

神奈川大学  
工 学 部 通 信

*NEWS*  
*FROM*  
*FACULTY OF ENGINEERING*

1. 研究活動 2010.10～2011.9
2. 研究分野紹介および平成22年度博士論文・修士論文・卒業テーマ一覧
3. 講演会開催記録 2010.10～2011.9

1. The List of Research Activities (2010, Oct.～2011, Sept.)
2. The List of Laboratory Activities and Student Papers (Academic Year 2010)
3. Public Lectures (2010, Oct.～2011, Sept.)

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

# 研 究 活 動

## 凡例

### 研究活動成果報告の分類

- ・ 研究論文Ⅰ：査読のある学会誌に掲載された研究論文
- ・ 研究論文Ⅱ：査読のある会議の会議録に掲載された研究論文
- ・ 建築作品：建築学科
- ・ 口頭発表：会議の会議録に掲載された研究論文
- ・ 学術誌：専門学術雑誌に掲載された論文等
- ・ 著書
- ・ 調査報告書：学会等の委員会や公的機関が公表した調査報告書，科研費の最終報告書
- ・ 講演：学会等の招待講演と基調講演を含む
- ・ 助成金：科研費など
- ・ 研究奨励寄付金：企業からの寄付金（契約そのものに守秘義務がある場合等を除く）
- ・ 受託研究
- ・ 取得特許
- ・ 公開特許
- ・ 褒賞
- ・ 海外出張：学会，国際会議の論文委員会，座長，調査等による出張
- ・ 学位：学位授与

## 機械工学科

### 研究論文Ⅰ

- Kenji Hashimoto, Hun-OK Lim and Atsuo Takanish, "Disturbance Compensation Control for Biped," *Advanced Robotics*, Vol.25, No.3, pp.407-426, (2011-02)
- T.Shishido, K. Ubata, K. Kunio, A. Yoshikawa and S. Okada: XPS and Magnetization Measurements for Perovskite-Type  $\text{HoRh}_3\text{B}_x$ , *Pacific Science Review*, Vol. 13, No. 1, pp.71-74. (2011-6)
- Shotaro Nishiguchi and Masahiro Shoji, "Boiling Heat Transfer of Butanol Aqueous Solution -Augmentation of Critical Heat Flux-", *J. ASTM International*, Vol.8, No.6 ID JAL103452 (2011)
- E. Urata and K. Suzuki, "Stiffness of the elastic system in a servo-valve torque motor", *Proc. Instn Mech Engrs, Part C: J. Mech. Eng. Sci.*, Vol.225, No.C8, pp.1963-1972 (2011-8).
- H. Kim and K. Takemura, Influence of Water Absorption on Creep Behaviour of Carbon Fiber/Epoxy Laminates, *Procedia Engineering*, Vol.10, pp.2738-2743(2011-6)
- H Katogi, K Takemura and Y Shimamura, Mechanical Properties of Carbon Fiber Reinforced Plastics under Hot-Wet Environment, *Key Engineering Materials*, Vols.462-463, pp.207-212 (2011-6)
- H. Kim, M. Sakiyama and K. Takemura, Effects of Thermal Cycling and Freezing after Water Absorption on Tensile Properties of Green Composite, *Advanced Materials Research*, Vols.150-151, pp.961-964 (2011-4).
- K Takemura, Molding Conditions and Mechanical Properties of Jute Fiber Reinforced Composite, *Key Engineering Materials*, Vols.452-453, pp.261-264 (2011-1)
- Y. Nakao and M. Ishikawa, Angular Position-Control of Fluid-Driven Bi-Directional Motor, *Proceedings of the Institution*

of Mechanical Engineers, Part C: *Journal of Mechanical Engineering Science*, Vol. 224, No. C11, pp. 2350-2362, (2010-11).

中尾, 新宮, 大林「小型流体駆動スピンドルの回転速度制御用ロータリ形流量制御弁」日本機械学会論文集(C編)第77巻, 774号, pp. 514-526, (2011-2).

山崎徹, Maksyutov Stanislav, 過渡SEAによる一様平板構造物の衝撃応答解析の実験検証法, 日本機械学会論文集C編, 77巻776号, pp. 1201-1212, (2011-4)

黒田勝彦, 山崎徹, 橋本崇史, エネルギー解析による機械製品の実稼動時の入力パワーの推定, 日本機械学会論文集C編, 77巻777号, pp. 1737-1747, (2011-5)

沼田臨, 山崎徹, 平板の曲げ振動インテンシティのモード展開, 日本機械学会論文集C編, 77巻780号, pp.2971-2981, (2011-8).

### 研究論文Ⅱ

Przemyslaw Kryczka, Kenji Hashimoto, Hideki Kondo, Aiman Omer, Hun-ok Lim and Atsuo Takanishi, "Stretched Knee Walking with Novel Inverse Kinematics for Humanoid Robots," *Proceedings of the 2011 IEEE/RSJ International Conference on Intelligent Robots and Systems*, pp.3221-3226, San Francisco, CA, USA, (2011-9).

Kenji Hashimoto, Yuki Yoshimura, Hideki Kondo, Hun-ok Lim and Atsuo Takanishi, "Realization of Quick Turn of Biped Humanoid Robot by Using Slipping Motion with Both Feet," *Proceedings of the 2011 IEEE International Conference on Robotics and Automation*, pp. 2041-2046, Shanghai, China, (2011-5).

Aiman Musa M. Omer, Hun-ok Lim, and Atsuo Takanishi, "Simulation Study of a Bipedal Robot Jumping Motion Approach on Moon Gravity," *IEEE International Conference on Robotics*

- and *Biomimetics* (Robio 2010), pp. 218-222, Tianjin, China, (2010-12).
- Kenji Hashimoto, Yuki Takezaki, Kentaro Hattori, Hideki Kondo, Takamichi Takashima, Hun-ok Lim and Atsuo Takanishi, "A Study of Function of the Human's Foot Arch Structure Using Biped Humanoid Robot," *Proceedings of the 2010 IEEE/RSJ International Conference on Intelligent Robots and Systems*, pp. 2206-2211, Taipei, Taiwan, (2010-10).
- Hun-ok Lim, Shoji Machida, "Mechanism and Control of Coaxial Double Contra- Rotation Flying Robot," *Proceedings of International Conference on Control, Automation and System 2010*, pp.1109-1114, (2010-10).
- Hun-ok Lim, T.Yoshida, "Online Walking Pattern Generation for Biped Walking," *Proceedings of International Conference on Control, Automation and Systems*, pp.1816-1821, (2010-10).
- Masahiro Sasada, Isamu Aoki, "Influence of the Blank Holding Force on the Punch Deflection in Shearing", *Proceedings of the 10th International Conference on Technology of Plasticity*, pp.596-600, (Aachen ,Germany, 2011-9).
- Masahiro Shoji and Shotaro Nishiguchi, "Boiling Heat Transfer of Butanol Aqueous Solution", *Proc. 9th ICNMM, Paper No.58297* (Alberta, Canada, 2011-6)
- H. Kim, S. Miyamoto, Y. Takada and K. Takemura, Effect of Surface modification on Flexural Properties of Jute Fiber Green Composite, *Proc. of the 18<sup>th</sup> International Conference on Composite Materials*, pp.1-5 (CD-ROM) (Korea, 2011-8).
- Y. Nakao, H. Niimiya and T. Ohbayashi, "Design of Rotary-Type Flow Control Valve for Control of Water-Driven Spindle", *Proc. of ASME 2010 International Mechanical Congress and Exposition*, CD-ROM, (Vancouver, 2010-11).
- T. Sano, M. Nagashima, Y. Nakao and K. Suzuki, "Driving Performance of Water Driven Stage", *Proc. 4<sup>th</sup> Intl. Conf. on Manufacturing Machine Design and Tribology*, pp.185-186, (Gamagori, 2011-4).
- Y. Nakao, M. Nagashima, T. Sano and K. Suzuki, "Design of Feedback Control System for Water Driven Stage", *Proc. 11<sup>th</sup> Intl. Conf. of the European Society for Precision Engineering and Nanotechnology*, Vol. 1, pp. 335-338, (Como, 2011-5).
- Y. Nakao T. Sano, M. Nagashima and K. Suzuki, "Model Verification and Design of Speed Control System of Water Driven Stage", *Proc. ASME 2011 Intl. Design Engineering Technical Conf.*, CD-ROM, (Washington DC, 2011-8).
- ## 口頭発表
- 青木勇, 葛城翔太, 鈴木淳, 「プレス成形における要素技術の開発とその体系化に関する研究」, 日本機械学会東海支部第60期総会講演会, No. 113-1, CD-ROM論文集551, (2011-3).
- 青木勇, 笹田昌弘, 内藤侑貴, 松井亮, 「平押し法によるかえりなしせん断製品の寸法精度に関する研究」, 日本機械学会東海支部第60期総会講演会, No. 113-1, CD-ROM論文集552, (2011-3).
- 青木勇, 笹田昌弘, 土井拓二, 葛城翔太, 鈴木淳, 「プレス成形における要素技術の検討 一 小穴抜き加工における事例研究 一」, 平成23年度塑性加工春期講演会, pp.99-100, (2011-5).
- S. Itou and T. Hata, "Stress-focusing effect in a spherical zirconia inclusion with dynamic phase transformation under quenching process", *9<sup>th</sup> International Congress on Thermal Stresses 2011*, CD-ROM, (Budapest, 2011-6).
- 伊藤勝悦, 「異材異方性半無限体の接合層の界面き裂の応力拡大係数について」, 日本機械学会M&M2011材料力学カンファレンス, CD-ROM, (北九州市, 2011-7).
- 佐山恵亮, 鈴木雄貴, 林憲玉, "喜びと哀しみ, 怒りを表現するタツノオトシゴ型ロボットの開発," 日本機械学会2011年度年次大会DVD-ROM論文集, G150014, 東京都, (2011-9).
- 佐藤要, 大木拓, 林憲玉, "多関節型管内移動ロボットの開発," 日本機械学会2011年度年次大会DVD-ROM論文集, G150022, 東京都, (2011-9).
- 島本和弥, 砂川雅彦, 林憲玉, "電磁クラッチを用いた衝撃緩和機構の開発," 日本機械学会2011年度年次大会DVD-ROM論文集, G150023, 東京都, (2011-9).
- 市川達也, 大木拓, 林憲玉, "管内移動ロボットの開発," 日本機械学会2011年度年次大会DVD-ROM論文集, G150021, 東京都, (2011-9).
- 山田孝平, 田島健介, 林憲玉, "予見制御による2足歩行ロボットの 上体補償軌道の算出," 日本機械学会2011年度年次大会DVD-ROM論文集, G150013, 東京都, (2011-9).
- 野田翔平, 太田佳之, 林憲玉, "パーソナルモータビークルの機構と制御則の開発" 日本機械学会2011年度年次大会DVD-ROM論文集, G150015, 東京都, (2011-9).
- 野田翔平, 増田寛之, 林憲玉, "ファジィ制御を適用した4ロータフライングロボットの制御"第27回ファジィシステムシンポジウム講演論文集, pp.1237-1242, 福井県, (2011-9).
- 橋本健二, 竹崎裕記, 本橋弘光, 高本大己, 林憲玉, 高西淳夫, "人体運動シミュレータとしての2足ヒューマノイドロボットの開発 (第13 報: 歩行解析に基づいた極座標式遊脚軌道修正制御)," 日本ロボット学会第29回学術講演会予稿集, 1J2-2, 東京都, (2011-9).
- 高本大己, 橋本健二, 近藤秀樹, 竹崎裕記, 高嶋孝倫, 林憲玉, 高西淳夫, "人体運動シミュレータとしての2足ヒューマノイドロボットの開発 (第14 報: 水平面における人間の歩行の模倣が可能な下腿機構)," 日本ロボット学会第29回学術講演会予稿集, 1J2-3, 東京都, (2011-9).
- Przemyslaw Kryczka, Kenji Hashimoto, Hideki Kondo, Aiman Musua M. Omar, Hun-ok Lim, Atsuo Takanishi, "Unified Multi-task Inverse Kinematics for Humanoid Robots," 日本ロボット学会第29回学術講演会予稿集, 3Q2-3, 東京都, (2011-9).
- 橋本健二, 浅野哲平, 吉村勇希, 菅原雄介, 林憲玉, 高西淳夫, "脚部にパラレルリンク機構を用いた2足ロコモータの開発 (第20報: 足部6軸力覚センサの過負荷保護機構)," 日本機械学会ロボティクス・メカトロニクス講演会2011, 2A2-D06, 岡山県, (2011-5).
- 本橋弘光, 橋本健二, 吉村勇希, 竹崎裕記, 近藤秀樹, 高嶋孝倫, 林憲玉, 高西淳夫, "ヒト足部の足裏せん断弾性特性の測定," 第31回バイオメカニクス学術講演会予稿集, 1A2-4, pp. 35-38, 静岡県, (2010-11).
- 姜賢珍, 中村真志, 本橋弘光, 小田中浩平, 橋本健二, 西川浩介, 近藤秀樹, 林憲玉, 高西淳夫, 菅敬介, 加藤憲輔, "3点型路面検知足部機構を用いた2足歩行ロボットの不整地適応歩行の実現," 日本ロボット学会第28回学術講演会予稿集, 2D1-6, 愛知県, (2010-9).
- 金井隼人, 本多晃司, 西川昌宏, 江上正, 「レーザーレンジファインダを用いた移動体の位置推定」, 第53回自動制御連合講演会, No.269, 高知城ホール, 高知 (2010-11)
- 本多晃司, 天野桂介, 西川昌宏, 江上正, 「移動車両の可変速経路制御」, 第53回自動制御連合講演会, No.338, 高知城ホール, 高知 (2010-11)
- 福永彰彦, 赤須達也, 西川昌宏, 江上正, 「予見仮想目標値を用いた3次元経路制御」, 第53回自動制御連合講演会, No.410, 高知城ホール, 高知 (2010-11)

- 蓮井慧, 近藤謙次, 西川昌宏, 江上正, 「ロボットハンドによる柔らかい対象物の把持」, 第53回自動制御連合講演会, No.411, 高知城ホール, 高知 (2010-11)
- 池内亮, 西川昌宏, 江上正, 「宇宙エレベーター昇降実験機の開発」, 第43回計測自動制御学会北海道支部学術講演会, No.A9, 北海道大学, 札幌市 (2011-3)
- 津國哲郎, 西川昌宏, 江上正, 「宇宙エレベーター屋内実験装置の開発」, 第43回計測自動制御学会北海道支部学術講演会, No.A10, 北海道大学, 札幌市 (2011-3)
- 赤須達也, 福永彰彦, 西川昌宏, 江上正, 「経路誤差平面内の制御を考慮した3次元経路制御」, 第43回計測自動制御学会北海道支部学術講演会, No.A11, 北海道大学, 札幌市 (2011-3)
- 天野桂介, 西川昌宏, 江上正, 「経路制御手法によるNCフライス盤の制御」, 第43回計測自動制御学会北海道支部学術講演会, No.A12, 北海道大学, 札幌市 (2011-3)
- 近藤謙次, 蓮井慧, 西川昌宏, 江上正, 「摩擦錐を考慮したロボットハンドによる把持」, 第43回計測自動制御学会北海道支部学術講演会, No.A13, 北海道大学, 札幌市 (2011-3)
- 本多晃司, 西川昌宏, 江上正, 「すべりを考慮した車両の経路制御」, 第43回計測自動制御学会北海道支部学術講演会, No.A17, 北海道大学, 札幌市 (2011-3)
- 金井隼人, 西川昌宏, 江上正, 「レーザーレンジファインダを用いた移動体の位置推定」, 第43回計測自動制御学会北海道支部学術講演会, No.A18, 北海道大学, 札幌市 (2011-3)
- 東理 清人, 赤須達也, 西川昌宏, 江上正, 「経路誤差平面内の制御を考慮した3次元経路制御」, 第55回システム制御情報学会研究発表講演会, No.22, 大阪大学, 吹田市 (2011-5)
- 安藤啓太, 近藤謙次, 蓮井慧, 西川昌宏, 江上正, 「形態可変型ロボットハンドの把持」, ロボティクス・メカトロニクス講演会2011, No.1A1-I05, 岡山コンベンションセンター, 岡山市 (2011-5)
- 伊藤泰隆, 津國哲郎, 池内亮, 西川昌宏, 江上正, 「宇宙エレベーター昇降実験機の開発」, ロボティクス・メカトロニクス講演会2011, No.1A2-L02, 岡山コンベンションセンター, 岡山市 (2011-5)
- T.Egami, T.lkeuchi and T.Tsukuni, "Initiatives by the Egami laboratory for developing a space elevator climber", European Space Elevator Challenge, Munich University of Technology (Munich, Germany, 2011-8)
- T.Egami, T.Tsukuni and T.lkeuchi "Kanagawa University [Egami laboratory team] indoor experimental equipment introduction", European Space Elevator Challenge, Munich University of Technology (Munich, Germany, 2011-8)
- S. Shishido, K. Yubuta, A. Nomura, T. Mori, A. Yoshikawa, K. Kudou, S. Okada and Y. Kawazono: Formation and Hardness of Perovskite-Type Solution  $\text{La}_{1-x}\text{Sc}_x\text{Rh}_3\text{B}$ , ISBB 2011(17<sup>th</sup> International Symposium Boron, Borides and Related Materials (2011)TURKEY, p.187. Istanbul (2011-9)
- 工藤邦男, 岡田繁, 宍戸統悦, 湯蓋邦夫「アークメル法を用いた $\text{Ni}_3\text{B}_{12}$ 化合物の合成と諸性質」平成23年度化学系学協会東北大会, p.90. 仙台(2011-9)
- 宍戸統悦, 工藤邦男, 湯蓋邦夫, 森孝雄, 岡田繁, 田中雅彦他「ペロブスカイト型 $\text{YRh}_3\text{B}$ の化学結合様式および熱化学的性質」平成23年度化学系学協会東北大会, p.151. 仙台(2011-9)
- 鎌本喜代美, 岡田繁, 宍戸統悦, 工藤邦男「 $\text{MgSiO}_3$ と $\text{Mg}_2\text{SiO}_4$ の合成と $\text{NO}_x$ 吸着」平成23年度化学系学協会東北大会, p.195. 仙台(2011-9)
- 岡田繁, 森孝雄, 工藤邦男, 湯蓋邦夫, 宍戸統悦「希土類アルミニウム4ホウ化物の合成と磁化率測定」平成23年度化学系学協会東北大会, p.196. 仙台(2011-9)
- 宍戸統悦, 湯蓋邦夫, 森孝雄, 岡田繁, 工藤邦男, 野村明子他「 $\text{RT}_2\text{B}_2$ (R=希土類元素, T=遷移金属)と $\text{RT}_2\text{B}_2\text{C}$ の相関係に関する研究」, 日本セラミックス協会第24回秋季シンポジウム, p.208. 札幌 (2011-9)
- 岡田繁, 森孝雄, 工藤邦男, 宍戸統悦, 湯蓋邦夫「 $(\text{Na}_3\text{Mg}_{1-x})\text{AlB}_{14}$ 結晶の合成, 硬さと磁化率測定」, 日本セラミックス協会第24回秋季シンポジウム, p.209. 札幌 (2011-9)
- 工藤邦男, 岡田繁, 宍戸統悦, 湯蓋邦夫「アークメル法を用いたSi添加 $\text{Fe}_2\text{B}$ 化合物の合成と性質」日本セラミックス協会第24回秋季シンポジウム, p.405. 札幌(2011-9)
- 鎌本喜代美, 岡田繁, 宍戸統悦, 工藤邦男「共沈法による $\text{Mg}_2\text{SiO}_4$ の合成と $\text{NO}_x$ 吸着」日本セラミックス協会第24回秋季シンポジウム, p.432. 札幌(2011-9)
- 宍戸統悦, 工藤邦男, 湯蓋邦夫, 森孝雄, 岡田繁, 田中雅彦, 野村明子他「ペロブスカイト型 $\text{RRh}_3\text{B}_x$ (R=La, Gd, Lu, Y, Sc)の $\text{RT}_2\text{B}_2\text{C}$ のホウ素不定比と性質相」, ナノ学会第9回大会講演予稿集, p.266. 札幌 (2011-6)
- 宍戸統悦, 工藤邦男, 森孝雄, 岡田繁, 湯蓋邦夫, 野村明子他「ペロブスカイト型ホウ化物の熱化学的安定性」日本化学会年会, 1PB-048. 横浜(2011-3)
- 岡田繁, 森孝雄, 工藤邦男, 湯蓋邦夫, 宍戸統悦「 $\text{MgAlB}_{22}$ 結晶の合成と物理的性質」日本化学会年会, 2PA-037. 横浜(2011-3)
- 鎌本喜代美, 岡田繁, 宍戸統悦, 工藤邦男「 $\text{MgO-SiO}_2$ 系化合物の合成と $\text{NO}_x$ 吸着特性」日本化学会年会, 2PA-100. 横浜(2011-3)
- I. K. Lunchuk, 森孝雄, 岡田繁, 工藤邦男, 湯蓋邦夫, 宍戸統悦「Synthesis and Single Crystal Growth of Thulium and Ytterbium Aluminoborides」第5回日本フラックス成長研究会, pp.84-85. 長野(2010-12)
- 宍戸統悦, 工藤邦男, 湯蓋邦夫, 岡田繁, 森孝雄, 田中雅彦他「ペロブスカイト型ホウ化物 $\text{RRh}_3\text{B}$ (R=希土類元素)の硬さ」第5回日本フラックス成長研究会, pp.94-95. 長野(2010-12)
- 宍戸統悦, 工藤邦男, 岡田繁, 森孝雄, 野村明子, 湯蓋邦夫他「ペロブスカイト型ホウ化物 $\text{RRh}_3\text{B}$ (R=希土類元素)の熱化学的安定性」第5回日本フラックス成長研究会, p.97. 長野(2010-12)
- 川上智也, 信田健, 工藤邦男, 岡田繁, 宍戸統悦「 $\text{FeSi}$ 化合物の合成に及ぼすメカノケミカル工程で使用するボール材質の影響」第5回日本フラックス成長研究会, pp.115-116. 長野(2010-12).
- 古谷佳亮, 工藤邦男, 岡田繁, 森孝雄, 宍戸統悦, 湯蓋邦夫「金属アルミニウムフラックス法による $\text{REB}_4$  (RE=Y, Gd, Tb, Dy)及び $\text{REB}_6$ (RE=La, Pr, Sm, Eu)単結晶の育成と硬さ, 酸化抵抗」第5回日本フラックス成長研究会, pp.117-118. 長野(2010-12)
- 杉山曉弘, 鈴木一弘, 工藤邦男, 岡田繁, 宍戸統悦「金属融剤法の各種フラックスにおけるシリコン単結晶の育成と性質について」第5回日本フラックス成長研究会, pp.119-120. 長野(2010-12)
- 濱口陽生, 工藤邦男, 岡田繁, 宍戸統悦「アークメルト法によるTa-B系化合物の合成と化物の単相化及び性質」第5回日本フラックス成長研究会, pp.121-122. 長野(2010-12)
- 鈴木一弘, 杉山曉弘, 工藤邦男, 岡田繁, 宍戸統悦「金属Gaフラックス法を用いた $\text{MGA}_3$ 単結晶(M=Fe, Mn, Co, Ni)の育成と硬さ及び耐酸化特性について」第5回日本フラックス成長研究会, pp.123-124. 長野(2010-12)
- 信田健, 川上智也, 工藤邦男, 岡田繁, 宍戸統悦「 $\text{FeSi}_2$ 化合物の合成に及ぼすメカノケミカル工程の影響」第5回日本フラックス成長研究会, p.125. 長野(2010-12)
- 鈴木辰哉, 工藤邦男, 岡田繁, 宍戸統悦「アークメルト法を用いたCo-Si系化合物の合成と諸性質」第5回日本フラックス成

- 長研究会, p.126. 長野(2010-12)
- 工藤邦男, 古谷佳亮, 岡田繁, 森孝雄, 宍戸統悦, 湯蓋邦夫「金属アルミニウム融削法を用いた(Mg<sub>x</sub>Dy<sub>1-x</sub>)AlB<sub>14</sub>単結晶 (x=0~1.0)の育成と諸性質」第5回日本フラックス成長研究会, pp.127-128. 長野(2010-12)
- 野口奈三江, 岡田繁, 鎌木喜代美, 工藤邦男, 宍戸統悦「塩化物系フラックスを用いたCaF<sub>2</sub>単結晶の育成と性質」第5回日本フラックス成長研究会, p.139. 長野(2010-12)
- 岡田繁, 松山勇太, 工藤邦男, 宍戸統悦, 森孝雄, 湯蓋邦夫「Alセルフラックス法による $\alpha$ -REAlB<sub>14</sub>タイプ化合物の単結晶育成」第5回日本フラックス成長研究会, pp.140-141. 長野(2010-12)
- 岡田繁, 工藤邦男, 森孝雄, 宍戸統悦, 湯蓋邦夫「アルカリボレーレートと非晶質ホウ素とのホウ素熱還元法による高硬度材B<sub>12</sub>O<sub>2</sub>の合成」第5回日本フラックス成長研究会, pp.142-143. 長野(2010-12)
- 片桐浩平, 鎌木喜代美, 岡田繁, 工藤邦男, 宍戸統悦「共沈法から得たMgAl<sub>2</sub>O<sub>4</sub>粉末の窒素酸化物と二酸化炭素の吸着特性」第5回日本フラックス成長研究会 pp.144-145. 長野(2010-12)
- K. Kudou, S. Okada, T. Mori, S. Shishido, 「Crystal grown and some properties of iron silicides from gallium metal solution」 Pacificchem 2010 USA (HAWAI 2010-12) CD-ROM
- S. Okada, K. Kudou, S. Shishido, T. Mori, 「Syntheses, hardness, and magnetic properties of Sc<sub>2</sub>AlB<sub>6</sub> and Lu<sub>2</sub>AlB<sub>6</sub>」 Pacificchem 2010 USA (HAWAI 2010-12) CD-ROM
- S. Okada, K. Kudou, S. Shishido 「Synthesis and crystal structure of the quaternary borocarbide CdCo<sub>2</sub>B<sub>2</sub>C<sub>x</sub> (X=0~1)」 Pacificchem 2010 USA (HAWAI 2010-12) CD-ROM
- S. Okada, S. Shishido, K. Kudou, T. Mori 「Syntheses and physical properties of REPd<sub>3</sub>B<sub>x</sub> (RE=La, Gd, Lu, Sc)」 Pacificchem 2010 USA (HAWAI 2010-12) CD-ROM
- K. Kudou, S. Okada, K. Kamamoto, K. Iizumi 「Synthesis and NO<sub>x</sub> adsorption of lithium ferrite powder by mechanochemical method」 Pacificchem 2010 USA (HAWAI 2010- 12) CD-ROM
- K. Kudou, S. Okada 「Syntheses and properties of higher borides RB<sub>50</sub>-type (R=Rare earth elements)」 Pacificchem 2010 USA (HAWAI 2010-12) CD-ROM
- 酒井祐介, 熊倉進, 「軸方向荷重増減下におけるプリベリントルク六角ナットのゆるみ特性」, 日本機械学会2011年度年次大会DVD-ROM論文集, [No.11-1], S112033, 東京 (2011-9).
- 萩原徹哉, 正司康雅, 熊倉進, 「軸直角振動による小ねじのゆるみについて (ゆるみ実験装置)」, 日本機械学会2011年度年次大会DVD-ROM論文集, [No.11-1], S112034, 東京 (2011-9).
- 高橋宏直, 熊倉進, 「電動工具による締付け係数について (時間制御付きインパクトレンチ)」, 日本機械学会2011年度年次大会DVD-ROM論文集, [No.11-1], S112035, 東京 (2011-9).
- 笹田昌弘, 座間秀和, 出野翼, 「リベット接合における予加工穴形状が及ぼす材料変形への影響」, 日本機械学会九州支部講演論文集No.118-1, pp.287-288, (福岡, 2011-3)
- 西口昇太郎, 庄司正弘, 「ブタノール水溶液のミニチャンネル内流動沸騰特性」, 第48会日本伝熱シンポジウム講演論文集, 1巻G0600-5-3, 岡山, (2011-6).
- 尾形誠, 二宮拓也, 吉田直倫, 庄司正弘, 「水平加熱細線のプール沸騰限界熱流束の線径依存性」, 第48会日本伝熱シンポジウム講演論文集, 第2巻C221, pp.335-336, 岡山, (2011-6).
- 萩庭淳, 西口昇太郎, 庄司正弘, 「ブタノール水溶液の限界熱流束に関する研究」, 第48会日本伝熱シンポジウム講演論文集, 第2巻C222, pp.337-338, 岡山, (2011-6).
- 田中信宏, 柏村洋一, 庄司正弘, 「沸騰熱伝達に及ぼす加熱面形状の影響」, 第48会日本伝熱シンポジウム講演論文集, 第2巻C223, pp.339-340, 岡山, (2011-6).
- 西口昇太郎, 庄司正弘, 「ブタノール水溶液の限界熱流束に及ぼす沸騰気泡の影響」, 日本機械学会熱工学コンファレンス No.11-36, pp.177-178, 浜松, (2011-10).
- 鈴木健児, 赤澤翔, 畑山敏毅, 中尾陽一, 「水圧用比例弁の試作と静特性の測定」, 日本フルードパワーシステム学会平成22年秋季講演会講演論文集, pp.91-93 (別府, 2010-12).
- 鈴木健児, 鳥居良介, 赤澤翔, 畑山敏毅, 中尾陽一, 「カム駆動型水圧比例弁による水圧揺動アクチュエータの制御」, 第23回フルードパワーシステム国際見本市論文集, pp.63-64, (東京, 2011-7).
- 鳥居良介, 鈴木健児, 中尾陽一, 「水圧駆動用90°回転型アクチュエータの開発」, 日本機械学会2011年度年次大会DVD-ROM論文集 (東京, 2011-9).
- 赤澤翔, 鈴木健児, 中尾陽一, 「カム駆動型水圧用比例弁の動特性」, 日本機械学会2011年度年次大会DVD-ROM論文集 (東京, 2011-9).
- 高田 洋平, 金孝鎮, 竹村兼一, ジュート繊維強化複合材料の引張りクリープ特性に及ぼす表面処理の影響」, 日本機械学会M&M2011 材料力学カンファレンス講演論文集, pp.1-3(CD-ROM), 北九州(2011-7).
- 清水裕太, 金孝鎮, 竹村兼一, CFRPの曲げクリープ特性と破壊じん性に及ぼす吸水及び凍結の影響」, 日本機械学会M&M2011 材料力学カンファレンス講演論文集, pp.1-3(CD-ROM), 北九州(2011-7).
- 崎山昌孝, 金孝鎮, 竹村兼一, グリーンコンポジットの吸水後冷却, 熱疲労が静的引張特性に及ぼす影響」, 第2回 日本複合材料合同会議講演論文集, pp.1-4, 東京(2011-3).
- 金孝鎮, 鈴木憲, 竹村兼一, CFRPの曲げ強度特性に及ぼすMFC添加の影響」, 第2回自動車用途コンポジットシンポジウム講演論文集, p9, 京都(2010-12).
- 長島碧, 佐野利晃, 中尾陽一, 鈴木健児, 「ウォータドライブステージの速度制御系の設計と評価」, 日本機械学会関東支部第17期総会講演会講演論文集, pp.33-34, (横浜, 2011-3).
- 中津川翔太, 中尾陽一, 鈴木健児, 「静圧軸受における軸受絞り設計の一考察」, 日本機械学会関東支部第17期総会講演会講演論文集, pp.39-40, (横浜, 2011-3).
- 中津川翔太, 中尾陽一, 鈴木健児, 「水静圧軸受の変位制御」, 日本機械学会2011年度年次大会DVD-ROM論文集 (東京, 2011-9).
- 西川昌宏, 森野大介, 小嶋英一, 山崎徹, 「ステアリングシミュレータによる操舵フィーリング向上制御の検討」, 日本機械学会Dynamics and Design Conference, No.124, 高知工科大学, 香美市 (2011-9)
- 原村嘉彦, 中村圭樹, 「ディスプレイサの動きで誘起される環状噴流による熱伝達特性(環状流路位置・断面積の影響)」, 第13回スターリングサイクルシンポジウム, pp.81-84, (東京, 2010-12)
- 原村嘉彦, 「マイクロ液膜蒸発時の熱流束分布の測定」, 第47回伝熱シンポ論文集, pp. 221-222 (G234), (岡山, 2011-6).
- 増田寛之, 「片付け作業を対象とした知能ロボットの統合制御」, 第21回インテリジェント・システム・シンポジウム(FAN2011), (神戸, 2011-9).
- 増田寛之, 「パートナーロボットにおける未知物体把持のための環境知覚」, 第27回フェジシステムシンポジウム2011, pp.531-536, (福井, 2011-9).
- 石橋俊一, 山崎徹, 振動伝達パワーの抑制による放射音低減」, 日本機械学会関東学生会第50回学生会卒業研究発表講演会前副集, pp.499-500, (横浜, 2011-3)

- 高橋憲史, 藤森大輔, 山崎徹, 過渡振動インテンシティに関する基礎的検討, 日本機械学会関東学生会第50回学生員卒業研究発表講演会前刷集, pp.467-468, (横浜, 2011-3)
- 小林健太, 樋口貴之, 山崎徹, 黒田勝彦, 自動車ドア閉め時のドアミラー起因の異音分析, 日本機械学会関東学生会第50回学生員卒業研究発表講演会前刷集, pp.423-424, (横浜, 2011-3)
- 曾根崇正, 海野祥, 山崎徹, ヴァイオリンの振動エネルギー伝搬特性に関する考察, 日本機械学会関東学生会第50回学生員卒業研究発表講演会前刷集, pp.399-400, (横浜, 2011-3)
- 山崎徹, 沼田臨, 村上雄太, 伝達パワーに着目した固体音低減コンセプト, 日本音響学会2011年春季研究発表会講演論文集 CD-ROM, 0064\_2-10-12.pdf, pp.1157-1160 (2011-3)
- 沼田臨, 村上雄太, 山崎徹, 伝達パワーの抑制と促進による固体音低減コンセプト, 2011年自動車技術会春季学術講演会前刷集, No. 69-11, pp.19-22, (2011-5)
- 小林健太, 樋口貴之, 岩井知弘, 年光慶顕, 菅原淳一, 菅原沙耶, 山崎徹, 黒田勝彦, 自動車ドア閉め時のドアミラー異音に関する研究, 第21回環境工学総合シンポジウム2011 講演論文集, No.11-8, pp.41-44 (東京, 2011-6)
- 山崎徹, 曾根崇正, 橋本崇史, 黒田勝彦, 振動エネルギー伝搬解析によるヴァイオリン構造の考察, 第21回環境工学総合シンポジウム2011講演論文集, No.11-8, pp.86-89 (東京, 2011-7)
- 山崎徹, 久郷亮太, 実験SEAによる機械騒音の空気音と固体音の寄与度解析, 日本音響学会2011年秋季研究発表会講演論文集 CD-ROM, 0009\_2-7-2.pdf, pp.1023-1026 (2011-9)
- 藤田活秀, 齊藤俊, 山崎徹, 小型マイクによる農業用タイヤの回転時の振動モード計測, 日本機械学会Dynamics and Design Conference 2011 CD-ROM論文集, 232.pdf, (高知, 2011-9)
- 山口尚人, 山崎徹, 伊東圭昌, 三次元周波数分析を用いた振動モデル化手法の基礎検討, 日本機械学会Dynamics and Design Conference 2011 CD-ROM論文集, 402.pdf, (高知, 2011-9)
- 橋本崇史, 山崎徹, 黒田勝彦, 塩崎弘隆, 振動エネルギーベースモデルを用いた固有振動特性の抽出, 日本機械学会Dynamics and Design Conference 2011 CD-ROM論文集, 544.pdf (高知, 2011-9)
- 黒田勝彦, 山崎徹, 機械構造物の入力パワーに関する一考察, 日本機械学会Dynamics and Design Conference 2011 CD-ROM論文集, 546.pdf, (高知, 2011-9)
- 石橋俊一, 沼田臨, 村上雄太, 山崎徹, 振動エネルギー流れの変更による固体音低減, 日本機械学会Dynamics and Design Conference 2011 CD-ROM論文集, 550.pdf, (高知, 2011-9)
- 久郷亮太, 山崎徹, 小林健太, 実験SEAを用いたファン騒音の寄与度解析, 日本機械学会 Dynamics and Design Conference 2011 CD-ROM論文集, 639.pdf, (高知, 2011-9)
- 藤森大輔, 高橋憲史, 沼田臨, 山崎徹, 松村雄一, 過渡振動インテンシティに関する基礎的検討, 日本機械学会Dynamics and Design Conference 2011 CD-ROM論文集, 640.pdf, (高知, 2011-9)
- 曾根崇正, 山崎徹, 橋本崇史, 振動エネルギー伝搬解析によるヴァイオリン構造の考察, 日本機械学会Dynamics and Design Conference 2011 CD-ROM論文集, 710.pdf, (高知, 2011-9)

## 学術誌

- 青木勇, 笹田昌弘, 「かす上がり発生の要因について」, プレス技術, Vol.48, No.10, pp.23-27(2010-10).
- 原村嘉彦, 「神奈川ブロックにおける高校教員との連携活動」, 日本機械学会誌, Vol.114, No.1107, pp. 106-107 (2011-2).

## 著書

- 伊藤勝悦, 「基礎から学べる材料力学」(単著, 170頁), 森北出版株式会社, 2011-9.
- 畑俊明, 土田栄一郎, 伊藤勝悦, ほか8名, 「機械工学系大学院材料力学入試問題集(2011年版)―問題とその解答集―」, NPO 法人固体の力学研究会(2011-5).
- Kenji Hashimoto, Yusuke Sugahara, Hun-ok Lim and Atsuo Takanishi, "Optimization Design of a Stewart Platform Type Leg Mechanism for Biped Walking Vehicle," Robotics Research: The 13th International Symposium ISRR, pp. 169-178, Springer-Verlag, (2011-1).
- Aiman Musa M. Omer, Reza Ghorbani, Hun-ok Lim and Atsuo Takanishi, "Semi-Passive Dynamic Walking Approach for Bipedal Humanoid Robot Based on Dynamic Simulation," Biped Robots edited by Armando Carlos Pina Filho, InTech. pp. 99-114, (2011-2).
- 鈴木健児, 「アクアドライブ技術の進展」(日本フルードパワーシステム学会創立40周年出版), 分担執筆: 1.2節「流れの基礎」及び2.1節「制御弁」(2011-4).
- 大野進一, 山崎徹共著, 「機械音響工学」, 森北出版, (2010-11)

## 調査報告書

- 工藤邦男, 穴戸統悦 「プラズマアークメルト法を用いた金属ホウ化物の単相化」東北大学金属材料研究所 金属ガラス総合研究センター共同利用研究報告書, pp.165-167. (2011-6).
- 熊倉進 ほか14名, 「日本工業規格JIS B 1099 締結用部品ーボルト, 小ねじ, 植込みボルト及びナットに対する一般要求事項(改正)」, 日本ねじ研究協会JIS B1099改正原案作成委員会(同委員長), (2011-3).

## 講演

- 青木勇, 「板材のせん断加工の基礎」, (社)金属プレス工業協会, 厚板成形技術研究会, (東京, 2010-10).
- 青木勇, 「せん断加工の基礎」, (財)燕三条地場産業振興センター主催 プレス加工集中講座, (三条, 2010-12).
- 林憲玉, 「ロボットは人間と共存できるか」, Hong-Ik大学(韓国) (2010-10).
- 林憲玉, 「ヒューマノイドロボットの現状」, 神奈川大学・科学と工学の最前線 (2010-10).
- 江上正, 「宇宙エレベーターについて」, 宮陵会大阪支部, 大阪 (2011-6)
- 江上正, 「予見制御と経路制御」, シコー株式会社, 上海 (2011-9)
- 熊倉進, 「ねじ締結体のゆるみメカニズムと対策・強度設計技術」, 日本テクノセンター, 東京 (2011-1).
- 竹村兼一, プラスチック成形加工におけるグリーンコンポジットの研究, 第156回フィルター研究会, 東京 (2011-9)
- 竹村兼一, 天然繊維/熱可塑性樹脂の複合化とその特性, 技術情報協会主催セミナー, 蒲田 (2011-1)
- 金孝鎮, 竹村兼一, ケナフ繊維強化グリーンコンポジットの曲げ及び衝撃特性に及ぼす吸水の影響, ケナフ20周年記念会「あすのケナフを考える集い」〜ケナフと環境と開発 そして夢〜, 神戸 (2010-10)
- 中尾陽一, 「アクアドライブシステムの超精密加工システムへの応用」, 第23回国際フルードパワー国際見本市, 水圧セッションセミナー, (東京, 2011-7).
- 原村嘉彦, 「神奈川大学における機械工学教育」, 関東工学教育協会産学協議会 (東京, 2010.11).

原村嘉彦, 「ものまねの発想と物理学」, (興聖高校, 浜松, 2010-12).

原村嘉彦, 「ものまねの発想と物理学」, (三浦臨海高校, 三浦, 2011-6).

原村, “熱音響理論と工業熱力学(機械工学の基礎としての熱力学)の橋渡しと熱音響理論に対する問題提起”, 日本機械学会エンジンシステム部門「強制力の弱いスターリングサイクル機器の特性理解とその応用に関する研究会」(横浜, 2011-9)

増田寛之「RTMの基礎と展開」特別講義 首都大学東京 (主催: 山口教授)2011年7月8日

山崎徹, 「実験SEA解析入門」, 自動車技術会関東支部講習会, (2011-2)

山崎徹, 「振動エネルギーの伝搬に着目した振動騒音低減手法」, 2011 JAPAN HyperWorks テクノロジーカンファレンス, (2011-6)

## 助成金

青木勇, 「順送金型方式高度微細成形における基本成形要素技術の開発と体系化の研究」, 平成23年度文部科学省研究補助金, 基盤研究(C).

庄司正弘, 「自己潤滑水溶液の沸騰伝熱特性の研究」, 平成23年度文部科学省科学研究費補助金, 基盤研究(C)

鈴木健児, 「急斜面における作業機械の移動機構に用いる水圧駆動式脚機構の開発とその制御」, 平成23年度科学研究費補助金, 基盤研究(C).

中尾陽一, 「ウォータドライブ超精密加工システムの開発と加工環境制御下における水中超精密加工」, 平成23年度文部科学省科学研究費補助金, 基盤研究(C).

中尾陽一, 「超精密加工用ウォータドライブステージの速度制御及びステージの熱的安定性評価」, 第32次工作機械技術振興財団試験研究助成.

山崎徹, 「エネルギーフロー解析による静穏構造設計手法の開発」, 平成22年度科学研究費補助金, 基盤研究(C) 1,000千円

## 受託研究

原村嘉彦, 「バイオ燃料と太陽熱のハイブリッド加熱のスターリングエンジンによる熱電併給システム」日本学術振興機構 戦略的国際科学技術協力推進事業

山崎徹, 三菱自動車工業株式会社

山崎徹, 株式会社ブリヂストン

## 特許 (取得)

中尾陽一, 「スピンドル装置」特許第 4811657号.

## 特許 (公開)

林憲玉, 玉井宏幸, 「個人移動用具」, 公開番号: 特開2010-227491.

## 海外出張

庄司正弘, The Ninth International Conference of Nano-channels, Micro-channels and Mini-channels, 招待基調講演, 及び組織委員として参加 (Alberta, Edmonton, Canada, 2011-6)

## 褒賞

Masahiro Shoji, ASME (米国機械学会) ICNMM2011 Outstanding

Researcher Award, (2011-6).

中尾陽一, 平成22年度日本機械学会賞(論文)「回転角制御機能を備えた流体駆動スピンドルの開発と回転角制御」

## 電子情報フロンティア学科

### 研究論文 I

Chun-Ping CHEN, Zhewang M, Tetsuo ANADA, Jui-Pang HSU, Theoretical Design of High-performance Microstrip Ultra-wideband Bandpass Filter with Controllable Transmission Zeros, IEEJ Transactions on Electrical and Electronic Engineering, Vol.6, (S1), pp. 27-33, Feb. 2011.

K. Mori, H. Ogasawara, T. Nakamura, T. Tsuchiya, and N. Endoh, “Design and Convergence Performance Analysis of Aspherical Acoustic Lens Applied to Ambient Noise Imaging in Actual Ocean Experiment,” Jpn. J. Apl. Phys. Vol.50 No.7B 7HG09 (6 pages), (2011)

土屋 健伸, 遠藤 信行, 松本 さゆり, 森 和義, シングラウンド法を用いた音響レンズ材の音速の温度依存性の測定, 海洋音響学会誌 38巻 4号, 195-202, (2011)

土屋 健伸, 穴田 哲夫, 松本 さゆり, 遠藤 信行, 数値解析を用いた南極海浅海域の音波伝搬シミュレーション-観測線Lの冬期伝搬特性-, 電子情報通信学会論文誌 A Vol. J94-A No.11, (to be published), (2011)

T. Saito, Y. Ueda, T. Komatsu, “Color shrinkage for color-image sparse coding and its applications,” IEICE Transactions on Fundamentals of Electronics, Communications and Computer Sciences, vol.E94-A, no.2, pp.480-492, Feb. 2011.

島健, 「双方向結合による配列型C MOSリング発振器の提案」, 電気学会論文誌C 131, (3) ,600-601, 2011.

Takeshi Shima, Takashi Kusaga, “Oscillation Mechanism Analysis of the N-stage Ring Oscillator ORIGAMI,” IEEJ Trans. On Electronics, Information and Systems, 5, (6), 632-638, 2010.

新中新二・岸田英生: 「誘起電圧歪みに起因した6次トルクリプルの準完全補償可能なPMSMのための簡易トルクセンサレストルク制御」, 電気学会論文誌D, Vol.131, No.8, pp.1068-1077 (2011.8)

T.Kohara, T.Yamada, S.Abe, S.Kohno, F.kaneko, Y.Takemura “Effective excitation by single magnet in rotation sensor and domain wall displacement of FeCoV wire”, journal of applied physics 109, 07E531 2011

H. Homma, H. Nagata, and S. Yamaguchi, “Electrical properties of InSb thin films with an InAsSb buffer layer grown by MOVPE”, Phys. Stat. Sol.(c) 8, 278-281 (2011).

H. Homma, T. Ishii, and S. Yamaguchi, “The effect of a buffer layer on the electric properties of InSb thin films grown by metalorganic vapor phase epitaxy”, J. Vac. Soc. Jpn, 54, 166-168 (2011).

Y. Okuwaki and S. Yamaguchi, “Fabrication of a portable thermal cyclor using a PN sandwich-structure Peltier device”, Adv. Mater. Res., 254, 128-131 (2011).

Y. Murayama, H. Homma, and S. Yamaguchi, “Fabrication of a new Peltier device with a coaxial thermocouple”, Adv. Mater. Res., 254, 124-127 (2011).

N. Suzuki, H. Homma, and S. Yamaguchi, “Proposal and fabrication of a precisely temperature-controlled NN-type Peltier device with a T-shaped stage”, Adv. Mater. Res., 254, 183-186 (2011).

T. Ishii, H. Homma, and S. Yamaguchi, “Fabrication of a thin-film Peltier device based on InSb”, Adv. Mater. Res., 254, 50-53 (2011).

## 研究論文 II

- Y. Noda, H. Takamori, Y. Kamiji, C.P. Chen, T. Anada, D.W.P. Thomas, "Christos Christopoulos, Contactless Electromagnetic Field Mapping System on Planar Circuits in EMC/EMI Investigations," 2011 International Symposium on Electromagnetic Compatibility - EMC Europe, pp. 784-789, 26-30 Sept. 2011. (York, UK)
- H. Takamori, C.P. Chen, Y. Kamiji, T. Anada, D. Xu, Christos Christopoulos, "Study on Error Suppression in Broadband Characterization of Complex EM-Parameters," 2011 International Symposium on Electromagnetic Compatibility - EMC Europe, pp. 801-804, 26-30 Sept. 2011. (York, UK)
- Chun-Ping Chen, Ryouhei Iinuma, Junya Takahashi, Zhewang Ma, Tetsuo Anada, Shigeki Takeda, "Novel Synthesis Methodology for Ultra-Wideband Filters Based on Frequency Transformation Technique," Proc. 41th European Micro. Conf., pp. 91-94, 9-14 Oct. 2011, Manchester, UK.
- Zhewang Ma, Akihito Beppu, Chun-Ping Chen, and Tetsuo Anada, Design of an UWB Bandpass Filter Using a Microstrip Five-mode Step-impedance Resonator, Progress in Electromagnetics Research Symposium (PIERS 2006), Sept. 13, 2011. (Suzhou, China)
- Chun-Ping Chen ; Takahashi, J. ; Iinuma, R. ; Kamiji, Y. ; Zhewang Ma ; Anada, T.; "Design of UWB filter with SIRs and parallel-coupled three lines", Microwave Conference Proceedings (CJMW), 2011 China-Japan Joint, pp. 1 - 4, 20-22 April 2011, (INSPEC Accession Number:12031104, ISBN:978-1-4577-0625-7).
- Zhewang Ma ; Ohira, M. ; Hotaka, T. ; Chun-Ping Chen ; Anada, T. ; Kobayashi, Y.; "Characteristics and design formulas of a microstrip stub-loaded multi-mode ring resonator", Microwave Conference Proceedings (CJMW), 2011 China-Japan Joint, pp. 1 - 4, 20-22 April 2011, (INSPEC Accession Number: 12031101, ISBN: 978-1-4577-0625-7).
- Zhewang Ma, Hideyuki Sasaki, Chun-Ping Chen, Tetsuo Anada, and Yoshio Kobayashi, Design of a Wideband Bandpass Filter Using Micro-strip Parallel-Coupled Dual-Mode Ring Resonator, Proc. Asia Pacific Microwave Conference 2010, pp. 21 - 24, Dec., 2010.
- K. Mori, H. Ogasawara, T. Nakamura, T. Tsuchiya, and N. Endoh, "DESIGN OF ACOUSTIC LENS BEAMFORMER FOR AMBIENT NOISE IMAGING AND PRELIMINARY RESULTS OF TARGET DETECTION IN ACTUAL OCEAN TRIAL USING PROTOTYPE SYSTEM," Proc. 4th International Conference and Exhibition on Underwater Acoustic Measurements: Technologies & Results, 1179-1184 (2011)
- R. Niikawa, T. Tsuchiya, S. Tanaka, S. Sakuma, N. Endoh, Measurement of two-dimensional temperature distribution in tissue phantom caused by ultrasonic irradiation observing by infrared camera, Proc. of 13th World Congress of Ultrasound medicine and Biology, S32 (2011)
- T. TSUCHIYA, T. ANADA, N. ENDOH, Basic Study of Property of Planate Acoustic Lens constructed with Phononic Crystal Structures, Proc. of IEEE Ultrasonics Symposium 2011 in CD-ROM (2011)
- KINOSHITA Hirotsugu, TAJIMA Yoshiaki, MORIZUMI Tetsuya, KUBO Naoya, SUZUKI Kazuhiro,: "A local currency system reflecting variety of values", The 11th Annual International Symposium on Applications and the Internet , (2011).
- MORIZUMI Tetsuya, SUZUKI Kazuhiro, NOTO Masato, KINOSHITA Hirotsugu, "MULTIAGENT SYSTEM BASED ON GENETIC ACCESS MATRIX ANALYSIS", International Conference on Internet Studies (NETs 2011), September 8-10, (2011).
- Kinoshita, Hirotsugu; Tajima, Yoshiaki; Kubo, Naoya; Morizumi, Tetsuya; Suzuki, Kazuhiro: A local currency system reflecting variety of values. IEEE/IPSJ International Symposium on Applications and the Internet (SAINT 2011), ITeS 2011, accepted (2011-07).
- Kano, Mikio; Suzuki, Kazuhiro: Geometric graphs in the plane lattice with L-line segments. XIV Spanish Meeting on Computational Geometry, In honor of Ferran Hurtado's 60th Birthday, pp.153-156 (2011-06).
- Suzuki, Kazuhiro: An f-chromatic spanning forest of edge-colored complete bipartite graphs. The China-Japan Joint Conference on Computational Geometry, Graphs and Applications (CGGA 2010), pp.100-101 (2010-11).
- Kano, Mikio; Kishimoto, Hiroo; Suzuki, Kazuhiro: Spanning k-trees of Bipartite Graphs. The China-Japan Joint Conference on Computational Geometry, Graphs and Applications (CGGA 2010), pp.63-64 (2010-11).
- 森住哲也, 鈴木一弘, 能登正人, 木下宏揚: マルチエージェントに基づく遺伝的なアクセス行列制御, 電子情報通信学会技術研究報告 (信学技報), Vol.111, No.41, SITE2011-3, pp.11-16 (2011-05).
- 栗山知也, 鈴木一弘, 木下宏揚: ハッシュ関数を用いた安全なnチャネルメッセージ伝送. 暗号と情報セキュリティシンポジウム, (SCIS2011), 1F1-1 (2011-01).
- 鈴木遼, 鈴木一弘, 森住哲也, 木下宏揚: 推論による情報漏えい防止のためのハイパーグラフによる依存関係のモデル化, 暗号と情報セキュリティシンポジウム (SCIS2011), 2F3-1 (2011-01).
- 久保直也, 森住哲也, 鈴木一弘, 木下宏揚: 変動する秩序の中でパーソナリティを区別するマルチエージェントシステム, 暗号と情報セキュリティシンポジウム (SCIS2011), 1F1-1 (2011-01).
- 森住哲也, 久保直也, 鈴木一弘, 木下宏揚: クラウドの変動的秩序概念について—コミュニティプロビジョニングの提案—, 電子情報通信学会技術研究報告 (信学技報), Vol.110, No.231, SITE2010-36, pp.13-18(2010-10).
- S. Kiriyama, T. Usui, T. Goto, S. Hirano, M. Sakurai, T. Saito, "Diagonal total variation regularization criterion for fast convergence," Proc. of the 2nd IEEE/IET International Conference on Audio, Language and Image Processing (ICALIP 2010), pp.1494-1498, Shanghai, China, Nov. 2010.
- T. Komatsu, Y. Ueda, T. Saito, "Artifact-free decoding of JPEG-compressed image data with the shrinkage in the redundant DCT domain," Proc. the 28th Picture Coding Symposium (PCS 2010), pp.114-117, Nagoya, Japan, Dec. 2010.
- T. Saito, K. Ishikawa, Y. Ueda, T. Komatsu, "Image denoising with hard color-shrinkage and grouplet transform," Proc. the 28th Picture Coding Symposium (PCS 2010), pp. 430-433, Nagoya, Japan, Dec. 2010.
- T. Saito, Y. Takagaki, T. Komatsu, "Three kinds of color total-variation semi-norms and its application to color-image denoising," Proc. of 2011 IEEE Int. Conf. on Image Processing (ICIP 2011), pp. 1489-1492, Brussels, Belgium, Sept. 2011.
- T. Saito, K. Ishikawa, T. Komatsu, "Super-Resolution interpolation with a quasi blur-hypothesis," Proc. of 2011 IEEE Int. Conf. on Image Processing (ICIP 2011), pp. 1169-1172, Brussels, Belgium, Sept. 2011.



