

神奈川大学
工 学 部 通 信

*NEWS
FROM
FACULTY OF ENGINEERING*

1. 研究活動 2011. 10～2012. 9
2. 研究分野紹介および平成 23 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 2011. 10～2012. 9

1. The List of Research Activities (2011, Oct.～2012, Sept.)
2. The List of Laboratory Activities and Student Papers (Academic Year 2011)
3. Public Lectures (2011, Oct.～2012, 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

- S. Itou, "Stress intensity factors for two parallel interface cracks between a nonhomogeneous bonding layer and two dissimilar orthotropic half-planes under tension", *Int. J. Fracture* (Springer, Dordrecht), Vol. 175, pp. 187-192 (2012-6).
- 江上正, 赤須達也, 東理清人, 「経路誤差平面内の誤差ベクトルを考慮した3次元経路制御」, 日本機械学会論文集 (C編), Vol.78, No.793, pp.3152-3165 (2012-9).
- 江上正, 福永彰彦, 「3次元経路制御手法の提案」, 日本機械学会論文集 (C編), Vol.77, No.784, pp.4581-4590 (2011-12).
- T. Shishido, K. Yubuta, T. Mori, K. Kudou, A. Yoshikawa, S. Okada, "Synthesis and Properties of the nonstoichiometric perovskite-type boride ScRh_3B_x ", *Pacific Science Review*, Vol. 13, No. 3, pp.150-155 (2011-12).
- S. Okada, T. Mori, K. Kudou, K. Yubuta and T. Shishido, "Synthesis, Hardness and Magnetic Properties of α -REAlB₄ Type (RE=rare earth) Compounds", *Pacific Science Review*, Vol. 13, No. 3, pp.212-216 (2011-12).
- 飯島勝矢, 亀山祐美, 秋下雅弘, 大内尉義, 柳元伸太郎, 今井靖, 矢作直樹, ロペズ ギヨーム, 酒造正樹, 山田一郎, 「高齢者におけるウェアラブル血圧センサーの臨床応用：～認知機能およびストレス感受性からみた血圧短期変動評価への有用性の検討～」, *人工知能学会論文誌*, Vol. 27, No. 2, pp.40-46 (2012-2).
- 庄司正弘, 「沸騰の研究」, *機械の研究*, 養賢堂, 第64巻, 第10号 (10月号), pp.809-815 (2012-9).
- 西口昇太郎, 庄司正弘, 「ブタノール水溶液の限界熱流束」, *Thermal Science and Engineering*, Vol.20, No.1, pp.1-6 (2012-1).

- K.Takemura, Y. Takada and H.Katogi, "Effect of Treatment using Silane Coupling Agent on Creep Properties of Jute Fiber Reinforced Composites", *WIT Transactions on the Build Environment*, Vol.124, pp.417-424 (2012-6).
- K.Takemura, S. Takai and H.Katogi, "Effects of Microfibrillated Cellulose Addition and Water Absorption on Mechanical Properties of Jute/PLA Composites", *WIT Transactions on the Build Environment*, Vol.124, pp.387-394 (2012-6).
- H. Kim, T. Suzuki and K. Takemura, "Improvement of Mechanical and Thermal Properties of CFRP Laminates using Micro-fibrillated Cellulose", *International Journal of Modern Physics : Conference Series*, Vol.6, pp.622-627 (2012-4).
- Hideaki Katogi, Yoshinobu Shimamura, Keiichiro Tohgo and Tomoyuki Fujii, "Fatigue Behavior of Unidirectional Jute Spun Yarn Reinforced PLA", *Advanced Composite Materials (ACM)*, 21, pp.1-10 (2012-1).
- 加藤木秀章, 島村佳伸, 東郷敬一郎, 藤井朋之, 「一方向ジュート紡績糸強化PLAの疲労特性とその疲労機構」, *日本複合材料学会誌*, 37巻6号, pp.203-208 (2011-11).
- K. Suzuki, S. Akazawa, and Y. Nakao, "Development of cam-drive type proportional valve for water hydraulics", *Intl. Journal of Automation Technology*, Vol.6, No.4, pp.450-456 (2012-7).
- 沼田臨, 山崎徹, 「振動伝達パワー抑制のための振動インテンシティに基づく加振点選択法」, *日本機械学会論文集(C編)*, Vol.78, No.791, pp.2355-2368 (2012-7).
- 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」, *日本機械学会論文集(B編)*, Vol.78, No.789, pp.988-992 (2012-5).
- 沼田臨, 村上雄太, 山崎徹, 「振動エネルギー流れを考慮した低騒音構造設計に向けた新たな指針の提案」, *日本機械学会論文集(C編)*, Vol.78, No.788, pp.1072-1084 (2012-4).

- Katsuhiko KURODA, Toru YAMAZAKI, Fumiyasu KURATANI, "Influence of In-Plane Vibration on SEA Model for Flexural Vibration on Plate Structures", *Journal of System Design and Dynamics*, Vol.6, No.2, pp.227-239 (2012-3).
- Katsuhiko KURODA, Toru YAMAZAKI, Takashi HASHIMOTO, "Estimation of Input Power to Structure in Machine Operation Using Energy Analysis", *Journal of System Design and Dynamics*, Vol.5, No.8, pp.1582-1592 (2011-12).
- ## 研究論文 II
- Hiroyuki Masuta, Tsuyoshi Onishi and Hun-ok Lim, "Human-Robot Interaction Based on Frankl Psychology for a Partner Robot", *SICE Annual Conference 2012*, pp.79-84 (Akita, Japan, 2012-8).
- Przemyslaw Kryczka, Egidio Falotico, Kenji Hashimoto, Hun-ok Lim, Atsuo Takanishi, Cecilia Laschi, Paolo Dario and Alain Berthoz, "Implementation of a Human Model for Head Stabilization on a Humanoid Platform", *Proceedings of the fourth IEEE RAS/EMBS International Conference on Biomedical Robotics and Biomechatronics*, pp. 675-680 (Rome, Italy, 2012-6).
- Hyun-jin Kang, Kenji Hashimoto, Kosuke Nishikawa, Egidio Falotico, Hun-ok Lim, Atsuo Takanishi, Cecilia Laschi, Paolo Dario and Alain Berthoz, "Biped Walking Stabilization on Soft Ground Based on Gait Analysis", *Proceedings of the fourth IEEE RAS/EMBS International Conference on Biomedical Robotics and Biomechatronics*, pp. 669-674 (Rome, Italy, 2012-6).
- Kenji Hashimoto, Teppei Asano, Yuki Yoshimura, Yusuke Sugahara, Hun-Ok Lim and Atsuo Takanishi, "Overload Protection Mechanism for 6-axis Force/Torque Sensor," *Proceedings of the 19th CISM-IFTOMM Symposium on Robot Design, Dynamics and Control (ROMANSY2012)*, (Paris, France, 2012-6).
- Hiroyuki Masuta and Naoyuki Kubota, "Environmental Perception for A Robot using 3D Range Camera", *2012 World Automation Congress, International Forum on Multimedia and Image Processing (IFMIP)*, ID:1569535465, (Puerto Vallarta, Mexico, 2012-6).
- Hiroyuki Masuta, Yasuto Tamura and Hun-ok Lim, "A Direct Perception for Decision Making of A Service Robot", *2012 IEEE WORLD CONGRESS ON COMPUTATIONAL INTELLIGENCE*, ID:E-530, pp.3484-3489 (Brisbane, Australia, 2012-6).
- Hiroyuki Masuta, Yasuto Tamura and Hun-ok Lim, "A Decision Making for a Robot Based on Simple Interaction with Human", *Proceedings of the 5th International Conference on Intelligent Interactive Multimedia Systems and Services (IIMSS 2012)*, *Intelligent Interactive Multimedia: Systems & Services, SIST 14*, pp.1-10 (Gifu, Japan, 2012-5).
- Kenji Hashimoto, Yuki Takezaki, Hiromitsu Motohashi, Takuya Otani, Tatsuhiko Kishi, Hun-ok Lim and Atsuo Takanishi, "Biped Walking Stabilization Based on Gait Analysis," *Proceedings of the 2012 IEEE International Conference on Robotics and Automation*, pp. 154-159, St. Paul, Minnesota, (USA, 2012-5).
- Aiman Musa M. Omer, Kenji Hashimoto, Hun-ok Lim and Atsuo Takanishi, "Initial Study of Bipedal Robot Locomotion Approach on Different Gravity Levels," *Proceedings of the 2011 IEEE/SICE International Symposium on System Integration (SI International 2011)*, pp. 802-807 (Kyoto, Japan, 2011-12).
- Hiroyuki Masuta, Eriko Hiwada and Naoyuki Kubota, "Control Architecture for Human Friendly Robots Based on Interacting with Human", *4th International Conference on the 2011 International Conference on Intelligent Robotics and Applications*, Part II, LNAI 7102, pp. 210-219 (Aachen, Germany, 2011-12).
- Shohei Noda, Shoji Machida and Hun-ok Lim, "Mechanism and Control of Four Rotor Flying Robot," *International Conference on Control, Automation and Systems*, pp.1152-1157 (2011-10).
- Kouhei Yamada, Keisuke Sayama, Tetsuya Yoshida, and Hun-ok Lim, "Mechanisms of Biped Humanoid Robot and Online Walking Pattern Generation," *International Conference on Control, Automation and Systems*, pp.1117-1122 (2011-10).
- Kazuya Shimamoto, Naoki Takeuchi and Hun-ok Lim, "Development of Collision Force Suppression Mechanism for Human-Friendly Robot," *International Conference on Control, Automation and Systems*, pp.665-670 (2011-10).
- Kaname Sato, Taku Ohki and Hun-ok Lim, "Development of In-Pipe Robot Capable of Coping with Various Diameters," *International Conference on Control, Automation and Systems*, pp.1076-1081 (2011-10).
- Keisuke Sayama, Yuki Suzuki and Hun-ok Lim, "Development of Seahorse Robot Capable of Expressing Happiness, Sadness and Anger," *International Conference on Control, Automation and Systems*, pp.659-664 (2011-10).
- Hiroyuki Masuta, Eriko Hiwada and Naoyuki Kubota, "Robot Perception of Unexpected Objects based on Human Visual Structure using a 3D Range Camera", *IEEE International Conference on System, Man, and Cybernetics*, pp. 244-249 (Anchorage, USA, 2011-10).
- T. Mori, I. Kuzmnych-Ianchuk, K. Yubuta, T. Shishido, S. Okada, K. Kudou and Y. Gurin, "Direct elucidation of the effect of building defects on the physical properties of alpha-TmAlB₄: An Al-B₂-type analogous "tiling" compound", *Journal of Applied Physics* 111, 07E127-1-3 (USA 2012-5).
- Masahiro Sasada, "Effect of Punch length on Punch Deflection in Double-sided Shearing with Unbalanced Blankholding Force", *Proceedings of the 14th International Conference on Metal Forming*, pp.407-410 (Poland, 2012-9).
- Hao Zhang, Guillaume Lopez, Ran Tao, Masaki Shuzo, Jean-Jacques Delaunay, Ichiro Yamada, "Food Texture Estimation from Chewing Sound Analysis," *International Conference on Health Informatics (HEALTHINF 2012)*, pp.213-218 (Algarve, Portugal, 2012-2).
- Hirohito Ide, Guillaume Lopez, Masaki Shuzo, Shunji Mitsuyoshi, Jean-Jacques Delaunay, Ichiro Yamada, "Workplace Stress Estimation Method Based on Multivariate Analysis of Physiological Indices," *International Conference on Health Informatics (HEALTHINF 2012)*, pp.53-60 (Algarve, Portugal, 2012-2).
- Hao Zhang, Guillaume Lopez, Masaki Shuzo, Jean-Jacques Delaunay, Ichiro Yamada, "Mastication Counting Method Robust to Food Type and Individual," *The International Conference on Health Informatics (HEALTHINF 2012)*, pp.374-377 (Algarve, Portugal, 2012-2).
- Weilin Yan, Guillaume Lopez, Masaki Shuzo, Ichiro Yamada, "Development of a Wearable Acoustic Respiration Sensor Using Piezoelectric Film," *2012 ASME-ISPS/JSME-IIP Joint Conference on Micromechatronics for Information and Precision Equipment (MIPE 2012)*, pp.413-415 (Santa Clara, California, USA, 2012-6).
- Hao Zhang, Yi Jing, Masaki Shuzo, Shunji Mitsuyoshi, Guillaume Lopez, Ichiro Yamada, "Improvement of Emotion Recognition Accuracy by Using Speech and ECG Signals," *2012 ASME-ISPS/JSME-IIP Joint Conference on Micromechatronics for Information and Precision Equipment (MIPE 2012)*,

- pp.407-409 (Santa Clara, California, USA,2012-6).
- Masahiro Shoji and Shotaro Nishiguchi, "Butanol Aqueous Solution as a Useful Liquid of Boiling-Variou Aspects of Boiling-", Keynote paper in Proc. of ISHTEC2012: 4th International Symposium on Heat Transfer and Energy Conservation, January 6-9, pp.6-14 (Guangzhou China,2012-1).
- H. Katogi, K. Iwata, Y. Shimamura, K. Tohgo, T. Fujii and K. Takemura, "Effect of Biodegradable Resin on Fatigue Proerty of Unidirectional Jute Spun Yarn Reinforced Composites", Proc. of 7th Int. Conf. Workshop on Green Composites, pp.123-125 (Hamamatsu,2012-8).
- K. Iwata, H.Iguchi, H. Katogi, Y. Shimamura, K. Tohgo and T. Fujii, "Fatigue Proerty of Unidirectional Jute Spun Yarn Reinforced PBS Composites", Proc. of 7th Int. Conf. Workshop on Green Composites, pp.136-138 (Hamamatsu,2012-8).
- K. Uematsu, H. Katogi, Y. Shimamura, K. Tohgo and T. Fujii, "Fatigue Property of Jute Monofilament", Proc. 7th Int. Conf. Workshop on Green Composites, pp.139-140 (Hamamatsu,2012-8).
- H. Katogi, Y. Shimamura, K. Tohgo, T. Fujii and K. Takemura, "Effect of Hot-Press Pressure on Mechanical Properties of Unidirectional Jute Spun Yarn Reinforced PLA", Proc. of 9th Canada-Japan Workshop on Composite, pp.1-6 (USB), (Kyoto,2012-8).
- H. Katogi, Y. Shimamura, K. Tohgo, T. Fujii and K. Takemura, "Effect of Matrix on Fatigue Strength of Jute Spun Yarn Reinforced Biodegradable Resin Composite", Proc. of 15th European Conf. on Composite Materials, pp.1-6 (USB), (Venice,2012-6).
- Y. Shimamura, H. Katogi, K. Tohgo and T. Fujii, "Fatigue Properties of Unidirectional Jute Spun Yarn Reinforced Biodegradable Resin", Proc. of 12th Japan Int. SAMPE Symposium and Exhibition, pp.1-6 (CD-ROM), (Tokyo,2011-11).
- H. Katogi, Y. Shimamura, K. Tohgo, T. Fujii and K. Takemura, "Effect of Matirx on Fatigue Behavior of Unidirectional Jute Spun Yarn Reinforced Composites", Proc. of Int. Symp. on Sustainable Composites (ISSC), pp.18-21(CD-ROM), (Shanghai,2011-10).
- Y. Takada and K. Takemura, "Effect of Surface Treatment on Creep Properties of Jute Fiber Reinforced Composites", Proc. of Int. Symp. on Sustainable Composites (ISSC), pp.33-35(CD-ROM), (Shanghai,2011-10).
- S. Takai and K. Takemura, "Effects of Microfibrillated cellulose (MFC) Addition and Water Absorption on Mechanical Properties of Jute Fiber Reinforced Composites", Proc. of Int. Symp. on Sustainable Composites (ISSC), pp.30-32(CD-ROM), (Shanghai,2011-10).
- Y. Nakao, T. Sano, S. Harada, and K. Suzuki, "Evaluation of Dynamic Characteristics of Water Driven Stage", Proceedings of 12th International Conference of the European Society for Precision Engineering and Nanotechnology, Vol.1, pp.384-387 (Stockholm, 2012-6).
- Y. Nakao, T. Sano, M. Nagashima, and K. Suzuki, "Development and Modeling of Water Driven Stage", Proc. of ASME 2011 International Mechanical Congress and Exposition, CD-ROM, (Denver, 2011-11).
- T. Sano, M. Nagashima, Y. Nakao, and K. Suzuki, "Design of Speed Control System of Water Driven Stage", Proc. 8th JFPS Intl. Symp. on Fluid Power, pp.564-570 (Okinawa, 2011-10).
- K. Suzuki, S. Akazawa, T. Hatayama, and Y. Nakao, "Development of Water Hydraulic Proportional Valves Driven by Positive Cam mechanism", Proc. 8th JFPS Intl. Symp. on Fluid Power, pp.550-555 (Okinawa, 2011-10).
- Yasumasa Shoji, Susumu Kumakura, Toshiyuki Sawa, "Non-Loosening Performance of Plastically Pre-Deformed Nuts Under Cyclic Loads", Proceedings of PVP 2012, Computer Technology and Bolted Joints, PVP2012-78517(CD-ROM), (Toronto, Canada, 2012-7).

口頭発表

- 伊藤藤悦, 「2個の共線等長さ裂の応力拡大係数に及ぼすモーメント応力の影響について」, 日本機械学会M&M材料力学カンファレンス, CD-ROM, (松山, 2012-9).
- 田村泰人, 増田寛之, 林憲玉, 「サービロボットののためのSOMを用いた片づけタスクの推定」, 日本ロボット学会第30回記念学術講演会, RSJ2012AC1H2-4, (札幌, 2012-9).
- 増田寛之, 林憲玉, 「距離画像からの面検出に基づく未知物体の知覚」, 日本ロボット学会第30回記念学術講演会, RSJ2012AC2J2-4, (札幌, 2012-9).
- 増田寛之, 林憲玉, 「自律的な行動を促すためのフランク心理学に基づいたロボットインタラクション」, 第28回ファジィシステムシンポジウム 講演論文集, pp.942-947, (名古屋, 2012-9).
- 飯塚晃弘, 高本大己, 大谷拓也, 本橋弘光, Przemyslaw KRYCZKA, 遠藤信綱, 橋本健二, 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16報: 水平面と前額面における人間の歩行運動が模擬可能な下腿機構)」, 日本ロボット学会第30回記念学術講演会予稿集, 4K1-6, (北海道, 2012-9).
- 橋本健二, 姜賢珍, 中村真志, 西川浩介, Egidio Falotico, Cecilia Laschi, Paolo Dario, Alain Berthoz, 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15報: 歩行解析に基づく軟弱路面歩行安定化制御と軟弱路面での歩行実現)」, 日本ロボット学会第30回記念学術講演会予稿集, 4K1-5, (北海道, 2012-9).
- 島本和弥, 増田寛之, 林憲玉, 「受動的な衝撃緩和機構を持つマニピュレータの開発」, 日本ロボット学会第30回記念学術講演会予稿集DVD-ROM, 2O1-5, (北海道, 2012-9).
- 島本和弥, 増田寛之, 林憲玉, 「受動的な衝撃緩和機構の開発」, 日本知能情報ファジィ学会-第13回HSS研究会論文集-, HSS-13-7, (高知, 2012-8).
- 町田昇司, 野田翔平, 増田寛之, 林憲玉, 「4ロータフライングロボットの開発」, ロボティクス・メカトロニクス講演会'12講演論文集, pp.2A2-L10, (浜松, 2012-5).
- 島本和弥, 相馬史典, 増田寛之, 林憲玉, 「受動的な衝撃緩和機構の開発-第一報:機構の開発-」, ロボティクス・メカトロニクス講演会'12講演論文集, pp.1A1-T10, (浜松, 2012-5).
- 島本和弥, 相馬史典, 増田寛之, 林憲玉, 「受動的な衝撃緩和機構の開発-第二報:緩和機構を持つアーム-」, ロボティクス・メカトロニクス講演会'12講演論文集, pp.1A1-T11, (浜松, 2012-5).
- 増田寛之, 田中邦樹, 金子昇平, 林憲玉, 「コア型ロボットの開発と親しみやすさに関する検討」, ロボティクス・メカトロニクス講演会'12講演論文集, pp.1A1-P05, (浜松, 2012-5).
- 吉田哲哉, 山田孝平, 増田寛之, 林憲玉, 「予見制御によるオンライン歩行パターン生成アルゴリズム」, ロボティクス・メカトロニクス講演会'12講演論文集, pp.1A2-O02, (浜松, 2012-5).
- 市川達也, 佐藤要, 増田寛之, 林憲玉, 「管径適応型管内移動ロボットの開発」, ロボティクス・メカトロニクス講演会'12講演論文集, pp.1A1-H08, (浜松, 2012-5).

