効果」, 第41回日本油化学会年会, 2002年9月, 講演要旨集108 (成蹊大).

加藤 創, 今井洋子, 田嶋和夫, 越沼征勝, 中村昭雄, 「リン脂質の熱力学的水和安定化に伴うベシクルの不安定化現象」, 第41回日本油化学会年会, 2002年9月, 講演要旨集156 (成蹊大).

阿久津雅之, 今井洋子, 田嶋和夫, 「ポリオキシエチレン硬化ひまし油HCO-10の乳化特性」, 第41回日本油化学会年会, 2002年9月, 講演要旨集157 (成蹊大).

藤松益男, 今井洋子, 五十嵐友希, 河合武司, 田嶋和夫, 「新規な界面活性剤 $C_{12}H_{25}(OE)_nOPSO_3Na$ のミセル形成に伴う吸着分子のコンフォメーション変化」, 第41回日本油化学会年会, 2002年9月, 講演要旨集238 (成蹊大).

高柳真理子, 今井洋子, 鈴木幸光, 横沢 勉, 横山明弘, 田嶋和夫, 「新規な縮合系芳香族ポリエーテル型高分子の自己組織体形成について」, 日本化学会第82秋季年会, 2002年9月, 講演予稿集82 (阪大).

加藤 創, 今井洋子, 中村昭雄, 越沼征勝, 田嶋和夫, 「添加物によるDMPCベシクルの安定化機構」, 日本化学会第82秋季年会, 2002年9月, 講演予稿集83 (阪大).

阿久津雅之, 今井洋子, 田嶋和夫, 「HCO-10ベシクルのカチオン化による機能付与と固体表面への吸着特性」, 日本化学会第82秋季年会, 2002年9月, 講演予稿集83 (阪大).

氏家信之, 今井洋子, 中村昭雄, 越沼征勝, 田嶋和夫, 「DMPC-界面活性剤系による三相乳化作態とナノエマルションの形成について」, 日本化学会第82秋季年会, 2002年9月, 講演予稿集83 (阪大).

藤松益男, 今井洋子, 五十嵐友希, 河合武司, 田嶋和夫, 「界面活性剤におけるポリオキシエチレン部位の親水・疎水機能の発現について」, 日本化学会第82秋季年会, 2002年9月, 講演予稿集84 (阪大).

仲神岳彦, 宮部英和, 工藤宏人, 亀山 敦, 西久保忠臣, “ビスオキセタン化合物とトリメシン酸およびメタクリル酸との重付加反応による高分岐アクリレート合成とその光重合”, 第51回ネットワークポリマー講演討論会, 講演要旨集, pp.193-194, 2001年10月 (横浜).

倉形友彦, 佐々木正樹, 亀山 敦, 西久保忠臣, “ビスオキセタン化合物と活性ジエステル類との重付加反応によるポリエステルの合成と熱硬化反応への応用”, 第51回ネットワークポリマー講演討論会, 講演要旨集, pp.195-196, 2001年10月 (横浜).

伊藤信人, 外崎慎吾, 工藤宏人, 亀山 敦, 西久保忠臣, “ビスエポキシ化合物の重付加反応を用いた含フッ素高分子の合成とその性質”, 第1回多元物質科学研究所研究発表会, 講演予稿集, p.56, 2001年11月 (仙台).

山岸洋子, 小松京嗣, 戒能俊邦, 亀山 敦, 西久保忠臣, “カリックスアレーン重合体の光学特性”, 第1回多元物質科学研究所研究発表会, 講演予稿集, p.88, 2001年11月 (仙台).

今野洋介, 工藤宏人, 亀山 敦, 西久保忠臣, “ビスエポキシ化合物とジオール類との重付加反応による含フッ素ポリエーテルの合成とその化学修飾による157nmレジストへの応用”, 第51回高分子学会年次大会, 高分子学会予稿集, 51, (2), 148, 2002年5月 (横浜).

今野洋介, 鈴木秀広, 工藤宏人, 亀山 敦, 西久保忠臣, “ビスオキセタン化合物とBPAFとの重付加反応による含フッ素ポリエーテルの合成とその化学修飾による157nmレジストへの応用”, 第51回高分子学会年次大会, 高分子学会予稿集, 51, (2), 149, 2002年5月(横浜).

今野洋介, 松村和明, 工藤宏人, 亀山 敦, 西久保忠臣, “ジオールとジビニルエーテル類との重付加反応による含フッ素ポリアセタールの合成と157nmレジストへの応用”, 第51回高分子学会年次大会, 高分子学会予稿集, 51, (2), 149, 2002年5月(横浜).

植田健介, 工藤宏人, 亀山 敦, 西久保忠臣, “オキセタン化合物と環状カルボン酸無水物との新しい開環交互重合によるポリエステルの合成と重合挙動”, 第51回高分子学会年次大会, 高分子学会予稿集, 51, (2), 157, 2002年5月(横浜).

井出 崇, 小林香絵, 工藤宏人, 亀山 敦, 西久保忠臣, “大環状S-アリアルチオエステル二量体を開始剤に用いた環拡大重合の検討”, 第51回高分子学会年次大会, 高分子学会予稿集, 51, (2), 191, 2002年5月(横浜).

井出 崇, 工藤宏人, 亀山 敦, 西久保忠臣, “テレフタル酸骨格を有するS-アリアルチオエステルを開始剤に用いた環拡大重合による環状ポリスルフィドの合成”, 第51回高分子学会年次大会, 高分子学会予稿集, 51, (2), 192, 2002年5月(横浜).

伊藤信人, 工藤宏人, 西久保忠臣 “ビスエポキシ化合物の重付加反応を用いた主鎖に脂環式骨格を有するポリマーの合成と性質”, 第51回高分子学会年次大会, 高分子学会予稿集, 51, (2), 263, 2002年5月(横浜).

山岸洋子, 小松京嗣, 戒能俊邦, 工藤宏人, 亀山 敦, 西久保忠臣, “カリックスアレーン重合体の光学応用”, 第51回高分子学会年次大会, 高分子学会予稿集, 51, (4), 685, 2002年5月(横浜).

T. Nishikubo, A. Kameyama and H. Kudo, “Synthesis of Alternating Copolyesters of Oxetanes with Cyclic Carboxylic Anhydrides Using Quaternary Onium Salts”, *Polymer Preprints*, 43, (2), 1135-1136 (2002), 224th National Meeting of American Chemical Society, August 18-22, 2002 (Boston, USA).

A. Kameyama, C. Matsushima, Y. Naito, “Synthesis and ring-opening polymerization of macrocyclic sulfides containing triazine structure”, 4th International Symposium of Polycondensation (Polycondensation 2002), Preprints, pp.196-197, September 15-18, 2002 (Hamburg, Germany).

T. Ide, A. Kameyama and T. Nishikubo, “Synthesis of Poly (S-Aryl thioester)s by Solid-phase Polymerization of Macrocyclic S-Aryl Thioesters Containing Terephthaloyl Structure”, 4th International Symposium of Polycondensation (Polycondensation 2002), Preprints, pp.168-169, September 15-18, 2002 (Hamburg, Germany).

## 〈学術誌〉

田嶋和夫, 今井洋子, 内藤周式, 宮尾敏広, 「逆ミセル法による金属ナノスフェア超微粒子の調製とその触媒活性」, 2001年11月, 神奈川大学工学研究所所報, 24, 77-86 (2001).

横沢 勉, 田嶋和夫, 平岡秀一, 今井洋子, 「連鎖重合で進行する重縮合による新規精密高分子の合成とその自己組織化に関する研究」, 2001年11月, 神奈川大学工学研究所所報,

24, 106-108 (2001).

## 〈著 書〉

田嶋和夫編著, 「油化学便覧—油脂と界面活性剤—, 第7章 界面活性剤」日本油化学会編纂, 丸善, 頁513-600 (2002). 2001年10月.

田嶋和夫分筆, 「教育現場からの化学Q&A」, 日本化学会編, 丸善, 2002年5月.

田嶋和夫分筆, 「現代コロイド科学の基礎—講義と測定マニュアル—」日本化学会編, 丸善, 2002年6月.

田嶋和夫編著, 「界面活性剤評価・試験法」, 第2章2節, 日本油化学会編纂, 2002年9月, 頁100-117.

## 〈講 演〉

田嶋和夫, 中村昭雄, 「界面活性剤の構造・機能とその応用」技術情報協会, 2001年11月, テキストはA4版50頁(東京大井町「きゅうりあん」).

田嶋和夫, 「界面活性剤の構造と用途」日本界面活性剤工業会, 2001年10月, テキスト1-12頁, 中央区立「京橋プラザ区民会館」.

田嶋和夫, 「両親媒性分子の規則的構造が創成する最近の分子テクノロジー」, 2002年1月, 神奈川大学産官学連携推進室主催(フロンティアクラブ).

田嶋和夫, 「逆ミセル制限反応場による機能性ナノサイズ微粒子の調製と新展開」, 2002年3月, 本学工学研究所主催.

## 〈助 成 金〉

田嶋和夫, ハイテク・リサーチ・センタープロジェクト助成金(プロジェクト代表者: 佐藤祐一)「組織分子膜および泡沫界面によるナノサイズのエアゾル状およびゲル状炭素超微粒子の吸着除去」2002年4月

横沢 勉, 田嶋和夫, 平岡秀一・今井洋子「連鎖重合で進行する重縮合による新規精密高分子の合成とその自己組織化に関する研究」神奈川大学工学研究所, 共同研究Ⅱ, 2002年4月

亀山 敦, 桜井忠光, 「新しい複素環類の光化学反応による反応性化学種の選択的生成とそれを用いた光重合」神奈川大学工学研究所, 共同研究, 2002年4月

亀山 敦, 「新規大環状スルフィド類の固相開環重合による超高分子量を有する高分子の創製」, 平成14年度文部科学省科学研究費補助金(基盤研究(C)).

亀山 敦, 田嶋和夫, 小早川紘一, 佐藤祐一, 「新規両親媒性物質のナノ組織体形成に関する基礎研究」, 神奈川大学共同研究奨励助成, 2002年.

## 〈受託研究〉

田嶋和夫, 「柔軟仕上げ剤の長期安定性に関する電解質の影響について」コープクリーン(株), 2001年4月

田嶋和夫, 「ウェットパルプ用棒カビ剤の開発」伯東(株), 四日市研究所, 2001年4月

## 〈特 許〉

田嶋和夫, 今井洋子, 高柳真理子, 横沢 勉, 鈴木幸光, 「高

分子導電性材料およびその製造方法」特願：2002-116918.  
 田嶋和夫, 今井洋子, 阿久津雅之, 「二分子膜小胞体, これを用いたエマルジョン, 及びこれらの調製方法」特願：2002-116918.  
 西久保忠臣, 亀山 敦, 工藤宏人, “レジスト材用単量体, レジスト材用重合体および酸解離性基”, 特開2002-133993.  
 西久保忠臣, 亀山 敦, 工藤宏人, “レジスト材用単量体, レジスト材用重合体および酸解離性基”, 特開2002-133994.  
 西久保忠臣, 亀山 敦, 工藤宏人, “レジスト材用重合体および酸解離性樹脂”, 特開2002-133995.

### 〈研究奨励金〉

亀山 敦, 「粘着剤用新規高分子材料の開発」, 寺岡製作所.

### 〈褒 賞〉

田嶋和夫, 日本油化学会 学会賞受賞 2002年3月.  
 田嶋和夫, 今井洋子, 中村昭雄, 越沼征勝, 日本油化学会 エディター賞受賞 2002年9月.

## 情報処理教室

### 〈口頭発表〉

日比野欣也 他, 「テレスコープアレイ計画30. 全体計画とその進展について」, 日本物理学会第57回年次大会 (立命館大学びわこ・くさつキャンパス, 2002-3).  
 日比野欣也 他, 「Tibet III arrayによるKnee領域の全粒子スペクトルの解析 (2)」, 日本物理学会第57回年次大会 (立命館大学びわこ・くさつキャンパス, 2002-3).  
 日比野欣也 他, 「Tibet III 空気シャワーアレイによる太陽の影の観測」, 日本物理学会第57回年次大会 (立命館大学びわこ・くさつキャンパス, 2002-3).  
 日比野欣也 他, 「チベット羊八井におけるガンマ線ファミリーの観測 (2)」, 日本物理学会第57回年次大会 (立命館大学びわこ・くさつキャンパス, 2002-3).  
 日比野欣也 他, 「Tibet III Arrayによる「かに星雲」からのTeVガンマ線の観測」, 日本物理学会第57回年次大会 (立命館大学びわこ・くさつキャンパス, 2002-3).  
 日比野欣也 他, 「チベット空気シャワーアレイによるMrk 421からのTeVガンマ線フレアの観測」, 日本物理学会第57回年次大会 (立命館大学びわこ・くさつキャンパス, 2002-3).  
 日比野欣也 他, 「Tibet High Density arrayデータによる未知のTeV $\gamma$ 線点源の探索IV」, 日本物理学会第57回年次大会 (立命館大学びわこ・くさつキャンパス, 2002-3).

館大学びわこ・くさつキャンパス, 2002-3).  
 日比野欣也 他, 「チベット空気シャワーアレイによる銀河面からのTeV領域拡散ガンマ線の解析」, 日本物理学会第57回年次大会 (立命館大学びわこ・くさつキャンパス, 2002-3).  
 日比野欣也 他, 「シンチファイバー読み出しシステムの開発 III (Viking Chip を用いた512ch読み出しシステム)」, 日本物理学会第57回年次大会 (立命館大学びわこ・くさつキャンパス, 2002-3).  
 日比野欣也 他, 「高エネルギー分解能を持った人工ダイヤモンド放射線検出器の開発 (XI)」, 日本物理学会第57回年次大会 (立命館大学びわこ・くさつキャンパス, 2002-3).  
 日比野欣也 他, 「CALETで行うガンマ線観測」, 日本物理学会第57回年次大会 (立命館大学びわこ・くさつキャンパス, 2002-3).  
 日比野欣也 他, 「CALETの概念設計I-ISS/JEM軌道上実験の成立性」, 日本物理学会第57回年次大会 (立命館大学びわこ・くさつキャンパス, 2002-3).  
 日比野欣也 他, 「シンチファイバー読み出しシステムの開発 IV (ビームテスト)」, 日本物理学会第57回年次大会 (立命館大学びわこ・くさつキャンパス, 2002-3).  
 日比野欣也 他, 「テレスコープアレイ計画43: 全体計画とその進展について」, 日本物理学会第57回年次大会 (立命館大学びわこ・くさつキャンパス, 2002-3).  
 日比野欣也 他, 「Solar modulation of galactic cosmic-ray anisotropy observed by the Tibet air shower array at  $\sim 10$ TeV」, 日本物理学会2002年秋期大会 (立教大学池袋キャンパス, 2002-9).

### 〈報告書〉

柏木利介, 奥野祥二, 日比野欣也, 吉田健二, 他, 「重粒子入射に対する新しい半導体検出器の応答」, 平成13年度放射線医学総合研究所重粒子線がん治療装置等共同利用研究報告書, (13P-066).

### 〈助成金〉

柏木利介, 奥野祥二, 日比野欣也, 吉田健二, 高島 健 (名古屋大), 「宇宙ガンマ線観測のためのダイヤモンド・コンプトン・リコイル・テレスコープの開発」, 平成14年度文部省科学研究費補助金基盤研究 (A).  
 柏木利介, 奥野祥二, 日比野欣也, 吉田健二, 他, 「粒子入射に対する新しい半導体検出器の応答」, 放射線医学総合研究所, 平成14年度重粒子線がん治療装置 (HIMAC)共同利用予算.