- Takeshi Shima, "CMOS Ring Oscillator with Braided Connections," Proc. of IEEE NEWCAS, 149-152, 2010
- S. Shinnaka: "New Phase Estimation Methods Dedicated to High-Frequency Voltage Injections for Sensorless PMSM Drives", CD-Proc. of International Electric Machines and Drives Conference (IEMDC 2011), pp. 1193-1198(Niagara Fall, Canada 2011, 5)
- Akiyoshi Nakayama, Susumu Abe, Norimichi Watanabe, Yohei Nishi, "Measurement of Magnetic Field near the Superconducting Film Using 2-Dimensional Magnetic Field Dependence of Josephson Current through Niobium Tunnel Junction Sensor", Extended Abstract Nano-156, Nanosmat4 Conference, Reims, France, October (2010)
- Akiyoshi Nakayama, Susumu Abe, Norimichi Watanabe, "Modulation Characteristics of DC Josephson Current through Niobium Tunnel Junction by Applying the External Magnetic Field in Perpendicular Direction", Extended Abstract Nano-157, Nanosmat4 Conference, Reims, France, October (2010)
- Takeya Matsui, Masato Noto and Masanobu Numazawa: A Hybrid Particle Swarm Optimization Considering Accuracy and Diversity of Solutions, Proc. of 2010 IEEE International Conference on Systems, Man, and Cybernetics (SMC2010), pp.411-416 (Istanbul, 2010-10).
- Masanobu Numazawa, Hisakazu Iwama, Syohei Kanauchi and Masato Noto: Improvement of the Modified Low-First Method for Iterative Learning, Proc. of 2010 IEEE International Conference on Systems, Man, and Cybernetics (SMC2010), pp.540-545 (Istanbul, 2010-10).
- T. Ishii, H. Homma, and S. Yamaguchi, "Fabrication of a thin-film Peltier device based on InSb and SbTe using RF and DC sputtering", Proc. ISPP, pp.536-539, July 6-8, Kyoto.
- N.Suzuki and S. Yamaguchi, "Fabrication and improvement of a temperature-controlled NN-type Peltier device with a T-shaped stage", Proc. ISPP, pp.448-451, July 6-8, Kyoto.
- Y. Murayama and S. Yamaguchi, "Fabrication and characterization of a thermocouple for direct temperature measurement at a small point", Proc. ISPP, pp.460-463, July 6-8, Kyoto.
- Y. Okuwaki and S. Yamaguchi, "Decrease in time constant of a portable thermal cyclers using a PN sandwich-structure Peltier device", Proc. ISPP, pp.452-455, July 6-8, Kyoto.

## 口頭発表

- 陳春平, 飯沼亮平, 高橋隼也, 穴田哲夫 (神奈川大), 馬哲旺 (埼玉大), 平行結合三線路ユニットを用いた減衰極を有する広帯域フィルタの理論設計, vol. IEICE-111, no. EST2011-82, pp.95-100, 2011年9月。(長崎県美術館, 長崎)
- 高森大輝, 野田祐矢, 上地洋輔, 陳春平, 穴田哲夫 (神奈川大), 馬哲旺 (埼玉大), "先端開放形同軸プローブに基づいた複素電磁パラメータの測定における誤差の抑圧", 2011年電子情報通信学会ソサエティ大会講演論文集, 通信講演論文集1, B-4-6, p. 319, 2011年9月。(9月13日発表 高等教育推進機構 E棟 E303)
- 野田祐矢, 高森大輝, 上地洋輔, 陳春平, 穴田哲夫 (神奈川大), 馬哲旺 (埼玉大), 高感度・広帯域電磁界測定システムの構築, 2011年電子情報通信学会ソサエティ大会講演論文集, 通信講演論文集1, B-4-7, p. 320, 2011年9月。(9月13日発表 高等教育推進機構 E棟 E303)
- 上地洋輔, 陳春平, 穴田哲夫 (神奈川大), 馬哲旺 (埼玉大), 穴田哲夫, THz帯における平行平板2Dフォトニック結晶導波

- 路の一検討, 2011年電子情報通信学会ソサエティ大会講演論文集, 通信講演論文集1, C-15-1, p. 268, 2011年9月。(9月13日発表 高等教育推進機構 E棟 E313)
- 飯沼亮平, 陳春平, 高橋隼也, 穴田哲夫 (神奈川大), 馬哲旺 (埼玉大), "減衰極を有する平行結合三線路に基づいた広帯域フィルタの設計", 2011年電子情報通信学会ソサエティ大会講演論文集, エレクトロニクス, C-15-2, p. 269, (9月13日発表 高等教育推進機構 E棟 E313)
- 上地洋輔, 陳春平, 穴田哲夫 (神奈川大), 馬哲旺 (埼玉大), "THz帯2次元フォトニック結晶による直角バンドの伝搬特性", 2011年電気学会電子・情報・システム部門大会講演論文集, PS5-3, p. 1627-1628, (9月7日発表 富山大学)
- 高森大輝, 野田祐矢, 上地洋輔, 陳春平, 穴田哲夫 (神奈川大), 馬哲旺 (埼玉大), "同軸プローブに基づいた複素電磁パラメータの測定", 2011年電気学会電子・情報・システム部門大会講演論文集, PS6-11, p. 1663-1664, (9月7日発表 富山大学)
- 野田祐矢, 高森大輝, 上地洋輔, 陳春平, 穴田哲夫 (神奈川大), 馬哲旺 (埼玉大), "超広帯域・超高感度電磁界測定システムの開発", 2011年電気学会電子・情報・システム部門大会講演論文集, PS6-11, p. 1665-1666, (9月7日発表 富山大学)
- 陳春平, 高橋隼也, 飯沼亮平, 上地洋輔 (神奈川大), 馬哲旺 (埼玉大), 穴田哲夫 (神奈川大), ステップインピーダンス共振器と平行結合三線路を用いたUMBバンドパスフィルタの設計, vol. IEICE-111, no. MW2011-72 OPE2011-59 EST2011-58 MWP2011-40, pp.189-194, 2011年7月。(北見工業大学, 北海道)
- 杉本卓也, 馬哲旺, 大平昌敬 (埼玉大), 陳春平, 穴田哲夫 (神奈川大), "パラレル結合伝送線路共振器フィルタの新しい設計方法", vol. IEICE-111, no. IEICE-EMCJ-64, IEICE-MW-65, IEICE-EST-66, pp.39-44, 2011年5月。(NiCT, 東京)
- 内田浩光 (三菱電機), 道下尚文 (防衛大), 陳春平 (神奈川大), 大久保賢祐 (岡山県立大), 松本公志 (古野電気), 舟橋祐紀 (東芝), 津留正臣 (三菱電機), [特別講演] 2010年ヨーロッパマイクロ波会議出席報告, vol. IEICE-110, no. AP2010-185 MW2010-163, pp.67-75(AP), pp.63-71(MW), 2011年3月。(茨城大学, 茨城)
- 高橋隼也, 飯沼亮平, 陳春平 (神奈川大), 馬哲旺 (埼玉大), 穴田哲夫 (神奈川大), 減衰極を有する多段平行結合三線路を用いた広帯域BPFの設計, C-2-110, P.148, 2011年3月。(東京都市大学, 東京)
- 飯沼亮平, 高橋隼也, 陳春平 (神奈川大), 馬哲旺 (埼玉大), 穴田哲夫 (神奈川大), 中心線路に先端短絡スタブを装荷した三線路広帯域フィルタの検討, C-2-112, p. 150, 2011年3月。(東京都市大学, 東京)
- 保高拓哉, 馬哲旺 (埼玉大), 陳春平, 穴田哲夫 (神奈川大), 小林禱夫 (埼玉大), "マイクロストリップスタブ付きリング共振器の特性および設計公式", 2011年電子情報通信学会総合大会講演論文集, エレクトロニクス, C-2-103, p. 141, 2011年3月。(東京都市大学, 東京)
- 杉本卓也, 馬哲旺 (埼玉大), 陳春平, 穴田哲夫 (神奈川大), 小林禱夫 (埼玉大), "チェビシェフ特性を持つパラレル結合共振器フィルタの新しい設計方法", 2011年電子情報通信学会総合大会講演論文集, エレクトロニクス, C-2-111, p. 149, 2011年3月。(東京都市大学, 東京)
- 木村徹, 馬哲旺 (埼玉大), 陳春平, 穴田哲夫 (神奈川大), 小林禱夫 (埼玉大), "共振器並列結合形等価回路を用いたスタブ付3モード共振器UWB帯域通過フィルタの設計", 2011年電子情報通信学会総合大会講演論文集, エレクトロニクス,

- C-2-116, p. 154, 2011年3月. (東京都市大学, 東京)
- 土屋健伸, 新川竜大, 遠藤信行, 松本さゆり, 森和義, ソニック結晶構造を有する音響レンズの集束音場解析, 第22回関東甲信越地方学会集 p.56, 2010年10月
- T. Tsuchiya, R. Niikawa, N. Endoh, Simulation of Sound Propagation in Shallow Water of Antarctic Ocean with Seamount, Proc. of 31st Symposium on Ultrasonic Electronics, 573-574, 2010年11月
- K. Mori, H. Ogasawara, T. Nakamura, T. Tsuchiya and N. Endoh, An Analysis of Convergence Performance of Acoustic Lens Applied to Ambient Noise Imaging in Actual Ocean Experiment, Proc. of 31st Symposium on Ultrasonic Electronics, 579-580, 2010年11月
- 土屋健伸, 穴田哲夫, 遠藤信行, 松本さゆり, 森和義, FDTD法によるソニック結晶構造音響レンズの収束音場の解析, 電子情報通信学会技術報告, US2010-101, 2011年1月
- 新川竜大, 遠藤信行, 土屋健伸, 超音波照射による生体ファントムの温度分布の熱画像による観測, 日本音響学会講演論文集, 1353-1354, 2011年3月
- 森和義, 加田春樹, 小笠原英子, 中村敏明, 土屋健伸, 遠藤信行, 音響レンズを用いた周囲雑音イメージングにおける実海域試験の概要および一部解析結果の速報, 日本音響学会講演論文集, 1425-1426, 2011年3月
- 土屋健伸, 新川竜大, 遠藤信行, 穴田哲夫, 松本さゆり, 森和義, ソニック結晶構造音響レンズの収束音場の解析と測定, 日本音響学会講演論文集, 1427-1428, 2011年3月
- 土屋健伸, 穴田哲夫, 遠藤信行, 松本さゆり, 森和義, ソニック結晶構造音響レンズの収束音場の測定, 日本超音波医学会第84回学術集会, S320, 2011年5月
- 田中伸, 佐久間優, 新川竜大, 土屋健伸, 遠藤信行, 反射体を有する生体ファントムの超音波照射による内部温度分布の熱画像観測, 日本超音波医学会第84回学術集会, S292, 2011年5月
- 土屋健伸, 穴田哲夫, 遠藤信行, 松本さゆり, 森和義, ソニック結晶構造を利用した試作平面音響レンズの収束音場の測定, 海洋音響学会講演論文集, 5-8, 2011年5月
- 土屋健伸, 遠藤信行, 水中音響における音波伝搬の時間領域解析-音響レンズ解析を中心に-, 日本音響学会講演論文集, 1509-1512, 2011年9月
- 田中伸, 佐久間優, 新川竜大, 土屋健伸, 遠藤信行, 超音波照射によるファントム内部温度分布の熱画像による観測(2) -連続波照射時における熱電対を用いた測定結果との比較-, 日本音響学会講演論文集, 1247- 1248, 2011年9月
- 佐久間優, 田中伸, 新川竜大, 土屋健伸, 遠藤信行, 音波照射による生体ファントム内部温度分布の熱画像観測(3) -パルス繰り返し周波数の変化による温度上昇への影響-, 日本音響学会講演論文集, 1249- 1250, 2011年9月
- 土屋健伸, 新川竜大, 穴田哲夫, 遠藤信行 南極リュット・ホルム湾における音波伝搬の数値解析(6)-季節のプロファイル変化が音波伝搬に与える影響-, 日本音響学会講演論文集, 1375-1376, 2011年9月
- T. Hashiguchi, I. J. Ohsugi, M. Kato and S. Yoneda, "Thermal Expansion of the Thermoelectric Semiconductor SnTe", The 20th MRS-Japan Academic Symposium, (Kanagawa, 2010-12).
- 金子翔, 天野佑樹, 米田征司, 大野吉弘, "PEFC のカソードの供給ガス濃度と濃度分極の関係" 平成23 年電気学会全国大会, (大阪, 2011-3).
- 天野佑樹, 金子翔, 米田征司, 大野吉弘, "燃料電池のガス出口圧の制御による出力特性の向上" 平成23 年電気学会全国大会, (大阪, 2011-3).
- 徳永大輔, 大杉功, 加藤雅彦, 米田征司, "熱電半導体Bi<sub>2</sub>Te<sub>3</sub>の高温における構造変化", 日本熱電学会講演大会, (北海道, 2011-8).
- 森住哲也, 久保直也, 鈴木一弘, 木下宏揚: "クラウドの変動的秩序概念について -コミュニティ・プロビジョニングの提案-", 電子情報通信学会, SITE研究会, 信学技報, vol. 110, no. 231, SITE2010-36, pp. 13-18, (2010-10).
- 久保直也, 森住哲也, 鈴木一弘, 木下宏揚: "変動する秩序の中でパーソナリティを区別するマルチエージェントシステム", 電子情報通信学会, 2011年暗号と情報セキュリティシンポジウムSCIS2011, (2011.1).
- 鈴木遼, 鈴木一弘, 森住哲也, 木下宏揚: "推論による情報漏えい防止のためのハイパーグラフによる依存関係のモデル化", 電子情報通信学会, 2011年暗号と情報セキュリティシンポジウムSCIS2011, (2011.1).
- 森住哲也, 鈴木一弘, 能登正人, 木下宏揚: "マルチエージェントに基づく遺伝的なアクセス行列制御", 電子情報通信学会, SITE研究会, 信学技報, vol. 111, no. 41, IEICE-SITE2011-3, pp. 11-16, (2011-5).
- 森住哲也, 鈴木一弘, 能登正人, 木下宏揚: マルチエージェントに基づく遺伝的なアクセス行列制御. 電子情報通信学会技術研究報告 (信学技報), Vol.111, No.41, SITE2011-3, pp.11-16 (2011-05).
- 栗山知也, 鈴木一弘, 木下宏揚: ハッシュ関数を用いた安全なnチャンネルメッセージ伝送. 暗号と情報セキュリティシンポジウム(SCIS2011), 1F1-1 (2011-01).
- 鈴木遼, 鈴木一弘, 森住哲也, 木下宏揚: 推論による情報漏えい防止のためのハイパーグラフによる依存関係のモデル化. 暗号と情報セキュリティシンポジウム (SCIS2011), 2F3-1 (2011-01).
- 久保直也, 森住哲也, 鈴木一弘, 木下宏揚: 変動する秩序の中でパーソナリティを区別するマルチエージェントシステム. 暗号と情報セキュリティシンポジウム (SCIS2011), 1F1-1 (2011-01).
- 森住哲也, 久保直也, 鈴木一弘, 木下宏揚: クラウドの変動的秩序概念について-コミュニティプロビジョニングの提案一. 電子情報通信学会技術研究報告 (信学技報), Vol.110, No.231, SITE2010-36, pp.13-18(2010-10).
- Y. Takagaki, T. Komatsu, T. Saito, "Color-image denoising with extended color total-variation semi-norm," Proc. 2010 Workshop on Picture Coding and Image Processing (WPCIP-2010), p.72, Dec. 2010.
- K. Ishikawa, T. Komatsu, T. Saito, "Color-image de-blurring and over-sampling with the grouplet transform," Proc. 2010 Workshop on Picture Coding and Image Processing (WPCIP-2010), p.73, Dec. 2010.
- Y. Ueda, T. Komatsu, T. Saito, "Hybrid color-image denoising approach with the redundant DCT and the shift-invariant Haar wavelet transform," Proc. 2010 Workshop on Picture Coding and Image Processing (WPCIP-2010), p.64, Dec. 2010.
- Y. Bando, J. Yamanaka, Y. Ueda, T. Komatsu, T. Saito, "Projected gradient solver of the soft color-shrinkage and its applications to color-image processing," Proc. 2010 Workshop on Picture Coding and Image Processing (WPCIP-2010), p.49, Dec. 2010.
- 齊藤隆弘, "カラー画像疎表現に基づくカラー画像処理," 電子情報通信学会2011年総合大会, AT-2-1, 2011年3月.
- 小松隆, 上田康隆, 齊藤隆弘, "冗長DCTを用いた超解像デモザイキング法の提案," 電子情報通信学会2011年総合大会, D-11-98, 2011年3月.
- 石川健一, 小松隆, 齊藤隆弘, "擬ばけ仮説によるカラー画像の疎表現超解像度拡大," 電子情報通信学会2011年総合大会,

- D-11-94, 2011年3月.
- 高垣陽介, 小松隆, 齊藤隆弘, “色差を考慮した等方性カラーTVセミノルムを用いた画像雑音除去,” 電子情報通信学会2011年総合大会, D-11-32, 2011年3月.
- 上田康隆, 小松隆, 齊藤隆弘, “ハイブリッド型冗長DCTを用いたカラー画像雑音除去法の性能評価,” 電子情報通信学会2011年総合大会, D-11-33, 2011年3月.
- 小松隆, 上田康隆, 齊藤隆弘, “冗長DCTを用いたMPEG圧縮画像の復元法,” 2011年映像情報メディア学会年次大会, 3-4, 2011年8月.
- 小林良多, 村田諭史, 齊藤隆弘, 小松隆, “分散安定化を用いた低入射光量画像処理,” 2011年映像情報メディア学会年次大会, 6-9, 2011年8月.
- 菅沼敏樹, 齊藤隆弘, 小松隆, 高垣陽介, “非等方性カラーTVセミノルムを用いたカラー画像雑音除去のパラメータ設定,” 2011年映像情報メディア学会年次大会, 10-4, 2011年8月.
- 小針友, 齊藤隆弘, 小松隆, “冗長Wavelet係数のスケール間依存性を利用したHard Color-Shrinkage雑音除去法,” 2011年映像情報メディア学会年次大会, 10-5, 2011年8月.
- 高垣陽介, 菅沼敏樹, 小松隆, 齊藤隆弘, “非等方性カラーTVセミノルムを用いた信号依存性雑音除去,” 2011年映像情報メディア学会年次大会, 10-6, 2011年8月.
- 上田康隆, 小松隆, 齊藤隆弘, “エッジ適応型ハイブリッド型冗長DCTを用いたカラー画像雑音除去,” 2011年映像情報メディア学会年次大会, 10-9, 2011年8月.
- 小松隆, 上田康隆, 齊藤隆弘, “JPEG圧縮されたデモザイク画像の復元法の提案” 第10回情報科学技術フォーラム(FIT2011), I-027, 2011年9月.
- 上田康隆, 小松隆, 齊藤隆弘, “ウェーブレット画像分解とハイブリッド型冗長DCTを用いたカラー画像の雑音除去,” 第10回情報科学技術フォーラム(FIT2011), I-075, 2011年9月.
- 高垣陽介, 菅沼敏樹, 小松隆, 齊藤隆弘, “カラー全変動セミノルムを用いたカラー画像雑音除去の画質改善,” 第10回情報科学技術フォーラム(FIT2011), I-077, 2011年9月.
- 山中潤, 坂東優介, 小松隆, 齊藤隆弘, “閾値パラメータ制御を導入したBV-G非線形画像分解,” 第10回情報科学技術フォーラム(FIT2011), I-086, 2011年9月.
- 小針友, 小松隆, 齊藤隆弘, “Wavelet係数のスケール間依存性を利用した複素 Hard Color-Shrinkage雑音除去法,” 第10回情報科学技術フォーラム(FIT2011), I-076, 2011年9月.
- 上田康隆, 小松隆, 齊藤隆弘, “メディアン推定を用いたハイブリッド冗長DCTカラー画像雑音除去法,” 電子情報通信学会2011年ソサイエティ大会, A-4-1, 2011年9月.
- 新中新二・岸田英生: 「PMSMのための6次リプル準完全補償可能な簡易なトルクセンサレストルク制御」, 平成23年電気学会全国大会講演論文集, 4, pp.179~180 (2011, 3 大阪)
- 久百々寿一・新中新二: 「高周波電圧印加法の楕円形状による位相推定誤差の検討」, 平成23年電気学会全国大会講演論文集, 4, p.181 (2011, 3 大阪)
- 岸田英生・新中新二: 「永久磁石同期モータのための汎用化高周波電流相関法の実機による動作検証」, 平成23年電気学会産業応用部門大会講演論文集, 1, pp.745~746 (2011, 9 那覇)
- 宮澤僚, 平岡隆晴, 豊嶋久道, “粒子群最適化を用いた側結合マイクロストリップ線フィルタの設計”, 2011年電子情報通信学会総合大会, A-1-13, 2011年3月.
- 長井英晃, 平岡隆晴, 豊嶋久道, “ローソク足のパターン分析に基づく外国為替相場の予測に関する研究”, 電子情報通信学会東京支部学生会研究発表会(第16回), 50, 2011年3月.
- 山西貴士, 平岡隆晴, 豊嶋久道, “Max-Minアントシステムのフェロモンを利用したアントコロニー最適化法”, 電子情報通信学会東京支部学生会研究発表会(第16回), 44, 2011年3月.
- 平岡隆晴, 宮澤僚, 貝瀬太祐, 豊嶋久道, 許瑞邦 「平行3線結合マイクロストリップ線導波路の固有伝送モードの計算」 2011年電子情報通信学会総合大会, C-2-64, 2011年3月.
- 平岡隆晴, 宮澤僚, 貝瀬太祐, 豊嶋久道, 許瑞邦 「平行面結合マイクロストリップ線の固有伝送モードの計算」 2011年電子情報通信学会ソサイエティ大会, C-2-64, 2011年9月.
- 芹沢, 服部, 小原, 山田, 阿部, 竹村” 複合磁気ワイヤを用いた回転センサにおける検出コイルの位置の最適化 “電気学会基礎・材料・共通部門大会 2011-9-22 (東工大)
- 松井丈弥, 能登正人, 森住哲也, 木下宏揚: クラウドにおける情報制御のためのPSOを用いた情報伝播シミュレーション, 情報処理学会全国大会 (第73回), 5T-10 (東京, 2011-3).
- 松江健人, 松井丈弥, 能登正人, 森住哲也, 木下宏揚: 活性度を考慮したクラスタ構造型Particle Swarm Optimization, 情報処理学会全国大会 (第73回), 6Q-3 (東京, 2011-3).
- 松本泰幸, 松井丈弥, 能登正人, 森住哲也, 木下宏揚: PSOを用いた遺伝的アルゴリズムによる最適化手法, 情報処理学会全国大会 (第73回), 6Q-1 (東京, 2011-3).
- 呉珊, 松井丈弥, 能登正人: 情報量に基づくロボカップレスキューエージェントの協調行動, 情報処理学会全国大会 (第73回), 5T-8 (東京, 2011-3).
- 梁賢徳, 能登正人: エージェントの行動に基づく視覚情報によるランダム選択法を用いたACO, 情報処理学会全国大会 (第73回), 6Q-4 (東京, 2011-3).
- 細井健輔, 能登正人: 学習の効率化を目的とした粗視化を用いた強化学習, 情報処理学会全国大会 (第73回), 5Q-1 (東京, 2011-3).
- 後藤典, 能登正人: 無線センサネットワークにおける複数シンクを用いた負荷分散型ネットワークの構築, 情報処理学会全国大会 (第73回), 3V-7 (東京, 2011-3).
- 和田純輝, 能登正人: エージェントを用いた車車間アドホック通信による交通情報の提供, 情報処理学会全国大会 (第73回), 1R-3 (東京, 2011-3).
- 松井丈弥, 能登正人, 森住哲也, 木下宏揚: 多様な価値観を表現可能なPSOの情報伝播モデル, 人工知能学会進化計算フロンティア研究会 (第6回), O-7, pp.155-164 (名古屋, 2011-3).
- 能登正人, 後藤典: 無線センサネットワーク省電力化のための複数シンクを用いた負荷分散制御, 知的&新世代ソフトウェア・ワークショップ (第14回), (横浜, 2011-5).
- 後藤典, 能登正人: 無線センサネットワークにおけるネットワーク長寿命化のための負荷分散方式の提案, 情報科学技術フォーラム (第10回), M-055 (函館, 2011-9).
- 佐藤・松澤・金城・平手, “横方向DCELデバイスにおけるZnOナノロッド上でのEL蛍光体の堆積形態の影響”, 電子情報通信学会電子部品・材料研究会, 2010年10月.
- Takashi Hirate, Takaki Kaneshiro and Tomomasa Satoh, “Effects of Surface-Sulfurization on Field Emission Characteristics of Al-doped ZnO Nanorods”, AVS 57th International Symposium & Exhibition, NS-TuP-28. Oct., 2010.
- 金城貴樹・佐藤知正・平手孝士, “ナノテクノロジーとの融合による超高輝度電界発光素子の開発”, 神奈川大学テクノフェスタ
- 山崎敬太・佐藤知正・平手孝士, “横方向DCELデバイスにおけるEL蛍光体/ZnO複合ナノロッドの機械的水平配向処理”, 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-6-1), 2011年9月.
- 海老澤弘明, 天沼博, 松澤和光, “謬を用いたニュース見出し生成法”, 人工知能学会第36回ことば工学研究会資料, SIG-LSE-B002, pp13-15 (長崎, 2010-11)

立石昂, 天沼博, 松澤和光, 「福祉情報工学へのアプローチ その2: 方式評価の枠組み」, 人工知能学会第36回ことば工学研究会資料, SIG-LSE-B002, pp89-95 (長崎, 2010-11)

佐藤俊輔, 鈴木一弘, 木下宏揚, 松澤和光, 「オリジナルオントロジーを用いた民具のデータベース化」, 人工知能学会第36回ことば工学研究会資料, SIG-LSE-B002, pp121-126 (長崎, 2010-11)

松澤和光, 「松澤研究室におけることば工学へのとりくみ〜その3」, 人工知能学会第38回ことば工学研究会資料, SIG-LSE-C001, p49 (横浜, 2011-8)

野呂翔一, 天沼博, 松澤和光, 「名詞と動詞の共起に着目した状況認識」, 第10回科学技術フォーラムFIT2011, E-007 (函館, 2011-9)

佐藤俊輔, 木下宏揚, 松澤和光, 「オントロジーを用いた民具研究者支援システム」, 第10回科学技術フォーラムFIT2011, E-008 (函館, 2011-9)

海老澤弘明, 天沼博, 松澤和光, 「見出し生成における諺の意味とリズムの利用」, 第10回科学技術フォーラムFIT2011, E-026 (函館, 2011-9)

古田和也, 天沼博, 松澤和光, 「ニュース記事を替え歌化するシステムの提案」, 第10回科学技術フォーラムFIT2011, E-027 (函館, 2011-9)

青木研人, 天沼博, 松澤和光, 「「なぞかけ」を用いた商品アイデア発想支援法」, 第10回科学技術フォーラムFIT2011, E-050 (函館, 2011-9)

本間秀幸, 山口栄雄, 「NN型ペルチェ素子の提案と作製」, 第27回「センサ・マイクロマシンと応用システム」シンポジウム10/14-15, 2010くにびきメッセ, 松江.

本間秀幸, 石井辰弥, 山口栄雄, 「有機金属気相成長法InSb薄膜の電気的特性に与えるバッファ層の影響」, 第51回真空に関する連合講演会 11/4-6, 2010 阪大.

石井辰弥, 本間秀幸, 山口栄雄, 「有機金属気相成長法を用いたInSb薄膜の電気的特性における界面Siドープの影響」, 第51回真空に関する連合講演会 11/4-6, 2010 阪大.

石井辰弥, 本間秀幸, 山口栄雄, 「InSb-SbTe系薄膜ペルチェの作製と評価」, 日本顕微鏡学会 第67回学術講演会 5/16-18, 2011福岡国際会議場.

鈴木信之, 山口栄雄, 「NN型ペルチェ温度場ステージの作製と評価」, 日本顕微鏡学会 第67回学術講演会 5/16-18, 2011, 福岡国際会議場.

村山陽輔, 山口栄雄, 「PNサンドイッチ構造を用いた同軸熱電対一体型ペルチェ素子の作製・評価」, 日本顕微鏡学会 第67回学術講演会 5/16-18, 2011福岡国際会議場.

奥脇容子, 山口栄雄, 「PNサンドイッチ型可搬熱サイクラーの作製と評価」, 日本顕微鏡学会 第67回学術講演会 5/16-18, 2011 福岡国際会議場.

奥脇容子, 山口栄雄, 「PNサンドイッチ型可搬熱サイクラーの作製と評価」, 電子情報通信学会ソサエティ大会 9/13-16, 2011 北大.

石井辰弥, 山口栄雄, 「MOVPE法を用いたInSbTe系薄膜の作製と評価」, 電子情報通信学会ソサエティ大会 9/13-16, 2011 北大.

鈴木信之, 山口栄雄, 「PNサンドイッチ型ペルチェ素子を用いた高速熱サイクラーの作製と評価」, 電子情報通信学会ソサエティ大会 9/13-16, 2011 北大.

村山陽輔, 山口栄雄, 「レーザードップラー振動計を用いたペルチェ素子の振動測定評価」, 電子情報通信学会ソサエティ大会 9/13-16, 2011 北大.

魏慈鑫, 渡辺良男, 「LED電球用整流回路の開発」, 電気関係学会関西支部連合大会(草津), G12, 4A203-24 (2010.11)

山口智浩, 渡辺良男, 「屋内環境における車輪型ロボットの移動障害物回避」, 平成23年電気学会全国大会(大阪), 第3分冊, pp.97 (2011.3)

魏慈鑫, 中村佑太, 山口智浩, 渡辺良男, 「ダイオードとコンデンサーを用いたLED点灯回路の開発」, 照明学会全国大会(松山), No.2-6 (2011.9)

中村佑太, 魏慈鑫, 山口智浩, 渡辺良男, 「LED点灯回路用整流回路の設計」, 電気学会産業応用部門大会(那覇), Y-33 (2011.9)

山本優斗, 山口智浩, 渡辺良男, 「クローラ型ロボットの階級の昇り動作」, 電気学会産業応用部門大会(那覇), Y-87 (2011.9)

山口智浩, 「ニューラルネットワークを用いた移動ロボットの屋内移動経路の獲得」, 電気学会産業応用部門大会(那覇), 第2分冊, pp.595-596 (2011.9)

Y.Watanabe, M.Kawagoe: "Investigation of the Moving Striation in a Low Pressure Mercury Discharge", 38th IEEE International Conference on Plasma Science (ICOPS2011) and 24th Symposium on Fusion Engineering (SOFE), IP2A-8, p.287 (2011.6 Chicago, USA)

## 学術誌

米田征司, 「第20回日本MRS学術シンポジウム報告」, 日本熱電学会誌, Vol.7, No.3, pp.23 (2011-3).

米田征司, 「未利用熱の有効利用によるCO<sub>2</sub>排出削減が期待される熱電発電」, クリーンエネルギー5月号 (日本工業出版), Vol.20, No.5, pp.15-22 (2011-5).

## 講演

土屋健伸, 並列計算技術と水中音響分野への適用例, 日本音響学会第116回技術講習会「音響・振動におけるFDTD法の基礎と応用」講習会 2011年10月

## 助成金

陳春平 (研究代表者) 「次世代無線システム用マイクロ波・ミリ波超広帯域(UWB)フィルタの理論研究と開発」, 平成23年度年度科学研究費助成金・若手研究 (B)

遠藤信行, 土屋健伸, 文科省科研費補助金基盤研究 (C) カテーテル型超音波プローブ開発のための複合音響レンズの開発

土屋健伸, 文科省科研費補助金若手研究 (B) (H22~H23) 水中音響映像装置小型化のためのフレキシブル音響レンズの開発

土屋健伸, 遠藤信行, (社)日本超音波医学会平成23年度研究開発班, フォノニック結晶構造を有する高性能音響レンズの開発

木下宏揚, 科学研究費補助金 基礎研究 (c), 知識共有型マルチエージェントのセキュリティ, 2010-2014年度, 分担者

木下宏揚, 科学研究費補助金 基盤研究 (C), 多様な価値観のもとで情報リソースとサービスを円滑に流通させる価値交換システム, 2011-2015年度, 代表者

齊藤隆弘, 小松 隆, 「高品質・高機能イメージングのための構造的な非線形画像分解型の新画像処理と画質制御」, 文部科学省科学研究費補助金・基盤研究 (C) (2), 2009年4月~2012年3月.

能登正人: 人と情報の関係マップを使った知識共有型マルチエージェントのセキュリティ, 文部科学省科学研究費補助金, 基盤研究(C), 研究分担者 (研究代表者: 森住哲也).

能登正人: 知識の発見と流通を支援する安全なクラウド・シス

テムの研究, 神奈川大学共同研究奨励助成金 (研究代表者: 木下宏揚) .  
 山口栄雄 科研費基盤研究(C) “点接触型超高速電子冷却加熱素子の開発”2009-2011年度, 研究代表者  
 山口栄雄 神奈川大学共同研究奨励助成金 “高速高精度熱サイクラーの作製とDNA増幅の実証” 2010-2012年度, 研究代表者

## 受託研究

齊藤隆弘, “画像の高画質化に関する研究”, 受託研究, 東芝, 2010年度, 2011年度.  
 齊藤隆弘, ソニー (奨学寄付金), 2010年度, 2011年度.

## 特許 (取得)

木下宏揚, 稲積泰宏, カラー画像の圧縮符号化方法, 復号化方法, カラー画像の圧縮符号化装置および復号化装置, 特4822340, 出願2006年09月12日, 登録2011年09月16日  
 山口栄雄, 山本淳, ペルチェモジュール及びその製造方法, 特4817243.

## 特許 (公開)

山口栄雄, ペルチェモジュール, 特開2011-86736.  
 山口栄雄, 本間秀幸, ペルチェモジュール, 特開2011-100939.  
 山口栄雄, 浅井宏俊, 温度制御装置及び温度素子用の電源装置, 特開2011-188749.

## 海外出張

Chun-Ping Chen ; 2011 China-Japan Joint Microwave Conference (CJMW), 20-22 April 2011, Hangzhou, China. (Session Chair, TPC member)  
 Chun-Ping Chen ; Asia Pacific Microwave Conference 2010, 7-10, Dec., 2010. (Session Chair)  
 能登正人 : 2010 IEEE International Conference on Systems, Man, and Cybernetics (SMC2010) の Intelligent Media and New-Generation Software のセッションにてChair (Istanbul, 2010-10).  
 Takashi Hirate, AVS 57th International Symposium & Exhibition, Albuquerque, USA, Oct. 17-22, 2010

## 褒賞

土屋健伸 「4次元広角映像及び測量用ソナーシステムの開発」(財)日本水路協会奨励賞 2011.2  
 立石昂, 天沼博, 松澤和光, 「福祉情報工学へのアプローチ その2: 方式評価の枠組み」, 人工知能学会2010年度研究会優秀賞

# 物質生命化学

## 研究論文 I

Sae Tominaga, Kiyoshi Matsumoto, Naoki Kaneyasu, Ado Shigihara, Koichi Katono, Manabu Igawa, “Measurements of particulate sugars at urban and suburban forested sites”, *Atmospheric Environment*, 45, 2335-2339 (2011).

Naomi Tomikawa, Ben Nanzai, Manabu Igawa, “Preliminary Study of Quantitative Analysis of Ammonium Ions in a Raindrop Following Liesegang Ring Formation”, *Anal. Sci.*, 27, 861-864 (2011).  
 Kiyoshi Matsumoto, Sae Tominaga, Manabu Igawa, “Measurement of atmospheric aerosol with diameters greater than 10  $\mu$ m and their contribution to fixed nitrogen deposition in coastal urban environment”, *Atmospheric Environment*, 45, 6433-6438 (2011).  
 Baby Viswambharan, Tatsuya Okimura, Satoko Suzuki, Sentaro Okamoto, “Synthesis and Catalytic Properties of 4-Aryl-2,3-dihydro-4H-pyrimido[2,3-b]benzothiazoles for Asymmetric Acyl or Carboxyl Group Transfer Reactions”, *J. Org. Chem.* 76, 6678-6685 (2011).  
 Yu-ki Sugiyama, Rei Kato, Tetsuya Sakurada, Sentaro Okamoto, “Chain-Growth Cycloaddition Polymerization via a Catalytic Alkyne [2 + 2 + 2] Cyclotrimerization Reaction and Its Application to One-shot Spontaneous Block Copolymerization”, *J. Am. Chem. Soc.* 133, 9712-9715 (2011).  
 Tsuyoshi Kawaji, Noriaki Shoji, Kenji Miyashita, Sentaro Okamoto, “Non-Cp Titanium Alkoxide-Based Homolytic Ring-Opening of Epoxides by An Intramolecular Hydrogen Abstraction in  $\beta$ -Titanoxy Radical Intermediates”, *Chemical Communications*, 47, 7857-7859 (2011).  
 Noriaki Shohji, Tsuyoshi Kawaji, Sentaro Okamoto, “Ti(O-*i*-Pr)<sub>4</sub>/Me<sub>3</sub>SiCl/Mg-Mediated Reductive Cleavage of Sulfonamides and Sulfonates to Amines and Alcohols”, *Organic Letters*, 13, 2626-2629 (2011).  
 Yu-ki Sugiyama, Sentaro Okamoto, “Regioselective Synthesis of Substituted Pyridines and 2,2'-Dipyridines by a Cobalt-Catalyzed [2 + 2 + 2] Cycloaddition of  $\alpha$ ,  $\omega$ -diynes with Nitriles”, *Synthesis* 2247-2254 (2011).  
 Takashi Ono, Yuko Saotome, Rei Sakabe, Itaru Okamoto and Akira Ono, “Synthesis of Covalently Linked Parallel and Antiparallel DNA Duplexes Containing the Metal-Mediated Base Pairs T-Hg(II)-T And C-Ag(I)-C”, *Chem. Comm.*, 47, 1542-1544 (2011).  
 Hidetaka Torigoe, Yukako Miyakawa, Akira Ono, and Tetsuo Kozasa, “THERMODYNAMIC PROPERTIES OF THE SPECIFIC BINDING BETWEEN Ag<sup>+</sup> IONS AND C:C MISMATCHED BASE PAIRS IN DUPLEX DNA”, *Nucleosides, Nucleotides and Nucleic Acids*, 30, 149-167 (2011).  
 Hidetaka Torigoe, Akira Ono, Tetsuo Kozasa, “Detection of single nucleotide polymorphisms by the specific interaction between transition metal ions and mismatched base pairs in duplex DNA” *Transition Metal Chemistry*, 36, 131-144 (2011).  
 Hidetaka Torigoe, Akira Ono, and Tetsuo Kozasa, “Hg(II) Ion Specifically Binds with T:T Mismatched Base Pair in Duplex DNA”, *Chem. Eur. J.*, 16, 13218-13225 (2010).  
 M. Numata, Y. Koide, “Aerosol assisted fabrication of two dimensional ZnO island arrays and honeycomb patterns with identical lattice structures”, *Beilstein Journal of Nanotechnology*, 1, 71-74 (2010).  
 T. Ochiai, Y. Iizuka, K. Nakata, T. Murakami, D. A. Tryk, A. Fujishima, Y. Koide, Y. Morito, “Efficient Electrochemical Decomposition of Perfluorocarboxylic Acids by Use of a Boron-Doped Diamond Electrode”, *Diamond and Related Materials*, 20(2), 64-67 (2011).  
 T. Ochiai, H. Moriyama, K. Nakata, T. Murakami, Y. Koide, A. Fujishima, “Electrochemical and Photocatalytic Decomposition of Perfluorooctanoic Acid with a Hybrid Reactor Using a Boron-doped Diamond Electrode and TiO<sub>2</sub> Photocatalyst”,

- Chemistry Letters*, 40(7), 682–683 (2011).
- T. Ochiai, T. Hoshi, H. Slimen, K. Nakata, T. Murakami, H. Tatejima, Y. Koide, A. Houas, T. Horie, Y. Morito, A. Fujishima, “Fabrication of TiO<sub>2</sub> Nanoparticles impregnated Titanium Mesh Filter and Its Application for Environmental Purification Unit”, *Catalysis Science & Technology*, 1(8) 1324–1327 (2011).
- T. Ochiai, Y. Iizuka, K. Nakata, T. Murakami, D. A. Tryk, Y. Koide, Y. Morito, A. Fujishima. “Efficient Decomposition of Perfluorocarboxylic Acids in Aqueous Suspensions of TiO<sub>2</sub> Photocatalyst with Medium-Pressure Ultraviolet Lamp Irradiation under Atmospheric Pressure” *Industrial & Engineering Chemistry Research*, 50(19), 10943–10947 (2011).
- K. Kubo, A. Hayakawa, T. Sakurai, T. Igarashi, T. Matsumoto, H. Takahashi, and H. Takechi, “Crystal Structure and Complexation and Fluorescence Behaviors of 1,4-Bis(9-anthracenylmethyl) piperazine”, *J. Oleo Sci.*, 59, 661–666 (2010–10).
- Y. Sato, Y. Haruyama, T. Igarashi, and T. Sakurai, “Diastereoselective Cyclization Reactions of Chiral Proline Auxiliary-Substituted *N*-Benzoyl- $\alpha$ -dehydro(1-naphthyl) alaninamide Derivatives via Photoinduced Electron Transfer”, *Heterocycles*, 82, 603–617 (2010–11).
- K. Kubo, H. Komatsuzaki, T. Sakurai, T. Igarashi, T. Matsumoto, H. Takahashi, and H. Takechi, “Synthesis and Complexation Behavior of 4,10-Bis(1-pyrenylmethyl)-1,7-dioxo-4,10-diazacyclododecane”, *Heterocycles*, 82, 833–838 (2010–11).
- Y. Sasaki, H. Watanabe, T. Igarashi, and T. Sakurai, “Asymmetric Cyclization Reactions of *N*-Benzoyl- $\alpha$ -dehydroarylalanine Alkyl Esters via Photoinduced Electron Transfer from Achiral and Chiral Amines”, *Heterocycles*, 83, 1329–1353 (2011–7).
- M. Kojima, Y. Nakamura, K. Komori, S. Akai, K. Sato, S. Takeuchi, “Total synthesis of cucurbitoside-like phenolic glycosides by double fluoros and acyl mixture synthesis”, *Tetrahedron*, 67(43), 8276–8292 (2011).
- M. Kojima, Y. Nakamura, S. Akai, K. Sato, S. Takeuchi, “Total syntheses of (+)- and (–)-1,3,4,5-tetragalloylapiitol and revision of absolute configuration of naturally occurring (–)-1,3,4,5-tetragalloylapiitol”, *Tetrahedron*, 67(43), 8293–8299 (2011).
- A. Yoshida, T. Okuyama, T. Terada, S. Naito, “Reversible hydrogen storage/release phenomena on lithium fulleride (Li<sub>10</sub>C<sub>60</sub>) and their mechanistic investigation by solid-state NMR spectroscopy”, *Journal of Materials Chemistry*, 21, 9480–9482 (2011).
- W. Shen, H. Momoi, K. Komatsubara, T. Saito, A. Yoshida, S. Naito, “Marked role of mesopores for the prevention of sintering and carbon deposition in dry reforming of methane over ordered mesoporous Ni–Mg–Al oxides”, *Catalysis Today*, 171, 150–155 (2011).
- W. Shen, A. Nitta, Z. Chen, T. Eda, A. Yoshida, S. Naito, “NO<sub>x</sub> storage and reduction over potassium titanate nanobelt-based catalyst with high storage capacity”, *Journal of Catalysis*, 280, 161–167 (2011).
- A. Yoshida, H. Yoshimura, T. Terada, Y. Nakayama, H. Kuno, T. Miyao, S. Naito, “Preparation of graphite supported Li–N–H hydrogen storage material from Li–graphite intercalation compound and their unique hydrogen release property”, *International Journal of Hydrogen Energy*, 36, 6751–6755 (2011).
- A. Yoshida, Y. Takahashi, T. Ikeda, K. Azemoto, S. Naito, “Catalytic oxidation of aromatic alcohols and alkylarenes with molecular oxygen over Ir/TiO<sub>2</sub>”, *Catalysis Today*, 164, 332–335 (2011).
- M. Miyasaka, T. Takazoe, H. Kudo, and T. Nishikubo, “Synthesis of Hyperbranched Polycarbonate by Novel Polymerization of Di-*tert*-butyl tricarbonate with 1,1,1-Tris(4-hydroxyphenyl) ethane”, *Polym. J.*, 42, 852–859 (2010).
- H. Kudo, K. Sato, and T. Nishikubo, “Controlled Insertion Reaction of Thirane into Carbamothioate: Novel Synthesis of Well-Defined Polysulfide”, *Macromolecules*, 43(23), 9655–9659 (2010).
- H. Kudo, Y. Fujiwara, M. Miyasaka, T. Nishikubo, “Synthesis of polycarbosilanes by A<sub>2</sub> + B<sub>n</sub> (n = 2, 3, and 4) type hydrosilylation reaction and evaluation of their refractive index properties” *Journal of Polymer Science, Part A: Polymer Chemistry* 48, 5746 – 5751 (2010).
- M. Miyasaka, N. Koike, Y. Fujiwara, H. Kudo, and T. Nishikubo, “Synthesis of Hyperbranched Fluorinated Polymers with Controllable Refractive Indices”, *Polym. J.*, 43, (3), 325–329 (2011).
- N. Niina, H. Kudo, K. Maruyama, T. Kai, T. Shimokawa, H. Oizumi, T. Itani, and T. Nishikubo, “Multi-component Negative-type Photo-resist Based on Noria Analogue with Twelve Ethoxy Groups”, *Polym. J.*, 43(3), 407–413 (2011).
- H. Seki, S. Kuwabara, H. Kudo, and T. Nishikubo, “Condensation Reaction of Phenols with 1,5-Pentanedial for Synthesis of Noria-like Cyclic Oligomer by Dynamic Covalent Chemistry Mechanism”, *Chem. Lett.*, 40(5) 464–466 (2011).
- H. Kudo, H. Ishihara, and M. Tomita “Synthesis and Property of Tellurium-containing Polymers Obtained by Simple Condensation Reaction of Tetrachlorotellurium and 1,3-Dimethoxybenzene” *Chemistry Letters*, 40, 762 – 764 (2011).
- Hiroto Kubo, Tadatomi Nishikubo “Recent Development in Molecular Resists for Extreme Ultraviolet Lithography” *J. Photopolym.Sci. Tech.*, 24, 9–18 (2011)
- 工藤宏人, 西久保忠臣 “EUVレジスト材料の開発” 高分子「展望」 60 (3) 122–125
- Shiro Hikichi, Koyu Fujita, Yoshitaka Manabe, Munetaka Akita, Jun Nakazawa, Hidehito Komatsuzaki, “Coordination property of organoborate ligands: Steric hindrance around distal boron center direct the conformation of dialkylbis(imidazolyl)borate scaffold”, *Eur. J. Inorg. Chem.*, 5529–5537 (2010).
- Jun Nakazawa, Hiroyuki Ogiwara, Yusuke Kashiwazaki, Akiyoshi Ishii, Naoki Imamura, Yuya Samejima, Shiro Hikichi, “Dioxygen Activation and Substrate Oxygenation by a *p*-Nitrothiophenolonickel Complex: Unique Effects of an Acetonitrile Solvent and the *p*-Nitro Group of the Ligand”, *Inorg. Chem.*, 50, 9933–9935 (2011).
- Takeshi Hagiwara, Hiroshi Yamamura, Hanako Nishino, “Relationship between oxide-ion conductivity and ordering of oxygen vacancy in the Ln<sub>2</sub>Zr<sub>2</sub>O<sub>7</sub> (Ln = La, Nd, Eu) system using high temperature XRD”, *Journal of Fuel Cell Science and Technology*, 8(5), 051020/1–051020/5 (2011).
- Yuhji Yagi, Miwa Saito, Hiroshi Yamamura, “Dielectric properties and oxide-ion conduction for Y<sub>2</sub>O<sub>3</sub> stabilized ZrO<sub>2</sub> and Bi<sub>2</sub>O<sub>3</sub>.”, *Japanese Journal of Applied Physics*, 50(7, Pt. 1), 071501/1–071501/6 (2011).
- Yuhji Yagi, Jun Satake, Miwa Saito, Hiroshi Yamamura, “Electrode effects on dielectric relaxation in oxide-ion conductor Ce<sub>0.7</sub>Yb<sub>0.3</sub>O<sub>2-δ</sub> having a fluorite-type structure.”, *Japanese Journal of Applied Physics*, 50(6, Pt. 1), 065804/1–065804/5(2011).
- Takeshi Hagiwara, Hiroshi Yamamura, Hanako Nishino, “Relationship between oxide-ion conductivity and ordering of oxygen vacancy in the Ln<sub>2</sub>Zr<sub>2</sub>O<sub>7</sub> (Ln = La, Nd, Eu) system having a pyrochlore-type structure.”, *Journal of the Society of Inorganic*

*Materials, Japan*, 17(349), 359–364 (2010).

- K. Yoshino, A. Yokoyama, and T. Yokozawa, “Synthesis of a Variety of Star-Shaped Polybenzamides via Chain-Growth Condensation Polymerization with Tetrafunctional Porphyrin Initiator”, *J. Polym. Sci., Part A: Polym. Chem.*, 49, 986–994 (2011-2).
- T. Hirai, L. Huan, Y. Ohta, T. Yokozawa, and K. Tanaka, “Surface Segregation of Well-Defined *N*-Substituted Hyperbranched Polyamides in Linear Polymer Matrix”, *Chem. Lett.*, 40, 366–367 (2011-2).
- A. Yokoyama, Y. Inagaki, T. Ono, and T. Yokozawa, “Synthesis and Helical Properties of *N*-Substituted *p*-Benzamide Random Copolymers Possessing Chiral/Achiral and (*S*)/(*R*) Side Chains”, *J. Polym. Sci., Part A: Polym. Chem.*, 49, 1387–1395 (2011-3).
- K. Mikami, H. Daikuhara, Y. Inagaki, A. Yokoyama, and T. Yokozawa, “Chiral Amplification Based on Sergeants and Soldiers Effect in Helically Folded Poly(naphthalenecarboxamide)”, *Macromolecules*, 44, 3185–3188 (2011-5).
- T. Yokozawa, R. Suzuki, M. Nojima, Y. Ohta, and A. Yokoyama, “Precision Synthesis of Poly(3-hexylthiophene) from Catalyst-Transfer Suzuki-Miyaura Coupling Polymerization”, *Macromol. Rapid Commun.*, 32, 801–806 (2011-6).
- C.-F. Huang, Y. Ohta, A. Yokoyama, and T. Yokozawa, “Efficient Low-Temperature Atom Transfer Radical Coupling and Its Application to Synthesis of Well-Defined Symmetrical Polybenzamides”, *Macromolecules*, 44, 4140–4148 (2011-6).
- K. Mikami, H. Daikuhara, J. Kasama, A. Yokoyama, and T. Yokozawa, “Synthesis of Poly(naphthalenecarboxamide)s with Low Polydispersity by Chain-Growth Condensation Polymerization”, *J. Polym. Sci., Part A: Polym. Chem.*, 49, 3020–3029 (2011-7).
- Y. Ohta, Y. Kamijyo, S. Fujii, A. Yokoyama, and T. Yokozawa, “Synthesis and Properties of a Variety of Well-Defined Hyperbranched *N*-Alkyl and *N*-H Polyamides by Chain-Growth Condensation Polymerization of  $AB_2$  Monomers”, *Macromolecules*, 44, 5112–5122 (2011-7).