- 増田寛之, 保坂祐生, 林憲玉, 「人の操作意図に基づいた移動ロボットの遠隔操作」, 第12回システムインテグレーション部門講演会(SI2011), pp.1272-1273, (京都, 2011-12) .
- 大西剛, 増田寛之, 林憲玉, 「フランク心理学に基づいたロボットインタラクション」, 第12回システムインテグレーション部門講演会(SI2011), pp.380-381, (京都, 2011-12) .
- 田村素人, 増田寛之, 林憲玉, 「人間の指示を解釈するための知的制御」, システム・情報部門学術講演会2011, pp.151-156, (東京, 2011-11) .
- 飯島裕樹, 江上正, 「電動車椅子の任意経路に対する可変速経路制御」, 日本ロボット学会第30回記念学術講演会, No.1K2-8, (札幌, 2012-9) .
- 東理清人, 赤須達也, 江上正, 「予見仮想目標値を用いた最適サーボ系における応答の改善」, 第56回システム制御情報学会研究発表講演会, No.26-3, (京都, 2012-5) .
- 安藤啓太, 近藤謙次, 蓮井慧, 西川昌宏, 江上正, 「ロボットハンドの指先力ベクトルの経路制御」, ロボティクス・メカトロニクス講演会2012, No.1A2-105, (浜松, 2012-5) .
- 伊藤泰隆, 津國哲郎, 池内亮, 江上正, 「宇宙エレベーター昇降実験機と屋内実験装置の開発」, ロボティクス・メカトロニクス講演会2012, No.1A2-K03 (浜松, 2012-5) .
- 津國哲郎, 池内亮, 伊藤泰隆, 江上正, 「宇宙エレベーター屋内実験装置の開発」, 第44回計測自動制御学会北海道支部学術講演会, No. A4, (札幌, 2012-3) .
- 近藤謙次, 蓮井慧, 安藤啓太, 西川昌宏, 江上正, 「摩擦錐の凸多角形近似によるロボットハンドの指先力ベクトル制御」, 第44回計測自動制御学会北海道支部学術講演会, No. B6, (札幌, 2012-3) .
- 赤須達也, 東理清人, 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44回計測自動制御学会北海道支部学術講演会, No.B11, (札幌, 2012-3) .
- 本多晃司, 佐藤敬祐, 江上正, 「すべりを考慮した車両の経路制御」, 第44回計測自動制御学会北海道支部学術講演会, No.B12, (札幌, 2012-3) .
- 津國哲郎, 池内亮, 江上正, 「宇宙エレベーター昇降実験機と屋内実験装置の開発」, 日本機械学会昇降機・遊戯施設等の最近の技術と進歩技術講演会, No.107, (東京, 2012-1) .
- 東理清人, 赤須達也, 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54回自動制御連合講演会, No.1B301, (豊橋, 2011-11) .
- 近藤謙次, 蓮井慧, 西川昌宏, 江上正, 「摩擦錐の凸多角形近似を用いたロボットハンドの指先力制御」, 第54回自動制御連合講演会, No.2A101, (豊橋, 2011-11) .
- S.Shishido, K. Yubuta, T. Mori, K. Kudou, S. Okada, et.al. , “Hardness and Oxidation Resistanve of RCO_2B_2 (R= rare earth element)”, IUMRS-International Conference on Electronic Materials 2012 CD-ROM, (Yokohama, 2012-9).
- 宍戸統悦, 湯蓋邦夫, 森孝雄, 工藤邦男, 岡田繁, 野村明子他, 「 RCO_2B_2 (R=希土類元素)の硬さおよび耐酸化性」, 日本セラミックス協会第25回秋季シンポジウム講演予稿集, 1PQ06 (名古屋, 2012-9).
- 工藤邦男, 若松結莉亜, 高橋祐貴, 岡田繁, 宍戸統悦, 「自己Alフラックス法によるAl-Ti-Si系単結晶の育成と性質」, 平成24年度化学系学協会東北大会, p. 92 (秋田, 2012-9).
- 宍戸統悦, 湯蓋邦夫, 森孝雄, 工藤邦男, 野村明子他, 「希土ロジウムホウ化物の熱化学的性質に関する研究」, 平成24年度化学系学協会東北大会, p.135 (秋田, 2012-9).
- 鎌本喜代美, 岡田繁, 宍戸統悦, 工藤邦男, 「 $MgTiO$ と $MgTi_2O_5$ の合成と NO_x 吸着」, 平成24年度化学系学協会東北大会, p.137 (秋田, 2012-9).
- 岡田繁, 今野充紘, 鎌本喜代美, 工藤邦男, 湯蓋邦夫, 宍戸統悦, 「フラックス法による $LENbO_3$ (LE=Li, Na, K)結晶の育成と性質」, 平成24年度化学系学協会東北大会, p.190 (秋田, 2012-9).
- 森孝雄, levgen K. Lunchuk, 岡田繁, 工藤邦男, 湯蓋邦夫, 宍戸統悦, 「フラックス成長した希土類アルミノボライド結晶におけるbuilding defectの作用の直接的解明」, 第6回日本フラックス成長研究発表会, pp.88-89 (甲府, 2011-12) .
- 宍戸統悦, 湯蓋邦夫, 田中雅彦, 工藤邦男, 森孝雄, 岡田繁, 野村明子他, 「ペロブスカイト型 YR_hB_x のホウ素不定比領域の決定および諸性質」, 第6回日本フラックス成長研究発表会, pp.113-114 (甲府, 2011-12) .
- 宍戸統悦, 湯蓋邦夫, 森孝雄, 岡田繁, 工藤邦男, 野村明子他, 「 $ThCr_2Si_2$ 型基調のホウ化物, ホウ炭化物の合成に関する研究」, 第6回日本フラックス成長研究発表会, p.115 (甲府, 2011-12) .
- 森友貴, 陳学健, 工藤邦男, 岡田繁, 宍戸統悦, 湯蓋邦夫, 森孝雄, 「金属アルミニウムとモリブデンの混合溶剤法によるAl-Mo-Si系単結晶の育成と性質」, 第6回日本フラックス成長研究発表会, p.120-121 (甲府, 2011-12) .
- 陳学健, 森友貴, 工藤邦男, 岡田繁, 宍戸統悦, 「金属アルミニウムとクロムの混合溶剤法によるAl-Cr-Si系単結晶の育成と硬さ, 耐酸化性」, 第6回日本フラックス成長研究発表会, p.122-123 (甲府, 2011-12) .
- 工藤邦男, 岡田繁, 宍戸統悦, 森孝雄, 「アルミニウム自己フラックス法によるHo-Al-B系単結晶の育成と性質」, 第6回日本フラックス成長研究発表会, p.124-125 (甲府, 2011-12) .
- 鎌本喜代美, 岡田繁, 宍戸統悦, 工藤邦男, 「共沈法および固相法から得られた $Mg-Si-O$ 系化合物の NO_x 吸着処理」, 第6回日本フラックス成長研究発表会, p.126 (甲府, 2011-12) .
- 岡田繁, 鎌本喜代美, 宍戸統悦, 湯蓋邦夫, 森孝雄, 工藤邦男, 「金属天下した固溶体 Cr_3Si 結晶の合成と耐酸化性」, 第6回日本フラックス成長研究発表会, p.127-128 (甲府, 2011-12) .
- 藤ヶ谷浩太郎, 岡田繁, 鎌本喜代美, 工藤邦男, 森孝雄, 宍戸統悦, 湯蓋邦夫, 「 NbB_2 の合成の試みと磁化率」, 第6回日本フラックス成長研究発表会, p.129 (甲府, 2011-12) .
- 岡田繁, 鎌本喜代美, 森孝雄, 工藤邦男, 宍戸統悦, 湯蓋邦夫, 「Ta-Si系化合物の合成と性質」, 第6回日本フラックス成長研究発表会, p.130 (甲府, 2011-12) .
- 岡田繁, 鎌本喜代美, 森孝雄, 工藤邦男, 宍戸統悦, 湯蓋邦夫, 「金属含有したアルミニウムホウ化物(RE_2AlB_6 , $REAlB_4$, $REAlB_2$) (RE=金属元素)の合成と構造および性質」, 第7回ホウ素・ホウ化物研究会, pp.1-4 (東京, 2011-12) .
- 宍戸統悦, 湯蓋邦夫, 野村明子, 森孝雄, 工藤邦男, 岡田繁他, 「固溶体 $La_{1-x}R_xRh_2B$ (R=Gd, Lu, Sc)の合成と性質に関する研究」, 第7回ホウ素・ホウ化物研究会, pp.5-7 (東京, 2011-12) .
- 竹内広喜, 伊藤大祥, 工藤邦男, 岡田繁, 「コン鋼の熱処理履歴が及ぼす機械的性質と振振特性への影響」, 第7回ホウ素・ホウ化物研究会, pp.20-24 (東京, 2011-12) .
- 加世田敏宏, 松浦成太郎, 酒造正樹, ロペズ ギョーム, 山田一郎, 「体動の影響除去による脈波伝播時間検出の高精度化」, 日本機械学会2012年度年次大会, (金沢, 2012-9) .
- 明村大登, 川原圭博, 酒造正樹, 「連続血圧モニタリングのためのスマートフォンへの行動認識手法の実装方法の検討」, 第12回人間情報学会講演会, (東京, 2012-9) .
- 酒造正樹, 木村敦, 「食物受容における会話と咀嚼の関係性の基礎検討」, 第12回人間情報学会講演会, (東京, 2012-9) .
- 稲島司, 今井靖, 酒造正樹, ロペズ ギョーム, 柳元伸太郎, 飯島勝矢, 森田啓行, 永井良三, 矢作直樹, 山田一郎, 「脈波伝播速度法による持続的収縮期血圧推定デバイスの臨床的有用

- 性」, 第60回日本心臓病学会学術集会, (金沢, 2012-9) .
- 飯島勝矢, ロペズ ギョーム, 酒造正樹, 山田一郎, 柳元伸太郎, 今井靖, 稲島司, 矢作直樹, 秋下雅弘, 大内尉義, 「カフレス・ウェアラブル血圧センシングを用いた自由行動下での高齢者高血圧管理の試み」, 第35回日本高血圧学会総会, (名古屋, 2012-9) .
- 今井靖, 稲島司, 森田啓行, 西村敬史, 矢作直樹, 永井良三, 酒造正樹, ロペズ ギョーム, 山田一郎, 柳元伸太郎, 飯島勝矢, 「心電図・脈波情報による持続的収縮期血圧推定デバイスの臨床的有用性に関する検討」, 第32回ホルター・ノンインベンシブ心電学研究会, (新潟, 2012-6) .
- 飯島勝矢, ロペズ ギョーム, 酒造正樹, 山田一郎, 秋下雅弘, 大内尉義, 「カフ・レスのウェアラブル血圧センサーによる『超短期変動』を意識した高齢者高血圧マネージメント: ~その有用性と今後いかに従来の高血圧治療に反映させるのか~」, 第1回臨床高血圧フォーラム, (豊中, 2012-5) .
- Katsuya Iijima, Yumi Kameyama, Lopez Guillaume, Masaki Shuzo, Shintaro Yanagimoto, Yasushi Imai, Naoki Yahagi, Ichiro Yamada, Masahiro Akishita, Yasuyoshi Ouchi, "Advantageous Clinical Approach of Continuous 'Cuff-less Wearable Blood Pressure Sensing' in the Elderly: A Close Association between Short-term BP Variability and Geriatric Syndrome," 第76回日本循環器学会, (福岡, 2012-3) .
- 飯島勝矢, 亀山祐美, Lopez Guillaume, 酒造正樹, 山田一郎, 柳元伸太郎, 今井靖, 矢作直樹, 秋下雅弘, 大内尉義, 「高齢者高血圧に対するカフを用いないウェアラブル血圧センシングの有用性: いかに高齢者の「超」短期血圧変動を捕まえるか」, 第34回日本高血圧学会総会, (宇都宮, 2011-10) .
- 酒造正樹, ロペズ ギョーム, 今井靖, 柳元伸太郎, 飯島勝矢, 山田一郎, 「ウェアラブル血圧センサの開発」, シンポジウム: スポーツ・アンド・ヒューマン・ダイナミクス2011, (京都, 2011-10) .
- 西口昇太郎, 庄司正弘, 「ブタノール水溶液の沸騰挙動に関する研究」, 第49回日本伝熱シンポジウム講演論文集, SP11, pp.67-68, (富山, 2012-5) .
- 泉翔太, 西口昇太郎, 庄司正弘, 「ブタノール水溶液を用いた加熱面の急冷における沸騰伝熱特性」, 第49回日本伝熱シンポジウム講演論文集, A124, pp.13-14, (富山, 2012-5) .
- 諸隈崇幸, 庄司正弘, 宇高義郎, 「対向2気泡の合体に関する研究」, 第49回日本伝熱シンポジウム講演論文集, A231, pp.275-276, (富山, 2012-5) .
- 山岸睦英, 宮城裕基, 西口昇太郎, 庄司正弘, 「ブタノール水溶液の沸騰における発生気泡内蒸気成分の測定」, 第49回日本伝熱シンポジウム講演論文集, A123, pp.11-12, (富山, 2012-5) .
- 西口昇太郎, 庄司正弘, 「ブタノール水溶液の沸騰形態と沸騰気泡に関する研究」, 日本混相流学会第15回オーガナイズド混相流フォーラム (OMF) 講演会資料, 基調講演, (上田, 2011-12) .
- 諸隈崇幸, 庄司正弘, 「気泡の合体条件に関する研究」, 日本混相流学会第15回オーガナイズド混相流フォーラム (OMF) 講演会資料, (上田, 2011-12) .
- 清水裕太, 加藤木秀章, 竹村兼一, 「CFRPのモードI層間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&M2012材料力学カンファレンス, pp.1-3(CD-ROM), (松山, 2012-9) .
- 岩田幸二, 加藤木秀章, 島村佳伸, 東郷敬一郎, 藤井朋之, 「一方向ジュート紡績糸強化PBS複合材料の疲労特性」, 日本機械学会M&M2012材料力学カンファレンス講演論文集, pp.1-3(CD-ROM), (松山, 2012-9) .
- 宮本聡, 竹村兼一, 加藤木秀章, 「Jute/PLA複合材料の曲げクリープ特性に及ぼす表面処理の影響」, 日本機械学会2012年度年次大会講演論文集 (CD-ROM), pp.1-3 (金沢, 2012-9) .
- 加藤木秀章, 竹村兼一, 「Jute/PLA複合材料の強度特性に及ぼす生分解の影響」, 日本材料学会2012年度JCOM若手シンポジウム講演予稿集, p.1 (下呂, 2012-8) .
- 加藤木秀章, 植松和徳, 島村佳伸, 東郷敬一郎, 藤井朋之, 竹村兼一, 「ジュート単繊維の疲労特性とその疲労機構」, 繊維学会年次大会予稿集, p.206 (東京, 2012-6) .
- 岩田幸二, 加藤木秀章, 島村佳伸, 東郷敬一郎, 藤井朋之, Jute紡績糸強化PBS複合材料の疲労特性, 繊維学会年次大会予稿集, p.205 (東京, 2012-6) .
- 鈴木憲, 竹村兼一, 加藤木秀章, 「CFRPの機械的特性に及ぼすミルド炭素繊維添加の影響」, 日本材料学会第61期学術講演会講演論文集, pp.1-2(USB) (岡山, 2012-5) .
- 加藤木秀章, 植松和徳, 島村佳伸, 東郷敬一郎, 藤井朋之, 竹村兼一, 「ジュート麻モノフィラメントの疲労特性」, 第3回日本複合材料合同会議(JCCM-3), pp.1-3(USB) (京都, 2012-3) .
- 佐藤宏允, 竹村兼一, 加藤木秀章, 「炭素繊維強化ポリプロピレンの機械的特性に及ぼす結晶化度の影響」, 第3回自動車用途コンポジットシンポジウム講演論文集, p.22 (京都, 2011-12) .
- 清水裕太, 竹村兼一, 金孝鎮, 「CFRPの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」, 日本材料学会第49回高温強度シンポジウム, 第15回破壊力学シンポジウム, pp.197-199 (石垣, 2011-11) .
- 鈴木憲, 竹村兼一, 金孝鎮, 「CFRPの曲げ特性と破壊じん性に及ぼすMFC及びミルド炭素繊維添加の影響」, 日本材料学会第49回高温強度シンポジウム, 第15回破壊力学シンポジウム, pp.193-196 (石垣, 2011-11) .
- 崎山昌孝, 加藤木秀章, 竹村兼一, 「天然繊維強化プラスチックの機械的特性に及ぼす吸水及び熱疲労の影響」, 56th FRP CON-EX 2011 講演会講演要旨集, pp.55-57 (大阪, 2011-11) .
- 島村佳伸, 加藤木秀章, 東郷敬一郎, 藤井朋之, 「一方向ジュート紡績糸強化グリーンコンポジットの疲労特性」, 56th FRP CON-EX 2011 講演会講演要旨集, pp.20-22, (大阪, 2011-11) .
- 高井俊介, 竹村兼一, 「ジュート繊維強化複合材料の機械的特性に及ぼすMFC添加及び吸水の影響」, 日本複合材料学会第36回複合材料シンポジウム講演論文集, pp.89-90, (仙台, 2011-10) .
- 原田翔, 鈴木健児, 中尾陽一, 「ウォータドライブステージに組み込まれた水静圧軸受の剛性測定」, 日本機械学会2012年度年次大会講演論文集, G130013.pdf, (金沢, 2012-9) .
- 佐野利晃, 鈴木健児, 中尾陽一, 「ウォータドライブステージの速度制御系設計 第一報 ウォータドライブステージのモデル化」, 日本機械学会2012年度年次大会講演論文集, G130014.pdf, (金沢, 2012-9) .
- 小森正敏, 中津川翔太, 中尾陽一, 鈴木健児, 「水静圧スラスト軸受の剛性測定」, 日本機械学会2012年度年次大会講演論文集, G130015.pdf, (金沢, 2012-9) .
- 赤澤翔, 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性能評価」, 日本機械学会2012年度年次大会講演論文集, J113025.pdf, (金沢, 2012-9) .
- 畑山敏毅, 赤澤翔, 鈴木健児, 中尾陽一, 「水圧シリンダ制御系のモデル化」, 日本機械学会2012年度年次大会講演論文集, J113026.pdf, (金沢, 2012-9) .
- 鳥居良介, 鈴木健児, 中尾陽一, 「水圧駆動用270°回転型揺動アクチュエータの設計」, 日本機械学会関東支部第18期総会講演会講演論文集, pp.19-20, (習志野, 2012-3) .
- 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の向上に関する研究」, 日本機械学会関東支部第18期総会講演会講演論文集, pp.21-22, (習志野, 2012-3) .
- 佐野利晃, 鈴木健児, 中尾陽一, 「ウォータドライブステージの