# 研究分野紹介および平成13年度博士論文・修士論文・卒業研究テーマ一覧

## 機械工学科

### 青木研究室 塑性加工，微細成形

高精度せん断加工，複合微細成形

#### [修士論文]

追い抜きせん断に関する研究…………… 楠木 隆 雄  
シェービング加工の基礎的研究…………… 品田健太郎

#### [卒業研究]

追い抜きせん断の研究…………… 風間 直 樹  
木村 泰 浩  
シェービング加工の基礎的研究…………… 小池 竜 太  
小穴抜きの加工機構に関する研究…………… 稲田 一 郎  
大川 浩 司  
板材の複合成形システムの試作…………… 澤田 実 美  
増田 勲  
圧電素子を用いた微細穴抜きシステムの試作……加藤 秀 昭  
根本 真 也  
はすかい工具を用いた微細切削…………… 菅原 孝 介  
深江 友 則  
水倉 徹

### 赤澤研究室 機械材料の性質と加工

機械材料の加工性，難削材の切削加工，材料の摩耗

#### [修士論文]

各種工具による銅及び銅合金の研究…………… 中 村 勝

#### [卒業研究]

気泡緩衝材の性能に及ぼすリサイクルの影響……大上 桂  
リサイクルしたレジンに添加するバージン樹脂の種類の影響  
強度が同等で組織が異なる鋼材の構成刃先生成……鈴木 寿 香  
成  
オーステナイト系ステンレス快削鋼の被削性……前川 智 良  
に及ぼす化学成分の影響  
単相金属切削における構成刃先の生成に関する研究……川村 康 士  
須崎 裕 美  
各種ペーパー砥石の寿命比較…………… 浅霧 英 介  
各種工具による黄銅の被削性…………… 阿部 猛

### 石渡研究室 精密加工

切削油剤の冷却性，研削油剤の性能評価，研削砥石の切れ刃，放電加工

#### [卒業研究]

切削油剤の冷却性の評価方法に関する研究…………… 吾妻 大 介  
遠藤 彦 順  
細穴放電加工の研究…………… 綾部 大 吾  
植木 光 博  
酒井 伸 浩  
定荷重研削方式による比研削性の評価…………… 及川 一 寿  
ミクロ的視野から見た研削砥石切れ刃形状に……根井 俊 晴  
ついて  
原 洋 介  
古市 朗

### 伊藤研究室 材料力学

き裂の応力拡大係数の解析，ねじ締結体の実験研究

#### [卒業研究]

複数ボルト締結体における最適締付けに関する研究（長方形締結体の場合）……加藤 正 利  
庄川 幸 治  
複数ボルト締結体における最適締付けに関する研究(管フランジの場合)……福田 悠  
和木 隆 一  
ねじ締結体における被締付け部材の圧縮ばね……高橋 利 幸  
定数  
守屋 秀 紀  
エポキシ樹脂の破壊靱性値決定の簡便実験法……小山 智 義  
について  
後藤 智 宏  
界面き裂を有するエポキシ・アルミ複合材の……赤林 真 吏  
破壊について  
岩崎 友 昭  
ケント紙・セロファン複合材のセロファンに……片野 亨  
き裂を有する場合の破壊について  
近藤 充  
ケント紙・セロファン・ケント紙のセロファン……大久保 央一  
にき裂を有する場合の破壊について  
加藤 裕 昭

### 浦田研究室 工学解析

水圧駆動システム，水圧制御弁，Cavitation Erosion, Contamination Control.

#### [卒業研究]

魚形1関節遊泳ロボットの設計製作…………… 相馬 祐 介  
魚形2関節遊泳ロボットの設計製作…………… 阿部 剛  
横運動カニ形8足ロボットの設計製作…………… 内田慶一郎  
縦運動クモ形8足ロボットの設計製作…………… 成田 靖 男  
昆虫形6足ロボットの設計製作…………… 石井 丈 士

4足動物形4足ロボットの設計製作……………加藤長治  
 2足動物形2足ロボットの設計製作……………黒田 悟  
 二次元ロボット運動のアニメーションソフト……佐藤克彦  
 ウェアの製作  
 三次元ロボット運動のアニメーションソフト……加藤俊作  
 ウェアの製作  
 水圧制御弁の研究……………松川泰之

## 江上研究室 制御工学, ロボティクス, メカトロニクス

新しい経路制御手法の開発と応用, 予見・予測制御の研究, ロボットの機構と制御の研究(移動ロボット, マニピュレータ, 歩行ロボット, ロボットハンド), メカトロニクスシステムの制御

### [修士論文]

ファジィシステムを用いた非線形システムの……梶塚正道  
 安定化  
 ステッピングモータの防振制御……………清水磨之  
 3リンクDDロボットによる適応センサレスコ……杉山隆太  
 プライアンス制御  
 リカレントニューラルネットワークを用いた……蓮池 誠  
 移動ロボットの行動計画  
 軟弱路面における4足ロボットの歩行制御……福原裕明  
 形態可変型ロボットハンドの試作と制御……堀口博之

### [卒業研究]

ファジィシステムを用いた跳躍ロボットの制……加藤大世  
 御  
 衝撃推定によるショックアブソーバの制御……平賀薫典  
 リカレントニューラルネットワークを用いた……宮治 賢  
 移動ロボットの行動計画  
 ロボットマニピュレータの模倣動作……………川上裕史  
 スカラロボットのビジュアルフィードバック……相原紀条  
 制御  
 岩井秀和  
 移動車両のベクトル分解経路制御……………須賀剛士  
 望月光一郎  
 ロボットマニピュレータのベクトル分解経路……朝倉新吾  
 制御  
 歩行ロボットのための足先力センサの試作……荒木幸宏  
 形態可変型ロボットハンドの開発……………菰田貴也  
 細澤直樹

## 久保田研究室 発電用水車

地球温暖化抑制水車の流れ解析と性能予測

### [卒業研究]

フランス水車の渦巻きケーシングの三次元……梅林裕介  
 粘性流れ解析  
 フランス水車ランナの形状最適化研究……………鳥袋祐介  
 フランス水車の曲り吸出し管の三次元粘性……伊藤 寛  
 流れ解析  
 フランス水車の回転部と固定部との間の隙……中村晋也

間流れの研究  
 ベルトン水車の自由ジェットの三次元粘性流……杉谷敏和  
 れ解析  
 ベルトン水車のバケット設計支援プログラム……齋藤友一  
 の開発  
 ベルトン水車の性能実験……………青木大輔  
 ベルトン水車の自由水膜流れの画像解析……………田口実良  
 ベルトン水車バケットの形状最適化研究……………澤田博一

## 小嶋研究室 油圧システム, 振動・騒音

油圧機器およびシステムの振動・騒音の低減化, 流体過渡現象のシミュレーション技術, サーボモータ制御油圧システムの高性能化, 電動パワーステアリング

### [修士論文]

自動車油圧式パワーステアリング用レゾネー……小川貴章  
 タホースの最適化設計  
 自動車油圧パワーステアリング用可変容量形……小倉重敬  
 ベーンポンプの流体伝ば騒音の低減化  
 ACサーボモータ制御油圧システムの高性能……山本竜司  
 化に関する研究

### [卒業研究]

電動パワーステアリングの特性解析と性能向……間宮 讓  
 上  
 岩崎大介  
 油圧パワーステアリング用低騒音可変ベーン……山崎勝裕  
 ポンプの開発  
 油圧パワーステアリング用レゾネータホース……飯島智志  
 の最適設計  
 品田洋平  
 油圧パワーステアリングに発生する自励振動……池谷和男  
 (ジャダー)の解析  
 寺田典史  
 電動制御油圧システムの性能向上……………中村浩二  
 森 竜太  
 電動制御用油圧ポンプの低騒音化設計……………矢野啓太  
 油井恵美  
 油圧キャビテーション騒音に関する実験的研……小笠原憲一  
 究  
 河合洋行  
 複合管路内流体過渡現象の高速・高精度シミ……浅利正和  
 ュレーション技術の開発  
 井上竜一

## 佐藤研究室 機械要素, トライボロジー

機械部品の疲労寿命の実験的解明およびその統計的処理, 転がり軸受を中心とするトライボロジー(摩擦と潤滑性能)

### [卒業研究]

片持梁回転曲げ疲労試験による疲労限と引張……石井輝享  
 強さの関係  
 久我 渉  
 切欠きを有する部材の引張強さと応力集中の……近藤吾作  
 関係  
 鈴木裕一  
 塑性域近傍における転がり摩擦の挙動……………山田亮一  
 中島健太  
 転がり軸受の寿命理論の再検討……………和泉智幸

古山 高志  
 マイクロマシンの基礎研究（管内移動機構の……瀧口 徹  
 開発）  
 看護・介護支援福祉機器の基礎研究……………大友 隼  
 宮内 克修  
 前後輪操舵自転車の開発……………青木 護  
 佐々木孝文  
 自転車の直立安定の理論的研究……………渡邊 義臣

### 竹村研究室 材料力学，複合材料

複合材料のクリープ特性，複合材料のエコマテリアル化，  
高分子系複合材料の高靱性化

（在外研究のため卒業論文なし）

### 田島研究室 伝熱工学，機械材料

熱処理における沸騰伝熱および相変態を伴う非線形熱伝導  
の実験と数値解析，鉄および炭素鋼，合金鋼の相変態熱の  
測定

#### [卒業研究]

炭素鋼の相変態熱の測定……………鈴木 大 充  
 高橋 正 浩  
 モリブデン鋼の相変態熱の測定……………岡本 直 也  
 中村 匡 孝  
 クロム鋼の相変態に関する研究……………館 征 宏  
 水溶性冷却液の沸騰熱伝達に関する研究……………谷口 潤 也  
 吉田 剛  
 クロムモリブデン鋼の水焼入れに関する研究……小杉 直 俊  
 志 関 鉄 二

### 智田研究室 伝熱工学

連成熱伝達問題の一環として，コーティングが伝熱に及ぼ  
す影響について数値計算によって調べている

#### [卒業研究]

介在層のある半無限体同士の接触問題……………堀 上 裕 之  
 村 松 慶 一  
 介在層のある半無限体の非定常熱伝達……………丸 林 和 義  
 堀 内 正 之  
 薄層を貼付した平板の定常層流熱伝達……………高 島 浩 司  
 酒 井 健  
 高温物体に接触する皮膚の安全限界……………増 田 智  
 箭 内 孝 広

### 中尾研究室 生産加工システム

加工システムの制御，高性能スピンドルの開発，自由曲面  
加工システム

#### [卒業研究]

ドリル加工におけるバリの抑制制御に関する ……荒 井 隆 史

研究  
 画像処理によるドリルバリの自動計測システム……中山 晴 男  
 ムの開発  
 流体の角運動量変化を利用したモータの開発……菊 池 淳  
 永 島 良 平  
 超精密機械用スピンドルの開発……………深 井 啓 輔  
 蓬 菜 浩 樹  
 パラレルメカニズムを用いたマシニングセン……細 川 典 利  
 タの運動精度測定法  
 林 泰 宇  
 マシニングセンタによる自由曲面加工に関する……川 口 雄 一 郎  
 角 田 雅 喜

### 中西研究室 流体工学

ラグランジュ的流体解析コードの開発，渦を伴う流れの解  
析，自由表面を伴う流れの解析

#### [卒業研究]

有限体積法による潮流発電用フロートの周りの……中 沼 孝 寿  
 の流れ解析  
 山 川 慎 吾  
 渦法による潮流発電用フロートの周りの流れ……太 田 郁 人  
 の解析  
 渦法による矩形柱周りの流れの解析……………千 葉 隆 弘  
 渦法による球周りの流れの解析……………佐 藤 崇  
 森 下 直 樹  
 粒子法による傾斜平板に衝突する流れの解析……高 見 澤 岳 史  
 粒子法による曲面板上の流れの解析……………鈴 木 淳 一  
 粒子法による分岐ジェットの解析……………齊 藤 秀 人

### 原村研究室 沸騰限界熱流束，スターリング エンジン

限界熱流束特性と機構の解明，スターリングエンジンの最  
適設計，スターリングエンジンの実用化

#### [卒業研究]

サブクール沸騰の伝熱特性（サブクール度と……鶴 沢 健 児  
 気体溶存量それぞれの影響）  
 平 田 良 介  
 模型V型スターリングエンジンの設計及び性能……野 田 真 一  
 能評価（第5回スターリングテクノラリー・  
 青 山 隆  
 ノーマルクラスへの参戦）  
 吉 野 真 往  
 模型水平対向型スターリング機器の設計及び……永 井 福 弥  
 性能評価  
 西 田 悟 史  
 往復流動による流動抵抗……………野 中 勇  
 浮 田 拓 郎  
 往復流動による熱伝達（コイルバネ挿入によ……今 井 利 章  
 る伝熱促進効果）  
 前 川 友 厚  
 自動消化灰皿の製作（空気流入時の一酸化炭……石 川 和 徳  
 素の着火性について）  
 高 田 健 一

### 前森研究室 設計工学 機械要素

ハンブ，ダンパ，緩衝器，ねじ，管フランジ

[修士論文]

ボルト・ナット結合体の緩みに関する研究……草間 淳  
 セミアクティブ緩衝器の最適化に関する研究……小金井玲子

[卒業研究]

多角形横断歩道兼用ランプの最適設計……鳥海 和孝  
 河内 英夫  
 スカイフックダンパの最適化……高柳 健一  
 堀 博之  
 自転車サスペンションモデルの作成……森 覚  
 航空機着陸装置用緩衝器の設計……安住陽一郎  
 藤澤 俊彦  
 ER緩衝器の設計と試作……高野 道子  
 友森 快治  
 設計に基づく三次元パラメトリックモデルの……高橋 伸和  
 作成事例 山田 浩平  
 多人数を対象とするモノ作り教育とデータベ……木浦 基裕  
 ース構築  
 管フランジのボルト締付け管理に関する実験……小平 幹雄  
 的研究 鈴木 敦詞  
 ボルト・ナット結合体の緩みに関する研究……齊藤久美子

山崎研究室 振動騒音, 運動

機械構造物の振動・音響解析, 振動エネルギーを考慮した  
 構造設計, 音質を考慮した構造設計

[修士論文]

統計的エネルギー解析パラメータの実験的評価……小 椋 喬  
 に関する研究

[卒業研究]

ハンドグラインダの振動低減……岡村 有心  
 エンジンの実験SEAモデル構築に関する検討……永 洞 真 康  
 藤本 剛  
 SEAによる自動車ホワイトボディの振動予測……小野寺康隆  
 試作実験を要さない自動車振動予測手法の検……中村 宏 樹  
 討  
 三輪車の走行安定性に関する研究……蓮 沢 誠  
 長谷川智之  
 振動インテンシティ描画ソフトの開発……山根 和 久  
 三次元音響インテンシティ自動計測システム……菊池 秀 昭  
 の開発  
 “心地よい”騒音のための機械設計……清野 賢 子  
 工業製品の音質改善に関する研究……中村 智 史

電気電子情報工学科

穴田研究室 マイクロ波, 光波測定

光波, 電磁波回路の計算機解析, 多層超薄膜光導波路型デ  
 バイスの数値解析, 作成, 測定

[卒業研究]

任意ポテンシャル半導体量子井戸の有限差分……黒瀬佳央里  
 解析  
 任意ポテンシャル半導体量子井戸のダグラス……中野 洋 輔  
 法による散乱解析  
 FFT-BPMによる光導波路型デバイスの波動……戸 倉 慶 一  
 伝搬  
 高次要素を用いた有限要素法による波動伝搬……佐藤 孝之  
 解析  
 複素Pade級数によるFD-BPMの安定性と傾斜……来 條 哲  
 導波路への応用  
 FD-BPMによるマッハツェンダ干渉型光スイ……黒田 竜 司  
 ッチ回路の設計と波動伝搬解析  
 ADI法によるMMIデバイスの3次元動作解析……今村 徳 和  
 ADI法による微小球レンズの波動解析……廣 瀬 宏  
 2段階演算子分割法によるTEモード動作の方……川 口 雄 三  
 向性結合器の解析  
 3次元光導波路の高次TMモードのセミバク……岡 崎 秀 康  
 トル波動伝搬解析  
 Leaky光導波路の提案と複素固有モード特性……寺 田 聖 敏  
 マイクロストリップ線路のパルス伝搬と実効……南 勝 之  
 誘電率  
 マイクロストリップ線共振器の高周波電界分……伊 奈 征 哉  
 布の測定

[修士論文]

FDTD法によるマイクロストリップ線回路の……澤 田 亮 一  
 電磁界解析と可視化に関する研究

猪野研究室 電力系統工学, シミュレーション技術

電力分野における数値解析, 制御, 保護

[卒業研究]