## 研究論文 II

- Y. Yagi, M. Saito, H. Yamamura, “Oxide-ion conduction and dielectric relaxations for fluorite type structure.”, Pacificchem 2010, International Chemical Congress of Pacific Basin Countries, Honolulu, HI, United States, December 15–20, 2010 (2010), AETECH-466.
- N. Okita, A. Higashide, M. Saito, H. Yamamura, 「Structure transformation between perovskite-type and B-type rare earth structures」, 12<sup>th</sup> IUMRS International Conference in Asia (Taipei, 2011.9)
- S. Ito, M. Watanabe, M. Saito, H. Yamamura, 「Electrical properties of new brownmillerite-type  $Ba_2In_{2-x}(ZnZr)_xO_5$  system」, 12<sup>th</sup> IUMRS International Conference in Asia (Taipei, 2011.9)
- K. Suzuki, M. Saito, H. Yamamura, 「Relationship between oxide-ion conduction and dielectric properties of  $(Zr_{0.8x}Ce_{0.18})_{1-x}Y_2O_{7-δ}$  ( $0.0 \leq x \leq 0.20$ )」, 12<sup>th</sup> IUMRS International Conference in Asia (Taipei, 2011.9)
- M. Saito, T. Sakurai, H. Yamamura, 「Electrical conductivity and dielectric constant of novel proton conductor  $Ba_2(M,W,Nb)O_{7-δ}$  (M=W, Nb) having oxygen deficient perovskite structure」, 12<sup>th</sup> IUMRS International Conference in Asia (Taipei, 2011.9)
- H. Takemoto, M. Saito, H. Yamamura, 「Thermoelectric properties of  $Zn_{1-(x+y)}Ga_xIn_yO$  ( $x+y=0.007$ ) system」, 12<sup>th</sup> IUMRS International Conference in Asia (Taipei, 2011.9)

## 口頭発表

- 南齋勉, 船寄智久, 井川学 「液膜振動現象の閾値とエタノール拡散の影響」第20回非線形反応と協同現象研究会, P32, (2011年1月 鹿児島大学)
- 吉本治, 南齋勉, 井川学 「酸性霧の化学組成と酸性化機構 (27)」日本化学会第91春季年会, 1H3-11, (2011年3月 神奈川大学)
- 塚原翔太, 南齋勉, 井川学 「陽イオン交換膜と陰イオン交換膜を用いたアミノ酸の選択輸送」日本化学会第91春季年会, 4D6-02 (2011年3月 神奈川大学)
- 南齋勉, 石川遼太郎, 井川学 「界面活性剤水溶液中の $o$ -トルイジン液滴の自発的運動」日本化学会第91春季年会, 4F1-11 (2011年3月 神奈川大学)
- 船寄智久, 南齋勉, 井川学 「非イオン性界面活性剤を含む三相液膜系における自発振動の閾値」日本化学会第91春季年会, 4F1-12 (2011年3月 神奈川大学)
- 宮下裕希, 南齋勉, 井川学 「丹沢大山における大気汚染物質の標高ごとの沈着挙動」日本化学会第91春季年会, 2PB-116 (2011年3月 神奈川大学)
- 山岸恒介, 南齋勉, 井川学 「金属腐食への酸性霧の影響」日本化学会第91春季年会, 2PB-124 (2011年3月 神奈川大学)
- 吉本治, 南齋勉, 井川学 「酸性霧の化学組成と酸性化機構 (28)」, 第52回大気環境学会, 3F1000, (2011年9月 長崎大学)
- 片岡利介, 工藤宏人, 西久保忠臣, 池原飛之, “高分子と環状分子Noriaとのブレンドが形成する錯体の構造解析”, 第60回高分子学会年次大会, 高分子学会予稿集, 60, (1), 613, 2011年5月, 大阪.
- 池原飛之, 片岡利介, “ポリマーブレンド系における球晶成長速度の温度依存性”, 第60回高分子討論会, 高分子学会予稿集, 60, (2), 2976-2977, 2011年9月, 岡山.
- 青柳頼明, 片岡利介, 工藤宏人, 西久保忠臣, 池原飛之, “ブロック間結合が切断可能なコポリマーの結晶化挙動”, 第60回高分子討論会, 高分子学会予稿集, 60, (2), 3387, 2011年9月, 岡山.
- 門倉大, 片岡利介, 李勇進, 池原飛之, “結晶性/結晶性ブロックコポリマーのラメラ構造の解析”, 第60回高分子討論会, 高分子学会予稿集, 60, (2), 3399, 2011年9月, 岡山.
- 片岡利介, 大石智之, 横澤勉 池原飛之, “熱的に安定な部位を有する芳香族ポリアミドジブロック共重合体の合成とナノ相構造”, 第60回高分子討論会, 高分子学会予稿集, 60, (2), 3428, 2011年9月, 岡山.
- ビシュワンハラン ベービー・興村達也・鈴木聡子・松野千加士・岡本専太郎, “ジヒドロピリミドベンゾチアゾール(DHPB)を触媒とするアズラクトンのアルドール反応”, 日本化学会第91春季年会講演予稿集[3-PB-043] (横浜, 2011-3) .
- ビシュワンハラン ベービー・興村達也・鈴木聡子・松野千加士・岡本専太郎, “4-アリールジヒドロピリミドベンゾチアゾール(4Ar-DHPB)を触媒とする不斉Steglich転位反応”, 日本化学会第91春季年会講演予稿集[3-PB-042] (横浜, 2011-3) .
- 工藤賢・星野暢・野村諒祐・岡本専太郎, “マロン酸エステルを連結部とする非連結部 $\pi$ 型高分子の合成”, 日本化学会第91春季年会講演予稿集[2-PB-035] (横浜, 2011-3) .
- 桜田哲哉・杉山雄樹・加藤令・岡本専太郎, “Co触媒アルキン[2 + 2 + 2]環化付加反応による連鎖重付加とその応用”, 日本化学会第91春季年会講演予稿集[2-PB-050] (横浜, 2011-3) .
- 杉山雄樹・桜田哲哉・加藤令・岡本専太郎, “Co触媒アルキン[2 + 2 + 2]環化付加反応による連鎖重付加”, 日本化学会第91春季年会講演予稿集[1-C8-14] (横浜, 2011-3) .
- 正路則明・河治健・岡本専太郎, “低原子価チタンによるスルホンアミドの還元的裂解反応とその機構”, 日本化学会第91春

- 季年会講演予稿集[2-PB-188] (横浜, 2011-3) .
- 相坂真仁・宮下賢司・正路則朗・河治健・岡本専太郎, “低原子価チタンによるエポキシドの還元反応とその機構”, 日本化学会第91春季年会講演予稿集[2-PB-189] (横浜, 2011-3) .
- 長谷川祐介・ビシワフンハラン ベービー・松野千加士・岡本専太郎, “イミダゾベンゾチアゾールを触媒とする一級アルコール選択的アシル化”, 日本化学会第91春季年会講演予稿集[2-PB-041] (横浜, 2011-3) .
- 土屋裕児・安房優太・岡本専太郎, “イミダゾリウムやトリアゾリウムカルベンを配位子とする触媒的Grignardアシル置換反応”, 日本化学会第91春季年会講演予稿集[2-PA-190] (横浜, 2011-3) .
- 野村涼祐・工藤賢・星野暢・岡本専太郎, “トリメチレン連結型折り畳みスタック高分子の合成”, 日本化学会第91春季年会講演予稿集[2-PB-036] (横浜, 2011-3) .
- 鍛持清秀・林直斗・松野千加士・岡本専太郎, “Vitamin D誘導体合成に向けたC,D環ユニットの合成”, 日本化学会第91春季年会講演予稿集[3-PB-068] (横浜, 2011-3) .
- B. Viswambaran, C. Matsuno, S. Okamoto, “Synthesis and properties of substituted 2,3-dihydro-4H-pyrimido[2,3-b] benzothiazoles as acyltransfer catalysts”, 2010 International Chemical Congress of Pacific Basin Societies (USA, Hawaii, 2010-12)
- N. Hayashi, K. Ken-motsu, Y. Hasegawa, S. Okamoto, “Synthesis of C,D-ring intermediates of natural vitamin D and their analogs”, 2010 International Chemical Congress of Pacific Basin Societies (USA, Hawaii, 2010-12)
- T. Hoshino, J. Watanabe, M. Kudo, S. Okamoto, “Folded polymers with H- and J-like stacking of conjugate units”, 2010 International Chemical Congress of Pacific Basin Societies (USA, Hawaii, 2010-12)
- T. Kawaji, S. Okamoto, “Generation and reactivity of new low valent titanium alkoxides”, 2010 International Chemical Congress of Pacific Basin Societies (USA, Hawaii, 2010-12)
- S. Okamoto, N. Sho-ji, T. Kawaji, C. Matsuno, “Ti(O-*t*-Pr)<sub>4</sub>/Me<sub>3</sub>SiCl/Mg-mediated reductive cleavage of sulfonyl amides and esters to amines or alcohols with thiols”, 2010 International Chemical Congress of Pacific Basin Societies (USA, Hawaii, 2010-12)
- Y. Sugiyama, C. Takegoshi, S. Okamoto, “Utilization of alkyne [2+2+2] cycloaddition reactions to macromolecule synthesis”, 2010 International Chemical Congress of Pacific Basin Societies (USA, Hawaii, 2010-12)
- 木村昂・岡本到・小野晶, 架橋型 DNA 二重鎖の合成と熱変性, 日本化学会第90春季年会 (2010年3月26日~29日, 神奈川大学横浜キャンパス)
- Samanta Anirban, OKAMOTO Itaru, ONO Akira, Metal ion binding properties of DNA duplex containing 6-thioguanine, 日本化学会第90春季年会 (2010年3月26日~29日, 神奈川大学横浜キャンパス)
- Shota Ito, Itaru Okamoto, Akira Ono, “The synthesis of novel oligonucleotides with biodegradable phosphate-protection groups”, 2010 International Chemical Congress of Pacific Basin Societies (PACIFICHEM 2010), Honolulu, (Dec. 15~ 20, 2010).
- Kyohei Yoshida, Itaru Okamoto, Akira Ono, “Novel probe for selectively binding the 5' end sequence of a long nucleotide”, 2010 International Chemical Congress of Pacific Basin Societies (PACIFICHEM 2010), Honolulu, (Dec. 15~ 20, 2010).
- Akira Ono, “Metal ion interaction with pyrimidine-pyrimidine base pairs in DNA duplexes”, 2010 International Chemical Congress of Pacific Basin Societies (PACIFICHEM 2010), Honolulu, (Dec. 15~ 20, 2010).
- Kyohei Yoshida, Itaru Okamoto, Akira Ono, “Novel method for selectively detecting sequences at the ends of polynucleotides”, *The 37<sup>th</sup> International Symposium on Nucleic Acids Chemistry (ISNAC)*, 70-71(Hamagin Hall “VIA MARE”, Yokohama) (Nov. 10-12, 2010).
- Kaori Sawada, Itaru Okamoto, Akira Ono, “Preparation and thermal stabilities of DNA duplexes carrying long alkyl chains”, *The 37<sup>th</sup> International Symposium on Nucleic Acids Chemistry (ISNAC)*, 218-219(Hamagin Hall “VIA MARE”, Yokohama) (Nov. 10-12, 2010).
- Akira Ono, Takashi Ono, Itaru Okamoto, “Synthesis of covalently linked parallel and antiparallel DNA duplexes containing the Metal-Mediated Base Pairs”, *The 37<sup>th</sup> International Symposium on Nucleic Acids Chemistry (ISNAC)*, 220-221(Hamagin Hall “VIA MARE”, Yokohama) (Nov. 10-12, 2010).
- Takenori Dairaku, Itaru Okamoto, Akira Ono, Yoshinori Kondo, Yoshiyuki Tanaka, “NMR studies of Ag(I) ion-mediated C-C base pairs in a DNA duplex”, *The 37<sup>th</sup> International Symposium on Nucleic Acids Chemistry (ISNAC)*, 226-227(Hamagin Hall “VIA MARE”, Yokohama) (Nov. 10-12, 2010).
- Itaru Okamoto, Takashi Ono, Akira Ono, “Metal-ion binding property of DNA duplexes containing thiopyrimidine base pairs”, *The 37<sup>th</sup> International Symposium on Nucleic Acids Chemistry (ISNAC)*, 320-321(Hamagin Hall “VIA MARE”, Yokohama) (Nov. 10-12, 2010).
- 小野晶・岩本健司・岡本到, “溶液のpH に依存して金属イオンを交換するピリミジン塩基対”, 第40回複素環化学討論会 (2010年10月14日~16日, 仙台市民会館)
- 大薬武範・大瀧裕之・根東義則・小野晶・田中好幸, “DNA 中における銀(I)を介したC-C 塩基対の構造解析”, 第40回複素環化学討論会 (2010年10月14日~16日, 仙台市民会館)
- 織作恵子, 小出芳弘, 山下慎也, 磯崎崇宏 “ランタノイドコア錯体を核とするbis(4-pyridinyl)ethane (4,4'-bpe)集積体の光環化反応” 第60回有機合成化学協会関東支部シンポジウム (新潟薬科大学), 2010年12月
- 織作恵子, 小出芳弘, 山下慎也, 磯崎崇宏 “ランタノイドaquacore錯体によるbis(4-pyridyl)ethene (4,4'-bpe) 集積体の形成と光環化反応” 第91回日本化学会春季年会 (神奈川大学) 2011年3月
- 小出芳弘, 織作恵子, 山下慎也, 杉浦健太 “Mechanochemical Synthesis and Structure of Supramolecular Yb<sup>III</sup> Aqua Complex Featuring Infinite Stacks of 4,4'-bpe for Photocycloaddition Reactions” 錯体化学会第61回討論会 (岡山理科大学) 2011年9月
- 石川友恵, 園部美歩, 早川晃矩, 五十嵐徹太郎, 櫻井忠光, 「架橋された(S)-3-(1-ナフチル)アラニン由来のジペプチド類のキラルアミンによるエナンチオ選択的蛍光消光”, 日本化学会第91春季年会, 講演予稿集IV, 1PC-196, 横浜, 2011年3月.
- 内田直希, 五十嵐徹太郎, 櫻井忠光, 「1-(置換ナフタレン-1-イルメチルオキシ)ピレンおよび関連誘導体の光反応性と光重開始能», 日本化学会第91春季年会, 講演予稿集IV, 3PA-223, 横浜, 2011年3月.
- 森仁, 矢代博之, 五十嵐徹太郎, 櫻井忠光, 「(Z)-N-ベンゾイル- $\alpha$ -デヒドロ(置換2-ヒドロキシフェニル)アラニンアミド誘導体の合成とアミン再生光環化反応», 日本化学会第91春季年会, 講演予稿集IV, 3PA-232, 横浜, 2011年3月.
- 荒井泰一, 須田浩也, 五十嵐徹太郎, 櫻井忠光, 「アシルオキシアリール基をもつ4-*tert*-ブチルフェノール類の光フリース



- 転位とポリマーフィルムの光誘起屈折率変化」, 日本化学会第91春季年会, 講演予稿集IV, 3PA-234, 横浜, 2011年3月.
- 細井陽介, 加藤貴弘, 五十嵐徹太郎, 櫻井忠光, 「*N*-ベンゾイル- $\alpha$ -デヒドロ(1-ナフチル)アラニン $N'$ ,  $N'$ -ジ置換ヒドラジドおよび関連誘導体の光反応」, 2011年光化学討論会, 講演要旨集, 2P050, 宮崎, 2011年9月.
- 松木伸一, 木村孝之, 五十嵐徹太郎, 櫻井忠光, 「(2)-*N*-ベンゾイル- $\alpha$ -デヒドロ(9-フェナントリル)アラニンアミド類の電子移動反応環化中間体への不斉光変換」, 2011年光化学討論会, 講演要旨集, 2P062, 宮崎, 2011年9月.
- 内田直希, 五十嵐徹太郎, 櫻井忠光, 「1-(2-メトキシナフタレン-1-イルメチルオキシ)ピレンおよび関連誘導体の光反応性と光重合開始能」, 2011年光化学討論会, 講演要旨集, 3P044, 宮崎, 2011年9月.
- 荒井泰一, 五十嵐徹太郎, 櫻井忠光, 「アシルオキシフェニル基をもつ4-*tert*-ブチルカリックス[8]アレーン類の光フリース転位とフィルムの光誘起屈折率変化」, 2011年光化学討論会, 講演要旨集, 3P047, 宮崎, 2011年9月.
- 青島啓太, 赤井昭二, 佐藤憲一, 「Orsellide A-Eの合成とそれらの抗菌活性」, 日本化学会第90春季年会, 講演予稿集IV, 3PC-018, 2011年3月(横浜).
- 吉田曉弘, 奥山高志, 斎藤直樹, 内藤周式, 「ポリアセチレンと金属水素化物からなる新規水素吸蔵材料の開発とその水素吸放出機構の検討」, 第108回触媒討論会, 2011年9月(北見)
- 奥山高志, 寺田智之, 吉田曉弘, 内藤周式, 「フラーレンC60-Li複合体における水素吸放出機構の検討」, 第108回触媒討論会, 2011年9月(北見)
- 野澤寿章, 伊藤哲, 水越優一, 吉田曉弘, 内藤周式, 「チタニア担持Rh及びIr触媒によるエタノール水溶液からの水素生成反応に対するReの添加効果」, 第108回触媒討論会, 2011年9月(北見)
- 鈴木洋平, 吉田曉弘, 内藤周式, 「種々の担持Ir触媒上でのエタノールを原料とした水素及び酢酸エチルや1-ブタノールの合成」, 第108回触媒討論会, 2011年9月(北見)
- 佐藤隆介, 吉田曉弘, 内藤周式, 「種々のポリベブチド修飾メソポーラスシリカの合成と不斉触媒反応への応用」, 第108回触媒討論会, 2011年9月(北見)
- 吉田曉弘, 池田剛志, 高橋陽一, 畝本和樹, 内藤周式, 「チタニア担持イリジウム触媒を用いた分子状酸素によるアルコール類の酸化反応と水素移行反応の検討」, 第43回酸化反応討論会, 2010年11月(東京).
- Akihiro Yoshida, Hana Yoshimura, Takashi Okuyama, Shuichi Naito, "Preparation of graphite supported  $L_1NH_2$ -LiH hydrogen storage system and investigation of their hydrogen storage/desorption properties", 2010 International Chemical Congress of Pacific Basin Societies (Pacifchem 2010), December, 15, 2010 (Honolulu, Hawaii).
- Hiroyuki Seki, Hiroto Kudo, Tadatomi Nishikubo, Ken Maruyama, Toshiyuki Kai, Tsutomu Shimokawa, Hiroaki Oizumi, and Toshiro Itani, "Synthesis and application of positive-type molecular resist based on ladder cyclic oligomer (Noria<sub>py</sub>) containing photo-degradable groups", Proceedings of International Microprocesses and Nanotechnology conference 2010 (MNC 2010), Symposium 11-A-4-4, November 9-12, 2010 (Riga Royal Hotel Kokura, Kokura).
- 神宮司真由美, 工藤宏人, 西久保忠臣, "Noriaを基盤としたアセタール残基を有する高解像度レジスト材料の開発", 第19回ポリマー材料フォーラム, 講演予稿集, P.36 (1PB04), 2010年12月(名古屋).
- 清水達記, 工藤宏人, 西久保忠臣, "カリックスアレーンを基盤とした屈折率上昇材料の開発", 第19回ポリマー材料フォーラム, 講演予稿集, P. 58 (1PB27), 2010年12月(名古屋).
- 大城利樹, 工藤宏人, 西久保忠臣, "主鎖にアミノ酸骨格を有する生分解性ポリマーの合成と性質", 第19回ポリマー材料フォーラム, 講演予稿集, p.158 (2PA20), 2010年12月(名古屋).
- 武士由稀, 工藤宏人, 西久保忠臣, 環拡大重合による環状ポリスルフィドの合成 - チイラン類による環状チオエステル類への挿入反応 -", 第19回ポリマー材料フォーラム, 講演予稿集, P.188 (2PD03), 2010年12月(名古屋).
- Hideatu Ishihara, Hiroto Kudo, Tadatomi Nishikubo, "Synthesis of ladder cyclic oligomer based on dynamic covalent chemistry by the reaction of resorcinol and 1,9-nonanedial", 2010 International Chemical Congress of Pacific Basin Societies (Pacifchem 2010), No. 462, December 15-20, 2010 (Honolulu, Hawaii).
- Yuki Takeshi, Hiroto Kudo, Tadatomi Nishikubo, "Ring expansion polymerization of cyclic tetrathioesters with thiranes", 2010 International Chemical Congress of Pacific Basin Societies (Pacifchem 2010), No. 464, December 15-20, 2010 (Honolulu, Hawaii).
- Hiroyuki Seki, Hiroto Kudo, Tadatomi Nishikubo, "A2 + B4 condensation reaction of resorcinol (A2 monomer) with *o*-, *m*-, and *p*-benzenedicarbaldehyde (B4 monomer)", 2010 International Chemical Congress of Pacific Basin Societies (Pacifchem 2010), No. 469, December 15-20, 2010 (Honolulu, Hawaii).
- Hiroto Kudo, Takuya Shudo, Tadatomi Nishikubo, "Synthesis of double-calixarene from simple condensation of 2,4-dihydroxybenzaldehyde and resorcinol", 2010 International Chemical Congress of Pacific Basin Societies (Pacifchem 2010), No. 787, December 15-20, 2010 (Honolulu, Hawaii).
- Toshiki Ohshiro, Hiroto Kudo, Tadatomi Nishikubo, "Synthesis and properties of Hyperbranched polymers containing amino acid moieties in the main chain", 2010 International Chemical Congress of Pacific Basin Societies (Pacifchem 2010), No. 1146, December 15-20, 2010 (Honolulu, Hawaii).
- Nobumitsu Niina, Hiroto Kudo, Tadatomi Nishikubo, "Synthesis and evaluation of molecular glass resist based on novel Noria derivatives", 2010 International Chemical Congress of Pacific Basin Societies (Pacifchem 2010), Area-09 Material, No. 492, December 15-20, 2010 (Honolulu, Hawaii).
- Yuji Suyama, Hiroto Kudo, Tadatomi Nishikubo, Hiroaki Oizumi, Toshiro Itani, "Novel extreme ultraviolet (EUV) resist material based on Noria (water wheel like cyclic oligomer) and 4-hydroxybenzaldehyde [4]resorcinarene [CRA(OH)]", 2010 International Chemical Congress of Pacific Basin Societies (Pacifchem 2010), No. 1205, December 15-20, 2010 (Honolulu, Hawaii).
- Mayumi Jinguji, Hiroto Kudo, Tadatomi Nishikubo, Hiroaki Oizumi, Toshiro Itani, Kazumasa Okamoto, Seiichi Tagawa, Kiroki Okamoto, "Novel EB and EUV materials based on Noria (water wheel like cyclic oligomer) containing acetal moieties", 2010 International Chemical Congress of Pacific Basin Societies (Pacifchem 2010), No. 1206, December 15-20, 2010 (Honolulu, Hawaii).
- Tatsuki Shimizu, Kudo, Tadatomi Nishikubo, "Refractive-index increase materials based on calixarene with pendant cyclic ether groups upon photo-irradiation", 2010 International Chemical Congress of Pacific Basin Societies (Pacifchem 2010), No. 1220, December 15-20, 2010 (Honolulu, Hawaii).
- Tadatomi Nishikubo, Yusuke Fujiwara, Hiroto Kudo, "Synthesis and refractive-index property of Hyperbranched polymer containing calixarene structure in the main chain, 2010 International

- Chemical Congress of Pacific Basin Societies (Pacifichem 2010), Area 03-Macromolecular, No. 4, December 15-20, 2010 (Honolulu, Hawaii).
- Yoko Nambu, Tadatomi Nishikubo, "Synthesis and molecular assembly of star-type nanomolecules based on Noria", 2010 International Chemical Congress of Pacific Basin Societies (Pacifichem 2010), No. 1198, December 15-20, 2010 (Honolulu, Hawaii).
- 関浩之, 工藤宏人, 西久保忠臣, "高解像性E BおよびE U V レジスト材料の開発を目指した光反応性ダブルカリックスアレーンの合成とそのレジスト特性", 日本化学会第91春季年会, 講演予稿集 2E1-05, 2011年3月26日 (横浜, 神奈川大学).
- 鈴木穰次, 藤宏人, 西久保忠臣 "ビシクロオルトエステル残基を有するカゴ型シルセスキオキサンの合成とそれらの屈折率上昇材料への応用", 日本化学会第91春季年会, 講演予稿集 2E1-12, 2011年3月26日 (横浜, 神奈川大学).
- 浜口邦晶, 清水達記, 藤宏人, 西久保忠臣 "スピロオルトエステル残基を有するカリックスレゾルンアレーン誘導体の合成と, それらの屈折率上昇変化材料への応用", 日本化学会第91春季年会, 講演予稿集 2E1-13, 2011年3月26日 (横浜, 神奈川大学).
- 森山和樹, 工藤宏人, 西久保忠臣 "アダマンチルエステル残基を有するダブルカリックスレゾルンアレーン誘導体の合成とそれらのE U V レジスト特性", 日本化学会第91春季年会, 講演予稿集 2E1-15, 2011年3月26日 (横浜, 神奈川大学).
- 佐藤友治, 工藤宏人, 西久保忠臣 "レゾルシノールと,1,6-ヘキサジエールの動的共有結合化学反応によるラダー型環状オリゴマーの選択的合成", 日本化学会第91春季年会, 講演予稿集 1E2-16, 2011年3月26日 (横浜, 神奈川大学).
- 木原宏介, 工藤宏人, 西久保忠臣 "Noria誘導体をコアとする構造が制御されたスターポリマーの合成と機能", 日本化学会第91春季年会, 講演予稿集 1E2-17, 2011年3月26日 (横浜, 神奈川大学).
- 新名伸光, 高田量成, 工藤宏人, 丸山研, 木村徹, 下川努, 西久保忠臣, "ナフトキノンジエリド残基を有するNoria誘導体を基盤とした非化学増幅型分子レジストの合成と評価", 日本化学会第91春季年会, 講演予稿集 1D4-30, 2011年3月26日 (横浜, 神奈川大学).
- 木原宏介, 工藤宏人, 西久保忠臣, "Noria 骨格をテンプレートとしたコア架橋型スターポリマーの合成とその特性", 第60回高分子学会年次大会, 高分子学会予稿集, 60, (1), 218, 2011年5月(大阪).
- 関浩之, 工藤宏人, 西久保忠臣, "動的共有結合化学を利用したレゾルシノール類とm-ベンゼンジカルボアルデヒドとの縮合反応による新規環状化合物の合成", 第60回高分子学会年次大会, 高分子学会予稿集, 60, (1), 231, 2011年5月 (大阪).
- 武士由希, 島茂記, 工藤宏人, 西久保忠臣, "環状チオウレタン類を開始剤として用いた環拡大重合法による構造の制御された環状ポリマーの合成", 第60回高分子学会年次大会, 高分子学会予稿集, 60, (1), 296, 2011年5月(大阪).
- 大城利樹, 工藤宏人, 西久保忠臣, "一分子内にオキセタン基, カルボキシル基, およびチオール基を有するモノマー(ABC タイプモノマー)の自己重付加反応と得られたポリマーの性質", 第60回高分子学会年次大会, 高分子学会予稿集, 60, (1), 517, 2011年5月(大阪).
- 南部洋子, 吉武陽子, 西久保忠臣, "ビニルジナフトチオフェンの特異的重合挙動", 第60回高分子学会年次大会, 高分子学会予稿集, 60, (1), 772, 2011年5月(大阪).
- 清水達記, 工藤宏人, 西久保忠臣, "ビシクロオルトエステル残基を有するカリックスアレーン誘導体の合成と光反応およびそれらの屈折率上昇材料特性", 第60回高分子学会年次大会, 高分子学会予稿集, 60, (1), 1163, 2011年5月(大阪).
- 神宮司真由美, 工藤宏人, 西久保忠臣, (Selete) 老泉博昭, 伊谷俊郎, (JSR) 丸山研, 木村徹, 下川努, "アダマンチルアセター残基を有するNoria 誘導体の合成と, それらのEB, EUV レジスト特性", 第60回高分子学会年次大会, 高分子学会予稿集, 60, (1), 1164, 2011年5月(大阪).
- 佐藤友治, 工藤宏人, 西久保忠臣, (Selete) 井谷俊郎, 老泉博昭 "レゾルシノールと,1,6-ヘキサジエールの縮合反応によるラダー型環状オリゴマーの合成とそれらの極端紫外線(EUV)レジスト材料への応用", 第60回高分子学会年次大会, 高分子学会予稿集, 60, (1), 1165, 2011年5月(大阪).
- 石原秀篤, 森山和樹, 工藤宏人, 西久保忠臣, "アダマンチルエステル残基を有するカリックス[4]レゾルシニアレーンオリゴマー(C7-trimer)誘導体の合成とそれらのEUV レジスト材料への応用", 第60回高分子学会年次大会, 高分子学会予稿集, 60, (1), 1166, 2011年5月(大阪).
- H. Kudo and T. Nishikubo, "Extreme Ultraviolet (EUV) Resist Materials based on Water-Wheel Like Macrocycle (Noria)", Proceedings of RadTech Asia 2011, S2-10 (pp. 78-81), June 20-23, 2011 (Yokohama).
- H. Seki, H. Kudo, H. Oizumi, T. Itani, K. Maruyama, T. Kai, T. Shimokawa, and T. Nishikubo, "Novel EUV Molecular Resist Materials based on Noria-like Cyclic Oligomer (NoriaPY) with Pendant Adamantyl Ester Groups", Proceedings of RadTech Asia 2011, G8-02 (pp. 388-389), June 20-23, 2011 (Yokohama).
- 関浩之, 工藤宏人, 西久保忠臣, "動的共有結合化学システムを利用したトリプルカリックスレゾルシニアレーン(TCRA)の合成とその機能性材料への応用", 第57回高分子研究発表会(神戸), 予稿集 p.66 (C-12), 2011年7月 (神戸).
- 高田量成, 工藤宏人, 西久保忠臣, "ナフトキノンジエリド残基を有するNoria誘導体とレジスト特性", 第57回高分子研究発表会(神戸), 予稿集 p.73 (C-19), 2011年7月 (神戸).
- 佐藤友治, 工藤宏人, 西久保忠臣, (Selete) 井谷俊郎, 老泉博昭, "動的共有結合化学反応によるラダー型環状オリゴマーの合成と極端紫外線レジスト材料への応用", 第57回高分子研究発表会(神戸), 予稿集 p.98 (D-22), 2011年7月 (神戸).
- 森山和樹, 工藤宏人, 西久保忠臣, "アダマンチルエステル残基を有するダブルカリックスレゾルシニアレーン誘導体の合成とレジスト材料への応用", 第57回高分子研究発表会(神戸), 予稿集 p.71 (C-17), 2011年7月 (神戸).
- 神宮司真由美, 工藤宏人, 西久保忠臣, "アダマンチルアセター残基を有するNoria 誘導体の電子線および極端紫外線レジスト材料への応用", 第57回高分子研究発表会(神戸), 予稿集 p.138 (F-18), 2011年7月 (神戸).
- 清水達記, 工藤宏人, 西久保忠臣, "ビシクロオルトエステル残基を有するカリックスアレーン類の合成とそれらの光架橋反応および屈折率変化特性", 第57回高分子研究発表会(神戸), 予稿集 p.139 (F-19), 2011年7月 (神戸).
- 大城利樹, 工藤宏人, 西久保忠臣, "自己重付加反応によるシステインを主鎖に有するポリマーの合成と性質", 第57回高分子研究発表会(神戸), 予稿集 p.97 (D-21), 2011年7月 (神戸).
- 武士由希, 島茂記, 工藤宏人, 西久保忠臣, "環状チオウレタン類を開始剤として用いた環拡大重合法による環状ポリマーの合成", 第57回高分子研究発表会(神戸), 予稿集 p.34 (A-22), 2011年7月 (神戸).
- 木原宏介, 工藤宏人, 西久保忠臣, "Noria 誘導体をコアに有するスターポリスチレンの合成", 第57回高分子研究発表会(神戸), 予稿集 p.32 (A-20), 2011年7月 (神戸).
- 鈴木穰次, 工藤宏人, 西久保忠臣, "ビシクロオルトエステル残

- 基を有するカゴ型シルセスキオキサン誘導体の合成とそれらの屈折率変化特性”, 第57回高分子研究発表会(神戸), 予稿集 p.137 (F-17), 2011年7月(神戸).
- 関浩之, 工藤宏人, 丸山研, 木村徹, 下川努, 西久保忠臣, “アダマンチルエステル残基を有するトリプルカリックスレゾルシンアレーン誘導体類の合成とそれらのレジスト材料への応用”, 第60回高分子討論会, 高分子学会予稿集, 60, (2), 55625563 (IJ05), 2011年9月(岡山).
- 佐藤友治, 荒井義明, 工藤宏人, 西久保忠臣, 井谷俊郎, 老泉博昭, “アダマンチル残基を有するカリックスアレーン二量体の合成と性質およびそれらのEB・EUV レジスト材料への応用”, 第60回高分子討論会, 高分子学会予稿集, 60, (2), 3992 (3Pa069), 2011年9月(岡山).
- 森山和樹, 西久保忠臣, 工藤宏人, 老泉博昭, 井谷俊郎, 丸山研, 木村徹, 下川努, “アダマンチルエステル残基を有するダブルカリックスアレーン誘導体の合成とそれらを基盤としたレジスト材料の開発”, 第60回高分子討論会, 高分子学会予稿集, 60, (2), 5560-5561 (IJ04), 2011年9月(岡山).
- 神宮司真由美, 工藤宏人, 西久保忠臣, 老泉博昭, 伊谷俊郎, 丸山研, 木村徹, 下川努, “アセタール残基を有するNoria誘導体を基盤としたレジスト材料の開発”, 第60回高分子討論会, 高分子学会予稿集, 60, (2), 5558-5559 (IJ03), 2011年9月(岡山).
- 高田量成, 工藤宏人, 西久保忠臣, 丸山研, 木村徹, 下川努, “Noria類を基盤とした非化学増幅型レジストの合成とレジスト特性”, 第60回高分子討論会, 高分子学会予稿集, 60, (2), 3391 (3Pb068), 2011年9月(岡山).
- 清水達記, 工藤宏人, 西久保忠臣, “ビシクロオルソエステル残基を有するカリックスアレーン類の合成とそれらの屈折率変換特性”, 第60回高分子討論会, 高分子学会予稿集, 60, (2), 3990 (3Pa067), 2011年9月(岡山).
- 大城利樹, 工藤宏人, 西久保忠臣, “オキセタニル基とカルボキシル基を有するアミノ酸誘導体類の合成と自己重付加反応, および得られたポリマー類の物理特性と生分解性”, 第60回高分子討論会, 高分子学会予稿集, 60, (2), 5432-5433 (3Y04), 2011年9月(岡山).
- 武士由希, 島茂記, 工藤宏人, 西久保忠臣, “環状チオウレタン類を開始剤として用いた環拡大重合による環状ポリスルフィドの合成”, 第60回高分子討論会, 高分子学会予稿集, 60, (2), 2249 (1Pa021), 2011年9月(岡山).
- 木原宏介, 工藤宏人, 西久保忠臣, “コアに空孔を有する構造が制御されたスターポリスチレンの合成”, 第60回高分子討論会, 高分子学会予稿集, 60, (2), 3833-3834 (2C01), 2011年9月(岡山).
- 鈴木穰次, 工藤宏人, 西久保忠臣, “ビシクロオルトエステル残基を有するカゴ型シルセスキオキサン誘導体の合成と光反応性および屈折率変化特性”, 第60回高分子討論会, 高分子学会予稿集, 60, (2), 3993 (3Pb070), 2011年9月(岡山).
- 濱口邦晶1, 富田雅志1, 工藤宏人1, 西久保忠臣, “1,3-ジメトキシベンゼンと四塩化テルルの縮合反応による含テルポリマーの合成と性質”, 第60回高分子討論会, 高分子学会予稿集, 60, (2), 2774-2775 (3C05), 2011年9月(岡山).
- 南部洋子・多田幸海・西久保忠臣, “ジナフトチオフェン骨格を有する新規 $\pi$ 共役オリゴマーの合成とその蛍光発光挙動”, 第60回高分子討論会, 高分子学会予稿集, 60, (2), 4181-4182 (2C08), 2011年9月(岡山).
- 中澤順, 荻原弘幸, 柏崎祐輔, 引地史郎, 「チオフェノラト配位子を有するニッケル錯体の構造, 酸素との反応性および基質酸素酸化», 第43回酸化反応討論会, 2010年11月(東京).
- 堀朋彬, 中澤順, 引地史郎, 「トリアゾリル基置換ピリジリアミン配位子を用いた固定化ニッケル錯体触媒の調製とアルカン酸化触媒活性», 第43回酸化反応討論会, 2010年11月(東京).
- 花上健人, 藤村貴子, 奥田秀穂, 中澤順, 引地史郎, 「アルカン酸化活性を有するニッケル-アシルペルオキシ種の検出と酸化反応機構の解明», 第43回酸化反応討論会, 2010年11月(東京).
- 千葉洋輔, 中澤順, 引地史郎, 「ビスイミダゾリルポレート配位子を用いた単核遷移金属錯体の合成と酸化反応特性の検討», 第43回酸化反応討論会, 2010年11月(東京).
- 明石昂大, 武井悠人, 中澤順, 引地史郎, 「シッフ塩基配位子固定化錯体触媒の調製と各種酸化剤を用いたアルケン酸化反応», 第43回酸化反応討論会, 2010年11月(東京).
- 鶴田智広, 葛西健志, 栗田真唯子, 中澤順, 引地史郎, 「カルボキシ基をリンカーとするイミダゾリルポレート配位子固定化錯体触媒の開発», 第43回酸化反応討論会, 2010年11月(東京).
- J. Nakazawa, S. Hikichi, “Reactivity for dioxygen and substrate aerobic oxidations of nickel complexes having a para-substituted thiophenolate ligand”, 2010 International Chemical Congress of Pacific Basin Societies (Pacifichem 2010), 2010年12月 (Honolulu, Hawaii, U.S.A.).
- T. Akashi, J. Nakazawa, S. Hikichi, “Synthesis of silica-loaded metal complexes having tridentate Schiff base ligand and their alkene oxygenation catalyses”, 2010 International Chemical Congress of Pacific Basin Societies (Pacifichem 2010), 2010年12月 (Honolulu, Hawaii, U.S.A.).
- T. Kasai, J. Nakazawa, S. Hikichi, “Development of novel scorpionate ligands-based immobilized metallocatalysts”, 2010 International Chemical Congress of Pacific Basin Societies (Pacifichem 2010), 2010年12月 (Honolulu, Hawaii, U.S.A.).
- 中澤順, 引地史郎, 「パラニトロチオフェノラトニッケル(II)錯体が触媒する外部基質酸素酸化反応», 日本化学会第91春季年会, 2011年3月(横浜).
- 千葉洋輔, 中澤順, 引地史郎, 「ビスイミダゾリルポレート配位子を用いた単核遷移金属錯体の合成と酸化反応特性の検討», 日本化学会第91春季年会, 2011年3月(横浜).
- 葛西健志, 栗田真唯子, 小糸圭子, 中澤順, 引地史郎, 「新規 Scorpionate配位子による固定化金属錯体触媒の開発», 日本化学会第91春季年会, 2011年3月(横浜).
- 鶴田智広, 葛西健志, 栗田真唯子, 中澤順, 引地史郎, 「カルボキシ基をリンカーとするイミダゾリルポレート配位子固定化錯体触媒の開発», 日本化学会第91春季年会, 2011年3月(横浜).
- 明石昂大, 武井悠人, 中澤順, 引地史郎, 「N<sub>2</sub>O型3座配位子シッフ塩基配位子を有する固定化錯体触媒の開発», 日本化学会第91春季年会, 2011年3月(横浜).
- J. Nakazawa, S. Hikichi, “O<sub>2</sub>-Activation and Substrate Oxygenation by a *p*-Nitrothiophenolato Nickel Complex: Acetonitrile Solvent Effect and Electronic Effects of the Thiophenolate and Tp Co-Ligand”, International Symposium on Activation of Dioxygen and Homogeneous Catalytic Oxidation 2011 (ADHOC 2011), 2011年7月(沖縄県名護市).
- J. Nakazawa, S. Hikichi, “O<sub>2</sub>-Activation and Substrate Oxygenation by Nickel Thiophenolato Complexes”, 15th International Conference on Biological Inorganic Chemistry (ICBIC-15), 2011年8月(Vancouver, Canada).
- 中澤順, 引地史郎, 「シリカに固定したポリピリジン配位子を有する金属錯体が触媒する不均一系アルカン酸化反応», 日本化学会第5回関東支部大会, 2011年8月(東京).
- 江口裕, 大槻大史, 貴志礼文, 小澤和幸, 小松崎秀人, 穂田宗隆, 引地史郎, 「トリスピラゾリルポレートを配位子とするコバルト酸素錯体の合成とその性質», 日本化学会第5回関東支

- 部大会, 2011年8月(東京).
- 金澤拓太, 小松崎佑介, 石田昌也, 小松崎秀人, 蛭名不二夫, 穠田宗隆, 引地史郎, 「コバルト(II)チオカルボキシラト錯体の合成と反応性」, 日本化学会第5回関東支部大会, 2011年8月(東京).
- 羽沢彰吾, 高野与一, 小松崎秀人, 佐藤藤, 穠田宗隆, 引地史郎, 「トリスピラゾリルポレート配位子を持つ金属(II)カテコラト錯体の合成と反応性」, 日本化学会第5回関東支部大会, 2011年8月(東京).
- 中澤順, 堀朋彬, 引地史郎, 「シリカに固定したTPA型配位子による不均一錯体触媒の調製とその酸化反応活性」, 第61回錯体化学討論会, 2011年9月(岡山).
- 千葉洋輔, 中澤順, 引地史郎, 「イミダゾリルポレート配位子を用いた配位不飽和な単核金属錯体の合成とその酸化反応特性の検討」, 第61回錯体化学討論会, 2011年9月(岡山).
- 鶴田智広, 葛西健志, 栗田真唯子, 中澤順, 引地史郎, 「カルボキシル基をリンカーとするイミダゾリルポレート配位子固定化錯体触媒の開発」, 第61回錯体化学討論会, 2011年9月(岡山).
- M. Fukunishi, F. Matsumoto, Y. Sato, "The Influence of Impurities of Cu/Ni Multilayers Prepared by Electrodeposition in Single and Dual Baths on Wear Resistance", MRS-J, 20th MRS-Japan Academic Symposium, 2010.12 (Yokohama Media & Communications Center).
- Y. Irii, F. Matsumoto, Y. Sato, Y. Ohsawa, A. Ito, "Improvement of the Thermal Stability and High Rate Cycle Performance of  $\text{Li}[\text{Ni}_{0.18-x}\text{Li}_{0.20}\text{Co}_{0.03-y}\text{Mn}_{0.58-z}\text{M}_{x+y+z}]_2\text{O}_2$  Cathode of Li-ion Battery by Metal Substitution", MRS-J, 20th MRS-Japan Academic Symposium, 2010.12 (Yokohama Media & Communications Center).
- A. Watanabe, F. Matsumoto, Y. Sato, Y. Ohsawa, A. Ito, "Effect of Electrochemical Pretreatment on Battery Performance of  $\text{Li}[\text{Ni}_{0.18}\text{Li}_{0.20}\text{Co}_{0.03}\text{Mn}_{0.58}]_2\text{O}_2$  Cathode Materials for Li-ion Battery (I)", MRS-J, 20th MRS-Japan Academic Symposium, 2010.12 (Yokohama Media & Communications Center).
- 伊藤淳史, 大澤康彦, 秦野正治, 渡邊 学, 津島健次, 堀江英明, 松本 太, 佐藤祐一, " 固溶体正極活性物質の電気化学特性と結晶構造の関係", 電気化学会電池技術委員会, 第51回電池討論会, 2010年11月(愛知県産業労働センター) .
- 大澤康彦, 蕉木智裕, 小松秀行, 松本 太, 佐藤祐一, 伊藤淳史, 押原健三, 津島健次, 秦野正治, 堀江英明, " 固溶体正極 ( $\text{Li}_2\text{MnO}_3\text{-LiMO}_2$ ) のイオン輸送", 電気化学会電池技術委員会, 第51回電池討論会, 2010年11月(愛知県産業労働センター) .
- 松本太, 阿部秀樹, 紀之定壮, "  $\text{Pt}_3\text{Ti}$  金属間化合物を用いた固体高分子形燃料電池用電極触媒の開発", 電気化学会第78回大会, 2011年3月(横浜国立大学).
- 渡邊明尋, 松本太, 佐藤祐一, 大澤康彦, 伊藤淳史, " リチウムイオン二次電池用固溶体正極活性物質  $\text{Li}[\text{Ni}_{0.18}\text{Li}_{0.20}\text{Co}_{0.03}\text{Mn}_{0.55}]_2\text{O}_2$  における電気化学段階的前処理と充放電特性の関係", 電気化学会第78回大会, 2011年3月(横浜国立大学).
- 北田暢也, 入井友海太, 松本太, 佐藤祐一, 大澤康彦, 伊藤淳史, " リチウムイオン二次電池用固溶体正極活性物質  $\text{Li}[\text{Ni}_{0.18}\text{Li}_{0.20}\text{Co}_{0.03}\text{Mn}_{0.55}]_2\text{O}_2$  のレート特性の向上", 電気化学会第78回大会, 2011年3月(横浜国立大学).
- 福西美香, 河野琢磨, 松本 太, 佐藤祐一, " CMCバインダーを用いたリチウムイオン二次電池用シリコンアノードにおける充放電特性のアノード被膜形態", 表面技術協会第123回講演大会, 2011年3月(関東学院大学).
- 松本太, 阿部秀樹, 紀之定 壮, 五十嵐優也, "有機分子の酸化および酸素分子の還元反応における電極触媒  $\text{Pt}_3\text{Ti}$  金属間化合物ナノ粒子の検討", 2011年電気化学秋季大会, 2011年9月(朱鷺メッセ・新潟コンベンションセンター).
- 松本太, "白金系金属間化合物を用いたアルカリ性水溶液中でのメタノール・エタノールの電極触媒反応の検討", 2011年電気化学秋季大会, 2011年9月(朱鷺メッセ・新潟コンベンションセンター). 伊藤滋啓, 渡辺雅之, 齋藤美和, 山村博, 「新規複合ブラウンミラライト化合物  $\text{Ba}_2\text{In}_{2-x}(\text{ZnZr})_x\text{O}_5$  系の電気的特性」, 第20回日本MRS学術シンポジウム (横浜, 2010.12)
- 萩原健司, 「パイロクロア組成  $\text{Ln}_2\text{Zr}_2\text{O}_7$  ( $\text{Ln}=\text{Yb, Gd, Eu, Nd, La}$ ) 系の酸化物イオン伝導と結晶構造」, 第20回日本MRS学術シンポジウム (横浜, 2010.12)
- 鈴木健太, 「 $(\text{Zr}_{0.82}\text{Ce}_{0.18})_{0.84}\text{Y}_{0.16}\text{O}_{2-\delta}$  系における酸化物イオン伝導と誘電緩和」, 第20回日本MRS学術シンポジウム (横浜, 2010.12)
- 渡邊雅之, 「酸化物イオン伝導体  $(\text{Ba}_{1-x}\text{Ca}_x)_2\text{In}_2\text{O}_5$  と  $(\text{Ba}_{1-x}\text{Ca}_x\text{M}_{1-y})_2\text{In}_2\text{O}_{5+\delta}$  ( $\text{M}=\text{La, Nd}$ ) 系の合成と電気的特性」, 第20回日本MRS学術シンポジウム (横浜, 2010.12)
- 齋藤美和, 櫻井亨, 伊藤滋啓, 渡邊雅之, 山村博, 「ペロブスカイト関連酸化物  $\text{Ba}_2(\text{Zn}_{1-x}\text{W}_x)\text{O}_{6-2x}$  系新規プロトン伝導体」, 第20回日本MRS学術シンポジウム (横浜, 2010.12)
- 沖田直人, 東出彩花, 齋藤美和, 山村博, 「ペロブスカイト構造と希土類B型構造の相互変換」, 第20回日本MRS学術シンポジウム (横浜, 2010.12)
- 川上博司, 安齊真由加, 齋藤美和, 山村博, 山口栄雄, 「Aサイト欠陥を含むペロブスカイト型酸化物  $\text{Ca}_{1-x}\text{Nd}_{2x/3}\square_{x/3}\text{MnO}_3$  と  $\text{Ca}_{0.85}\text{Ln}_{0.1}\square_{0.05}\text{MnO}_3$  系の熱電特性」, 第20回日本MRS学術シンポジウム (横浜, 2010.12)
- Hiroshi Kawakami, Mayuka Anzai, Miwa Saito, Hiroshi Yamamura, 「 Power factor for perovskite type oxide system  $\text{Ca}_{1-x}\text{Nd}_{2x/3}\text{V}_{x/3}\text{MnO}_3$  having A-site vacancy」, Pacificchem 2010, International Chemical Congress of Pacific Basin Societies, (Honolulu, 2010. 12)
- Y.Yagi, M. Saito, H. Yamamura, 「Oxide-ion conduction and dielectric relaxations for fluorite type structure.」, Pacificchem 2010, International Chemical Congress of Pacific Basin Societies, (Honolulu, 2010. 12)
- 竹本寛直, 川上博司, 齋藤美和, 山村博, 「 $\text{Zn}_{1-(x+y)}\text{Ga}_x\text{In}_y\text{O}$  ( $x+y=0.007$ ) 系の熱電特性」, 日本セラミックス協会第24回秋季シンポジウム (札幌, 2011.9)
- 阿部将, 齋藤美和, 山村博, 「新規リチウムイオン伝導体セラミックスにおけるイオン伝導度と誘電特性」, 日本セラミックス協会第24回秋季シンポジウム (札幌, 2011.9)
- 沖田直人, 東出彩花, 齋藤美和, 山村博, 「ペロブスカイト型構造と希土類B 型構造間の相互変換」, 日本セラミックス協会第24回秋季シンポジウム (札幌, 2011.9)
- 渡邊雅之, 庄司健人, 伊藤滋啓, 齋藤美和, 山村博, 「酸化物イオン伝導体  $(\text{Ba}_{1-x}\text{Ca}_x)_2\text{In}_2\text{O}_5$ ,  $(\text{Ba}_{1-x}\text{Ca}_x\text{M}_{1-y})_2\text{In}_2\text{O}_{5+\delta}$  ( $\text{M}=\text{La, Nd}$ ) 系の合成と電気的特性」, 日本セラミックス協会第24回秋季シンポジウム (札幌, 2011.9)
- 鈴木健太, 齋藤美和, 山村博, 「 $\text{ZrO}_2\text{-CeO}_2\text{-Y}_2\text{O}_3$  系における酸化物イオン伝導と誘電緩和」, 日本セラミックス協会第24回秋季シンポジウム (札幌, 2011.9)
- 伊藤滋啓, 渡邊雅之, 齋藤美和, 山村博, 「新規複合ブラウンミラライト化合物  $\text{Ba}_2\text{M}_{2-x}(\text{ZnZr})_x\text{O}_5$  系の電気的特性 ( $\text{M}=\text{Sc, In, Yb, Y}$ )」, 日本セラミックス協会第24回秋季シンポジウム (札幌, 2011.9)
- 萩原健司, 山村博, 野村勝裕, 「 $\text{Ln}_2\text{Zr}_2\text{O}_7$  ( $\text{Ln}=\text{Yb, Gd, Eu, Nd, La}$ ) 系の結晶構造と酸化物イオン伝導の関係」, 日本セラミックス協会第24回秋季シンポジウム (札幌, 2011.9)
- 齋藤美和, 櫻井亨, 山村博, 「ペロブスカイト関連構造をもつ酸

- 素欠陥型プロトン伝導体 $Ba_2(Zn_{1-x}M_x)O_{6-\delta}$  ( $M=W, Nb$ ) の電気的特性と誘電緩和現象, 日本セラミックス協会第24回秋季シンポジウム (札幌, 2011.9)
- N. Okita, A. Higashide, M. Saito, H. Yamamura, 「Structure transformation between perovskite-type and B-type rare earth structures」, 12<sup>th</sup> IUMRS International Conference in Asia (Taipei, 2011.9)
- S. Ito, M. Watanabe, M. Saito, H. Yamamura, 「Electrical properties of new brownillerite-type  $Ba_2In_{2-x}(ZnZr)_xO_5$  system」, 12<sup>th</sup> IUMRS International Conference in Asia (Taipei, 2011.9)
- K. Suzuki, M. Saito, H. Yamamura, 「Relationship between oxide-ion conduction and dielectric properties of  $(Zr_{0.82}Ce_{0.18})_{1-x}Y_xO_{2-\delta}$  ( $0.0 \leq x \leq 0.20$ )」, 12<sup>th</sup> IUMRS International Conference in Asia (Taipei, 2011.9)
- M. Saito, T. Sakurai, H. Yamamura, 「Electrical conductivity and dielectric constant of novel proton conductor  $Ba_2(Zn, M)_2O_{2-\delta}$  ( $M=W, Nb$ ) having oxygen deficient perovskite structure」, 12<sup>th</sup> IUMRS International Conference in Asia (Taipei, 2011.9)
- H. Takemoto, M. Saito, H. Yamamura, 「Thermoelectric properties of  $Zn_{1-(x+y)}Ga_xIn_yO$  ( $x+y=0.007$ ) system」, 12<sup>th</sup> IUMRS International Conference in Asia (Taipei, 2011.9)
- 川上博司, 竹本寛直, 齋藤美和, 山村博, 「 $[Zn_{1-(x+y)}Ga_xIn_yO$  ( $x+y=0.007$ ) 系の熱電特性」, 平成23年電気学会基礎・材料・共通部門大会 (東京, 2011.9)
- 渉里和也, 鈴木健太, 齋藤美和, 山村博, 「 $Ce_{1-x}Gd_xO_{2-x/2}$  系における酸化物イオン伝導と誘電特性」, 日本セラミックス協会第27回関東支部研究発表会 (千葉, 2011.9)
- 鈴木健太, 齋藤美和, 山村博, 「 $ZrO_2-CeO_2-Y_2O_3$  系における酸化物イオン伝導と誘電緩和」, 日本セラミックス協会第27回関東支部研究発表会 (千葉, 2011.9)
- 庄司健人, 渡邊雅之, 伊藤滋啓, 齋藤美和, 山村博, 「ペロブスカイト関連化合物 $(Ba_{1-x}Ca_x)_2In_2O_5$  系のプロトン伝導」, 日本セラミックス協会第27回関東支部研究発表会 (千葉, 2011.9)
- 浅井友梨香, 竹本寛直, 川上博司, 齋藤美和, 山村博, 「ペロブスカイト型酸化物 $LiLiCoO_3(Li=Ho, Gd)$ 系の熱電特性評価」, 日本セラミックス協会第27回関東支部研究発表会 (千葉, 2011.9)
- 小山早紀, 沖田直人, 齋藤美和, 山村博, 「 $Ba_{1-x}Ca_xCeO_3$  系におけるペロブスカイト型構造と蛍石型構造の相互関係」, 日本セラミックス協会第27回関東支部研究発表会 (千葉, 2011.9)
- 小嶋理己, 橋原翔太, 齋藤美和, 山村博, 「難焼結性 $SnO_2$  への異原子価陽イオンの添加効果」, 日本セラミックス協会第27回関東支部研究発表会 (千葉, 2011.9)
- 櫻井佑馬, 阿部将, 齋藤美和, 山村博, 「ペロブスカイト化合物 $Li_{3x}La_{1/3-x}NbO_3$  系における欠陥構造とLi伝導」, 日本セラミックス協会第27回関東支部研究発表会 (千葉, 2011.9)
- 杉澤拓也, 櫻井亨, 渡邊雅之, 伊藤滋啓, 齋藤美和, 山村博, 「新規複合ペロブスカイト関連化合物 $(Ba_{1-x}La_x)_2(Zn_{3/4}W_{1/4})_2O_{5+x}$  系のプロトン伝導」, 日本セラミックス協会第27回関東支部研究発表会 (千葉, 2011.9)
- 鈴木あすか, 伊藤滋啓, 渡邊雅之, 齋藤美和, 山村博, 「新規複合ブラウンミラライト化合物 $Sr_2M_x(ZnZr)_{2-x}O_5$  の合成と電気的特性」, 日本セラミックス協会第27回関東支部研究発表会 (千葉, 2011.9)
- 松井圭太, 木内真之, 竹本寛直, 川上博司, 齋藤美和, 山村博, 「酸化物半導体を用いた熱電モジュールの開発」, 日本セラミックス協会第27回関東支部研究発表会 (千葉, 2011.9)
- Y. Ohta, T. Kanou, A. Yokoyama, and T. Yokozawa, "Synthesis and Property of Well-Defined PEG-*g*-Hyperbranched Polyamide", 2010 International Chemical Congress of Pacific Basis Societies (Pacifichem 2010) (Honolulu, 2010-12).
- C.-F. Huang, A. Yokoyama, and T. Yokozawa, "Synthesis of Polybenzamide-based Block Copolymer via Combination of Chain-Growth Condensation Polymerization and Atom Transfer Radical Polymerization", 2010 International Chemical Congress of Pacific Basis Societies (Pacifichem 2010) (Honolulu, 2010-12).
- R. Shibata, Y. Nanashima, A. Yokoyama, and T. Yokozawa, "Study of Catalyst-Transfer Suzuki-Miyaura Coupling Polymerization for the Synthesis of Superyridine", 2010 International Chemical Congress of Pacific Basis Societies (Pacifichem 2010) (Honolulu, 2010-12).
- Y. Nanashima, A. Yokoyama, and T. Yokozawa, "Synthesis of Novel Polypyridine Bearing Blue Light-Emitting Properties", 2010 International Chemical Pacific Basis Societies (Pacifichem 2010) (Honolulu, 2010-12).
- M. Nojima, A. Yokoyama, and T. Yokozawa, "Synthesis of Poly(*p*-phenylenevinylene) under the Conditions of Catalyst-Transfer Suzuki-Miyaura Polymerization", 2010 International Chemical Congress of Pacific Basis Societies (Pacifichem 2010) (Honolulu, 2010-12).
- M. Takahashi, H. Baba, A. Yokoyama, and T. Yokozawa, "Chain-Growth Condensation Polymerization of Amino Acid Immobilized on Solid-Support", 2010 International Chemical Congress of Pacific Basis Societies (Pacifichem 2010) (Honolulu, 2010-12).
- K. Mikami, A. Yokoyama, and T. Yokozawa, "Helical Folding of Poly(naphthalenecarboxamide) Bearing Hydrophobic Side Chain", 2010 International Chemical Congress of Pacific Basis Societies (Pacifichem 2010) (Honolulu, 2010-12).
- 清田良平, 横山明弘, 横澤勉, 「芳香族ラダーポリアミドの合成を目指した重合検討」, 日本化学会第91春季年会, 2 E2-04 (横浜, 2011-3).
- 已上幸一郎, 村中厚哉, 内山真伸, 横山明弘, 横澤勉, 「ポリ(*p*-ベンズアミド)の立体構造解析」, 日本化学会第91春季年会, 1 E2-28 (横浜, 2011-3).
- 太田佳宏, 黄智峰, 横山明弘, Yi-Huan Lee, Chi-An Dai, 横澤勉, 「分子量および分子量分布の制御されたハイパーブランチポリアミドとビニルポリマーとのブロック共重合体の合成と性質」, 第60回高分子学会年次大会, 高分子学会予稿集, 60 (1), 233 (大阪, 2011-5).
- 七島祐, 横山明弘, 横澤勉, 「様々なピリジンモノマーの触媒移動型連鎖重合の検討」, 第60回高分子学会年次大会, 高分子学会予稿集, 60 (1), 240 (大阪, 2011-5).
- 野嶋雅貴, 横山明弘, 横澤勉, 「Ni触媒移動型連鎖縮重合を目指したポリ(*p*-フェニレンビニレン)合成」, 第60回高分子学会年次大会, 高分子学会予稿集, 60 (1), 441 (大阪, 2011-5).
- 佐野勇太, 横山明弘, Victor Maurizot, Ivan Huc, 横澤勉, 「主鎖にキノリン骨格を持つらせんポリアミドの合成」, 第60回高分子学会年次大会, 高分子学会予稿集, 60 (1), 442 (大阪, 2011-5).
- C.-F. Huang, Y. Ohta, A. Yokoyama, and T. Yokozawa, "Synergistic Application of Efficient Low-temperature Atom Transfer Radical Coupling and Chain-growth Condensation Polymerization", 第60回高分子学会年次大会, 高分子学会予稿集, 60 (1), 419 (大阪, 2011-5).
- 山田竜徳, 横山明弘, 横澤勉, 「光学活性な側鎖を持ち主鎖にジフェニルアセチレン骨格を有するポリアミドの合成と構造解析」, 第60回高分子討論会, 高分子学会予稿集, 60 (2), 2643 (岡山, 2011-9).