- ステップ応答による動特性評価」, 日本機械学会関東支部第18期総会講演会講演論文集, pp.207-208, (習志野, 2012-3).
- 中津川翔太, 中尾陽一, 鈴木健児, 「水静圧回転テーブルの支持剛性の測定」, 日本機械学会関東支部第18期総会講演会講演論文集, pp.225-226, (習志野, 2012-3).
- 中津川翔太, 鈴木健児, 中尾陽一, 「水静圧軸受の変位の能動制御」, 日本機械学会関西支部第87期総会講演会講演論文集, p.12-10, (吹田, 2012-3).
- 鳥居良介, 鈴木健児, 中尾陽一, 「水圧駆動用270°回転型揺動アクチュエータの試作」, 日本機械学会関西支部第87期総会講演会講演論文集, p.13-11, (吹田, 2012-3).
- 原村嘉彦, 「大きな単一気泡底部液膜に形成されるドライパッチ近傍の熱流束の分布と変化」, 第49回日本伝熱シンポジウム, A323, (富山, 2012-5).
- 原村嘉彦, 「高温熱交換器と膨張ピストン間に積極的に死容積を付加したスターリングエンジンの動作特性」, 第14回スターリングサイクルシンポジウム, pp.85-86, (東京, 2011-12).
- 原村嘉彦, 「再生器におけるエントロピ生成 — 熱伝達率による変化 —」, 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, (東京, 2011-12).
- 原村嘉彦, 「移動する急峻な熱流束分布の逆問題による推定とその限界」, 熱工学コンファレンス2011, (浜松, 2011-10).
- 柏暁, 渡邊壽人, 田儀圭祐, 史鳳輝, 前森健一, 「セミアクティブ緩衝脚に関する研究」, 日本機械学会2012年度年次大会講演論文集, No.12-1, pp.1-4, (金沢, 2012-9).
- 田儀圭祐, 柏暁, 渡邊壽人, 史鳳輝, 前森健一, 「アクティブ可動ハンプに関する実験的研究」, 日本機械学会2012年度年次大会講演論文集, No.12-1, pp.1-3, (金沢, 2012-9).
- 渡邊壽人, 田儀圭祐, 柏暁, 史鳳輝, 前森健一, 「アクティブ可動ハンプの自動車走行シミュレーション」, 日本機械学会2012年度年次大会講演論文集, No.12-1, pp.1-3, (金沢, 2012-9).
- 熊倉進, 酒井裕介, 熊田汰一, 「ねじ部かしめ形プリベリングナットのゆるみ止め性能 (かしめ量がプリベリングトルクに及ぼす影響)」, 日本機械学会2012年度年次大会DVD-ROM論文集, [No.12-1], S112026, (金沢, 2012-9).
- 熊倉進, 酒井祐介, 正司康雅, 「プリベリングトルク形ナットのゆるみ止め特性について」, 日本機械学会 中国四国支部第50期講演会CD-ROM論文集, No.125-1, K509, (広島, 2012-2).
- 熊倉進, 「製図道具とCADシステムを使用するものづくり教育」, 日本機械学会九州支部講演論文集, No.11-56, pp41-42, (琉球大学, 2011-11).
- 高橋憲史, 金子翔丞, 猪野朋敦, 山崎徹, 「はりの瞬時縦振動応答解析におけるBergeron法の適用」, 日本音響学会2012年秋季研究発表会講演論文集CD-ROM, 0468_2-7-2.pdf, (2012-9).
- 伊東圭昌, 山口尚人, 山崎徹, 「デジタルフィルタによる時間一周波数分析を用いた振動解析に関する基礎的検討 (非線形振動への適用)」, 日本機械学会Dynamics and Design Conference 2012 USB論文集, 520.pdf, (横浜, 2012-9).
- 大石久己, 松本宏行, 長松昌男, 塩崎弘隆, 和氣充幸, 山崎徹, 「非線形システム同定のための各種分析手法の比較考察」, 日本機械学会Dynamics and Design Conference 2012 USB論文集, 211.pdf, (横浜, 2012-9).
- 曾根崇正, 山崎徹, 「ヴァイオリンの駒および魂柱の振動伝搬に関する基礎的検討」, 日本機械学会Dynamics and Design Conference 2012 USB論文集, 506.pdf, (横浜, 2012-9).
- 上妻雄一, 川口二俊, 間々田祥吾, 北川敏樹, 山崎徹, 熊倉孝雄, 「短尺レールを用いた実軌道の振動特性に関する研究」, 日本機械学会Dynamics and Design Conference 2012 USB論文集, 520.pdf, (横浜, 2012-9).
- 榎田翔太, 鍋田征人, 佐藤健, 山崎徹, 品田正昭, 「自動車排気脈動のシミュレーション技術の基礎的検討」, 日本機械学会Dynamics and Design Conference 2012 USB論文集, 240.pdf, (横浜, 2012-9).
- 山崎徹, 伊東圭昌, 新村吉麿, 畠山一久, 「固体音低減による温乳器のファン騒音の低減」, 日本機械学会Dynamics and Design Conference 2012 USB論文集, 338.pdf, (横浜, 2012-9).
- 斉藤仁, 山崎徹, 古屋耕平, 「構造と音場の連成解析における解析SEAパラメータのFEMによる検証」, 日本機械学会Dynamics and Design Conference 2012 USB論文集, 344.pdf, (横浜, 2012-9).
- 黒田勝彦, 山崎徹, 「機械構造物の入力パワーと伝達寄与に関する一考察」, 日本機械学会Dynamics and Design Conference 2012 USB論文集, 451.pdf, (横浜, 2012-9).
- 可児徳宏, 松村雄一, 古屋耕平, 和氣充幸, 山崎徹, 「曲率を有する導波路における負の群速度を利用した振動低減手法」, 日本機械学会Dynamics and Design Conference 2012 USB論文集, 456.pdf, (横浜, 2012-9).
- 本間旬一, 山崎徹, 「解析SEAを用いた振動騒音概念設計のための基礎的検討」, 日本機械学会2012年度年次大会講演論文集, J123014, (金沢, 2012-9).
- 藤森大輔, 山崎徹, 松村雄一, 「インピーダンス変化によるはりの縦横振動インテンシティの挙動解析」, 日本機械学会2012年度年次大会講演論文集, G100051, (金沢, 2012-9).
- ニエレイ, 山崎徹, 「微振動発電機の初期検討」, 日本機械学会2012年度年次大会講演論文集, J044104, (金沢, 2012-9).
- 佐藤健, 山崎徹, 「自動車用廃棄脈動シミュレーション技術の送風機による検討」, 第22回環境工学総合シンポジウム2012講演論文集, No.12-6, pp.105-108 (仙台, 2012-7).
- 小林健太, 山崎徹, 「近接音による振動計測技術の基礎的検討」, 第22回環境工学総合シンポジウム2012講演論文集, No.12-6, pp.36-39 (仙台, 2012-7).
- 石橋俊一, 上原勇輝, 須田祥平, 沼田臨, 柴田一朗, 松本秀一, 山崎徹, 「振動エネルギー伝播を考慮した固体音低減構造の検討」, 2012年自動車技術会春季学術講演会前刷集, No.61-12, pp.17-20 (2012-5).
- 高橋憲史, 猪野朋敦, 山崎徹, 「Bergeron法を用いたはりの縦振動インテンシティの過渡応答解析」, 日本音響学会2012年春季研究発表会講演論文集CD-ROM, 0248_1-8-25.pdf, (2012-3).
- 本間旬一, 山崎徹, 「解析SEAによる振動騒音を考慮した構造概念設計に関する検討」, 日本機械学会関東学生会第51回学生員卒業研究発表講演会前刷集, pp.419-420, (習志野, 2012-3).
- 須田祥平, 山崎徹, 「はりつき平板のエネルギーフロー解析」, 日本機械学会関東学生会第51回学生員卒業研究発表講演会前刷集, pp.415-416, (習志野, 2012-3).
- 斉藤仁, 山崎徹, 「構造と音場の連成解析における解析SEAパラメータのFEMによる検証」, 日本機械学会関東学生会第51回学生員卒業研究発表講演会前刷集, pp.411-412, (習志野, 2012-3).
- 榎田翔太, 雨宮優, 鈴木健太, 品田正昭, 山崎徹, 「実車を用いた自動車排気脈動のシミュレーション技術の検討」, 日本機械学会関東学生会第51回学生員卒業研究発表講演会前刷集, pp.175-176, (習志野, 2012-3).
- 佐藤健, 島尻直弥, 品田正昭, 山崎徹, 「送風機を用いた自動車用排気管路系脈動のシミュレーション技術」, 日本機械学会関東学生会第51回学生員卒業研究発表講演会前刷集, pp.165-166, (習志野, 2012-3).
- 柴田一朗, 松本秀一, 山崎徹, 「振動エネルギー伝播に基づく固体音低減—エンジン振動に起因するバルクヘッド固体音対策—」, 2011年自動車技術会秋季学術講演会前刷集, No.109-11, pp.5-8, (2011-10).

学術誌

- 庄司正弘,「沸騰研究の50年」, 会誌「伝熱」, 51巻214号, pp.21-29 (2012-1) .
- 加藤木秀章, 竹村兼一, 「International Symposium on Sustainable Composites -第4回日中グリーンコンポ交流セミナー- 報告」, 日本材料学会, Vol.61, No.3, p.316, (2012-3).
- 中尾陽一, 「超精密工作機械用の流体駆動スピンドル」, 日本フルードパワーシステム学会誌, Vol. 43, No. 5, pp. 286-289 (2012-9).
- 鈴木健児, 「平成23年度の水圧分野研究活動の動向」, フルードパワーシステム電子出版緑陰特集号, Vol.43, No.E1, pp.E15-E20 (2012-8).
- 鈴木健児, 「第2回フルードパワーに関する日中共同ワークショップ」, フルードパワーシステム, Vol.43, No.4, pp.255-257 (2012-7).
- 原村嘉彦, 「(解説) スターリングエンジンの設計に用いる無次元パラメータ」, 設計工学, Vol. 46, No. 11, pp. 10-15 (2011-11).

著書

- 畑俊明, 土田栄一郎, 伊藤勝悦ほか5名, 「機械工学系大学院材料力学入試問題集(2012年版)―問題とその解答集―」, NPO法人固体の力学研究会, (2012-5).
- 山崎徹 (分担執筆), 「シミュレーション辞典」, 日本シミュレーション学会編, コロナ社, p.230, (2012-2)

調査報告書

- 熊倉進 ほか15名, 「日本工業規格JIS B 0143 締結用部品-ねじ部品の寸法の記号及び意味」, 日本ねじ研究協会JIS改正原案作成委員会 (同委員長), (2012-3).

講演

- 青木勇 「医用鉗子のプレス成形」, 日本機械学会No.11-134 講習会「先端医療への「ものづくり技術」のコントリビューション」(東京, 2012-1)
- 青木勇 「微細・精密プレス加工の現状と展望」, 長野県精密加工技術研究会, 日本塑性加工学会北関東・信越支部長野ブロック共催, (岡谷, 2011-11)
- 林憲玉, 「人間とロボットとの共存」, 神奈川大学 (2012-6).
- 江上正, 小林道夫, 佐藤克行 「宇宙エレベーターで宇宙を目指そう」, 神奈川県中高生サイエンスキャリアプログラム, 神奈川大学(2012-7)
- 江上正, 「宇宙エレベーターの現状と可能性」, 1日神大生, 神奈川大学(2012-6)
- 庄司正弘, 「沸騰研究の50年」, 日本伝熱学会創立50周年記念講演セミナー, 横浜開港記念館, (2011-10).
- 熊倉進, 「ねじ締結体の強度設計とゆるみ防止設計」, 日本テクノセンター, 東京 (2012-9).
- 山崎徹, 「ヴァイオリンの振動エネルギー伝搬解析」, 自動車技術会振動騒音部門委員会, (2012-7).
- 山崎徹, 「構造振動の高周波領域の応答特性と統計的エネルギー解析法(SEA)」, 自動車技術会流体技術部門委員会, (2012-4).
- 山崎徹, 「実験SEA解析入門」, 自動車技術会関東支部講演会, (2012-2).

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24年度科学研究費補助金, 基盤研究(C)
- 林憲玉, 「三次元歩行解析に基づく2足歩行ロボットの運動制御系モデル構築と福祉用具の定量評価」, 平成24年度日本学術振興会科学研究費補助金, 基盤研究 (B), 研究分担者
- 酒造正樹, 「対面コミュニケーションが新奇食物受容に及ぼす効果の実験的解明(木村 敦)」, 平成24年度科学研究費補助金, 基盤研究(C), (分担)
- 庄司正弘, 「自己湿潤水溶液の沸騰伝熱特性の研究」, 平成24年度文部科学省科学研究費補助金, 基盤研究 (C)
- 加藤木秀章, 平成24年度研究者海外研修助成, 公益財団法人 スズキ財団.
- 中尾陽一, 「ウオ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24年度科学研究費補助金, 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24年度科学研究費補助金, 基盤研究(C).
- 山崎徹, 林憲玉, 工藤邦男, 竹村兼一, 小嶋英一, 伊東圭昌, 増田寛之, 加藤木秀章, 「人・環境にやさしい機微な材料でのロボット開発」, 神奈川大学共同研究奨励助成金
- 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24年度科学研究費補助金, 基盤研究(C)

受託研究

- 林憲玉, 増田寛之, 「次世代小型電気自動車システムの研究開発」, 受託研究, 高山自動車, 2012年4月～2013年3月.
- 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」, 科学技術振興機構.
- 山崎徹, 共同研究, 株式会社クロスウェル
- 山崎徹, 共同研究, 株式会社静科
- 山崎徹, 研究奨学寄付金 株式会社ブリヂストン

特許 (取得)

- 青木勇, ほか4名, 「パンチング装置およびパンチングシステム」, 特許第4920818号, (2012-2)

海外出張

- 庄司正弘, The third International Seminar on Heat Transfer and Energy Conservation, 2012. January 6 - 9. Plenary Invited Lecture.

褒賞

- 庄司正弘, 社団法人日本機械工業連合会, 創立60周年記念特別功労賞 (2012-5).
- 庄司正弘, 社団法人日本機械学会, 名誉員 (2012-4).
- Masahiro SHOJI, Certificate Honored at ISHTEC, (2012-1).
- 庄司正弘, 社団法人日本伝熱学会, 長年功績賞 (2011-10).
- 崎山昌孝, 加藤木秀章, 竹村兼一, 「天然繊維強化プラスチックの機械的特性に及ぼす吸水及び熱疲労の影響」, 強化プラスチック協会, 協会賞(論文賞) (2011-11) .
- 原村嘉彦, 日本伝熱学会会員功労者表彰 (2011-11).

電気電子情報工学科

研究論文 I

- Takenobu Tsuchiya, Tetsuo Anada, Nobuyuki Endoh, Sayuri Matsumoto, and Kazuyoshi Mori, Basic Study of Properties of Planate Acoustic Lens Constructed with Phononic Crystal Structure, Jpn.J.Apl.Phys. Vol.51 No.7B, 07GG11 (5 pages), 2012年7月
- Kazuyoshi Mori, Hanako Ogasawara, Toshiaki Nakamura, Takenobu Tsuchiya, and Nobuyuki Endoh, Extraction of Target Scatterings from Received Transients on Target Detection Trial of Ambient Noise Imaging with Acoustic Lens, Jpn.J.Apl.Phys. Vol.51 No.7B, 07GG10 (7 pages), 2012年7月
- 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の冬期伝搬特性, 電子情報通信学会論文誌, Vol. J94-A No.11, 862-869, 2011年11月
- 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年10月
- 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モデル, 電子情報通信学会論文誌 D, Vol. J95-D, No.4 pp.812-824 (2012-04-01).
- Sumiko MIYATA and Katsunori YAMAOKA, "Equality based Flow-admission control by using mixed loss and delay system," IEICE Trans on Commun, Vol.E95-B, No.03, pp.832--844, Mar. 2012.
- Sumiko MIYATA, Tutomu MURASE, Katsunori YAMAOKA, "Novel access-point selection for user QoS and system optimization based on user cooperative moving," IEICE Trans on Commun, Vol.E95-B, No.06, pp.1953-1964, Jun. 2012.
- 齊藤隆弘, 高垣陽介, 小松隆, "カラー全変動セミノルの新定義とカラー画像雑音除去への応用," 電子情報通信学会論文誌, vol.J94-D, no.12, pp.1966-1970, 2011年12月
- 石川健一, 小松 隆, 齊藤隆弘, "擬ぼけ仮説に基づくカラー画像の疎表現超解像度拡大," 電子情報通信学会論文誌, vol.J94-D, no.12, pp.1952-1955, 2011年12月
- 小松隆, 上田康隆, 齊藤隆弘, "冗長DCTを用いた超解像度デモザイキング," 電子情報通信学会論文誌, vol.J94-D, no.12, pp.1956-1960, 2011年12月
- 高垣陽介, 菅沼敏樹, 小松 隆, 齊藤隆弘, "マルチスケール型の勾配・発散作用素を用いたカラー全変動画像雑音除去," 電子情報通信学会論文誌, vol.J95-D, no.9, pp.1711-1715, 2012年9月.
- 菅沼敏樹, 高垣陽介, 小松隆, 齊藤隆弘, "カラー全変動セミノルとカラーベゾフセミノルを混合して用いたカラー画像雑音除去," 電子情報通信学会論文誌, vol.J95-D, no.9, pp.1703-1706, 2012年9月.
- 小針友, 小松隆, 齊藤隆弘, "Hard Color Shrinkageの統計的パラメータ適応制御とその画像雑音除去への応用," 電子情報通信学会論文誌, vol.J95-D, no.9, pp.1707-1710, 2012年9月.
- 小松隆, 上田康隆, 齊藤隆弘, "デジタルカラーカメラ用のJPEG復元法の提案," 電子情報通信学会論文誌, vol.J95-D, no.9, pp.1690-1693, 2012年9月.
- 久百々寿一・新中新一: 「一般化楕円形高周波電圧印加法に起因した正相関特性の実機検証」, 電気学会論文誌D, Vol.131, No.10, pp.1254-1255 (2011.10)
- 新中新一・天野佑樹: 「PMSMの軌跡指向形ベクトル制御における最小銅損軌跡収斂条件の統一的解析」, 電気学会論文誌D,

- Vol.132, No.4, pp.518-519 (2012.4)
- Akiyoshi NAKAYAMA, Susumu ABE, Norimichi WATANABE, Yoichi OKABE, "Modulation Characteristics of DC Josephson Current through Niobium Tunnel Junction by Applying External Magnetic Field in Perpendicular Direction," Journal of Nanoscience and Nanotechnology, Vol.12, 1-4 2012
- Akiyoshi Nakayama, Susumu Abe, Norimichi Watanabe, "Two-dimensional magnetic field dependence of Josephson current and resonant current steps at finite voltage of square shape superconducting tunnel junctions" Journal of Applied Physics 2012
- Akiyoshi NAKAYAMA, Susumu ABE, Norimichi WATANABE, Yoichi OKABE "Magnetic Field Measurement near a Superconducting Film Using a 2-Dimensional Field-Dependence of Josephson Current through a Nb Tunnel Junction Sensor," Journal of Nanoscience and Nanotechnology, Vol.12, 1-5, 2012
- Yoshio Watanabe, Masato Kawagoe, Tomohiro Yamaguchi: "Investigation of Moving Striation Characteristics and Formation Mechanism of Striation Shapes in a Fluorescent Lamp", Journal of Materials Science and Engineering (A1)Vol.1, No.6A, pp.753-758 (2011, Nov.)
- 山口智浩, 佐久間智典, 渡辺良男: 磁性体方式磁界結合型無電極放電特性のコイル巻数依存性, 照明学会誌, 95巻, 11号, pp.258 -265 (2011年11月)

研究論文 II

- Z. Ma, M. Ohira, C.-P. Chen, and T. Anada, A novel compact high-performance microstrip 26GHz ultra-wideband (UWB) bandpass filter for vehicle radar systems, IEEE MTT-S Int. Microw. Workshop Series on Millimeter Wave Wireless Tech. and Applications (IMWS2012), Sep. 2012.
- Chun-Ping Chen; Junya Oda; Tetsuo Anada; Zhe Wang Ma, Shigeki Takeda, Theoretical design of wideband filters with attenuation poles using improved parallel-coupled three-line units, 2012 IEEE MTT-S Dig., Digital Object Identifier: 10.1109/MWSYM.2012.6258424, Page(s): 1 - 3, 17-22 June 2012.
- Chun-Ping Chen, Ryouhei Inuma, Junya Takahashi, Zhe Wang 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,
- Shigeki Takeda, Tetsuo Anada, "Phase Equalizer Making Use of Negative Group Delay Times by Reflection Coefficients," Proc. 41th European Micro. Conf., pp. 627-630, EuMC37, Oct. 2011,
- Zhe Wang 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.
- Z. Ma, T. Kimura, M. Ohira, C.-P. Chen, and T. Anada, Design of a broadband bandpass filter using microstrip stubs-loaded three-mode resonator, Proc. of Asia-Pacific Microwave Conf. 2011, pp.139-142, Dec. 2011.
- Y. Kamiji, C.-P. Chen, T. Anada and Z. Ma, Numerical study on transmission characteristics of photonic crystal waveguides for submillimeter and terahertz frequency applications, Proc. of Asia-Pacific Microwave Conf. 2011, pp.1722-1725, Dec. 2011.
- K. MORI, H. Ogasawara, T. Nakamura, T. TSUCHIYA, and N. ENDOH, PRELIMINARY ANALYSIS OF SPATIAL DISTRIBUTION OF NOISE SOURCES ON SEA TRIAL OF AMBIENT NOISE IMAGING WITH ACOUSTIC LENS, Proc. of 11th European

- Conference on UNDERWATER ACOUSTICS Vol.1, 1484-1489, 2012年7月
- T. TSUCHIYA, T. ANADA, N. ENDOH, S. MATSUMOTO, and, K. MORI, THE DESIGN OF PLANATE ACOUSTIC LENS MADE BY PHONONIC CRYSTAL STRUCTURES, Proc. of 11th European Conference on UNDERWATER ACOUSTICS Vol.1, 1738-1743, 2012年7月
- KINOSHITA Hirosugu, TAJIMA Yoshiaki, MORIZUMI Tetsuya, NOTO Masato, KAMINABE Hideyuki : "A local currency system reflecting variety of values with a swarm intelligence", Applications and the Internet (SAINT), 2012 IEEE/IPSJ 12th International Symposium, 16-20 July. 2012.
- H. Kinoshita, Y. Tajima, T. Morizumi, M. Noto, H. Kanabe, S. Miyata, "A Local Currency System Reflecting Variety of Values with a Swarm Intelligence," Proc of IEEE SAINT2012, pp.251-255, Jul 2012.
- Sumiko Miyata, Tutomu Murase, and Katsunori Yamaoka, "Characteristic Analysis of an Access-Point Selection for User Throughput and System Optimization Based on User Cooperative Moving," Proc of IEEE CCNC2012 Wireless Consumer Communication and Networking, Jan. 2012.
- Sumiko Miyata, Tutomu Murase, and Katsunori Yamaoka, "An Access-Point Selection Algorithm for User QoS and System Optimization Based on User Cooperative Moving," Proc of IEEE NoF2011, Dec. 2011.
- T. Shima, Takumi Ikegami, "The Multiplier Less Two-path Cross-coupled $\Sigma - \Delta$ Modulator," Proc. IEEJ International Analog VLSI Workshop, 2011.
- T. Shima, "Synchronized Oscillator Composed of Plural CMOS Ring Oscillators, " Proc. of 2nd Solid-State Systems Symposium, pp.195-198, Ho Chi Minh City, Vietnam, Aug. 2012.
- Akiyoshi Nakayama, Susumu Abe, Norimichi Watanabe, Yoichi Okabe, "Two-dimensional Magnetic Field Dependence of Zero and Finite Voltage Steps in Current-Voltage Characteristics of Rectangular Shape Niobium Tunnel Junctions" 7th International Conference on Surfaces, Coatings and Nanostructured Materials(NANOSMAT2012) Aqua Palace Hotel, Prague, the Czech Republic, NANO-132, Sep-20, 2012
- Akiyoshi Nakayama, Susumu Abe, Norimichi Watanabe, Yoichi Okabe, "Anomalous Modulation Characteristics of DC Josephson Current through Niobium Tunnel Junction by Appling External Magnetic field 4000A/m in Perpendicular Direction" 7th International Conference on Surfaces, Coatings and Nanostructured Materials(NANOSMAT2012) Aqua Palace Hotel, Prague, the Czech Republic, NANO-134, Sep-19, 2012
- Akiyoshi Nakayama "New Representation of Andreev Bound States of Superconductor/Normal-metal/ Superconductor Structure Junctions Using Special Unitary " , Group" 7th International Conference on Surfaces, Coatings and Nanostructured Materials(NANOSMAT2012) Aqua Palace Hotel, Prague ,the Czech Republic, NANO-133, Sep-19, 2012
- Tsukasa Goto and Masato Noto: Load Distribution Scheme for Power Saving Efficiency in Wireless Sensor Networks, IEEEXplore (Proc. of The 2011 Fifth International Conference on Sensing Technology, pp. 335-340), (Palmerston North, 2011-11).
- Hirosugu Kinoshita, Yoshiaki Tajima, Tetsuya Morizumi, Masato Noto, Hideyuki Kannabe and Sumiko Miyata: A Local Currency System Reflecting Variety of Values with a Swarm Intelligence, Proc. of The 12th IEEE/IPSJ International Symposium on Applications and the Internet, pp.251-255 (Zmir, 2012-7).
- Yoshio Watanabe, Tomohiro Yamaguchi: "Effect on the Electrode Characteristics by the Metal Ring Encircling the Electrode", 21st European Conference on the Atomic and Molecular Physics of Ionized Gases (ESCAMPIG), P1.9.3 (2012.7 Viana do Castelo, Portugal)
- Yuta Nakamura, Cixin Wei , Tomohiro Yamaguchi, Yoshio Watanabe: "Development of Operating Circuit for LED Lamp Composed of Diodes and Capacitors", 37th Annual Conference of the IEEE Industrial Electronics Society (IECON2011), IPS2 (2011.11 Melbourne, Australia)