無効電力発生装置のEMTPモデルの構成－高……杉 本 洋 亮  
 調波の検討－  
 高調波源を考慮した潮流解析に関する研究……青 木 哲 朗  
 －高調波分布計算プログラムの検証－  
 太陽電池インバーターシステムに関する研……安 藤 輝 彦  
 究－高調波検出による配電系故障検出法の検  
 討－  
 太陽電池インバーターシステムに関する研……増 山 友 基  
 究－最大電力運転方式の検討－  
 無効電力制御装置のEMTPモデルの構成－電……岩 田 恭 雄  
 圧安定化制御方式の検討－  
 他励－他励直送電システムのEMTPモデル……北 川 慎 吾  
 の構成－ソフト起動方式の検討－  
 超伝導リアクトルを用いた系統安定化システ……木 下 貞 治  
 ムの研究－交流系故障時の動揺抑制方式の検  
 討－  
 線路過渡現象解析モデルの構成方法に関する……黒河内 稔  
 研究－交直並走線路間の相互干渉モデルの検 林 隆 之  
 討(Ⅱ)－

## 遠藤研究室 音波を応用した医用および海洋計測の研究

医用超音波診断の安全性(超音波増感材の基礎研究), 超音波音場測定(シュリレーン法, 光レーザを用いた超音波音場計測), 海洋音波伝搬の数値解析(大洋や極地における長距離海洋音波伝搬)

### [卒業研究]

音線理論による北極海域の海流中での音波伝搬特性 ……小見山光徳  
三次元PE法による黒潮を想定した音波伝搬解 ……山田康博  
浅海中での弾性放物型方程式法と等価流体法 ……内川智也  
による音波伝搬特性の違い  
並列計算法による音源像の再構成 ……黄政寧  
骨梁が偏った骨ファントムの透過パルス波の ……上村洋介  
振幅の角度依存性  
FDTD法による骨梁からの散乱波の角度依存 ……大河内薫  
性  
FDTD法による空中超音波ソナーの伝搬パル ……畑邦樹  
ス波の数値解析—目標物の位置と放射音場の  
違いによる反射波振幅の変化—  
FDTD法による空中超音波ソナーの伝搬パル ……藤田猛史  
ス波の数値解析—目標物の高さ及び距離変化  
における反射波振幅の違い—  
空中超音波ソナーによる目標物の検知—目標 ……黒江雅代  
物の高さによる反射波振幅の変化—  
空中超音波ソナーによる目標物の検知—目標 ……木下和道  
物の角度による反射波振幅の変化—  
超音波探触子の放射音場の数値解析とシュリ ……中村和登  
レーン画像の比較  
超音波照射による血管モデル内のマイクロバ ……新井孝幸  
ブルの崩壊  
マイクロバブルの反射波の3次元非線形応答 ……松崎大輔  
解析と実測値の比較

### [修士論文]

時間領域差分法を用いた超音波センサの音場 ……田中幸久  
解析  
弾性波動論に基づく海洋内音波伝搬の数値解 ……光野高志  
析

## 大野研究室 電力系統工学, 新省エネルギー技術

固体酸化物燃料電池発電システム, セラミックス材料特性, セラミックスの積層膜の構成と道徳性, 計算機シミュレーション

### [卒業研究]

固体高分子型燃料電池のガスの給排気系の加 ……須貝千夏  
湿/保温系の設計・製作  
固体高分子型燃料電池 (PEFC) の冷却回路の ……関口孝志

設計及び製作

固体高分子型燃料電池の温度測定回路の構成 ……石原慎也  
積層構造の固体高分子型燃料電池の各素子の ……海保茂生  
分担電圧測定装置の試作  
SOFC空気電極材料のホール係数測定 ……小川宏和  
ドクターブレード法によるSOFCの電解質膜 ……上島宏人  
作成に関する研究  
SOFC用空気電極・燃料電極のガス透過特性 ……田中敦史  
燃料電池の電極—電解質間でのガス流れの可 ……末松奨  
視化装置の試作  
熱電発電用半導体鉛テルル (PbTe) に関する ……笠井夏恵  
研究  
熱電材料 (鉛テルル: PbTe) の電気的特性評 ……溝口浩太郎  
価に関する研究  
3相同期発電機の電磁解析 ……安済哲生

## 木下研究室 情報, 通信セキュリティ

電子資金移動, 暗号応用システム, アクセス制御などの情報セキュリティ, マルチメディアシステムに関連した画像情報処理技術

### [卒業研究]

中央銀行の超分散データベースによる貨幣シ ……熊本壮修  
ステム  
WWW広告の課金システム ……鈴木雅博  
著作権情報の自律的管理 ……齋田亮太  
関係モデルによるWWWサーバのアクセス権 ……鈴木健二  
解析  
セキュリティ情報管理エージェントの実装 ……高山裕輔  
トラフィックに適応したパケットフィルタリ ……岡本章吾  
ングの動的最適化  
分散ファイアウォールの最適化 ……石渡智明  
キャンパスネットワークのセキュリティに関 ……井上直久  
する考察  
周波数領域での特徴を利用した画紋情報の生 ……小林充成  
ウェアプレット変換によるWareZの偽装防止 ……塚本剛  
誤り訂正符号を利用したデータハイディング ……野々垣厚志

### [修士論文]

Packet Filtering Rule Chainとファイアウォー ……中野良太  
ルの配置の最適化  
Peer to Peer Network上でのファイル共有を ……山崎貴弘  
考慮した著作権保護方式

## 許研究室 電磁波, 光波工学

電磁波回路(各種導波路, 伝送線路回路, マイクロ波・ミリ波平面回路, 光平面回路, 量子波デバイス)

### [卒業研究]

誘電体装荷Groove導波路の固有伝送モード解 ……若松大介  
析  
平行結合NRD導波路の等価回路に基づく動作 ……西村京子

## 解析

ストリップ線45度曲がりでの固有モードの解……伊賀泰一郎  
析

ストリップ線T分岐回路のフォスタ型等価回……竹中哲也  
路による解析

マイクロ波シミュレータによるストリップ線……山田雅也  
T分岐の解析

ストリップ線T分岐回路における最適切断量……西山 誠  
の実験による検討

方形導波管角斜め切断直角曲がり接合部の固……三品隆博  
有モードの解析

方形導波管E面不連続部の等価回路による解……森 吉徳  
析

PMMA/MgF<sub>2</sub>強い閉じ込め構造を持った平行……山田 稔  
結合3次元光導波路の固有伝送モード解析

平行結合多層超薄膜3次元光導波路の固有伝……泉 嘉仁  
送モード解析

8 $\mu$ m正方形断面3次元光導波路平行結合線路……松本享宏  
の固有伝送モード解析

## [修士論文]

三次元光導波路の横方向等価回路に基づく解……辻 健一  
析

## 齊藤研究室 画像工学, 情報通信工学

動画像の入力, 合成, 処理, 加工, 編集, 認識, 伝送, 蓄積, 出力に関する基礎的技術について, 理論及び計算機実験の両面から研究を行っている

## [卒業研究]

プロッチとスクラッチの検出と修復……関 智幸  
前置フィルタを使用したフリッカ補正……飯高一郎

ブロックマッチングとセンサス変換の併用に……渡辺 孝  
よる動き推定

方向性時間空間フィルタによる動き領域の特……栗田将勝  
徴づけと抽出

領域競合法によるカラー画像のセグメンテー……鈴木啓太  
ション

レベルセット法によるカラー画像のセグメン……高津智郎  
テーション

時間発展方程式に基づく画像のレンディン……武田祐樹  
グ

非線形拡散型フィルタによるレーザレダデ……鈴木 仁  
ータの平滑化

3D形状モデリングと仮想世界構築……三輪悟士  
固有空間法による人物動作のモデル化……深沢真清

ファジー理論を用いた顔領域の検出……村瀬圭一

## [修士論文]

屋外建造物の3次元表現の距離データからの……今村 洋  
再構成に関する研究

経年劣化映像修復のための混合型フィルタに……屋代健太郎  
関する研究

## 島研究室 電子回路工学

電子回路・集積回路の回路方式, 集積回路設計自動化技術

## [卒業研究]

技術と人間……大場徳尋  
MOSトランジスタパラメータ測定法に関する……加藤高徳  
研究

SI回路に関する研究……本宮憲高  
サンプルホールド回路のオフセットに関する……遠藤 哲  
研究

パイプラインA/D変換器に関する研究……西川記央  
LC型DC-DCコンバータに関する研究……高橋廉人

$\Delta\Sigma$ /D変換器の量子化雑音に関する研究……小林尚弘  
基準電流源回路の高精度化に関する研究……深沢雅美

MOSトランジスタによる基準電圧源回路に関……堤 俊裕  
する研究

DAコンバータに関する研究……山田義久  
VHDLを用いた論理回路設計に関する研究……今野慶太

## [修士論文]

低温ポリシリコン回路に関する研究……伊藤 類  
Gm-Cフィルタに関する研究……野村尚弘

## 新中研究室 制御工学

ACサーボモータの各種駆動制御, 同応用の各種機器開発

## [卒業研究]

電車駆動用誘導電動機の制御系構築……阿久根秀隆  
D因子ベクトルコントローラによる誘導モ……鈴木正人  
ータの制御

D因子ベクトルコントローラによる円筒形同……鈴木大輔  
期モータの制御

D因子ベクトルコントローラによる突極形同……宗島裕一  
期モータの制御

D因子ベクトルコントローラによる同期リラ……石村拓也  
クタンスモータの制御

永久磁石同期モータの磁束飽和特性を利用し……齋藤洋治  
た回転子位置推定法

同期リラクタンスモータの磁束鏡相特性に基……芦沢健志  
づくセンサレスベクトル制御

永久磁石同期発電機を利用した発電システム……東宮伊織  
シミュレータの構築

アシスト自転車用モータの駆動……市橋慶久  
自律移動ロボットの遺伝的アルゴリズムによ……長谷川 貴  
る反射的衝突回避法

## [修士論文]

回転高周波電圧印加による永久磁石同期モ……熊倉 毅  
ータの初期位置推定法

## 高橋研究室 情報工学, 電子計算機

パターン認識, 文字認識, 画像処理, 分類, データマイニング

### [卒業研究]

クラスタリング予測分類-順位テーブル利用……花井 修  
による候補列削減-  
階層化クラスタリング予測分類……………田中一太郎  
候補列表によるクラスタリング予測分類……………岩本 信重  
最大距離基準クラスタリング予測分類-混合……増田 大  
基準による-  
クラスタリング予測の考察……………寺田 雅之  
ストローク候補列による予測分類……………三廻部義行  
ストローク辞書による予測分類……………高久 光紀

## 辻野研究室 超音波工学, 強力超音波応用

複数の振動系, 複合振動モード及び高周波数を用いた強力  
超音波応用, 金属, プラスチックの超音波溶接, 高周波  
数・超音波複合振動ワイヤーボンディング, 半導体チップ・  
集積回路の直接接合, 超音波連続シーム溶接, 超音波  
振動形成, 各種の超音波振動加工, 高性能・大トルクの超  
音波モータの開発, 強力超音波振動源の開発, 強力超音波  
用振動変換器の開発, 各種の超音波計測

### [卒業研究]

直径30mmの斜めスリット振動変換器を用い……………木原 昌紀  
た超音波モータに関する研究  
斜めスリット縦振動-ねじり振動変換器の周……………岩瀬 英里  
波数特性および振動軌跡に関する研究  
60kHzおよび120kHzの複合振動変換器を用い……………中山 敦司  
た超音波溶接装置に関する研究  
40kHzの高次共振周波数を併用した超音波プ……………坪井 英典  
ラスチック溶接の接合特性に関する研究  
耐食アルミニウム合金の突き合わせ超音波溶……………外園 健介  
接に関する研究  
アルミニウム・銅板の超音波連続シーム溶接……………升岡 茂樹  
に関する研究  
超音波溶接用の縦振動-複合曲げ振動系の振……………山岡 靖  
動特性に関する研究  
非線形静圧力印加装置を用いた超音波モータ……………内田 雄士  
の負荷特性について  
80kHzの複合振動変換器を用いた超音波溶接……………笠原 光平  
装置に関する研究

### [修士論文]

斜めスリット振動変換器を用いた超音波モー……………鈴木 厚行  
タに関する研究  
アルミニウム・ステンレス鋼の突き合わせ超……………比田井一晃  
音波溶接に関する研究  
高次共振周波数を併用した超音波プラスチ……………本江 美杉  
ック溶接について

## 豊嶋研究室 デジタル信号処理

デジタルフィルタの設計及び構成, 進化的アルゴリズム  
の信号処理への適用, VLSI信号処理システムのソフトウエ  
ア/ハードウェア協調設計

### [卒業研究]

固定小数点演算システムにおける信号レンジ……………本間 賢人  
最適化に関する研究  
ROMを用いた効率的な複数の定数乗算回路の……………松田 智之  
合成  
遺伝的アルゴリズムを用いたFIRデジタル……………松本 有弘  
フィルタの計算量削減  
遺伝的アルゴリズムを用いた定係数乗算回路……………丸山 一明  
のハードウェア分割最適化  
加算とシフトから成るグラフ構造のハードウ……………込宮 英幸  
ェア実現  
共役した法を用いた剰余数システムに関する……………竹内 寛  
研究  
再帰型係数差分法による省電力FIRディジ……………永井 一樹  
タルフィルタの構成  
分割したROMを用いたIIRデジタルフィル……………津田 雅之  
タのハードウェア実現  
インパルス応答の切捨てによるFIRディジ……………利根川 広樹  
タルフィルタの実現に関する研究  
性能の異なる複数のワークステーションを用……………渡辺 慎也  
いた遺伝的アルゴリズムの効率的な実現

### [修士論文]

遺伝的アルゴリズムによるIIRデジタルフィ……………末松 純  
ルタの演算量最小化

## 中山研究室 超伝導デバイス, 超伝導材料, 量子効果デバイス

超伝導薄膜, ニオブ薄膜, スパッタリング, 連続多層薄膜  
堆積, 微細パターン形成, 超伝導サンドイッチ構造, ジョ  
セフソン素子, ダブルバリア素子, 二次元磁場特性, 超伝  
導回路, 超伝導量子干渉計, 量子効果デバイス

### [卒業研究]

薄膜平面コイルの微細化……………本山 修平  
XeガスでスパッタリングしたNi-Fe磁性薄膜……………渡辺 騎通  
の特性  
超伝導接合用NbおよびAl薄膜の表面状態と応……………小口 和也  
力  
Nb/AlO<sub>x</sub>/Nb超伝導ダブル接合の製作(I)……………青木 良太  
Nb/AlO<sub>x</sub>/Nb超伝導ダブル接合の製作(II)……………庄 司智子  
Nb/AlO<sub>x</sub>/Nb超伝導ダブル接合の製作(III)……………石川 琢也  
Nb/AlO<sub>x</sub>/Nb超伝導ダブル接合の製作(IV)……………斉藤 憲久  
Nb/AlO<sub>x</sub>/Nb超伝導ダブル接合の製作(V)……………窪田 憲信  
SN界面での準粒子の反射と透過特性……………井上 直樹  
超伝導体/常伝導体/超伝導体接合中の準粒子……………竹山 理絵  
の波動関数