太田佳宏, 黄智峰, Yi-Huan Lee, Chi-An Dai, 横澤勉, 「分子量および分子量分布の制御されたハイパーブランチポリアミドとポリスチレンとのジブロック共重合体の合成と自己組織化」, 第60回高分子討論会, 高分子学会予稿集, 60 (2), 2817 (岡山, 2011-9).

佐野勇太, 横山明弘, Victor Maurizot, Ivan Huc, 横澤勉, 「種々のキノリンモノマーを用いたらせんポリアミドの合成」, 第60回高分子討論会, 高分子学会予稿集, 60 (2), 2317 (岡山, 2011-9).

七島祐, 横山明弘, 横澤勉, 「Grignard型ピリジンモノマーの重合を制御する因子」, 第60回高分子討論会, 高分子学会予稿集, 60 (2), 2778 (岡山, 2011-9).

## 学術誌

Akira Ono, Hidetaka. Torigoe, Yoshiyuki. Tanaka, Itaru Okamoto, “Binding of metal ions by pyrimidine base pairs in DNA duplexes”, *Chem. Soc. Rev.*, (2011) DOI: 10.1039/c1cs15149e.

久保勘二, 早川晃矩, 山本恵美, 櫻井忠光, 五十嵐徹太郎, 松本泰昌, 高橋大, 武智春子, 「1,4-ビス(1-ナフチルメチル)ピペラジン並びに1,4-ビス(1-ピレニルメチル)ピペラジンの錯体形成挙動」, 北海道医療大学人間基礎科学論集, Vol. 36, pp. A1-A9 (2010-11).

内藤周式, 「国際会議の記録; [2] Third international symposium “Creation of Nanospace by Metal-Organic Framework”」: 2011年度触媒年鑑

西久保忠臣, 新名伸光, “エポキシ樹脂の高性能化・高機能化: -UV・EB硬化材料への展開を中心に-”, 日本接着学会誌, 46, (11), 429-439 (2010).

工藤宏人, 西久保忠臣, “EUVレジスト材料の開発”, 高分子, 60, (3), 122-125 (2011).

T. Nishikubo and H. Kudo, “Recent Development in Molecular Resists for Extreme Ultraviolet Lithography”, *J. Photopolym. Sci. & Technol.* 24, (1), 9-18 (2011),

工藤宏人, “ハイパーブランチポリマーを基盤とした低屈折率化および低複屈折率化をめざした光硬化材料”月刊ファインケミカル 39(2), 18-25 (2010).

野嶋雅貴, 横澤勉, 「 $\pi$ 共役系高分子アーキテクチャー」, 工業材料, 59, 47-50 (2011-8).

横澤勉, 「神奈川大学 工学部 物質生命化学科」, the Japan Society of Colour Material, 84, 295-296 (2011-8).

## 著書

西久保忠臣他 (著), “高機能アクリル樹脂の開発と応用”, (西久保忠臣監修, シーエムシー, 東京, pp.1-3 (2011年3月).

西久保忠臣 (編), “ベーシックマスター 高分子化学”, オーム社, 東京 (2011年3月).

佐藤祐一, 松本太, 伊藤淳史, 大澤康彦, 分担部分: 固溶体系正極材料の高容量化と充放電サイクル特性の向上, 書籍名: リチウム二次電池の車載技術, 劣化・トラブル要因とその対策~高容量・高出力・長寿命・低コスト・高安全化/精度の高い評価・解析技術~, 技術情報協会(2011年7月).

T. Yokozawa, Catalyst-Transfer Condensation Polymerization for Precision Synthesis of  $\pi$ -Conjugated Polymers, In *Conjugated Polymer Synthesis-Methods and Reactions*, Y. Chujo, Ed.; Wiley-VCH, p. 35-58 (2010-11).

横澤勉, 「第13章 重合反応の精密制御」, ベーシックマスター 高分子化学, 西久保忠臣編, オーム社, p. 283-301 (2011-3).

池原飛之「ベーシックマスター高分子化学」西久保忠臣編 (共著), オーム社 (2011-3) .

工藤宏人「第3章重縮合反応による高分子の合成」ベーシックマスター高分子化学

工藤宏人「第4章重縮合反応による高分子の合成」ベーシックマスター高分子化学

## 調査報告書

内藤周式, 神奈川大学学術フロンティア最終年度報告書「機能物質創製を目指す化学空間の設計と制御」, 2011年3月.

内藤周式, 私立大学学術研究高度化推進事業・学術フロンティア研究成果報告書「機能物質創製を目指す化学空間の設計と制御」, 2011年5月.

引地史郎, 科学研究費補助金研究成果報告書「炭化水素類の酸素酸化プロセス構築を指向した触媒デバイスの開発(基盤研究(B), 2008~2010年度)」, 2011年6月.

松本太, 総説「金属間化合物を用いた固体高分子形燃料電池用電極触媒の開発」, 神奈川大学工学研究所 所報, No.33, 2-11, 2010年.

横澤勉, 「ハイパーブランチポリアミドの1分子観察」, 平成22年度九州地区ナノテクノロジー拠点ネットワーク 分子・物質合成解析支援実施報告書 (2011-9) .

## 講演

井川学「酸性霧と森林衰退」神奈川県気象予報士協会講演会 (2011年5月横浜)

岡本専太郎, “実用的なアルキン環化付加触媒系の開発とその合成利用”, 横浜地区触媒講演会[触媒学会東日本地区] (横浜, 2010-10)

岡本専太郎, “配座制御を基とする折り畳み $\pi$ スタッキング高分子の設計と合成”, 日本化学会第91年春季年会講演予稿集 [1-S7-16] (横浜, 2011-3)

西久保忠臣, “レジストの分子設計: -化学と材料の接点-”, 高分子学会 第4回フォトソングラフイー入門実践講座, 講演要旨集, pp.14-15, 2010年10月13日 (東京).

T. Nishikubo (Invited Lecture), “Synthesis of Novel Ladder Cyclic Material (“Noria”) based on DCC System and Its Application to EUV&EB Resists and UV&EB Curable Oligomers”, The 1<sup>st</sup> International Radiation Curing Industry Development Forum, December 23-26, (Yixing, China).

T. Nishikubo (Invited Lecture), “Development of Molecular Resist based on NORIA”, International EUV Resist Symposium, November 17-18 (Osaka, Japan).

T. Nishikubo (Invited Lecture), “Development of Novel High Performance Molecular Resists: -Positive-Type and Negative-Type EB- and EUV-Resists Based on NORIA-”, The 1<sup>st</sup> European Symposium of Photopolymer Science, November 28-October 1 (Mulhouse, France).

西久保忠臣, “鎖状高分子から特殊構造高分子への展開: -分子設計・合成から高機能の発現に向けて-”, 新潟大学工学部特別講義, 2011年1月12日 (新潟大学).

西久保忠臣『基調講演』“高分子レジストから分子レジストへ: -Noria誘導体を含む最近のEUVレジスト材料の発展-”, 日本化学会第91年春季年会, 次世代リソグラフィ, 講演番号4H5-02, 2011年3月29日 (横浜, 神奈川大学). (講演済み扱い).

T. Nishikubo and H. Kudo (Keynote Lecture), “Recent Development in Molecular Resists for Extreme Ultraviolet Lithography”, The 28<sup>th</sup> International Conference of Photopolymer Science and

- Technology (ICPST-26), June 21-June 24, 2011 (Chiba, Japan).
- Hiroto Kudo, 9th Meeting of the Ionizing Radiation and Polymers Symposium October 29, 2010, Maryland, U.S.A. "Electron Beam (EB) and Extreme Ultraviolet (EUV) Resist materials based on Ladder Cyclic Oligomers" (Invited)
- 工藤宏人"動的共有結合化学システムの構築による特殊構造分子の合成と応用 16 nm以下の高解像度レジスト材料の開発を目指して)"関東高分子若手研究会 11月20日(横浜国立大学)
- S. Hikichi, "Design of bio-inspired oxidation catalysts: Tuning the substrate oxidizing activity of nickel-oxygen complexes", 5th Asian Biological Inorganic Chemistry Conference, November 3, 2010 (Kaohsiung, Taiwan).
- S. Hikichi, "Design of bio-inspired homogeneous and heterogeneous oxidation catalysts", 2010 International Chemical Congress of Pacific Basin Societies (Pacifichem 2010), December 19, 2010 (Honolulu, Hawaii, U.S.A.).
- S. Hikichi, "Oxidation Catalyses Tuning of Nickel Complexes by Modification of the Electronic Property of the Metal Supporting Ligands", International Symposium on Activation of Dioxygen and Homogeneous Catalytic Oxidation 2011 (ADHOC 2011), July 5, 2011 (沖縄県名護市).
- 松本太, 金属間化合物を用いた固体高分子形燃料電池用電極触媒の開発, 電気化学会第78回大会, 2011年3月(横浜国立大学).
- 松本太, リチウムイオン二次電池用水系バインダーと機能と実際, 「水系リチウム」セミナー, 技術情報協会, 2011年6月(ゆうぼうと, 五反田).
- 松本太, 金属間化合物の電極触媒への応用, 2011年電気化学秋季大会, 2011年9月(朱鷺メッセ・新潟コンベンションセンター).
- 横澤勉, 「生体高分子生成過程から学ぶ縮合系高分子の精密合成」, 2010年度学術フロンティア公開シンポジウム「生命現象に学ぶ超機能物質の創製」, 2010年10月(横浜).
- T. Yokozawa, T. Ohishi, and A. Yokoyama, "Synthesis and Properties of Poly(*m*-benzamide) Architectures", 2010 International Chemical Congress of Pacific Basis Societies (Pacifichem 2010), 2010年12月 (Honolulu) .
- 横澤勉, 「縮重合におけるリビング重合系の開発」, 九州大学先端物質化学研究所講演会, 2011年1月(福岡).
- T. Yokozawa, "Controlled Synthesis in Chain-Growth Condensation Polymerization", The 34th Annual Taiwan Polymer Conference, January, 2011 (Taichung).
- T. Yokozawa, "Controlled Synthesis in Chain-Growth Condensation Polymerization", 2nd International Symposium on Controlled/Living Polymerization, April, 2011 (Antalya).
- 横澤勉, 「精密縮重合の開発と応用」, 関東高分子若手研究会春の講演会, 2011年6月(東京).
- T. Yokozawa, "Precision Synthesis of Condensation Polymers and  $\pi$ -Conjugated Polymers", 43rd IUPAC World Chemistry Congress, August, 2011 (Puerto Rico).
- T. Yokozawa, H. Kohno, R. Suzuki, M. Nojima, R. Shibata, A. Yokoyama, "Catalyst-Transfer Suzuki-Miyaura Coupling Polymerization", 242nd American Chemical Society National Meeting, August, 2011 (Denver).
- T. Yokozawa, "Precision Synthesis of  $\pi$ -Conjugated Polymers by Catalyst-Transfer Condensation Polymerization", Seminar at University of Washington, September, 2011 (Seattle).
- 横澤勉, 「縮重合における逐次重合から連鎖重合への展開」, 第60回高分子討論会, 2011年9月(岡山).

## 助成金

- 池原飛之, 分担者: 片岡利介, 2010年度文部科学省科学研究費補助金・基盤研究 (C), 「結晶性ブロック共重合体の相互侵入球晶と結晶ラメラ間における輸送現象」
- 池原飛之, 分担者: 片岡利介 (財) 江野科学振興財団「薄膜状に形成されるマイクロネットワーク構造の制御と機能性分離膜への応用」
- 池原飛之, 分担者: 片岡利介 (財) 高橋産業経済研究財団「ブロック共重合体を用いた高分子の結晶化における分子輸送の解析」
- 岡本専太郎, 2011年度文部科学省科学研究費補助金基盤研究 (C)「新低原子価チタン反応剤による炭素-酸素, 炭素-硫黄結合解裂反応の開発と合成利用」(課題番号22550103) .
- 岡本専太郎, 「チタン反応剤を用いる合成素子開発」, 研究奨励寄付金, 日産化学工業 (株) (2011-7) .
- 小野晶, 岡本到, 2010年度文部科学省科学研究費補助金・基盤研究 (B)「DNA高次構造を応用する重金属イオン検出・除去システムの開発」(3,640,000円)
- 小野晶, 岡本到, 2010年度文部科学省科学研究費補助金・挑戦的萌芽研究「核酸医薬デリバリーに革新をもたらすプロドラッグ型オリゴヌクレオチドの開発」(1,000,000円)
- 西久保忠臣, 「ラダー骨格を有する大環状化合物の合成による新しい機能性空間の合成とその評価」(第1領域), 平成21年度学術フロンティア推進事業「機能物質創製を目指す化学空間の設計と制御」(プロジェクト代表者: 内藤周次)
- 工藤宏人「動的共有結合化学システムによる環状化合物の合成とそれらのレジスト材料への応用」科学研究費補助金, 基盤研究B, 課題番号: 22350088平成22年度より継続(平成24年度まで)
- 西久保忠臣, 研究奨学寄附金, 宇部興産株式会社
- 西久保忠臣, 研究奨学寄附金, サンアプロ (株)
- 西久保忠臣, 研究奨学寄附金, スガイ化学工業(株)
- 山村博, 研究成果最速展開支援プログラム・シーズ顕在化タイプ「Aサイト欠陥を導入したペロブスカイト酸化物半導体を用いた高温型熱電発電システム」独立行政法人科学技術振興機構
- 横澤勉, 「触媒移動型縮重合による $\pi$ 共役系高分子共重合体の精密合成」, 平成23年度科学研究費補助金・基盤研究 (B).
- 横澤勉, 研究奨学寄附金, 旭硝子株式会社
- 横澤勉, 研究奨学寄附金, 日産化学工業株式会社
- ## 受託研究
- 岡本専太郎, 日立化成工業(株) (2011-7) .
- 小出芳弘, 東京応化工業 グラフェン薄膜パターンのシリコン基板上への直接成長に関する研究 (2011.4~2012.3) 200万円
- 内藤周次, 「低コスト高性能改質触媒の基礎研究」, 日産自動車株式会社
- 内藤周次, 「エタノールからの化学品合成」JX日鉱日石エネルギー
- 西久保忠臣, 「エポキシ樹脂の開発」, 日立化成工業株式会社 2011年4月.
- 西久保忠臣, 「分子レジスト材料」, JSR株式会社, 2011年4月.
- 西久保忠臣, 電気化学工業(株)
- 松本太, 「リチウムイオン電池用高容量正極材料の研究」日産自動車(株)
- 山村博, 「二次電池に向けた固体イオン伝導体の研究」, 日産自動車株式会社
- 横澤勉, 「芳香族リビング重合」, 住友化学(株)

横澤勉, 「狭バンドギャップ型π共役ブロックコポリマーの合成と機能」, クラレ㈱

横澤勉, 「有機系太陽電池に用いる光電変換材料に関する研究」, 凸版印刷㈱

## 特許 (取得)

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”, 特許4382978 (特開2002-169279), 学校法人神奈川大学, 太陽インキ製造株式会社.

西久保忠臣, 工藤宏人, 横田昇平, 佐々木正樹, “硬化性組成物とその硬化物, 並びにそれに用いるポリイミド樹脂”, 特許4480573 (特再公表2004-003057), 学校法人神奈川大学, 太陽インキ製造株.

西久保忠臣, 工藤宏人, 西村功, 下川努, 杉江紀彦, “フッ素含有シクロデキストリン誘導体, ポリロタキサンおよび感放射線性樹脂組成物”, 特許4444722 (特開2005-306917), JSR株式会社, 学校法人神奈川.

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”, 特許4469072 (特開2002-069140), 太陽インキ製造株式会社, 学校法人神奈川大学.

高崎俊彦, 高橋敦之, 柴田智章, 西久保忠臣, 工藤宏人, “カリックスアレーン誘導体及びその製造方法”, 特許4485815 (特開2005-225799), 日立化成工業株式会社, 学校法人神奈.

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”, 特許4494609 (特開2002-080596), 学校法人神奈川大学, JSR株式会社.

西久保忠臣, 工藤宏人, “ポリウレタンアクリレートとその製造方法”, 特許4532330 (特開2006-299022), JSR株式会社, 学校法人神奈川.

高崎俊彦, 高橋敦之, 柴田智章, 西久保忠臣, 工藤宏人, カリックスレゾルシンアレーン誘導体及びその製法, 特許4553647 (特開2006-016342), 日立化成工業株式会社, 学校法人神奈川大学.

西久保忠臣, 工藤宏人, “カリックスアレーン系誘導体及びそれを含有する組成物”, 特開2007-8875 (2007.01.18), 特願2005-192502 (2005.06.30), JSR株式会社, 学校法人神奈川大学.

西久保忠臣, 工藤宏人, “スチレン系重合体およびその製造方法並びに屈折率変換材料および光-熱エネルギー変換蓄積材料”, 特開2006-257322(2006.09.28), 特願2005-78593 (2005.03.18), JSR株式会社, 学校法人神奈川大学.

西久保忠臣, 工藤宏人, “シルセスキオキサン重合体およびその製造方法並びに屈折率変換材料および光-熱エネルギー変換蓄積材料”, 特開2006-257321 (2006.09.28), 特願2005-78592 (2005.03.18), JSR株式会社, 学校法人神奈川大学.

西久保忠臣, 工藤宏人, “カリックスレゾルシンアレーン誘導体およびその製造方法”, 特開2006-248979 (2006.09.21), 特願2005-67517 (2005.03.10), (JSR株式会社, 学校法人神奈川大学).

西久保忠臣, 工藤宏人, “デンドリック高分子, 放射線硬化性デンドリック高分子, 硬化物, 及び, それらの製造方法”, 特開2006-219544 (2006.08.24), 特願2005-32426 (2005.02.09), (学校法人神奈川大学, 東亜合成株式会社).

西久保忠臣, 工藤宏人, “1つのオキセタンル基及び2つのカルボキシル基を有する化合物, 重合物, 放射線硬化性化合物, 並びに硬化物”, 特開2006-213685(2006.08.17), 特願2005-30792 (2005.02.07), 学校法人神奈川大学, 東亜合成株式会社.

西久保忠臣, 工藤宏人, “シクロデキストリン誘導体およびその製造方法, “ロタキサンおよびその製造方法, 並びに屈折率変換材料および”, 特開2005-298631(2005.10.27), 特願

2004-115330(2004.04.09), JSR株式会社, 学校法人神奈川大学. 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, その感光性ドライフィルム及びそれを用いたパターン形成方法”, WO01-073510 (2001.10.4), 特願2001-571167, 学校法人神奈川大学, 太陽インキ製造株式会社. 西久保忠臣, 亀山敦, 佐々木正樹, 日馬征智, “不飽和ポリエステル化合物, その製造方法及び硬化性組成物”, 特開2002-241477(2002.8.28), 特願2001-38579 (2001.2.15), 学校法人神奈川大学, 太陽インキ製造株式会社.

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 (2001.11.13), 特願2000-135786 (2000.5.9), 学校法人神奈川大学, ジェイエスアール株式会社.

## 特許 (公開)

岡本専太郎, “置換ベンゼン製造法”, 再公表07-080837 (日産化学工業株式会社).

西久保忠臣, 工藤宏人, “アレーン系化合物”, 特開2009-227613 (JSR株式会社, 学校法人神奈川大学).

西久保忠臣, 工藤宏人, “シルセスキオキサン化合物およびその製造方法並びに屈折率変換材料および光-熱エネルギー変換蓄積材料”, 特開2009-249326 (JSR株式会社, 学校法人神奈川大学).

西久保忠臣, 工藤宏人, “分子カプセルおよびその製造方法”, 特開2009-263605 (JSR株式会社, 学校法人神奈川大学).

西久保忠臣, 工藤宏人, 宮坂誠, “含ケイ素ポリマーおよびその製造方法並びに光学材料”, 特開2009-269989 (JSR株式会社, 学校法人神奈川大学).

西久保忠臣, 工藤宏人, “ポリエーテルおよびその製造方法”, 特開2009-287001 (学校法人神奈川大学, JSR株式会社).

中村真也, 荻原弘邦, 西久保忠臣, 工藤宏, “カリックスアレーン誘導体, カリックスアレーン誘導体の製造方法, エポキシ樹脂組成物及び電子部品装置”, 特開2010-31089 (日立化成工業株式会社, 学校法人神奈川大学).

西久保忠臣, 工藤宏人, “ラジカル重合性基含有環状ポリスルフィドおよびその製造方法並びにその重合体”, 特開2010-31192 (JSR株式会社, 学校法人神奈川大学).

西久保忠臣, 工藤宏人, “オキセタンル基含有化合物から誘導されるハロメチル基含有ヘテロアリアル化合物”, 特開2010-65156 (学校法人神奈川大学, 宇部興産株式会社).

西久保忠臣, 工藤宏人, “ポリアミノ酸誘導体及びその製造方法”, 特開2010-65159 (校法人神奈川大学, 宇部興産株式会社).

西久保忠臣, 工藤宏人, 新名伸光, 下川努, “アレーン系化合物の製造方法及びアレーン系化合物”, 特開2010-159244 (JSR株式会社, 学校法人神奈川大学).

南部洋子, 西久保忠臣, “屈折率向上剤, 並びにそれを含有樹脂組成物, 重合若しくは硬化性組成物及び光学材料”, 特開2011-178985(学校法人神奈川大学).

西久保忠臣, 工藤宏人, “芳香族化合物及びその製造方法”, 特開2010-275299 (JSR株式会社, 学校法人神奈川大学).

中村真也, 田中賢治, 西久保忠臣, 工藤宏, “カリックスアレーン誘導体, カリックスアレーン誘導体の製造方法, エポキシ樹脂用硬化剤, エポキシ樹脂組成”, 特開2010-270116 (日立化成工業株式会社, 学校法人神奈川大学).

西久保忠臣, 工藤宏人, “ポリシロキサン化合物およびその製造方法並びに屈折率変換材料”, 特開2011-184652 (JSR株式会社, 学校法人神奈川大学).

西久保忠臣, 工藤宏人, “高分子化合物, 硬化性組成物及び光学材料, 並びにそれらの製造方法”, 特開2011-162677 (学校法



人神奈川大学).

南部洋子, 西久保忠臣, “ジベンゾチオフェン骨格を有する化合物における屈折率付与効果を増大又は調整する方法”, 特開2011-162584 (学校法人神奈川大学).

西久保忠臣, 工藤宏人, 新名伸光, 下川努 (略), “ネガ型感放射線性樹脂組成物”, 特開2011-53359 (JSR株式会社, 学校法人神奈川大学).

落合雅美, 高橋敦之, 西久保忠臣, 工藤宏 (略), “包接化合物”, 特開2011-32428 (日立化成工業株式会社, 学校法人神奈川大学).

落合雅美, 高橋敦之, 西久保忠臣, 工藤宏 (略), “ポリ (ジスルフィド) 及びその製造方法”, 特開2011-16954 (日立化成工業株式会社, 学校法人神奈川大学).

西久保忠臣, 工藤宏人, “クラスター化合物及びその製造方法”, 特開2010-254640 (JSR株式会社, 学校法人神奈川大学).

佐藤祐一, 松本太, 渡邊明尋, 蕪木智裕, 大澤康彦, 伊藤淳史, 押原建三, “リチウムイオン二次電池の前処理方法”, 特願2011-057446 (学校法人神奈川大学, 日産自動車株式会社).

山村博, 川上博司, 安齊真由加, 「熱発電材料」, 特開2011-034997

## 海外出張

Sentaro Okamoto, 2010 International Chemical Congress of Pacific Basin Societies (USA, Hawaii, 2010-12)

S. Naito, A. Yoshida, Europacat X, 2011年8~9月(イギリス, グラスゴー)

S. Naito, 21st North American Catalysis Society Meeting (22st NAM), 2011年6月(アメリカ, デトロイト)

A. Yoshida, K. Azemoto, T. Okuyama, T. Saito, T. Nozawa, The International Chemical Congress of Pacific Basin Society (Pacifichem2010), 2010年12月 (アメリカ, ハワイ)

S. Hikichi, 5th Asian Biological Inorganic Chemistry Conference, 2010年11月 (高雄, 台湾)

S. Hikichi, J. Nakazawa, 2010 International Chemical Congress of Pacific Basin Societies (Pacifichem 2010), 2010年12月 (ホノルル, アメリカ合衆国) .

J. Nakazawa, 15th International Conference on Biological Inorganic Chemistry (ICBIC-15), 2011年8月 (バンクーバー, カナダ).

M. Saito, 12<sup>th</sup> IUMRS International Conference in Asia, 2011年9月 (台北)

## 褒賞

池原飛之, 日本学術振興会, 科学研究費補助金第一次審査委員の表彰 (2011-9)

引地史郎, 「酵素模倣型酸化反応触媒の開発」神奈川大学学術褒賞 (2010年10月) .

鈴木健太 「 $(Zr_{0.82}Ce_{0.18})_{1-x}Y_xO_{2-δ}$ 系における酸化物イオン伝導と誘電緩和」, 第27回日本セラミックス協会関東支部研究発表会奨励賞 (2011年9月)

松井圭太 「酸化半導体を用いた熱電モジュールの開発」, 第27回日本セラミックス協会関東支部研究発表会 ポスター賞 (2011年9月)

山村博, 日本セラミックス協会 支部功労賞 (2011年9月)

## 学位

南雲直子, 「Fe, Co, Niを用いる実用的なアルキルやニトリル類の環化付加触媒反応の開発とその展開」博士 (工学) 神奈川大学 (2011.3)

## 情報システム創成学科

### 研究論文 I

Y. Ide and N. Konno, “Continuous-time quantum walks on the threshold network model”, *Mathematical Structures in Computer Science*, Vol. 20, No. 6, pp.1079-1090 (2010).

Y. Ide, N. Konno, T. Machida and E. Segawa, “Return probability of one-dimensional discrete-time quantum walks with final-time dependence”, *Quantum Information and Computation*, Vol. 11, No. 9&10, pp. 0761-0773 (2010).

Y. Ide, N. Konno and T. Machida, “Entanglement for discrete-time quantum walks on the line”, *Quantum Information and Computation*, Vol. 11, No. 9&10, pp. 0855-0866 (2010).

増田和明, 相吉英太郎: 多品種同時競売のための最適価格決定問題とParticle Swarm Optimizationによる最適価格探索法, *電気学会論文誌C*, Vol. 131, No. 2, pp. 461-467 (2011-02)

増田和明, 栗原謙三: 多目的Particle Swarm Optimizationに基づく制約条件付き大域的最適化手法, *電気学会論文誌C*, Vol. 131, No. 5, pp. 990-999 (2011-05)

Tomohiko Mizutani and Makoto Yamashita, Constructing polyhedral homotopies on grid-of-clusters, *Pacific Journal of Optimization*, 7(2), pp. 369-386, 2011

T. Sugimoto, A Theory for Ciliary Gliding in Freshwater Planarians, *J. Aero Aqua Bio-Mech.*, Vol.1 No.1, pp57-63 (2010. 10)

T. Sekozawa, J. Nakagane, “The Real Option for Adaptability to Environment Change in Enterprise Resource Planning System”, *International Journal of Systems Applications, Engineering & Development*, Issue 2, Volume 5, pp.127-134, (2011-1)

中兼順, 瀬古沢照治: ERP投資評価へのリアルオプションの適用, *電気学会論文誌C*, Vol.130, No.12, pp.2249-2255, (2010-12)

Teruji Sekozawa, “An Automatic Water Management System for Large-Scale Rice Paddy Fields”, *WSEAS Transactions on systems and control*, Issue 10, Volume 5, pp.824-834, (2010-10)

M. KOJIMA and K.NAKASHIMA, “Performance Evaluation of a Multi-Part JIT Production system,” *International Journal of Biomedical Soft Computing and Human Sciences*, Vol.15, No.1, pp.41-45, 2010.

S. M. GUPTA Prasit IMTANAVANICH and K.NAKASHIMA, “Using Neural Networks to Solve a Disassembly-to-Order Problem,” *International Journal of Biomedical Soft Computing and Human Sciences*, Vol.15, No.1, pp67-71,2010.

NARITA, K. Implied volatility under fractional stochastic volatility in Black-Scholes model, *Far East J. Theoretical Statistics*, vol.35, no.1 (2011), pp. 1-49.

H.Yamamoto, J.Sun, M.Matsui, “A Study on Limited-Cycle Scheduling Problem with Multiple Periods”, *Computer & Industrial Engineering Journal*, Vol.59, No.4, pp.675-681(2010-10).

山本久志, 孫晶, 大石貴之, 松井正之, 「ノンリセット多期間制約サイクルモデルにおける最適切替問題に関する研究—基準工程により加工スピードを切替える場合—」, *日本経営工学会論文誌*, Vol.61, No.4, pp.234-243(2010-10).

J.Sun, H.Yamamoto, M.Matsui, Z.Man, “A Study of Optimal Switching Problem in Limited-Cycle with Multiple Periods”, *Journal of Zhejiang University-Science A (Applied Physics & Engineering)*, Vol.11, No.2, pp.933-937(2010-12).

S.W.Yoon, M.Matsui, T.Yamada, S.Y.Nof, “Analysis of Effectiveness and Benefits of Collaboration Modes with Information-and

- Knowledge-Sharing”, *Journal of Intelligent Manufacturing*, Vol.22, No.1, pp.101-112(2011-2).
- 孫晶, 玉木欽也, 笈宗徳, 渡邊一衛, 石井信明, 松井正之, 越島一郎, 「業務改革プロジェクトのためのERP教育プログラムの開発」, *国際プロジェクト・プログラムマネジメント学会誌*, Vol.5, No.2, pp.63-73(2011-2).
- 西村洋, 野口絵理香, 森みどり, 久保登, 堀野定雄, 「3D CG 鏡像シミュレーション法に基づく交差点出会い頭事故事例分析」, *日本機械学会論文集C編*, 第77巻第775号, pp.604-613 (2011-3).
- 久保登, 森みどり, 「ドライブレコーダーデータの効率的な自動分類手法」, *日本機械学会論文集C編*, 第77巻第778号, pp.2506-2521(2011-6).
- 久保登, 森みどり, 「ドライブレコーダーによる交通事故詳細分析手法」, *日本機械学会論文集C編*, 第77巻第779号, pp.2940-2952 (2011-7).
- Phounsakda Phimphavong, Matsumaru Masanobu, Valuing Supply Contract Under Uncertainty, *日本経営工学会*, Vol.62, No.3E, pp. 145-152, 2011年8月
- ## 研究論文Ⅱ
- K.Kurihara, H.Maryuama and K.Masuda : “Product Supply Planning based on Hierarchical Approach”, *Proceedings of 9th International Conference on Multinational Enterprises*, CD-ROM (8 pages), Taipei, Taiwan (2011-3)
- K. Masuda and E. Aiyoshi: “On the Memorization Accuracy of Autoassociative Memory Models”, *Proceedings of SICE Annual Conference 2011 (SICE 2011)*, pp. 530-536, Tokyo, Japan (2011-9)
- K. Masuda, H. Yokota and K. Kurihara: “An Empirical Study on the Search Directions of Differential Evolution”, *Proceedings of the 2011 IEEE Congress on Evolutionary Computation (CEC 2011)*, pp. 2550-2557, New Orleans, USA (2011-6)
- K. Masuda, H. Iwasaki and K. Kurihara: “Determining the Control Parameter Value of Nonlinear Dynamical Systems to Generate Chaos”, *Proceedings of Joint 5th International Conference on Soft Computing and Intelligent Systems and 11th International Symposium on Advanced Intelligent Systems (SCIS & ISIS 2010)*, pp. 1597-1602, Okayama, Japan (2010-12)
- K. Masuda, K. Kurihara and E. Aiyoshi: “A Penalty Approach to Handle Inequality Constraints in Particle Swarm Optimization”, *Proceedings of the 2010 IEEE International Conference on Systems, Man, and Cybernetics (SMC 2010)*, pp. 2520-2525, Istanbul, Turkey (2010-10)
- Teruji Sekozawa, “Dynamic Programming Matching for Detecting Abnormalities in Machines Emitting Intermittent Sounds”, *Proceeding of the 11th WSEAS International Conference on Applied Informatics and Communications*, pp.123-128, Italy, (2011-8)
- Jun Nakagane, Teruji Sekozawa, “The Application of Real Options to ERP Investment Valuation”, *Proceeding of the 9th WSEAS International Conference on System and Simulation Engineering*, pp.117-122, Japan, (2010-10)
- K.NAKASHIMA and M. KOJIMA, “Optimal ordering Policy in a closed loop manufacturing system” *Proceedings of Advances in Production Management System (APMS) 2010 International Conference*, CD-ROM, (2010年10月).
- Mehmet Ali ILGIN, S.M. GUPTA and K. NAKASHIMA, “Design of Experiments to Evaluate the Impact of Sensor embedded Products on EOL Processing,” *Proceedings of the 8th international conference on Eco balance*, CD-ROM, (2010年11月).
- M. KOJIMA and K.NAKASHIMA, “Performance Evaluation of a mixed model assembly line in a bypass sub-line under line stop condition,” *Proceedings of The IEEE international conference on industrial engineering and engineering management*, CD-ROM, (2010年12月).
- K. NAKASHIMA and S.M. GUPTA, “A remanufacturing control problem with stochastic variability”, *Proceedings of International Conference on Remanufacturing 2011, University of Strathclyde*, Glasgow, USB, (2011年7月)
- K.NAKASHIMA and LOOMBA P.S.A., “Optimal cost control policy for product recovery in closed-loop supply chains,” *Proceedings of the 21st International Conference on Production Research*, CD-ROM, (2011年8月)
- M.Matsui, “General Formulas and 2-Level Balancing for Class of Conveyor-Serviced Production Network”, *Proceedings of 11th Asia Pacific Industrial Engineering & Management Systems*, CD-ROM (2010-12).
- S.Marukuni, M.Matsui, N.Ishii, “Introductory Traffic Accounting Practice for Advanced Management”, *Proceedings of 11th Asia Pacific Industrial Engineering & Management Systems*, CD-ROM (2010-12).
- X.Kong, J.Sun, H.Yamamoto, M.Matsui, “A Study of an Optimal Arrangement of a Processing System with Two Kinds of Workers in a Limited-Cycle Problem with Multiple Periods”, *Proceedings of 11th Asia Pacific Industrial Engineering & Management Systems*, CD-ROM (2010-12).
- J.Sun, H.Yamamoto, M.Matsui, Z.Man, “Optimal Switching Period in Limited-Cycle Problem with Multiple Periods”, *Proceedings of 11th Asia Pacific Industrial Engineering & Management Systems*, CD-ROM (2010-12).
- J.Sun, H.Yamamoto, M.Matsui, Z.Man, “Analysis of Optimal Switching for Limited Cycle Problem with Multiple Periods”, *Proceedings of 21st International Conference on Production Research(ICPR)*.
- X.Kong, J.Sun, H.Yamamoto, M.Matsui, “Two Special Workers Optimal Assignment with Two Kind of Workers under a Limited Cycle Problem with Multiple Periods”, *Proceedings of 21st International Conference on Production Research(ICPR)*.
- M.Matsui, “Economic (Re-)Balancing Problem: A Visualization of Invisible Hand and Ellipse Theory for Multi-Center”, *Proceedings of 21st International Conference on Production Research(ICPR)*.
- Masanobu Matsumaru, Maki Noguchi, Hiroshi Yamashita, Vendor Selection Model on the Robot Production Systems, *International Conference on Business & Information 2011*, CD-ROM, Honolulu, Hawaii, USA, September 2011
- Nyunho Jung, Masanobu Matsumaru, A Methodology on the Eigen value Solutions of Channel Matrix in Communication Networks Focused on “Gatekeeper”, *International Conference on Business & Information 2011*, CD-ROM, Honolulu, Hawaii, USA, September 2011
- ## 口頭発表
- 井手勇介, 土屋卓大, 今井崇雅, 「高信頼MANETにおける所要通信半径の端末密度依存性」, 電子情報通信学会2011年総合大会, B-21-14 (東京都大学, 2011-3)
- 赤井俊介, 内田智史: ソースコード解析によるプログラム改良支援に関する研究, 日本経営工学会, 平成22年度 秋季研究

- 大会予稿集 pp.188-189, (2010.10.24:福岡工業大学, 福岡県)
- 川崎康平, 内田智史: オブジェクト指向に基づいたデータベース設計支援に関する研究, 日本経営工学会, 平成22年度 秋季研究大会予稿集 pp.126-127, (2010.10.24: 福岡工業大学, 福岡県)
- 菅野紘平, 内田智史: 検索効率化を目的としたファイル分類手法に関する研究, 日本経営工学会, 平成22年度 秋季研究大会予稿集 pp.180-181, (2010.10.24: 福岡工業大学, 福岡県)
- 桑原健太郎, 内田智史: ネットワーク管理を学習する為の教育シミュレータに関する研究, 日本経営工学会, 平成22年度 秋季研究大会予稿集 pp.170-171, (2010.10.24: 福岡工業大学, 福岡県)
- 朱曉寧, 内田智史: Ajaxに基づくWebアプリケーションの開発に関する研究, 日本経営工学会, 平成22年度 秋季研究大会予稿集 pp.184-185, (2010.10.24: 福岡工業大学, 福岡県)
- 進藤健一, 内田智史: 動的な個別支援を用いたe-Learningの学習効果改善に関する研究, 日本経営工学会, 平成22年度 秋季研究大会予稿集 pp.168-169, (2010.10.24: 福岡工業大学, 福岡県)
- 西浩史, 内田智史: 教育を主体としたUML設計支援ツールの開発, 日本経営工学会, 平成22年度 秋季研究大会予稿集 pp.186-187, (2010.10.24: 福岡工業大学, 福岡県)
- 平塚誠一郎, 内田智史: Webアプリケーションにおけるサーバ負荷とパフォーマンスに関する研究, 日本経営工学会, 平成22年度 秋季研究大会予稿集 pp.178-179, (2010.10.24: 福岡工業大学, 福岡県)
- 横田博史, 増田和明, 栗原謙三: Particle Swarm Optimizationの探索挙動に関する実験的解析, 平成23年度電気学会電子・情報・システム部門大会講演論文集, pp. 61-66, 富山大学, 富山 (2011-9)
- 増田和明, 原田和明, 栗原謙三: Particle Swarm Optimizationとスカラー化手法を併用した多目的最適化問題のパレートフロンティア推定, 平成23年度電気学会全国大会講演論文集, Vol. 3, pp. 122-123, 大阪大学, 大阪 (2011-3)
- 勝又大介, 増田和明, 栗原謙三: k-means法における初期クラスター重心配置法の改善, 計測自動制御学会システム・情報部門学術講演会2010講演論文集, 論文番号2C2-4, キャンパスプラザ京都, 京都 (2010-11)
- 高橋偉大, 増田和明, 栗原謙三: 大域的最適化のための拡張Pattern Search法の提案, 計測自動制御学会システム・情報部門学術講演会2010講演論文集, 論文番号2C3-2, キャンパスプラザ京都, 京都 (2010-11)
- 横田博史, 増田和明, 栗原謙三: Differential Evolutionの探索ステップ幅調節機構を改良した大域的最適化手法, 計測自動制御学会システム・情報部門学術講演会2010講演論文集, 論文番号2C4-1, キャンパスプラザ京都, 京都 (2010-11)
- 岩崎裕紀, 増田和明, 栗原謙三: 最大リアプノフ指数最大化に基づくカオス力学系の制御パラメータ選択法, 計測自動制御学会システム・情報部門学術講演会2010講演論文集, 論文番号2D2-1, キャンパスプラザ京都, 京都 (2010-11)
- 進藤晋, Copula Entropy の最大化, 日本オペレーションズ・リサーチ学会 2011年度秋季研究発表会, pp. 362-363, 甲南大学, 神戸, 2011年9月
- 水谷友彦, 凹費用関数をもつ輸送問題に対する半正定値計画緩和, 日本オペレーションズ・リサーチ学会 2011年度秋季研究発表会, pp. 256-257, 甲南大学, 神戸, 2011年9月
- 杉本剛, 円錐曲線論の本邦への初導入とニュートンのプリンキピア, 形の科学シンポジウム, 形の科学会誌, 第25巻第2号, pp.190-191, 県立加古川川東高等学校, 加古川 (2010. 11)
- 杉本剛, 図解論の展開, 形シユレ, 形の科学会誌, 第25巻第3号, pp.237-238, 河鹿荘ロイヤルホテル, 山中温泉 (2011. 2)
- 杉本剛, コーツによるプリンキピア編者前書き, 日本科学史学会年会講演要旨集, p.31, 東京大学, 東京 (2011. 5)
- 杉本剛, 慧星理論の変遷——天体力学の観点から, 形の科学シンポジウム, 形の科学会誌, 第26巻第1号, pp.93-94, 千葉大学, 千葉 (2011. 6)
- T. Sugimoto, Stability of Small Particles Suspended at Fluid Interfaces, International Congress for Industrial and Applied Mathematics 2011, Abstract Book, p.492, Vancouver Convention Centre, Vancouver (2011. 7)
- 杉本剛, 推進する生物がつくる流れ場の構造について, 日本流体力学会年会2011, 講演要旨集, p.255, 首都大学東京, 東京 (2011. 9)
- 菅澤承子, 山口典之, 杉本剛, 樋口広芳, 九州で繁殖するサンバハ, なぜ春に遠回りの経路で渡るのか? 日本鳥学会2011年大会, 講演要旨集, p.51, 大阪市大, 大阪 (2011.9)
- 河原崎裕, 瀬古沢照治: 太陽電池による売電価格を考慮したリアルオプションの提案, 平成23年電子・情報・システム部門大会, 講演論文集, pp.1510-1511, (2011-9)
- 小林達也, 瀬古沢照治: 風力発電システムにおける貸出ビジネスモデルの評価, 平成23年電子・情報・システム部門大会, 講演論文集, pp.1512-1513, (2011-9)
- 山本進, 瀬古沢照治: 電気自動車における巡回目的地数の最大化, 平成23年電子・情報・システム部門大会, 講演論文集, pp.1514-1515, (2011-9)
- 河原崎裕, 瀬古沢照治: 寸断道路網を考慮した経路最小化による孤立・遅延地域分析, 平成22年電気学会全国大会, 講演論文集[3], pp.133-134, (2011-3)
- 山本進, 瀬古沢照治: 電気自動車による最多ノード巡回問題, 平成22年電気学会全国大会, 講演論文集[3], pp.135-136, (2011-3)
- K.NAKASHIMA and M. KOJIMA, "Optimal ordering Policy in a closed loop manufacturing system" Advances in Production Management System(APMS) 2010 International Conference, Grand Hotel Como, Italy, (2010年10月)
- 桜井勇馬, 中島健一, 「多品種需給管理システムに関する研究」, (社) 日本経営工学会, 平成22年度秋季研究大会, 福岡工業大学, 福岡, (2010年10月)
- Mehmet Ali ILGIN, S.M. GUPTA and K. NAKASHIMA, Design of Experiments to Evaluate the Impact of Sensor embedded Products on EOL Processing, The 8th international conference on Eco balance, 日本科学未来館, 東京, (2010年11月)
- M. KOJIMA and K.NAKASHIMA, Performance Evaluation of a Mixed-model Assembly Line with a Bypass Sub line Under Line Stop Condition, The IEEE International Conference on Industrial Engineering and Management, Venetian Macao-Resort-Hotel, Macao, (2010年12月)
- 中島健一, 小島貢利, 「環境配慮型マネジメントシステムにおける価値創成」, (社) 日本オペレーションズ・リサーチ学会, 「価値の創造とOR研究部会」, 琉球大学, 沖縄, (2011年2月5日)
- 桜井勇馬, 中島健一, 「基準在庫を考慮した需給管理システムに関する研究」, (社) 日本経営工学会, 平成23年度春季大会, 愛知学院大学, 愛知, (2011年5月)
- 中島健一, 「POSデータからみた小売サービス業の課題と対策」, (社) 日本オペレーションズ・リサーチ学会, 「食糧・農業・環境における意思決定」第1回研究会「サービス産業における最適化と意思決定」第2回研究会合同研究会, 琉球大学, 沖縄, (2011年6月)
- K. NAKASHIMA and S. M. GUPTA, A remanufacturing control

- problem with stochastic variability, International Conference on Remanufacturing 2011, University of Strathclyde, Glasgow (2011年7月)
- K.NAKASHIMA, "OPTIMAL COST CONTROL POLICY FOR PRODUCT RECOVERY IN CLOSED-LOOP SUPPLY CHAINS," The 21st International Conference on Production Research, Martim Hotel, Stuttgart, (2011年8月)
- 金子浩一, 中島健一, 能勢豊一, 「科学的先手管理アプローチ (第5報) - ISOとTQMの俯瞰的融と科学的先手管理七つ道具 -」, 社団法人日本品質管理学会第97回研究発表会 (関西支部), 大阪大学中之島センター, 大阪, (2011年9月)
- 成田清正, 「FBMの影響を受けるBlack-Scholesモデルのインプライドボラティリティ」, 日本応用数理学会2011年度年会, 講演予稿集pp. 61-62 (同志社大学 2011-9).
- 成田清正, 佐々木太良, 川島怜, 「線情報成分へのデータ埋め込みによる著作権管理の研究」, 電子情報通信学会2011年ソサイエティ大会, CD-ROM (北海道大学 2011-9).
- 成田清正, 佐々木太良, 國谷孝一, 「Black-Scholes Modelにおける確率ボラティリティの解析」, 2011年日本オペレーションズ・リサーチ学会秋季研究発表会, アブストラクト集pp. 124-125 (甲南大学 2011-9).
- 成田清正, 佐々木太良, 中道陵亮, 「非線形競争モデルにおける動的挙動の解析」, 2011年日本オペレーションズ・リサーチ学会秋季研究発表会, アブストラクト集pp. 140-141 (甲南大学 2011-9).
- 成田清正, 佐々木太良, 國谷孝一, 「Black-Scholesモデルにおける確率ボラティリティの解析」, 日本経営工学会秋季研究大会, 予稿集pp. 291-292 (九州工大2010-10).
- 成田清正, 佐々木太良, 中道陵亮, 「揺らぎを含む非線形競争モデルの解析」, 日本経営工学会秋季研究大会, 予稿集256-257 (九州工大2010-10).
- 石井信明, 大橋孝平, 坂下幸, 松井正之, 「ロットサイズと供給戦略を考慮した供給マネジメントに関する基礎的考察」, B11, 平成22年度日本経営工学会秋季研究大会予稿集, (2010年10月, 福岡工業大学)
- 孔憲達, 孫晶, 松井正之, 山本久志, 「リセット多期間制約サイクル問題における最適配置法則に関する研究—2人の特殊作業者が居る場合」, F16, 平成22年度日本経営工学会秋季研究大会予稿集, (2010年10月, 福岡工業大学)
- 松井正之, 新村省二, 「流動面による対応ロジックと新在庫管理例—流動数管理法における複数期リードタイム対応のロジック開発(2)」, 1-D-3, 日本OR学会平成23年春季研究発表会アブストラクト集, (2011年3月, 電気通信大学予定)
- 飯塚裕之, 松井正之, 「複数センターモデルにおける統合最適化と楕円理論について—直並列Kセンターモデルの利益バランスシグマ考察(2)」, 2-D-10, 日本OR学会平成23年春季研究発表会アブストラクト集, (2011年3月, 電気通信大学予定)
- 孔憲達, 孫晶, 山本久志, 松井正之, 「リセット多期間制約サイクル問題における特殊作業者が2人居る場合の最適配置法則に関する研究」, F04, 平成23年度日本経営工学会春季大会予稿集, (2011年5月, 愛知学院大学)
- 久保登, 森みどり, 堀野定雄, 龍重法, 石川博敏, 「ドライブレコーダーの大量データ全自動収集・転送・蓄積システム, 高性能自動分類システムによるドライブレコーダーデータの分類」, テクニカルショウヨコハマ2011, p.106 (横浜, 2011-02).
- 太田達也, 堀野定雄, 森みどり, 「国際観光都市鎌倉のユニバーサルデザイン—大船・鎌倉の移動円滑化—」, 日本経営工学会西関東支部第11回卒業論文発表会予稿集(埼玉, 2011-2).
- 齊木裕介, 堀野定雄, 森みどり, 「江ノ電バスのバリアフリー」, 日本経営工学会西関東支部第11回卒業論文発表会予稿集(埼玉, 2011-2).
- 久保登, 森みどり, 龍重法, 石川博敏, 堀野定雄, 「加速度波形による効果的なドライブレコーダーデータの自動分類手法」, 自動車技術会2011年春季大会 学術講演会前刷集No.46-11, pp.1-4 (横浜, 2011-5).
- 森みどり, 久保登, 堀野定雄, 「実路テストコース実車実験に基づく交差点カーブミラーの視認性評価」, 日本人間工学会誌第47巻特別号, pp.112-113 (東京, 2011-6).
- 堀野定雄, 伊藤昂大, 宍戸翼, 森みどり, 久保登, 「映像記録型ドライブレコーダーによる事故/ニアミス分析—タクシーの安全課題—」, 日本人間工学会誌第47巻特別号, pp.114-115 (東京, 2011-6).
- 松浦春樹, 浅田明子, 佐藤雄弥, 優先番号法によるスケジュールの各種不確実要因下での頑健性評価 日本経営工学会平成22年度秋季研究発表大会予稿集 74-75 福岡 (平成22年10月23日)
- 山下直也, 松浦春樹, 浅田明子, スケジュールの一致性尺度 日本経営工学会平成22年度秋季研究発表大会予稿集 76-77 福岡 (平成22年10月23日)
- 石井皓洋, 松浦春樹, 計画の凍結期間が負荷量変動および納期遅れに与える影響 日本経営工学会平成22年度秋季研究発表大会予稿集 218-219 福岡 (平成22年10月24日)
- 森田達志, 松浦春樹, 北岡正敏, 加工時間を調整できるジョブショップにおける総所要時間の頑健化 日本経営工学会平成22年度秋季研究発表大会予稿集 196-197 福岡 (平成22年10月24日)
- 山下洋史, 臧巍, 村山賢哉, 松丸正延, 製品の使用による価値の消費と情報エントロピー, 第46回日本経営システム学会全国研究発表大会講演論文集, pp.18-21, 明治大学商学部, 東京, 2011年5月
- 鄭年皓, 権善喜, 山下洋史, 松丸正延, 新製品の発売時期における品不足戦略に関する研究, 第46回日本経営システム学会全国研究発表大会講演論文集, pp.118-121, 明治大学商学部, 東京, 2011年5月
- 鄭年皓, 山下洋史, 松丸正延, コミュニケーション・ネットワークの情報伝達エントロピーと情報分布エントロピーに関する研究, 第46回日本経営システム学会全国研究発表大会講演論文集, pp.122-125, 明治大学商学部, 東京, 2011年5月
- 永井裕, 野口真希, 松丸正延, 山下洋史, ボアソソジャンプとブラウン運動を用いた操業停止を考慮したリアルオプションモデル, 第46回日本経営システム学会全国研究発表大会講演論文集, pp. 186-187, 明治大学商学部, 東京, 2011年5月
- 臧巍, 山下洋史, 松丸正延, 大野高裕, 第45回日本経営システム学会全国研究発表大会講演論文集, 評価者相を持つメンバーシップ値のトランクィリティ, pp.274-275, 香川大学経済学部, 2010年11月
- クワイウィン ルーサーゴシシリ, ビンバボン プンサクダ, 松丸正延, バンダー企業とバイヤー企業の統合在庫システムにおけるコスト低減モデル, pp.278-279, 香川大学経済学部, 2010年11月
- 野口真希, 松丸正延, 山下洋史, ファジイエントロピーを用いたサプライチェーンネットワーク均衡モデル, pp.280-281, 香川大学経済学部, 2010年11月
- 長谷川哲臣, 奥野祥二, 菅野哲, 森田光, 「Unattended Wireless Sensor Network の環境でのPOSH法の改良」, 電子情報通信学会2011年 暗号と情報セキュリティシンポジウム(SCIS2011) 論文集CD 4D1-4, 6ページ, リーガロイヤルホテル小倉, 北九州市 (2011年1月)
- 長谷川哲臣, 森田光, 奥野祥二, 菅野哲, 「センサ間でハッシュ連鎖を用いるPOSH法の改良」, 情報通信基礎サブサイエ

- イ合同研究会 情報セキュリティ研究会 (ISEC), 電子情報通信学会技術研究報告書 vol.110 No.442, 6ページ(pp.185-190), 大阪大学, 大阪府吹田市 (2011年3月)
- 木下克之, 奥野祥二, 他, 「「かぐや」搭載 $\alpha$ 線検出器(ARD)の軌道上評価と初期解析結果」, 第11回 宇宙科学シンポジウム講演集 P1-050, JAXA宇宙科学研究所(ISAS), 相模原市 (2011年3月)
- 奥野祥二, 他, 「CALET: イメージングカロリメータ(IMC)前置回路」, 第11回 宇宙科学シンポジウム講演集 P3-014, JAXA宇宙科学研究所(ISAS), 相模原市 (2011年3月)
- 植山良貴, 奥野祥二, 他, 「CALET: CERN-SPSビーム実験による検出器機能評価」, 第11回 宇宙科学シンポジウム講演集 P3-015, JAXA宇宙科学研究所(ISAS), 相模原市 (2011年3月)
- 片寄祐作, 奥野祥二, 他, 「CALET: 全吸収型カロリメータ(TASC)読み出しシステム」, 第11回 宇宙科学シンポジウム講演集 P3-016, JAXA宇宙科学研究所(ISAS), 相模原市 (2011年3月)
- 赤池陽水, 奥野祥二, 他, 「CALETのためのCERN-SPSビーム実験報告」, 日本物理学会 第66回年次大会, 新潟大, 新潟市 (2011年3月)
- 荏部樹彦, 奥野祥二, 他, 「CALETプロトタイプの実験結果とシミュレーションの比較」, 日本物理学会 第66回年次大会, 新潟大, 新潟市(2011年3月)
- 植山良貴, 奥野祥二, 他, 「ビーム実験によるCALETトリガシステムの評価」, 日本物理学会 第66回年次大会, 新潟大, 新潟市(2011年3月)
- 仁井田多絵, 奥野祥二, 他, 「CALET-IMCのシンチファイバベルト開発」, 日本物理学会 第66回年次大会, 新潟大, 新潟市(2011年3月)

## 学術誌

- Tomohiko Mizutani and Makoto Yamashita, Correlative sparsity structures and semidefinite relaxations for concave cost transportation problems with change of variables, Optimization Online, 2011
- 杉本剛, 自立そして共生の促進, ゴムタイムス, 1月24日号, p.6 (2011. 1)
- 瀬古沢照治, コミック「ドラゴン桜」から学ぶこと, 学問への誘い, 神奈川大学, 2011年度版, pp.86-90, (2010-12)
- 中島健一, 方蘇春, JIT生産システムの理論, 工学研究所 所報, No.33, pp12-18, (2010年11月)
- K. Narita, 「Yong, Jiongmin; Forward-backward stochastic differential equations with mixed initial-terminal conditions. Trans. Amer. Math. Soc. 362 (2010), no. 2, 1047-1096」, AMS Mathematical Reviews (2011) 2011a: 60217.
- K. Narita, 「Li, Juan and Gu, Yan Ling; Valuation of futures options with initial margin requirements and daily price limit. Acta Math. Sin. (Engl. Ser.) 26 (2010), no. 3, 579-586」, AMS Mathematical Reviews (2011) 2011b: 9127.
- K. Narita, 「Brannstrom, N.; Averaging in weakly coupled discrete dynamical systems. J. Nonlinear Math. Phys. 16 (2009), no.4, 465-487」, AMS Mathematical Reviews (2011) 2011f: 37097.
- K. Narita, 「Guo, Xiao-lin and Wu, Shu-jin; p-moment boundedness of stochastic differential output systems with finite delay. J. Math. (Wuhan) 30 (2010), no. 3, 431-438」, AMS Mathematical Reviews (2011) 2011f: 93078.
- K. Narita, 「Azmoodeh, E., Mishura, Y. and Valkeila, E.; On hedging European options in geometric fractional Brownian motion market model. Statist. Decisions 27 (2009), no. 2, 129-143」, AMS

Mathematical Reviews (2011) 2011e: 91189.