口頭発表

- 上地洋輔, 永岡直樹, 陳春平, 穴田哲夫, 許瑞邦, 武田重喜, THz帯2Dフォトリソニック結晶マイクロキャビティの縮退モードとその応用, 信学技報, vol. 112, no. 157, EST2012-37, pp. 173-178, 2012年7月 (北海道大学)
- 陳春平, 小田純矢, 上地洋輔, 穴田哲夫, 馬哲旺, 減衰極を有するUWBバンドパスフィルタの理論設計, 信学技報, vol. 112, no. 157, EST2012-38, pp. 179-184, 2012年7月 (北海道大学)
- 陳春平, 高森大輝, 小田純矢, 穴田哲夫, 馬哲旺, 同軸プローブに基づいた複素電磁パラメータの測定に関する一検討, 信学技報, vol. 112, no. 74, EST2012-1, pp. 1-6, 2012年6月 (青学学院大学)
- 上地洋輔, 小田純矢, 陳春平, 穴田哲夫, 武田重喜, 2D PhC点欠陥共振器の2重縮退モードによるBPFの提案, 2012年電子情報通信学会ソサエティ大会講演論文集, エレクトロニクス講演論文集1, C-2-59, p. 85, 2012年9月. (9月13日発表 北海道大学 人間発達科学部 第1校舎 111)
- 武田重喜, 一瀬裕弥, 穴田哲夫, 陳春平, 複素伝送零点を有するはしご型回路の合成法, 2012年電子情報通信学会ソサエティ大会講演論文集, エレクトロニクス講演論文集1, C-2-62, p. 88, 2012年9月. (9月13日発表 北海道大学 人間発達科学部 第1校舎 111)
- 小田純矢, 陳春平, 上地洋介, 穴田哲夫, 馬哲旺, 急峻なバンドエッジ特性を持つ広帯域フィルタの理論設計, 2012年電子情報通信学会ソサエティ大会講演論文集, エレクトロニクス講演論文集1, C-15-1, p. 255, 2012年9月. (9月13日発表 北海道大学 人間発達科学部 第2校舎 211)
- 杉本卓也, 馬哲旺, 大平昌敏, 小林禱夫, 陳春平, 穴田哲夫, パラレル結合半波長共振器BPFの新しい設計法に関する検討, 2012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-2-41, p. 82, 2012年3月. (岡山市, 岡山大学)
- 上地洋輔, 永岡直樹, 陳春平, 穴田哲夫, 武田重喜, テラヘルツ波フォトリソニック結晶共振器を用いた平面交差回路, 2012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-2-73, p. 114, 2012年3月. (岡山市, 岡山大学)
- 陳春平, 小田純矢, 穴田哲夫, 馬哲旺, 減衰極を有する超広帯域バンドパスフィルタの理論設計, 2012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-15-1, p. 308, 2012年3月. (岡山市, 岡山大学)
- 陳春平, 飯沼亮平, 高橋隼也, 穴田哲夫, 馬哲旺, 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, 信学技報, vol. 111, no. 224, EST2011-82, pp. 95-100, 2011年10月. (長崎県美術館, 長崎)
- 佐久間優, 土屋健伸, 穴田哲夫, 遠藤信行, 松本さゆり, 森和義, フォトリソニック結晶構造で構成された平面板の入射角度特性, 日本音響学会講演論文集, 1455-1456, 2-5-5, 2012年9月
- 田中伸, 佐久間優, 土屋健伸, 遠藤信行, ファントム内部温度上昇の熱画像による測定と3次元解析結果との比較一模擬骨

- 近傍における温度分布の空間・時間的比較一, 日本音響学会講演論文集, 1301-1302, 1-5-1, 2012年9月
- N. Endoh, T. Tsuchiya, S. Sakuma, S. Tanaka, 3D-Simulation for temperature rise in tissue mimicking phantom with bone, 電子情報通信学会技術報告, 27-32, US2012-39, 2012年8月
- S. Matsumoto, K. Katakura, M. Nanri, N. Takeyama, T. Tsuchiya, N. Endoh, T. Noguchi, Development of Four-Dimensional Underwater Image-Capture Apparatus, 電子情報通信学会技術報告, 53-58, US2012-44, 2012年8月
- 土屋健伸, 穴田哲夫, 遠藤信行, 松本さゆり, 森和義, フォノニック結晶構造を用いた平面音響レンズの入射角度特性, 海洋音響学会講演論文集, 2012年5月
- 土屋健伸, 穴田哲夫, 遠藤信行, 松本さゆり, 森和義, フォノニック結晶構造を用いた平面音響レンズの特性解析, 日本音響学会講演論文集, 1557-1558, 3-5-3, 2012年3月
- 佐久間優, 田中伸, 新川竜大, 土屋健伸, 遠藤信行, 超音波照射時の生体ファントム内部温度上昇分布の熱画像法による測定一強力集束超音波照射時の温度上昇実験一, 日本音響学会講演論文集, 1311-1312, 1-5-26, 2012年3月
- 田中伸, 佐久間優, 新川竜大, 土屋健伸, 遠藤信行, ファントム内部温度分布の熱画像による観測と3次元FDTD-HCE法によるシミュレーション結果の比較, 日本音響学会講演論文集, 1309-1310, 1-5-25, 2012年3月
- 新川竜大, 佐久間優, 田中伸, 土屋健伸, 遠藤信行, 超音波照射時の分割ファントム内部の温度上昇分布の熱画像による測定～トランスデューサからファントム内への熱伝達量の推定～, 電子情報通信学会技術報告, 2012年1月
- R.Niikawa, S. Sakuma, S. Tanaka, T. Tsuchiya, N. Endoh, Measurement of temperature rise in phantom using infrared imaging by varying pulse repetition frequency, Proc. of 32nd Symposium on Ultrasonic Electronics, 407-408, 3Pa5-6, 2011年11月
- T. Tsuchiya, T. Anada, N. Endoh, S. Matsumoto, K. Mori, A Study of Planate Acoustic Lens Constructed with Phononic Crystal Structures, Proc. of 32nd Symposium on Ultrasonic Electronics, 439-440, 3Pa6-5, 2011年11月
- K. Mori, H. Ogasawara, T. Nakamura, T. Tsuchiya and N. Endoh, Preliminary Analysis for Transient Event of Target Scattering on Ambient Noise Imaging with Acoustic Lens, Proc. of 32nd Symposium on Ultrasonic Electronics, 435-436, 3Pa6-3, 2011年11月
- 栗山知也, 鈴木一弘, 木下宏揚, 森住哲也: "nチャネルメッセージ伝送の実装の検討", 信学技報, vol. 111, no. 484, SITE2011-36, pp. 37-42, 2012年3月.
- 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を用いた依存関係のモデル化の改良", 信学技報, vol. 111, no. 484, SITE2011-49, pp. 197-202, 2012年3月.
- 久保直也, 森住哲也, 鈴木一弘, 能登正人, 木下宏揚: "群知能を適用したアクセス制御システム", 暗号と情報セキュリティシンポジウム scsi2012, (2012-01).
- 森住哲也, 久保直也, 鈴木一弘, 能登正人, 木下宏揚: "群知能を言語ゲームと見做すアクセス制御", 暗号と情報セキュリティシンポジウム scsi2012, (2012-01).
- 森住哲也, 鈴木一弘, 能登正人, 木下宏揚: "善く生きるための"行為の鏡"としての"群知能パラメータ"について", 信学技報, vol. 111, no. 363, SITE2011-31, pp. 35-40, (2011-12).
- 森住哲也, 鈴木一弘, 能登正人, 木下宏揚: "行為素片を記述するエージェント・オブジェクトの振舞い, 及びその群れの倫理について", 電子情報通信学会, SITE研究会, 信学技報, vol. 111, no. 240, IEICE-SITE2011-24, pp. 1-6, (2011-10).
- 小林 拓矢, 三好 直人, 宮田 純子"ユーザーによる干渉を考慮したセルラネットワークの幾何確率モデル"OR学会, 2012年9月.
- 宮田純子, 山岡克式, "ユーザ間対等を考慮した二元受付制御方式の提案と解析," OR学会, 第234回待ち行列部会, 2012年7月.
- 宮田純子, 山岡克式, 木下宏揚, "協力的ユーザを考慮した即時待時混合受付制御方式の提案," 電子情報通信学会ネットワークシステム研究会NS2012-44, pp. 85-90, Jun. 2012.
- 宮田純子, 山岡克式, "ユーザ間対等即時受付制御の協力的ユーザが存在する場合への適用法," 電子情報通信学会総合大会, B-7-50, Mar. 2012.
- 松岡史郎, 宮田純子, 山岡克式, "二元トラヒック環境におけるパケットのバーストとパケットロス率の関係," 電子情報通信学会総合大会, B-7-64, Mar. 2012.
- 片桐大典, 宮田純子, 山岡克式, "緊急時における一般電話通話時間短縮による
收容数増大効果に関する一検討," 電子情報通信学会総合大会, B-7-81, Mar. 2012.
- 宮田純子, 山岡克式, "協力的ユーザを考慮したユーザ間対等即時受付制御の呼損率改善," 電子情報通信学会情報ネットワーク研究会IN2011-166, pp. 175-180, Mar. 2012.
- 片桐大典, 宮田純子, 馬場健一, 山岡克式, "一般電話收容数向上を目的とした緊急時通信制御," 電子情報通信学会情報ネットワーク研究会IN2011-167, pp. 175-180, Mar. 2012.
- 松岡史郎, 宮田純子, 山岡克式, "二元トラヒック環境におけるパケットロス率の特性解析," 電子情報通信学会情報ネットワーク研究会IN2011-171, pp. 205-210, Mar. 2012.
- 小松隆, 上田康隆, 齊藤隆弘, "JPEG圧縮されたデジタルカラーカメラ画像の復元法," 映像メディア処理シンポジウム(IMPS2011), I1-3, 2011年10月.
- 小林良多, 小松隆, 齊藤隆弘, "マルチスケール型分散安定化と冗長色変換を用いた低入射光量画像処理," 映像メディア処理シンポジウム(IMPS2011), I2-6, 2011年10月.
- 上田康隆, 小松 隆, 齊藤隆弘, "種々のロバスト推定を用いたハイブリッド冗長DCTカラー画像雑音除去の比較," 映像メディア処理シンポジウム(IMPS2011), I2-7, 2011年10月.
- 齊藤隆弘, 石川健一, 小松隆, "擬げけ仮説に基づく疎表現長解像度カラー画像拡大法とその性能評価," 映像メディア処理シンポジウム(IMPS2011), I3-2, 2011年10月.
- 小針小, 小松隆, 齊藤隆弘, "複素Hard Color-Shrinkageを用いたWaveletカラー画像雑音除去-Wavelet係数のスケール間依存性の利用一," 映像メディア処理シンポジウム(IMPS2011), I4-5, 2011年10月.
- 菅沼敏樹, 高垣陽介, 小松隆, 齊藤隆弘, "カラー全変動セミノルムとカラーベジフセミノルムを混合して用いたカラー画像雑音除去," 映像メディア処理シンポジウム(IMPS2011), I4-6, 2011年10月.
- 山中潤, 坂東優介, 小松隆, 齊藤隆弘, "閾値パラメータ制御型非線形画像分解とその画像処理への応用," 映像メディア処理シンポジウム(IMPS2011), I5-1, 2011年10月.
- 高垣陽介, 菅沼敏樹, 小松隆, 齊藤隆弘, "マルチスケール型の勾配・発散作用素を用いたカラー全変動画像雑音除去," 映像メディア処理シンポジウム(IMPS2011), I5-15, 2011年10月.
- 小松隆, 上田康隆, 齊藤隆弘, "デジタルカラーカメラ用のJPEG復元法の性能比較," 電子情報通信学会2012年総合大会, D-11-49, 2012年3月.
- 小針小, 小松隆, 齊藤隆弘, "Hard Color Shrinkageの統計的パラメータ適応制御とそのカラー画像雑音除去への応用," 電子

- 情報通信学会2012年総合大会, D-11-50, 2012年3月.
- 菅沼敏樹, 高垣陽介, 小松隆, 齊藤隆弘, “二種類のカラーセミノルムを混合して用いたカラー画像雑音除去,” 電子情報通信学会2012年総合大会, D-11-51, 2012年3月.
- 高垣陽介, 菅沼敏樹, 小松隆, 齊藤隆弘, “適応制御を導入したマルチスケール型カラー全変動画像雑音除去,” 電子情報通信学会2012年総合大会, D-11-52, 2012年3月.
- 上田康隆, 小松隆, 齊藤隆弘, “メディアン推定を用いたシフト不変Haarウェーブレット変換カラー画像雑音除去,” 電子情報通信学会2012年総合大会, D-11-53, 2012年3月.
- 小松隆, 齊藤隆弘, “冗長DCTとColor-Shrinkageを用いた雑音除去法の性能改善” 2012年映像情報メディア学会年次大会, 23-2, 2012年8月.
- 鹿野貴文, 小松隆, 齊藤隆弘, “屋外景観のレンジデータの欠損補填とその画像処理への応用” 2012年映像情報メディア学会年次大会, 23-6, 2012年8月.
- 小林良多, 小松隆, 齊藤隆弘, “ぼけを含むポアソンランダム画像の復元,” 電子情報通信学会2012年ソサイエティ大会, A-4-26, 2012年9月.
- 小松隆, 齊藤隆弘, “冗長DCTを用いた順次型雑音除去法の提案,” 電子情報通信学会2012年ソサイエティ大会, A-4-27, 2012年9月.
- 西洋一・新中新二: 「損失低減空間ベクトル法の三相電圧形インバータによる損失特性」, 平成24年電気学会全国大会講演論文集, 4, p.146 (2012, 3 広島)
- 谷本善洋・新中新二・久百々寿一: 「センサレスPMSMの急加減速駆動のための高周波電圧印加法」, 平成24年電気学会全国大会講演論文集, 4, pp.183-184 (2012, 3 広島)
- 天野佑樹・新中新二: 「非正弦回転子磁束を有する永久磁石同期モータのセンサレスベクトル制御」, 平成24年電気学会全国大会講演論文集, 4, pp.197-198 (2012, 3 広島)
- 岸田英生・新中新二: 「PMSMのための高調波外乱トルクオブザーバを用いた簡易なトルクリプル補償法」, 平成24年電気学会全国大会講演論文集, 4, pp.242-243 (2012, 3 広島)
- 天野佑樹・新中新二: 「PMSM軌跡指向ベクトル制御による高効率・広範囲駆動」, 平成24年産業応用部門大会講演論文集, III, pp.251~254 (2012, 8 千葉)
- 喜多康二・新中新二: 「フーリエ形位相推定法の積分処理をローパスフィルタで置き換えた簡易推定法の動作検証」, 平成24年産業応用部門大会講演論文集, III, pp.281~282 (2012, 8 千葉)
- 宮澤僚, 豊嶋久道, 平岡隆晴, “粒子群最適化を用いた方形導波管誘導性窓付き共振器の設計”, 2012年電子情報通信学会総合大会, ISS-P-105, 2012年3月.
- 山西貴士, 原幸平, 平岡隆晴, 豊嶋久道, “組合せ最適化アルゴリズムを用いた方形導波管金属ポスト付フィルタの設計”, 2012年電子情報通信学会ソサイエティ大会, A-1-11, 2012年9月.
- 平岡隆晴, 山西貴士, 原幸平, 豊嶋久道, 許瑞邦「平面接合回路のモードインピーダンス及びモードアドミタンスによる解析」2012年電子情報通信学会ソサイエティ大会, C-2-75, 2012年9月
- 芹沢諒平, 山田努, 増田純夫, 阿部晋, 河野志郎, 金子文夫, 竹村 泰司” 複合磁気ワイヤを利用したエナジーハーバスト” 電気学会マグネティックス研究会2012-9
- Daisuke Tokunaga, Isao. J. Ohsugi, Masahiko Kato, Seiji Yoneda and Yukihiro Isoda: Dissociation and Sublimation of Tellurium from the Thermoelectric Semiconductor Bismuth Telluride at High Temperature, The 21st MRS-Japan Academic Symposium (Yokohama, 2011-12).
- 上鍋秀幸, 後藤典, 能登正人, 森住哲也, 木下宏揚: エージェントの価値観を考慮した社会シミュレーションモデルの提案, 情報処理学会全国大会 (第74回), 2T-9 (名古屋, 2012-3).
- 蒲生拓也, 後藤典, 能登正人: 島モデルと実数値GAを用いたパラメータ自動調整アルゴリズム, 情報処理学会全国大会 (第74回), 2U-7 (名古屋, 2012-3).
- 後藤典, 能登正人: Artificial Bee Colonyアルゴリズムを用いた無線センサネットワークにおけるシンクノードの最適配置手法, 情報処理学会全国大会 (第74回), 1X-1 (名古屋, 2012-3).
- 古木悠太, 能登正人: マルチカーエレベータにおける拡張ゾーン方式を用いた群管理制御, 情報処理学会全国大会 (第74回), 1ZF-6 (名古屋, 2012-3).
- 米田征司, 金子翔, 天野佑樹, 上林武成, 大野吉弘: 燃料電池の出口ガス圧の変化による定常特性, 電気学会全国大会 (平成24年), 7-004 (広島, 2012-3).
- 金子翔, 天野佑樹, 米田征司, 大野吉弘: PEFCの供給ガス濃度と濃度分極の関係, 電気学会全国大会 (平成24年), 7-005 (広島, 2012-3).
- 上鍋秀幸, 能登正人, 森住哲也, 木下宏揚: 群知能アルゴリズムを用いたエージェントベース社会シミュレーション, 人工知能学会全国大会 (第26回), 1L2-R-7-1 (山口, 2012-6).
- 上鍋秀幸, 能登正人, 森住哲也, 木下宏揚: エージェントベース社会シミュレーションを用いた情報伝播の分析, 情報科学技術フォーラム (第11回), F-018 (東京, 2012-9).
- 山崎, 佐藤, 平手, 「ZnOナノロッドアレイを用いた横方向電界放出型発光デバイスの発光特性」, 2012年3月一通信学会 (C-6-7)
- 山崎, 佐藤, 平手, 「ZnOナノロッドアレイを用いた横方向電界印加型発光デバイスのカソード電極材料と形状の検討」, 2012年6月一通信学会電子部品・材料研究会 (CPM)資料
- 山崎, 佐藤, 平手, 「ZnOナノロッドアレイを用いた横方向電界放出型発光デバイスの発光領域と電流ルートに関する一検討」, 2012年9月一通信学会 (C-6-4)
- 古田和也, 天沼 博, 松澤和光, 「ニュース記事を歌詞化するシステムの提案」, 人工知能学会第40回ことば工学研究会資料, SIG-LSE-C003, pp19-22 (京都, 2012-3)
- 松澤和光, 「ことばコンテンツの工学的取扱い ~松澤研究室における研究テーマ紹介~, 人工知能学会第41回ことば工学研究会資料, SIG-LSE-B201, pp39-42 (横浜, 2012-9)
- 加賀義隆, 松澤和光, 「大学生のコミュニケーション力向上に関するゲーム理論的考察」, 人工知能学会第41回ことば工学研究会資料, SIG-LSE-B201, pp43-47 (横浜, 2012-9)
- 石井辰弥, 山口栄雄, 有機金属気相成長法を用いたInSbTe薄膜の作製と評価, 第52回真空に関する連合講演会 11/16-18 学習院大.
- 奥脇容子, 山口栄雄, 可搬型サーマルサイクラーの放熱と熱応答性, 第52回真空に関する連合講演会 11/16-18 学習院大.
- 奥脇容子, 鈴木信之, 鈴木温, 井上和仁, 安積良隆, 山口栄雄, PN直接駆動型可搬サーマルサイクラーの作製とDNA増幅, 電子情報通信学会総合大会 3/20-23 岡山大.
- 石井孝幸, 石井辰弥, 山口栄雄, InSbTe薄膜の作製と評価, 電子情報通信学会総合大会 3/20-23 岡山大.
- 奥脇容子, 鈴木信之, 鈴木温, 井上和仁, 安積良隆, 山口栄雄, PN直接駆動型可搬サーマルサイクラーの温度制御, 電子情報通信学会ソサイエティ大会 9/11-14.
- 石井孝幸, 山口栄雄, InSbTe薄膜の作製と評価, 電子情報通信学会ソサイエティ大会 9/11-14.
- 中村佑太, 山口智浩, 渡辺良男: Cockcroft-Walton回路を用いたLED点灯回路の検討, 照明学会全国大会(山口), No.2-4 (2012.9)

兼高邦彦, 山口智浩, 渡辺良男: 休止期間を持つLED動作電流波形に対する発光効率の検討, 照明学会全国大会(山口), No.2-3 (2012.9)

船越豊大, 山口智浩, 渡辺良男: 移動縞の発光縞移動メカニズム, 電気学会全国大会(広島), 1-150 (2012.3)

中村佑太, 魏慈鑫, 山口智浩, 渡辺良男: 補助回路を付加した倍電圧整流回路型LED点灯回路, 電気学会全国大会(広島), 1-152 (2012.3)

魏慈鑫, 中村佑太, 山口智浩, 渡辺良男: コッククロフト型高出力LED点灯回路の開発, 電気学会全国大会(広島), 1-151 (2012.3)

渡辺良男: ダイオードとコンデンサーを用いたLEDランプ点灯回路の開発, 第36回 環瀬戸内海光源研究会(鎌倉) (2011.11)

山口智浩: ニューラルネットワークを用いた屋内障害物回避, 平成24年電気学会 電子・情報・システム部門大会(青森), GS11-2(2012.9).