超伝導体/常伝導体/超伝導体ダブル接合中の……木村亮介  
準粒子の波動関数

### [修士論文]

生体磁場逆問題におけるノイズ除去と高速化……金子政弘

**能登研究室** 理論計算機科学, ソフトウェア  
科学/工学, システム情報工学

人工知能の基礎理論, 知的ソフトウェアの構築, 最適化手法  
の工学的応用, エージェント理論に基づくインターネット  
ト技術の開発

### [卒業研究]

自然言語を用いたWeb情報検索システムに関……飯田陽子  
する研究

視覚障害者のためのWebコンテンツのユニバ……青山智博  
ーサルデザイン

遺伝的アルゴリズムを用いた複数経路探索法……桑原正輝  
における探索効率に関する研究

遺伝的アルゴリズムによる時間割作成システ……吉光敬治  
ムの設計と評価

分散最大制約充足アルゴリズムの改善に関す……安藤雅彦  
る研究

ディフェンス指向型協調サッカーエージェント……佐々木智彦  
トシステム開発に関する研究

知的エージェントによる侵入検知支援システ……玉井理絵  
ムの設計

モバイルエージェントのセキュリティに関す……渡部 彩  
る研究

プランニング機能を有した知的モバイルエー……佐藤寛崇  
ジェントシステムに関する研究

パーソナルエージェントによる自動ビデオ録……三木蔵人  
画システムの構築

エージェント間交渉による研究室配属システ……中田章則  
ムの構築

**平手研究室** 薄膜電子材料, 電子デバイス

薄膜電子材料, 薄膜電子デバイスの研究, 薄膜プロセスの  
研究

### [卒業研究]

レーザアブレーションによりMnをドーブし……鹿毛孝治  
た減圧熱CVD-ZnS:Mn薄膜に関する研究ー

レーザパワー密度の影響ー

レーザアブレーションによりMnをドーブし……中島健城  
た減圧熱CVD-ZnS:Mn薄膜に関する研究ー

成膜速度の影響ー

レーザアブレーションによりErをドーブした……小野俊光  
減圧熱CVD-ZnS:Er薄膜に関する研究ーレー

ザパワー密度の影響ー

レーザアブレーションによりErをドーブした……村上淳哉  
減圧熱CVD-ZnS:Er薄膜に関する研究ー成膜

速度の影響ー

電子ビームスキニングコントローラーの……白石恵子  
開発

ITO/ZnS:Mn/Si型DCEL素子のSi表面へのレ……上枝俊介  
ーザ照射効果ーn-Siの場合ー

ITO/ZnS:Mn/Si型DCEL素子のSi表面へのレ……菅野和弘  
ーザ照射効果ーp-Siの場合ー

ITO/ZnS:Mn/Y2O3/n-Si構造の電気的特性……渡部剛史  
減圧熱CVD法によるZnO薄膜のルミネッセン……武井伸政  
ス特性

**山口研究室** 半導体材料, 半導体デバイス

Ⅲ族窒化物半導体, MOCVD, マグネトロンスパッタ, 光磁  
気効果

### [卒業研究]

アニール法を用いた窒化ガリウム混晶の作製……高橋征治  
と評価

RFスパッタ法を用いた窒化アルミニウム薄膜……岩田淳也  
の作製と評価(I)

RFスパッタ法を用いた窒化アルミニウム薄膜……藤田隆之  
の作製と評価(II)

有機金属気相成長法を用いた窒化ガリウムの……広瀬正幸  
結晶成長と評価(I)

有機金属気相成長法を用いた窒化ガリウムの……渡辺仁人  
結晶成長と評価(II)

**渡辺研究室** プラズマ工学, 放電現象, パワ  
ーエレクトロニクス

放電現象の解析, プラズマの発生と応用, 放電の制御手法  
の開発, 照明工学

### [卒業研究]

バリヤ放電によるベンゼンの分解特性ーN2/……栗本英人  
O2中での分解特性ー

大気中放電計測用レーザ波面測定装置の開発……山口幸宏  
電界結合型無電極放電の印加電圧波形と発光……朝倉孝児  
特性

電界結合型無電極放電解析モデルの検討……秋元 隼  
陰極降下特性交流放電動作解析モデルの検討……安食明文  
高密度放電電離開始機構解析モデルの検討……石田尋久  
高密度放電プラズマ温度推定モデルの検討……赤澤淳一  
共振型ハーフブリッジインバータ回路による……松岡智也  
蛍光ランプ寿命時の現象

蛍光ランプ寿命時の共振型ハーフブリッジイ……黒川良樹  
ンバータ動作解析

明度認識に基づく資料配布ロボットの走行に……飯塚俊一  
関する研究

小型掃除ロボットの開発……和田智和

**松澤研究室** コミュニケーション工学, 人工  
知能, 自然言語処理

ウェブ等からの知識収集システム, 多様な知識の総合的判  
断方式, 言葉の感性の工学的な再現法, 言葉のやりとりを

支援する電子サービス等，コミュニケーションにかかわる  
情報処理技術

## 応用化学科

### 新井研究室 電気化学

電極表面の化学修飾による機能化，バイオセンサー，エネ  
ルギー変換素子

#### [卒業研究]

電極を被覆したポリ(*p*-ベンゾキノン)膜への……加藤 智 美  
アミノ酸化合物の付加反応  
多孔性炭素材を用いたポリ(*p*-ベンゾキノン)……高野 元 嘉  
とグルコースオキシダーゼ(GOD)の固定  
補酵素FAD, FMNをポリ(*p*-ベンゾキノン)膜……高原 隆 史  
に固定した修飾電極の作製とNADHの酸化  
多重電位掃引法によるポリ(ヒドロキノン/*p*……嶺 岸 弥 生  
ベンゾキノン)膜の作製とその2次的化学修飾  
サルコシンオキシダーゼを固定した修飾電極……宮 田 智 史  
の作製とセンサーとしての機能評価  
ポリ(メチル-*p*-ベンゾキノン)膜中にGODを……柳 館 達 也  
固定したグルコースセンサーの作製とその機  
能評価  
グリコラートオキシダーゼを固定したグリコ……山 岸 祐 太  
ール酸センサーの作製  
アルコールオキシダーゼを固定したポリ(*p*……小 川 大  
ベンゾキノン)修飾電極の作製器とセンサー  
機能評価  
ポリチラミン被覆電極を用いたメルカプトヒ……高 森 和 弘  
ドロキノン類の電解酸化重合とその複合膜と  
の電気化学特性  
Nafion膜ポリ(*p*-ベンゾキノン)複合膜グルコ……藤 井 禎  
ースセンサーの機能評価およびアスコルビン  
酸の抑止効果  
異なる酸化還元電位を持つ2層薄膜被覆電極……浅 井 志 津 江  
の作製

### 井川研究室 工業分析化学

環境中の微量成分分析，酸性雨・酸性霧の分析，膜による  
新しい分離法の開発

#### [博士論文]

露水の化学組成と酸性化機構……竹 内 政 樹

#### [修士論文]

イオン交換膜と水溶性キレート剤を用いた金……成 田 洋 平  
属イオンの抽出分離

#### [卒業論文]

エーロゾルの成分分析とその濃度支配要因……青 木 孝 史  
リーゼガング環の生成を利用した液滴の組成……阿 部 良 太 郎

分析

雨水の酸性化機構と溶存成分濃度の支配要因……堤 久 美 子  
の解明

雨水およびエーロゾル中の主要および微量元素……松 田 貴 人  
素の濃度支配要因の解明

丹沢大山における霧の組成の特徴とその支配……磯 野 進 也  
要因の解明

中和透析法による脱塩……内 山 ゆ き こ  
丹沢大山のモミ林衰退に及ぼす酸性沈着物質……小 林 千 夏  
の影響

大気中ガス成分濃度とその支配要因の解明……佐 伯 奈 々  
モザイク膜システムによる有機物の酸化還元……清 水 景 子

反応と水素イオン輸送のカップリング  
花粉の大気中における挙動とその表面への汚……堀 川 朋 宏  
染物質の吸着

液膜系における振動現象と輸送現象……河 原 崎 海

### 岡本研究室 合成有機金属化学

新しい均一系金属触媒・金属反応剤の開発と金属錯体を用  
いる触媒あるいは当量合成反応の開発，天然物・医薬品等  
生物活性化合物の実践的合成法の開発，合成化学に基づく  
drug design & discovery

#### [卒業研究]

新任教員のため該当なし

### 小池研究室 遷移金属錯体

超分子錯体による分子認識と錯体工学，遷移金属酸化物に  
よるナノ構造の制御，メソポーラスシリカを用いる選択的  
反応場，遷移金属錯体による液晶などの分子エレクトロニ  
クス材料の開発，太陽エネルギー変換素子用触媒の開発，  
ペプチドおよびDNA残基と遷移金属イオンとの相互作用

#### [卒業研究]

*N,N',N'',N'''*-テトラキス(サリチルアルデヒド……菊 地 大 輔  
ド)1,2,4,5-テトライミノベンゼンを配位子と

するNi(II)錯体の合成

ビス型長鎖アルキレンブリッジ構造をとるNi……平 井 圭 一  
錯体の合成と構造解析

ビス[2-(6'-メチル-2'-ピリジル)ベンズイミダ……平 澤 謙 太 郎  
ゾール-5-イル]メタンを配位子とするNi錯体

の合成

微量金属(Cd)とS含有ペプチドの相互作用の……天 内 直 樹  
解明

ビス(チオサリチルアルデヒド)と各種置換ジ……長 尾 桂 子  
アミン反応物を配位子とする金属錯体の合成

*N,N'*-ジグリシル-架橋アルキレンジアミンNi……船 田 真  
(II)錯体の水溶液中での構造

### 櫻井研究室 有機光化学・物理有機化学

新しいタイプの有機光反応の開発とその機構の解明ならび  
に応用に関する研究，光機能性分子の合成と性質に関する  
研究，酵素類似反応場を利用した有機化合物の反応性の制

## 御と応用に関する研究

## [修士論文]

*N*-アシル- $\alpha$ -デヒドロナフチルアラニン誘導体……前川 圭  
 体の光誘起電子移動を経由する新規環化反応  
 と不斉誘導への応用  
 1-(9-アンスリルメチルオキシ)-2-ピリドンと……吉岡成佳  
 関連化合物のコンホメーションおよび光分解  
 反応性と光重合開始能

## [卒業研究]

*N*-アシル- $\alpha$ -デヒドロ(1-ナフチル)アラニン誘導体……伊勢谷義幸  
 導体の光反応生成物組成に及ぼす置換基効果  
 と照射条件の検討  
*O*-ベンゾイルベンズアルデヒドオキシムとそ……小野陽介  
 の誘導体の増感光分解反応とラジカル発生能  
 に及ぼす置換基効果  
 メタ位に置換基を有する $\alpha$ -デヒドロフェニル  
 アラニン誘導体の光環化反応  
*N*-アシル- $\alpha$ -デヒドロフェニルアラニン誘導体……小林かおり  
 体の新規光環化反応を利用したババペリン類  
 縁体の合成  
 二つの発色団を有する9-(フェノキシメチル)……近藤晴信  
 アントラセンとその誘導体の分子内相互作用  
 と光反応性  
 $\alpha$ -デヒドロナフチルアラニン類の光誘起電子……篠塚文菜  
 移動反応を利用した1,2-ジヒドロベンゾキノ  
 リノン誘導体の合成とその生成機構  
 アシル基を有する1-ナフチルアラニルプロリ……永井秀和  
 ン誘導体のコンホメーションと電子移動けい  
 光消光における不斉認識  
 $\alpha$ -(2-ヒドロキシフェニル)-*N*-フェニルニトロ……渡邊 拓人  
 ンとその誘導体の光反応性と屈折率変化  
 $\alpha$ -(2-ヒドロキシ-1-ナフチル)-*N*-フェニルニトロ……金子大介  
 ロンとその誘導体の光反応性と屈折率変化  
 $\alpha$ -デヒドロアラニン誘導体の新規環化反応……川崎 敦  
 を利用した2-イミダゾリン-5-オン誘導体の合  
 成とその生成機構  
*N*-ヒドロキシアルキル-(7-ヒドロキシクマリ  
 ン-4-イル)アセトアミド誘導体のプロトン解  
 離反応に及ぼすミセル効果  
 1-(1-アリールエトキシ)-2-ピリドン類と関連……増田 理  
 化合物の三重項増感光分解反応における二重  
 反応機構  
 チオカルボニル基およびアンスリル基を有す……由比勝利  
 の*N*-フェニルヒドロキシルアミン誘導体の合  
 成と光分解反応  
 アリールおよびフタルイミド基を有する新規……外山 幸司  
 カルバメート類の合成と光反応性

## 佐藤(憲)研究室 有機天然物化学

ポストバトロケミカルズとしての糖質の応用ならびに生命  
 化学に深く関与する糖化学に関する基礎ならびに応用研  
 究, 糖化学における素反応の開発, 生理活性天然物のキラ  
 ル合成, オリゴ糖鎖のブロック合成およびその安定同位体

## 標識化

## [卒業論文]

4位および6位フェニルカルバモイル基の隣……赤川 裕  
 接基関与を利用したガラクトシル化反応  
 [3-<sup>13</sup>C]および[9-<sup>13</sup>C]標識化KDN9位アナログ体……有田陽一  
 の合成  
 2位および6位フェニルカルバモイル基の隣……伊堂寺哲也  
 接基関与を利用したガラクトシル化反応  
 9-Deoxy-[3-<sup>13</sup>C], [9-<sup>13</sup>C]-Neu5Acの合成研究……今野克博  
 同一中間体からのD-及びL-Pillaroseの選択的……佐藤隆史  
 合成研究  
 Flambamycin構成糖Methyl eurekanateの新規……武石ゆかり  
 合成研究  
 myo-イノシトールを出発原料とするdl-テトロ……西澤直樹  
 ドトキシンの合成研究(その4)  
 KDNアナログをキラルシントンとするカスタ……小森大輔  
 ノスペルミンの新規合成研究  
 マンノース3位および5位アナログを用いる……瀧尾江里  
 新規ウロソン酸類の合成研究  
 D-Rubranitroseの新規合成法の開発……深山大輔  
 D-グルコースを出発原料とする9-デオキシテ……善本和孝  
 トロドトキシンの合成研究  
 L-Vancosamineの新規合成法の開発……福田浩之

## 佐藤(祐)研究室 工業物理化学

電気化学をベースとした新材料の開発とその機能発現の解  
 明—高密度エネルギー蓄積材料(電池, キャパシタ), 機  
 能性めっき, 半導体電極, 光触媒等

## [修士論文]

Fe(II)錯イオンを還元剤として用いた無電解……曾根倫成  
 銅めっきの検討  
 トリアジンジチオール自己集合膜の吸着挙動……高橋聡士  
 キャパシタ電極材料としての金属酸化物担持……七海 毅  
 活性炭の電気化学的特性  
 Ni極を使用したアルカリ系二次電池に生じる……森下正典  
 メモリー効果の原因究明と抑制策の検討

## [卒業論文]

カテーテル上TiO<sub>2</sub>光触媒コーティングの表面……沖野浩平  
 親水性発現の試み  
 リチウムイオン二次電池の正極への導電材……櫻庭美緒  
 KETCHENBLACKの影響  
 非水溶媒からのNd-Fe電析……星野勝俊  
 水熱電気化学法を用いたリチウムイオン二次……宮本昌泰  
 電池用正極活物質LiNiO<sub>2</sub>の合成と電池特性  
 リチウムイオン二次電池用負極材料としての……森川真人  
 表面修飾カーボンに対する電解液の影響  
 電解ニッケルめっきの添加剤による均一電着……吉岡慎司  
 性の評価  
 液晶ポリマーフィルムへの無電解銅めっき……梅原弘次  
 TiO<sub>2</sub>/SiO<sub>2</sub>混合薄膜による気相有機物の光触……大石仁裕  
 媒分解

バナジウム酸化物担持活性炭を用いたキャパ……花輪 洋介  
シタ電極材料の電気化学的評価  
レーザー照射による液晶ポリマーへの無電解銅……安西 啓  
めつき  
めつき法によるSn-Bi合金めつき膜の作製とリ……石母田 賢  
チウムイオン二次電池負極材料としての評価  
有機物共存下における無電解めつきの析出過……北原 隆志  
程のin situ AFM観察  
リチウムイオン二次電池用正極活物質として……佐藤 忍  
のLiFeO<sub>2</sub>の合成と評価  
半導体の前工程における無電解白金めつき……戸田 良輔  
ビス(尿素)金(I)塩化物錯体を用いるノーシ……中山 陽一  
アン無電解金めつき  
パルス電解法により作製したイリジウム酸化……吉田 久美  
物被覆電極の寿命評価  
ケッチェンブラックを導電材とするAB<sub>2</sub>型水……前畑 真  
素吸蔵合金の充放電特性

## 辛研究室 有機化学

異常アミノ酸や複素環を多数含有する大環状ペプチド性抗  
生物質群の全合成を行うほか、タンパク分解酵素によるデ  
ヒドロペプチドの合成と不斉還元、合成抗生物質の構造-活  
性相関