- K. Narita, 「Lejay, Antone; Controlled differential equations as Young integrals: a simple approach. J. Differential Equations 249 (2010), no. 8, 1777-1798」, AMS Mathematical Reviews (2011) 2011h: 60138.
- K. Narita, 「Wang, Xiao-Tian; Scaling and long-range dependence in option pricing I: pricing European option with transaction costs under the fractional Black-Scholes model. Phys. A. 389 (2010), no. 3, 438-444」, AMS Mathematical Reviews (2011) 2011i: 91137.
- K. Narita, 「Wang, Xiao-Tian, Zhu, En-Hui, Tang, Ming-Ming and Yan, Hai-Gang; Scaling and long-range dependence in option pricing II: pricing European option with transaction costs under the mixed Brownian-fractional Brownian model. Phys. A. 389 (2010), no. 3, 445-451」, AMS Mathematical Reviews (2011) 2011i: 91138.
- K. Narita, 「Wang, Xiao-Tian, Yan, Hai-Gang, Tang, Ming-Ming and Zhu, En-Hui; Scaling and long-range dependence in option pricing III: a fractional version of the Merton model with transaction costs. Phys. A. 389 (2010), no. 3, 452-458」, AMS Mathematical Reviews (2011) 2011i: 91139.
- 成田清正, 神奈川大学「工学部・工学研究科・工学研究所紹介冊子 (2011年度)」巻頭言.
- 堀野定雄, 森みどり, 久保登, 北島創, 「人間工学視点に基づく安全円滑な平面交差交通システムの構築—カーブミラーの視認性向上による交差点視環境改善—」, 神奈川大学工学研究所 所報, 第33巻, pp. 72-80(2010-11).
- Vichuda WATTANARAT, Phounsakda PHIMPHAVONG, Masanobu MATSUMARU, Demand and Price Forecasting Models for Strategic and Planning Decisions in a Supply Chain, 東海大学紀要, Vol.3, No.2, pp.37-42, 2011年3月

## 著書

- 栗原謙三 (高木隆司ほか編集), 「かたち・機能のデザイン事典」(分担執筆pp. 22-23), 丸善出版 (2011-1)
- 杉本剛 (編集委員・執筆者), かたち・機能のデザイン事典, 丸善 (株), pp.752 (2011. 1)
- 成田清正, 「独立行政法人 情報処理推進機構 産学連携IT人材育成のためのパーソナルスキル (ロジカルシンキング) 養成教育コンテンツ」(監修), 富士通ラーニングメディア (2011-9).
- J.Sun and M.Matsui, 「A Feedback Model of Control Chart for Supplier Risk Management」, “Supply Chain Management—Applications and Simulations”, Edited by M.Habib, INTECH(2011-9)
- M.Matsui, “Conveyor-Like Network and Balancing”, “Manufacturing Engineering”, Edited by A.B.Savarese, NOVA(2011-9)
- 松丸正延, 第12章12.3(管理と支援), pp. 237-238, 第14章14.1 (財務分析のクオリティ), 14.2(トランクィリティによる財務分析のクオリティ評価), pp.275-286, (明治大学経営品質科学研究所編, 『経営品質科学の研究』), 中央経済社, (2011年9月)

## 調査報告書

- 増田和明, 電気学会技術報告1217号「Particle Swarm Optimizationと情報知能システム」, 電気学会産業応用部門情報知能システムとその産業応用調査専門委員会 (共同執筆), 電気学会 (2011-3)
- 松井正之, 「社会における納期制約のリスクと多期間問題に関する数理的研究」, 平成21年度文部科学省科学研究費補助金報告書, 基盤研究(C)

## 講演

- 井手勇介, 「しきい値モデルの固有値解析とその応用」, 応用数理連携フォーラム, 招待講演 (東北大学, 2010-12-08).
- 杉本剛, 生き物のデザイン, かたち研究会, 埼玉工業大学, 深谷市 (2011. 4)
- 松井正之, 「リアルタイム経営と流動面管理法の開発」, 第30回横幹技術フォーラム「知の統合による経営の高度化に向かって(未来経営の構想と技術課題)」, (東京, 日本教育会館, 2011-3)
- 松丸正延・能勢豊一・常田稔・山下洋史(パネラー), 椎原正次(コーディネータ), 『経営システム研究の課題と今後の方向性』, 第46回日本経営システム学会30周年記念シンポジウム, 明治大学商学部, 東京, (2011年5月)

## 助成金

- 井手勇介, 「ランダムなグラフの構造とその上の確率・量子モデル」, 平成23年度科学研究費補助金 若手研究 (B) (研究代表者).
- 井手勇介, 「ランダムなグラフ上の連続時間量子ウォークの局在化に関する研究」, 2011年度平和中島財団外国人研究者等招致助成 (研究代表者).
- 中島健一, 「グローバル化時代における課題解決型ジャストタイム・イノベーションに関する研究」, 平成23年度科学研究費補助金基盤研究(C)(研究代表者)
- 成田清正 (研究代表)
- 平成23年度科学研究費補助金 基盤C (一般)
- 研究課題名「確率ボラティリティの影響を受けるフラクタルマーケットの研究」
- 松井正之, 「納期制約社会における切換数理とコントロール系に関する研究」, 平成23年度文部科学省学術研究助成基金助成金 基盤研究(C)(研究代表者)
- 松井正之, 「クラウド時代の次世代型業種評価システムの開発研究」, 平成23年度文部科学省学術研究助成基金助成金 基盤研究(C)(研究分担者)
- 森みどり, 「運転者視点による交通視環境評価と安全円滑な平面交差交通システム設計」, 2011年度科学研究費補助金 基盤研究(C) (研究代表者).
- 森みどり, 「平成23年度地域イノベーションクラスタープログラム(グローバル型) 福岡先端システムLSI開発拠点構想 車載カメラによる安全センサシステムの研究開発」, 文部科学省/(財)福岡県産業・科学技術振興財団, 福岡先端システムLSI開発クラスター(研究分担者).

## 特許 (取得)

- 松井正之, 特許4706018号, 「流動数管理システム, 方法及びプログラム」

## 海外出張

- T. Sugimoto, A Theory for Dirtiness of fluid-fluid interfaces, Seminar at Department of Mathematics, the University of Waikato, Hamilton (2010. 12)
- Teruji Sekozawa, Session Chairman, “Advances on Systems Science Systems II”, the 9th WSAES International Conference on System Science and Simulation in Engineering, (Japan, 2010-10)
- 中島健一, イタリア, Advances in Production Management System(APMS) 2010 International Conference(2010年10月)

- 中島健一, マカオ, The IEEE International Conference on Industrial Engineering and Management, 2010年12月
- 中島健一, 中国, 「中国の自動車産業における環境配慮型生産方式に関する研究」に関する調査, 2011年3月
- 中島健一, 英国, International Conference on Remanufacturing 2011, 2011年7月
- 中島健一, ドイツ, The 21st International Conference on Production Research, 2011年8月
- 中島健一, 中国, 「中国の自動車産業における環境配慮型生産方式に関する研究」に関する調査, 2011年9月
- 松井正之, 11st Asia Pacific Industrial Engineering and Management Systems(APIEMS), マラッカ(マレーシア), 2010年12月7日~10日
- 松井正之, 21st International Conference on Production Research(ICPR), シュタットガード(ドイツ), 2011年7月31日~8月4日
- Masanobu MATSUMARU(Keynote Speech), Model Construction in Supply Chain Management, International Conference on Business & Information 2011, Honolulu, Hawaii, USA, September 2011

## 建築学科

### 研究論文 I

- 藤田正則, 村井正敏, 前田親範, 岩田衛, 「建築鋼構造のリユースシステムに関する研究 - サステナブルビル構造の試施工によるリユースの検証 -」, 日本建築学会環境系論文集, 第656号, pp.923-928, 2010年10月
- 三澤温, 彦根 茂, 油野健志, 大宮喜文, 岩本静男, 岩田衛, 「統合ファサードにおける水平ルーバーに関する実大火災実験」, 日本建築学会技術報告集, 第34号, pp.1003-1008, 2010年10月
- 古川純也, 伊藤央, 渡辺仁, 梅野岳, 岩田衛, 「統合ファサードにおけるトリガーシステムの提案」, 日本建築学会構造系論文集, 第657号, pp.2073-2078, 2010年11月
- 小川健, 中込忠男, 若井亮太, 村井正敏, 前田親範, 岩田衛, 「座屈拘束プレースの脆性破壊に関する実験的研究 - 溶接を有する芯材の実験 -」, 日本建築学会構造系論文集, 第661号, pp.667-674, 2011年3月
- 緑川光正, 田中康隆, 大竹誠寛, 麻里哲広, 村井正敏, 岩田衛, 「鋼モルタル板を用いた座屈拘束プレースの実験的研究 - 座屈モード数の評価および圧縮引張耐力比と細長比の関係 -」, 日本建築学会構造系論文集, 第664号, pp.1153-1160, 2011年6月
- 竹田弘彰, 彦根茂, 三澤温, 岩田衛, 「統合ファサードにおけるバウンドルーバーの研究」, 日本建築学会技術報告集, 第36号, pp.607-610, 2011年6月
- 小川健, 中込忠男, 若井亮太, 村井正敏, 岩田衛, 「座屈拘束プレースの脆性破壊に関する実験的研究 - 芯材の溶接形状および実験温度による影響 -」, 日本建築学会構造系論文集, 第666号, pp.1507-1514, 2011年8月
- 平田隆行, 重村力, 「空間語彙と土地所有から見たButbut氏族の集落空間-フィリピン・ルソン島カリンガ族の生活空間に関する研究-」, 日本建築学会計画系論文集76, pp53-60, 2011年1月
- 重村力, 「建築の寿命と建築の文化」, 日本建築学会総合論文誌 No.9, pp57-60, 2011年1月
- 重村力, 月館敏栄, 岡田知子, 後藤隆太郎, 三笠友洋, 「集落の再生 東北大震災津波被災集落緊急調査報告」, 農村計画学会

- 誌 Vol.30 No.1, pp19-20, 2011年6月
- 島崎和司, 二宮誠司, 五十嵐泉, デボンド異形鉄筋を用いたRC造ブレース型ダンパーの研究, 日本建築学会技術報告集, No.35, pp.157~160, 2011年2月
- 島崎和司, 曲げヒンジ部で破壊するRC造柱の地震後の残存軸耐力, 日本建築学会構造系論文集, No.656, pp.1867-1872, 2010年10月
- 趙衍剛, モハammadシャルフディン, 井戸田秀樹: システム信頼性を考慮した鉄骨骨組の確率論的COF評価, 日本建築学会構造系論文集, Vol.73, No.630, pp.1251-1256, 2011年7月
- Zhao Y.G., Sharfuddin M., Idota, H., Effect of height and mass irregularity on probabilistically evaluated COF for steel frames, Journal of Structural Engineering, JSCE/AIJ, Vol. 57B, pp.263-268, 2011.3
- Lu Z.H. Yu Z.W. and Zhao, Y.G., The Modulus of Elasticity of High-Strength Concrete, Advanced Materials Research, Vols. pp.261-263, 2011
- Xu G., Zhang YF., Zhao Y.G., Wang QQ, and Han GR, Phase and Shape Evolution of CdS Nanocrystallites under Solvothermal Conditions, Materials Science Forum Vol. 688, pp. 195-200, 2011
- Xu G., He W.B., Zhao Y.G., Liu, Y., Ren, Z.H., Shen, G. and Han, G.R., Hydrothermal synthesis, characterization and growth mechanism of single crystal lead titanate pyrochlore dendrites, CrystEngComm, pp.1498-1503, 2011, 13
- Xu G., He WB, Zhao Y., Zhao YG, Chai W. Wang YX, Zhang P. Han GR. Effects of Potassium Feldspar Additives on the Sintering and Expansion Behavior and Fracture Strength of Magnesium-Doped Aluminum Titanate Ceramics, J. Chinese Ceramic Society, Vol. 39, No. 2, pp.273-277, 2011.2
- Zhang X.G., Zhao Y.G., Xing F., Lu ZH, Coupling effects of influence factors on probability of corrosion initiation time of reinforced concrete, J. of Central South University, pp.223-229, 2011.1
- Zhang, X.G., Zhao, Y.G., Xing F., LU Z.H., Probabilistic assessment of reinforcing steel depassivation in concrete under aggressive chloride environments based on natural exposure data, J. of Wuhan univ., pp.126-131, 2011.1
- Sharfuddin M., Zhao, Y.G., Idota, H. and Ansary, M.A., Probabilistic evaluation of column over-design factor for frame structures considering seismic base shear distribution of NBNC, Journal of Civil Engineering (IEB), 38 (2) (2010) 109-119
- Zhang, X.G., Zhao, Y.G., LU Z.H., Dynamic corrosion-induced cracking process of RC considering effect of initial defects, Journal of Asian Architecture and Building Engineering. 9(2), 439-446, 2010.10
- Ji S.D., Zhao Y.G., Zhang F., and Jin P., Synthesis and phase transition behavior of w-doped vo2(A) nanorods, J. of the Ceramic Society of Japan, 118(10), 867-871, 2010
- Lu Z.H. and Zhao, Y.G., Empirical stress-strain model for unconfined high-strength concrete under uniaxial compression, Journal of Material in Civil Engineering, (Mat. in Civ. Engrg.), ASCE, Vol. 22, No.11, 2010
- Y. Yasuda, T. Oshima, T. Sakuma, A. Gunawan and T. Masumoto, Fast multipole boundary element method for low-frequency acoustic problems based on a variety of formulations, Journal of Computational Acoustics, Vol. 18, No. 4, pp. 363-395, 2010
- 提案, 日経アーキテクチュア No.950, pp.6-7, 日経BP社, 2011年4月
- 西村翼, 蛭田和麿, 重村力, 三笠友洋: 「大きな家の風景」(提案), 月刊リフォーム2011.07, p.35, テツアドー出版, 2011年6月
- 平山悠希, 小松沙央理, Natadjaja Puji, 永島大, 重村力, 三笠友洋: 「高地居住への挑戦-3度目のしょうじき-」(提案), 月刊リフォーム2011.07, p.36, テツアドー出版, 2011年6月
- 谷口翔, 森島啓太, 木下峻介, 藤村貴浩, 重村力, 三笠友洋: 「共存地域 -救援動線と拠点の提案-」(提案), 月刊リフォーム2011.07, p.40, テツアドー出版, 2011年6月
- 三笠友洋, 成田祐弥, 谷口翔, 大西由梨香, 宮脇毅, 武富俊太, 重村力: 「re:base network」(提案), 「知恵と夢の支援」作品集, pp.214-217, こども環境学会, 2011年9月
- 加茂紀和子, 曾我部昌史, 竹内昌義, マニュエル・タルディッソ (みかんぐみ): 「大井松田の家」, 新建築住宅特集, 新建築社, 2010年11月
- 中井邦夫, 小倉亮子, 神奈川大学中井研究室, 「桜山の住宅(計画案)」, 新建築住宅特集, 2011年1月号, 新建築社, pp.169, 2010.12
- 加茂紀和子, 曾我部昌史, 竹内昌義, マニュエル・タルディッソ (みかんぐみ): 「Maruya gardens」, 新建築, 新建築社, 2011年5月
- 神奈川大学曾我部昌史研究室, マチデザイン, 開建築設計事務所, アトリエ・クーほか: 「上勝町旭町管住宅」, 新建築, 新建築社, 2011年8月

## 研究論文 II

- 岩田衛, 小川健, 村井正敏, 「Comparison tests of buckling-restrained braces using steel mortar planks or steel alone」, Pacific Structural Steel Conference 2010, Beijing, China, pp1482-1490., 2010年10月
- 緑川光正, 岩田 衛, 佐々木大輔, 村井正敏, 麻里哲広, 「Buckling-restrained braces using steel mortar planks; Effects of the clearance between core plate and restraining element on compressive strength, 4th International Conference on Advances in Experimental Structural Engineering, JRC, ELSA, Ispra, (CD11), 2011年6月
- 大家貴徳, 深沢隆, 岩田衛, 加藤史郎, 「Seismic retrofit with a new type of buckling restrained brace」, International Association for Bridge and Structural Engineering, London, pp.58 (CD8), 2011年9月
- 緑川光正, 岩田衛, 佐々木大輔, 村井正敏, 麻里哲広, 「Inelastic behaviour of buckling-restrained braces using steel mortar planks」, International Association for Bridge and Structural Engineering, London, pp.392 (CD8), 2011年9月
- 荏本孝久, 二宮正行, 宮本泰志, 山本俊雄: 「地震観測記録による免震・非免震構造建築物の地震応答特性の比較」, 第13回日本地震工学シンポジウム論文集 (つくば), 2010年11月
- T. Enomoto, M. Ninomiya, M. Navarro, "Comparison of Seismic Response Characteristics Between Non Base-isolated and Base-isolated Building", Eurodyn2011, 8<sup>th</sup> International Conference on Structural Dynamics, Leuven, Belgium, 4-6 July, 2011, CD-ROM
- Tomohiro Mikasa, Tsutomu Shigemura: A Study on the planning of spatial relations in neighborhoods, Proceedings of 8<sup>th</sup> International Symposium on Architectural Interchanges in Asia, Nov. 2011
- Yoshiharu Kanebako, Shigeru Aoki, Kiwako Kamo, Masashi Sogabe, Masayoshi Takeuchi, Manuel Tardits: Seismic Retrofit Design with

## 建築作品

三笠友洋, 藤森義仁, 西村翼, 外間守咲: 「energy capture housing」

- the Steel Frames Integrated Structural Element and Facade Design, SEWC (Structural Engineers World Conference), 2011.4
- Zhang X.G., Wang C.Q., Zhao Y.G., Xing F., The cracking strength of artificial-induced joint in mass concrete, The 11th International Symposium on Structural Engineering (ISSE-11), Dec. 17-20, Guangzhou, China
- Zhao Y.G., Sharfuddin, M., Alfredo H-S. Ang, A simple method for system reliability, Keynote Lecture, The 11th International Symposium on Structural Engineering (ISSE-11), Dec. 17-20, Guangzhou, China
- Zhao Y.G., Lu, Z.H., simple methods for determining load and resistance factors, Invited Lecture, The 3rd International Conference on Technology of Architecture and Structure (ICTAS-3), Nov. 14-15, Beijing, China
- Michihito Terao, Hidehisa Sekine, and Masato Suzuki, Adverse effect of Helmholtz resonators in HVAC-duct sound control, Proc. Inter-Noise 2011 (Osaka), Mon-3-14 (2011)
- Y. Yasuda, K. Higuchi, T. Oshima and T. Sakuma, An efficient technique for plane-symmetrical acoustic problems in low-frequency FMBEM, Proc. Inter-Noise 2011 (Osaka), Tue-3-1 (2011).
- T. Sakuma, K. Adachi and Y. Yasuda, Numerical investigation of the niche effect in sound insulation measurement, Proc. Inter-Noise 2011 (Osaka), Tue-6-5 (2011)

## 口頭発表

- 大竹誠寛・緑川光正・村井正敏・岩田衛・麻里哲広・田中康隆・若山拓也, 「座屈拘束ブレースの座屈モード数および圧縮引張耐力比の評価(その1)」, 日本建築学会2011年大会, C-1分冊, p.855
- 若山拓也・緑川光正・村井正敏・岩田衛・麻里哲広・田中康隆・大竹誠寛, 「座屈拘束ブレースの座屈モード数および圧縮引張耐力比の評価(その2)」, 日本建築学会2011年大会, C-1分冊, p.857
- 田中康隆・緑川光正・村井正敏・岩田衛・麻里哲広・大竹誠寛・若山拓也, 「座屈拘束ブレースの座屈モード数および圧縮引張耐力比の評価(その3)」, 日本建築学会2011年大会, C-1分冊, p.859
- 岡本勇紀・齋藤啓一・吉田文久・村井正敏・岩田衛, 「鋼モルタル板を用いた座屈拘束ブレースにおける拘束材の局部破壊 その3 拘束材局部耐力式の修正」, 日本建築学会2011年大会, C-1分冊, p.863
- 齋藤啓一・岡本勇紀・吉田文久・村井正敏・岩田衛, 「鋼モルタル板を用いた座屈拘束ブレースにおける拘束材の局部破壊 その4 繰返し載荷実験」, 日本建築学会2011年大会, C-1分冊, p.865
- 藤田正則・村井正敏・岩田衛, 「リユース材の機械的性質に関する一考察」, 日本建築学会2011年大会, C-1分冊, p.1005
- 渋谷敦・藤田正則・岩田衛, 「耐火被覆を有する建築鋼部材のリユースに関する施工実験」, 日本建築学会2011年大会, C-1分冊, p.1007
- 酒井惇平・藤田正則・岩田衛, 「鋼と木質材料の複合構造に関する基礎研究」, 日本建築学会2011年大会, C-1分冊, p.1009
- 若井亮太・小川健・中込忠男・村井正敏・岩田衛, 「座屈拘束ブレースの脆性破壊に関する実験的研究 その1 実験計画と実験結果」, 日本建築学会2011年大会, C-1分冊, p.1309
- 小川健・若井亮太・中込忠男・村井正敏・岩田衛, 「座屈拘束ブレースの脆性破壊に関する実験的研究 その2 実験の考察と溶接仕様の提案」, 日本建築学会2011年大会, C-1分冊, p.1311
- 前田親範・竹田浩彰・村井正敏・岩田衛, 「サステナブルビル構造に適合するファサードパネル構法の提案 その1・新構法の提案」, 日本建築学会2011年大会, E-1分冊, p.973
- 竹田浩彰・前田親範・村井正敏・岩田衛, 「サステナブルビル構造に適合するファサードパネル構法の提案 その2・新構法の性能実験」, 日本建築学会2011年大会, E-1分冊, p.975
- 岩本静男・他, 水まわり空間を中心とした省エネルギー性と快適性に関する研究 第9報 浴槽入浴による浴槽湯の保有熱損失量と人体への蓄熱量の把握実験, 日本建築学会大会学術講演梗概集, D-1, pp.593-594, 平成23年8月
- 岩本静男・他, 水まわり空間を中心とした省エネルギー性と快適性に関する研究 第10報 入浴時の暖房方式が及ぼす温熱快適性に関する研究, 日本建築学会大会学術講演梗概集, D-1, pp.595-596, 平成23年8月
- 岩本静男・他, 水まわり空間を中心とした省エネルギー性と快適性に関する研究 第11報 暖房方式・水準が入浴直前までに温熱快適性に及ぼす影響に関する検討, 日本建築学会大会学術講演梗概集, D-1, pp.597-598, 平成23年8月
- 岩本静男・他, 水まわり空間を中心とした省エネルギー性と快適性に関する研究 第12報 暖房水準・湯温が及ぼす温熱快適感・身体ストレスに関する検討, 日本建築学会大会学術講演梗概集, D-1, pp.599-600, 平成23年8月
- 中村剛基・岩本静男・他, 自然通風時における人の快適性についての研究 その1 基礎的被験者実験, 日本建築学会大会学術講演梗概集, D-2, pp.295-296, 平成23年8月
- 瀧野達也・岩本静男・他, 住宅内吹き抜けが室内温熱環境に与える影響 (その3) コールドドラフト対策案の検討, 日本建築学会大会学術講演梗概集, D-2, pp.337-338, 平成23年8月
- 瀧野達也・岩本静男・他, 住宅内吹き抜けが室内温熱環境に与える影響 その4 二次エネルギー消費量と温熱環境, 日本建築学会大会学術講演梗概集, D-2, pp.339-340, 平成23年8月
- 佐藤智之・久保賢太郎・岩本静男・他, 統合ファサードにおける室内温熱環境に関する研究 その1 ルーバーの日射遮蔽効果, 日本建築学会大会学術講演梗概集, D-2, pp.549-550, 平成23年8月
- 久保賢太郎・佐藤智之・岩本静男・他, 統合ファサードにおける室内温熱環境に関する研究 その2 ルーバーの日射遮蔽効果を考慮した年間空調負荷のケーススタディ, 日本建築学会大会学術講演梗概集, D-2, pp.551-552, 平成23年8月
- 岩本静男・他, 水まわり空間を中心とした省エネルギー性と快適性に関する研究 (第8報) 入浴時の暖房方式が及ぼす温熱快適感に関する研究, 空気調和・衛生工学会大会学術講演論文集, C-67, pp.1893-1896, 平成23年9月
- 佐藤智之・久保賢太郎・岩本静男・他, 統合ファサードにおける室内温熱環境に関する研究 ルーバーの日射遮へい効果と年間空調負荷のケーススタディ, 空気調和・衛生工学会大会学術講演論文集, B-40, pp.927-930, 平成23年9月
- 瀧野達也・岩本静男・他, 住宅内の階段付き吹き抜けが室内温熱環境に与える影響 (第2報) コールドドラフト対策案と二次エネルギー消費量, 空気調和・衛生工学会大会学術講演論文集, C-52, pp.1833-1836, 平成23年9月
- 岩本静男・瀧野達也・他, 住宅内の階段付き吹き抜けが室内温熱環境に与える影響 (第3報) コールドドラフト対策案と被験者実験による温冷感, 空気調和・衛生工学会大会学術講演論文集, C-53, pp.1837-1840, 平成23年9月
- 岩本静男・他, 水まわり空間を中心とした省エネルギー性と快適性に関する研究 (第6報) 浴室まわりの温熱環境改善に伴う湯消費・温熱感・身体ストレスの検討, 空気調和・衛生工学会大会学術講演論文集, C-65, pp.1885-1888, 平成23年9月



- 岩本静男・他, 水まわり空間を中心とした省エネルギー性と快適性に関する研究(第7報)浴槽入浴による浴槽湯の保有熱損失量と人体吸熱量の把握実験, 空気調和・衛生工学会大会学術講演論文集, C-66, pp.1889-1892, 平成23年9月
- 岩本静男・他, 水まわり空間を中心とした省エネルギー性と快適性に関する研究(第9報)暖房方式・湯温が温熱快適感と身体ストレスに及ぼす影響に関する検討, 空気調和・衛生工学会大会学術講演論文集, C-68, pp.1897-1900, 平成23年9月
- 須崎代, 内田青蔵「明治後期から昭和期の家事教科書に見る台所換気設備の変化について-住宅用台所における近代技術の導入家庭に関する考察 その2-」, 日本生活学会第38回研究発表大会梗概集, pp.28-29, 2011年5月
- 木下和也, 内田青蔵「戦前期の建築学会機関誌『建築雑誌』にみる銀行建築に関する一考察」, 日本生活学会第38回研究発表大会梗概集, pp.30-31, 2011年5月
- 内田青蔵「近代和風住宅の設計寸法に関する一考察-東京都名勝指定文化財の大正8年竣工の安田邸を事例として-」, 日本生活学会第38回研究発表大会梗概集, pp.32-33, 2011年5月
- 金容範, 内田青蔵「植民地朝鮮における受託改良の動向に関する一考察-『朝鮮と建築』に見る日本人‘文化住宅’の改良の特徴について」, 日本生活学会第38回研究発表大会梗概集, pp.64-65, 2011年5月
- 池ヶ谷賢人, 内田青蔵「戦前期における建築系単行本からみた家相に関する研究」, 日本生活学会第38回研究発表大会梗概集, pp.66-67, 2011年5月
- 中島綾乃, 内田青蔵, 西和夫, 山田由香里, 川村摩理「明治26年建造の唐津市大島小太郎邸について 建設年代・棟梁そして建物の特色」, 日本建築学会2011年度大会, F-2分冊, pp. 239-240, 2011年8月
- 川村摩理, 内田青蔵, 西和夫, 山田由香里, 中島綾乃「高松城披雲閣の類例について 比較検討および全国的な位置づけ」, 日本建築学会2011年度大会, F-2分冊, pp. 245-246, 2011年8月
- 須崎代, 内田青蔵「近代住宅の台所設備の集約化傾向について(2) 戦前期における台所設備の配列型と集約設備の変化」, 日本建築学会2011年度大会, F-2分冊, pp. 269-270, 2011年8月
- 金容範, 内田青蔵「日本植民地時代(1910-1945)の韓国に於ける生活改善運動の展開(2) 近代女性雑誌にみる住生活改善と台所改良について」, 日本建築学会2011年度大会, F-2分冊, pp. 271-272, 2011年8月
- 川上悠介, 内田青蔵, 安野彰, 羽生修二「後久洋家具店所蔵の家具図面について 東京の近代家具業に関する研究 その1」, 日本建築学会2011年度大会, F-2分冊, pp. 315-316, 2011年8月
- 坪貴之, 内田青蔵, 西和夫, 小畑知之「山形県長井市旧西置賜郡役所の復元的検討 明治初期の山形県を中心とした郡役所建築の様相」, 日本建築学会2011年度大会, F-2分冊, pp. 369-370, 2011年8月
- 木下和也, 内田青蔵「『建築雑誌』にみる戦前期銀行建築の営業空間の平面形式に関する一考察 営業室と客溜の関係について」, 日本建築学会2011年度大会, F-2分冊, pp. 393-394, 2011年8月
- 上野直洋, 栗山利男, 山本俊雄, 荻本孝久, 松田磐余:「マイクロゾーニングにおける微動活用法の検討-その1 横浜市を対象とした高密度観測-」, 地域安全学会梗概集, No.27, 2010年11月
- 山本俊雄, 松田磐余, 上野直洋, 栗山利男, 荻本孝久:「マイクロゾーニングにおける微動活用法の検討-その2 地形・地質条件からのアプローチ」, 地域安全学会梗概集, No.27, 2010年11月
- 栗山利男, 上野直洋, 松田磐余, 山本俊雄, 荻本孝久:「高密度微動観測による地盤の卓越周期と未固結層厚の関係」, 地域安全学会梗概集, No.28, pp.1-4, 2011年5月27日
- 磯打千雅子, 柳原純夫, 加賀正之, 荻本孝久, 「都市部での土砂災害を対象とした住民組織, 行政, 大学, 土木技術者が連携した取り組み -クロスロードゲーム土砂災害都市部編の試行-」, 地域安全学会梗概集, No.28, pp.23-24, 2011年5月27日
- 荻本孝久, 添田睦子, 篠原憲一, 山本俊雄, 渡部英樹:「平塚市における地域の防災まちづくりに関するアンケート調査-アンケートの内容と分析結果の概要-」, 地域安全学会梗概集, No.28, pp.39-42, 2011年5月27日
- 渡部英樹, 山本俊雄, 荻本孝久:「防災意識向上を目的とする防災カルテの作成と活用方法に関する研究-神奈川県平塚市を例として-」, 地域安全学会梗概集, No.28, pp.47-48, 2011年5月27日
- 落合努, 栗山利男, 荻本孝久, 山本俊雄:「地盤情報データと常時微動観測結果を活用した地盤構造の推定に関する研究-地盤構造が複雑な地点での常時微動観測の適用-」, 日本建築学会大会学術講演梗概集(関東), 2011年8月
- 栗山利男, 上野直洋, 山本俊雄, 荻本孝久:「横浜市の高密度微動観測結果による地盤震動特性に関する研究-その1 H/Vスペクトルに基づく卓越周期-」, 日本建築学会大会学術講演梗概集(関東), 2011年8月
- 上野直洋, 栗山利男, 山本俊雄, 荻本孝久:「横浜市の高密度微動観測結果による地盤震動特性に関する研究-その2 地形形成史から見た未固結層厚と卓越周期の関係-」, 日本建築学会大会学術講演梗概集(関東), 2011年8月
- 荻本孝久, 山本俊雄, 二宮正行, 宮本泰志, 中村尚弘, 伊藤真二:「起振機実験による神奈川大学1号館の振動特性に関する研究-その1 実験および実験結果の概要-」, 日本建築学会大会学術講演梗概集(関東), 2011年8月
- 伊藤真二, 犬伏徹志, 山下忠道, 二宮正行, 荻本孝久, 宮本裕司:「地震観測記録に基づく有効入力動の評価(その1 神奈川大学における耐震・免震構造の比較)」, 日本建築学会大会学術講演梗概集(関東), 2011年8月
- 宮本泰志, 二宮正行, 山本俊雄, 荻本孝久:「神奈川大学1号館の動的挙動における動的相互作用の効果に関する研究」, 日本建築学会大会学術講演梗概集(関東), 2011年8月
- 寺園直人, 荻本孝久, 山本俊雄:「常時微動測定による在来木造住宅の周期特性と耐震性に関する研究」, 日本建築学会大会学術講演梗概集(関東), 2011年8月
- 成田祐弥, 重村力, 三笠友洋:「緑地の残るスプロール地帯におけるエココミュニティ拠点の創造」, 日本建築学会大会, 2011年8月
- 島崎和司:「免震構造物の2011/3/11東北地方太平洋地震の実測結果とシミュレーション」, 日本建築学会大会学術講演梗概集, B-2, p.631-632, 2011年8月
- 綿貫裕基, 五十嵐泉, 島崎和司:「デボンD型配筋を用いた損傷低減型耐震壁の実験的研究 その7 解析との比較による耐荷機構の検討」, 日本建築学会大会学術講演梗概集, C-2, p.565-566, 2011年8月
- 小野泰伸, 島崎和司:「せん断破壊するRC造柱の地震後の残存軸耐力に関する研究-せん断破壊曲面積小率式の検証」, 日本建築学会大会学術講演梗概集, C-2, p.767-768, 2011年8月
- 小嶋一輝, 島崎和司, 中澤春生, 戸澤正美, 濱智貴, 宮崎裕一:「高性能粘弾性体を用いた壁型制震ダンパーのRC取付部要素実験 その1 実験概要」, 日本建築学会大会学術講演梗概集, C-1, p.1329-1330, 2011年8月
- 濱智貴, 島崎和司, 中澤春生, 戸澤正美, 小嶋一輝, 宮崎裕一:

- 高性能粘弾性体を用いた壁型制震ダンパーのRC取付部要素実験 その2 変形状・ひずみ分布・耐力, 日本建築学会大会学術講演梗概集, C-1, p.1331-1332, 2011年8月
- 菊池健児, 五十嵐泉, 加村隆志, 黒木正幸, 西野広滋: 行政庁に対するコンクリートブロック塀の防災に関するアンケート調査 その1 概要および防災に関する取り組み状況, 日本建築学会大会学術講演梗概集, C-2, pp.965-966, 2011年8月
- 西野広滋, 五十嵐泉, 加村隆志, 菊池健児, 黒木正幸: 行政庁に対するコンクリートブロック塀の防災に関するアンケート調査 その2 規制・指導および審査の必要性について, 日本建築学会大会学術講演梗概集, C-2, pp.967-968, 2011年8月
- 奥山信一, 香月歩, 塩崎太伸, 稲用隆一: 現代住宅作品における構成面の性質の差異による主室空間の意匠表現, 日本建築学会大会学術講演梗概集, F-2, pp.13-14, 2011年8月
- 金優希, 稲用隆一, 塩崎太伸, 奥山信一: 囲まれた外部空間をもつ商業建築作品の設計論における都市イメージ, 日本建築学会大会学術講演梗概集, F-2, pp.93-94, 2011年8月
- 奥山信一, 金森麻紀, 塩崎太伸, 稲用隆一: 街歩きガイドブックの散策ルートマップにみる東京のイメージ構造, 日本建築学会大会学術講演梗概集, F-2, pp.95-96, 2011年8月
- 稲用隆一, 中山雄一, 塩崎太伸, 奥山信一: 銀座商店街のウェブサイトにもみられる言語表現 場所のイメージの価値形成に関する研究(1), 日本建築学会大会学術講演梗概集, F-2, pp.97-98, 2011年8月
- 中山雄一, 塩崎太伸, 稲用隆一, 奥山信一: ウェブサイトにみられる銀座商店街の価値構造 場所のイメージの価値形成に関する研究(2), 日本建築学会大会学術講演梗概集, F-2, pp.99-100, 2011年8月
- 趙衍剛: 三次モーメント法による荷重・耐力係数の算定法, 日本建築学会大会学術講演梗概集 (関東), 構造 I, 169-170, 2011.8
- 齊藤隆典, 趙衍剛: 修正圧縮場理論を用いたRC柱梁接合部のせん断特性評価に関する検討, 日本建築学会大会学術講演梗概集 (関東), 構造 I, 313-314, 2011.8
- 外山貴彦, 趙衍剛: 簡単な3次モーメント信頼性指標の提案, 日本建築学会大会学術講演梗概集 (関東), 構造 I, 167-168, 2011.8
- 山崎直紀, 齊藤隆典, 趙衍剛: 腐食を考慮するRC梁の信頼性解析, 日本建築学会大会学術講演梗概集(関東), 構造 I, 183-184, 2011.8
- 今田匠彦, 齊藤隆典, 趙衍剛: Ai分布を考慮した鉄骨骨組の柱梁耐力比に関する確率論的評価, 日本建築学会大会学術講演梗概集 (関東), 構造 I, 141-142, 2011.8
- 瀬戸貴仁, 齊藤隆典, 趙衍剛: 工学的基盤面での標準化加速度応答スペクトルに対応したパワースペクトルの定式化, 日本建築学会大会学術講演梗概集(関東), 構造 I, 131-132, 2011.8
- 陳権, 齊藤隆典, 秋山友昭, 趙衍剛: 円形CFT短柱におけるコンクリートの拘束係数に関する実験的研究 (その1), 日本建築学会大会学術講演梗概集(関東), 構造III, 1169-1170, 2011.8
- 秋山友昭, 齊藤隆典, 陳権, 趙衍剛: 円形CFT短柱におけるコンクリートの拘束係数に関する実験的研究 (その2), 日本建築学会大会学術講演梗概集(関東), 構造III, 1171-1172, 2011.8
- 鈴木誠人, 寺尾道仁, 関根秀久: ダクト騒音低減における共鳴器の副作用, 日本音響学会講演論文集 (春季), pp.1171-1172 (2011.3)
- 五十嵐是範, 中井邦夫, 「住宅における構造部材の配置による構成」日本建築学会2011年大会 (関東) 学術講演梗概集(E-1), pp.801-802, 2011.08
- 安田洋介, 大嶋拓也, 佐久間哲哉, 建築音響・騒音制御分野における高速多重極境界要素法, 理論応用力学講演会講演論文集, OS05-01 (2011.3)
- 安達光平, 佐久間哲哉, 安田洋介, 音響振動連成解析を用いた遮音性能測定法の現象解明 —ニッシェ効果に関する検討—, 日本音響学会講演論文集 (春季), pp.1149-1150 (2011.3)
- 安田洋介, 佐藤正和, 土屋裕造, 佐久間哲哉, 非拡散音場の室内音響特性に関する研究 その2 —吸音面が偏在した室の残響計算—, 日本音響学会講演論文集 (春季), pp.1291-1292 (2011.3)
- 土屋裕造, 安田洋介, 佐久間哲哉, 非拡散音場の室内音響特性に関する研究 その3 —平行壁間残響に及ぼす壁面拡散の影響—, 日本音響学会講演論文集 (春季), pp.1293-1294 (2011.3)
- 榎本貴之, 華原革夫, グナワン・アリーフ, 安田洋介, 大嶋拓也, 佐久間哲哉, 2種類の高速多重極BEMを用いた頭部伝達関数算出の計算コスト低減, 計算工学講演会論文集, Vol.16, A-10-5 (2011.5)
- 安田洋介, 大嶋拓也, 佐久間哲哉, 面対称音場のための低周波数域FMBEM —効率化手法の提案—, 日本建築学会学術講演梗概集 (環境工学 I), pp.305-306 (2011.8)
- 樋口和孝, 安田洋介, 大嶋拓也, 佐久間哲哉, 面対称音場のための低周波数域FMBEM —数値実験による検討—, 日本建築学会学術講演梗概集 (環境工学 I), pp.307-308 (2011.8)
- 安田洋介, 大嶋拓也, 佐久間哲哉, Helmholtz 場のための高速多重極境界要素法とその応用, 日本音響学会講演論文集 (秋季), pp.1479-1482 (2011.9)
- 佐々木一晋, 脇田理人, 山家京子, 「リアルタイム動画・テキスト共有サービスを活用したワークショップ支援ツールの実践的考察」, 日本建築学会大会学術講演梗概集 (関東), F-1, pp.1011-1012(東京, 2011-8)
- 鈴木成也, 山家京子, 「木かけ保育園 内を取り入れる園庭, 外を引き込む園舎の提案」, 日本建築学会大会建築デザイン発表梗概集 (関東), pp.304-305(東京, 2011-8)

## 学術誌

- 岩田衛, 「建築寿命と構造」, 日本建築学会総合論文誌, 第9号, pp.39-42, 2011年1月
- 津田良樹「対馬鰯浦にみる集落と家屋の持続と変容」, 年報 非文字資料研究, 第7号, 非文字資料センター, 2011年3月
- 津田良樹「対馬市峰町木坂の集落と民家について」, 年報 非文字資料研究, 第7号, 非文字資料センター, 2011年3月
- 荻本孝久: 「(3)おもに地震災害の視点から」, 日本建築学会・地球環境と防災のデザイン指針小委員会報告書, 2011年3月
- 荻本孝久: 「近年の気候変動, 地震発生危険の実態—地震災害の視点から—」, 日本建築学会・地球環境と防災のフロンティア (2)—地球環境・防災の総合的デザイン指針に向けて—, 2011年8月
- 荻本孝久他: 「神奈川県建物被害」, 日本建築学会・2011年東北地方太平洋沖地震災害調査速報, 2011年7月
- 小川秀雄: 特定畜舎等建築物の合理的な構造計算基準の整備に資する検討(平成21年度報告), ビルディングレター, 540号, 2010年12月
- 重村力, 「演劇のように」, INAX Report No.185, 2011年1月
- 近藤雅也, 後藤隆太郎, 岡田知子, 重村力, 「入居2年半・3年半の集合住宅教養部におけるもののしみ出し実態—震災復興計画のあり方に関する研究その6」, 日本建築学会研究報告九州支部 計画系50号, 2011年3月
- 岡田知子, 後藤隆太郎, 重村力, 「玄海島における住宅再建の状況—震災復興計画のあり方に関する研究その7」, 日本建築学会研究報告九州支部 計画系50号, 2011年3月

重村力, 「座談会 地域を支える学校, 地域を支える学校」, 近代建築65, pp26-33, 2011年7月号  
 重村力, 三笠友洋, 「三陸集落再生の視点」, 日本建築学会農村計画部門研究懇談会「漁村集落再生のシナリオ」研究懇談会資料, 2011年8月  
 曾我部昌史: たたずまいの成長「曾我部邸」住宅特集(2010.12)  
 曾我部昌史: “新しいことを発明するチャンスは, いま! 展開する建築家像をめぐって” SD (2010.12)  
 曾我部昌史: 論考「新しい公共のかたち」 JA82 (2011.夏)  
 曾我部昌史, 丸山美紀, 稲用隆一ほか: 再生へのメッセージ「集落の学校」 3.11大震災 エクスナレッジ (2011.7)  
 曾我部昌史: 外を読み取る最大の手がかり エコガラス 日本板硝子協会 (2011.8)  
 真壁智治, 野沢正光, 野沢富士子, 曾我部昌史, 中井邦夫, 曾我部昌史研究室, 中井邦夫研究室, 「建築家自邸からの家学び「相模原の住宅」(前編)」, 新建築住宅特集, 2011年9月号, 新建築社, pp.142-153, 2011.08  
 真壁智治, 野沢正光, 曾我部昌史, 中井邦夫, 曾我部昌史研究室, 中井邦夫研究室, 「建築家自邸からの家学び「相模原の住宅」(後編)」, 新建築住宅特集, 2011年10月号, 新建築社, pp.90-99, 2011.09

## 著書

内田青蔵編著『住宅建築文献集成 第Ⅲ期』全7巻 柏書房 2011年2月  
 内田青蔵監修『近代日本生活文化基本文献集 第Ⅱ期』全7巻 日本図書センター 2011年5月  
 荻本孝久: 「神奈川県地盤」, 地盤工学会関東支部「関東の地盤」編集委員会, 2011年10月  
 重村力(共著): 「世界住居」, 中国建築工業出版社, 2010年12月  
 曾我部昌史ほか(共著): KOTOBUKI クリエイティブアクション2008-2010 寿オルタナティブ・ネットワーク(2011.3)  
 曾我部昌史ほか(共著): コラム「集合住宅」, 映画空間400選 INAX出版(2011.3)  
 加茂紀和子, 曾我部昌史, 竹内昌義, マニユエル・タルディッツ(みかんぐみ): MIKAN. Save the Danchi. Mass Estates-A Project of the Future architecture: positionen/jovis (2011.5)  
 曾我部昌史: 覇権争いの時代を終えガスは何を目指すのか GAS, 東京ガス(2011.6)  
 小泉雅生, 曾我部昌史, 柳澤潤: 鼎談<地域>における建築家 ka035, TIT建築設計教育研究会 (2011.7)  
 是枝裕和, 伊藤香織, 曾我部昌史: 青山デザイン会議「都市の発するメッセージ」ブレン, 宣伝会議 (2011.7)  
 曾我部昌史: シェア時代の「つながり」を作るために建築家ができること, 広告, 博報堂 (2011.7)  
 安田洋介(分担執筆): 「音環境の数値シミュレーション—波動音響解析の技法と応用—」, 日本建築学会編, 日本建築学会, 2011年9月  
 山本俊雄(分担執筆): 「世界の色の記号-自然・言語・文化の諸相」, 神奈川大学人文学研究所, pp.203-209, 神奈川大学人文学研究所叢書28, 2011年3月

## 調査報告書

内田青蔵(代表), 重村力, 佐野賢治, 荻本孝久, 山家京子, 曾我部昌史, 中井邦夫(以上分担), 「神奈川の空間地域学—歴史・環境・生活を総合する空間資源活用型地域デザインの実践・2010年度成果報告書」, 2011.03

津田良樹「古建築の細部意匠からみた建築年代」(科研成果報告書『中国江南山間地域の民俗文化とその変容—浙江省江山市廿八都三門源と龍游県三門源』代表: 福田アジオ, 所収), 2011年3月  
 津田良樹「三門源の集落と民家」(科研成果報告書『中国江南山間地域の民俗文化とその変容—浙江省江山市廿八都三門源と龍游県三門源』代表: 福田アジオ, 所収), 2011年3月  
 荻本孝久他: 「横浜市民の視点で地震防災を考える」講演会とワークショップの報告, 土木学会地震工学委員会, 2010年12月  
 荻本孝久他: 「表層地盤の加速度増幅率Gsに与える工学的基盤の傾斜の影響の整理・実績報告書」, 平成22年度建築基準整備促進事業, 鹿島建設株式会社, 2011年3月  
 小川秀雄, 他: 家畜排せつ物処理施設のストックマネジメントに関する基本指針, 農林水産省生産局, 2011年3月  
 重村力, 後藤隆太郎, 月館栄, 岡田知子, 三笠友洋, 「東北大地震津波被災集落緊急調査報告」, 2011年4月

## 講演

岩田衛, 「建築寿命と構造」, 日本建築学会2011年大会, パネルディスカッション, 2011年8月  
 岩本静男, 初級技術者のための研修会・給湯設備, 空気調和・衛生工学会主催, 消防会館, 2011年4月12日  
 内田青蔵: 「わが国戦前期の住分野に関する生活改善運動について」, 国立民族学博物館国際研究フォーラム—20世紀の日本における生活習慣と物質文化の近代化/西洋化—, 国立民族学博物館2階第4セミナー室, 2010年10月10日  
 内田青蔵: 「建築家吉田五十八と岸信介邸」, とらやバリ祭, 御殿場市東山旧岸邸, 2010年11月2日  
 内田青蔵: 「建築家・佐藤藤三とその作品」, 小金井市立はげの森美術館主催シンポジウム, 小金井市市民会館ホール, 2010年11月14日  
 内田青蔵: NHK「プラタモリ」出演, 2010年11月18日  
 内田青蔵: 「横浜居留地の歴史と建築」, 神奈川大学非文字文化センター主催シンポジウム「中国・朝鮮における租界研究のいま」, 神奈川大学1号館3階会議室, 2010年11月26日  
 内田青蔵: 「近代和風建築としての安田邸」, 第2回安田塾勉強会, 文京区汐見地域センター2階B室, 2010年1月23日  
 内田青蔵: 「わが国の歴史的建造物の保存・再生小史」, 横浜歴史資産調査会, 横浜開港記念会館, 2011年2月26日  
 内田青蔵: 「本郷館の価値」, 本郷会館を守る会, 連続セミナー第3回「百六十年目の本郷館を考える」, 求道会館, 2011年3月30日  
 内田青蔵: 「戦前期の民家風デザインの動向について」, 第12回火鉢を囲んで建築の歴史, 昭和のくらし博物館, 2011年4月2日  
 内田青蔵: 「博愛主義の基で生まれた豊岡教会」, 入間市の文化遺産をいかす会主催講演会「建築家ヴォーリズと武蔵豊岡教会—愛と恵みの建築—」, 入間市黒須公民館大会議室, 2011年5月8日  
 内田青蔵: 「日本の住宅の間取りの現状とこれから」, 日本建築学会環境工学委員会光環境運営委員会シンポジウム—住宅空間における照明の近未来—, 建築会館, 2011年5月27日  
 内田青蔵: 「明治の洋風建築と旧陸奥宗光邸」, 根岸・西宮邸(旧陸奥宗光邸)とちりめん本, 根岸子規会, 台東区立根岸小学校体育館, 2011年6月12日  
 内田青蔵: 「近代住宅史・山本有三邸のできた頃の住まいの様相」, 三鷹市芸術文化振興財団・三鷹市山本有三記念館寄付講座・ボランティア養成講座, 三鷹ネットワーク大学・三鷹駅前協

- 同ビル3階, 2011年6月15日
- 内田青蔵:「山本有三記念館の建物の魅力」, 三鷹市芸術文化振興財団・三鷹市山本有三記念館寄付講座・ボランティア養成講座, 山本有三記念館, 2011年6月19日
- 内田青蔵:「近代住宅史1・2」, 神奈川県県土整備局環境共生都市部都市整備課主催, 邸園保全活用推進員養成講座, 万国橋会議センター, 2011年7月2日
- 内田青蔵:「大正期のモダン生活・モダン住宅としての“文化住宅”の誕生」, 昭和女子大学近代文化研究所主催・平成23年度第2回近代文化研究所所員勉強会, 昭和女子大学本部館 中会議室, 2011年7月6日
- 内田青蔵:「戦前期の建築雑誌に見られる軽井沢の建築」, 軽井沢町歴史民俗資料館主催軽井沢町セミナー, 軽井沢町歴史民俗資料館, 2011年9月18日
- 津田良樹「民家? -柳田の民家・中国の民居」第14回常民文化研究講座, 岩手県遠野市, 2010年11月
- 津田良樹「日本建築の空間特性」日本常民文化研究所公開セミナー, ブラジル国サンパウロ市, 2011年9月
- 荻本孝久:「地域防災活動を支援する地震防災カルテの活用」, 第4回平塚市地域防災活動者研修, 平成22年10月23日
- 荻本孝久:「神奈川県各地盤」, 地盤工学会関東支部「関東の地盤・データベース付き」講習会, 2010年12月
- 荻本孝久:「大都市を襲う巨大地震のインパクトー地震災害を防ぐ科学ー」, 工学入門・高校生向け公開講座, 2010年12月
- 荻本孝久:「地震災害とは何かー神奈川県揺れ易さマップから探るー」, 「かながわコミュニティカレッジ」災害救援ボランティアコーディネータ養成講座Step2 中級編, 2011年2月26日
- 荻本孝久:「東日本大震災の現地レポート-専門家から見た津波被害の大きさは・・・」, 緑区防災講演会, 2011年5月12日
- 荻本孝久:「地震と被害の概要から見た東日本大震災」, 2011年3月11日東北地方太平洋沖地震 (Mw9.0) 緊急講演会ー被災地の現場からー, 横浜キャンパス, 2011年5月13日
- 荻本孝久:「地震と被害の概要から見た東日本大震災」, 2011年3月11日東北地方太平洋沖地震 (Mw9.0) 緊急講演会ー被災地の現場からー, 湘南ひらつかキャンパス, 2011年5月21日
- 荻本孝久:「平塚市の地盤」, 第3回平塚市地域防災懇談会『地盤の話』, 2011年6月4日
- 荻本孝久:「2011東北地方太平洋沖地震 (Mw9.0) のメカニズムと被害」, 「一日神奈川大学生」開講講座, 2011年6月17日
- 荻本孝久:「地震と被害の概要から見た東日本大震災の脅威」, 大井町防災講演会, 2011年6月11日
- 荻本孝久:「震災をどう捉えるか・東日本大震災ー内陸活断層型と海溝型地震ー」, 平成23年度平塚市地域防災活動者育成研修・第1回, 2011年6月19日
- 荻本孝久:「地震と防災・減災ー今, 望まれる地域の防災活動ー」, 横須賀市全市町内会長つどい, 2011年7月1日
- 荻本孝久:「東日本大震災の教訓と防災対策ー海溝型巨大地震と内陸活断層型大地震ー」, さいたま市地域防災計画改訂に係る庁内検討委員会, 2011年7月27日
- 荻本孝久:「近年の気候変動, 地震発生危険の実態ー地震災害の視点からー」, 2011年度日本建築学会・地球環境部門パネルディスカッション, 地球環境と防災のフロンティア (2)ー地球環境・防災の総合的デザイン指針に向けてー, 2011年8月25日
- 荻本孝久:「災害に強い都市づくり」, 神奈川大学宮陵会・北陸ブロック会議記念講演会, 2011年9月17日
- 荻本孝久:「大いなる神奈川の地盤ー出版にあたって」出版講演会, 公益社団法人地盤工学会・関東支部神奈川グループ, 2011年9月30日
- 重村力:「景観形成の課題」, 日本景観学会創立10周年記念座談会, 2010年11月
- 重村力:「津波被災集落緊急調査報告」, 農村計画学会春期大会シンポジウム, 2011年4月
- 重村力, 三笠友洋:「被災集落の現状と復興の展望」, 神奈川大学緊急講演会「2011年東日本大震災の被災概要」, 神奈川大学横浜キャンパス16号館セレストホール, 2011年5月13日
- 重村力, 三笠友洋:「被災集落の現状と復興の展望」, 神奈川大学緊急講演会「2011年東日本大震災の被災概要」, 神奈川大学平塚キャンパス11号館サークホール, 2011年5月21日
- 重村力:「How Architectural Studio managed in Kanagawa University」, 東アジア5大学建築都市学術交流セミナー, 成均館大学校, 韓国, 2011年8月
- 重村力:「East Japan Earthquake, Tsunami & Villages」, 東アジア5大学建築都市学術交流セミナー, 成均館大学校, 韓国, 2011年8月
- 曾我部昌史: BankART スクール「今あるモノを生かすこと」 BankART1929, BankART Studio NYK (横浜2010.10.6)
- 曾我部昌史:「建築女子がみた高円寺-都市と地域と東京の未来を考える」カルチャースタディーズ研究所, 高円寺庚申会館 (東京2010.10.23)
- 曾我部昌史:「Actions for Kotobuki-cho Yokohama」Center A, Center A(バンクーバー2010.11.1)
- 曾我部昌史:「鉄道高架下からまちを考える」GTS (藝大・台東・墨田)観光アートプロジェクト実行委員会, MY TOWER CLUB (源森橋脇東武線高架下) (東京2010.11.8)
- 曾我部昌史:「The 8th ISIAA "Regeneration of Urban Housing in Asia"」日本建築学会, 北九州国際会議場 (小倉2010.11.11)
- 曾我部昌史: 教室から始める「学校の空間と教育」千葉アートネットワーク・プロジェクト (Wi-CAN), 千葉市美術館11階講堂 (千葉2010.11.27)
- 曾我部昌史:「上勝町旭町住宅について」徳島建築士会, つきがたに交流センター (上勝町2010.12.4)
- 曾我部昌史:「アートのある団地」取手アートプロジェクト実行委員会 (取手市他), Tappino (取手2010.12.18)
- 曾我部昌史: 横浜建築都市学「横浜での建築」YGSA (横浜国立大学), 北仲ブリック (横浜2011.1.11)
- 曾我部昌史:「街のリソースのリサイクル」KIITO (神戸市デザイン都市推進室), KIITO (神戸2011.1.21)
- 曾我部昌史:「黄金町と寿町」延世大学, 寿町生活館 (横浜2011.2.17)
- 曾我部昌史:「空間から状況へ」のいま, 大阪市立大学都市関連研究機構, 高原記念館学友ホール (大阪2011.2.18)
- 曾我部昌史:「都市とクリエイティビティの可能性を探るー横浜とポートランドの事例から」公益財団法人横浜市芸術文化振興財団, ヨコハマ創造都市センターホール (横浜2011.2.20)
- 曾我部昌史: これからどうなる横浜研究会「寿での活動」 BankART1929, BankART Studio NYK (横浜2011.2.24)
- 曾我部昌史: 第5回まちづくりフォーラム「駅前公園の魅力と可能性」八潮市都市デザイン課, 八潮メセナ・アネックス (八潮2011.2.27)
- 曾我部昌史:「新しい常識とコミュニティ」HOUSE VISION (日本デザインセンター), 新丸ビル・エコッツエリア (東京2011.5.24)
- 曾我部昌史:「この先の公共のかたち」AGC studio, AGC studio (東京2011.6.24)
- 曾我部昌史:「半島へ出よ」報告会, アーキエイド, 鮎川小学校体育館 (宮城2011.7.24)
- 曾我部昌史:「横浜の都市デザイン活動の40年とこれから」横浜市都市整備局, ヨコハマ創造都市センター (横浜2011.7.30)

曾我部昌史：「東京2050//12の都市ヴィジョン展」東京2050展事務局（東京文化発信プロジェクト）、新丸ビル・エコッツエリア（東京2011.9.30）

Zhao Y.G., Invited Lecture, The 3rd International Conference on Technology of Architecture and Structure (ICTAS-3), Nov. 14-15, Beijing, China

Zhao Y.G., Keynote Lecture, The 11th International Symposium on Structural Engineering (ISSE-11), Dec. 17-20, Guangzhou, China

安田洋介，神奈川大学生涯学習エクステンション講座 連続講演会 暮らしの中のサイエンス 「快適で環境にやさしい住宅内環境を創り出すために ―住宅を新築・改築・購入する前に知っておこう―」～静かで目にやさしい音・光環境を創り出すために、KUポートスクエア（2010. 11. 27）

安田洋介，建築音響・騒音制御分野における高速多重極境界要素法，理論応用力学講演会（東京），基調講演（2011. 3. 8）

安田洋介他，波動音響解析におけるモデリング（3）局所作用と拡張作用，日本建築学会第68回音シンポジウム「音響設計実務と数値解析モデリング」（2011. 5. 20）

Y. Yasuda, An efficient technique for plane-symmetrical acoustic problems in low-frequency FMBEM, Inter-Noise 2011 (Osaka), invited (2011. 9. 6).