山本優斗, 山口智浩: クローラ型ロボットの踊り場を含む階段の連続昇り動作, 平成24年電気学会 電子・情報・システム部門大会(青森), PS1-12(2012.9).

山本優斗, 山口智浩: クローラ型ロボットの踊り場を含む階段降り動作, 平成24年電気学会全国大会(広島), 3-062(2012.3).

山口智浩: 車輪型ロボットによる屋内での移動障害物回避動作, 平成24年電気学会全国大会(広島), 第3分冊, 3-063(2012.3).

山本優斗, 山口智浩, 渡辺良男: クローラ型ロボットの階段降り動作の開発, 平成23年電気関係学会関西支部連合大会(兵庫), 30A2-7(2011.10)

学術誌

松澤和光, 「ことばが結ぶもの」, 日本知能情報フェジィ学会誌, Vol.23, No.5, p663, 2011.10

松澤和光, 「ことばのひびき ～言語処理の音韻的側面」, 非文字資料研究, No.28, pp22-23, 神奈川大学非文字資料研究センター, 2012.7

講演

C.-P. Chen, チュートリアル講演: Theoretical Design of High-performance Ultra-wideband Bandpass Filters Using Microstrip Line, TJMW2012 (Thailand-Japan MicroWave) Microwave Theory and Techniques Tutorial MW-3, Bangkok, Thailand, Aug. 2012.

陳春平, (他5名), IEEE MTT-S Japan Chapter 特別講演: 2011年ヨーロッパマイクロ波会議出席報告, マイクロ波研究会(MW), 佐賀大学 2012年3月.

齊藤隆弘, “カラー画像疎表現とそのカラー画像復元への応用,” 第11回情報科学技術フォーラム(FIT2012), イベント企画: スパース信号処理の最前線, 法政大学, 小金井キャンパス, 小金井市, 東京, 2012年9月.

米田征司: 熱電発電システム～未利用熱の有効利用技術など～, 大田区新エネルギー技術交流セミナー2011 (第3弾), (東京, 2012-1).

渡辺良男: 「最新光源の話題と暮らしへの展開 – 科学と工学の最前線–」, 神奈川大学工学研究所・大学院工学研究科・日本照明学会共催講演会 (2012.1.21)

助成金

穴田哲夫, 陳春平, 「ミリ波・サブミリ波帯におけるフォトニッ

ク結晶構造を応用した電磁波回路の解析と応用」, 平成24年度年度科学研究費助成金・基盤研究 (C)

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)

土屋健伸, 遠藤信行, 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, 2012年度日本超音波医学会研究開発班

遠藤信行, 土屋健伸, 超音波照射に起因する生体内温度障害を避けるための精密測定法と数値解析法の開発, 2012年度日本学術振興会費科学研究費補助金基盤研究 (C)

土屋健伸, 遠藤信行, 穴田哲夫, フォノニック結晶構造を用いた平面音響レンズの実用化に向けた最適化設計に関する研究, 2012年度日本学術振興会費科学研究費補助金基盤研究 (C)

木下宏揚, 2012年度日本学術振興会費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

宮田純子, 利己的ユーザおよび協力的ユーザの振舞いを考慮した受付制御方式に関する研究, 平成24年度文部科学省科学研究費補助金 スタート支援.

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.

齊藤隆弘, 小松隆, “高品質・高機能イメージングのためのカラー画像疎表現理論に基づく新画像復元法の開発,” 文部科学省科学研究費補助金・基盤研究 (C) (2), 2012年4月～2015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」(平成21年～)

山口栄雄, 神大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」(平成22年～24年)

受託研究

陳春平, 穴田哲夫, 「テラヘルツ帯における電磁波回路に関する基礎研究」, 日東電工株式会社

齊藤隆弘, “画像の高画質化に関する研究”, 受託研究, 東芝, 2011年度, 2012年度.

齊藤隆弘, ソニー (奨学寄付金), 2011年度.

特許 (取得)

Hideya Aragaki, Takahiro Saito, Yuki Ishii, “Image processing device and computer-readable storage medium (画像処理装置及び画像処理プログラム),” 登録番号: US8098308, 登録日: January 17, 2012.

Shigeo Yamaguchi, Atsushi Yamamoto: “Thermoelectric material containing nitrogen” US8,203,067 B2 (米国特許).

山口栄雄, 山本淳: 「熱電材料及びそれを用いた熱電素子」特許第4925396.

山口栄雄, 浅井宏俊: 「電力供給装置」特許第5060724.

特許 (公開)

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, 特開 2008-072254, 特 4822340, 2011年09月16日
 米田 征司: 高圧発生装置及びその圧力測定方法, 特開 2012-078148.
 山口栄雄, 浅井宏俊: 「温度制御装置, 及び温度素子」特開 2012-55293.
 山口栄雄: 「温度制御装置, 及び温度素子」PCT/JP2012/061747 (JST外国特許出願支援制度採択).

海外出張

Sumiko Miyata IEEE network of the future 2011 (Paris, France)
 Sumiko Miyata IEEE CCNC2012 Wireless Consumer Communication and Networking (Las Vegas, USA).
 Sumiko Miyata, The International Conference on Image Processing 2012 (Florida USA).

褒賞

陳春平, 「電子情報通信学会・エレクトロニクスシミュレーション研究会専門委員会・2011年度 若手部門 優秀論文発表賞」(2012.4)
 土屋健伸, 2011年度神奈川大学教育貢献表彰グッドティチャー賞
 山本優斗, クローラ型ロボットの階段降り動作の開発, 平成23年度電気学会優秀論文発表賞(2012年4月)

学位

宮田純子, “Flow admission control of heterogeneous traffic based on user behavior”博士(工学), 東京工業大学(2012-03).

物質生命化学

研究論文 I

- Ben Nanzai, Ryotaro Ishikawa, Manabu Igawa, “Spontaneous Motion of *o*-Toluidine Droplets: Repetitive Motion of Running and Squashing”, *Chem. Lett.*, **2012**, 41, 609-611.
- T. Ikehara, H. Kurihara, T. Kataoka, “Spherulitic growth in block copolymers and blends of miscible crystalline polymers”, *J. Polym. Sci. Part B: Polym. Phys.* **50**, 8, 563-571 (2012).
- Yu-ki Sugiyama, Takuma Kariwa, Tetsuya Sakurada, Sentaro Okamoto, “Remarkable Activation of An Alkyne [2 + 2 + 2] Cycloaddition Catalyst, 2-Iminomethylpyridine (Dipimp)/CoC₆₀-6H₂O/Zn, by a Phthalate Additive”, *SYNLETT* **2012**, 23, 2549-2553.
- Tohru Hoshino, Jun-ichi Watanabe, Masaru Kudo, Edo Sakai, Shigeaki Funyu, Ken-ich Ishitsuka, and Sentaro Okamoto, “Synthesis of [-CH₂C(CO₂Et)₂CH₂Ar-]_n Polymers and Their Unique Optical Properties by Through-Space Interactions between Ar and C=O Groups”, *J. Polymer Science Part A: Polymer Chemistry*, **2012**, 50, 1707-1716.
- Sentaro Okamoto, “Synthesis of 2,2'-Bipyridines by Transition Metal-Catalyzed Alkyne/Nitrile [2 + 2 + 2] Cycloaddition Reactions”, *Heterocycles*, **2012**, 85, 1579-1602.
- Itaru Okamoto, Takashi Ono, Rimi Sameshima and Akira Ono, “Metal ion-binding properties of DNA duplexes containing thiopyrimidine base pairs”, *Chem. Commun.*, (2012) **48**, 4347-4349.
- Tomomi Uchiyama, Takashi Miura, Hideo Takeuchi, Takenori Dairaku, Tomoyuki Komuro, Takuya Kawamura, Yoshinori Kondo, Ladislav Benda, Vladimir Sychrovsky*, Petr Bour, Itaru Okamoto, Akira Ono and Yoshiyuki Tanaka, “Raman spectroscopic detection of the T-Hg^{II}-T base pair and the ionic characteristics of mercury”, *Nucleic Acids Research*, (2012), **40**, 5766-5774.
- Tatsuya Funai, Yuki Miyazaki, Megumi Aotani, Eriko Yamaguchi, Osamu Nakagawa, Shunichi, Wada, Hidetaka Torigoe, Akira Ono, and Hidehito Urata, “Ag^I Ion Mediated Formation of a C-A Mispair by DNA Polymerases”, *Angew. Chem. Int. Ed.*, (2012), **51**, 6464-6466
- Hidetaka Torigoe, Itaru Okamoto, Takenori Dairaku, Yoshiyuki Tanaka, Akira Ono, T. Kozasa, “Thermodynamic and structural properties of the specific binding between Ag^I ion and C:C mismatched base pair in duplex DNA to form C-Ag-C metal-mediated base pair”, *Biochimie*, (2012) in press.
- Hidetaka Torigoe, Yukako Miyakawa, Akira Ono, Tetsuo Kozasa, “Positive cooperativity of the specific binding between Hg²⁺ ion and T:T mismatched base pairs in duplex DNA”, *Thermochimica Acta* (2012) 532, 28-35
- A. Ono, H. Torigoe, Y. Tanaka, I. Okamoto, “Binding of metal ions by pyrimidine base pairs in DNA duplexes”, *Chem. Soc. Rev.*, (2011) 40, 5855-5866.
- I. Ono, K. Yoshida, Y. Saotome, R. Sakabe, I. Okamoto, A. 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 Commun.*, (2011), 47 (5), 1542-1544.
- T. Tsubo, M. Yokomori, H.-H. Chen, K. Komori-Orisaku, S. Kikuchi, Y. Koide, T. Yamada, Structure determination of the cobalt(III) complex catalyst for enantioselective borohydride reduction. *Chem. Lett.*, **2012**, 41(8), 783-785.
- T. Ochiai, H. Nanba, T. Nakagawa, K. Masuko, K. Nakata, T. Murakami, R. Nakano, M. Hara, Y. Koide, T. Suzuki, M. Ikekita, Y. Morito, A. Fujishima, Development of an O₃-assisted Photocatalytic Water-purification Unit by Using a TiO₂ modified titanium mesh filter. *Catal. Sci. Technol.*, **2012**, 2(1), 76-78.
- K. Komori-Orisaku, S. Yamashita, T. Isozaki, K. Sugiura, Y. Koide, Synthesis, Structure, and Reactivity of Supramolecular Ytterbium(III) Aqua Complex Featuring Infinite Stacks of C=C bonds for Photocycloaddition Reactions, *Chem. Eur. J.*, **2011**, 48, 13424-13428.
- K. Maekawa, T. Tanami, T. Igarashi, and T. Sakurai, “Asymmetric Photocyclization Reactions of *N*-Acetyl- α -dehydro (1-naphthyl) alaninamides in the Presence of Chiral Amine”, *Heterocycles*, **83**, 2255-2263 (2011-10).
- H. Yada, Y. Sato, T. Igarashi, and T. Sakurai, “Enantioselective Cyclization Reactions of (*Z*)-*N*-Aroyl- α -dehydro (1-naphthyl) alanine *N*'-Arylamides Initiated by Photoinduced Electron Transfer from Chiral Prolinol”, *Heterocycles*, **84**, 737-751 (2012-2).
- Y. Kawanishi, H. Yoshiie, T. Igarashi, and T. Sakurai, “Photoinduced Selective Transformation of *N*-Acyl- α -dehydro (9-phenanthryl) alaninamides into Their Cyclization Intermediates in a Polar Protic Solvent”, *Heterocycles*, **85**, 1053-1060 (2012-5).
- A. Nagaya, Y. Yamagishi, Y. Yonezawa, S. Akai, C. Shin, K. Sato, “Scope and limitations of a modified Hantzsch reaction for the synthesis of oxazole-dehydroamino acid derivatives from dehydroamino acid amides”, *Heterocycles*, **2012**, 85(2), 313-331.

- Hiroyuki Matsukizono, Ren-Hua Jin, "High-Temperature-Resistant Chiral Silica Generated on Chiral Crystalline Templates Under Neutral-pH/Ambient Conditions", *Angew. Chem. Int. Ed.*, **51**, 5862–5865 (2012) (Hot Paper).
- A. Yoshida, W. Shen, T. Eda, R. Watanabe, T. Ito, S. Naito, "NO_x storage/reduction over alkali-metal-nitrate impregnated titanate nanobelt catalysts and investigation of alkali metal cation migration using XPS", *Catalysis Today*, **2012**, *184*, 78–82.
- A. Yoshida, Y. Mori, T. Ikeda, K. Azemoto, S. Naito, "Enhancement of catalytic activity of Ir/TiO₂ by partially reduced titanium oxide in aerobic oxidation of alcohols", *Catalysis Today*, *in press*. (Available online 26 May 2012)
- Hiroyuki Seki, *Hiroto Kudo, Hiroaki Oizumi, Toshiro Itani and Tadatomi Nishikubo, "Extreme Ultraviolet Resist Fabricated Using Water Wheel-Like Cyclic Oligomer with Pendant Adamantyl Ester Groups" *Jpn. J. Appl. Phys.* **50** 121602 (2011).
- Hiroto Kudo and *Tadatomi Nishikubo, "Recent Development in Molecular Resists for Extreme Ultraviolet Lithography" *Journal of Photopolymer Science and Technology* **24**(1), 9–18 (2011).
- Makoto Miyasaka, Naoyuki Koike, Yusuke Fujiwara, Hiroto Kudo, *Tadatomi Nishikubo, "Synthesis of hyperbranched fluorinated polymers with controllable refractive indices" *Polymer Journal* **43**(3), 325–329 (2011).
- 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).
- Hiroyuki Seki, Shingo Kuwabara, *Hiroto Kudo, and Tadatomi Nishikubo "Synthesis of Triple-ringed[14]Arene via Dynamic Covalent Chemistry Mechanism in Condensation Reaction of Phenols with *m*-Benzenedicarbaldehyde" *Chemistry Letters*. **41**, 699–701 (2012).
- Nadzrinahamin. A. Nazir, Hiroto Kudo, Tadatomi Nishikubo, *Thein Kyu, "Impregnation of waterwheel supramolecules as proton carriers in Nafion-perfluorinated ionomer membranes" *J Mater Sci.* **47**, 7269–7279 (2012).
- Hiroto Kudo, Nobumitsu Niina, Tomoharu Sato, Hiroaki Oizumi, Toshiro Itani, Takuro Miura, Takeo Watanabe, Hiroo Kinoshita, "Extreme Ultraviolet (EUV)-Resist Material Based on Noria (Water Wheel-like Macrocyclic) Derivatives with Pendant Alkoxy and Adamantyl Ester Groups" *Journal of Photopolymer Science and Technology* **25**(5), 587–592 (2012).
- 工藤宏人, 西久保忠臣 "動的共有結合化学システムによるラダー型環状オリゴマーの合成と, それらを基盤とした光機能性材料 (UV硬化樹脂・分子レジスト) への応用" *有機合成化学協会誌* 5月号 (総合論文) vol. **70**, 492–507 (2012).
- Jun Nakazawa, Brian J. Smith, T. Daniel P. Stack, "Discrete Complexes Immobilization onto Click-SBA-15 Silica: Controllable Loadings and the Impact of Surface Coverage on Catalysis", *Journal of the American Chemical Society*, **134**, 2750–2759 (2012).
- Jun Nakazawa, Jun Hagiwara, Yuichi Shimazaki, Fumito Tani and Yoshinori Naruta "Synthesis, Characterization, and Small Hydrocarbon Encapsulation of Dicitand-Porphyrins", *Bulletin of the Chemical Society of Japan*, **85**, 912–919 (2012).
- 福西美香, 松本 太, 佐藤祐一, 一浴法および二浴法によって作製されたCu/Niナノオーダー多層めっき膜の耐摩耗性, 表面技術, **62**(12), 681–685 (2011).
- Futoshi Matsumoto, Ethanol and Methanol Oxidation Activity of PtPb, PtBi, and PtBi₂ Intermetallic Compounds in Alkaline Media, *Electrochemistry*, **80**(3), 132–138 (2012).
- Masaru Abe, Futoshi Matsumoto, Miwa Saito, Hiroshi Yamamura, Genki Kobayashi, Atsushi Ito, Takashi Sanada, Masaharu Hatano, Yasuhiko Ohsawa, and Yuichi Sato, Activation of a Li-Rich Solid-Solution Layered Li[Ni_{0.18}Li_{0.20}Co_{0.03}Mn_{0.58}]O₂ Cathode and Retention of High Capacities via an Electrochemical Pretreatment with a Low Discharge Voltage Limit, *Chemistry. Letters*, **41**(4), 418–419 (2012).
- Akihiro WATANABE, Futoshi MATSUMOTO, Mika FUKUNISHI, Genki KOBAYASHI, Atsushi ITO, Masaharu HATANO, Yasuhiko OHSAWA, and Yuichi SATO, Relationship between Electrochemical Pre-Treatment and Cycle Performance of a Li-Rich Solid-Solution Layered Li1-□[Ni_{0.18}Li_{0.20}+□Co_{0.03}Mn_{0.58}]O₂ Cathode for Li-Ion Secondary Batteries, *Electrochemistry*, **80**(8), 561–565 (2012).
- Jun Sugiyama, Hiroshi Nozaki, Kazuya Kamazawa, Oren Ofer, Martin Månsson, Eduardo J. Ansaldó, Jess H. Brewer, Kim H. Chow, Isao Watanabe, Yutaka Ikeda, Yasuhiro Miyake, Genki Kobayashi, Ryoji Kanno, Magnetic and diffusive nature of LiFePO₄, *Physics Procedia*, **30**, 190 (2012).
- Oren Ofer, Jun Sugiyama, Jess H. Brewer, Martin Månsson, Krunoslav. Presa, Eduardo J. Ansaldó, Genki Kobayashi, Ryoji Kanno, The magnetic phase of Lithium transition metal phosphates LiMPO₄ (M=Mn, Co, Ni) detected by μ +SR, *Physics Procedia*, **30**, 160 (2012).
- N. Okita, A. Higashide, M. Saito, H. Yamamura, "Structure transformation between perovskite-type and B-type rare earth structures" *Procedia Engineering* (2012), **36**, 2–6.
- S. Ito, M. Watanabe, M. Saito, H. Yamamura, "Electrical properties of new brownmillerite-type Ba₂In_{2-x}(Zn, Zr)_xO₅ system" *Procedia Engineering* (2012), **36**, 68–73.
- Miwa Saito, Tohru Sakurai, Shigeharu Ito, Hiroshi Yamamura, "Electrical conductivity and dielectric constant of novel proton conductor Ba₂(Zn, M)₂O_{6-δ} (M = W, Nb) having oxygen deficient perovskite structure" *Procedia Engineering* (2012), **36**, 74–80.
- H. Takemoto, H. Kawakami, M. Saito, H. Yamamura, "Thermoelectric properties of Zn_{1-(x+y)}Ga_xIn_yO (x + y = 0.007) system" *Procedia Engineering* (2012), **36**, 434–438.
- S. Ito, M. Watanabe, M. Saito, H. Yamamura, "Crystal structure and electrical properties of new brownmillerite-type composition Ba₂In_{2-x}(Zn, Zr)_xO₅ system" *Transactions of the Materials Research Society of Japan* **37**[3], 393–397.
- H. Takemoto, H. Kawakami, M. Saito, H. Yamamura, "Lattice strain and thermoelectric properties for Zn_{1-(x+y)}Ga_xIn_yO systems (x+y=0.007)" *Transactions of the Materials Research Society of Japan* **37**[3], 399–403.
- H. Takemoto, M. Saito, H. Yamamura, "Influence of average ionic radius of dopants in Zn site on thermal conductivity and dimensionless figure of merit for Zn_{1-(x+y)}Ga_xIn_yO system (x+y=0.007)" *Transactions of the Materials Research Society of Japan* **37**[3], 429–433.
- T. Ohishi, T. Suzuki, T. Niiyama, K. Mikami, A. Yokoyama, K. Katagiri, I. Azumaya, and T. Yokozawa, "Synthesis of Linear and Cyclic Aromatic Peptides with Fixed Conformation Owing to Intramolecular Hydrogen Bonding by Condensation Polymerization Method", *Tetrahedron Lett.*, **52**, 7067–7070 (2011–11).
- Y. Nanashima, A. Yokoyama, and T. Yokozawa, "Synthesis of Novel Blue-Light-Emitting Polypyridine", *J. Polym. Sci., Part A: Polym. Chem.*, **50**, 1054–1061 (2012–3).