### [修士論文]

抗生物質ベルニナマイシン類チオシリン類構……斉藤 浩史  
成主要骨格の合成研究  
新規多置換ポリチアゾール骨格の効率的合成……長崎 淳  
方法の開発

### [卒業論文]

抗生物質シクロチアゾマイシン構成2,3,6,-三……石村 彰悟  
置換ピリジン骨格の不斉合成  
 $\alpha$ -デヒドロデヒドロアミノ酸を利用した $\beta$ -ブ……大石 和  
ロモ- $\alpha$ -ケトエステルの一般的合成  
抗生物質ノシヘプチドB環構成フラグメント……茅野 哲也  
D, Eの縮合  
抗生物質チオシリン構成ヒドロキシバリン由……鈴木 秀輔  
来チアゾールカルボン酸含有フラグメントの  
合成と縮合  
 $\alpha$ -デヒドロアミノ酸を利用したチアゾールア……谷 直樹  
ミノ酸構成大環状トリペプチドの合成研究  
抗生物質シクロチアゾマイシン構成 $\alpha$ -S架橋……廣瀬 郁  
含有フラグメントEの合成研究  
アミノ酸転移酵素阻害活性を有する天然物ゴ……池 永 桂  
スタチンの合成研究  
ベルニナマイシン類チオシリン類構成2,3,6,-……勝 又 啓揮  
三置換ピリジン骨格の合成およびフラグメン  
トDとの縮合  
 $\alpha$ -デヒドログルタミン酸を出発原料とした $\alpha$ -……佐藤 雅美  
および $\beta$ -置換異常アミノ酸の合成  
デヒドロフェニルアラニンを利用したポリフ……竹内 康隆  
エンルチアゾール骨格の合成  
連続チアゾールアミノ酸およびオキサゾール……藤中久美子  
アミノ酸の新規合成法の開発

## 内藤研究室 物理化学

種々の分光法を駆使した固体表面や遷移金属錯体による触  
媒反応の機構の解明、新規高性能なエネルギー変換触媒や  
環境浄化触媒の開発、メタンや二酸化炭素の有効利用触媒  
の開発、水の高効率光分解を目的とした種々の半導体酸化  
物触媒の開発、アルコールの水蒸気改質による水素製造の  
ための触媒の開発

### [修士論文]

セリア担持Pd触媒上でのCO-H<sub>2</sub>反応における……笠原 寿紀  
メタノール合成の活性点構造の研究  
昇温脱離法を用いた種々の担持Pd触媒上での……川上 郁夫  
NO直接分解反応の機構の研究  
気体吸蔵能を有するナノ細孔を持つジカルボ……谷 辺 倫則  
ン酸金属錯体の触媒特性  
Pd(111)面, Pd(110)面上でのNO-CO反応に対……山本 好兼  
するInの添加効果

### [卒業研究]

種々の担持触媒上でのNOおよびN<sub>2</sub>Oの直接分……大森 美緒  
解反応  
Pd(111)面およびPd(110)単結晶表面上での……平野 貴嗣  
NO, N<sub>2</sub>O, COの昇温脱離とN<sub>2</sub>O-CO反応  
種々の担持VIII族金属触媒によるメタノール液……影山 隼一  
相改質反応  
種々の集積型ジカルボン酸Rh(II)錯体の調製……宇 惠 正人  
とその触媒特性  
種々のタングステン炭化物触媒の調製とCO<sub>2</sub>……黄木 雄生  
によるCH<sub>4</sub>の改質反応  
流通系反応装置を用いたPd-In/SiO<sub>2</sub>およびPd……小澤 義幸  
/SiO<sub>2</sub>触媒上でのNO-CO反応  
種々の炭化モリブデン触媒上での<sup>12</sup>CH<sub>4</sub>-<sup>12</sup>CD<sub>4</sub>……高田 亜希子  
および<sup>13</sup>CH<sub>4</sub>-<sup>13</sup>CO<sub>2</sub>同位体交換反応  
マグネシア担持Rh触媒上でのCH<sub>4</sub>-CO反応……坪田 周子  
種々の担持Rh触媒上でのCO-H<sub>2</sub>反応に対する……寺田 圭介  
Mnの添加効果  
昇温反応法によるRh/SiO<sub>2</sub>触媒上でのCH<sub>4</sub>-CO……前田 修孝  
反応の機構の検討  
担持炭化モリブデン触媒上でのCH<sub>4</sub>-CO反応……村井 太郎  
における担体効果とベンゼン生成機構の検討  
Ptアンミン錯体を鋳型とした種々の酸化物ナ……斉藤 悠紀  
ノチューブの調製

## 西久保研究室 高分子化学

- 1) オキシランおよびチイラン類の新しい有機反応の開発  
とその高分子合成への応用
- 2) オキセタン類の新しい有機反応の開発とその高分子合  
成への応用
- 3) 大環状モノマー類の合成とその固相重合
- 4) 相間移動触媒法を用いた高分子の機能化
- 5) 光機能性高分子(光エネルギー変換機能高分子, 感光  
性樹脂, 光硬化性オリゴマー, 高分子増感剤等)の研究
- 6) 新しい光機能性カリックスアレーン誘導体の合成

7) 高屈折率および低屈折率高分子の合成とその光機能材料への応用

### [修士論文]

ビスエポキシ化合物の重付加反応を用いた低……伊藤 信人  
屈折率高分子の合成と性質  
オキセタン化合物と環状カルボン酸無水物と……植田 健介  
の新しい開環交互共重合によるポリマーの合成と硬化反応への応用  
ビスオキセタン類と活性ジエステル類との重……倉形 友彦  
付加反応によるポリエステル合成と熱硬化反応への応用  
ビスエーテル類の重付加反応を用いた主鎖に……今野 洋助  
フッ素原子を含む157nm対応レジスト材料の合成

### [卒業研究]

光応答性基を有するカリックスアレーン類お……瀬下 清光  
よびシクロデキストリンの合成とその光反応特性  
*p-tert*-ブチルカリックス[8]アレーンをコアに……稲垣 智也  
を有する八本腕スターポリマーの合成  
含フッ素ビスエポキシ化合物と含フッ素トリ……落合 雅美  
アジンジアリールエーテル類との重付加反応による含フッ素ポリシアヌレート類の合成と性質  
フタル酸骨格を有する大環状*s*-アリールチオ……小林 香絵  
エステル二量体の環拡大反応による環状ポリマーの合成  
ビスオキセタン化合物とトリメシ酸との重……近藤 満  
付加反応による多分岐ポリエステル合成  
3-エチル-3-グリシジルオキシメチルオキセタ……佐野 直孝  
ンと環状カルボン酸無水物との選択的開環共重合によるオキセタン残基を有するポリエステル合成  
ビスオキセタン化合物とビスフェノール AF……鈴木 秀広  
との重付加反応による含フッ素ポリエーテルの合成とその化学修飾による 157nm レジストへの応用  
ジオール類とジビニルエーテル類との重付加……松村 和明  
反応による含フッ素ポリアセタールの合成とその化学修飾による 157nm レジストへの応用  
*tert*-ブチルエステル残基を有するカリックス……三谷 浩司  
レゾルシンアレーン[4]誘導体の合成およびその脱保護反応  
側鎖にアゾベンゼン残基を有する光-熱変換……宮田 英司  
蓄積高分子の合成とその光反応特性  
オキセタン類のアニオン開環重合によるハイ……森田亜也  
パーブランチポリエーテルの合成  
高分子反応を用いた含フッ素ポリイミドの合……氏原 亮  
成と性質

### 山村研究室 無機材料化学

結晶化学に基づいて、高酸化物イオン伝導体を探索すると

共に新エネルギー、省エネルギー、及び環境浄化などへの応用を目指した研究を行っている

### [修士論文]

Zn<sub>1-x</sub>y(M<sub>x</sub>, M'<sub>y</sub>)O<sub>2</sub>系 (M, M') = (Al, Ga, In, Y) の……神田 耕司  
電気的、光学的特性  
固体電解質を用いた一酸化窒素(NO)の分解……村井 有美

### [卒業研究]

アンモニア窒化法による窒化ガリウム微粒子……岩橋花緒  
子の合成  
Ce<sub>1-x</sub>(La<sub>1-y</sub>M<sub>y</sub>)<sub>x</sub>O<sub>2-x/2</sub>(M=In, Y) 系の電気伝導度……遠藤 明  
に関する研究  
パイロクロア型構造を有するGd<sub>2</sub>Zr<sub>2</sub>O<sub>7</sub>系への……太田 幹生  
元素置換とイオン伝導度  
イットリア添加安定化ジルコニアの酸化物イ……菅美 奈子  
オン伝導度と結晶相、微構造との関係  
Tiの有機金属錯体を用いた窒化チタン粉末及……霧生 彩乃  
び薄膜の合成  
固体電解質セルを用いたベンゼンの分解……清水理恵子  
ペロブスカイト酸化物(Ba, Sr, La)InO<sub>3.8</sub>にお……富田 文  
ける水の吸・脱着特性  
セリウム系酸化物へのフッ化物イオンの固溶……前田 健介  
及び電気伝導度  
La(Y<sub>1-x</sub>Sm<sub>x</sub>)O<sub>3</sub>及び(La<sub>1-x</sub>Ba<sub>x</sub>)YO<sub>3-x/2</sub>系の合成……高木 茂之  
と電気伝導度  
酸素欠陥ペロブスカイト酸化物(Ba<sub>0.5-x</sub>La<sub>0.5+x</sub>)<sub>2</sub>……高橋 憲晃  
(In<sub>1-x</sub>M<sub>x</sub>)<sub>2</sub>O<sub>3.5</sub>系 (M=Mg, Zn, Sr, Ca) の合成と電気伝導度  
SnO<sub>2</sub>の微粉末の作製と焼結性の評価……杉岡 秀行  
閉鎖循環系における固体電解質セルを用いた……榎野 俊之  
VOCの分解

### 横澤研究室 有機工業化学

有機合成化学に基づく機能物質の合成、重縮合における分子量および分子量分布の制御、有機ケイ素化合物を用いる新規合成反応および高分子合成反応の開発

### [博士論文]

三成分重縮合による側鎖官能基を有する高分……新美 類  
子の合成

### [修士論文]

連鎖重縮合による分子量分布の狭いポリアミ……杉 龍司  
ドの合成  
二芳香環モノマーの連鎖重縮合……谷口 貴久  
主鎖・側鎖同時構築重合法による機能団を有……安田 輝彦  
するポリエーテルの合成

### [卒業研究]

アルデヒドを開始剤とするアミンとシリルエ……安部奈津子  
ノールエーテルの重合による分子量制御可能

なポリビニルアミンの合成  
 連鎖重縮合によるポリスチレン-graft-芳香族……岩崎 正 利  
 ポリアミドの合成  
 4-アルキルアミノ安息香酸二量体類の選択的……清水 勇 気  
 環化三量化～芳香族アミド環状六量体の合成  
 ～  
 シクロデキストリン包接モノマーを用いた連……中 村 康 弘  
 鎖重縮合の開発  
 主鎖・側鎖同時構築重合法による側鎖にメソ……中 澤 正 徳  
 ゲン基を有するポリエーテルの合成  
 ロタキサン触媒による生長末端活性化を基盤……堀 剛 嘉  
 とする連鎖重縮合～Pd触媒を用いるポリエ  
 ステル合成のモデル反応～  
 4-(N-メチル)アミノ安息香酸ポリアミドの立……三井千加志  
 体構造の解析  
 種々の電子求引基に隣接した二芳香環モノマ……及 川 正 美  
 一の連鎖重縮合  
 分子量分布の狭い芳香族ポリアミドとポリス……角 田 洋 一  
 チレンとのブロック共重合体の合成検討  
 連鎖重縮合による鎖の長さが制御された芳香……肥 高 良 雄  
 族スターポリアミドの合成  
 分子量分布が狭く、分子量が制御されたポリ……宮 越 亮  
 チオフェンの合成  
 芳香族・脂肪族ポリエーテルブロック共重合……齋 藤 寛 明  
 体の合成

## 経営工学科

### 上野研究室 生産管理システム

需要予測・在庫管理に関する研究、生産期間の短縮に関する  
 研究、最適作業分担量・ライン作業システムの研究、サー  
 ビス工学に関する研究

#### 〈卒業研究〉

中小小売業における需要予測に関する研究……長 井 孝 治  
 外食産業における在庫管理……上 原 恵 美  
 安 福 晋 也  
 生産在庫と適正管理方式の研究……秋 山 匡 晴  
 段取り作業の短縮を主とした機械加工期間の……高 橋 洋 司  
 短縮に関する研究 新 倉 圭  
 ネット通販における顧客満足と企業利益に関……今 野 英 生  
 する研究  
 筆記作業における書きやすさの効率化に関す……榎 本 薫  
 研究 堤 信  
 スケジューリング理論の現実的に生ずる問題……小 平 克 彰  
 への適用に関する研究 関 口 拓 也

### 内田研究室 情報システム工学

ソフトウェア生産性の向上に関する研究、および、情報処  
 理教育(特にプログラミング教育)、数値計算プログラミン  
 グの支援システムに関する研究

#### 〈卒業研究〉

ネットワーク運用シミュレータの開発……大 森 裕 司  
 サーバダウン監視システムの開発……村 山 智 崇  
 行列計算のためのC言語コードジェネレータ……武 藤 洋 二  
 の開発  
 透視投影を用いた2次元グラフィクスツール……岸 本 岳 大  
 の開発  
 統合マルチメディアプレーヤの開発……相 京 武 志  
 卒業研究生を対象としたJavaプログラム開発……露 木 祐 輔  
 環境の開発  
 Java搭載iモードを用いた個人状況表示システ……井 坂 悠 佑  
 ムの開発  
 Webメールシステムの開発……佐 藤 鐘 充  
 制御の流れに重点をおいたC言語のWeb教材……照 井 崇 之  
 の開発  
 初学者を対象としたオブジェクト指向教材の……飯 島 義 隆  
 開発  
 類似プログラム検出システムの開発……佐 藤 雄 一 郎  
 授業管理支援システムの開発……馬 場 直 子  
 Web上におけるJPEG画像自動生成システムの……澤 口 恵 美  
 開発  
 JavaとXMLによる卒業研究支援システムの開……月 井 ま る せ ゐ  
 発

### 小黒研究室 作業管理, 作業工学

各種生産工場の現場改善, 作業設計, 作業動作の習熟, 加  
 齢と作業能, 作業負担・疲労の測定・分析および評価, 作  
 業動作経済原則の再検討, 介護支援機器開発設計

#### 〈卒業研究〉

介護用ポータブル・トイレ使用時の便座から……向 山 優 樹  
 の立ち上がり足反力について～肘掛のある場 柳 岡 顕  
 合～  
 介護用ポータブル・トイレからの立ち上がり……見 上 哲 朗  
 動作の基礎研究～肘掛のある場合～ 辻 内 岳 晴  
 筋負担からみた荷役姿勢の評価……石 坂 岳 史  
 神 尾 巳 生  
 心拍数から見た荷役姿勢の評価……森 一 憲  
 自覚症状調査及び疲労感調査からみた荷役姿……安 部 直 之  
 勢の評価  
 加齢要因から見たケバビリティに関する基礎……金 澤 恭 介  
 研究 芦 澤 俊 介  
 自家用自動車運転における生体負担に関する……澤 井 友 之  
 基礎研究～若年齢者と中高年齢者との比較研 竹 内 巧  
 究～

チャットアプリケーション作成によるネット……大 谷 将 夫  
 ワークの研究  
 体操服類製造現場の作業改善と製造工程の編……倉 谷 祐 浩  
 成に関する実証的研究

### 柏木研究室 計測システム工学

宇宙計測システムの開発, 半導体を用いた光及び放射線セ

ンサーの開発

〈卒業研究〉

月探査周回衛星「SELENE」搭載用B-Si(Li)……堀内 健 夫  
 検出器の開発  
 「SELENE」衛星に搭載するセンサーを検査……白石 浩 一  
 するための熱サイクル試験装置の開発  
 高純度人工ダイヤモンドによる放射線検出器……五十嵐 啓  
 の開発 藤居 節 也  
 Diamondトランジスタへの挑戦……柳澤 由 英  
 「CdTeセンサーによるCTスキャン装置を目指……石崎 寛  
 して」(その1:表面処理法)  
 「CdTeセンサーによるCTスキャン装置を目指……佐藤 貴 宏  
 して」(その2:ドーピング)  
 FFTを用いた周波数解析ソフトウェアの開発……鈴木 直 人  
 「マイクロコンピュータを搭載したフリッカー……竹之内啓章  
 試験器の開発」できるだけコンパクトな構造  
 を目指して  
 「狂牛病大量発生の原因究明にむけて」ある一……渥美 博 晶  
 つの考察