安田洋介，Helmholtz 場のための高速多重極境界要素法とその応用，日本音響学会2011年秋季研究発表会（松江），招待講演（2011. 9. 20）

## 助成金

岩本静男，文部科学省科学研究費補助金，基盤研究(C)，多様な使用実態に対応可能な住戸セントラル給湯システム効率評価手法の確立（代表），平成23～25年度，280万円。

岩本静男，文部科学省科学研究費補助金，基盤研究(B)，非定常CFDと日射・人体解析モデルの融合による不均一温熱環境シミュレータの開発（分担），（代表：酒井孝司・明治大学），平成23～27年度，120万円。

内田青蔵：「わが国の幕末から戦前期における『近代和風住宅』の設計手法に関する研究」，平成22年度文部科学省科学研究費補助金 基盤研究（C），2010-2013年度

内田青蔵（代表），重村力，佐野賢治，荻本孝久，山家京子，曾我部昌史，中井邦夫（以上分担）：「神奈川の空間地域学―歴史・環境・生活を総合する空間資源活用型地域デザインの実践」，2011年度共同研究奨励助成金，神奈川大学，2010-2012年度

木下和也，金容範，内田青蔵：「わが国の明治・大正期におけるツーバイフォー住宅の変遷に関する研究」，2011年度社団法人日本ツーバイフォー建築協会坪井記念研究助成金

重村力（代表），三笠友洋（分担），文部科学省科学研究費補助金，基盤研究(B)，「市街地における生活環境資源としての「谷戸」の研究」，H22～24年度

重村力，三笠友洋（主要研究メンバー），三井物産環境基金（研究助成），「東北日本沿岸地域の被災集落再生に向けた環境共生・参加型空間計画手法に関する研究」，H23～26年度

重村力（分担），文部科学省科学研究費補助金，基盤研究（B），「災害復興計画策定のための被災後の調査と計画手法の研究」，H21～23年度

齊藤隆典（研究代表者）立体画像解析を用いた構造部材の非接触型三次元変形計測システムの開発，平成23年度日本学術振興会科学研究費補助金，研究活動スタート支援

曾我部昌史，中井邦夫（分担），「横浜文化創造都市スクールを核とした都市デザイン/都市文化の担い手育成事業」（代表校：横浜国立大学），平成21年度大学教育充実のための戦略的

大学連携支援プログラム，文部科学省，2009-2011

安田洋介（分担，代表：佐久間哲哉（東京大学）），拡散性制御に基づく先進的音響設計スキームの構築，日本学術振興会科学研究費補助金，基盤研究（B），平成21-23年度

安田洋介（分担，代表：大嶋拓也（新潟大学）），数値地形情報を用いた実在音響数値解析技術の研究開発，日本学術振興会科学研究費補助金，基盤研究（B），平成23-25年度

山家京子（代表），佐々木一晋，「人口縮小時代における持続可能な郊外住宅地の実現を意図した調査研究」，平成21年度文部科学省科学研究費補助金 基盤研究(C)

## 受託研究

岩田衛，「RC造への座屈拘束プレースの適用」，巴コーポレーション，2011年7月

内田青蔵：群馬県近代和風建築調査

内田青蔵：神奈川県近代化遺産調査

島崎和司：「粘弾性体を用いた壁型ダンパー実験」，清水建設株.

曾我部昌史：社会的ニーズに応じた柔軟性ある土地利用および建築のあり方に関する調査検討（横浜市立大他と共同）

曾我部昌史：八潮市街並みづくり景観研究（日本工業大学他と共同）

## 特許（取得）

岩田衛，「座屈拘束プレース」，特許第4665232号，2011年1月

## 海外出張

岩田衛，中国（北京，上海，西安），PSSC出席，2011年10月

岩田衛，英国（ロンドン），IABSE出席，2011年9月

内田青蔵，重村力，曾我部昌史，山家京子，三笠友洋，2011年度東アジア4大学建築都市学術交流セミナー及び学生設計ワークショップ，ワークショップ及び次年度打合せ（水原，2011-8）

荻本孝久：「Joint Study of Seismic Microzoning and Risk Assessment Against to the Expecting Future Big Earthquake for Seismic Disaster Mitigation」，スペイン，2011年3月11日～3月17日

荻本孝久：「2010年1月12日ハイチ大地震（Mw7.0）の被害調査」，ハイチ共和国，2011年7月7日～7月18日

曾我部昌史：都市下層エリアの視察調査およびシンポジウム出席（バンクーバー 2010.11）

曾我部昌史：都市下層エリアの視察調査（シカゴ，ニューヨーク 2011.3）

趙衍剛：構造工学に関する国際シンポジウム(ISSE-11)に出席及び研究発表，中国広州，2010.12.16-26

趙衍剛：建築技術に関する国際会議(CTAS-3)に出席及び研究発表，中国北京，2010.11.13-1

## 褒賞

岩田衛，藤田正則：「地球環境の配慮したサステナブル建築構造の技術の振興」，文部科学大臣表彰科学技術賞，2011年4月

重村力，いるか設計集団，くすのき建築文化賞，社団法人兵庫県建築士事務所協会，「神戸大学医学部付属病院こどもセンター」，2011年5月

重村力，いるか設計集団，かんでん住まいの設計コンテスト2010，関西電力株式会社，「豊岡エコハウス」，2011年2月

西村翼，土田直樹，蛭田和麿，重村力，三笠友洋，「大きな家の風景」，R&R建築再生展2011第9回設計アイデアコンテスト入

賞, 2011年6月  
 平山悠希, 小松沙央理, Natadaja Puji, 永島大, 重村力, 三笠友洋, 「高地居住への挑戦—3度目のしょうじき—」, R&R建築再生展2011第9回設計アイデアコンテスト入賞, 2011年6月  
 谷口翔, 森島啓太, 木下峻介, 藤村貴浩, 重村力, 三笠友洋, 「共存地域—救援線と拠点の提案—」, R&R建築再生展2011第9回設計アイデアコンテスト佳作, 2011年6月  
 三笠友洋, 成田祐弥, 谷口翔, 大西由梨香, 宮脇毅, 武富俊太, 重村力, 「re:base network」, こども環境学会国際コンペ優秀賞, 2011年9月  
 三笠友洋, 藤森良仁, 西村翼, 外間守咲, 「energy capture housing」, ソーラーエネルギー住宅デザインコンペ佳作賞, 2011年3月  
 曾我部昌史, 丸山美紀, 神奈川大学曾我部研究室ほか: 「京急高架下文化芸術スタジオ・黄金スタジオ」 横浜・人・まち・デザイン賞『まちなみ景観部門』, 2011年8月

## 数学教室

### 研究論文 I

M. Cho, P. Aiena and M. Gonzalez, Polaroid type operators under quasi-affinities, *J. Math. Anal. Appl.* **371**(2010), 485–495.  
 M. Cho, B. Duggal, R. Harte and S. Ota, Operator equation  $AB = \lambda BA$ , *Inter. Math. Forum*, **53**(2010), 2629–2637.  
 M. Cho, T. Nakazi and T. Yamazaki, Hyponormal operator and two-isometry, *Far East J. Mathematical Sciences*, **49**(2011), 111–119.  
 M. Cho, T. Ohwada and L. Zhang, On  $\lambda$ -commuting operators, *Inter. Math. Forum*, **53**(2010), 2629–2637.  
 M. Homma and S. J. Kim, Toward determination of optimal plane curves with a fixed degree over a finite field, *Finite Fields and Their Applications* **17**(2011), 240–253.  
 M. Sakai, On  $k$ -networks and weak bases for spaces, *Topology Appl.* **157**(2010), 2383–2388.  
 G. Gruenhagen, M. Sakai, Selective separability and its variations, *Topology Appl.* **158**(2011), 1352–1359.  
 Y. Yajima, Normality of products of monotonically normal spaces with compact spaces, *Topology and Appl.* **158** (2011), 2085–2089.

### 口頭発表

阿部吉弘, 「 $P_\lambda$  の embedding について」 日本数学会2011年度秋季総合分科会, 信州大学, 2011年9月.  
 長宗雄: 「ある作用素方程式についてII」 仙台作用素環研究集会, 2011年1月17日.  
 鈴木友之, Lorentz空間におけるNavier–Stokes方程式の正則性定理について, 日本数学会2011年度秋季総合分科会, 信州大学, 2011年9月  
 佐々木稔, 堀口正之, 「区間ベイズ手法による不適合品の事前検出」(The prior detection before the occurrence of a nonconforming product by interval Bayesian method), RIMS研究集会「不確実性下における意思決定問題」, 京都大学数理解析研究所, 2010年11月  
 Masayuki HORIGUCHI, “Optimal decision problem in uncertain Markov Decision Processes”, The Applied Probability Society Conference, Royal Institute of Technology (KTH), Stockholm, Sweden, July 6–8, 2011

Masayuki HORIGUCHI, “Learning algorithms for uncertain Markov decision processes”, The 19th Triennial Conference of the International Federation of Operational Research Societies (IFORS2011), Melbourne Convention and Exhibition Centre, Melbourne, Australia, July 10–15, 2011  
 堀口正之, 伊喜哲一郎, 蔵野正美, “Multichain Markov decision processes and structured pattern matrix algorithm”, 日本オペレーションズ・リサーチ学会2011年度秋季研究発表会, 甲南大学, 2011年9月  
 剣持信幸, 山崎教昭, 「Global attractor of a grain boundary motion model with constraint」 日本数学会2011年度年会, 早稲田大学, 2011年3月  
 剣持信幸, 山崎教昭, 「Some characterization of attractor for a grain boundary motion model with constraint」 日本数学会2011年度秋季総合分科会, 信州大学, 2011年9月

### 学術誌

佐々木稔, 堀口正之, 「区間ベイズ手法による不適合品の事前検出」, 京都大学数理解析研究所講義録1734「不確実性下における意思決定問題」, pp.156–163, 2011年3月.  
 剣持信幸, 山崎教昭, Asymptotic stability for a grain boundary motion model with constraint, 数理解析研究所講義録 1746「現象の数理解析へ向けた非線形発展方程式とその周辺」 pp. 1–21, 2011年6月.

### 著書

何森仁, 黒田孝郎 他著, 「高等学校の確率・統計」 共著, ちくま学芸文庫, (2011–8)  
 何森仁, 野崎昭弘 他著, 「意味がわかれば数学の風景が見えてくる」 共著, ベレ出版, (2011–9)  
 Y. Yajima (分担執筆), A scream in the study on normality of  $\Sigma$ -products, *Computational Mathematics – Theory, Methods and Applications –* (P. G. Chareton, editor), Nova Science Publishers, Inc. 353–386 (2011).

### 講演

何森仁, 「数学の楽しさを感じさせる授業」, 岩手県教育委員会主催, 2011年度授業力向上研修(免許状更新講習), 岩手県総合教育センター2011年8月  
 鈴木友之, Regularity criterion in terms of the pressure in Lorentz spaces to the Navier–Stokes equations, 東北大学応用数学セミナー, 2011年8月4日.  
 長宗雄, On  $m$ -isometric operators, ソウル大学, 2011年6月13日.  
 M. Homma, Rational curves with many rational points over a finite field, AGCT-13, Arithmetic, Geometry, Cryptography and Coding Theory, CIRM Luminy, France, March 2011.  
 M. Homma – A bound on the number of points of a curve in projective space over a finite field, The 10<sup>th</sup> International Conference on Finite Fields and their Applications Fq10 Het Pand, Ghent, Belgium, July 2011.  
 酒井政美, Selective separabilityとその未解決問題について, General Topology Symposium, 筑波大学, 2010年12月.  
 M. Sakai, Selective separability of Pixley–Roy hyperspaces, 11-th Prague Topological Symposium, Prague Czech Republic, 2011年8月.  
 堀口正之, 「身近なゲームのマルコフ決定過程による定式化の紹介」, 日本オペレーションズ・リサーチ学会研究グループ「不

確実環境下での柔構造最適化モデリング」2010年度第7回研究会, 神奈川大学, 2011年1月29-30日.

Masayuki HORIGUCHI, “A structured pattern matrix algorithm for multichain Markov decision processes”, divisional seminar(invited), Division of Statistics and Probability, Department of Mathematical Sciences, The University of Liverpool, 31th May, 2011.

矢島幸信, 「Products of monotonically normal spaces with factors defined by topological games」, 第46回位相空間論シンポジウム, 静岡大学理学部, 2011年6月.

矢島幸信, 「すべてを数学的に考える」, 和歌山県立伊都高等学校 (和歌山県, 橋本市), 2011年1月.

山崎教昭, Asymptotic stability for a grain boundary motion model with constraint, 現象の数理解析に向けた非線形発展方程式とその周辺, 京都大学数理解析研究所, 2010年10月.

## 助成金

阿部吉弘, 「巨大基数を指向しない  $P_\kappa$  上のイデアル論」, 平成23年度日本学術振興会科学研究費補助金, 基盤研究 (C).

酒井政美, 「実数の特異部分集合に関するScheepers予想の上半連続関数列の観点からの研究」, 2011年度学術振興会科学研究費補助金, 基盤研究 (C).

長宗雄, 「非可換力学系の関数解析的基礎研究および作用素論との交流理論の研究」, 2011年度学術振興会科学研究費補助金, 基盤研究 (C).

本間正明, 「符号と有限幾何の視点による代数曲線論」2011年度日本学術振興会科学研究費補助金(C).

矢島幸信, 「エレメンタリーサブモデルによる位相空間とその積空間の被覆性の考察」, 平成23年度日本学術振興会科学研究費補助金 基盤研究 (C) .

山崎教昭, 「材料物質内の結晶粒界を記述する数理モデルの解析と数学理論の新展開」平成23年度日本学術振興会科学研究費補助金, 若手研究 (B) .

## 海外出張

堀口正之, 共同研究セミナー (招聘研究員), Liverpool, UK, The University of Liverpool, 2011年5月27日~2011年6月6日

堀口正之, APS2011国際会議発表(invited session), Stockholm, Sweden, スウェーデン王立工科大学, 2011年7月4日~2011年7月10日

堀口正之, IFORS2011国際会議発表 (セッションオーガナイザー, 座長兼務), Melbourne, Australia, メルボルンコンベンションセンター, 2011年7月11日~2011年7月16日

## 物理学教室

### 研究論文 I

Keisuke Shigeta, Yukio Tanaka, Kazuhiko Kuroki, Seiichiro Onari, and Hirohito Aizawa, “Competition of pairing symmetries and a mechanism for Berezinskii pairing in quasi-one-dimensional systems”, Physical Review B **83**, 140509(R) (2011).

S. Adachi, M.Toda, and H. Kubotani, “Asymptotic analysis of singular values of rectangular complex matrices in the Laguerre and fixed-trace ensembles”, Journal of Physics A: Math. Theor. **44**, 292002 (2011).

O. Adriani, T.Tamura, et al., “Measurement of zero degree single

photon energy spectra for  $\sqrt{s} = 7$  TeV proton-proton collisions at LHC”, Physics Letters B **703**, 128-134 (2011).

H.Menjo, T.Tamura, et al., “Monte Carlo study of forward  $\pi^0$  production spectra to be measured by the LHCf experiment for the purpose of benchmarking hadron interaction models at  $10^{17}$  eV”, Astroparticle Physics **34**, 513-520 (2011).

H. Kyakuno, K. Matsuda, H. Yahiro, T. Fukuoka, Y. Miyata, K. Yanagi, Y. Maniwa, H. Kataura, T. Saito, M. Yumura, and S. Iijima, “Global Phase Diagram of Water Confined on the Nanometer Scale”, J. Phys. Soc. Jpn. **79**, 083802 (2010).

K. Yanagi, R. Moriya, Y. Yomogida, T. Takenobu, Y. Naitoh, T. Ishida, H. Kataura, K. Matsuda, and Y. Maniwa, “Electrochromic Carbon Electrodes: Controllable Visible Color Changes in Metallic Single-Wall Carbon Nanotubes”, Adv. Mater. **23**, 2811-2814 (2011).

H. Kyakuno, K. Matsuda, H. Yahiro, Y. Inami, T. Fukuoka, Y. Miyata, K. Yanagi, Y. Maniwa, H. Kataura, T. Saito, M. Yumura, and S. Iijima, “Confined Water inside Single-Walled Carbon Nanotubes: Global Phase Diagram and Effect of Finite Length”, J. Chem. Phys. **134**, 244501 (2011).

O. Seon, Y. Watanabe et al., “Search for Lepton-Number-Violating  $B^- \rightarrow D^- I^+ I'^+$  Decays”, Phys. Rev. D **84**, 071106(R) (2011).

S.-K. Choi, Y. Watanabe et al., “Bounds on the width, mass difference and other properties of  $X(3872) \rightarrow \pi^+ \pi^- J/\psi$  decays”, Phys. Rev. D **84**, 052004(R) (2011).

V. Bhardwaj, Y. Watanabe et al., “Observation of  $X(3872) \rightarrow J/\psi \gamma$  and search for  $X(3872) \rightarrow \phi' \gamma$  in  $B$  decays”, Phys. Rev. Lett. **107**, 091803 (2011).

H. Sahoo, Y. Watanabe et al., “First observation of radiative  $B^0 \rightarrow \phi K^0 \gamma$  decays and measurements of their time-dependent  $CP$  violation”, Phys. Rev. D **84**, 071101(R) (2011).

A. Vossen, Y. Watanabe et al., “Observation of the interference fragmentation function for charged pion pairs in  $e^+e^-$  annihilation near  $\sqrt{s}=10.58$  GeV”, Phys. Rev. Lett. **107**, 072004 (2011).

Y. Horii, Y. Watanabe et al., “Evidence for the Suppressed Decay  $B^- \rightarrow DK^-, D \rightarrow K^+ \pi^-$ ”, Phys. Rev. Lett. **106**, 231803 (2011).

J. Li, Y. Watanabe et al., “Observation of  $B_s^0 \rightarrow J/\psi \phi \phi(980)$  and Evidence for  $B_s^0 \rightarrow J/\psi \phi \phi(1370)$ ”, Phys. Rev. Lett. **106**, 121802 (2011).

T. Aushev, Y. Watanabe et al., “Study of the decays  $B \rightarrow D_{s1}(2536)^+ \text{anti-}D^{(*)}$ ”, Phys. Rev. D **83**, 051102(R) (2011).

S. Bahinipati, Y. Watanabe et al., “Measurements of time-dependent  $CP$  asymmetries in  $B \rightarrow D^{*+} \pi^\pm$  decays using a partial reconstruction technique”, Phys. Rev. D **84**, 021101(R) (2011).

B. R. Ko, Y. Watanabe et al., “Search for  $CP$  Violation in the Decays  $D^0 \rightarrow K_S^0 P^0$ ”, Phys. Rev. Lett. **106**, 211801 (2011).

Y. Miyazaki, Y. Watanabe et al., “Search for Lepton-Flavor-Violating tau Decays into a Lepton and a Vector Meson”, Phys. Lett. B **699**, 251-257 (2011).

M. Bischofberger, Y. Watanabe et al., “Search for  $CP$  violation in  $\tau^\pm \rightarrow K_S^0 \pi^\pm \nu_\tau$  decays at Belle”, Phys. Rev. Lett. **107**, 131801 (2011).

H. Ha, Y. Watanabe et al., “Measurement of the decay  $B^0 \rightarrow \pi^- I^+ \nu$  and determination of  $|V_{ub}|$ ”, Phys. Rev. D **83**, 071101(R) (2011).

G. Pakhlova, Y. Watanabe et al., “Measurement of the  $e^+ e^- \rightarrow D_s^{(*)+} D_s^{(*)-}$  cross sections near threshold using initial-state radiation”, Phys. Rev. D **83**, 011101(R) (2011).

W. Dungen, Y. Watanabe et al., “Measurement of the form factors of the decay  $B^0 \rightarrow D^{*+} I^+ \nu$  and determination of the CKM matrix element  $|V_{cb}|$ ”, Phys. Rev. D **82**, 112007 (2010).

- H. Guler, Y. Watanabe et al., “Study of the  $K^+ \pi^+ \pi^-$  Final State in  $B^+ \rightarrow J/\psi K^+ \pi^+ \pi^-$  and  $B^+ \rightarrow \phi' K^+ \pi^+ \pi^-$ ”, Phys. Rev. D **83**, 032005 (2011).
- S. Uehara, Y. Watanabe et al., “Measurement of eta eta production in two-photon collisions”, Phys. Rev. D **82**, 114031 (2010).
- S. Esen, Y. Watanabe et al., “Observation of  $B_s \rightarrow D_s^{(*)} D_s^{(*)}$  using  $e^+e^-$  collisions and a determination of the  $B_s$ - $B_s$ bar width difference  $\Delta \Gamma_s$ ”, Phys. Rev. Lett. **105**, 201802 (2010).
- A. Drutskoy, Y. Watanabe et al., “Measurement of  $Y(5S)$  decays to  $B^0$  and  $B^+$  mesons”, Phys. Rev. D **81**, 112003(R) (2010).
- R. Louvot, Y. Watanabe et al., “Observation of  $B_s^0 \rightarrow D_s^* \pi^+$ ,  $B_s^0 \rightarrow D_s^* \rho^+$  Decays and Measurement of  $B_s^0 \rightarrow D_s^* \rho^+$  Polarization”, Phys. Rev. Lett. **104**, 231801 (2010).
- A. Poluektov, Y. Watanabe et al., “Evidence for direct CP violation in the decay  $B^+ \rightarrow D^{(*)} K^+$ ,  $D^0 \rightarrow K_S^0 \pi^+ \pi^-$  and measurement of the CKM phase  $\phi_3$ ”, Phys. Rev. D **81**, 112002 (2010).

## 研究論文 II

- SoonHo Choi, Hirohito Aizawa, and Kazuhiko Kuroki, “Theoretical study on the superfluid density of the superconducting  $MnCl_2$  ( $M=Hf, Zr$ )”, Journal of Physics and Chemistry of Solids **72**, 376 (2011).
- Hirohito Aizawa, Kazuhiko Kuroki, and Yukio Tanaka, “Pairing state competition in quasi-one-dimensional organic conductors  $(TMTSF)_2X$  in a magnetic field”, Physica C **470**, S596 (2010).
- M. Amenomori, K. Hibino, T. Shirai, N. Tateyama, S. Udo et al., “Cosmic-ray energy spectrum around the knee obtained by the Tibet experiment and future prospects”, Advances in Space Research, **47**, 629-639 (2011).
- M. Amenomori, K. Hibino, T. Shirai, N. Tateyama, S. Udo et al., “Observation of the Fermi pulsar catalog at TeV energies with the Tibet air shower experiment”, Astrophysics and Space Sciences Transactions, **7**, 211-215 (2011).
- M. Amenomori, K. Hibino, T. Shirai, N. Tateyama, S. Udo et al., “Cosmic-ray energy spectrum around the knee observed with the Tibet air-shower experiment”, Astrophysics and Space Sciences Transactions, **7**, 15-20 (2011).
- M. Amenomori, K. Hibino, T. Shirai, N. Tateyama, S. Udo et al., “Heliospheric signatures seen in the sidereal anisotropy of high-energy galactic cosmic ray intensity”, AIP Conf. Proc., **1302**, 285-290 (2010).

## 口頭発表

- 相澤啓仁, 黒木和彦, 山田順一, 「 $\beta$ -(BDA-TTP) $2Mf_6$  ( $M=P, As, Sb, Ta$ ) の第一原理バンド計算と有効模型”, 日本物理学会 (富山大), 2011-9.
- 宇佐見義之, 「ティラノサウルスは本当に速く走れないか? », 日本古生物学会(金沢大学), 2011-6.
- 日比野欣也, 有働慈治, 白井達也, 立山暢人, 他, 「チベットでの雷や雷雲に由来する放射線の観測 I」, 日本物理学会 (新潟大), 2011-3.
- 土屋晴文, 有働慈治, 白井達也, 立山暢人, 日比野欣也, 他, 「チベットでの雷や雷雲に由来する放射線の観測 II」, 日本物理学会 (新潟大), 2011-3.
- 西澤正己, 有働慈治, 白井達也, 立山暢人, 日比野欣也, 他, 「チベット空気シャワーアレイによる太陽の影の変動」, 日本物理学会 (新潟大), 2011-3.
- 川田和正, 有働慈治, 白井達也, 立山暢人, 日比野欣也, 他,

- 「チベット水チェレンコフミューオン観測装置16:建設報告2」, 日本物理学会 (新潟大), 2011-3.
- 郷昌樹, 有働慈治, 白井達也, 立山暢人, 日比野欣也, 他, 「空気シャワーコアアレイ (YAC) による空気シャワー相互作用モデルの検証 (II)」, 日本物理学会 (岡山大), 2010-3.
- 吉越功一, 有働慈治, 白井達也, 立山暢人, 日比野欣也, 他, 「チベット水チェレンコフミューオン観測装置18:チベット空気シャワーアレイ及びプロトタイプ検出器を用いた銀河面からのガンマ線の観測」, 日本物理学会 (弘前大), 2011-9.
- 川田和正, 有働慈治, 白井達也, 立山暢人, 日比野欣也, 他, 「チベット空気シャワー観測装置による太陽の影の太陽活動周期変動とシミュレーションとの比較」, 日本物理学会 (弘前大), 2011-9.
- 中尾優太, 有働慈治, 白井達也, 立山暢人, 日比野欣也, 他, 「チベット水チェレンコフミューオン観測装置17:建設報告3」, 日本物理学会 (弘前大), 2011-9.
- 大西宗博, 有働慈治, 白井達也, 立山暢人, 日比野欣也, 他, 「チベット空気シャワー観測装置による「かに星雲」からのTeVガンマ線強度の時間変動」, 日本物理学会 (弘前大), 2011-9.
- 池田大輔, 有働慈治, 日比野欣也, 他, 「TA実験192:超高エネルギー宇宙線エネルギースペクトル」, 日本物理学会 (弘前大), 2011-9.
- 田村忠久, 「CALET計画の進捗状況」, 第5回「地文台によるサイエンス」シンポジウム, JAXA筑波宇宙センター, 2010-11.
- 松田和之, 柳和宏, 真庭豊, 他, 「金属型と半導体型に分離した単層カーボンナノチューブの $^{13}C$ -NMR」, 第4回物性科学領域横断研究会 (東京大学), 2010-11.
- 客野遥, 松田和之, 真庭豊, 他, 「有限長SWCNTに内包された水の構造: SWCNTエッジ効果」, 第40回記念フラレン・ナノチューブ総合シンポジウム (名城大学), 2011-3.
- 鶴戸口浩樹, 柳和宏, 松田和之, 他, 「金属型・半導体型含有量を制御した単層カーボンナノチューブネットワークにおける電気伝導機構」, 第40回記念フラレン・ナノチューブ総合シンポジウム (名城大学), 2011-3.
- 松田和之, 客野遥, 真庭豊, 他, 「ゼオライト鋳型カーボンに吸着した水の挙動」, 第40回記念フラレン・ナノチューブ総合シンポジウム (名城大学), 2011-3.
- 鷲谷智, 松田和之, 真庭豊, 他, 「金属型単層カーボンナノチューブから作製した二層カーボンナノチューブの光電子分光」, 第40回記念フラレン・ナノチューブ総合シンポジウム (名城大学), 2011-3.
- 守屋理恵子, 柳和宏, 松田和之, 他, 「エレクトロクロミックなカーボン電極: 金属型単層カーボンナノチューブの色制御」, 第40回記念フラレン・ナノチューブ総合シンポジウム (名城大学), 2011-3.
- 客野遥, 松田和之, 真庭豊, 他, 「ゼオライト鋳型炭素への水吸着」, 第41回フラレン・ナノチューブ・グラフェン総合シンポジウム (首都大学東京), 2011-9.
- 松田和之, 真庭豊, 片浦弘道, 他, 「C60ピーボッド-二層カーボンナノチューブ変換過程における $^{13}C$  NMR測定」, 第41回フラレン・ナノチューブ・グラフェン総合シンポジウム (首都大学東京), 2011-9.
- 客野遥, 松田和之, 真庭豊, 他, 「水を吸着したゼオライト鋳型カーボン(ZTC)の研究」, 日本物理学会 (富山大学), 2011-9.
- 池田真実, 萩原政幸, 松田和之, 他, 「カーボンナノチューブ中の1次元的に配列した酸素分子の強磁場磁性II」, 日本物理学会 (富山大学), 2011-9.



## 著書

大成逸夫, 田村忠久, 渡邊靖志編, 「理工系の物理学入門」, 裳華房, 2011-4.  
 松田和之(分担), フラーレン・ナノチューブ・グラフェン学会 編「カーボンナノチューブ・グラフェンハンドブック」, コロナ社, 2011.

## 調査報告書

三田一郎, 「On the visit to IPMU UCB Satellite」, 日本学術振興会.  
 三田一郎, 「WPIプログラムPD・PO IPMU訪問」, 日本学術振興会.  
 三田一郎, 「WPI Program Committee IPMU 報告書」, 日本学術振興会.

## 講演

宇佐見義之, 「バーチャル地球史博物館」, バーチャル地球史博物館(神奈川大学), 2010-10/2010-11/2011-5/2011/6.  
 宇佐見義之, 「恐竜は重くて走れないか」, 神大テクノフェスタ(神奈川大学), 2010-10.  
 宇佐見義之, 「バーチャル地球史博物館」, 神大フェスタ(神奈川大学), 2010-10.  
 三田一郎, “Harry Lipkin, A Pedestrian’s View”, The FPCP 2011 conference banquet talk, Maale Hachamisha, Israel, 2011-5.

## 助成金

日比野欣也(代表), 立山暢人, 白井達也, 有働慈治, 平成23年度工学研究所共同研究助成金, 「雷または雷雲起源放射線の研究」.  
 日比野欣也(代表), 立山暢人, 白井達也, 有働慈治, 他, 2011年度神奈川大学共同研究奨励助成金, 「チベット高原における超高エネルギー宇宙線の研究」.  
 日比野欣也(代表), 立山暢人, 白井達也, 有働慈治, 他, 平成23年度東京大学宇宙線研究所共同利用研究, 「銀河拡散ガンマ線の研究」.  
 窪谷浩人(代表), 平成23年度科研費補助金, 基盤研究(C), 「量子絡み合いにおける統計的普遍性の解明と量子推定・量子制御への応用」.  
 三田一郎(代表), 平成22年度科研費補助金, 基盤研究(C), 「フレバー物理学」.  
 田村忠久(代表), 平成23年度科研費補助金, 基盤研究(B)(海外学術調査), 「CERN-SPS加速器による宇宙線電子・ガンマ線観測装置の較正実験」.  
 田村忠久(分担), 平成23年度科研費補助金, 基盤研究(S), 「高エネルギー電子・陽電子観測による暗黒物質・近傍加速源の探索」.  
 松田和之(代表), 平成23年度科学研究費補助金, 基盤研究(C), 「直径制御された金属型半導体型カーボンナノチューブの核磁気共鳴による電子状態の研究」.  
 松田和之(分担), 平成23年度科学研究費補助金, 特定領域研究, 「配列ナノ空間物質の磁気共鳴プローブ法」.  
 松田和之(代表), 公益財団法人クリタ水・環境科学振興財団, 研究助成(平成23年10月-平成24年9月)「カーボンナノチューブ及びゼオライト鋳型カーボン内部のナノ空洞での水の挙動に関する研究」.  
 渡邊靖志(代表), 平成23年度科研費補助金, 基盤研究(B), 「タ

グした二光子過程ハドロン生成断面積の高統計測定による量子色力学の詳細検証」.  
 渡邊靖志(分担), 平成23年度科学研究費補助金, 新領域研究, 「Bファクトリーにおけるエキゾチックハドロンの探求」

## 海外出張

宇佐見義之, Australian Museum, 他, 調査, オーストラリア, 2011年2月22~3月2.  
 三田一郎, FPCP 2011 conference, Maale Hachamisha, イスラエル, 2011年5月23~5月27.  
 三田一郎, IPMU サテライト, Berkeley, University of California, アメリカ合衆国, 2011年3月16~3月20日.  
 田村忠久, 「CERN(欧州合同素粒子原子核研究機構)におけるSPS加速器実験の実施」, 欧州合同素粒子原子核研究機構, スイス, 2011年9月10日~10月2日.  
 日比野欣也, 第32回国際宇宙線会議, 中華人民共和国, 2011年8月10日~8月19日.

## 化学教室

### 研究論文 I

M. Miyasaka, Y. Fujiwara, H. Kudo, T. Nishikubo “Synthesis and Characterization of Hyperbranched Polymer Consist of Silsesquioxane Derivatives”, *Polym. J.*, 2010, 42, 799-803.  
 M. Miyasaka, T. Takazoe, H. Kudo, T. Nishikubo “Synthesis of Hyperbranched Polycarbonate by Novel Polymerization of Di-tert-butyl Tricarbonate (DTBC) with 1,1,1-Tris(4-hydroxyphenyl)ethane (THPE)”, *Polym. J.*, 2010, 42, 852-859.  
 H. Kudo, Y. Fujiwara, M. Miyasaka, T. Nishikubo “Synthesis of Polycarbosilanes by  $A_2+B_n$  ( $n = 2, 3, \text{ and } 4$ ) Type Hydrosilylation Reaction and Evaluation of Their Refractive Index Properties”, *J. Polym. Sci., Part A: Polym. Chem.*, 2010, 48, 5746-5751.  
 M. Miyasaka, N. Koike, Y. Fujiwara, H. Kudo, T. Nishikubo, “Synthesis of Hyperbranched Fluorinated Polymers with Controllable Refractive Indices”, *Polym. J.*, 2011, 42, 325-329.  
 A. Rajca, K. Shiraishi, P. J. Boratynski, M. Pink, M. Miyasaka, S. Rajca, “Oxidation of Annelated Diarylamines: Analysis of Reaction Pathways to Nitroxide Diradical and Spirocyclic Products”, *J. Org. Chem.*, 2011, 76, 8447-8457.

### 研究論文 II

A. Kameyama, T. Ono, M. Miyasaka, “Synthesis of Hyperbranched-Star-Block Copolymer and Its Macromolecular Capsule”, *RadTech Asia 2011*.

### 口頭発表

金東日, 諏訪裕樹, 大岩昌裕, 宮坂誠, 亀山敦, 川口春馬, “無機ナノ粒子含有マイクロゲル 1. 銀ナノ粒子含有NIPAM-メタクリル酸共重合体マイクロゲルの構造制御”, 第16回高分子ミクロスフェア討論会(2010年11月10日~12日, 福井).  
 諏訪裕樹, 金東日, 大岩昌裕, 宮坂誠, 亀山敦, 川口春馬, “無機ナノ粒子含有マイクロゲル 2. 銀ナノ粒子含有NIPAM-メタクリル酸共重合体マイクロゲルの構造と機能”, 第16回高分子ミクロスフェア討論会(2010年11月10日~12日, 福井).

阿部直人, 川口春馬, “シクロデキストリン包接体の界面活性とその利用”, 第16回高分子ミクロスフェア討論会 (2010年11月10日~12日, 福井).

都谷友樹, 宮坂誠, 亀山敦, 川口春馬, “油水二相系におけるNIPAM-メタクリル酸共重合体マイクロゲルの挙動”, 第16回高分子ミクロスフェア討論会 (2010年11月10日~12日, 福井).

上野真奈美, 宮坂誠, 亀山敦, “側鎖ベンジルビオロゲンに有するアクリルアミドコポリマーの合成とその光応答性”, 第91回日本化学会春季年会, (2011-3, 横浜).

内田翔太, 宮坂誠, 亀山敦, “末端に安息香酸S-(ベンゾオキサゾリル)を有するハイパーブランチポリマーの合成とその高分子反応”, 第91回日本化学会春季年会, (2011-3, 横浜).

小島渉平, 宮坂誠, 亀山敦, “新規ビキノリウムポリマーの合成と性質”, 第91回日本化学会春季年会, (2011-3, 横浜).

塚本健, 宮坂誠, 亀山敦, “3,3'-ビチアナフテン骨格を有する新規ポリマーの合成”, 第91回日本化学会春季年会, (2011-3, 横浜).

仕子佳祐, 宮坂誠, 亀山敦, “活性エステル構造を有するカリックスアレーン誘導体の合成とその光学特性”, 第91回日本化学会春季年会, (2011-3, 横浜).

日暮彩乃, 宮坂誠, 亀山敦, “側鎖に安息香酸の活性エステルを有するポリマーの合成とその光学特性”, 第91回日本化学会春季年会, (2011-3, 横浜).

和田克彦, 宮坂誠, 亀山敦, “線状親水性ポリマーを有する両親媒性ハイパーブランチ・スターポリマーの合成とその自己集合”, 第91回日本化学会春季年会, (2011-3, 横浜).

馬場昂太郎, 宮坂誠, 亀山敦, “疎水部にイミダゾリル基を有する両親媒性ブロックコポリマーの合成とミセル形成”, 第91回日本化学会春季年会, (2011-3, 横浜).

鈴木崇司, 宮坂誠, 亀山敦, “ビオロゲンカチオンラジカルと $\beta$ -シクロデキストリンの錯体形成に基づく光誘起超分子ポリマーの形成”, 第91回日本化学会春季年会, (2011-3, 横浜).

亀山敦, 内田翔太, 宮坂誠, “ハイパーブランチポリマー末端の活性安息香酸エステルを利用した高分子反応”, 第60回高分子学会年次大会, (2011-5, 大阪).

亀山敦, 馬場昂太郎, 佐藤龍太, 宮坂誠, “側鎖にイミダゾリル基を有するブロックコポリマーのミセル形成とそれを用いたエポキシ樹脂の硬化反応制御”, 第60回高分子学会年次大会, (2011-5, 大阪).

塚本健, 宮坂誠, 亀山敦, “3,3'-ビチアナフテン骨格を有する新規ポリマーの合成”, 第60回高分子学会年次大会, (2011-5, 大阪).

都谷友樹, 唐鎌涼, 宮坂誠, 亀山敦, 川口春馬, “マイクロゲルを用いたピッカリングエマルジョンの形成と相の制御”, 平成23年度繊維学会秋季研究発表会, (2011年9月8日-9日, 徳島文理大学).

川口春馬, 金東日, 諏訪裕樹, 大岩昌裕, 宮坂誠, 亀山敦, “無機ナノ粒子含有マイクロゲルの構造設計と機能化”, 第60回高分子討論会, (2011年9月28日-30日, 岡山).

Haruma Kawaguchi, “Functional microspheres having designed shell layers” International Chemical Congress of Pacific Basin Societies (Pacifichwm 2010) (2010年12月15-20日, Honolulu, Hawaii, USA).

A. Kameyama, T. Ono, M. Miyasaka, “Synthesis of Hyperbranched-Star-Block Copolymer and Its Macromolecular Capsule”, RadTech Asia 2011, (2011年6月21-23日, Yokohama).

Haruma Kawaguchi, Y. Ugajin, N. Ueno, T. Okamoto, “Polymer

Particles Having Molecule-Imprinted Skin Layer” International Union of Materials Research Societies - International Conference in Asia 2011 (IUMRS-ICA 2011) (2011年9月19- 22日, Taipei, Taiwan).

Hiroyuki Tanaka, Minako Hanasaki, Tatsushi Isojima, Hisao Takeuchi, Toshifumi Shiroya, Haruma Kawaguchi “Highly Sensitive Protein Microarray Composed of Novel Protein Hydrogel” International Union of Materials Research Societies - International Conference in Asia 2011 (IUMRS-ICA 2011) (2011年9月19- 22日, Taipei, Taiwan).

## 講演

川口春馬, 「マイクロゲルの設計から機能化まで」, 第3回油化学セミナー ソフトマターを使った商品開発の最前線 — インテリジェント化する超分子 —, 2010年11月26日.

川口春馬 「高分子マイクロスフェアの基礎と応用」 ナノ粒子・構造応用研究会 第2回公開講演会, 2011年3月3日.

亀山敦, 「ビピリジニウムの酸化還元を基盤とした光応答性ソフトマテリアル」 第10回超分子・超構造科学フォーラムおよび第1回 Phoenix KU ミニシンポジウム 「機能性ソフトマテリアル —設計から評価, 応用まで」, 2011年6月10日, 熊本.

## 助成金

亀山敦, (株)ADEKA (研究奨励寄付金) 「有機機能物質に関する研究」.

川口春馬, 「複数刺激応答性ピッカリングエマルジョンの創製と応用」 (財) 天野工業技術研究所研究助成金, 2011年4月.

## 受託研究

川口春馬, 「高分子マイクロゲルの機能化に関する研究」 (独) 理化学研究所, 2011年4月.

川口春馬, 「天然型シクロデキストリンを用いた粒度制御に関する研究」 (株) シクロケム, 2011年7月.

## 海外出張

Haruma Kawaguchi, International Chemical Congress of Pacific Basin Societies (Pacifichwm 2010) (2010年12月15-20日, Honolulu, Hawaii, USA).

Haruma Kawaguchi, International Union of Materials Research Societies - International Conference in Asia 2011 (IUMRS-ICA 2011) (2011年9月19- 22日, Taipei, Taiwan).

## 生物学教室

### 研究論文 I

N. Asakura, N. Mori, C. Nakamura, I. Ohtsuka “Comparative nucleotide sequence analysis of the D genome-specific sequence-tagged-site locus *AI* in *Triticum aestivum* and its implication for the origin of subspecies *sphaerococcum*”, Breed. Sci., 61, 212-216. (2011)

# 研究分野紹介および平成22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 塑性加工研究室

微細塑性加工, 塑性加工におけるマイクロブール潤滑

#### [卒業研究]

せん断加工における要素技術の開発 (精密小穴抜き事例研究) .....	葛城 翔太 鈴木 淳
潤滑性能に及ぼすマイクロオイルブール効果(1) 効果に及ぼす表面性状の影響 .....	五十嵐 聡 宮代 大生
潤滑性能に及ぼすマイクロオイルブール効果(2) 加工に伴う表面状態の変化観察 .....	横山 光
絞り加工におけるマイクロオイルブールの潤滑効果 .....	細江 悠介 堀内 浩之
樹脂のせん断切り口面改善に関する研究 .....	西川 輝 野城 良隆
樹脂シートの小穴抜き加工 .....	番場 晴貴

### 石渡研究室 精密加工

精密加工におけるトライボロジーについての研究

#### [卒業研究]

旋削加工の研究 .....	齋藤 愁称 櫻井 康法
研削切断加工の研究 .....	清水 章雄 堀江 智史
細穴放電加工の研究 .....	山本 翔 若代 晃司
絶縁物放電加工の研究 .....	根本 翼 山崎 裕輔
平面研削加工の研究 .....	桑原 昌宏 渡部 貴裕
電解研磨の研究 .....	船越 陽平

### 伊藤研究室 弾性力学研究室

き裂の応力拡大係数の解析, ねじ締結体の実験研究, 介護支援機器の開発設計

#### [卒業研究]

組合せばりのたわみについて .....	橋爪 翔大 星野 翔大
はりのテープによる補強効果について .....	米倉 康平
柔らかいはりのテープによる補強効果について .....	矢野 仁樹
はりのたわみ式の有効限界について .....	青山 豪 桑原 淳

回転曲げによるねじの緩みに関する研究 .....	小野 恭平 荒井 良太
ボルト・ナット締結体の繰返し曲げによる 緩みについて .....	森山 啓太 山岡 雄矢
ねじの締付け管理方法について .....	高野 奨 松橋 恭兵
簡易な起立支援装置について .....	斉藤 貴司 西村 龍基
車いすへの後付けブレーキの開発 .....	大森 諒 坪田 翔太郎
一降り坂での減速について .....	

### 林研究室 ロボティクス研究室

ロボット工学, 生物制御工学, メカトロニクス, 知能機械工学  
ヒューマノイドロボット, ロボットの自律学習, 福祉・医療  
システム, ヒューマンインターフェース, エンタテインメント  
ロボット, 対人安全性.

#### [修士論文]

多関節型管内移動ロボットに関する研究 .....	大木 拓
受動的に衝撃力を緩和する機構に関する研究 .....	竹内 直樹
4ローターフライングロボットの機構及び .....	町田 昇司
飛行制御に関する研究 .....	
オンライン2足歩行パターン生成アルゴリズム .....	吉田 哲哉
に関する研究 .....	

#### [卒業研究]

電動シルバーカーの開発 .....	高橋 輝康
ー機構の改良と操作性の向上ー .....	
パーソナル電動ビークルの開発 .....	野田 翔平
ーベースの設計・製作と駆動機構の改良 .....	
管内移動ロボットの開発 .....	佐藤 要
ー移動機構の改良ー .....	
感情を表現するロボットの開発 .....	鈴木 雄貴
4ローターフライングロボットの開発 .....	高橋 清吾
ー脚跳躍ロボットの開発 .....	鈴木 雄介
受動的に衝撃力を緩和するロボットアームの開発 .....	島本 和弥
ー衝撃緩和機構の改良ー .....	
2足ヒューマノイドロボットの開発 .....	佐山 恵亮
ー電装系の改良と上肢機構の設計・製作ー .....	鈴木 勇亮 山田 孝平

### 江上研究室 制御システム研究室

経路制御手法の開発とその応用, 予見・予測制御の研究, 宇宙エレベーター昇降実験機の試作と制御, ロボットの試作と制御 (福祉ロボット, 全方向移動車両, ロボットカー, ロボットハンド), メカニカルシステムの制御

[修士論文]

経路制御手法によるNCフライス盤の制御……………天野 桂 介  
 レーザレンジファインダを用いた移動体の検出……………金井 隼 人  
 ロボットハンドによる柔らかい対象物の把持……………蓮井 慧  
 経路制御手法の研究……………福永 彰彦

[卒業研究]

宇宙エレベーター昇降実験機の開発……………伊藤 泰 隆  
 木村 政 文  
 NCフライス盤の経路制御……………紺野 真 樹  
 加古 原 崇  
 経路制御手法を用いた3次元力覚提示……………尾形 弘 志  
 網谷 洋 志  
 動特性を考慮した移動車両の経路制御……………飯田 貴 宏  
 小川 嵩 史  
 形態可変型ロボットハンドによる……………海老沢 敬 太  
 形状認識を用いた把持実験……………安藤 啓 太  
 数式モデルを用いた3次元倒立振子の安定化制御……………東理 清 人  
 吉浜 圭 亮  
 自動制御実験装置の試作……………長島 幸 太郎  
 木本 雄 基  
 交差点認識を用いた電動車椅子の走行制御……………永井 史 夏  
 山崎 一

工藤研究室 切削加工研究室

環境に優しいセミドライ加工の評価，無機材料の合成とそれら化合物の機械的・熱的・電気的性質の評価，機械材料の時効処理による制振特性の効果

[卒業研究]

Fe-Si系化合物の合成に及ぼす……………川上 智 也  
 メカノケミカル工程の影響……………信田 健  
 アークメルト法を用いたTa-B系化合物の単相化……………濱口 陽 生  
 アークメルト法を用いたM-Si系化合物……………鈴木 辰 哉  
 (M=Co, Ni)の合成と諸性質  
 アルミニウム融剤法を用いた二元系，三元系，……………古谷 佳 亮  
 四元系希土類ホウ化物の育成と性質  
 金属Ga融剤を用いたFe-SiとM<sub>2</sub>Ga<sub>3</sub>……………鈴木 一 弘  
 (M=Mn, Fe, Co, Ni)単結晶及び各種金属……………杉山 暁 弘  
 (Ga, Sn, Cu)融剤法によるSi単結晶の育成とそれらの性質  
 純銅および快削黄銅切削における……………萩原 勇 司  
 セミドライ加工の有効性について……………山 淳 貴  
 高硬度材料の工具摩耗に及ぼす……………早川 龍 一  
 切削油剤の影響……………山田 峻 輔  
 各種機械材料の制振特性に及ぼす……………福澤 友 規  
 影響因子について

笹田研究室 機械要素研究室

機械要素の強度・機能評価，駆動機構，塑性加工，弾塑性有限要素解析

[卒業研究]

リベット締結における材料変形に関する研究……………出野 翼  
 座間 秀 和

圧電素子で駆動される変位拡大機構の……………山口 勇 翔  
 自己状態監視機能……………塩田 隆 宏  
 微細せん断加工におけるパンチ変形及び……………米田 旭 宏  
 材料変形に関する研究……………大野 慎 哉

庄司研究室 伝熱工学研究室

沸騰熱伝達，気泡力学

[修士論文]

細線の沸騰限界熱流束における……………尾形 誠  
 細線径依存性に関する研究  
 泡微細化沸騰に及ぼす系圧力の影響……………高橋 基 嗣  
 沸騰熱伝達における加熱面性状の影響に……………田中 信 宏  
 関する研究

[卒業研究]

非定常法によるブタノール水溶液の……………奥 光 太郎  
 沸騰特性の測定  
 樹脂製多孔膜からの気泡生成挙動……………小野田 桂 子  
 沸騰に及ぼす加熱面性状の影響……………柏村 洋 一  
 ブタノール水溶液の管内流動沸騰特性……………鈴木 雄 太  
 気泡微細化沸騰に及ぼす系圧力の影響……………高村 勇 斗  
 細線のサブクール沸騰限界熱流束の線径依存性……………二宮 拓 也  
 ブタノール水溶液の限界熱流束……………萩庭 惇  
 細線の飽和沸騰限界熱流束の細線径と……………吉田 直 倫  
 細線材質の影響

竹村研究室 材料力学研究室

複合材料の強度特性，クリープ特性，疲労特性，環境調和型複合材料，グリーンコンポジットの強度特性，繊維／樹脂界面の特性評価

[卒業研究]

グリーンコンポジットの機械的特性に及ぼす……………高橋 朋 弘  
 熱疲労の影響  
 温度環境によるグリーンコンポジットの……………鈴木 晶  
 機械的特性に及ぼす生分解性の影響  
 ジュート繊維強化複合材料の……………飯田 亮 祐  
 機械的特性に及ぼすMFC添加及び吸水の影響……………佐藤 宏 允  
 ジュート繊維強化複合材料の3点曲げ……………宮本 聡  
 クリープ特性に及ぼす表面処理の影響……………三原 正 弘  
 CFRPの機械的特性に及ぼすMFC添加の影響……………鈴木 憲  
 CFRPの曲げクリープ特性と破壊じん性に及ぼす……………清水 裕 太  
 吸水と凍結の影響  
 CFRPPの界面接着性評価……………多田 晃  
 熱可塑性ポリエステル樹脂を用いた……………杉山 祐 樹  
 CFRPの機械的特性に及ぼす成形条件の影響  
 CFRPの引張特性，層間破壊じん性に及ぼす……………渡辺 陽 人  
 腐食環境とMFC添加の影響……………小泉 将 裕

中尾研究室 精密機械システム研究室

ウォータドライブスピンドル，超精密加工システム，水圧制御システム，水圧制御弁

## [修士論文]

ダイヤモンド切削用ウォータドライブステージの速度制御……………長島 碧

## [卒業研究]

ウォータドライブステージの速度制御……………佐藤 祥太  
 佐野 利晃  
 ロータリ形流量制御弁による……………安井 将大  
 ウォータドライブスピンドルの回転速度制御……………松田 崇志  
 ウォータドライブ加工システムの開発……………原田 翔  
 山口 奈都子  
 ウォータドライブ超精密加工システムの……………大谷 善宏  
 加工環境制御の試み……………立木 直也  
 水圧用比例弁の開発……………畑山 敏毅  
 赤澤 翔  
 比例弁による水静圧軸受の制御……………田村 隆司  
 手塚 清文  
 水中作業ロボット用揺動アクチュエータの開発……………竹島 彰人  
 中原 崇光  
 身障者向けのコンピュータ用……………赤松 孝彬  
 インターフェースの開発……………野澤 怜亜

## 中西研究室 流体力学研究室

渦現象に支配される流れの数値シミュレーション、自由表面を持つ流れの数値シミュレーション、衝動形ハイドロタービンの数値シミュレーション、マイクロ水力用ハイドロタービンの開発

## [卒業研究]

マイクロ水力用に簡略化したターゴインパルス……………中野 広之  
 水車の流れの数値シミュレーション……………大澤 拓矢  
 沢村 美治  
 6ノズルペルトン水車の流れの……………中野 芳朗  
 数値シミュレーション……………野口 翔太  
 高田 裕介  
 弁を通過する流れの数値シミュレーション……………石下 大輔  
 平良 崇  
 吸込み渦の数値シミュレーション……………小西 匠  
 鈴木 康平

## 原村研究室 熱工学研究室

沸騰伝熱の機構解明、スターリングエンジンの開発、分子動力学による物性の評価

## [修士論文]

ディスプレイサの動きで誘起される……………中村 圭樹  
 環状噴流による熱伝達特性

## [卒業研究]

Ringbomエンジンのディスプレイサ挙動に及ぼす……………宮後 翔人  
 各部流動抵抗の影響……………飯島 佑樹  
 ディスプレサの往復動によって誘起される……………深澤 雄樹  
 環状噴流による熱伝達……………今村 有作

スターリングエンジン向けピストンリングの……………宮城 茂樹  
 設計と性能評価……………横山 裕基  
 パルス管型エンジンの製作と性能評価……………堀内 泰輔  
 山本 貴久  
 低圧沸騰気泡底部における沸騰熱流束分布……………菊池 慎也  
 佐藤 健一  
 畑智 久  
 Flashを用いたWEB教材の制作……………増田 尚之  
 渡邊 崇史  
 分子動力学法による水・白金間の熱抵抗……………佐藤 雅彦  
 佐原 修平