- Y. Nanashima, A. Yokoyama, and T. Yokozawa, "Synthesis of Well-Defined Poly(2-alkoxy-pyridine-3,5-diyl) via Ni-Catalyst-Transfer Condensation Polymerization", *Macromolecules*, **45**, 2609-2613 (2012-3).
- Y. Ohta, Y. Kamiji, A. Yokoyama, and T. Yokozawa, "Synthesis of Well-Defined, Water-Soluble Hyperbranched Polyamides by Chain-Growth Condensation Polymerization of AB₂ Monomer", *Polymers*, **4**, 1170-1182 (2012-5).
- T. Yokozawa, Y. Nanashima, and Y. Ohta, "Precision Synthesis of n-Type π -Conjugated Polymers in Catalyst-Transfer Condensation Polymerization", *ACS Macro Lett.*, **1**, 862-866 (2012-7).
- Y. Nanashima, R. Shibata, R. Miyakoshi, A. Yokoyama, and T. Yokozawa, "Investigation of Catalyst-Transfer Condensation Polymerization for the Synthesis of n-Type π -Conjugated Polymer, Poly(2-dioxaalkylpyridine-3,6-diyl)", *J. Polym. Sci., Part A: Polym. Chem.*, **50**, 3628-3640 (2012-9).
- Y. Yamazaki, A. Yokoyama, and T. Yokozawa, "Three-Arm Star Block Copolymers of Aromatic Polyether and Polystyrene from Chain-Growth Condensation Polymerization, Atom Transfer Radical Polymerization, and Click Reaction", *J. Polym. Sci., Part A: Polym. Chem.*, **50**, 3648-3655 (2012-9).

研究論文 II

吉田曉弘, 奥山高志, 齋藤直樹, 内藤周式, 炭素材料と水素化リチウムからなる新規水素吸蔵材料の開発とその水素吸蔵機構, 触媒, 2012, 54, 90-92.

口頭発表

- 南齋勉, 石川遼太郎, 井川学「 α -トルイジン液滴の間欠的自発運動」第21回非線形反応と協同現象研究会, P8 (2011年12月広島大学)
- 船寄智久, 南齋勉, 井川学「非イオン性界面活性剤を液膜相に含む三相液膜系における自然振動」第21回非線形反応と協同現象研究会, P9 (2011年12月広島大学)
- 脇本光涼, 南齋勉, 井川学「界面活性剤水溶液中の油滴自発的運動に対する塩添加効果」日本化学会第92回春学年会, 1A3-02 (2012年3月慶應義塾大学)
- 与口建, 南齋勉, 井川学「丹沢大山における大気汚染物質沈着への標高の影響」日本化学会第92回春学年会, 3PA-131 (2012年3月慶應義塾大学)
- 大村公一, 南齋勉, 井川学「金属腐食へ及ぼす酸性霧の影響」日本化学会第92回春学年会, 3PA-144 (2012年3月慶應義塾大学)
- 小島杏介, 与口建, 南齋勉, 井川学「丹沢山塊における大気汚染物質の標高ごとの沈着挙動」第53回大気環境学会, P-55 (2012年9月神奈川大学)
- 鈴木翔, 吉本治, 南齋勉, 井川学「酸性霧の化学組成と酸性化機構 (29)」第53回大気環境学会, P-56 (2012年9月神奈川大学)
- 入澤則行, 南齋勉, 井川学「横浜における降水の組成の特徴と越境汚染の影響」第53回大気環境学会, P-58 (2012年9月神奈川大学)
- 渡辺征太郎, 森孝, 南齋勉, 井川学「横浜と丹沢大山における揮発性有機化合物の分析と濃度支配要因」第53回大気環境学会, P-73 (2012年9月神奈川大学)
- 伊能浩一, 長野敏行, 入澤則行, 南齋勉, 井川学「横浜と丹沢大山における気中エアロゾル及び微量ガスの濃度支配要因」第53回大気環境学会, P-83 (2012年9月神奈川大学)

- 池原飛之, 森山瑞希, 片岡利介, "ポリマーブレンド系における球晶成長速度の結晶化温度依存性の解析", 第61回高分子学会年次大会, 高分子学会予稿集, 61, (1), 744, 2012年5月, 横浜.
- 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における結晶化の解析", 第61回高分子学会年次大会, 高分子学会予稿集, 61, (1), 751, 2012年5月, 横浜.
- 片岡利介, 工藤宏人, 池原飛之, "Noria/polytetrahydrofuranブレンドの錯体形成と構造", 第61回高分子学会年次大会, 高分子学会予稿集, 61, (1), 829, 2012年5月, 横浜.
- 池原飛之, 片岡利介, "ポリエチレンのバンド球晶における表面ラメラスタック", 第61回高分子討論会, 高分子学会予稿集, 61, (2), 2999, 2012年9月, 名古屋.
- 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結晶化速度とラメラ構造の解析", 第61回高分子討論会, 高分子学会予稿集, 61, (2), 3520-3521, 2012年9月, 名古屋.
- 片岡利介, 工藤宏人, 池原飛之, "鎖状ポリエーテルとnoriaが形成する錯体の構造と特性", 第61回高分子討論会, 高分子学会予稿集, 61, (2), 3604-3605, 2012年9月, 名古屋.
- 大安恵太郎, 片岡利介, 横澤 勉, 太田佳宏, 池原飛之, "ダイレクトメタノール燃料電池への適応に向けた結晶性/非晶性ブロックコポリマーの合成と構造", 第61回高分子討論会, 高分子学会予稿集, 61, (2), 4195, 2012年9月, 名古屋.
- 岡本専太郎, "二位置換トリメチレン連結部による折り畳み型H-スタッキング高分子", 第61回高分子討論会, 3F10 (2012年9月19-21日, 名古屋工業大学)
- 杉山雄樹, 桜田哲哉, 岡本専太郎, "アルキン[2+2+2]環化付加反応による連鎖重合および自発的ブロック共重合", 第59回有機金属化学討論会, P3A-12 (2012年9月13-15日, 大阪大学)
- 桜田哲哉, 杉山雄樹, 松野千加士, 岡本専太郎, "フタル酸エステル添加によるアルキン[2+2+2]環化付加コバルト触媒の活性化", 第59回有機金属化学討論会, P3A-13 (2012年9月13-15日, 大阪大学)
- Sentarō Okamoto, "Selectivity Control of Alkyne [2+2+2] Cycloaddition Reaction and Its Application to Chain-Growth Cycloaddition Polymerization Reactions", 4th EuCheMS Chemistry Congress, P0410 (2012年8月26-30日, チェコ プラハ).
- 森合亮太・野村諒祐・工藤賢・岡本専太郎, "2位置換トリメチレン連結型 π -スタック高分子のより簡便な合成法", 日本化学会第92春学年会講演予稿集[2-PA-237] (神奈川, 2012-3).
- 野村諒祐・工藤賢・松野千加士・岡本専太郎, "2位置換トリメチレン連結型 π -スタック高分子の合成と物性", 日本化学会第92春学年会講演予稿集[2-PA-236] (神奈川, 2012-3).
- 杉山雄樹・桜田哲哉・松野千加士・岡本専太郎, "アルキン/ニトリル[2+2+2]環化付加反応による高分子合成", 日本化学会第92春学年会講演予稿集[3-PA-090] (神奈川, 2012-3).
- 桜田哲哉・杉山雄樹・松野千加士・岡本専太郎, "フタル酸エステル添加によるアルキン[2+2+2]環化付加コバルト触媒の活性化", 日本化学会第92春学年会講演予稿集[3-PA-089] (神奈川, 2012-3).
- 竹腰直人・正路則朗・松野千加士・岡本専太郎, "低原子価チタン反応剤によるオキセタンのラジカル還元反応", 日本化学会第92春学年会講演予稿集[3-PA-028] (神奈川, 2012-3).
- 杉山雄樹・桜田哲哉・岡本専太郎, "触媒的アルキン[2+2+2]環化付加の反応制御と精密高分子合成への応用", 第100回有機合成シンポジウム[O-45] (東京, 2011-11).
- 正路則明・河治健・岡本専太郎, "Ti(O-*n*Pr)₄/Me₂SiCl/Mgを用いる合成反応の開発", 第100回有機合成シンポジウム[P-7] (東

- 京, 2011-11) .
- Naoki Sagawa, Takahito Tomori, Itaru Okamoto, Akira Ono*, Efficient Synthesis of Oligonucleotides Consisting of Phosphodiester and Phosphotriester Linkages, XX International Round Table on Nucleosides, Nucleotides and Nucleic Acids, (Montreal, Quebec, Canada) (August 5-9, 2012)
- Kentaro Ohno, Akira Ono, Itaru Okamoto*, Preparation of a Novel RNA Detecting Probe which Increase Fluorescent Intensity by Binding to the 3'-End of a Target RNA, XX International Round Table on Nucleosides, Nucleotides and Nucleic Acids, (Montreal, Quebec, Canada) (August 5-9, 2012)
- Syunichi Takasaki, Hiroyuki Yabe, Itaru Okamoto, Akira Ono*, Synthesis and Metal-Ion Binding Properties of a Thymine Dimer Unit, XX International Round Table on Nucleosides, Nucleotides and Nucleic Acids, (Montreal, Quebec, Canada) (August 5-9, 2012)
- 三田晃央・佐川直樹・岡本到・小野晶, 酵素分解性の長鎖アルキル基を結合したオリゴデオキシリボヌクレオチドの合成研究(神奈川大), 日本化学会第92春季年会 (2012年3月25日~28日, 慶応大学日吉キャンパス)
- 佐川直樹・友利貴人・岡本到・小野晶, 酵素分解性保護基を有するブドウ糖型オリゴヌクレオチドの開発研究(神奈川大), 日本化学会第92春季年会 (2012年3月25日~28日, 慶応大学日吉キャンパス)
- 友利貴人・佐川直樹・岡本到・小野晶, 酵素分解性保護基を有する短鎖オリゴヌクレオチドの合成研究(神奈川大), 日本化学会第92春季年会 (2012年3月25日~28日, 慶応大学日吉キャンパス)
- 高崎俊一・矢部裕之・岡本到・小野晶, リンカーで結合したチミンダイマーの合成と反応(神奈川大), 日本化学会第92春季年会 (2012年3月25日~28日, 慶応大学日吉キャンパス)
- 矢部裕之・岡本到・小野晶, ウラシル結合高分子によるHg(II)イオンの除去(神奈川大), 日本化学会第92春季年会 (2012年3月25日~28日, 慶応大学日吉キャンパス)
- 荒川薫・岡本到・小野晶, 金属イオン結合性側鎖を有する短鎖DNA二重鎖の合成(神奈川大工), 日本化学会第92春季年会 (2012年3月25日~28日, 慶応大学日吉キャンパス)
- 大野健太郎・小野晶・岡本到, ボロン酸エステル形成を利用したRNA検出プローブの開発(神奈川大工), 日本化学会第92春季年会 (2012年3月25日~28日, 慶応大学日吉キャンパス)
- 福士京・小野晶・鳥越秀峰, 重金属イオンと5-フルオロウラシルを含むミスマッチ塩基対の相互作用解析(東理大理・神奈川大工), 日本化学会第92春季年会 (2012年3月25日~28日, 慶応大学日吉キャンパス)
- Itaru Okamoto, Takashi Ono, Rimi Sameshima, Akira Ono, "Metal ion mediated thiopyrimidine base pairs in DNA duplexes", *The 38th International Symposium on Nucleic Acids Chemistry (ISNAC)*, (Hokkaido University, Sapporo) (Nov. 9-11, 2011).
- Kaoru Arakawa, Itaru Okamoto, Akira Ono, "Synthesis of oligodeoxyribonucleotides carrying metal ion binding residues", *The 38th International Symposium on Nucleic Acids Chemistry (ISNAC)*, (Hokkaido University, Sapporo) (Nov. 9-11, 2011).
- Subaru Kimura, Kyohei Yoshida, Itaru Okamoto, Akira Ono, "Preparation and hybridization of chemically linked duplexes", *The 38th International Symposium on Nucleic Acids Chemistry (ISNAC)*, (Hokkaido University, Sapporo) (Nov. 9-11, 2011).
- Kyohei Yoshida, Itaru Okamoto, Akira Ono, "Novel probe for selectively detecting sequences at the end of DNA strands" *The 38th International Symposium on Nucleic Acids Chemistry (ISNAC)*, (Hokkaido University, Sapporo) (Nov. 9-11, 2011).
- Takahito Tomori, Shota Ito, Naoki Sagawa, Shintaro Kousaka, Itaru Okamoto, Akira Ono, "Synthesis of short oligonucleotides with enzyme degradable protection groups", *The 38th International Symposium on Nucleic Acids Chemistry (ISNAC)*, (Hokkaido University, Sapporo) (Nov. 9-11, 2011).
- Akihiro Mita, Shota Ito, Itaru Okamoto, Akira Ono, "Solid phased synthesis of oligodeoxyribonucleotide with enzyme-degradable protection groups", *The 38th International Symposium on Nucleic Acids Chemistry (ISNAC)*, (Hokkaido University, Sapporo) (Nov. 9-11, 2011).
- Tatsuya Funai1, Yuki Miyazaki1, Eriko Yamaguchi1, Hidetaka Torigoe2, Akira Ono3, Shun-ichi Wada1, Hidehito Urata1, "Effects of AgI Ions on Primer Extension Reaction", *The 38th International Symposium on Nucleic Acids Chemistry (ISNAC)*, (Hokkaido University, Sapporo) (Nov. 9-11, 2011).
- Hiroyuki Yabe, Syunichi Takasaki, Itaru Okamoto, Akira Ono, "Synthesis and metal ion binding of polymers carrying uracil/thymine residues", *The 38th International Symposium on Nucleic Acids Chemistry (ISNAC)*, (Hokkaido University, Sapporo) (Nov. 9-11, 2011).
- 日野龍太郎, 橋本征奈, 織作恵子, 岩倉いずみ, 小出芳弘 ランタノイド超分子結晶の安定ラジカル化と物性および光反応性への影響 2012年光化学討論会, 査読無し, 2012年9月 2P074
- 高橋駿平, 柴田将弥, 織作恵子, 岩倉いずみ, 小出芳弘 オレフィン集積体内でのスチルベンとビスビリジルエチレンの交差光環化反応 2012年光化学討論会, 査読無し, 2012年9月 1B21
- 岩倉いずみ, 織作恵子, 小出芳弘 イッテルビウムオクタアクア錯体を核とする超分子集積体の光励起状態における反応機構解析 日本化学会第92回春季年会, 査読無し, 2012年3月 3F6-19
- イッテルビウム超分子化合物によるオレフィン二量化:光触媒反応の速度論と固相反応 高橋駿平, 杉浦健太, 織作恵子, 小出芳弘 日本化学会第92回春季年会, 査読無し, 2012年3月 1PB-065
- ランタノイド超分子化合物(Ln=Nd,Sm,Eu,Tb,Yb)の単結晶構造とその電子状態の研究 日野龍太郎, 織作恵子, 小出芳弘 日本化学会第92回春季年会, 査読無し, 2012年3月 1PB-064
- 松本啓示, 五十嵐徹太郎, 櫻井忠光, 「架橋(S-1-ナフチルアラニルフェニルグリシンジペプチド)の蛍光挙動とエナンチオ識別能」, 平成24年度化学系学協会東北大会, 講演予稿集, 1P048, 秋田, 2012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)ピレンと関連誘導体の光反応性および重合開始能」, 平成24年度化学系学協会東北大会, 講演予稿集, 1P065, 秋田, 2012年9月.
- 荒井泰一, 五十嵐徹太郎, 櫻井忠光, 「アシル転位基をもつtert-ブチルカリックス[8]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」, 平成24年度化学系学協会東北大会, 講演予稿集, 1P067, 秋田, 2012年9月.
- 石田陽佑, 五十嵐徹太郎, 櫻井忠光, 「3-アミノ-3-アリアル-2-プロペン酸エチルと関連誘導体のメチルアクリジニウム塩による光増感反応」, 平成24年度化学系学協会東北大会, 講演予稿集, 1P071, 秋田, 2012年9月.
- 山内駿祐, 赤井昭二, 佐藤憲一, 「Henry反応を鍵反応とするD-グルコースからの(+)-パンクラチスタチンの効率的合成」, 第62回有機合成化学協会関東支部シンポジウム(新潟シンポジウム), 講演要旨集, 28-29 (A 08), 2011年11月(新潟).
- 山内駿祐, 赤井昭二, 佐藤憲一, 「Henry反応を鍵反応とする

- D-Glucoseからの(+)-Pancratistatinの新規合成」,平成23年度日本化学会関東支部群馬地区地域懇談会,要旨集,32(P-30),2011年12月(桐生).
- 松木園裕之,金仁華,「酒石酸とポリエチレンジアミンから成る超分子錯体を用いたキラルシリカの合成」,第61回高分子学会年次大会,2G14,2012年5月(横浜).
- 袁建軍,金仁華,「時空間的に制御されたケイ酸化によるポリマー/シリカハイブリッドナノチューブ薄膜の合成」,第61回高分子学会年次大会,2Pc073,2012年5月(横浜).
- 野田大輔,金仁華,「ポリ(N-シアノエチルエチレンジアミン)のナノシート状構造体をテンプレートとして用いたハイブリッド材料の合成」,第61回高分子学会年次大会,2Pf088,2012年5月(横浜).
- 諸培新,金仁華,「酸化チタンナノ粒子とシリカナノファイバー複合構造体の合成及び光触媒特性」,日本セラミックス協会 第25回秋季シンポジウム,2K02,2012年9月(名古屋).
- 松木園裕之,金仁華,「ポリアミンと酒石酸から成るキラル超分子錯体の構築とそれを用いたキラルシリカの作製」,第61回高分子討論会,2E07,2012年9月(名古屋).
- 袁建軍,金仁華,「バイオシリカを模倣したナノ芝状ポリシルセスキオキサン薄膜の構築」,第61回高分子討論会,3V06,2012年9月(名古屋).
- 松木園裕之,金仁華,「ポリアミンと酒石酸から構成される薄膜をテンプレートとして用いた階層性を有するキラルシリカ薄膜の作製」,第61回高分子討論会,3V07,2012年9月(名古屋).
- 野田大輔,金仁華,「エチレンジアミンユニットを含むブロック共重合体とキラル酒石酸からなる超分子構造体及びそれに誘導されるらせん状シリカの合成」,第61回高分子討論会,2E04,2012年9月(名古屋).
- S. Naito, T. Nozawa, Y. Mizukoshi, A. Yoshida, "Aqueous phase reforming of ethanol and acetic acid over TiO₂ supported Ru catalysts", 7th International Conference on Environmental catalysis, S08-T4-O21, 2-6, Sept. 2012 (Lyon, France).
- 吉田曉弘,奥山高志,斎藤直樹,森吉永,内藤周式,「水素化マグネシウム上での水素吸放出に対する共役炭素材料の添加効果」,第110回触媒討論会,1F16,2012年9月(福岡).
- 森吉永,大野直道,古屋佳,吉田曉弘,内藤周式,「ポリパラフェニレンと水素化リチウムの複合化による新規水素貯蔵材料の開発とその反応機構の検討」,第110回触媒討論会,1F17,2012年9月(福岡).
- 野澤寿章,水越優一,吉田曉弘,内藤周式,「種々の担持8-10族金属触媒による酢酸水溶液からの水素生成反応における金属粒子径依存性」,第110回触媒討論会,1F05,2012年9月(福岡).
- 伊藤哲,渡邊嶺,梶山貴大,崎山佳那子,吉田曉弘,内藤周式,「CeO₂及びZrO₂担持KNO₃添加Pt, Co, Cu触媒上でのNO_x貯蔵還元反応」,第110回触媒討論会,2F16,2012年10月(福岡).
- 鈴木洋平,三橋達也,吉田曉弘,内藤周式,「担持8-10族金属触媒上でのエタノールからの1-ブタノール合成における最適反応条件の探索とエタノールと2-プロパノールを原料とするC5化合物の合成」,第110回触媒討論会,2D14,2012年9月(福岡).
- 吉田曉弘,奥山高志,斎藤直樹,内藤周式,「炭素材料と水素化リチウムからなる新規水素吸蔵材料の開発とその水素吸蔵機構」,第109回触媒討論会,1B03,2012年3月(東京).
- 伊藤哲,渡邊嶺,吉田曉弘,内藤周式,「硝酸カリウムを添加したCeO₂及びZrO₂担持Pt触媒による窒素酸化物貯蔵還元反応」,第109回触媒討論会,1P77,2012年3月(東京).
- 田良島圭,山口翔平,吉田曉弘,内藤周式,「ナノ細孔を有するニッケルリン酸塩触媒VSB-5上でのNOのCOによる還元反応」第109回触媒討論会,1P10,2012年3月(東京).
- 水越優一,野澤寿章,吉田曉弘,内藤周式,「Ru触媒によるエタノールや酢酸水溶液からの水素生成反応における金属粒子径や添加物の効果」第109回触媒討論会,2P31,2012年3月(東京).
- 渡邊嶺,伊藤哲,吉田曉弘,内藤周式,「アルカリ・アルカリ土類金属硝酸塩を添加した種々の担持Pt触媒上でのNO_x貯蔵還元反応」,第109回触媒討論会,1P78,2012年3月(東京).
- 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アレーン(DCRA)誘導体の合成とそのレジスト特性」,第20回ポリマー材料フォーラム,講演予稿集,1PB07,2011年11月(東京).
- 高田量成,工藤宏人,西久保忠臣,丸山研,木村徹,下川努,「ナフトキノンジアジド残基を有するNoria類を基盤とした非化学増幅型レジスト材料の合成とパターンニング評価」,第20回ポリマー材料フォーラム,1PB08,2011年11月(東京).
- 佐藤友結,工藤宏人,西久保忠臣,井谷俊郎,老泉博昭,「動的共有結合化学反応によるカリックスアレーン二量体(C4-Dimer)の合成とEB・EUVレジスト材料への応用」,第20回ポリマー材料フォーラム,1PB09,2011年11月(東京).
- 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20回ポリマー材料フォーラム,1PB22,2011年11月(東京).
- 木原宏介,工藤宏人,西久保忠臣,「新規膜材料への応用を目的とした内部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20回ポリマー材料フォーラム,2PD06,2011年11月(東京).
- 濱口邦晶,富田雅志,工藤宏人,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ルポリマーの合成と性質」第20回ポリマー材料フォーラム,講演予稿集,2PD07,2011年11月(東京).
- 工藤宏人,西久保忠臣,「極端紫外線(EUVL)用分子レジスト材料の開発(1Xnm以下の解像性をめざして)」,日本化学会第92春季年会4C7-25,(招待講演),2012年3月(東京).
- 村田啓樹・工藤宏人・西久保忠臣「四塩化テルルとアルコキシベンゼンの重縮合反応による含テルルポリマーの合成と性質」日本化学会第92春季年会1J2-43,2012年3月(東京).
- 木原宏介,工藤宏人,西久保忠臣,生越友樹,山岸忠明,「Pillar[5]arene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」,日本化学会第92春季年会2J2-39,2012年3月(東京).
- Hiroto Kudo, Nobumitsu Niina, Tomoharu Sato, Hiroaki Oizumi, Toshiro Itani, Takuro Miura, Takeo Watanabe, Hiroo Kinoshita "Extreme Ultraviolet (EUV)-Resist Material Based on Noria (Water Wheel-like Macrocycle) Derivatives with Pendant Alkoxy and Adamantyl Ester Groups" International Conference Photopolymer Science and Technology (ICPST)-29 A-30 June 28 (2012).
- 工藤宏人,「動的共有結合による籠状分子の合成と光機能材料への応用」,第61回高分子学会年次大会,2C18IL(招待講演),2012年5月(横浜).
- 木原宏介,工藤宏人,西久保忠臣,「光反応性基を有するPillar[5]areneの合成とそれらの光架橋反応」,第61回高分子学会年次大会,1Pf01,2012年5月(横浜).
- 濱口邦晶,工藤宏人,西久保忠臣,「4,4',4"-トリヒドロキシトリフェニルメタンと四塩化テルルの縮合反応による含テルルポリマーの合成と性質」,第61回高分子学会年次大会,2Pe005,2012年5月(横浜).
- 中澤順,土井雄馬,矢田祥哲,堀朋彬,引地史郎,「固定化金属錯体触媒によるmCPBAを用いたアルカン酸化:配位子担持量に応じた表面錯体種の構造変化と反応活性の相関」,第44回