唐澤研究室 経営情報システム工学

経営管理, ロジスティクス, 経営情報等に関する研究

〈修士論文〉

GAを用いた多段階生産拠点立地選定モデルに……斉 藤 裕  
 関する研究

〈卒業研究〉

Saving手法組み込み型GAを用いた経路探索技法……佐藤いづみ  
 に関する研究  
 個人情報管理支援システムの開発……大塚 拓  
 SCMシステム設計における評価基準に関する……鈴木 孝 明  
 研究  
 音声を利用した暗号化アプリケーションの開……福田 祐 作  
 発  
 札幌新千歳空港のハブ戦略に関する考察……新城久美子  
 ASP指向型行列簿記システムの開発……酒井 仁  
 地図情報コード自動生成システムの開発……深山久美子  
 3次元位置センサによるセキュリティシステ……稲葉 勇 介  
 ム設計支援ツールの開発  
 変数間因果性を考慮したVARモデル予測シス……菅野田以子  
 テムの開発  
 生産・輸配送統合スケジュールにおける輸配……長友 祐 子  
 送工程の最適化  
 ASP指向型ロジスティクス戦略DSSの開発……笹原 健 一  
 CyberMall構築におけるJava言語のパフォー……戸田 宗 利  
 マンス検証  
 生産能力割付方式における飛び地抑制アルゴ……稲葉 利 恵  
 リズムの提案  
 積載条件を考慮した輸送経路探索モデルに関……那須 哲 平  
 する基本的研究  
 Box-Jenkins法における予測モデル選定アルゴ……氏家 悠 介  
 リズムに関する研究

北尾研究室 組織科学

ヒューマンアセスメント, 専門職制度, 経営シミュレーシ  
 ョン, マトリック会計, 経営管理に関する事例研究, 経営  
 労務に関する実態調査

〈卒業研究〉

ベンチャー企業の特徴と分類……山田 英 司  
 職場状況に対する管理スタイルの診断……長谷川裕也  
 泉 洋 介  
 中堅看護婦を対象とした能力評価基準の作成……藤原 真  
 星野 謙 司  
 現任教育のあり方と技法に関する実証研究……瀬戸 大 介  
 ーマニュアルの構築を目指してー 吉原 宏 徳  
 DEAによる製薬メーカーの効率性に関する研……櫻野 雅 史  
 究 金井 俊 介  
 病院経営の現状と課題……桑原 幸 人  
 看護婦に対するイメージの形成要因……佐野 貴 充  
 杉野 昭 博

北岡研究室 応用情報システム工学

知能情報処理, ファジイ理論のネットワークへの応用, ニ  
 ューロファジイのパターン認識への応用, 灰色理論の応  
 用, 離散事象のペトリネット解析, 生産自動化の知能情報  
 による設計, 生体信号処理

〈博士論文〉

区間モデルによる時系列解析とEIQ分析に関……李 家 斉  
 する研究

〈修士論文〉

GAとファジイニューロによる画像処理を用……中田 知 也  
 いた仕分作業におけるロボット制御に関する  
 研究  
 生産ラインの待ち行列理論と確率ネットワ……本間 悠 介  
 クによる解析に関する研究

〈卒業研究〉

ケインの解析力学を用いた人間の跳躍運動の……吉村 伸 彦  
 シミュレーション  
 ケインの解析力学を用いたバットスイングの……小松 直 樹  
 シミュレーション  
 配置を考慮したトラスの最適設計……本田 隆  
 感性情報に基づくモニタージュを用いた腕時……福田 亮  
 計の意匠設計  
 OpenGLによる曲面モデラの開発ー「ヒトリ……稲葉 孝 一  
 将棋」操作の提案ー  
 クラスタ分析を用いた画像のパターン認識……阿保 忠 博  
 に関する研究  
 自己組織化ニューラルネットワークを用いた……星川 拓 哉  
 クラスタ分析に関する研究  
 ニューラルネットワークを用いた時系列予測……三村 知 恵 美

における学習回数に影響を及ぼす要因に関する研究  
 ARモデルの次数と自己相関係数に関する研究……田中実里  
 デジタル信号処理におけるフィルタ設計法……大澤弘和  
 に関する研究  
 シミュレーションによる流通在庫に関する研究……尾崎雄一  
 究  
 重回帰分析を用いた老人医療費問題に関する研究……植田政志  
 研究  
 灰色理論によるEIQ法のモデル化に関する研究……森山洋介  
 究  
 Motifを用いたベトリネット解析用ソフトの……外岡澄枝  
 開発と自動化システムの構築に関する研究  
 時間制御による自動化生産システムの構築に……高橋聡  
 関する研究  
 シナリオ構成図とネットワークチャートを用……西村弥清明  
 いた自動化システムの構築に関する研究  
 自動倉庫システムの制御に関する研究……場々信幸  
 文書データの最適圧縮法に関する研究……中野匠  
 符号理論における誤り訂正符号に関する研究……瓜谷大介

## 栗原研究室 計画情報システム

経営、生産に関わる、各種計画管理の技法／情報システム  
 化技術の研究開発、品質管理システム、システム信頼性技  
 術、情報処理・制御方式などに関する研究

### 〈卒業研究〉

遠隔操作ロボットの環境認識システムの開発……田口忠義  
 水野正康  
 移動型整頓ロボットのインテリジェント制御……藤村深  
 塩原浩太  
 作業者追従ロボットの開発……島田修  
 平林一成  
 ジョブショップスケジューリング方式……赤澤義仁  
 岡本純和  
 PERT学習システムの開発……中里由香里  
 手指動作による入室管理システム……杉山大輔  
 神崎博行  
 気球を利用した工場内移動型監視システム……田中梨枝子  
 音声認識ソフトを利用した固定型遠隔監視シ……佐藤潤一  
 ステム 佐藤隆之

## 進藤研究室 オペレーションズ・リサーチ

オペレーションズ・リサーチを用いた経営科学に関する研  
 究

### 〈修士論文〉

無人搬送システムにおける工程への資材搬入……粕谷智浩  
 時間と経路生成に関する研究

### 〈卒業研究〉

不確実ネットワーク下における最適経路探索……井上英廉  
 に関する研究

車頭時間分布を用いた自然渋滞シミュレー……大津篤  
 ションに関する研究  
 ラベリング法による最大流量問題に関する研……後藤豪  
 究 鈴木純一  
 ニューラルネットワークによる予測に関する……宮本敏志  
 研究  
 巡回セールスマン問題に対する近似解法に関……坂本淳  
 する研究  
 遺伝的アルゴリズムを用いた巡回セールスマ……岩下学  
 ン問題の解法に関する研究 江熊進吾  
 主成分分析を用いたコンビニ業界の企業分析……諏訪覚  
 と企業特性に関する研究 水嶋大二郎  
 多変量解析によるプロ野球打撃成績のデータ……青木功  
 を用いた人材配置に関する研究 川口順平  
 多変量解析による携帯電話の新製品の提案に……伊賀願  
 関する研究  
 AHP手法と主成分分析法の比較研究……青木進太郎  
 今井貴之  
 長時間連続的な勤務を避けた勤務表作成に関……堀内明  
 する研究

## 杉本研究室 設計工学

地球環境との共存を目指した人工物や社会システムの最適  
 設計・最適制御、生物や人の特性を生かしたシステムの開  
 発、人の感性の計測や感性に訴えるデザインの探求など設  
 計活動の科学的的研究

### 〈卒業研究〉

在外研究員のため該当なし

## 丹下研究室 生産システム

生産システムの設計・評価・解析に関する研究

### 〈卒業研究〉

某外食企業における新規出店計画……島田忍  
 某飲食店における食材在庫管理システムの構……中島智仁  
 築 中島啓之  
 競馬予想トレーニング・ソフトの開発……榊原健  
 高橋洋介  
 大型ゴミ不法投棄防止対策に関する研究……木村郁男  
 西岡敬  
 家庭用洗濯機リースシステムの提案……神田直紀  
 森貞亘

## 成田研究室 数理情報システム

フラクタル・カオスの研究、数理ファイナンスとポートフ  
 ォリオの研究、確率システム理論とその応用、情報エント  
 ロピー理論、符号理論とその応用

### 〈修士論文〉

ランダム環境下におけるLogistic反復写像と……月田和彦  
 Lorenz吸引領域の確率解析

## 〔卒業研究〕

ゼロ知識証明を用いた電子投票プロトコルの……石井恵子設計  
 整合性と応答性を可変できる分散メッセージ……篠崎龍一  
 ングシステムの構築と検証  
 報酬を含むマルコフ連鎖を用いたネットワーク……小川大輔  
 ク解析  
 Gumowski-Miraの写像におけるカオス軌道の……中田耕治  
 解析  
 電子回路におけるDouble Scrollモデルのカオス……宮坂俊行  
 ス解析  
 セル・オートマトンにおける相転移現象の解……梶原大  
 析  
 無裁定価格理論における最適なポートフォリオ……犬塚鉄平  
 オ  
 一期間・多期間確率計画モデルにおける最適……三塚高志  
 ポートフォリオ  
 ボアソン型拡散過程の解析を用いた経済モデル……新谷直之  
 ルへの当てはめ  
 数理ファイナンスにおけるオプションプライ……大西康德  
 シング  
 ウェーブレット変換を用いた声の感情情報解……布井孝広  
 析  
 文字をもたない自然言語の音韻記号識別システム……小林敬太郎  
 テムの設計

## 堀野研究室 人間工学

視覚情報表示, 家庭内災害と製品安全設計, 交通事故とヒューマン・エラー分析, ユーザビリティを重視したインターフェイス・デザイン

## 〔卒業研究〕

神奈川大学公式Webサイトにおける人間……太田亮  
 中心設計の実践ーリニューアルオープンと金子将司  
 ユーザビリティ向上ー  
 携帯電話のインターフェイスデザインーユー……木下朋佳  
 ザビリティテストによる機種比較ー西村幸祐  
 乗客から見た地下鉄路線図における分かり……清野宏幸  
 やすさ改善ー営団・都営地下鉄の臨場評価ー福澤海児  
 チャイルドシートの正しい装着方法に関する……相川一人  
 実態調査  
 交通事故自動記録装置(TAAMS)による無……北島創  
 信号交差点の危険性評価と改善

## 建築学科

## 岩田研 建築構造

建築構造の構法・構造性能・環境評価・設計に関する研究, 建築鋼構造のシステム化, 鉄骨構造接合部の耐力, 制振ダンパーの性能, 鉄骨構造のLCA

## 〔修士論文〕

Wトラスの接合部耐力に関する研究……太田和秀

## 〔卒業論文〕

座屈拘束ブレースの軽量化に伴う耐力確認実……小林史興  
 験  
 サステナブル中層ビル構造システムの提案と……小倉美佳  
 検証  
 断面減少させた梁部材を用いた現場溶接型柱……蓮尾隆博  
 梁接合部の変形能力に関する実験的研究  
 情報技術を利用した建築鋼構造のリユースの……堀江智  
 マネジメントモデルの提案と検証  
 システムトラスに適用する制振部材の性能実……森田晃央  
 験

## 岩本研 建築環境工学

室内外気流の数値解析に関する研究, 温冷感指標に関する研究, 空調室内の温熱・空気環境に関する研究, 建築設備における省エネルギー・地球環境負荷削減に関する研究

## 〔修士論文〕

住宅用給湯システム効率の数値予測法に関する研究……森居由

## 〔卒業論文〕

シャワー浴の快適性に関する研究 散水板形……国分隆三  
 状の違いによる受水圧測定と被験者実験  
 ベランダ設置型ソーラーパネルによる浴槽給……林秀則  
 湯の研究  
 住宅用給湯システム評価プログラムの開発……篠田高志  
 気流解析の領域分割型並列計算 低Re数型……浅野健太  
 k-ε乱流モデルの適用  
 人体放熱モデルによる室内温熱環境の数値解……奥澄  
 析 被験者実験結果との比較  
 潜熱蓄熱天井を用いた冷房システムに関する……齊藤智春  
 研究  
 屋上緑化による空調負荷低減効果に関する研……近森信彦  
 究  
 住宅用給湯システムの評価に関する研究 熱……原田和徳  
 源を含む各種配管方式と断熱厚に関する検討  
 アネモ型吹出口による室内気流の数値解析……広瀬亮  
 蓄熱式電気床暖房に関する研究 投入熱量算……込山秀夫  
 出手法の検討

## 荏本研 耐震工学・地震工学・都市防災

建築構造物の振動性状に関する研究, 地盤震動特性に関する研究, 入力時振動特性に関する研究, サイスマックマクロゾーニングに関する研究, 地震被害予測に関する研究, 地震災害ポテンシャル評価に関する研究

## [修士論文]

多重震源断層モデルによるシナリオ型想定地……西岡陽平  
震の強震動予測に関する研究  
GISを活用した強震計連動型即時簡易被害予……蓮池大悟  
測システムに関する研究

## [卒業論文]

微動観測による南足柄市の表層地盤振動特性……山本晋也  
評価に関する研究  
23号館免震建物の強震観測に基づく動的挙動……井芹孝雄  
の検討 福田佳史  
山田幸人  
地域の地震防災ポテンシャル評価に関する基……大関千恵  
礎的研究—神奈川県市区町村を対象とした  
アンケート調査—  
小地域対応型地震危険評価におけるGIS活用……岡田英世  
法に関する研究 斎藤奈美子  
GISを用いた表層地盤構造の詳細分析に關す……田中江兒  
の研究—神奈川県を対象として— 村木睦  
常時微動のH/Vスペクトルを用いた地震動特……藤井亮貴  
性の評価法に関する研究 出口学

## 大熊研 建築構造

木造建築の耐震・耐風安全性，風外力を対象とした建築物  
の安全性・使用性，建築物の耐風設計（振動と制御，損傷  
制御），送電鉄塔の耐風設計，建築物の限界状態設計

## [修士論文]

神奈川大学23号館の風応答に関する解析および……軽部英生  
び実験

## [卒業論文]

木造住宅に作用する風力の特性に関する風洞……入澤一明  
実験  
神奈川大学23号館の風応答性状に関する研究……小賀伸一  
二方向入力による小規模軽量免震建築物の風……松澤潔  
応答性状に関する研究—風方向と風直角方向  
入力の場合—  
強風災害低減のための情報ネットワークの構……中原慶太  
築—神奈川県下における風観測機関・観測状  
況のデータベースの作成—

## 紀谷研 建築環境設備学

給排水衛生設備に関する性能の検討，水環境計画に関する  
研究，節水とミニマム水量に関する研究

## [卒業論文]

空家住宅の給水管理に関する検討……杉本文明  
SI住宅における排水配管に関する研究……高橋智之  
ディスプレイの器具平均排水流量に関する検……二宮裕美子

討

給水系統における逆流防止性能に関する研究……松浦吉剛  
建築給排水衛生設備分野の国際会議における……菅原崇  
研究論文の分類とデータベース構築  
循環式浴槽と水景観施設におけるレジオネラ……福山徳芳  
属菌に関する実態調査

## 島崎研 建築構造

鉄筋コンクリート構造の耐震性能，使用性能等の性能設計  
に関する研究，鉄筋コンクリート構造の損傷低減構造の実  
験的研究

## [卒業論文]

23号館の長期変位変動の計測と対震性能に与……袁島正倫  
える影響の検討  
トリリニアモデルを用いた構造物の弾塑性……加藤仁  
変位応答の検討  
低降伏点鋼を用いた境界梁ダンパーの研究……佐藤宏貴  
高エネルギー吸収型X型配筋RC梁の研究—横……牧健太郎  
拘束筋量をパラメーターとした検討—  
高エネルギー吸収型X型配筋RC梁の研究—X……黒木洋一  
型主筋座屈の研究—  
高エネルギー吸収型X型配筋RC梁の研究……坂上教夫  
—降伏ヒンジ位置移動による損傷低減—  
免震構造物における乾燥収縮の実測と耐震性……櫻井義晃  
能に与える影響—鉄筋による拘束を受ける  
コンクリートの乾燥収縮ひずみについて—

## 高木研 建築計画・建築設計・工学

集合住宅団地計画および動線計画に関する研究，街づくり  
に関する調査研究

## [修士設計]

地球外建築 [プログラム化される重力]……加藤将直  
Casestudy of Forecasting Future Effective……敷田剛士  
Erection