## 前森研究室 機械設計製図研究室

セミアクティブ緩衝器, MR緩衝器, アクティブ可動ハンブ, セミアクティブ可動ハンブ, 開発, 最適設計, ねじ締結体, CAD

## [卒業研究]

航空機用セミアクティブ緩衝器の……………荒 優希  
 設計・製作・実験……………安西 祐太  
 質量・速度変動に対応するセミアクティブ緩衝器……………秋山 裕一  
 池田 貴信  
 凸型および凹型アクティブハンブに関する研究……………池田 吏  
 清水 友也  
 自動車用アクティブ可動ハンブに関する研究……………斎須 京太郎  
 篠岡 亮太  
 ハンブ用セミアクティブ緩衝器に関する研究……………加藤 栄一  
 柏 暁  
 ボルト締め管フランジの締付け軸力の……………館野 淳貴  
 管理について……………前原 明仁  
 小ねじ類の手動式締付け試験機の設計・製作……………飯田 享子  
 岡田 和也  
 小ねじの軸直角振動によるゆるみ……………横山 史弥  
 (ゆるみ試験機の設計・製作)  
 軸方向荷重の増減によるねじのゆるみ……………山下 真人  
 (プリベリング形ナットのゆるみ止め特性)

## 山崎徹研究室 機械力学研究室

機械力学, 振動騒音, 振動騒音の解析手法および対策手法の開発, 実機械製品の振動騒音の低減, ヴァイオリンから学ぶ機械の静穏化, 時間一周波数分析による振動モデル化手法の開発, 自動車マフラーなどの管路内脈動解析

## [修士論文]

ステアリングシミュレータによる……………森野 大介  
 操舵フィーリング向上制御の検討  
 振動インテンシティを用いた……………村上 雄太  
 放射音低減コンセプトの提案および検証

## [卒業研究]

操舵シミュレータを用いた……………実石 亮介  
 ドライバビリティ向上制御評価法の検討  
 自動車排気脈動の計測と……………鈴木 弘樹  
 シミュレーション初期検討……………福田 陽介  
 自動車ドア閉め時のドアミラーの異音分析……………樋口 貴之

実験SEAによる自動車ドア閉め時の	小林 健太
ドアミラーの異音解明	久郷 亮太
ヴァイオリンの振動エネルギー伝搬に関する考察	須藤 雄介
	曾根 崇正
	海野 祥
振動エネルギーベースモデルに関する基礎検討	上 聖史
	後藤 隆輔
振動伝達経路分析手法の検討	赤松 優
	押田 直人
複合平板における伝達パワーの抑制と	石橋 俊一
促進による放射音低減	
過渡振動インテンシティに関する基礎検討	高橋 憲史
	藤森 大輔

永久磁石同期発電機を用いた	福井 航
風力発電システムの研究	一風車・PMSG制御の検討
永久磁石同期発電機を用いた	吉岡 優一
風力発電システムの研究	一直流集電モデルの検討
PWMインバータの簡略表現モデルの検討	宮分 良太
洋上風力発電における直流ケーブル	大野 尚人
集電モデルの検討	
線路始端部の波動伝搬様相の検討	後藤 繁人
一水平配列2導体系について	
線路始端部の波動伝搬様相の検討	金子 翔丞
一垂直配列2導体系について	
線路始端部進行波の伝搬時間解析	佐藤 智美

## 電子情報フロンティア学科

### 六田哲夫研究室 波動電子工学研究室

超広帯域無線通信に関する研究, 光・マイクロ波回路のシミュレーションと実験, フォトニック結晶構造デバイスに関する研究

#### [修士論文]

電磁バンドギャップ構造を用いた.....高倉 義規  
誘電体平面回路の波動伝搬解析

#### [卒業研究]

先端短絡スタブを用いた超広帯域BPFの設計.....谷口 明人  
 先端短絡スタブとステップインピーダンス.....藤本 隆志  
 共振器に基づいた多段UWBフィルタの合成  
 減衰極を有する5/4波長SIRを用いた.....平山 祥一  
 UWBフィルタの研究  
 外部共振器に基づいたノッチ付き.....田上 友昭  
 UWBフィルタの合成  
 平行結合三線路を用いた広帯域フィルタの設計.....吉川 直也  
 TRL校正法を用いたフィルタの測定.....清水 勇一郎  
 高感度マイクロ波磁界プローブの開発と.....高森 大輝  
 平面回路の磁界測定  
 小型電界プローブによる平面回路の.....野田 祐矢  
 超広帯域電界測定  
 1次元フォトニック結晶光ファイバの最適設計.....波多野 大樹  
 フォトニック結晶Y岐型導波路の設計.....井口 暢  
 フォトニック結晶構造による 曲がり導波路の.....外岡 遥香  
 波動伝搬解析  
 2次元誘電体円柱形フォトニック結晶導波路の.....飯田 真嗣  
 波動伝搬特性  
 2次元フォトニック結晶構造を用いた.....上地 洋輔  
 光共振器の研究

### 猪野朋敦研究室 電力系統工学研究室

電力分野における数値解析, 制御, 保護

#### [卒業研究]

風力発電における誘導発電機起動電流の検討.....渡邊 和樹

### 遠藤信行研究室 生体・環境計測研究室

医用超音波診断の安全性, 超音波音場測定, 水中映像装置用音響レンズの開発, 海洋音波伝搬の数値解析

#### [卒業研究]

超音波を利用した市販狭指向性.....満喜 雅隆  
 スピーカーシステムの回路解析  
 超音波を利用した市販狭指向性スピーカーの.....林 貴裕  
 可聴音発生機構の解析  
 超音波を利用した市販狭指向性スピーカと.....津田 雅人  
 通常型スピーカの音場測定とその比較  
 ネットワークチューニングによるPCクラスタの.....田中 一馬  
 速度向上  
 Windows Server 2003を使用したPCクラスタの.....河村 光  
 性能評価  
 大型生体模擬ファントムの製作と.....廣瀬 和紀  
 音響・熱特性の測定  
 赤外線サーモグラフィを用いた超音波照射による.....佐久間 優  
 生体模擬ファントム内部の温度上昇測定  
 -反射体の有無による温度上昇の違い-  
 赤外線サーモグラフィを用いた超音波照射による.....猪股 秀昭  
 生体模擬ファントム内部の温度上昇測定  
 -照射超音波強度による温度上昇の変化-  
 超音波照射による生体模擬ファントムの.....田中 伸  
 温度上昇測定  
 -赤外線サーモグラフィと熱電対を用いた測定結果の比較-  
 小型水中音響レンズの収束音場の.....山口 隆浩  
 周波数依存性の測定  
 ソニック結晶構造の音響レンズの収束音場測定.....鈴木 修平

### 大野吉弘研究室 (2012年3月閉鎖)

#### [卒業研究]

三相交流インバータの設計・製作と動作特性.....片山 知宏  
 三相交流インバータの設計と製作.....大島 孝夫  
 アイロンの排熱による熱発電装置の製作.....山崎 達也  
 アイロンの排熱回収による熱発電装置の試作.....丸山 聡  
 オートバイの排熱回収による熱発電装置の.....齋藤 涼  
 設計と製作  
 熱電素子の電気出力による充電装置の試作.....宮脇 卓大  
 燃料電池のガス出口圧の制御による.....天野 佑樹  
 出力特性の向上  
 PEFCにおける動作温度の違いによる.....良知 広貴  
 静特性への影響

PEFCでの酸素ガス流量を変えた時の各電池の……………鮫島拓也  
 静特性  
 PEFC作動時と無作動時のノイズの比較……………高田和利  
 スマートグリッドの今後の動向……………浅井邦彰  
 スマートグリッドにおける電気自動車の役割調査……………杉山智弘  
 冷熱の有効利用方法に関する研究……………蜂須賀隆太郎

## 木下宏揚研究室 情報ネットワークメディア研究室

検索システムのクローラとセキュリティ・モデルを組み合わせ、  
 情報漏洩、情報改竄を起こすことなくクラウドとリソースの実  
 体とをリンクさせ、膨大なWebリソースを異なるサービス間でも  
 扱えるためのリソースモデル、Web上の様々なサービスから  
 膨大なWebリソースを検索・マイニングするための仕組みを提  
 案する。また、情報漏洩を防ぐために、直観主義論理に基づく  
 統合セキュリティモデルを提案する。さらに、流通を安心して  
 行うために、エージェント付の情報カプセルを用いることで、  
 著作権の2次利用の権利解決や個人情報の管理を実現する。

### [卒業研究]

スマートフォンを用いた……………杉本翔平  
 ARアプリケーションの応用  
 MapReduceを前提としたcovert channel解析……………吉澤孝寛  
 遺伝的Particleによるコミュニティのモデル……………伊藤直人  
 DublinCoreを用いた著作権管理……………乙黒泰輝  
 著作権管理のための関係の地図の記述について……………市川俊介  
 匿名経路に適したシミュレーションツールの提案……………原本章成  
 現金に替わる電子マネーの実装……………大城翔太  
 地域通貨の価値を利用した価値の交換システム……………田島佳明  
 トレース画像に対応可能な電子透かしの提案……………工藤敬文  
 パネル型クエリ生成インタフェース……………倉橋大地  
 画像検索システムの改良  
 nチャンネル通信のための経路制御……………小川真人

## 齊藤隆弘研究室 画像工学研究室

画像工学、信号・画像処理工学、情報通信工学：デジタル  
 画像の入力・処理・編集・加工・合成・認識・理解・蓄積・  
 伝送・表示などの様々な局面において必要とされる基礎的技  
 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

### [修士論文]

Grouplet変換を用いた画像の雑音除去・拡大……………石川健一  
 冗長DCTとシフト不変Haarウェーブレット変換……………上田康隆  
 を用いたハイブリッド画像雑音除去法  
 非線形画像分解に基づくカラー画像処理……………坂東優介

### [卒業研究]

局所的動き推定の画像ひずみ耐性の評価……………横井優輝  
 カラー動画画像からの歩行人物の検出と追跡……………山内康裕  
 デモザイキングの雑音耐性の評価……………小林義典  
 分散安定化を用いた低入射光量画像処理……………村田諭史  
 DEF 2色空間における色・階調補正……………笹川祐治  
 冗長Wavelet係数のスケール間依存性を……………小針力  
 利用したHard Color Shrinkage雑音除去  
 等方性カラーTVセミノルムを用いた……………菊地寿充

カラー画像処理  
 半等方性カラーTVセミノルムを用いた……………金岡正和  
 カラー画像処理  
 非等方性カラーTVセミノルムを用いた……………菅沼敏樹  
 カラー画像処理  
 カラーマッチングによるカラー画像修復……………高橋功太郎  
 モルフォロジーフィルタを用いた……………廣田浩司  
 スクラッチ補正法の高速化  
 二段階ブロックマッチングを用いたブロック補正……………長田光平  
 時空間平均値調整処理を用いたフリッカ補正……………坂本正行

## 島健研究室 電子回路工学研究室

アナログ電子回路のアナログCMOS集積回路への応用研究。  
 発振回路、OPA、OTA、LNA、AD変換器、DA変換器、DCDC  
 コンバータ、基準電源等。

### [卒業研究]

2経路 $\Delta\Sigma$ 変調器の改良に関する研究……………池上匠  
 超再生増幅器の解析に関する研究……………石川達郎  
 ADSのフォールディング法の改良に関する研究……………大西光  
 OTAの変換効率改善に関する研究……………加藤明  
 インバータによるWienbridge発振回路に……………菊池剛  
 関する研究  
 ADCにおけるスイッチトランジスタの……………沓間達也  
 影響に関する研究  
 パイプラインADCのオフセット補正に……………嶋崎俊  
 関する研究  
 Gm-C回路の線形性改善に関する研究……………高橋由行  
 共振回路のQ値の解析に関する研究……………土屋翔  
 $\Delta\Sigma$ 変調器のSTF特性改善に関する研究……………寺田裕祐  
 電流源TRを飽和領域に保持する……………東条弘  
 CMFB回路に関する研究  
 トラックアンドホールドアンプの……………増井伸紘  
 解析に関する研究  
 SCF型AD変換器の動特性解析に関する研究……………山崎淳也

## 新中新二研究室 パワー・メカトロニクス研究室

各種交流モータの駆動制御技術、同技術応用した電気自動車、  
 風力発電等の機器開発

### [修士論文]

PMSMセンサレス駆動のための……………久百々寿一  
 高周波電圧印加法の位相推定誤差

### [卒業研究]

レゾルバのためのPLL……………遠藤雅樹  
 単相系統連系用セルフチューニング2次フィルタ……………足立良太  
 同期リラクタン্সモータの最小損失制御……………鈴木計匡  
 拡張誘起電圧推定のためのD因子外乱オブザーバ……………橋本悟  
 を使った同期リラクタン্সモータのセンサレス駆動  
 トルク制御器を用いたPMSMの6次トルクリプル……………阿久津竜太  
 低減制御  
 PMSMのセンサレスベクトル制御……………武井俊介  
 (簡略化鏡相推定法の応答検証)  
 フォーエ形位相推定法によるPMSMの……………矢部大吾

センサレスベクトル制御のローパスフィルタ化  
 (一般化楕円形高周波電圧を利用)  
 フーリエ形位相推定法によるPMSMの.....飯島 昭 浩  
 センサレスベクトル制御のローパスフィルタ化  
 (一定真円形高周波電圧を利用)  
 フーリエ形位相推定法によるPMSMの.....杉山 潤 次  
 センサレスベクトル制御のローパスフィルタ比  
 (直線形高周波電圧印加法を利用)  
 PMSGを利用した風力発電システム用.....栗林 利 樹  
 シミュレータの構築  
 同期リラクタンス発電機を利用した.....有馬 祐 亮  
 風力発電システム用シミュレータの構築

### 豊嶋久道研究室 デジタル信号処理研究室

進化論的アルゴリズムによる信号処理回路の設計, 組合せ最  
 適化アルゴリズムの超並列ハードウェア化, 高周波回路の2  
 次元平面回路理論及び3次元電磁界理論に基づく解析・合成,  
 高周波回路用電磁界シミュレータの開発・整備, 人工知能を  
 利用したトレーディングシステム

#### [卒業研究]

相関係数分析によるポートフォリオの.....山口 卓 也  
 リスク軽減に関する研究  
 適応移動平均を用いたトレーディング.....石澤 英 樹  
 システムに関する研究  
 トレーディングシステムの.....井ノ本晴彦  
 ポートフォリオ構築に関する研究  
 外国為替証拠金取引におけるファジィ推論を.....落合 隼  
 用いた売買シグナルの生成  
 ローソク足のパターン分析に基づく.....長井 英 晃  
 外国為替相場の予測に関する研究  
 3dBハイブリッド回路の2次元回路.....酒井 佑 輝  
 シミュレータによる特性解析  
 スタブ素子を用いたラットレス回路の寸法の.....梶原 涼  
 短縮化  
 挟み撃ち法を用いた固有モード探索の改善.....小泉 雅 樹  
 平面交差回路の2次元回路シミュレータによる.....松井 俊 輔  
 特性解析  
 スタブを利用した3dBブランチライン回路の.....山下洋次郎  
 縮小化  
 Max-Minアントシステムのフェロモンを.....山西 貴 士  
 利用したアントコロニー最適化法  
 集団評価による動的パラメータを用いた.....渡部 天 啓  
 遺伝的アルゴリズム  
 部分フィードバック型ニューラルネットワークの.....福田 隆 司  
 ファジィ推論を用いた学習回数削減

### 中山明芳研究室 量子デバイス研究室

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, 量子効果デバイス

#### [卒業研究]

A1 薄膜の陽極酸化.....中本 祐 介  
 接合面積の異なるJosephson素子の.....川上 勇 馬

二次元磁界変調特性の変化  
 ジョセフソン接合の二次元磁界変調特性への.....石黒 誠 二  
 ジョセフソンの影響  
 Nb-NbOx-Pbジョセフソン接合の作製.....大越 憲 明  
 超伝導薄膜のM-H特性の測定.....有賀 拓 真  
 A1の膜厚変化によるジョセフソン素子の.....山田 祐 介  
 磁界変調特性への影響  
 ジョセフソン接合の二次元磁界変調特性に.....渡部 和 仁  
 おけるNb膜厚依存性  
 接合面積が異なるJosephson素子の作製.....豊田 隼 人

### 能登正人研究室 知能情報システム研究室

人工知能の基礎理論, 知的ソフトウェアの構築, メタヒュー  
 リスティックアルゴリズムの工学的応用, ユビキタスネット  
 ワーク技術の開発

#### [修士論文]

災害救助システムにおける.....呉 珊  
 異種エージェント間での協調行動に関する研究  
 状態空間の大きさに影響されない.....細井 健 輔  
 粗視化による強化学習  
 多峰性関数最適化を目的とした.....松井 丈 弥  
 Particle Swarm Optimizationに関する研究

#### [卒業研究]

フェロモン初期化に局所最適解を用いた.....佐藤 雄 輝  
 アントコロニー最適化法  
 PSO適用型GAによる進化計算手法.....松本 泰 幸  
 早期収束を目的とした状況適応型PSOの考案.....松江 健 人  
 タブーリストを用いた微分進化法に関する研究.....佐藤 健  
 長期遅延報酬に対する強化学習の効率的な学習法.....黒澤 啓 貴  
 タグクラウドを用いたウェブ検索結果の.....菊池 裕 太  
 視覚化に関する研究  
 車両エージェントとInVANETを用いた.....和田 紘 輝  
 渋滞回避手法に関する研究  
 コグニティブ無線における指向性アンテナを.....大石 遼  
 用いた周波数有効利用の提案  
 複数エリア適応型ジオキャストルーティング.....鈴木 一 起  
 プロトコルの考案  
 通信量削減のための範囲分割型P2P検索手法.....村田 悠 介  
 負荷分散制御による無線センサネットワーク.....後藤 典  
 省電力化の研究

### 平手孝士研究室 電子材料研究室

ナノテクノロジー, ナノ電子材料, ナノ電子デバイス, ZnOナ  
 ノ構造体の成長制御と応用, 無機EL薄膜材料・デバイス, 電  
 界放出材料・デバイス, レーザアブレーション, CVD

#### [修士論文]

横方向電圧印加型DCELデバイスの.....金城 貴 樹  
 超低電圧駆動化

#### [卒業研究]

ZnOナノロッドの2段階CVD成長における.....飯田 雅 寛



## 1次成長条件の検討

- EB-ZnO膜上へのZnOナノロッドのCVD成長……………鈴木 匠  
 CVD法によるZnS/ZnOナノロッドの……………山田玲央奈  
 成長制御とFE特性に関する研究  
 CVD法によるZn(O1-xSx)/ZnOナノロッドの……………佐藤大輔  
 成長制御とFE特性に関する研究  
 CVD法によるZn(O1-xSex)/ZnOナノロッドの……………大森 準  
 成長制御とFE特性に関する研究  
 横方向電圧印加型DCELデバイスにおける……………坂瀬一則  
 ZnOナノロッドのイオンエッチング加工による  
 ZnS:Mnの堆積形態の改善  
 CVD-ZnS:Mn堆積時のZnOナノロッドの……………山崎敬太  
 導電性低下を軽減させた横方向電圧印加型DCELデバイスの特性  
 横方向電圧印加型DCELデバイスにおける……………本橋弘次  
 ZnS:Mn/ZnO複合ナノロッドの水平配向処理に関する研究(1)  
 横方向電圧印加型DCELデバイスにおける……………松谷和繁  
 ZnS:Mn/ZnO複合ナノロッドの水平配向処理に関する研究(2)

## 松澤研究室 コミュニケーション工学研究室

人工知能, 自然言語処理, ことば工学, コミュニケーション  
 にかかわる知能, 言葉, 知識などに関する原理・システム・  
 サービスの研究

## [修士論文]

- Twitterにおける大反響ツイートに関する研究……………小林達哉  
 TwitterBotを用いた口コミ情報提供の一構想……………関口就彬  
 障害者のためのコンピュータ利用支援システムの……………立石 昂  
 研究

## [卒業研究]

- 会話の流れに沿った発言か判定するシステム……………新津直樹  
 新聞社説の自動要約の研究……………斎藤弘和  
 利用規約の要約文作成の研究……………和田優一  
 2ch語から標準語への自動変換……………渡辺 剛  
 漢字イメージによる命名システム……………石垣陽祐  
 ニュース記事に対するあいづちの自動生成法……………板垣達也  
 ニュース記事の価値による順位表示システム……………井上智就  
 ブログを利用した観光地ガイドの自動生成……………加々美祐大  
 小説における人物紹介文の自動生成……………生沼貴大  
 大語呂合わせによる転居通知の自動生成……………岡田大輝  
 商品に対する質問への自動回答法……………木村孝明  
 アスキーアートによる感情表現解析……………高橋 慧

## 山口栄雄研究室 半導体工学研究室

InSb系半導体薄膜, MOVPE, 熱電変換素子, PN直接駆動型  
 ペルチェ素子, 高速PCR, 熱サイクラー

## [修士論文]

- 分子生物学への応用を目的とした……………荒川 景  
 サンドイッチ構造ペルチェ素子の作製と温度制御評価  
 サンドイッチ構造ペルチェ素子の熱応答高速化と……………鈴木 弘士  
 評価  
 MOVPE法成長InSb薄膜におけるバッファ層の効果……………本間 秀幸

## [卒業研究]

- バイポーラトランジスタを用いた……………石坂 祥  
 パワーアンプの製作  
 真空管アンプ ロフチン・ホワイトアンプの……………平井 信嗣  
 製作と評価  
 真空管アンプ Dynaco st70 の製作と評価……………中村 竜誠  
 GaAs基板上SiドープInSb薄膜の特性評価……………長田 隆一  
 EB法BixSbyTez系薄膜の作製と評価……………武田 俊蔵  
 PNサンドイッチ構造ペルチェ素子の基礎特性……………青木 隆志  
 PNサンドイッチ構造ペルチェ素子応用と……………沼田 光範  
 温度特性の改善  
 PNサンドイッチ型可変温度場ステージの作製と……………神谷 陽介  
 評価  
 三層PNサンドイッチ構造ペルチェ素子の作製と……………岡本 峻  
 評価  
 PNサンドイッチ型可搬熱サイクラーの作製と評価……………奥 脇 容子  
 LDVを用いたPNサンドイッチ構造ペルチェ素子の……………寺 重龍  
 振動測定  
 LDVを用いたπ型構造ペルチェ素子の振動測定……………田中 悠輝  
 PNサンドイッチ構造ペルチェ素子特性の……………大西 泰明  
 シミュレーション予測

## 渡辺良男研究室 プラズマ工学研究室

放電現象の解析, プラズマの発生と応用, 放電の制御方法の  
 開発, 照明工学, 盲導犬型ロボットの開発

## [卒業研究]

- 調光時の磁界印加による電極温度制御法の検討……………川上 慶幸  
 金属囲いの電極特性に与える影響……………金指 翔  
 蛍光灯ランプ寿命末期での放電スポット……………加藤 佑磨  
 形成抑制方法の検討  
 蛍光灯ランプにおける移動縞現象の解析……………船越 豊大  
 バリア放電ランプの補助電極による……………青山 知裕  
 放電開始特性の検討  
 LED点灯回路用整流回路の設計……………中村 佑太  
 紫外パルスレーザーによる……………高木 祥太  
 シリコーンゴム表面への発光層の形成  
 クローラ型ロボットの階段昇降動作……………山本 優斗  
 屋内降り階段認識に関する研究……………新田 智寛  
 カメラ画像からの道路交通信号機抽出に……………成島 賢司  
 関する研究  
 道路交通信号機認識のためのカメラの……………加瀬 裕也  
 振れ検出に関する検討  
 超音波センサーを用いた物体認識……………松本 隆文

## 物質生命化学科

## 井川学研究室 環境分析化学研究室

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, 非平衡の化学

## [修士論文]

- リーゼガング環の生成による液滴成分濃度の測定……………富川 尚美

## [卒業研究]

ゲル相抽出法による重金属イオンの分離…………… 芦川 恭 平  
 親水性ゲル相内での沈殿生成による…………… 柄 澤 美 穂  
 重金属イオンの選択抽出  
 エアロゾルの成分分析と濃度支配要因…………… 杉 本 真 士  
 エアロゾル液相のキャラクタリゼーション…………… 村 松 良 弥  
 金属腐食に及ぼす酸性霧の影響…………… 山 岸 恒 介  
 水/油/ガラス系における油滴の自発運動現象…………… 石 川 遼 太 郎  
 酸性雨による越境汚染…………… 石 原 寛 吾  
 疎水性膜を用いた抽出透過法による分離…………… 植 松 裕 介  
 大気中微量ガス成分の濃度支配要因…………… 種 市 幸 子  
 丹沢大山における大気汚染物質の…………… 宮 下 裕 希  
 標高ごとの沈着挙動

## 池原研究室 ソフトマテリアル物性研究室

高分子多成分系における相挙動と相転移の解明, 結晶性ブ  
 ロック共重合体の多層構造と結晶化ダイナミクスの解析

## [卒業研究]

ブロック間結合にアセタール結合を用いた…………… 木 村 康 広  
 ブロックコポリマーの作製とブロック間結合の切断  
 結晶性/非晶性ブレンドにおける…………… 荒 井 遼 太 郎  
 結晶化速度の解析  
 基板表面にグラフト重合した…………… 長 島 広 弥  
 結晶性高分子のモルフォロジー  
 高分子薄膜における結晶化機構…………… 椎 根 沙 耶 香  
 非相溶系ポリマーブレンドにおける結晶化と…………… 吉 川 円  
 相挙動  
 結晶性/非晶性ブロックコポリマーの…………… 横 溝 愛 子  
 球晶成長速度の解析  
 結晶性/結晶性ブロックコポリマーにおける…………… 門 倉 大  
 融解と結晶化  
 結晶性ブロックコポリマーのマイクロ相構造の形成…………… 鯨 岡 良 太  
 Noria型ポリロタキサンの作製…………… 鈴 木 一 輝

## 岡本研究室 有機反応デザイン研究室

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  
 活性化化合物や有機材料の実践的合成法の開発, 合成化学に基  
 づく drug/material design & discovery, 新しい高分子やその合  
 成法の開発

## [修士論文]

低原子価チタン反応剤によるエポキシド類の…………… 河 治 健  
 ラジカル還元反応とその機構  
 新しいビタミンD誘導体の設計と合成…………… 林 直 人  
 Skipped- $\pi$ 型高分子の設計・合成とその光学特性…………… 星 野 暢

## [卒業研究]

低原子価チタン反応剤による…………… 相 坂 真 仁  
 ヘテロヘテロ原子間結合解裂反応  
 有機触媒によるアズラクトンエノラートの発生…………… 興 村 達 也  
 とそのアルドール付加, Michael付加への展開  
 アルキン環化付加による連鎖重合を…………… 加 藤 令

可能にする触媒系の開発

IBT触媒を用いる一級アルコール選択的…………… 小 崎 悠  
 アシル化反応の研究  
 アルキン環化重付加による…………… 櫻 田 哲 哉  
 Gradient Copolymerの合成  
 光学活性4-アリルDHPBの合成と…………… 鈴 木 聡 子  
 不斉Steglich転位反応への利用  
 触媒的アリル置換反応を利用した…………… 高 梨 慎 也  
 1,2-ジアステレオ選択反応  
 /型および交互型の折り畳み…………… 野 村 諒 祐  
 $\pi$ スタックポリマーの設計と合成  
 原子価選択的な低原子価チタン反応剤…………… 宮 下 賢 司  
 の発想法開発とその反応性

## 小野晶研究室 遺伝子有機化学研究室

生体物質 (DNA, 糖, ペプチド) を基盤とする生理活性分子・  
 機能性分子の合成と生命科学, 分析化学, 物質化学への応用

## [修士論文]

生分解性保護基を有するプロドラッグ型…………… 伊 藤 将 太  
 オリゴヌクレオチドの合成  
 長鎖アルキル基およびアルケニル基を結合した…………… 澤 田 香 里  
 DNA二重鎖の合成  
 DNA二重鎖中で高い塩基識別能を発揮する…………… 萱 野 あ ず 紗  
 ピリミジンジシアナログの開発研究  
 DNA構造を利用するポリアニリンの…………… 轟 岳 彦  
 新規合成法の開発研究

## [卒業研究]

Ca(II)イオン結合人工塩基対を有する…………… 荒 川 薫  
 DNA二重鎖の合成研究  
 4-チオウラシルの反応性を利用した…………… 鮫 島 理 美  
 機能性DNAの合成  
 エステラーゼ分解性リン酸保護基を有する…………… 友 利 貴 人  
 DNA鎖の合成研究  
 2'-deoxypseudouridine残基を含む…………… 水 越 拓 哉  
 DNA二重鎖, 三重鎖の金属イオン結合  
 フラン結合DNAの合成と架橋反応への利用…………… 高 橋 義 範  
 ビレン結合DNAによる金属イオンの検出…………… 矢 沢 昂 司  
 DNAを基盤構造とする金属イオンセンサーの合成…………… 八 本 祐 介  
 ボロン酸DNAの合成…………… 坂 口 貴 春  
 ウラシル結合ポリマーの合成研究…………… 矢 部 裕 之

## 小出芳弘研究室 有機無機ハイブリッド材料研究室

ランタナイドアクア錯体の新しい合成法の開発とX線構造解  
 析およびその反応性の分光学的解析, 配位高分子薄膜, 自己  
 組織化を利用したグラフェンパターンの作製, 酸化チタン光  
 触媒による環境浄化システムの開発

ランタナイドアクア錯体を用いた光触媒反応, 電気伝導性,  
 蛍光発光など, 光物性に特徴を有する新しい化合物の合成と  
 その構造解析を行う. またメカノケミストリーによるランタ  
 ナイドアクア錯体の合成について研究を行う.  
 神奈川科学技術アカデミーの藤嶋研究室(光触媒)と光触媒の  
 新しい展開について共同研究を行っている..

## [卒業研究]

LB膜を利用した配位高分子薄膜の成長……………飯田泰子  
 ランタノイド系金属を中心とする……………加藤夏実  
 集積型金属錯体の構造と光物性について  
 Ybアコ錯体を中心とした……………磯崎崇宏  
 1,2-Di(4-pyridyl)ethylene架橋集積体である超分子金属錯体の特性  
 カルボキシル基を有した有機配位子と……………北村悠  
 ランタノイド金属との新規錯体合成  
 ポリピロールの高温焼成による……………砺波嘉子  
 グラフェン薄膜の構築  
 シリコン基板上の有機物の高温焼成による……………永石祐輝  
 グラフェンの直接構築法の開発  
 酸化チタン担持メッシュフィルターおよび……………星徹  
 小型オゾン水生成装置を用いた水浄化  
 導電性ダイヤモンド電極-酸化チタン光触媒……………護山裕文  
 ハイブリッド系による有機フッ素化合物の分解  
 電極法を用いたZnO/TiO<sub>2</sub>の二次元……………渡辺伸吾  
 フォトニック結晶の作製

## 櫻井忠光研究室 光機能性分子研究室

新しいタイプの有機光化学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反応性ならび  
 に応用に関する研究, 超分子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

## [卒業研究]

アシルオキシアリアルル発色団をもつカリックス[8]…荒井泰一  
 アレーンと関連化合物の光フリース転位および  
 フィルム屈折率の光制御  
 N-ベンゾイル- $\alpha$ -デヒドロ(9-フェナントリル) ……木村孝之  
 アラニンN'-メチルアミドと関連誘導体の不斉光環化反応  
 蛍光性架橋グリシル-(S)-1-ナフチルアラニンと……………清水琢真  
 関連ジペプチドの合成およびキラルカルボン酸  
 による蛍光消光  
 アリアルメチルオキシ基をもつアゾベンゼン型……………中野春香  
 光開始剤の光反応性および重合開始能  
 3-アミノ-3-フェニル-2-プロペン酸エチルと……………米田辰史  
 関連誘導体の合成および光化学的挙動  
 ジアルキルアミノアリアルル型ポリエン系色素……………青木翔  
 の合成および分光学的挙動と光電エネルギー変換  
 水溶性2-ヒドロキシナフタレン-1-イルアクリロイル型…尾崎誠也  
 アミノ保護体の合成と光分解挙動  
 N-アセチル- $\alpha$ -デヒドロアリアルルアラニン型……………須黒裕之  
 アミノ保護体の合成およびアミン再生光環化反応  
 (S)-1-ピレニルアラニン型酵素修飾試薬の合成と……………福田俊明  
 修飾パバインのエナンチオ選択的蛍光消光

## 佐藤憲一研究室 バイオ活性分子化学研究室

ポストペトロケミカルズとしての糖質およびアミノ酸の利用  
 ならびに生命化学に深く関与する糖質およびアミノ酸化学に  
 関する基礎・応用研究, ならびに素反応の開発, 糖質および  
 アミノ酸を利用する生理活性天然物の全合成

## [修士論文]

Orsellide A-Eの合成と抗菌活性の評価……………青島啓太

## [卒業研究]

アルキルリチウムを用いる1,3-シリレン基の……………丸山紗貴子  
 還元的開裂の条件検討  
 抗マラリア活性を示す天然物, ……………東理絵  
 Venturamide Bの官能基を基盤にした薬剤の開発研究  
 1,2:5,6-Di-O-isopropyliden- $\alpha$ -D-glucopyranoseを……………小松なつみ  
 基盤構造とした不斉シリル化触媒の合成研究  
 選択的 $\alpha$ -シアリル化を目的とした新規な1,2位……………佐田純希  
 エステル架橋型チオグリコシド供与体の合成研究(その2)  
 Vancomycinを原料とするL-Vancosamine供与体の……………佐藤拓也  
 合成とL-Vancosamine-D-Glucose二糖誘導体の合成研究  
 (-)-Hygromycin A合成における……………高橋研介  
 フラノシド部分の立体選択的的合成研究  
 抗マラリア活性物質, Venturamide Bの……………福島恭平  
 形状を基盤にした薬剤の開発研究  
 カニ殻からのタミフル誘導体の合成研究……………宮沢進平  
 (その2)

## 内藤周弉研究室 触媒ナノ化学研究室

種々の分光法を駆使した固体表面や担持貴金属触媒による触  
 媒反応機構の解明. 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. 炭素材料とアルカリ金属複合体からなる新  
 規水素吸蔵材料の開発. メタンや二酸化炭素の有効利用触媒  
 の開発. エタノール, 多価アルコールの液相改質触媒の開発.  
 キラル構造を有する固体触媒の開発と不斉触媒反応への応用.

## [修士論文]

担持イリジウム触媒を用いた分子状酸素による……………畠本和樹  
 アルコール, アミン及び芳香族炭化水素類の酸化反応

## [卒業研究]

チタニア担持Ir触媒上での分子状酸素による……………池田剛志  
 アルコール酸化反応におけるIr粒子径や還元処理温度の依存性  
 チタニア担持8-10族金属触媒による……………伊藤哲  
 アルコール水溶液からの水素生成反応へのReの添加効果  
 種々のアルカリ金属イオンを添加した……………江田智則  
 Pt/Titanate系触媒による窒素酸化物貯蔵還元反応  
 ミクロ細孔を持つIr/SiO<sub>2</sub>新規ナノ構造体の調製……………大瀧友子  
 一次元ナノ細孔をもつニッケルリン酸塩……………金井友紀代  
 (VSB-5)系触媒上でのNOのH<sub>2</sub>やNH<sub>3</sub>による還元反応  
 種々のポリペプチド修飾メソポーラスシリカ……………佐藤隆介  
 の合成と機能の評価  
 種々の担持金属触媒上でのエタノールを……………鈴木洋平  
 原料とした水素及び酢酸エチルや1-ブタノールの合成  
 可視光を用いた光触媒によるエタノールや……………田良島圭  
 エチレングリコールからの水素生成  
 種々の炭素材料とリチウムからなる……………寺田智之  
 水素貯蔵材料の調製とその水素吸放出特性  
 メソポーラスアルミナ担持Ni触媒上での……………浜崎備平  
 メタンのCO<sub>2</sub>改質反応とイソオクタン水蒸気改質反応

## 西久保忠臣研究室 高分子化学研究室

- 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
- 5) 光機能性高分子（EBおよびEUVレジスト材料）の研究

## [修士論文]

フェノール類とアルデヒド類の縮合反応による……石原秀篤  
新規機能性材料の合成と応用

## [卒業研究]

アダマンチルエステル残基を有するダブル……森山和樹  
カリックスレゾルシンアレーン誘導体の合成とそれらのEUVレジスト特性

レゾルシノールと1,6-ヘキサンジアルの動的……佐藤友治  
共有結合反応によるラダー型環状オリゴマーの選択的合成と機能化

ビスクロオルソエステル残基を有する……鈴木穰次  
カゴ型シルセスキオキサンの合成とそれらの屈折率上昇材料への応用

スピロオルソエステル残基を有する……濱口邦晶  
カリックスレゾルシンアレーン誘導体の合成とそれらの屈折率上昇材料への応用

含テルポリマーの合成と性質……富田雅志  
Noria誘導体をコアとした構造が制御された……木原宏介  
スターポリマーの合成

## 引地研究室 バイオミメティック錯体機能化学研究室

酸化酵素の反応機構解明とその仕組みを利用した人工酵素の開発、配位化学に基づく新規機能性物質の開発

## [卒業研究]

シッフ塩基配位子固定化錯体触媒による……石橋慎太郎  
クロスカップリング反応

アルカン酸化活性を有するニッケル……花上健人  
アシルペルオキシ種の同定と金属支持配位子の電子的特性と酸化活性の相関

Ni(II)チオフェノキソ錯体の酸素活性化機構の解明……鮫島優也  
イミノフェノキソ配位子を有する……武井悠人  
固定化錯体触媒の開発

イミダゾリルポレート配位子を有する……千葉洋輔  
単核金属錯体の酸素活性化能

カルボキシ基をリンカーとする……鶴田智広  
イミダゾリルポレート配位子固定化錯体触媒の開発

アルキル基含有イミダゾリルポレート配位子の……出口裕介  
合成とその錯体化学的的特性の解明

クリック反応を利用した固定化錯体触媒の開発……堀朋彬  
新規アリル基含有イミダゾリルポレート配位子……吉江智史

を用いた固定化錯体触媒の開発  
触媒活性点を含む架橋配位子を用いた……大山義弘  
MOFの構築に関する研究

## 松本太研究室 エレクトロニクス材料化学研究室

電気化学をベースとした新しいエネルギー材料の開発とその機能発現メカニズムの解明（燃料電池、リチウムイオン電池）、機能性めっき

## [卒業研究]

リチウムイオン二次電池正極材料……渡邊明尋  
 $\text{Li}[\text{Ni}_{0.18-x}\text{Li}_{0.20}\text{Co}_{0.03}\text{Mn}_{0.58}\text{O}_2]$ における電気化学段階的前処理と充放電特性の関係

四元系リチウムイオン二次電池正極材料……入井友海太  
 $\text{Li}[\text{Ni}_{0.18-x}\text{Li}_{0.20}\text{Co}_{0.03-y}\text{Mn}_{0.58-z}\text{Mx}_{y+z}\text{O}_2]$ におけるサイクル特性および熱安定性に関する検討

スプレードライ法を用いたリチウムイオン……北田暢也  
二次電池正極材料のナノ粒子化による充放電レート特性の向上  
白金/カーボン材料を用いた高分散Pt系金属間……小島大輝  
化合物電極触媒ナノ粒子の合成と触媒活性

燃料電池カソード酸素還元反応における……紀之定壮大  
Ni系金属間化合物の電極触媒能の検討

Siナノ粒子/セルロース系結着剤/カーボン導電……河野琢磨  
助剤の配合比率、成膜性および電極形状の検討によるリチウムイオン二次電池用高容量アノード電極の開発

## 山村博研究室 機能性セラミックス研究室

結晶化学に基づき高酸化物イオン伝導材料、高リチウムイオン伝導材料、熱発電材料を探索し、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。

## [博士論文]

格子欠陥制御型ペロブスカイト酸化物の熱電特性……川上博司  
酸化物イオン伝導体の新規誘電解析手法の確立と……八木勇誌  
応用

## [修士論文]

$\text{LaCoO}_3$ 系へのAサイト欠陥の導入による……安齊真由加  
熱電特性に及ぼす影響

(La, Li)TiO<sub>3</sub>系Li伝導体の電気伝導と誘電緩和現象……神谷陽平  
蛍石構造を有するZrO<sub>2</sub>系化合物の……川元隼一  
酸化物イオン伝導と誘電緩和現象

## [卒業研究]

ゾル・ゲル法による $\text{LaMnO}_3$ 薄膜の合成……齋藤奈徳  
 $\text{SiO}_2$ 添加 $\text{ZrO}_2\text{-Y}_2\text{O}_3$ 系化合物の電気的特性……佐藤貴則

n型酸化物半導体材料 $\text{CaMn}_{1-x}\text{Nb}_x\text{O}_3$ ……土屋美歩  
 $\text{Ca}_{1-x/2}\square_{x/2}\text{Mn}_{1-x}\text{Nb}_x\text{O}_3$ 系の熱電特性

難焼結性 $\text{SnO}_2$ へのTa及びNbの添加効果……榎原翔太  
 $(\text{La}_x\text{Y}_{1-x})\text{O}_3$ 系 ( $0.0 \leq x \leq 1.0$ )における構造変化……東出彩花

酸化物半導体を用いた熱電モジュールの開発……木内真之  
新規複合ブラウンミラライト化合物……佐藤晴香

$\text{A}_2(\text{Fe}, \text{M}^{3+})_2\text{O}_5$  (A=Ca, Sr, Ba;  $\text{M}^{3+}=\text{Al}, \text{Ga}, \text{Sc}, \text{In}$ )の合成  
 $\text{A}_{1-x}\text{La}_x\text{CeO}_3$ 及び $\text{A}_{1-x}\text{La}_{2x/3}\square_{x/3}\text{CeO}_3$  (A=Ba, Sr, Ca)……篠田隆利

における結晶構造と電気伝導度  
新規複合ペロブスカイト関連化合物……櫻井亨  
 $\text{Ba}_2(\text{Zn}_{1-x}\text{M}_{1-x})\text{O}_{6-\delta}$ 系(M=W, Nb)のプロトン伝導

## 横澤勉研究室 分子アーキテクチャー研究室

有機合成化学に基づく機能物質の合成、縮重合における分子量および分子量分布の制御、縮合系高分子の自己組織化、らせん高分子およびチューブ分子の合成

## [博士論文]

分子量と分子量分布の制御された……………太田佳宏  
 ハイパーブランチポリアミドとそれを含むブロック共重合体の  
 合成と性質  
 N-置換芳香族ポリアミドのらせん構造……………已上幸一郎

## [修士論文]

ベンゼン環を二つのアミド結合で繋げた……………清田良平  
 ラダー型ポリアミドの合成  
 鈴木-宮浦カップリング重合による……………柴田怜那  
 分子量および分子量分布の制御されたポリピリジンの合成

## [卒業研究]

2,6-ジアミノピリジンと……………石上尚孝  
 テレフタロイルクロリドを用いた平面大環状化合物の合成  
 親水性側鎖を有する分子量および……………郭 紹  
 分子量分布の制御されたポリチアゾールの合成  
 キノリンポリアミドによるらせん構築……………佐野勇太  
 AA+BB 縮合重合における固相担体を用いた……………庄司健人  
 分子量と分子量分布の制御  
 鈴木カップリング重合における……………橋口陽平  
 ドナー・アクセプター交互共重合体とポリチオフェンとのブ  
 ロック共重合体の合成  
 N-置換オルトベンズアミドオリゴマー……………和田祐佳  
 の合成と立体構造解析

# 情報システム創成学科

## 今井研究室 情報ネットワークシステム研究室

通信・ネットワーク工学.

『いつでもどこでも様々な情報をより快適に利用できるこ  
 』を目指した情報ネットワークの基礎技術及びシステム技  
 術の研究.

## [卒業研究]

迂回経路を考慮したアドホックネットワーク……………土屋卓大  
 端末の通信範囲最適設定法  
 アドホックネットワークの省電力経路探索……………由良隆博  
 における遅延時間短縮法  
 無線メッシュネットワークの迂回経路設計法……………橋本和樹  
 災害時におけるアドホックネットワーク……………三屋裕之  
 を用いた基地局最適配置法  
 センサネットワークにおけるセンサ配置法……………松井洸太郎  
 接続クライアント数を考慮した……………君島彩人  
 サーバ負荷分散方式  
 マルチホップ無線ネットワークにおける……………須藤佑太  
 異常ノード回避方式  
 波長変換技術を用いた経済的ネットワーク構成法……………西森達郎  
 無線マルチキャスト通信における効率的再送信法……………植竹康平  
 確率的遅延処理による無線ネットワーク間……………千葉亮輔  
 パケット衝突回避法  
 高速モバイル光無線における送信光路最適制御法……………水谷潤  
 干渉波を含む受信波形解析による……………横山麻人  
 送信光源指向性の最適化法

電單車両内光無線通信基地局の最適配置法……………窪田真一郎  
 実験的検証を踏まえた波長多重光無線通信系……………小川達也  
 設計法  
 パルス位置変調を用いた使用電力低減法……………田村直輝  
 待ち時間低減を目指した苦情対応者……………熊野和則  
 処理順序設定法  
 視覚障害者向け点字ブロック誘導システム……………上野仁史  
 大気揺らぎを考慮した光無線送受信特性評価法……………河越千明  
 白色LEDを用いた並列光無線伝送受信器の……………仲田浩司  
 構成法  
 交差点における衝突回避車速制御法……………南 英一

## 内田研究室 情報システム工学研究室

効率の良いソフトウェア開発方法の研究, 教育用システムの  
 開発, e-Learningシステムの開発

## [修士論文]

検索効率化を目的としたファイル分類手法……………菅野紘平  
 に関する研究  
 Webアプリケーションにおけるサーバ負荷と……………平塚誠一郎  
 パフォーマンスに関する研究

## [卒業研究]

授業管理支援システムWebLec9.0の研究開発……………クイスト勇士  
 システムの理解を促すドキュメントの開発ー  
 授業管理支援システムWebLec9.0の研究開発……………石澤弘輝  
 -Ajaxを用いたTop画面の開発ー  
 授業管理支援システムWebLec9.0の研究開発……………押切卓真  
 -ミニテストシステムの機能開発ー  
 授業管理支援システムWebLec9.0の研究開発……………加藤頌大  
 -レポートシステムの改善及び新機能の開発ー  
 授業管理支援システムWebLec9.0の研究開発……………佐藤伸彦  
 -出席システムの改善及び新機能の追加ー  
 授業管理支援システムWebLec9.0の研究開発……………高橋涼  
 -アカウント情報の管理に関する研究ー  
 授業管理支援システムWebLec9.0の研究開発……………鷺野谷 恭  
 -補講登録機能のユーザビリティに関する研究ー  
 授業管理支援システムWebLec9.0の研究開発……………若松秀悟  
 -授業Webページ作成システムの改善と新機能の開発ー  
 携帯電話を用いたe-Learningコンテンツにおける……………角田綾  
 学習効果の検証  
 印刷教材作成機能を持つe-Learning……………近藤彩美  
 コンテンツの効果の検証  
 グローバルイングリッシュ学習のための……………酒井 誠  
 e-Learningコンテンツの制作  
 3Dコンテンツを用いたe-Learning学習の検証……………鈴木貴哉  
 e-Learningにおけるコンテンツ共有化の……………山田伸治  
 有意性の検証  
 出題形式による学習効果の差を考えた……………渡辺 航  
 e-Learning systemの開発  
 iPadにおけるe-Learningコンテンツの開発と検証……………高橋圭一郎  
 e-Learningの効果音・CM挿入による……………関 将寛  
 受講意欲向上の検証  
 携帯アプリによるe-Learning学習の提案と……………上條千明  
 その効果の検証

### 柏木研究室 計測システム工学研究室

光および、放射線センサーの研究を主に行っている。

### 栗原研究室 計画情報システム研究室

計画管理技法／情報システム化技術の研究開発（知的制御技術，計画管理技法，最適化技法，システムインタフェース技術，応用システム開発）

#### [卒業研究]

- 転落物検知機能を持った駅ホーム監視カメラ ……山口 歩
- 動画処理による信号機点灯状態の判定 ……服部 喬 弥
- 画像情報を利用した発音認識 ……近藤 浩 樹
- 研究室の座席配置最適化 ……虎谷 勇 樹
- 遺伝的アルゴリズムを用いたアルバイト ……南澤 哲 平
- スケジュールの作成
- データマイニングを用いた学校給食メニュー作成 ……福井 文 平
- 時系列経済指数予測 ……森口 直 紀
- 遺伝的プログラミングを用いた関数同定の ……西島 大 智
- 精度向上
- Particle Swarm Optimizationを用いた ……石倉 洋 晃
- 巡回セールスマン問題の解法
- MOPSOを用いたポートフォリオ最適化 ……加藤 純 一
- Particle Swarm Optimizationによる ……原田 和 明
- パレートフロンティアの効率的探索手法
- 最大リアプノフ指数最大化に基づく ……岩崎 裕 紀
- カオス力学系の制御パラメータ選択法
- 大域的最適化のための拡張Pattern Search法の提案 ……高橋 偉 大
- k-means法における初期クラスタ重心配置法の改善 ……勝又 大 介

### 進藤研究室 オペレーションズリサーチ研究室

オペレーションズリサーチ手法の諸問題への適用，金融工学の価値評価に対する数理最適化を用いた研究

#### [修士論文]

- 経済のファンダメンタルズを考慮した ……服部 直 人
- ポートフォリオの構築

#### [卒業研究]

- DCF法による電気機器業界を中心とした ……秋山 真 洋
- 企業価値評価
- DCF法を用いたスポーツ業界の企業価値評価 ……安部 雅 俊
- DCF法を用いた建設業界の企業価値評価 ……多田昌太郎
- DCF法を用いた通信業界の企業価値評価 ……羽田 一 生
- DCF法を用いた牛丼チェーン店における ……渡邊 拓 郎
- 企業価値評価
- DCF法による放送業界の企業価値評価 ……渡邊 幸 秀
- DCF法を用いた菓子メーカーの企業価値評価 ……齋藤 元 輝
- 有料音楽配信とCDの売上との分析と予測 ……内藤 秀 文
- ファーストフード産業と肥満の関連について ……森 昌 和
- たばこの売上とたばこ税の税収の分析と予測 ……森谷 勇 太
- 時系列分析を用いたDVD販売数予測 ……大川原拓身
- 消費税の特徴付けに関する研究 ……武田 直 也
- 金（GOLD）の分散効果 ……江口 朋 也
- 経済誌の特選銘柄の比較 ……佐々木 大 地

- 分散投資のリスク低減効果 ……鈴木 智 詞
- とうもろこしの価格変動について ……園田 和 也
- インデックス投資信託の比較・分析 ……高橋 慶 一

### 杉本研究室 設計工学研究室

応用数学，理論力学，システム工学  
図解論・数理生物学・数理環境学・数理社会学・科学史

#### [卒業研究]

- ノイズキャンセリング耳栓の研究 ……佐藤 周 雅
- チューブ式圧力センサを用いた体動検知装置 ……舟橋 由 哉
- に関する研究
- ベッド柵埋込型力センサを用いた ……石黒 卓
- 転落予防装置に関する研究
- 本態性振戦による上肢部位の古江を抑制する ……三宅 直 樹
- 装具に関する研究
- パーキンソン病による上肢部位の震えを抑制する ……菅原 涼
- 装具に関する研究
- 扱いやすさと安全性とを両立させる ……遠藤 誠
- 車イス・ベッド間用トランスファーボードの開発
- 片麻痺者の補講を支援する短下肢装具の製作 ……村野 大 樹
- DIY型サボニウス風車の研究 ……吉田 良
- ミドリムシの光合成に関する ……榎田 貴 宏
- 適正条件の実験的研究
- インターネット電話における ……福井 直 也
- 音声認識システムの開発
- 病院経営におけるICT導入成果 ……山本 政 明
- DCF法を用いた人材派遣業の企業価値評価 ……横山 隼 人
- 自走式車いす用レインコート製作 ……保江晃太郎
- 耳への負担を軽減するイヤープッドの製作 ……渡邊 朝 哉
- 目的情報までの到達短縮を目指したWebサイト ……古田 光 平
- 制作
- 学生の利便性を考えた学食の携帯用Webサイト ……小杉 洋 平
- 制作
- 心地よい眠りをもたらす枕の製作 ……水上 友 彰
- ヒューマンズを学べるtangible絵本の制作 ……和田 聖 也

### 瀬古沢研究室 社会情報システム研究室

社会システムを研究対象とした大規模社会基盤(水道，交通，電力)の研究，ユビキタス情報システムの研究，および，情報数理手法を応用した意思決定分析，システム構築・運用の研究

#### [修士論文]

- ネットワーク負荷を最小とするWebサーバの ……中川 敬 太
- 最適配置

#### [卒業研究]

- ロジットモデルとAHPを用いた新交通機関の選定 ……松下 元 龍
- 結婚式会場タイプ選定における関与者 ……川合 健 太
- の利他性を考慮した合意形成
- 飲み物と料理の因果関係を利用した ……齋宮 暢 一
- セットメニューの提案
- DEAを用いたワールドカップメンバー選考 ……西村 悠 馬

DEAによる航空事業(JAL・ANA)の事業効率比較……今西拓朗  
 DVRモデルを用いた水稲の出穂期の判定……新井沙綾夏  
 マルチエージェント手法による……吉崎翔吾  
 津波災害発生時の住人行動分析  
 マルチエージェントによる消費者行動を……田村智久  
 考慮したマーケティング戦略  
 優勢領域図を用いたバスケットボールにおける……佐藤太一  
 攻撃パターンの評価  
 DCF法による携帯キャリアの企業価値評価法……渋谷弘介  
 選択行動モデルを用いたコンビニエンスストア……江田将巳  
 の利益向上  
 SIRモデルを用いた伝染病の感染拡大防止……岩本匡史  
 風力発電システムにおける貸出ビジネスモデル……小林達也  
 の評価  
 住宅用太陽光発電への蓄電池導入……梨本康弘  
 キャッシュフロー評価  
 為替統合オプションモデルと……鈴木勇貴  
 ポートフォリオ最適化

## 中島研究室 生産システム工学

生産システム工学, 生産管理, 品質管理, サービスマネジメント

### [卒業研究]

アンケート調査に基づく鉄道会社の……鈴木裕一  
 サービス改善に関する研究……大谷皓己  
 食品小売業におけるPOSデータによる……池田匠  
 需要予測に関する研究  
 食品小売業におけるサービス向上の……森睦  
 要因に関する研究  
 コンビニエンスストアにおける……小縄渚  
 商品の在庫管理に関する研究  
 神大生協における弁当需要予測に関する研究……高橋恵美乃  
 ドラッグストアにおける顧客満足度向上に……黒宮隆二  
 関する研究……根津拓弥

## 成田研究室 数理情報システム

確率解析, 統計数学, 情報数学, 数理ファイナンス,  
 データ圧縮, 暗号と符号, 誤り訂正符号

### [修士論文]

チャートの自動生成アルゴリズムの研究……石田浩章

### [卒業研究]

宗教音楽に対する特徴分析……辻孝浩  
 ネット広告の多変量解析……山腰啓太  
 正規分布を用いたサッカーPKの分析……金澤寛典  
 モンテカルロシミュレーションを用いた……三尾亮  
 ブラックジャックの研究  
 ゲーム理論を用いた麻雀の戦略分析……浅井豊  
 卓球ラケットにおけるグリップのマルコフ解析……錦織海  
 サッカーPKにおける日本と海外の比較……隆谷翔馬  
 不動産投資信託に対する時系列分析……長田正也  
 平均分散モデルにおけるポートフォリオの研究……志村達也  
 携帯電話契約件数に対する時系列分析……山下裕貴

CAモデルを用いた暗号の研究……細野亮太  
 画像解析を用いた書籍管理システムの提案……吉岡隆志  
 誤り訂正符号を用いた可逆圧縮法の提案……栗村真  
 弱同期を許す電子掲示板の負荷分散に関する研究……加藤史悟

## 松井研究室 経営システム工学研究室

## 松浦研究室 生産マネジメント研究室

### [卒業研究]

従来型かんばんと電子かんばんの必要な……扇浦和也  
 在庫水準の比較  
 製番管理システムとMRPシステムの比較研究……大谷竜也  
 食品業界における卸の存在意義の検証……小川達也  
 飲食店における業務効率化と……川瀬一博  
 顧客満足度向上に関する研究  
 飲食店におけるCS向上と在庫削減に関する研究……倉科圭佑  
 ストックエリアとピッキングエリアの……清水優希  
 最適面積配分の研究  
 平均的顧客モデルによる商品個別出品数予測の……新井慎一郎  
 有効性  
 多品種混合ラインの仕掛在庫による……小野田昌司  
 分割効果の研究  
 神奈川大学生生活協同組合における文具の……佐藤直  
 過剰在庫問題の解決  
 新規到着ジョブの発生に頑健な……佐藤佑基  
 スケジュール手法の研究  
 コンビニエンスストアにおける商品配置と……高野零  
 売上げの関係性  
 実店舗における多品種ドリンク製作ラインの改善……松本亮太

## 松丸研究室 経営管理工学研究室

## 森田研究室 情報セキュリティ研究室

情報セキュリティ・暗号  
 インターネットや携帯電話などの情報ネットワークで結ばれたシステムにおける安全性向上の研究

### [卒業研究]

公開鍵系暗号のための剰余算アルゴリズム……村尾亮  
 に関する速度の比較検証  
 暗号関数の中間一致攻撃への耐性検証……野田直哉

### [卒業制作]

ジャンケンを実例とした……高橋真之介  
 ビットコミットメント技術の可視化システム  
 携帯電話メールを利用したオートロック錠前の……泉田拓馬  
 ロックアウト解除システム  
 携帯機器を利用する車のロックアウト……山田浩明  
 解除システム  
 携帯機器を利用する車の……大戸康平  
 ビットコミットメント型認証システム  
 登録済み携帯メールを用いた……戸嶋健太  
 クレジットカード認証システム

秘密分散法を用いた鍵の厳重管理方式……………平石 祥人  
 秘密分散法を利用した携帯電話の……………上野直樹  
 個人情報漏えい防止策  
 ワンタイムパスワードの画面表示を用いた……………入船裕次  
 認証システム  
 画像をPWとして用いるブロック分割型の……………五ノ井大樹  
 認証方法  
 ICカード内にワンタイムパスワードを登録する……………沓澤篤志  
 電気錠システム  
 個人情報 をコミットしてコインロッカーの……………児島健太郎  
 不正利用を抑止するシステム  
 Networkカメラと個人認証タグを連動した……………森 宏樹  
 侵入者検知システム

## 建築学科

### 岩田研究室 サステナブル構造研究室

鋼構造, 鋼と木質複合構造, サステナブル構造

#### [修士論文]

座屈拘束ブレースの脆性破壊に関する実験的研究……………小川 健

### 岩本研究室 室内温熱・空気環境研究室, 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

#### [卒業研究]

自然通風時の室内温熱環境に関する研究……………中村尚太  
 - 中間期の室内温熱環境把握実験とCFD解析-  
 通風室内外の気流性状の数値解析……………石塚善朗  
 - 改良型壁面境界条件によるk-εモデルの適用-  
 住宅用給湯システム評価プログラムの開発……………岩崎翔吾  
 - 各種給湯栓に配慮した計算方法の構築  
 住宅内吹抜けが室内温熱環境に与える……………梅原 慶  
 影響に関する影響 - 二次エネルギー消費量と温熱環境-  
 統合ファサードにおける室内温熱環境に……………佐藤智之  
 に関する研究 - ルーバーの日射遮蔽効果-  
 住宅内吹抜けが室内温熱環境に与える……………西脇貴幸  
 影響に関する研究 - コールドドラフト対策案の検討-  
 統合ファサードにおける室内温熱環境に関する……………星野達哉  
 研究 - ルーバーの日射遮蔽効果を考慮したCFD解析-  
 加熱平板自然対流の対流熱伝達率……………本田 龍  
 - 周囲条件を考慮したCFD解析-  
 窓周辺温熱環境のCFD解析……………水澤 誠  
 通風室内外の気流性状の数値解析……………山田真広  
 - 改良型壁面境界条件によるk-εモデルの適用-  
 住宅内吹抜けが室内温熱環境に与える……………渡邊彰斗  
 影響に関する研究 - 被験者実験による温熱快適性評価-  
 人体放熱モデルを含むCFD解析による……………渡部吉行  
 室内温熱環境評価  
 成層型空調による室内温熱・空気環境に関する……………金澤國晴  
 研究 - 人体モデルによるCFD解析-  
 加熱平板強制対流の対流熱伝達率……………河原勇太  
 - 周囲条件を考慮したCFD解析-

### 荏本研究室

地盤振動特性の評価, サイスミック・マイクロゾーニング手法の開発, 地震被害予想手法の評価, 地域防災力の評価方法の開発

#### [卒業研究]

横浜市の高密度微動観測による地盤震動特性の……………小林 悟  
 地形効果に関する研究  
 常時微動測定による在来木造住宅の……………嶋田愛弓  
 周期特性と耐震性に関する研究  
 起振機実験による神奈川大学1号館の……………須田一真  
 振動特性に関する研究  
 細密メッシュマップによる神奈川県市区町村……………田崎進也  
 GIS防災マップの整備に関する研究  
 神奈川県における洪水ハザードマップの……………津波古裕太  
 作成と活用に関する研究  
 自主防災組織のリスクマネジメントの……………福島ひかる  
 取組みに関する研究 - 神奈川県横須賀市を例として-  
 神奈川大学1号館の動的挙動に関する……………三島由佳  
 動的相互作用の効果に関する研究  
 表層地盤を対象としたSH波伝達関数と……………森 望  
 レーリー波H/V振幅比の比較に関する研究  
 秦野市における高密度微動観測に基づく……………麻野優貴  
 地盤震動特性の評価に関する研究  
 動的相互作用による建築物の……………阿部竜太  
 減衰効果に関する研究  
 地震時における延焼火災発生時の……………一ノ瀬康介  
 避難シミュレーションによる避難所の配置効果に関する研究  
 直下型大地震における近距離k-netサイトの……………岩崎隆典  
 応答スペクトル特性に関する研究  
 常時微動の測線移動観測と単点移動観測による……………神谷隆太郎  
 地盤構造の推定に関する研究  
 横浜市の強震観測点のサイト特性と……………前田 翔  
 地震動特性に関する研究  
 防災意識向上を目的とする防災カルテの……………渡部英樹  
 作成と活用方法に関する研究 - 平塚市を例として-

### 内田・津田研究室 建築史研究室

日本建築の歴史, とりわけ, 日本の近代以降の建築の歴史, 建築家・住宅地開発などを歴史的観点から分析・考察を行っている. また, 国内外の歴史的建築物の保存・再生に関する研究も行っている.