- 酸化反応討論会, 20-02, 2011年11月 (大阪).
- 明石昂大, 武井悠人, 中澤順, 引地史郎, 「N2O型3座配位シッフ塩基配位子を有する固定化錯体触媒の開発」, 第44回酸化反応討論会, P-15, 2011年11月 (大阪).
- 葛西健志, 中澤順, 引地史郎, 「ホウ素含有アニオン性キレート配位子を有する固定化錯体触媒の開発」, 第44回酸化反応討論会, P-46, 2011年11月 (大阪).
- 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鉄錯体の合成と酸素活性化能の検討」, 第44回酸化反応討論会, P-3, 2011年11月 (大阪).
- 鶴田智広, 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44回酸化反応討論会, P-38, 2011年11月 (大阪).
- 中澤順, 引地史郎, 「固定化ニッケル錯体触媒によるアルカン酸化: 配位子表面密度による錯体構造および反応活性変化」, 第109回触媒討論会, 2P-68, 2012年3月 (東京).
- 土井雄馬, 中澤順, 引地史郎, 「固定化金属錯体触媒によるアルカン酸化: 金属種の違いによる錯体構造および反応活性変化」, 日本化学会第92春季年会, 1PB-126, 2012年3月 (神奈川).
- 中澤順, 引地史郎, 「固定化ニッケル錯体触媒によるアルカン酸化: 配位子表面密度による錯体構造および反応活性変化」, 日本化学会第92春季年会, 1PB-127, 2012年3月 (神奈川).
- 鶴田智広, 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92春季年会, 2B1-36, 2012年3月 (神奈川).
- 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配位不飽和な単核金属錯体の合成とその酸素活性化能の検討」, 日本化学会第92春季年会, 3F7-15, 2012年3月 (神奈川).
- 中澤順, 引地史郎, 「ニッケル錯体による触媒的アルカン酸化とアシルペルオキシ中間体の同定」, 第62回錯体化学討論会, 3E-14, 2012年9月 (富山).
- 金澤佑太, 小松崎祐介, 小松崎秀人, 中澤順, 穂田宗隆, 引地史郎, 「酸素活性化による金属チオアセタ錯体の硫酸酸化とC-S結合開裂」, 第62回錯体化学討論会, 1PA-062, 2012年9月 (富山).
- 土井雄馬, 堀朋彬, 中澤順, 引地史郎, 「多座ピリジリアミン配位子を用いた均一および不均一系錯体触媒の酸化特性」, 第62回錯体化学討論会, 1PC-03, 2012年9月 (富山).
- 鶴田智広, 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62回錯体化学討論会, 1PC-12, 2012年9月 (富山).
- 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酸化反応特性の検討」, 第62回錯体化学討論会, 1PE-21, 2012年9月 (富山).
- 中水彩可, 葛西健志, 中澤順, 引地史郎, 「ホウ素含有アニオン性ポレート配位子を有する固定化錯体触媒の開発」, 第62回錯体化学討論会, 1PF-31, 2012年9月 (富山).
- 大槻大史, 江口裕, 小澤和幸, 貴志礼文, 小松崎秀人, 中澤順, 穂田宗隆, 引地史郎, 「コバルト(II)スーパーオキシ錯体の合成・性質・基質酸化能」, 第62回錯体化学討論会, 2PA-100, 2012年9月 (富山).
- 羽沢彰吾, 高野与一, 小松崎秀人, 中澤順, 穂田宗隆, 引地史郎, 「窒素系三座配位子を有する種々金属カテコラ錯体の合成とそのカテコール環の酸化挙動」, 第62回錯体化学討論会, 2PA-100, 2012年9月 (富山).
- 中澤順, 明石昂大, 引地史郎, 「NNO型 β -ketiminato配位子を有する固定化錯体触媒の構造と酸化触媒特性」, 第110回触媒討論会, 1H-17, 2012年9月 (福岡).
- F. Matsumoto, H. Abe, S. Kinosada, Preparation and Characterization of Carbon-supported Ordered Intermetallic Pt3Ti Nanoparticles for the Oxygen Reduction in PEFCs, Electrochemical Society, 220th ECS Meeting(Westin Boston Waterfront and the Boston Convention and Exhibition Center), 2011.10.10.
- A. Watanabe, F. Matsumoto, G. Kobayashi, M. Fukunishi, Y. Sato, A. Ito, Y. Ohsawa, Relationship between Electrochemical Pre-Treatment and Cycle Performance on Li-Rich Solid-Solution Layered $\text{Li}[\text{Ni}_{0.18}\text{Li}_{0.20}\text{Co}_{0.03}\text{Mn}_{0.58}]\text{O}_2$ Cathode Materials for Li-Ion Secondary Battery, Electrochemical Society, 220th ECS Meeting(Westin Boston Waterfront and the Boston Convention and Exhibition Center), 2011.10.10.
- 松本太, 渡邊明尋, 佐藤祐一, 小林玄器, 伊藤淳史, 大澤康彦, 秦野正治, 固溶体系正極材料 $\text{Li}[\text{Ni}_{0.18}\text{Li}_{0.20}\text{Co}_{0.03}\text{Mn}_{0.58}]\text{O}_2$ における電気化学段階的预处理条件と充放電特性の関係, 第52回電池討論会 (タワーホール船堀), 2011.10.17-20.
- 松本太, 阿部秀樹, 紀之定壮大, 小林玄器, 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, 第52回電池討論会 (タワーホール船堀), 2011.10.17-20.
- 伊藤淳史, 蕪木智裕, 大澤康彦, 渡邊学, 真田貴志, 千葉啓貴, 秦野正治, 堀江英明, 松本太, 佐藤祐一, 高容量電池用固溶体正極の電気化学特性, 第52回電池討論会 (タワーホール船堀), 2011.10.17-20.
- 木村元彦, 松本太, 福西美香, 小林玄器, 佐藤祐一, Cu/Ni多層膜の耐摩耗性の向上における中間層の効果, 表面技術協会第125回講演大会(東京都市大学), 2012.3.13-14.
- 河野智洋, 松本太, 小林玄器, 電気化学反応を利用した自立型移動体(マイクロマシーン)の開発, 電気化学会第79回大会,(アクトシティ浜松), 2012.3.29-31.
- 松本太, 市村尚之, 小林玄器, 固体高分子形燃料電池用アノード触媒としての白金系金属間化合物の高電位状態での安定性, 電気化学会第79回大会,(アクトシティ浜松), 2012.3.29-31.
- 小林玄器, 渋川晃平, 入井友海太, 松本太, 佐藤祐一, 伊藤敦史, 秦野正治, 大澤康彦, 酸化物コーティングを施したLi過剰系固溶体正極 $\text{Li}[\text{Li}_{0.2}\text{Ni}_{0.183}\text{Co}_{0.03}\text{Mn}_{0.583}]\text{O}_2$ の電極特性, 電気化学会第79回大会,(アクトシティ浜松), 2012.3.29-31.
- Genki Kobayashi, Kohei Shibukawa, Yuta Irii, Futoshi Matsumoto, Atsushi Ito, Yasuhiko Ohsawa, Masaharu Hatano, and Yuichi Sato, Surface Coating Effect on Electrochemical Performance of Li-Rich Layered $\text{Li}[\text{Li}_{0.2}\text{Ni}_{0.18}\text{Co}_{0.03}\text{Mn}_{0.58}]\text{O}_2$, (Poster) IMLB 2012, Korea, Jeju, 2012.6.19.
- 鈴木健太, 齋藤美和, 山村博, 「 $(\text{Zr}_{0.82}\text{Ce}_{0.18})_{1-x}\text{Y}_x\text{O}_{2-\delta}$ ($0.0 \leq x \leq 0.20$)系における酸化物イオン伝導と誘電緩和」, 第21回日本MRS学術シンポジウム2011 (横浜, 2012.12)
- 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」, 第21回日本MRS学術シンポジウム2011 (横浜, 2012.12)
- 伊藤滋啓, 渡邊雅之, 齋藤美和, 山村博, 「新規ブラウンミラライト構造 $\text{Ba}_2\text{Mn}_2(\text{ZnZr})\text{O}_5$ 系の電気的特性」, 第21回日本MRS学術シンポジウム2011 (横浜, 2012.12)
- 齋藤美和, 杉澤拓也, 櫻井亨, 伊藤滋啓, 山村博, 「新規プロトン伝導体 $(\text{La}_{1-x}\text{Ba}_x)_2(\text{Zn}_{3/4}\text{W}_{1/4})_2\text{O}_{6-x}$ 系の合成」, 第21回日本MRS学術シンポジウム2011 (横浜, 2012.12)
- 竹本寛直, 川上博司, 齋藤美和, 山村博, 「 $\text{Zn}_{1-(x+y)}\text{Ga}_x\text{In}_y\text{O}$ ($x+y=0.007$)系における熱電特性」, 第21回日本MRS学術シンポジウム2011 (横浜, 2012.12)
- 川上博司, 竹本寛直, 齋藤美和, 山村博, 「トレランスファクターおよびAサイト欠陥を制御したペロブスカイト酸化物Ca-Mn-O系の熱電特性」, 第21回日本MRS学術シンポジウム2011 (横浜, 2012.12)
- 柴史貴, 竹本寛直, 齋藤美和, 山村博, 「ゾル・ゲル法による SnO_2

- 薄膜の作製およびNb添加効果」, 第28回日本セラミックス協会関東支部研究発表会 (静岡, 2012.8)
- 関根希, 伊藤滋啓, 齋藤美和, 山村博, 「ペロブスカイト関連化合物 $BaCe_{1-x}MxO_{3-\delta}$ (M=Zn, Mg)系の酸化物イオン及びプロトン伝導」, 第28回日本セラミックス協会関東支部研究発表会 (静岡, 2012.8)
- 高木美菜子, 伊藤滋啓, 齋藤美和, 山村博, 「中温型プロトン伝導体($Ba_{1-x}La_x$) $_{2/3}$ ($Zn_{2/3}Nb_{1/3}$) O_{6-x} 系の合成と電気的特性」, 第28回日本セラミックス協会関東支部研究発表会 (静岡, 2012.8)
- 大沼里徳, 齋藤美和, 山村博, 「リチウムイオン伝導体セラミックスにおける欠陥構造と誘電特性」, 第28回日本セラミックス協会関東支部研究発表会 (静岡, 2012.8)
- 奈良生美, 齋藤美和, 山村博, 「 $Ce_{1-x}MxO_{2-x}$ (M=Mg, Zn)系における酸化物イオン伝導と誘電特性」, 第28回日本セラミックス協会関東支部研究発表会 (静岡, 2012.8)
- 鈴木茉莉奈, 齋藤美和, 山村博, 「 $Ce_{1-x}Ca_xO_{2-x}$ 系における酸化物イオン伝導と誘電特性」, 第28回日本セラミックス協会関東支部研究発表会 (静岡, 2012.8)
- 西川亮介, 齋藤美和, 山村博, 「 $CaZr_{1-x}Ce_xO_3$ 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」, 第28回日本セラミックス協会関東支部研究発表会 (静岡, 2012.8)
- 高木翔伍, 竹本寛直, 川上博司, 齋藤美和, 山村博, 「スピネル型 Co_3O_4 の電気的特性」, 第28回日本セラミックス協会関東支部研究発表会 (静岡, 2012.8)
- 窪田正照, 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」, 第28回日本セラミックス協会関東支部研究発表会 (静岡, 2012.8)
- Miwa Saito, Takuya Sugisawa, Tohru Sakurai, Shigeharu Ito and Hiroshi Yamamura, 「Electrical Conductivity of Double-Perovskite-Type Novel Proton Conductors Ba-(Zn, W)-O Systems」, IUMRS-ICA 2012 (Busan, 2012.8)
- 伊藤滋啓, 齋藤美和, 山村博, 「新規複合ブラウンミラライト化合物 $Ba_2M_{2-x}(ZnZr)_xO_5$ 系の電気的特性(M=In³⁺, Yb³⁺)」, 日本セラミックス協会第25回秋季シンポジウム (名古屋, 2012.9)
- 萩原健司, 山村博, 野村勝裕, 「 $Ln_2Ce_2O_7$ (Ln=La, Nd, Sm, Eu, Gd)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25回秋季シンポジウム (名古屋, 2012.9)
- 竹本寛直, 齋藤美和, 山村博, 「 $Zn_{1-(x+y)}Ga_xIn_yO$ 系の熱発電特性」, 日本セラミックス協会第25回秋季シンポジウム (名古屋, 2012.9)
- Shigeharu ITO, Miwa SAITO, Hiroshi YAMAMURA, 「Electrical Properties of New Brownmillerite-Type $Ba_2M_{2-x}(M'Zr)_xO_5$ Systems (M=In, Yb; M'=Zn, Mg)」, IUMRS-ICEM 2012 (Yokohama, 2012.9)
- Miwa SAITO, Takuya SUGISAWA, Tohru SAKURAI, Shigeharu ITO, Hiroshi YAMAMURA, 「Electrical Conductivity of Proton Conductors Ba-(Zn, W)-O Systems Having Double-Perovskite-Type Structures」, IUMRS-ICEM 2012 (Yokohama, 2012.9)
- Hiroshi KAWAKAMI, Hironao TAKEMOTO, Miwa SAITO, Hiroshi YAMAMURA, Yukihiko ISODA, Yoshikazu SHINOHARA, 「Improvement of The Thermoelectric Properties of Perovskite-Type Oxide Ca-Mn-O System in Relation to A-site Vacancy」, IUMRS-ICEM 2012 (Yokohama, 2012.9)
- Hironao TAKEMOTO, Miwa SAITO, Hiroshi YAMAMURA, 「Thermoelectric Properties of $Zn_{1-(x+y)}Ga_xIn_yO$ (0.003 \leq x+y \leq 0.007) System」, IUMRS-ICEM 2012 (Yokohama, 2012.9)
- M. Nojima, R. Suzuki, A. Yokoyama and T. Yokozawa, 「Synthesis of Well-Defined Poly(3-hexylthiophene) and Block Copolymers by Pd Catalyst-Transfer Condensation Polymerization」, Aquitaine Conferences 2011, (Arcachon, 2011-10).
- T. Yamada, A. Yokoyama, and T. Yokozawa, 「Synthesis and Structural Analysis of Polyamide Consisting of Diphenylacetylene Backbone and Chiral Side Chain」, Aquitaine Conferences 2011, (Arcachon, 2011-10).
- Y. Sano, A. Yokoyama, V. Maurizot, I. Huc and T. Yokozawa, 「Synthesis of Helical Polyamides with Quinoline Backbone」, Aquitaine Conferences 2011, (Arcachon, 2011-10).
- 太田佳宏, 上條祐介, 横澤 勉, 「N-トリエチレングリコール鎖を有する分子量と分子量分布の制御されたハイパーブランチポリアミドの合成と性質」, 第61回高分子学会年次大会, 高分子学会予稿集, 61(1), 235 (横浜, 2012-5).
- 高橋昌史, 太田佳宏, 横澤 勉, 「オキシム樹脂に固定化したアミノ酸の自己縮合反応」, 第61回高分子学会年次大会, 高分子学会予稿集, 61(1), 396 (横浜, 2012-5).
- 齋藤綾介, 野嶋雅貴, 太田佳宏, 横澤 勉, 「ポリ(フェニレンビニレン)合成におけるHeck カップリング重合の連鎖重合性の検討」, 第61回高分子学会年次大会, 高分子学会予稿集, 61(1), 397 (横浜, 2012-5).
- 野嶋雅貴, 太田佳宏, 横澤勉, 「鈴木-宮浦カップリング重合を用いたポリ(p-フェニレンビニレン)合成におけるPd触媒移動型連鎖縮重合の検討」, 第61回高分子学会年次大会, 高分子学会予稿集, 61(1), 398 (横浜, 2012-5).
- 山田竜徳, 太田佳宏, 横澤 勉, 「 β 位が分岐した光学活性な側鎖と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そのらせん構造」, 第61回高分子学会年次大会, 高分子学会予稿集, 61(1), 434 (横浜, 2012-5).
- 野嶋雅貴, 太田佳宏, 横澤 勉, 「炭素-炭素二重結合を有する芳香族モノマーにおける触媒移動型連鎖縮重合の検討」, 第61回高分子学討論会, 高分子学会予稿集, 61(2), 2728 (名古屋, 2012-9).
- 佐野勇太, 太田佳宏, V. Maurizot, I. 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精密合成」, 第61回高分子学討論会, 高分子学会予稿集, 61(2), 2794 (名古屋, 2012-9).
- 太田佳宏, 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の合成とその特性」, 第61回高分子学討論会, 高分子学会予稿集, 61(2), 3191 (名古屋, 2012-9).

学術誌

- 太田佳宏, 横澤 勉, 「連鎖縮重合を利用した多分岐ポリアミドおよびそれらを含むブロック共重合体の精密合成」, 日本ゴム協会誌, **84**, 350-356 (2011-11).
- 野嶋雅貴, 太田佳宏, 横澤 勉, 「触媒移動型連鎖縮重合の新展開」, ケミカルエンジニアリング, **57**, 649-655 (2012-9).
- 太田佳宏, 横澤 勉, 「縮合系多分岐高分子の精密合成とその性質」, 未来材料, **12**, 47-54 (2012-9).