## [卒業論文]

DIMENSION SPACE ARCHITECTURE～架……柴原誉幸  
空の力の狭間で～  
spread of sight……土師章太郎  
PART→ARCHITECTURE 部分からの建築……吉柴智昭  
—都市的断片の集積体として—  
synchronism～千代田区メディアセンター～……板橋洋介  
balance 濱大介  
「鎌倉の里」～高齢者の為のコミュニティ～……石田顕夫

## 高橋研 建築計画・建築設計・都市デザイン・都市計画

都市景観に関する研究，外部空間の構造に関する研究

## [修士設計]

臨海副都心計画……………清水 玲  
 山下埠頭再開発計画……………永田 誠  
 Sublime landscaping 都市周縁部における景……………堀内 寛  
 観計画の試み  
 Medium Planning MM21地区における媒体の……………川上 洋一  
 試行

## [卒業論文]

猿島PROJECT……………鈴木 淳子  
 Aspiration……………岩倉 啓文  
 contact……………古渡 旭  
 Koushien Sports Park……………福塚 仁  
 mosaic～モザイク～……………石川 博章  
 [遊]—亭楽浅草再生—……………加賀 勇介  
 共生—伊豆・河津町のための施設—……………後藤 由衣  
 緑の集合住宅……………佐野 太一  
 結び目 (knot)……………関 優  
 Released matrix～行政開放計画～……………永井 啓達  
 大船商店街再開発計画……………藤城 昭臣  
 Void Transformer～drawer systemによる可……………牧 直人  
 変空間～  
 project SIOIRI……………山崎 貴紀  
 ART PARK MUSEUM……………山田 克彦  
 鴨川アクアアカデミアパーク……………浅海 竜太郎

## 寺尾研 建築環境調和学

建物内外の音環境, 居住空間の温熱空気環境調和, 通気系の設計と流量圧力調整, インテリジェントビルシステム数理シミュレーション, ビルシステムズCAD

## [修士論文]

外壁貫通換気口の共鳴透過音低減に関する研……………大川 真平  
 究一部分構造化境界要素解析プリプロセス  
 の開発—

## [卒業論文]

室内残響波形の現場測定法—信号受音点間伝……………飯野 哲 弥  
 達関数平均法の導入—  
 多重極境界要素音響解析法に関する研究……………犬飼 真琴  
 繊維維質セクションによるダクト内透過音の低……………富田 司  
 減  
 斜入射反射係数のダクト内測定法に関する基……………会 沢 健 二  
 礎的検討  
 ダクト網の自動設計3D-CADの開発—統合GUI……………浅野 多映子  
 の構築—  
 ダクト内進行波音圧波形の実時間検出法—周……………岩田 朝 和  
 平均圧およびカルマンフィルタの利用—  
 住宅設備計画における配管設計の自動化—SI……………坂本 圭  
 住宅の排水配管を中心にして—  
 壁面換気開口透過音の共鳴器による低減……………佐子田 章 弘  
 半閉鎖空間における音響伝搬の可視化……………塩田 純 志

共鳴器を含むダクト系の一次元波動解析法……………武内 昭 人  
 キッチン空間の立体視による事前評価の可能……………羽ヶ崎 章  
 性—立体視空間構築に関する基礎的検討—

## 西研 日本建築史

「海と建築, 建築と海」の史的研究, 平戸(長崎県)の町並みの調査研究, 歴史的建造物の復元研究(横浜三溪園旧原邸, 横浜旧太田家住宅, 平戸オランダ商館), 江戸城造営と絵師の研究

## [卒業論文]

読売ランド長屋門(陽光門)の調査研究……………飯海 城 朗  
 ～伝岡山池田家江戸藩邸門の検証～  
 平戸市岩の上町 大曲家住宅・内野家住宅等に……………川本 雅 彦  
 おける庭と建築—庭と建築を総合的にみる—  
 平戸の劇場旧恵比須座の調査検討と再生の提……………茶木 敏 之  
 案～全国芝居小屋の類例を参考に～  
 三溪園旧原邸 壁下張文書の分析による原邸……………菊田 仁  
 の造営過程の検討—造園の様相を中心に—……………海津 圭 子  
 平戸市光明寺・雄香寺の建築について  
 平戸市田助町における町並の調査検討～平戸……………對馬 雄 一  
 田助浦の建築 その1～  
 平戸市田助町の古川家住宅・永山家住宅・旧……………川崎 高 大  
 鶴屋旅館の調査研究～平戸田助浦の建築その  
 2～  
 平戸イギリス商館の検討—その位置と建物の……………中村 育 代  
 様相—  
 佐賀市古澤家住宅の調査研究—伝多久御姫様……………長谷川 佳 代  
 御殿の真疑究明—  
 平戸市崎方町の建物調査と活用の提案 レン……………深井 麻 子  
 が倉庫再生と町家のすまい方提案を中心に  
 建築板金工による鬼板製作の検討—道具, 製……………清水 明 仁  
 作工程, 道具名称などを中心に—  
 福岡城潮見櫓の復原研究—残存材木の調査成……………吉田 由 美  
 果をもとに—  
 彫刻を中心とした横浜の山車の検討—横浜の……………鷹尾 和 顕  
 山車の研究その1—  
 横浜市金沢区三艘における山車の検討—横浜……………田中 一 眞  
 の山車の研究その2—  
 平戸市木引田町商店街のシャッター修景提案……………渡辺 彰 吾

## 室伏研 建築計画・建築設計

単体または複合する建築及びその外部空間の企画・計画・設計に関する調査研究

## [修士設計]

『都市居住におけるcapacityとactivityに關す……………今井不二男  
 る考察』  
 SPOT HOUSING まだらな都市における……………古谷 洋 平  
 <滞>の形

## [卒業論文]

ニューゴールデン街—新宿ゴールデン街サロ……………石井 洋 尊

ンカルチャー街化計画ー  
 Layer of Interfusion .....井上雄一  
 Nestle in the forest .....王子綾美  
 活動体～アクティビティを通じて地域社会に……大嶋和人  
 開かれた教育の場～  
 Yokosuka art parkー鑑賞から体験の場へー……菊池留奈  
 transitional & directional.....小東美紀  
 回流空間 .....富田健太郎  
 flowing -JIKU- center .....中井浩司  
 Consciousness Housingー領域を広げるー……中山武久  
 町工場サポートセンターー町工場再生と地域……深澤歩水  
 活性化ー  
 空<sup>びんくちろあり</sup>地のリノベーション.....秋永絵理  
 Communicable space.....荒木麻美子  
 urban square .....金指真介  
 connectionー領域感による覚醒ー……河内英昭  
 intimate connect .....小林利行  
 3家族+ $\alpha$ の住居による『ネットワーク住居』……佐々木誠  
 ～キーワードはDNA～  
 neo-potential .....富澤由希  
 横田国際空港～人々の掛け橋となる建築～……西村綾子  
 Mean<sup>3</sup>ー自ら見出す時間帯ー……橋本逸  
 Reframing 全体部分.....松葉裕美  
 SHIFT～現代のasile空間の生成～……毛利智教

## 山家研 建築計画・建築設計・都市計画

建築と情報の関わりについての研究，空間記述に関する研究，都市居住に関する諸問題

### [修士論文]

コンビニからみた都市空間把握に関する研究……高橋信悟  
 木造密集地域：鶴見区生麦における都市居住……佐々木泉  
 の提案

### [卒業論文]

Dimensional-streetーアンビエラルカルな身……市川庄太  
 体性を帯びた空間へー  
 JAM Creator's Life .....落合祐貴  
 REGULATOR for action.....鈴木将人  
 都心居住者のコミュニティー東京都渋谷区神……斎藤かな  
 山町を対象としてー  
 横浜市都市マスタープラン策定における住民……原優子  
 参加の取り組みーインターネット利用の可  
 能性ー  
 コミュニケーションスタイルの変容と建築・……山澤洋平  
 都市空間  
 地方都市商店街の衰退ー岐阜県関市：本町商……平下慎一郎  
 店街の場合ー  
 SUBLIMINAL ARCHITECTURE.....牟田和正  
 横須賀～駅のコミュニティー～.....磯晋  
 underground 胎内潜り .....大熊鉄之助  
 Sora no namae project～点在するあそびの公……興梠由希子  
 共空間～  
 間・抜けデザイン／プログラム～鎌倉駅西口……小松幸子  
 における生涯学習複合施設～

言葉の幻想 下北沢シアター・ファクトリー……下川梨絵  
 Prevention of Disaster 災害に強い街と人を……杉山周平  
 つくる

再起動 ー小田原図書館renovationー……中村信浩  
 Arts×Viral×IdentityーMade in Roppongiを……南平拓作  
 目指してー

corner SHOP 都市ーTokyoを歩く人々の舞……近藤史門  
 台ー空間ー建築

## 化学教室

### 田嶋研究室 コロイド及び界面化学

熱力学的解析による両親媒性物質の界面物性と分子構造，  
 機能性組織分子膜の調製とその吸着特性，リン脂質二分子  
 膜の熱特性，逆ミセル法による金属ナノスフェア超微粒  
 子の調製，同一の分子構造を持つ一鎖型と二鎖型の界面活  
 性剤における界面活性，均一縮重合高分子の自己組織体

### [修士論文]

逆ミセルで調製したアモルファスシリカ微粒……金子剛典  
 子の生成機構とその物性

吸着法による単一粒子層膜の作製とその物性……玉城浦  
 に関する研究

リン脂質ラメラ液晶を用いた新規な三相乳化……筒井喬紘  
 系とその物性に関する研究

### [卒業論文]

リン脂質二分子膜の自己組織化に対する熱力……加藤創  
 学的安定性

均一縮合系高分子の自己組織化とその物性……高柳真里子  
 逆ミセルを反応場としたTiO<sub>2</sub>微粒子の作製と……亀井啓輔  
 その物性

ナノサイズ炭素微粒子の固定分離法に関する……中泉智  
 研究

機能性二分子膜を用いた三相エマルションの……阿久津雅之  
 固体表面への吸着性

界面活性剤とビルダー剤との相溶性とその安……菅野敬子  
 定性

### 亀山研究室 有機機能化学

有機化合物の形と機能に関する研究ー新規大環状化合物の  
 合成と性質，多分岐構造を有する分子の合成と機能ー環境  
 調和型物質変換による機能材料の創製ー新しい固相反応，  
 ハイブリッド型光重合開始剤の開発，新規両親媒性物質  
 の合成と水中での分子集合体形成

### [卒業論文]

卒業研究テーマ

ジ(エチレンオキシド)鎖を有するハイパーブ……滝口幸繁  
 ランチポリマーの合成と性質

ジブチルアミノトリアジン骨格を有する種々……内藤佑介  
 の大環状スルフィド類の合成と開環重合

ジブチルアミノトリアジン環とヒリジン環を……畑中 純 合  
有する大環状スルフィドの合成と固相開環重

# 講演会開催記録 (2001.10~2002.9)

## 工学部主催講演会

横浜キャンパス23号館竣工記念  
 神奈川大学公開講演会  
 「大学と科学教育-未来への可能性-」  
 日時：平成13年12月15日（土）13:30~16:30  
 場所：16号館セレストホール

(1)

演題：大学の研究と教育

講師：国立情報学研究所所長 末松安晴氏

講演要旨：

教育は知識の伝承を目標とする大学の本筋であり、研究とは離れた存在である。しかし、教育のもう一つの面である、考える力の育成には研究活動の貢献が大きい。特に、大学院教育ではその重みが増す。大学の研究と教育の最近の課題について、個人的な経験を交えながら述べたい。

(2)

演題：研究者のこころ

講師：東京理科大学 向山光昭氏

講演要旨：

歴史があるから明日がある。大学企業、またその中の研究グループにはそれぞれ歴史があり、そこに所属する一人一人についても個人個人の歴史がある。仕事を通じて培われたよい歴史を持った個人個人が集まれば、よいグループができ、また、逆によりグループからはよい個人が育ってくる。すなわち、歴史には重要な意味があり、歴史があるからこそ明日の仕事が発展することになる。

ここでは、研究者のこころについて、キーワードと共に次の研究の展開に役立つと思われる事柄を述べたい。

演題：廃棄物紛争における技術論争と技術者の役割

講師：未来市民法律事務所弁護士 梶山正三氏

日時：平成13年10月12日（金）16:00~17:30

場所：23号館206教室

講演要旨：

1) 廃棄物政策と廃棄物処理の現状、2) 廃棄物処理をめぐる地域紛争の現場、3) 廃棄物問題における技術論争の実際、4) 廃棄物問題における技術者の役割、5) 予防と治療-日本の選択とスウェーデンの選択、について講演された。

演題：宇宙から学んだ最先端テクノロジー

講師：三鷹光器株式会社 第一製造課 課長 三浦勝弘氏

日時：平成13年11月7日（水）16:20~18:00

場所：23号館301教室

講演要旨：

天文学者は観測用ロケットや人工衛星を打ち上げ、未知なる宇宙の謎を解明している。これらに使われる観測機器には極限の小型軽量化と、高真空かつ温度変化の激しい宇宙空間で“精密”を維持する技術が要求されている。これらの技術が近年のIT産業を軸とする超精密加工、半導体製造装置等の

最先端加工分野において利用されている。本講演では、1984年に実際にスペースシャトルに搭載され、無事帰還したオーロラ観測用テレビカメラの実物を紹介し、天体観測機器の機構を説明すると共に、これらの技術を応用し作りあげた三次元形状測定器や光素子実装装置、X線ステッパーなどが紹介された。

演題：ホルムアルデヒド濃度を対象とした今後の住宅換気設備のあり方について

講師：東京理科大学 倉淵隆氏

日時：平成14年6月3日（月）16:20~17:50

場所：16号館セレストホール

講演要旨：

現在シックハウス症候群に関わる物質としてホルムアルデヒドが注目されている。住宅におけるホルムアルデヒドの扱いに関して、まず行政における取り組みについて概観し、発生源、濃度実測、許容範囲、実態調査など建築環境における観点から説明し、ホルムアルデヒド対策として今後の住宅換気設備のあり方を解説された。

演題：機能性共役ポリマーの創製と特性

講師：京都大学大学院 増田俊夫氏

日時：平成14年6月18日（火）16:30~18:00

場所：1号館804室

講演要旨：

関連ポリマーの合成を中心に次の項目について紹介された。1) 置換アセチレンのリビング重合系の開発と応用、2) 芳香族ポリアセチレン膜の合成と気体分離膜への応用、3) らせん状ポリアセチレン類の合成と特性、4) 主鎖に機能性基を有する共役ポリマーの合成と特性。

講演演題：「Nano-scale Self-assembly and Functions of Block Copolymers」

講師：Department of Materials Science & Engineering  
 Cornell University Prof. Christopher K. Ober

日時：平成14年6月26日（水）16:00~17:40

場所：神奈川大学23号館306号室

講演概要：

ブロックコポリマー（2種類、あるいは3種類のポリマーが共有結合で結合したポリマー）は、ナノスケールで特徴的な自己組織化を示し、それぞれの主鎖構造や長さ（分子量）の割合などにより、層状構造、ラメラ構造、あるいはシリンダー構造などのユニークなマイクロ構造を形成します。本講演では、液晶ポリマーとコイル状ポリマーからなる液晶-コイルブロックコポリマー、汎用ポリマーと含フッ素ポリマーからなるブロックコポリマーが形成するマイクロ構造、ポリマーフィルムの表面エネルギーの制御などについて、いくつかの興味深い例を紹介いたします。また、ブロックコポリマーの特

微を活かした機能材料への応用展開についても解説いたします。

## 工学研究科主催講演会

演題：ホール設計の先端－響きを求めて－

講師：福地智子氏（㈱永田音響設計・取締役・プロジェクトチーフ）

日時：平成13年12月10日（月）16：20～17：50

場所：16号館 セレストホール

講演要旨：

ホールはもう一つの楽器といわれ、クラシック音楽芸術は作曲・楽器・演奏とともに名ホールによって育つといわれる。プロの音楽芸術家の使用に堪えるホール設計には、生半可な技術水準では通用しない厳しい世界がある。ホール企画・設計・建設・運用に亘って世界的に先端を走る永田穂音響設計にあって、その中心的役割を担い、カザルスホールをはじめとして名声の高い数々のホールを実現してきた福地氏がその中核技術である大空間音響シミュレーション手法とその活用技術を中心に講演された。