#### [卒業研究]

著書から見た西村伊作の建築に関する一考察……………谷地俊哉  
 - 和風と民家風を中心として-  
 小堀遠州の手がけた庭園に関する一考察……………中津川佳直  
 - 龍潭寺方丈庭園を中心として-  
 大正・昭和初期に流行した「ライト式」……………阿部なほみ  
 に関する一考察  
 保岡勝也の住宅作品の一考察……………安斎貴大  
 - 現存する三作品「平野邸(旧麻田駒乃助邸)・旧山崎別邸・吉田邸」の座敷の寸法比較を中心に-  
 松江城天守の研究 - 創建当初の姿の検討……………佐藤香里  
 建築家佐藤秀三の設計による洋画家中村研一郎……………佐藤達朗  
 (1959年)に関する一考察 - 設計プロセスの分析を中心として-



地図から見る横浜・山手の街路……………塩野崎亮太  
 区画の変遷の一考察 ―開港から震災復興までの移り変わり―  
 横浜における歴史的建造物の外壁保存……………島 佑 樹  
 に関する一考察 ―馬車道の旧日本火災横浜ビルを通して―  
 雑誌『住宅』からみたわが国の戦前期における……………八 田 将 斗  
 住宅家具の一考察  
 大林組住宅部の作品から見た戦前の……………渡 辺 寛 隆  
 スパニッシュ様式の特徴に関する一考  
 中国明・清・民国時代における古建築の……………鳥 澤 俊 介  
 細部意匠からみた年代判定について  
 緑のある生活 ―植物とヒトの住まう場所……………金 丸 裕 一  
 二神家文書からみた安政6年の……………阿 諏 訪 遼 太  
 二神島の民家について  
 中国浙江省三門源の集落と民家……………幸 田 淳 貴  
 My box ―原町田における複合美術館計画……………鶴 田 拓 志

## 重村研究室 建築デザイン研究室

日本・アジアの集住（都市・集落）のかたちの研究，コミュニティ施設・学校空間の計画デザインの研究，自然災害に対する安全・減災・復興の研究

### [修士論文]

臨港地区における居住環境の再構築……………中 村 幸 寛  
 ―芸術大学サテライトキャンパスと学生寮の提案―  
 緑地の残るスプロール地帯における……………成 田 佑 弥  
 エココミュニティ拠点の創造

### [卒業研究]

空間広告 ―広告から考える建築のあり方……………有 働 英 治  
 有限と無限の迫間で……………田 中 崇 之  
 一人間を凌駕する環境における終末期緩和ケア病棟計画―  
 Node……………石 岡 友 希  
 真鶴の斜面地に計画するコミュニティ施設―  
 目黒川ロードテラス ―目黒川沿い改修計画……………石 川 純 一  
 おとなり ―共同体意識を生む場所……………佐 藤 雄 亮  
 蛟竜絶佳 ―下った先には海と街……………塩 沢 洋 史  
 林間幻想 ―文学シネマ館がある山……………下 倉 祐 也  
 ひだまり＊ひとだまり……………徳 坂 彩  
 海に向かうテラスハウス―  
 闇市コンプレックス ―荻窪銀座街再生計画……………山 口 夕 輝  
 きままにつながる……………吉 池 章 敏  
 都市における子どもと地域のための小学校の提案―  
 集まって生きる……………杉 崎 瑞 穂  
 コミュニティセンターと集合住宅の複合施設―  
 Internal And External……………武 富 俊 太  
 木造密集地域における建て替え計画―  
 ダイヤモンド地下街改造計画……………堀 井 章 弘  
 新しい駅前広場の提案―  
 もうひとつの風景……………ランゲイ・スバット  
 主観密度による領域の構成―  
 優しき歌 ―本牧山頂公園ホスピス計画……………小 林 悠 希

## 島崎研究室 新機能型構法研究室

新しい機能を持った構造形式の研究，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

### [卒業研究]

損傷を受けた制振間柱のRC根巻部の特性評価……………上 地 広 士  
 ―RC根巻部の剛性回復―  
 耐力偏心を有する鉄筋コンクリート建物の……………小 山 豪  
 ねじれ挙動に関する研究  
 損傷低減型耐震壁の実験的研究……………菅 原 至 正  
 ースラブ支持点を変更したことによる損傷の違い―  
 壁型粘弾性ダンパーの取付部要素実験……………高 橋 一 将  
 ーダンパー定着部の検討―  
 支持層に傾きのある免震建物のねじれ評価……………原 知 成  
 コア壁とフラットプレート接合部の性能に関する……………村 上 達 哉  
 実験的研究  
 ーせん断破壊時のスラブからコア壁へのせん断伝達能力―  
 せん断破壊するRC造柱の地震後の残存軸耐力に……………小 野 泰 伸  
 関する研究 ーせん断破壊曲面積小率の検証―  
 RC梁部材の減衰性能の評価……………加 藤 圭 吾  
 ー1質点系の振動実験―  
 損傷制御型耐震壁の耐荷機構に関する解析的研究……………北 風 吉 基  
 損傷制御型耐震壁のフレーム解析用モデルの検討……………小 島 達 宏

## 曾我部・福井研究室 都市計画・建築計画研究室

八潮市街並みづくり景観研究（日本工業大学小川研究室との共同研究），寿町総合労働福祉会館広場及び周辺整備計画

### [修士論文]

河川と都市のつながり……………鴨 飛 田 聡  
 ー神田川下流部河川軸における独自の空間性と  
 ネットワークを持つ建築の提案―  
 傾斜地の生活と風景……………小 金 丸 信 光  
 ー傾斜地の特性を活かした住宅の提案―  
 通りと街並みが作り出す都市体験の考察……………竹 下 聡 史  
 ー渋谷駅における駅と駅ビルの提案―  
 通りと地域の関係……………中 村 啓 介  
 ー地域の居場所としての大通り公園一帯の計画―  
 繋がりのある集合住宅……………畑 中 洋 介  
 ー小さな単位の集積による集合の形―  
 都市という住宅……………宮 川 昌 城  
 ー寿地区における建築の更新の提案―  
 折り重なる路地……………村 上 敬 祐  
 ー高密度商業地域における住宅と商業施設のあり方―  
 厚さから考える……………山 本 直 一  
 ー壁と屋根の厚さ（中身）への考察に基づく空間の提案―  
 高齢者のための複合集合住宅地の提案……………吉 村 亮  
 ー松山市の中心市街地でのケーススタディ―

### [卒業研究]

穴 ―新しい小学校の可能性―……………早 川 信 一  
 こどものみち……………神 谷 諭 史  
 ー子供たちの新しい居場所の提案―  
 小さな街の大きな風景……………古 川 正 敏  
 ードヤ街における新しい空間の提案―  
 渋谷山（しづやま）……………澤 村 直 樹  
 ー傾斜が織りなす商業と住宅―  
 SPORTS TOWN……………清 水 智 之

- 一点在型スポーツ施設の提案ー  
おじいちゃんのみち……………高尾みちる
- ー高齢者のためのまちづくりの提案ー  
ランブリング……………瀧本 祐 紀
- ー文化施設を内包する都市型ランドスケープの提案ー  
景色の輪郭……………内山 雄 基
- ー横浜桜木町における複合文化施設の提案ー  
駅前コミュニティ広場……………田村 雅 哉
- ー下北沢駅計画ー  
サザなみ ー横浜駅東口改造計画ー……………西浦 佑 亮
- 間を結って暮らす……………早瀬 貴 政
- ー団地リノベーションによる地域再生ー  
混在するナナメ……………源 真 希
- ー街並みをめぐるような商業施設ー  
カサナルプライダル ー都市型結婚式場ー……………青柳 庄 悟
- 人と人をつなげる空間 ー集合住宅+保育園ー……………岡田 有 加
- 奥……………木下 大地
- ー日本固有の空間概念を取り込んだ美術館の提案ー  
集まって住む……………杉山 拓 也
- ー内と外の緩和ー  
農業の可能性……………土田 和 弘
- ーもう一つのコミュニティー  
ひだまり美術館……………大貫 至 紀
- ー自然と自由による開放的空間ー  
でかいだん……………永井 美 紀
- ー「でっかい+階段」がシンボルとなるコミュニティセンターー  
チカヘ チカヘ……………山岡 明 子
- ー都市における地下空間の提案ー

### 趙研究室 耐震耐風構造研究室

荷重と構造系に介在する色々な不確実要因及びリスクポテンシャルを勘案しながら、構造物の耐久性と安全性(耐荷性, 耐震性など)に関する研究を行う。

#### [卒業研究]

- Ai分布を考慮した鉄骨骨組の……………今田 匡 彦
- 柱梁耐力比に関する確率論的評価
- FEMを用いたRCフレームの耐震性能に及ぼす……………石川 諒 太
- 付着特性の影響
- 鋼モルタル板を用いた座屈拘束……………大竹 誠 寛
- ブレースにおける芯材細長比の影響
- 腐食を考慮するRC梁の信頼性解析……………小野口 嶺
- 低強度コンクリートのヤング係数と……………加藤龍之介
- 強度の関係式
- 工学的基盤面での基準化加速度応答……………瀬戸 貴 仁
- スペクトルに対応したパワースペクトルの定式化
- 修正圧縮場理論を用いたRC接合部の……………平井健太郎
- せん断特性評価に関する検討
- 三次モーメント法による荷重・……………藤原 翼
- 耐力係数の算定法
- 簡単な3次モーメント信頼性指標の提案……………前田 遼 太
- コンクリート抜き取りコアの材料特性に……………石川 浩 之
- 関する考察
- 遺伝的アルゴリズムによるキャンパスの最適配置……………澤野 達 哉
- ー神奈川大学の食堂を対象としてー
- サステナブルビル構造システムに適合する……………古川 聡 美
- ファサードパネル構法の提案
- 円形CFT短柱におけるコンクリートの……………吉川 健 人

拘束係数に関する実験的研究

### 寺尾研究室 環境調和システム研究室

建築内外の音・光・温熱空気環境調和, ビルシステムの数値シミュレーション・CAD・設計自動化, 通気系設計・制御手法

#### [修士論文]

- 通気ダクト系騒音低減用共鳴器の……………鈴木 誠 人
- チューニング装置に関する研究

#### [卒業研究]

- 窓サッシの遮音性能に関する研究……………秋山 晴 菜
- ーサッシ隙間における数値解析ー
- ダクト網自動設計3D-CADの開発……………大木 智 裕
- ーGUIの構築と部品抵抗データの増強ー
- 光環境シミュレーションによる……………櫻田 昌 義
- 採光上有効な窓面積の検討
- 空気調和換気設備騒音の実態調査……………長谷川 涼
- 熱線風量計組込み型現場風量測定器具の開発……………平野 雄 大
- 異方性材料からなる吸音体のモデル化……………伊原 量 子
- ー多層多孔薄膜近似ー
- インパルス応答の現場測定法における基礎的検討……………工藤 淳 平
- ダクト要素固有音響特性簡易観測のための……………平澤 優 太
- 低反射終端構築
- ヘルムホルツ共鳴器開口の空洞側付加質量……………三尋木絢一
- 補正長について

### 中井研究室 建築計画研究室

建築および都市の空間構成に基づく研究

#### [修士論文]

- ヴォイドスペースの構成に基づく……………大田 聡
- 持続可能な都市建築
- 地形との関係に基づく建築の構成……………杉山 駿
- ー横浜本牧地区におけるうら山林間学校の提案ー
- 都市の中小河川を活用したネットワーク拠点……………松田 真 有
- としての建築 ー石神井川河畔におけるケーススタディー

#### [卒業研究]

- Morooka Apartment……………高橋 大 祐
- ー都市に建つ小規模集合住宅の外部空間ー
- 床を見渡す……………川島 新 奈
- ー渋谷の坂道がつくる商業空間ー
- 設置要素と環境からみた……………鈴木 達 也
- 屋外インスタレーションの構成
- いっぽんみちからのアクティビティ……………永井 達 也
- ー運動公園の空間構成に関する研究ー
- 流れ+繋がり=みんなの学校……………福井 涼 平
- ー海沿いの駅から海までのアクセス空間の研究ー
- 抜けみちにひらく……………五十嵐 是 範
- ー住宅における構造部材の配置による構成ー
- Frame garden……………ケビラ・アタリ
- ールアンパバーンにおけるベランダ付き住居の構成ー

広がるブリッジ……………杉山勝也  
 ー横浜の坂の上からみえる景観構成に関する研究ー  
 BARABARA STADIUM……………山本泰輔  
 ー屋根デザインによるサッカースタジアムに関する研究ー

## 安田研究室 音・光環境研究室

建築内外の音響設計のための数値シミュレーション手法の開発、部材の特性把握、騒音伝搬予測、音環境・視環境・複合環境の評価など

### [卒業研究]

低音弦楽器の加振力による舞台雑壇の……………一條隼人  
 音響効果に関する聴感評価  
 音響・粒子速度センサによる部位音響性能の測定……………岡田雄起  
 ー自由音場法と音響管法による校正方法の検討ー  
 非拡散音場における残響理論に関する考察……………佐藤正和  
 ー吸音面が偏在した矩形室の残響計算を通してー  
 対称音場のための高速多重BEM……………樋口和孝  
 ー数値解析による計算設定の検討ー  
 高速多重BEMによる室内周波数応答計算の……………平間創一朗  
 高速化 ー反復解法の収束性向上に関する検討ー

## 山家研究室 都市計画研究室

人口縮小時代の都市ビジョンの構築、都市空間の均質性と固有性、防災空間情報の可視化、コミュニティ支援ツールの作成

### [修士論文]

鎌倉市大町地区における地域課題と……………加藤史絵奈  
 空間資源に基づく地域ネットワークの提案  
 コミュニケーションツール多様化に伴う……………亀田昌宏  
 近隣領域の変容 ー千葉市S団地を事例としてー  
 都市環境に配慮した高層建築群……………三澤穂高  
 ー品川駅東口再開発の提案ー  
 リアルタイムテキスト・動画共有サービスを……………脇田理人  
 活用した遠隔ワークショップ支援ツールの作成

### [卒業研究]

乳幼児の子育て世代から見た地域環境に対する……………本多香織  
 調査研究 ー飾区亀有・青戸地区を対象としてー  
 郊外住宅地における生活支援施設と……………相原玲央  
 住民意識に関する研究 ー秦野市2地区を対象としてー  
 town heart……………富川さち子  
 ー桜木町駅における複合施設の提案ー  
 大切なものひとつ……………永里 淳  
 ー趣味を思いきり楽しみたい人のための複合集合住宅ー  
 通り道で生まれる繋がり……………石井 駿  
 ー野毛山公園沿いのコミュニティ施設の提案ー  
 つなぐ住みか……………伊藤大地  
 ー壁の操作による複合学生寮の提案ー

二次元立体……………衣笠高博  
 ー保育が繋ぐ集合住宅ー  
 日常+新しいもの、こと……………斎藤裕太  
 ー連続した床による視線の抜ける商業施設ー  
 木かけ保育園……………鈴木成也  
 ー内を取り入れる園庭、外を引き込む園舎の提案ー  
 人の気配を感じ、地域に開かれた……………瀧 知治  
 高齢者施設の提案  
 『居場所』を作る……………中島祐一  
 ー今宿小学校及び中学校の小中一貫校化計画ー  
 たゆたう……………沼田大寿  
 ー直島における図書施設計画ー

## 化学教室

### 亀山研究室 分子機能化学研究室

新規両親媒性化合物の合成とその自己集合によるナノ構造体の形成、特異形状を有する高分子の合成と機能、光重合に関する研究、光応答性分子集合体の開発

### [卒業研究]

末端に安息香酸S-(ベンゾオキサゾリル)……………内田翔太  
 を有するハイパーブランチポリマーを架橋剤に用いた  
 硬化物の合成と物性  
 安息香酸S-チオ(2-ベンゾオキサゾリル)……………仕子佳祐  
 基を有するカリックスアレーン類の合成と光学特性  
 銀ナノ粒子含有感温性マイクロゲルの合成と……………諏訪祐樹  
 還元反応触媒としての応用  
 3,3'-ピチアナフテン骨格を有する……………塚本 健  
 新規ポリマーの合成と性質  
 4-イミダゾリルメチルスチレンと……………馬場昂太郎  
 アクリルアミドのブロックコポリマーのミセル形成とその機能  
 線状ポリマーを有するハイパーブランチ……………和田克彦  
 スターポリマーの合成とその自己集合/  
 スペンサーを介して側鎖ベンジルピオロゲンを……………上野真奈美  
 有するアクリルアミドポリマーの合成と光応答性  
 刺激応答性マイクロゲルを用いたピッキング……………都谷友樹  
 エマルションの作製とその刺激応答性の評価  
 磁性体ナノ粒子含有複合粒子の合成と物性……………八木 優  
 主鎖にピキノリニウム構造を有する……………小島渉平  
 ポリマーの合成と性質  
 ピオロゲンカチオンラジカルと……………鈴木崇司  
 シクロデキストリン類の錯体形成に基づく光誘起超分子ポリマーの形成  
 側鎖に安息香酸S-チオエステル基を有する……………日暮彩乃  
 ポリマーの合成とその光学特性

### 川口研究室 界面化学研究室 (高分子界面化学・コロイド化学)

新規高分子マイクロゲルの創製、および無機ナノ粒子との複合による機能化

## 講演会開催記録 (2010.10~2011.9)

### 学科・教室開催講演会

#### 機械工学科

##### 〈工学部主催講演会〉

演題：乱流の高度制御技術に関する研究

講師：岩本 薫（東京農工大学大学院工学府機械システム工学専攻特任准教授）

日時：2010年12月15日（水）、16時20分～17時50分

場所：23号館 206室

講演要旨：

近年、関心が高まっている省エネルギーや環境保全の対策の一つとして、流れの遷移、剥離、抵抗、流体音、伝熱などの自在な熟・流体制御手法の確立が期待されている。本講演では、人類の安全・安心で快適な生活に欠かすことのできない高速輸送機器・資源輸送デバイスに、エネルギーの損失を抑制し、省エネルギーに寄与する基礎技術を開発したことを紹介した。その技術は、乱流における摩擦抵抗を低減する技術に関するものであり、特に以下の三つの研究開発について紹介された。

- 1) 摩擦抵抗低減に効果大きい壁近傍のレイノルズ応力を減少させる新たな壁面形状
- 2) 摩擦抵抗低減効果を有する新たな船底塗料
- 3) 脈動性を用いた再層流化による高効率流体輸送

##### 〈工学研究科主催講演会〉

演題：材料システムのメゾメカニクスと強度・機能設計

講師：進藤裕英（東北大学大学院工学研究科・材料システム工学専攻教授）

日時：2010年11月26日（金）、16時20分～17時50分

場所：23号館 206室

講演要旨

圧電・超磁歪材料や薄膜は、航空機・宇宙構造物・ロボット・医療機器・MEMS等への応用が期待され、以前より電子デバイス（センサ、アクチュエータ、トランス等）への実用化が図られているにもかかわらず、電磁場の影響を考慮した応力・変形状態や破壊・疲労に関する研究は非常に少ない現状にある。また、超電導応用機器等の大型極低温機器の設計および構造健全性評価には、クライオメカニクスによる構造材料（金属材料・溶接継手、織物有機複合材料等）の極低温・強磁場力学特性解明および材料開発のための試験方法標準化を基本とする設計基準の開発研究が肝要である。本講演では、以上の点に鑑み、電子複合材料や極低温構造材料等の材料システムを対象に、メゾ破壊・力学および強度・機能設計に関する基礎的事項を取り上げ、現在までの研究状況について概説を行った。

- ・ 圧電・超磁歪材料システムとデバイス知能化
- ・ 極低温・強磁場構造材料と設計基準
- ・ 材料システムの性能と破壊・変形・疲労特性

#### 電子情報フロンティア学科

##### 〈電子情報フロンティア学科主催〉

演題：富士通セミコンダクターの車載半導体ソリューション

講師：独古康昭氏（富士通セミコンダクター株式会社）

日時：2010年9月21日（火）14時40分～16時10分

会場：23号館 201教室

講演要旨：

近年、自動車向け半導体製品は、安全性、快適性、環境性に対して様々な性能、機能、特性が要求され、車一台に搭載される半導体製品も年々増加する傾向にある。富士通セミコンダクター株式会社では、市場要求に応えるべく、車載ネットワークを搭載したマイコン及びASSP製品とソリューションを構築しており、これら最新状況を紹介する。

演題：地球環境時代の電力技術 ―グリーンニューデールと直流技術

講師：佐々木三郎氏（電力中央研究所 特別顧問）

日時：2010年9月28日（火）14時40分～16時10分

会場：23号館 201教室

講演要旨：

地球環境を守るため、低炭素化社会の実現が重要である。その鍵を握るのは「電気」であり、そのためには、再生可能エネルギー等の開発ならびに、それらを柔軟に受け入れる電力流通系統すなわち、スマートグリッドが必要である。その鍵を握るのは「直流技術」である。(1)地球温暖化への対応、(2)低炭素社会実現の鍵は「電気」、(3)グリーンニューデール、(4)直流技術の過去・現在・未来、(5)皆さんへの期待、の順にお話しする。

演題：インターネットの発展とその課題

講師：酒井善則氏（東京工業大学大学院理工学研究科 集積システム専攻 教授）

日時：2010年10月5日（火）14時40分～16時10分

会場：23号館 201教室

講演要旨：

我が国のネットワークはインターネット技術を用いたIP網に統一されようとしている。しかし長い期間をかけて構築された電話網と異なり、急速に発展したインターネットには解決しなければならない多くの課題がある。この講義ではインターネットの原理、大容量高速化技術の動向を述べるとともに、国のインフラストラクチャーを構築するためのインターネットの課題について述べる。

演題：IT技術革新の時代に輝き続けるには

講師：池田紀芳氏（株式会社協和エクシオ ネットワークエンジニアリング本部）

日時：2010年10月12日（火）14時40分～16時10分

会場：23号館 201教室

講演要旨：

会社の寿命30年といわれるように、現在の花形企業は、入社20年後には、リストラ企業になっているかもしれません。大学に入学したときから、これからどんな企業が伸びていくのか、その中で自分は何をしたいのかしっかり調査して決めていく必要があります。ただ自分がこの企業で働きたいと言ってもその会社に力を認められなければ採用されません。会社は人のどこをみているのか把握した上で真の実力をどう磨けばよいか解説します。

演題：エレクトロニクス産業とそれを支える人材

講師：武田重喜氏（京セラ株式会社）

日時：2010年10月19日（火）14時40分～16時10分

会場：23号館 201教室

講演要旨：

エレクトロニクス産業、特にICTにかかわる企業での企画、研究開発から設計製造、市場投入に至るまでの事業の一連のプロセスとその中で技術者の役割について述べます。具体的な例をあげながら、企業で製品がどのように進められるか、そこで期待される技術者と、そのために大学で習得すべき知識と姿勢などをお話します。

演題：変革期の知的財産制度

講師：須川賢洋氏（新潟大学法学部企業法務教育チーム）

日時：2010年10月26日（火）14時40分～16時10分

会場：23号館 201教室

講演要旨：

ITの浸透や中国/アジア諸国の先進国化の影響により、いま我が国の知的財産制度は激変期にあると言える。本講では著作権を中心とした知的財産権の基本を解説し、現行制度のかかえる問題点、さらには今後どのように変革がなされていくかを述べる。

演題：IT業界で働く魅力は何か?夢を実現させるには

講師：河上芳朗氏（日本アイ・ビー・エム株式会社）

日時：2010年11月2日（火）14時40分～16時10分

会場：23号館 201教室

講演要旨：

IT業界はこの20年間で劇的に変化してきました。私が学生の頃は会社の業務を手でやっていたものをコンピュータが代わりに対応することで会社の生産性を上げる程度の使われ方で、現在のように携帯やインターネットで誰もが使えるものではありませんでした。その後20年間でIT業界は激変していきました。これは誰かが夢を描き、実際に行動し実現させ、そしてみんながその魅力を感じて普及してきたのです。ITは今後も企業戦略や我々の生活に必須なものになる一方、今後は商品やサービスの魅力をいかに引き出す手段として、いかにITを役立たせるかが大きなテーマになってきます。これらのIT業界の激しい変化に対して、どのように吸収して対応してきたのか?また大学時代で得たことでどの点がいまだに役立っているのかを経験を踏まえてお話します。

演題：コンピュータを使ったデジタル画像処理

講師：武尾英哉氏（神奈川工科大学 工学部 電気電子情報工学科 教授）

日時：2010年11月9日（火）14時40分～16時10分

会場：23号館 201教室

講演要旨：

電子工学技術の進展に伴い、デジカメや携帯電話のカメラ機能などから様々なデジタル画像が普及してきました。本講義では、これらデジタル画像をコンピュータで美しくする方法すな

わちデジタル画像処理技術について紹介します。さらに映画文化や医療分野におけるデジタル画像、及び人工知能による画像の認識などについても紹介します。

演題：躍動するグローバル社会において知的財産が創り出す力  
講師：原田 望氏（日本ユニサンティス・エレクトロニクス株式会社技術開発技監）

日時：2010年11月16日（火）14時40分～16時10分

会場：23号館 201教室

講演要旨：

現在、日本は大きいグローバル化の波の中で、競争力を生み出す産業基盤の内容が大きく変わっている。競争力のある商品には付加価値が不可欠である。この付加価値を生み出す大きい源泉の一つが知的財産である。この知的財産を生み出すのは個人の力である。講義では、知的財産がどのように社会にインパクトを与えたか、グローバル化の中での知的財産、そして知的財産創造力を獲得するための要点について述べる。

演題：IT/ITS開発の紹介

講師：佐藤泰治氏（日産自動車株式会社）

日時：2010年11月30日（火）14時40分～16時10分

会場：23号館 201教室

講演要旨：

日産自動車では、「安全」、「環境」を重要技術領域と位置づけ、開発および商品化を進めている。IT/ITS分野での日産の安全・環境への技術開発の取り組みについて、最新の動向や市民参加型実証実験の成果等を交えながら紹介する。

演題：電動車両-EVとHEV-

講師：吹野真人氏（日産自動車株式会社）

日時：2010年12月7日（火）14時40分～16時10分

会場：23号館 201教室

講演要旨：

この特別講義では、最近注目されているハイブリッド車や電気自動車で使われている電動パワートレインの特徴をエンジンとモータの特性を考慮しながら説明します。次に日産自動車が1989年から進めてきた電気自動車開発の歴史の中から学んだことと、これから目指している電気自動車について説明します。ハイブリッド車については、なぜそんなに燃費を良くできるか、その謎に迫りたいと思います。いろいろなハイブリッド車について概説し、当社が今年発売するオリジナルのハイブリッド車についても説明いたします。

演題：電力系統と電力系統解析 ～RTDSを使用したシミュレーション～

講師：木田雄三氏（JPビジネスサービス）

日時：2010年12月14日（火）14時40分～16時10分

会場：23号館 201教室

講演要旨：

「電力系統と電力系統解析 ～RTDSを使用したシミュレーション～」

私たちの生活で欠かすことのできない存在である電気。この電気を安定に供給するための設備である電力系統とはどのようなものか。今話題となっているスマートグリッドも含めて紹介します。また、電力系統の計画・運用に必要な電力系統解析とはどのようなものか。解析ツールの一つである、リアルタイム・デジタル・シミュレータRTDSのデモンストレーションを交えて説明します。

演題：未来を見据えた自分ビジョン

講師：狩野尚史氏（株式会社HRインスティテュート 経営コンサルタント）

日時：2010年12月21日（火）14時40分～16時10分

会場：23号館 201教室

講演要旨：

夢をビジョンに変え、具現化するために今自分は何をするべきか、そして、3年後自分はどうなっていたいのか？を考え、目指す自分を造っていく。そのためには、将来的にどのような人脈や向上プロセスが必要なのかを考え習得してもらうことを大きな目的に、いくつかのキャリア論を組み合わせながら、大学生に必要なマインドを磨いていく。

演題：エンジニアの新たな姿 ～ 社会起業家

講師：加賀義隆氏（全日本空輸株式会社 運航本部主席部長）

日時：2011年1月11日（火）14時40分～16時10分

会場：23号館 201教室

講演要旨：

今、社会は、広い視野で考えられるエンジニアが必要である。エンジニアの基本能力（論理的思考力、定量的分析力、創造力など）は、物作りだけでなく新たな社会システムの実現にも必要であり、学生がそれを在学中に知ることは重要である。本講義では、講師の航空機整備エンジニア、情報システム開発推進者の経験から、エンジニアの基本能力の重要性を述べる。また本学卒業生の他の事例も紹介する。

## 物質生命化学科

### 〈工学部主催〉

演題：超分子形成に基づく新しい分析試薬の開発

講師：早下隆士教授（上智大学 理工学部）

日時：2011年7月29日（金）16時30分～18時00分

場所：23号館 311講堂

講演要旨：

従来のセンシング技術は、単体のホスト分子とゲストの選択的相互作用を活用するものであり、高度に分子設計された分析試薬の開発が不可欠であった。演者は、分子プローブの設計に分子の自己組織性と、これに伴う光情報変換機能を組み合わせた「超分子分析試薬」の概念を導入することで、従来の1:1型の相互作用に基づく化学センサーには見られない多様な応答機能の発現に成功している。本講演では、新規の分離機能材料も含めて、演者がこれまでに行ってきたホスト-ゲスト化学の設計原理を活かした超分子センシングへのアプローチについて紹介された。

### 〈物質生命化学科主催〉

演題：「Expanding the Chemical Space」

講師：Dr. Ivan Huc (*Université de Bordeaux, France*)

日時：2010年10月28日（木）11:00～12:00

場所：23号館 209号室

講演要旨：

Aromatic amide oligomers are a class of foldamers that adopt helical conformations with unprecedented conformational stability. They constitute convenient building blocks to elaborate synthetic, very large (protein-sized) folded architectures. They possess a high propensity to assemble into double, triple and quadruple helices. Cavities can be designed within these helices that enable them to act as artificial receptors including for chiral guests. Water soluble analogues of these foldamers show promise in nucleic acid recognition.

演題：「New Functional Polymers for Optoelectronic Application」

講師：Prof. Der-Jang LIAW (廖德章) (Dept. of Chem. Eng., National Taiwan Univ. of Sci. & Tech.)

日時：2011年1月26日（水）16:30～18:00

場所：23号館 206号室

講演要旨：

Various new norbornene derivative monomers were synthesized by Diels-Alder reaction. Novel metathesis homopolymer and copolymer have been synthesized by precision metathesis ring-opening polymerization (ROMP) using Grubbs Ru catalyst.

A series of polyimides with excellent solubility as well as high thermal properties were prepared from novel dianhydrides and diamines. A series of new Functional Conjugated and Electrochromic polymers were synthesized by Suzuki Coupling Reaction using dibromides and diboronic acid esters.

演題：「有機金属化学を基礎とする新しい高分子設計手段の開発と機能開拓」

講師：神原貴樹教授（筑波大学大学院数理工学物質科学研究科、学際物質科学研究センター）

日時：2011年7月15日（金）16:30～18:00

場所：23号館 206号室

講演要旨：

導電性高分子として機能する $\pi$ 共役高分子は有機薄膜太陽電池や有機EL素子などのオプトエレクトロニクスデバイス素材として精力的な研究が進められている。これまでに多くの有用な $\pi$ 共役高分子が見出されてきた背景には、遷移金属錯体触媒による炭素-炭素結合形成反応の発見が契機となっており、多様なモノマーの選択によって多彩な $\pi$ 共役高分子の分子設計と機能開拓が可能となったことが重要な要因として挙げられる。本講演では、有機金属化学に基づく高分子設計という観点から、遷移金属錯体触媒を用いる直接的アリール化反応および炭素-窒素結合形成反応に注目した高分子合成・分子設計および機能開拓に関する取組みについて研究例を紹介する。

演題：地球環境の化学的特徴と地質年代の変遷

講師：坂東 博教授（大阪府立大学大学院工学研究科物質・化学系専攻）

日時：2011年9月30日（金）16時30分～18時00分

場所：23号館311講堂

講演要旨：

環境中に放出された人工物質や材料は、地球環境の物理的・化学的諸条件の下で様々な変質過程を経て、地球規模の物質循環過程の中に組み込まれていく。環境問題とは、人工物質や材料の放出が自然の物質循環の収支バランスを崩し物質の偏在をもたらし結果である、と捉えることができる。

本講演では、まず地球環境の物理的・化学的な特徴を他の惑星との比較から概観する。特に、地球大気の大気環境問題であるオゾン層破壊や地球の温暖の背景にあるプロセスを化学的に改めてとらえ直すことによって、環境問題の背後にある原因と影響の間の因果関係を科学的に理解できると考えられる。講演ではそのような考え方、現象の捉え方を紹介する。

そのような作業ののちに、環境中に放出された人工物質と地球環境の関わりを考えると環境問題の本質をとらえる近道であると考える。具体的には、地球規模の大気環境問題であるオゾン層破壊や地球の温暖の背景にあるプロセスを化学的に改めてとらえ直すことによって、環境問題の背後にある原因と影響の間の因果関係を科学的に理解できると考えられる。講演ではそのような考え方、現象の捉え方を紹介する。

## 情報システム創成学科

### 〈工学部主催講演会〉

講演題目：進化型計算とその応用

講師：吉原郁夫（宮崎大学 工学部情報システム工学科 教授）

日時：2010年11月11日（木曜日）16時20分～17時50分

場所：23号館 201教室

講演要旨：

生物進化をお手本とする進化型計算（EC）は、いわばラフなアルゴリズムであるがゆえに種々の問題に応用しやすい。報告者は'90年代初めより、20年弱にわたりECの研究、特に実問題への応用研究を行ってきた。本講演では、ECの中で特に有名な遺伝的アルゴリズム（GA）と遺伝的プログラミング（GP）とを取り上げ、以下のような種々の応用例を紹介する。

- ・スケジューリング問題への応用…バス、トラック
- ・時系列予測…予測モデルの自動生成
- ・ゲノム情報処理への応用…スプライスサイトの予測、多重アラインメント
- ・巡回セールスマン問題への応用…都市数が $10^5 \sim 10^6$ 級の大規模問題

## 建築学科

### 〈建築学科主催〉

演題：かたちの劇場

講師：丸山欣哉 氏（アトリエモビル）

日時：2010年10月4日（月）16：20～17：50

場所：16号館 セレストホール

講演要旨：

アトリエモビル主宰建築家であり、世界各地の大学でワークショップを展開している丸山欣也氏を招いて講演をしていた。土、竹、布、紙など様々な素材を用いた学生たちとのワークショップの経験について解説していただき、共同作業の中でユニークな形が次々と生み出されていく過程を失敗談を交え紹介いただいた。また講演に合わせて丸山氏自身が40年以上書き続けているスケッチブックについて紹介いただき、世界の街並や建築に加えて人々の姿や各地の食べ物などを見て感じて書き留めることの大切さについて解説いただいた。

演題：構造設計のおもしろさ

講師：篠崎洋三（大成建設（株）設計本部構造Ⅱ群統括）

日時：2010年11月1日（月曜）16：20～17：50

場所：16号館 セレストホール

講演要旨：

免震構造や制振構造が実用化されて20年以上が経過した。これらを利用した建築は、安全に加えて、今までにない新たな空間の創造やデザインの可能性を追求し始めている。それらの実例を紹介しながら、構造設計という仕事の内容を紹介頂いた。

演題：住宅における省エネルギー技術

講師：桑沢保夫氏（建築研究所・首席研究員）

日時：2010年12月6日（月）16:20～17:50

場所：16号館 セレストホール

講演要旨：

住宅における省エネルギー技術について、建築研究所の上席研究員・桑沢保夫先生にご講演をいただいた。(1)海外における住宅・建築の省エネルギー、(2)日本における住宅・建築の省エネルギー、(3)住宅における省エネルギー技術という3項目について、最新の情報・課題を含めて、学部1年生にもわかるように平易な言葉で解説をいただいた。通常の授業科目では室内環境

や建築設備別に省エネルギーについて講義しているが、省エネルギーの視点から室内環境・建築設備を俯瞰する講演であり、大変有意義であった。

演題：地域の災害とコミュニティー 中越震災の経験と東日本震災

講師：澤田雅浩氏（長岡造形大学）

日時：2011年5月16日（月）16：20～17：50

場所：16号館 セレストホール

講演要旨：

中越地震における地域の被災の実態と復興課題を中心にご講演いただいた。ご自身の被災体験に加えて、その後の継続的な復興支援活動の中で経験されたさまざまな事例についてご紹介いただいた。被災直後の孤立集落の問題や復興期における集落移転や帰村の問題など、集落部特有の復興課題に関する多くの知見の他、今後直面するであろう東日本大震災からの復興に対する重要な視座を与えていただける講演であった。

演題：地球環境に配慮した鋼構造

講師：藤田正則氏（山口大学大学院理工学研究科教授）

日時：2011年6月6日（月）16：20～17：50

場所：16号館 セレストホール

講演要旨：

地球環境問題への鋼構造分野からの対応として、1) 構造物の長寿命化、2) 部材の省資源化（リデュース）、3) 部材レベルの長寿命化（リユース）、4) 材料レベルの長寿命化（リサイクル）のうち、主に部材のリユース（丁寧な解体方法と部材の性能評価方法）、構造物の長寿命化（羽田沖橋梁用防錆断熱カバー工法）について紹介する。

演題：教室環境の現状とエコスクール化

講師：須永修通氏

日時：2011年7月4日（月）16：20～17：50

場所：16号館 セレストホール

講演要旨：

小学校を中心に、まずは教室内の温熱環境を実測を通してご紹介いただき、今後改築が必要となる学校が多いことからエコスクール化について概要を述べていただいた。さらに新築のエコスクールについて、先生自ら設計に係わった事例をもとに建築環境工学が建築計画・設計にいかにも有効かを述べていただいた。エネルギーを使わずに快適空間を造り出すパッシブ手法を、消極的に聞こえるが設計者も利用者がアクティブにならないと機能しないと看破し、「バイオクライマティックデザイン」と称して多くの手法をご紹介いただいた。今後設計課題に取り組む学生にとって、考える糸口を提供する有意義な講演でもあった。

## 数学教室

演題： $\omega_1$ の証明論

講師：新井敏康（千葉大学）

日時：平成22年11月13日 15：00～16：30

場所：6号館 413教室

講演要旨：

これまでのrecursive analogues to (small) large cardinalsをモデルに持つtheoriesの証明論（的限界を得る方法）を、ほんとうのcardinalsの存在を許すtheoriesの証明論に持ち上げる試みについて話してもらった。

演題：Semistationary reflectionについて

講師：酒井拓史（神戸大学）

日時：平成23年3月8日 15:00～16:30, 10日 13:00～14:30, 15:00～16:30

場所：6号館 413教室

講演要旨：

$[\lambda]^{\theta}$ のsemistationary reflection principle から特異基数仮説と weak squareの否定が帰結されることを証明してもらった。また, semistationary reflection principle と Choen forcing に対する Martin's Axiomから $[\lambda]^{\theta}$ のtree propertyが帰結されることも話してもらった。

演題：順序数のHyper spaceのnormalityとorthocompactness

講師：平田康史（法政大学）

日時：平成23年3月11日 13:00～14:30

場所：6号館413教室

講演要旨：

順序数 $\gamma$ の空でないコンパクト部分集合の全体の族に Vietoris topologyを入れた空間において, normality, shrinking property, collectionwise normality, orthocompactnessが同値なることを, elementary submodelを使って示してもらった。

演題：Monotonically normal spaceとalmost discrete spaceの積空間について

講師：平田康史（法政大学）

日時：平成23年9月1日 13:30～14:30

場所：6号館 413教室

講演要旨：

Monotonically normal space  $X$ と, non-isolated point  $q$ を1つだけもつような位相空間 $Y$ との積空間の位相的性質を,  $X$ の閉集合に同相なstationary subsetと, 点 $q$ における $Y$ のneighborhood filterの性質に着目して特徴付ける試みについて話してもらった。

演題：Chang's Conjecture and weak square

講師：酒井拓史（神戸大学）

日時：平成23年9月1, 3日ともに 15:00～16:30

場所：6号館 413教室

講演要旨：

Chang's Conjecture 及びその一般化と, weak square principleの無矛盾性について, 特に, Chang's Conjecture と $\square_{\aleph_1}$ が無矛盾であることの証明を話してもらった。

演題：Cut and choose game on posets

講師：薄葉季路（名古屋大学）

日時：平成23年9月2, 4日ともに 14:00～16:00

場所：6号館 413教室

講演要旨：

半順序集合上の Cut and Choose game の変種とSuslin treeの関係, 及びCut and Choose gameに関してある種の簡約法則が成り立つことを話してもらった。

演題：Climbability properties and the strong non-reflection

講師：吉信康夫（名古屋大学）

日時：平成23年9月3日 13:30～14:30

場所：6号館 413教室

講演要旨：

半順序集合上のBanach-Mazur gameのwinning operationの延長原理としてclimbabilityという弱いsquare原理を導入し, strong non-reflectionとの関係について話してもらった。

演題：Random Dynamical Systems

講師：Bjorn Schmalfuss (University of Paderborn, Germany)

日時：2010年10月5日 14:00～15:30

講演要旨：

We introduce random dynamical systems. We consider these systems for different kind of noises, for instance the fractional Brownian motion. Later we give examples and describe difficulties that stochastic partial differential equations generate a random dynamical system. Finally objects are considered describing the long time behavior of a random dynamical system like random attractors and random invariant manifolds.

演題：臨界Sobolev-Morrey空間上のGagliardo-Nirenberg型補間不等式とその応用

講師：和田出秀光（早稲田大学理工学術院）

日時：2011年8月22日 14:00～15:30

講演要旨：

臨界Sobolev-Morrey空間は臨界Sobolev空間と同様, 有界関数の空間に包含されないという意味において臨界に位置する関数空間である. 同講演では, 臨界Sobolev-Morrey空間を特徴付ける関数不等式, Trudinger-Moser型不等式, Gagliardo-Nirenberg型補間不等式及び対数型不等式であるBrezis-Gallouet-Wainger型不等式を紹介し, 証明の概略を与える。

演題：Perturbations of polaroid type operators on Banach spaces and applications

講師：Pietro Aiena 教授（Universita di Palermo, Italy）

日時：2010年10月25日 10:30～11:30

場所：6号館 413教室

講演要旨：

Aiena 教授はBanach 空間上の作用素におけるスペクトル理論において, 大変すぐれた業績を挙げておられます. 今回はpolaroid 作用素の摂動について御講演していただきました。

演題：Orbits of operators and operator semigroups

講師：Vladimir Muller 教授(Czech Academy of Sciences, Czech)

日時：2010年10月25日 11:30～12:30

場所：6号館 413教室

講演要旨：

Muller 教授はBanach 空間上の作用素の理論において, 大変すぐれた業績を挙げておられます. 今回は作用素の semigroupとその軌道について御講演していただきました。

演題：Invariant subspaces and other animals

講師：Robin Harte 教授 (Trinity College)

日時：2010年10月25日 13:00～14:00

場所：6号館 413教室

講演要旨：

Harte 教授はBanach 空間上の作用素の理論において, 大変すぐれた業績を挙げておられます. 今回は作用素の不変部分空間について講演をしていただきました。

演題：Comparison of operators via unitary orbits, norms and anti-norms

講師：J.C. Bourin 教授 (Université de Franche-Comté, France)

日時：2011年2月25日 11:30～12:30

場所：6号館 413教室

講演要旨：

作用素およびそのノルムに関する各種不等式の研究における, unitary 軌道を利用する方法の有効性に関して説明する. ノルムが subadditive な量であるのに関して, 例えば $q$ -ノルム ( $q <$



1) は superadditive な量である. このような性質を持つ量 (anti-norm) の一般論およびその不等式に関しても講演をしていただきました.

演題: On Weierstrass points on curves of genus 4

講師: Changho KEEM (Seoul Nat. Univ.)

日時: 2010年12月18日(土) 4:00 - 5:00

場所: 神奈川大学横浜キャンパス 6号館 413

講演要旨:

In this talk, we discuss about the possible Weierstrass gap sequences and maximal number of Weierstrass points of maximal weight on non-hyperelliptic curves of genus 4. We exhibit the existence as well as the non-existence of non-hyperelliptic curves of genus four with prescribed number of Weierstrass points of maximal weight. We also determine the existence of a curve of genus 4 with several Weierstrass points with various high weights. All these are the results jointly with Prof. Horiuchi.

演題: On the minimum number of points on  $k$  lines in the projective plane over a finite field

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

日時: 2011年1月14日(金) 4:30 - 5:30

場所: 神奈川大学横浜キャンパス 6号館 413

講演要旨:

有限体上  $GF(q)$  の射影平面に  $k$ 本の直線を配置する.  $k$  を固定して, 全ての配置を考え, 各配置の点の個数の最小値を求める問題を考える. 自明ではない,  $(q,k)$ のいくつかの場合について具体的にその値の決定方法を述べた.

演題: Berry-Esseen Type Bounds for Transformations of Chi-Squared Variables and its Statistical Applications

講師: Vladimir Ulyanov教授(Moscow State University, Moscow, Russia)

日時: 2010年11月29日 (月) 16:00-18:00

場所: 神奈川大学横浜キャンパス1号館 804

講演要旨:

著書(Multivariate Statistics, Fujikoshi-Ulyanov-Shimizu著, 2010, Springer)の内容も交えながら, Berry-Esseenタイプの極限定理について近似誤差の限界値に関する研究の発展を概観した. また, 分布関数の近似理論とその統計的応用に関する最新の研究成果が示された.

演題: Continuous-time linear-quadratic dynamic optimization—two dynamics and two approaches—

講師: 岩本誠一先生 (九州大学名誉教授, 九州大学大学院経済学研究院)

日程: 2011年1月28日(金)16:00~17:30

場所: 神奈川大学横浜キャンパス6号館 412

講演要旨:

連続時間型の動的計画問題について, 共通する性質- linear dynamics and discounted quadratic criterion (LQ) -を踏まえ, 3種類の問題の研究について述べた. 1つは, deterministic dynamicsに関する問題, 残りの2つはstochastic dynamicsに関する問題で, オルンシュタイン-ウーレンバック過程と幾何ブラウン運動のそれぞれに対して, その解析的性質を明らかにした.

## 化学教室

### <工学部主催>

演題:「フォトニクスポリマーが拓くFace-to-Faceコミュニケーション」

ション」

講師: 小池 康博 教授 (慶應義塾大学理工学部)

日時: 2010年11月26日 (金) 16:00~17:30

場所: 23号館 310教室

講演要旨:

シリコンバレーから生まれたインターネットは, 世の中を大きく変えた. しかし, 未だ小画面とキーボードから抜け出せない, 高齢者もキーボードに合わせなくてはならない, 「人が技術に合わせなくてはならない社会」であるように思われる.

一方, 等身大の高画質・大画面での臨場感あふれる Face-to-Face コミュニケーションが可能になれば, 老人ホームのご両親が離れた家族の暖かさに包まれる. それは, 現行のエレクトロニクス技術をベースとするインターネットの延長では達成しえない別世界である. その実現のためにはディスプレイや端末までギガビットを超える高速伝送を張り巡らす必要がある.

そのキーイノベーションであるフォトニクスポリマーの最新線を紹介する.

### <化学教室主催>

演題:「高分子コロイドとその応用」

講師: Dr. Koichi Takamura (高村綱一)

(カリフォルニア大学デービス校特任教授)

日時: 2011年6月27日 (月) 16:20~17:50

場所: 7号館4階 742教室

講演要旨:

サブミクロンサイズの高分子微粒子の分散液は一般にラテックスと呼ばれていて, 乳重合により工業的に量産されている. 固形分はふつう50-60%で, その主な用途として, 塗料, 紙加工剤, 接着剤, カーペット裏張りなどが挙げられる. ラテックス生産量は乾燥固形分換算で年間9百万トンに及ぶが, そのうちの95%が, スチレン-ブタジエン共重合体, アクリルポリマー, ポリ酢酸ビニルで占められている. 上記の用途のほとんどで, ラテックスはいわゆる最低成膜温度以上の温度で乾燥されフィルムに変えられて役割を果たしている. フィルムの透明性, 硬さ, 可塑性は用途に応じて調整される. 本講演では, 工業的応用に関わるポリマーの動電的性質, レオロジー的性質, 粒子の形態の間の関係を議論する.

演題:「太陽光エネルギー変換の新展開 -色素増感太陽電池および人工光合成の現状と展望-」

講師: 佐山和弘博士

(産業技術総合研究所 エネルギー技術研究部門)

日時: 2011年9月14日 (水) 16:30~17:50

場所: 23号館 209教室

講演要旨:

地球温暖化やエネルギー資源の枯渇などの課題解決のためには, 再生可能エネルギーの有効利用が必須である. 太陽電池および光触媒・光電極を用いた人工光合成はこれらの問題を解決するものとして注目されているが, 普及のためのコスト削減が求められている. 色素増感太陽電池は安価な素材を利用し, 製造プロセスが容易なため, シリコン太陽電池に比べて大幅なコストダウンが期待されている次世代の太陽電池である. また色素増感太陽電池は, 電極基板材料や色素を変えることによって形状や色彩に多様性をもたせることが容易である. 本講演では, 色素増感太陽電池や人工光合成の背景や歴史, 現在の世界的な開発動向を紹介し, 更に当研究室で行っている新規高性能色素や導電性ガラスを用いない新型太陽電池, 新規光触媒の研究などを紹介する.