演題：構造デザインの魅力

講師：金箱 温春氏（金箱構造設計事務所・所長）

日時：平成14年7月8日（月）16：20～17：50

場所：16号館 セレストホール

講演要旨：

建築が作られていく中で構造の役割は大きく、建築と構造

の関わりは重要と考えられる。構造デザインとは、構造の仕組みを作り出していく創作行為であるが、一般的な手法は無く、建物ごとに個別の解を探し、作り出していくものである。ここに、構造デザインの難しさと面白さがある。また、力学を基本として構造を組み立てていくということが構造デザインの特徴でもあり、力学を実際の構造物にどのように応用していくかも重要なことである。今回の講演では、以上のような背景を基に、構造デザインの取り組み方について事例を中心に講演された。本講演によって構造デザインの魅力を知り、多くの院生及び学部生が構造への興味を持ってもらえたと期待される。

## 工学研究所主催講演会

演題：藤森流建築を語る

講師：藤森照信教授（東京大学）

日時：平成14年5月22日（木）16：20～17：50

場所：10号館 10-42室

講演要旨：

著名な建築史家であり、かつ建築家でもある氏が、建築探偵と称して世界中を飛び回り、そこで出会った大岩石の住居、樹木を刳りぬいた教会、断崖絶壁の庵など、これまで機能主義一辺倒のなかで抜け落ちてきた摩訶不思議な建築の紹介を行なわれた。次にそのアノニマスな建築の強い影響のもとに制作してきた自身の作品を、表現、素材、技術等にわたって、ビジュアルに解説していただいた。

## 学科・教室主催講演会

### 電気電子情報工学特別講義Ⅱ

演題：個人認証技術の現状について

講師：日立中央研究所 河野美由紀氏

日時：平成14年4月11日（木）14：40～16：10

場所：23号館206教室

講演要旨：

管理区域の入退出管理、インターネットの普及に伴う新形態の商取引等、心理的抵抗感が少なく、高精度な個人認証技術への要求が高まっている。本講義では、現在各方面で研究開発されている個人認証技術について、その特徴、利点、欠点などを比較、解説する。

演題：液晶ディスプレイの現状と将来技術

講師：日立製作所 二見利男氏

日時：平成14年4月18日（木）14：40～16：10

場所：23号館206教室

講演要旨：

カラー放送が開始されて既に40年が過ぎようとしている。またパーソナルコンピュータが劇的に普及され卓上型のデスクトップPCから携帯型のノートPCへと発展してきた。この過程でフラットディスプレイ技術の貢献は偉大であり、中でも液晶ディスプレイ技術の発展は目覚ましいものがある。ここでは、液晶ディスプレイの現状と将来技術について述べる。

演題：インターネット時代の新ソフトウェア技術入門

講師：北海道大学 栗原正仁氏

日時：平成14年4月25日（木）14：40～16：10

場所：23号館206教室

講演要旨：

インターネットの普及はソフトウェア技術にも革新をもたらし、Javaベースの通信あるいは分散ソフトウェア技術を発展させ、携帯電話のiアプリやエージェント技術につながっている。この講義では、その基礎概念をわかりやすく説明する。

演題：21世紀のエネルギー・環境とそれを支える先端技術

講師：電力中央研究所 佐々木三郎氏

日時：平成14年5月9日（木）14：40～16：10

場所：23号館206教室

講演要旨：

本講義では、エネルギー資源、地球温暖化など21世紀のエネルギーと環境や分散型電源の開発動向、電力自由化の方向を解説する。その上で、問題点解決のため、超電導、パワエレやITなど先端技術の重要性を述べる。

演題：インターネットと電話網

講師：東京工業大学 酒井善則氏

日時：平成14年5月16日（木）14：40～16：10

場所：23号館206教室

講演要旨：

IP電話のように、インターネットを使った新しい音声サービスが行われるようになってきている。本講演ではIP電話の動向について話すとともに、今後電話網、インターネットがどのような関係を持って発展していくかを論じる。

演題：風力発電所の計画と建設の概要及び今後の課題

講師：電源開発株式会社 沼田徹夫氏

日時：平成14年5月23日（木）14：40～16：10

場所：23号館206教室

講演要旨：

本講演では、実際の風力発電所建設に係る、調査、計画及び建設の概要について述べるとともに、実際に運転、保守業務を通して計画時点との相違や、問題点が明らかになったことについて、その解決のための方向について解説する。

演題：音で見たり量ったりする魚の世界（Acoustics in Fishery）

講師：東京水産大学 古澤昌彦氏

日時：平成14年5月30日（木）14：40～16：10

場所：23号館206教室

講演要旨：

魚も家畜と同じように養殖する時代になりました。さらに、川を遡上する鮭等の数を正確に知ることは大変重要です。これからの日本を支える魚類の飼育や管理に関し、最新のIT技術を応用した海洋音響学について話します。

演題：サイバースペースにおけるコミュニケーション環境の展開

講師：NTTサイバースペース研究所 小林稔氏

日時：平成14年6月6日（木）14：40～16：10

場所：23号館206教室

講演要旨：

本講義では、国際的視点を含め、21世紀の電力を支える電源として分散型電源の動向も含め解説し、地球温暖化など環境問題との関わりについても解説する。その上で、21世紀のエネルギーと環境問題の解決のための、先端技術の重要性を述べる。

演題：ワイヤレス通信とこれを支える化合物半導体デバイス

講師：日本電気 葛原正明氏

日時：平成14年6月13日（木）14：40～16：10

場所：23号館206教室

講演要旨：

情報通信社会において、ワイヤレス通信が果たす役割が年々大きくなっている。本講では、モバイルとブロードバンドが特長であるワイヤレス通信の進展を支える化合物半導体材料とデバイス技術について、現状と今後の展望について紹介する。

演題：基幹製品・火力発電機の開発トピックス

講師：日立製作所 井出一正氏

日時：平成14年6月20日（木）14：40～16：10

場所：23号館206教室

講演要旨：

近年、シンプルでオペレーションの容易な空気冷却方式の火力発電機が開発されてきた。このような空気冷却発電機の開発を支えてきた、三次元磁界解析等の大規模高精度計算、伝熱性能の高い新絶縁材料や新タイプの通風方式など、新技術について解説する。

演題：半導体ICの今昔

講師：NTTエレクトロニクス 辻村正実氏

日時：平成14年6月27日（木）14：40～16：10

場所：23号館206教室

講演要旨：

私が入社した頃 今から約30年前のICはほとんどすべてバイポーラICでした。その後MOS ICが発展を遂げ、今やIC1個で日経新聞100日分を記憶できるまでになりました。この間プロセス技術も長足の進歩を遂げ、線幅は10 $\mu$ mから0.1 $\mu$ mの世界に入りつつあります。一方 ライン建設に設備投資も莫大になり、今や1ライン1,000億円を超えつつあります。このような発展段階を私の経験を織り交ぜてお話しします。

演題：e-Learningシステムの動向とシステム導入事例

講師：全日空 加賀義隆氏

日時：平成14年7月4日（木）14：40～16：10

場所：23号館206教室

講演要旨：

近年、大学、企業が教育ツールとして注目し導入しつつあるe-Learningシステムの動向について、ユーザー要件、システムの機能、技術上の課題等を中心に説明する。また、システム導入事例は、開発担当者の経験談を交えて紹介する。

演題：知的財産権との関わりについて

講師：富士通 錦織御国氏

日時：平成14年7月11日（木）14：40～16：10

場所：23号館206教室

講演要旨：

知的財産権関連の一般動向や利用に際しての留意点などをインターネット利用環境を踏まえてご紹介し、社会実践での端緒となる情報を獲得していただけることを狙いとします。

## 応用化学科主催講演会

演題：我が国の主な規制薬物～その分析と鑑定

講師：警視庁科学捜査研究所副所長 安藤 皓章 氏

日時：平成13年10月17日（水）16：00～17：30

場所：23号館206教室

講演概要：

オウム事件の際サリンの鑑定に参加し、その後の裁判では証人として積極的に証言している演者に、日本における様々な規制薬物の分析方法やエピソードなどについて講演していただいた。

演題：含ケイ素ポリマーの精密設計

講師：北陸先端科学技術大学院大学 教授 川上 雄資 氏

日時：平成13年10月24日（水）15：30～17：00

場所：1号館804会議室

講演概要：

含ケイ素ポリマーは撥水性、高気体透過性、耐熱性など炭素系ポリマーと異なる特徴的な性質を示す。本講演では、含ケイ素ポリマーの機能デザインと立体化学の制御を中心にケイ素化合物の関与する新しい反応についても講演していただいた。

演題：Continuous reduction of NOx with octane over a silver/alumina catalyst in oxygen-rich exhaust gases

講師：Abo Akademi University 教授 Lars-Eric Lindfors 氏

日時：平成14年7月18日（木）15：30～16：30

場所：23号館310教室

**講演概要：**

演者らはアルミナ担持銀触媒で還元剤としてオクタンを用いると、酸素過剰雰囲気下の排ガスからのNO<sub>x</sub>除去に有効であることを見出している。本講演では、この触媒を実用化するための問題点やその解決策などについて講演していただいた。

演題：糖質高分子の医学・薬学への応用

講師：東京工業大学大学院 教授 赤池 敏宏 氏

日時：平成14年7月19日（金）17：00～18：30

場所：23号館306教室

**講演概要：**

本講演では、生体組織を模倣した細胞の培養方法や生体組織工学のための新規細胞培養用マトリックスの開発等、高分子科学と生命科学の融合を目指した糖質高分子による肝細胞の分子認識・シグナル伝達の制御について講演していただいた。

演題：High selectivity preferential oxidation catalysts for CO removal from hydrocarbon-derived reformates for PEM fuel cells

講師：Paul Scherrer Institute Dr. E. Newson 氏

日時：平成14年7月22日（月）15：30～16：30

場所：23号館205教室

**講演概要：**

炭化水素の部分酸化によるPEM燃料電池のための水素製造では、生成水素中に含まれる一酸化炭素を選択的に酸化し二酸化炭素として除去する必要がある。本講演では、低温でこの反応に対して高活性・高選択性を示すRu/Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>系の触媒開発等について講演していただいた。

**建築学科連続講演会**

演題：歴史的建築物の構造と修復

講師：花里利一博士（大成建設 田治見エンジニアリングサービス）

日時：平成13年10月29日 16：20～17：50

場所：23号館 201講堂

**講演要旨：**

- 1) イスタンブールのハギア・ソフィア大聖堂の構造調査、耐震性と構造モニタリング、歴史地震と中央ドーム崩壊の関係について紹介。
- 2) フィリピンの世界遺産バロック石造教会『パオアイ教会』の構造調査と構造修復に向けての提案。
- 3) 富山県氷見市に建設している伝統構法木造五重塔の構造設計。伝統的技法による宮大工の設計に、構造補強を加え、現代の解析技術を駆使して、地震や風に対する安全性を確認した。
- 4) ギリシア・バルテノン神殿と法隆寺五重塔の耐震性の共通点と構造修復の考え方について紹介

演題：自作を語る

講師：栗生 明教授（千葉大学工学部建築学科）

日時：平成13年11月5日（月）16：20～17：50

場所：16号館 セレストホール

**講演要旨：**

近年、「環境」という言葉が多くの分野でクローズアップされている。栗生氏は、自作を「環境としての建築」として語り、時代の問題と共振させる。そのテーマは、建築の形態

を「周辺環境」と調和させ、時には溶けるように「消す」とうことである。そのことは、「周辺環境」と建築との「関係性」の問題も含む。氏は作品を通し、周辺環境に応じた多様な設計方法を提示された。

**数学教室主催講演会**

演題：モーメント問題とその応用

講演者：李 春吉（延辺大学, 中国）

日時：平成13年12月13日（木）13：00～14：30

場所：6号館412教室

**講演概要：**

李春吉教授は作用素論でのモーメント問題で優れた業績をあげている。この講演では、この分野での最近の結果について講演された。

演題：p-hyponormal operators and Aluthge transforms

講演者：Il Bong Jung（Kyungpook National University, 韓国）

日時：平成14年1月7日（月）13：00～14：30

場所：6号館413教室

**講演概要：**

Il Bong Jung 教授は p-hyponormal をはじめとする非正規作用素の研究において、世界的に高い評価を受けている。

この講演では p-hyponormal 作用素と Aluthge transform について講演された。

演題：Weierstrass semigroups at pairs of points on a bielliptic curve

講師：Seon Jeong Kim（Gyeongsang Nat. Univ.）

日時：平成14年1月18日（金） 3：30～5：00

場所：6号館413室

**講演概要：**

（講師のアブストラクトより抜粋）We found all candidates for a Weierstrass semigroup at a pair of Weierstrass points, on a bielliptic curve, whose first nongaps are four. Then we consider examples showing that such semigroups actually occur on bielliptic curves.

演題：On the number of defining equations of codimension two smooth varieties

講師：Sijong Kwak（KAIST, Korea）

日時：平成14年2月4日（月） 2：30～3：50

場所：6号館413室

**講演概要：**

（講師のアブストラクトより抜粋）My talk aims to give a classification of projective smooth varieties X with extremal linear spaces, or next to extremal linear space of X, which generalizes the work of M. Bertin who classified the varieties with extremal secant lines.

演題：On limits of towers over finite fields.

講師：Arnaldo Garcia（IMPA, Brazil）

日時：平成14年2月4日（月） 4：10～5：30

場所：6号館413室

**講演概要：**

（講師のアブストラクトより抜粋）We are going to mention results on the asymptotics of the number of rational points as the genus of the curves goes to infinity（the finite field

being fixed!)

演題：Realcompactifications of topological groups

講師：Miroslav Husek 教授 (Charles 大学)

日時：平成14年6月21日 (金) 13:00 ~ 15:00

場所：6号館413教室

講演概要：

Husek教授はチェコのトポロジーのナンバーワンの立場にあります。今回の講演では、位相群に関する古い問題とその解決および関連する結果について講演されました。

演題：On extraresolvable countable spaces

講師：Salvador Garcia Ferreira 教授 (Ciudad Universitaria)

日時：平成14年7月8日 (月) 15:00~16:30

場所：6号館413教室

講演概要：

Garcia教授は位相空間論において最近多くの研究者が注目

している位相的性質のresolvable空間やextraresolvable空間の研究者で、これらの概念の歴史やこれからの展開、また未解決問題などを含めて講演していただいた。

## 化学教室主催講演会

演題：「シリル化モノマーを用いる縮合系高分子の合成」

講師：岩手大学工学部応用分子化学科 大石好行

日時：平成13年11月28日 (水) 13:00~17:40

場所：神奈川大学23号館304号室

講演概要：

N-シリル化ジアミンやO-シリル化ビスフェノールなどのシリル化モノマーを用いる縮合系高分子の合成の特徴や有用性について概説した。また、この合成方法を用いた脂環式ポリイミドの合成、シロキシ基含有ポリエーテルなどの合成、および芳香族ポリグアナミン-シリカ複合体の作製など、最近の研究例を紹介した。

## 編 集 後 記

工学部報告は、本号が第41号になる。本号ではこれまでの「工学部の研究教育活動の積極的広報」の編集方針を踏襲し、新たに2つの記事を企画した。一つは、各学科・教室からの報告記事を若手教員特集としたことである。巻頭言に工学部長から若手教員に対するメッセージを頂き、小生の他6名の若手教員にそれぞれの研究、教育内容に対して詳しく紹介して頂いた。もう一つは、2001年11月にJABEE（日本技術者教育認定機構）による試行審査を受けられた応用化学科の山村先生による報告記事である。本記事は今後、他学科でJABEEの認定を受ける際にも大いに参考にさせて頂きたいと考える。

また、工学部通信の内容は、工学部広報委員会により今年度から本学のホームページにも掲載されており、広く情報公開を行っている。

今後、工学部構成員の皆様方のご意見を広く取り入れて、「工学部報告」および工学部の広報活動が益々発展することを願う。

最後に、研究、教育活動にお忙しいところ、工学部長をはじめ多くの方々に原稿の執筆を引き受けて頂きましたことを心より感謝申し上げます。

(機械工学科 竹村兼一)