著書

- 小出芳弘, 「超撥水・超親水」 第2節 6. 自己組織化単分子膜を用いた超撥水加工
- T. Yokozawa, 「Chain-Growth Condensation Polymerization」, In *Polymer Science: A Comprehensive Reference*, K. Matyjaszewski and M. Möller, Eds.; Volume 5 Polycondensation, Chapter 6; Elsevier BV, Amsterdam, p. 115-139 (2012-5).
- 小林玄器, 松本 太, 佐藤祐一, リチウム二次電池部材の測定・分析データ集- 表面・界面観察, 劣化分析, インピーダンス測定, 安全性試験 -, 株式会社 技術情報協会編
- 金子信悟, 渡邊明尋, 李 徳成, 小林玄器, 佐藤祐一, 松本 太, 次世代超高エネルギー密度リチウム正極材料の開発, Material

Stage, 株式会社 技術情報協会編

松本 太, リチウム電池用バインダーに関する接着耐久性の向上, 「接着の耐久性向上のための最新技術と評価法」, 株式会社 技術情報協会編

調査報告書

横澤 勉, 「芳香族ポリアミドによるナノサイズらせん工学」, 平成22-23年度二国間交流事業 共同研究報告書 (2012-4).

横澤 勉, 「触媒移動型縮合重合による π 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実績報告書 (2012-5).

横澤 勉, 「触媒移動型縮合重合による π 共役系高分子共重合体の精密合成」, 平成21-23年度科学研究費助成事業 (科学研究費補助金) 研究成果報告書 (2012-6).

志水隆一, 小林玄器, 秋田和樹, 佐藤祐一, 増子昇, 電力の安定供給に係わる新技術の動向についての調査研究 (蓄電池) 報告書, 科学技術振興機構 低炭素社会戦略センター

講演

池原飛之, 「高分子の結晶化, ガラス転移, 相分離に伴う構造形成と物性」, 技術情報協会「高分子冷却過程における構造形成の追跡と物性の相関」セミナー, 2011年11月29日 (東京・五反田 ゆうぼうと)

南齋勉「非線形現象の利用と新たな系の紹介」第21回非線形反応と協同現象研究会, モーニングセッション2 (2011年12月広島大学)

岡本専太郎, 「高分子材料のシーズ, 高分子を使って一列分のH-およびJ-スタック π - π 相互作用を見る」, 高分子学会 第53回湘南地区懇話会 (2012年6月13日, 神奈川大学湘南平塚キャンパス)

Shoji Akai, "Total Syntheses of Tetrodotoxin from *myo*-Inositol and D-Glucose", 7th International Symposium on the Kanagawa University - National Taiwan University Exchange Program 2012 (Kanagawa University SHC), March, 17, 2012.

金仁華, 「低温焼結用ナノ銀の構造設計と導電性能」, AndTech「導電性ナノ金属セミナー」, 2012年9月28日, 東京都中央区立産業会館.

工藤宏人「分子空孔を有するレジスト材料の創製」平成23年度第3回量子ビーム科学研究施設研究会 産業科学研究所平成24年2月9日

Hiroto Kudo "Extreme Ultraviolet (EUV)-Resist Material Based on Noria (Water Wheel-like Macrocyclic) Derivatives" International Advanced Nanopatterning Materials and Processes Workshop July 3-4, 2012 Waseda Univ. Int. Conference Center Tokyo, JAPAN

工藤宏人, 「低屈折率, 高屈折率, および屈折率変換材料の開発を目的とした新規ポリマーの合成」, エポキシ樹脂技術協会 定例特別講演会 2012年6月27日ホテル グランドヒル市ヶ谷 真珠の間

工藤宏人, 「次世代レジスト材料の開発の必要性と展望」科学技術未来戦略ワークショップ 機能性原子薄膜/機能分子薄膜の創生と展開」 独立行政法人科学技術振興機構 (JST) 研究開発戦略センター (CRDS) 2012年2月2日

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, 「リチウム電池電極用バインダーの特徴と性能比較」セミナー, 技術情報協会(東京, 大井町),2011.10.28.

松本太, 「リチウムイオン二次電池用の課題を克服するためのバインダーの調製」セミナー, &TECH主催(テクノプラ

ザ),2011.10.28.

小林玄器, バイオジナス・マテリアル プロジェクト研究会, 「リチウム二次電池正極材料の充放電機構解明と次世代電池開発に向けた物質探索」岡山大学, 2012.11.14.

松本太, CMC・アクリル酸バインダーの特徴と電池特性に及ぼす影響, 「リチウムイオン電池バインダーの設計・調整および分析・評価手法」セミナー,サイエンス&テクノロジー (東京, 東京流通センター), 2012.1.26.

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, 「リチウムイオン二次電池におけるスラリー/バインダーの調整, 評価, 応用」セミナー, 技術情報協会(東京, 王子),2012.3.22.

小林玄器, リチウムイオン電池正極材料の開発動向, 「リチウム過剰系正極材料の研究動向と実用化に向けた課題」セミナー, サイエンス&テクノロジー (東京, 東京流通センター), 2012.7.27.

松本太, 「リチウムイオン二次電池用の課題を克服するためのバインダーの調製」セミナー, (日本合成化学工業株式会社 中央研究所),2012.5.18.

松本太, リチウムイオン二次電池用セルロース系バインダーと機能と実際, 「リチウム電池電極用バインダーの特徴と性能比較」セミナー, 技術情報協会(東京, 大井町), 2012.7.30.

松本太, 「リチウムイオン二次電池電極用バインダーの調整テクニック」, 「リチウムイオン電池電極作成のためのバインダーの設計及び耐熱化・高機能化と水系化」セミナー, &TECH主催(川崎市国際交流センター), 2012.9.13.

横澤 勉, 「高分子合成の基礎」, 高分子学会2011年度Webinar, 2011年10月 (東京).

T. Yokozawa, "Controlled Synthesis of π -Conjugated Polymers by Catalyst-Transfer Suzuki-Miyaura Coupling Polymerization", Japan-Korea Joint Seminar 2011, November, 2011 (札幌).

横澤 勉, 「 π 共役系高分子の精密合成」, 高分子若手研究会〔関西〕, 2011年11月 (京都).

T. Yokozawa, "Controlled Synthesis in Condensation Polymerization", Nagoya University Global COE International Symposium, November, 2011 (名古屋).

T. Yokozawa, "Precision Synthesis in Chain-Growth Condensation Polymerization", 14th IUPAC Conference on Polymers and Organic Chemistry, January, 2012 (Doha).

横澤 勉, 「連鎖縮合重合による縮合系高分子の精密合成」, 平成23年度 東海シンポジウム 精密高分子の拓く未来, 2012年1月 (名古屋).

横澤 勉, 「触媒移動連鎖縮合重合の新展開」, 触媒学会重合触媒設計研究会セミナー - 重合触媒と新材料 -, 2012年1月 (東京).

T. Yokozawa and Y. Nanashima, "Catalyst-Transfer Condensation Polymerization for the Synthesis of n-Type π -Conjugated Polymers", IUPAC World Polymer Congress (MACRO 2012), June, 2012 (Blacksburg).

T. Yokozawa, "Controlled Synthesis of n-type π -Conjugated Polymers", Polycondensation 2012, September, 2012 (San Francisco).

助成金

池原飛之, 分担者: 片岡利介, 2012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」

岡本専太郎, 2012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)(2012-7)。

研究代表者: 小野晶, 分担者: 岡本到, 田中好幸, 鳥越秀峰,
浦田秀二, 近藤次郎, 2012年度文部科学省科学研究費補助金
(基盤A)「DNAを利用する重金属イオン除去膜, 導電性ワイ
ヤーの開発計画—構造, 物性, 応用」(3,640,000円)

小野旭, 2012年度文部科学省: 私立大学戦略的研究基盤形成支
援事業「太陽光活用を基盤とするグリーン/ライフィノベーシ
ョン創出技術研究拠点の形成」(研究代表者: 川本達也)

金仁華, 分担研究テーマ「超比表面積ナノ界面の構築と機能設
計」, 「自己組織化に基づくナノインターフェースの統合構
築」(研究代表者: 君塚信夫) CREST-JST「ナノ界面技術の
基盤構築」領域. 平成19年10月~平成25年3月

内藤周式, 「相転移による窒素酸化物の貯蔵機能を利用した新規
高容量窒素酸化物貯蔵還元触媒の設計」(科研費, 萌芽研究)

工藤宏人, 科学研究費補助金(基盤研究B)「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」, 平成22.4~平成25.3

工藤宏人, 科学研究費補助金(萌芽研究)「テルル特有化学反
応を利用した含テルルポリマーの合成と性質」, 平成24.4~
平成26.3

小林玄器, 「逆ペロブスカイト型新規リチウムイオン導電体の創
成」科学研究費補助金(研究活動スタート支援)

小林玄器(分担), 「ヒドリド導電体探索」科学研究費補助金(挑
戦的萌芽研究)

小林玄器, 「ヒドリド含有酸化物を基軸とした新規機能性材料の
探索」科学研究費補助金(若手研究B)

山村博, 研究成果最適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」

横澤 勉, 「炭素-炭素二重結合を含む π 共役系高分子の分子
量制御法の開発」, 平成24年度科学研究費補助金・基盤研究
(C)。

横澤 勉, 研究奨励学寄附金, 旭硝子株式会社

横澤 勉, 研究奨励学寄附金, 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)(2012-7)

内藤 周式, 「エタノールからの化学品合成」, JX日鉱日石エネ
ルギー

松本太, 田中学, 岸岡真也, 南部典稔, 「安全・安価な新型空気
電池開発のための要素技術の検討」神奈川大学工学研究所共
同研究費

松本太, 井川学, 南齊勉, 小林玄器, 「化学反応によって引き起
こされる自発運動の制御と応用展開」神奈川大学共同研究奨
励助成金

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)。

松本太, 「リチウムイオン二次電池用セパレーターの開発」板
垣金属株式会社。

松本太, 「リチウムイオン二次電池用負極の開発」三恵技研株
式会社。

小林玄器, 「2相が共存する物質中のイオン拡散係数評価」(株)
豊田中央研究所

横澤 勉, 「芳香族リピング連鎖重合」, 住友化学㈱

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(公開)

S. Funyu, K. Ishitsuka, H. Nakako, S. Okamoto, “Compound
having trimethylene structure, polymer compound containing unit
that has trimethylene structure, and reactive compound having
trimethylene structure”, PCT Int. Appl. (2011), WO 2011093463
A1 20110804.

内藤周式, 吉田曉弘, 「NO_x吸放出材, 排気ガス浄化触媒及び排
気ガス浄化システム」, 特開2012-052469, (神奈川大学, 日産
自動車)

西久保忠臣, 内藤周式, 工藤宏人, 吉田曉弘, 新名伸光, 「メソ
ポーラス金属酸化物の作製方法, 及びメソポーラス金属酸化
物形成のための補助剤」特開2012-056820, (神奈川大学)

佐藤祐一, 小林玄器, 松本太, 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, その前処理方法及び使
用方法」, 特願2012-73879 (2012.3.28出願)(学校法人神奈川
大学, 日産自動車株式会社)。

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」, 国際出
願(2012.3.8出願)(学校法人神奈川大学, 日産自動車株式会社)。

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」, 台湾出
願(2012.3.16出願)(学校法人神奈川大学, 日産自動車株式会社)。

松本太, 小林玄器, 「光応答性微小移動体」, 特願2012-016565
(2012.7.25出願)(学校法人神奈川大学)。

松本太, 小林玄器, 「触媒材料とその製造方法, 触媒材料を用い
た電極および電池」, 特願2012-209996 (2012.9.24出願)(学
校法人神奈川大学)

海外出張

Sentaro Okamoto, 4th EuCheMS Chemistry Congress, (Aug. 26-30,
Prague Czech)。

S. Naito, A. Yoshida, 15th International Congress on Catalysis
(ICC2012), 2012年7月(ドイツ, ミュンヘン)

S. Naito, 7th International Conference on Environmental catalysis
(ICEC12), 2012年9月(フランス, リヨン)

Hiroto Kudo, Tadatomi Nishikubo, “Synthesis and Chemical
Modification of Novel Molecular Materials for EUV Lithography
and Other Functional Materials” IUPAC 7th International
Conference on Novel Materials and Synthesis (NMS-VII) & 21st
International Symposium on Fine Chemistry and Functional
Polymers (FCFP-XXI), Shanghai, 16-21 October, 2011
(invited) (China)。

Miwa Saito, IUMRS-ICA 2012 (Busan, 2012.8)

褒賞

杉山雄樹, “有機金属化学討論会ポスター賞“ (第59回有機金
属化学討論会, 2012年9月13-15日, 大阪大学)。

石田陽佑, 「3-アミノ-3-アリール-2-プロペン酸エチルと関連誘
導体のメチルアクリジニウム塩による光増感反応」, 平成24
年度化学系学協会東北大会, 優秀ポスター賞, 2012年9月。

赤井昭二, 2011年度神奈川大学学術褒賞。

山内駿祐, 平成23年度日本化学会関東支部群馬地区地域懇談会
優秀ポスター賞。

吉田 曉弘, 触媒学会若手優秀講演賞(講演題目: 炭素材料と水
素化リチウム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)

柴史貴「ゾル・ゲル法によるSnO₂薄膜の作製およびNb添加効果」,
第28回日本セラミックス協会関東支部研究発表会 ポスター
発表賞

学位

佐久間詔悟, 「新規PPAR δ 選択的アゴニストの開発研究」, 工学
(博士) 神奈川大学大学院工学研究科, 2012年3月.

情報システム創成学科

研究論文 I

X.-P. Xu, Y. Ide, N. Konno, “Symmetry and localization of quantum walk induced by extra link in cycles”, *Physical Review A*, Vol. 85, No. 4, 042327 (2012).

Y. Ide, N. Konno, E. Segawa, “Time averaged distribution of a discrete-time quantum walk on the path”, *Quantum Information Processing*, Vol. 11, No. 5, pp. 1207-1218 (2012).

増田和明, 原田和明, 栗原謙三, 「スカラー化とParticle Swarm Optimizationを併用した簡便な進化型多目的最適化手法の設計」, *電気学会論文誌C*, Vol. 132, No. 1, pp.42-52 (2012-01)

T. Mizutani and M. Yamashita, Correlative sparsity structures and semidefinite relaxations for concave cost transportation problems with change of variables, *Journal of Global Optimization*, Online-first, 2012

Teruji Sekozawa, “Three Proposals of Real Options to Investment Valuation for Enterprise Resource Planning Systems”, *WSEAS Transactions on systems*, Issue 2, Volume 11, pp.50-61, (2012-6)

浦手健吾, 瀬古沢照治: エネルギー資源の備蓄運用オプション,
電気学会論文誌C (電子・情報・システム部門誌), Vol.132,
No.4, pp.540-547, (2012-4)

NARITA, K. Multiscale stochastic volatility driven by fractional Brownian motion, *Far East J. Theoretical Statistics*, vol.39, no.2 (2012), pp. 79--139.

研究論文 II

Kazuaki Masuda, Kenzo Kurihara and Eitaro Aiyoshi, “A Novel Method for Solving Min-max Problems by Using a Modified Particle Swarm Optimization”, *Proc. of the 2011 IEEE International Conference on Systems, Man, and Cybernetics (SMC 2011)*, pp. 2113-2120 (2011-10, Anchorage, USA)

Kazuaki Masuda, Bumpei Fukui and Kenzo Kurihara, “A Weighting Approach for Autoassociative Memories to Improve Accuracy in Memorization”, *Proc. of the IEEE World Congress on Computational Intelligence (WCCI 2012)*, pp. 3021-3027 (2012-06, Brisbane, Australia)

Masanori Saito, Kazuaki Masuda and Kenzo Kurihara, “A Flexible Q-relearning Method to Accelerate Learning Under the Change of Environments by Reusing a Portion of Useful Policies”, *Proc. of SICE Annual Conference 2012 (SICE 2012)*, pp. 1223-1227 (2012-08, Akita, Japan)

Kenta Ishikawa, Kazuaki Masuda and Kenzo Kurihara, “A Numerical Constrained Optimization Method via Searching for Saddle Points of a Lagrangian by Using Artificial Bee Colony (ABC) Algorithm”,

Proc. of SICE Annual Conference 2012 (SICE 2012), pp. 1514-1519 (2012-08, Akita, Japan)

Kazuaki Masuda, Bumpei Fukui and Kenzo Kurihara, “A Weighting Approach for Autoassociative Memories to Maximize the Number of Correctly Stored Patterns”, *Proc. of SICE Annual Conference 2012 (SICE 2012)*, pp. 1520-1524 (2012-08, Akita, Japan)

口頭発表

井手勇介, 涌井雄太, 今井崇雅, 「マルチホップ通信を用いた効率的な被災者情報収集法の検討」, *電子情報通信学会2012年総合大会*, B-20-19 (岡山大学, 2012-3).

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23年度 秋季研究大会予稿集, pp.218-219, (2011.11.12: 岩手県立大学, 岩手県)

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23年度 秋季研究大会予稿集, pp.134-135, (2011.11.12: 岩手県立大学, 岩手県)

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23年度 秋季研究大会予稿集, pp.216-217, (2011.11.13: 岩手県立大学, 岩手県)

朱曉寧, 内田智史: Ajaxに基づくWebアプリケーション開発に関する研究, *日本経営工学会*, 平成23年度 秋季研究大会予稿集, pp.106-107, (2011.11.12: 岩手県立大学, 岩手県)

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23年度 秋季研究大会予稿集, pp.218-219, (2011.11.13: 岩手県立大学, 岩手県)

西浩史, 内田智史: 初学者教育向けのUML設計支援システムの開発, *日本経営工学会*, 平成23年度 秋季研究大会予稿集, pp.140-141, (2011.11.12: 岩手県立大学, 岩手県)

石澤弘輝, 内田智史: 初学者用プログラミング言語の開発, *日本経営工学会*, 平成23年度 秋季研究大会予稿集, pp.136-137, (2011.11.12: 岩手県立大学, 岩手県)

押切卓真, 内田智史: Webアプリケーション開発に特化した部品化の研究, *日本経営工学会*, 平成23年度 秋季研究大会予稿集, pp.100-101, (2011.11.12: 岩手県立大学, 岩手県)

山田伸治, 内田智史: 大規模ソフトウェアにおける開発管理の研究, *日本経営工学会*, 平成23年度 秋季研究大会予稿集, pp.130-131, (2011.11.12: 岩手県立大学, 岩手県)

石澤弘輝, 内田智史: 段階的詳細化に基づく入門用プログラミング言語の研究, *日本経営工学会*, 平成24年度 春季研究大会予稿集, pp.166-167, (2012.5.27: 法政大学市ヶ谷キャンパス, 東京都)

押切卓真, 内田智史: Webアプリケーション開発に特化した部品化の研究, *日本経営工学会*, 平成24年度 春季研究大会予稿集, pp.164-165, (2012.5.27: 法政大学市ヶ谷キャンパス, 東京都)

山田伸治, 内田智史: 大学研究室における大規模ソフトウェア共同開発の支援に関する研究, *日本経営工学会*, 平成24年度 春季研究大会予稿集, pp.162-163, (2012.5.27: 法政大学市ヶ谷キャンパス, 東京都)

横田裕史, 増田和明, 栗原謙三, 「Particle Swarm Optimizationのパラメータ選択による探索挙動の定量的解析」, 第54回自動制御連合講演会 (CD-ROM), 論文番号2E-203 (2011-11, 豊橋技術科学大学, 愛知)

福井文平, 増田和明, 栗原謙三, 「自己連想記憶の精度向上を目

- 的とした追加記銘パターンの最適生成法」,計測自動制御学会システム・情報部門学術講演会講演論文集 (CD-ROM), 論文番号2B1-3 (2011-11, 国立オリンピック記念青少年総合センター, 東京)
- 神林賢, 増田和明, 栗原謙三, 「Particle Swarm Optimizationを用いた連続ゲーム問題における安定Nash均衡探索法」, 計測自動制御学会システム・情報部門学術講演会講演論文集 (CD-ROM), 論文番号2C2-1 (2011-11, 国立オリンピック記念青少年総合センター, 東京)
- 斎藤雅矩, 増田和明, 栗原謙三, 「有用な既知の方策を部分的に再利用する矯正のQ-learning」, 電気学会システム研究会, 論文番号ST-11-026, pp.7-12 (2011-12, 山口大学工学部, 山口)
- 増田和明, 栗原謙三, 「スカラー化手法とAnt Colony Optimizationを併用した多目的巡回セールスマン問題の解法」, 平成24年電気学会全国大会講演論文集, Vol. 3, pp. 60-61 (2012-03, 広島工業大学, 広島)
- 増田和明, 栗原謙三, 「自己関連連想記憶の記銘能力を高める重み付き記銘モデルとその反復的重み決定手法」, 第22回インテリジェント・システム・シンポジウム (FAN 2012) 講演論文集 (CD-ROM), 論文番号1A-1-2 (2012-08, 浦添市でたこホール, 沖縄)
- 相吉英太郎, 増田和明, 小林容子, 「運転時の不確実性を考慮したエネルギー計画のための最適化ベンチマーク問題」, 平成24年電気学会電子・情報・システム部門大会講演論文集, pp. 332-336 (2012-09, 弘前大学, 青森)
- 進藤晋, Divergence 最適化, 研究集会「最適化手法の理論と応用の繋がり」, 京都大学数理解析研究所, 京都, 2012年7月
- 進藤晋, F-Divergence を定義する凸関数のAdjoint について, 電子情報通信学会2012年ソサイエティ大会, A-6-5, 富山大学, 2012年9月
- T. Mizutani and M. Yamashita, SDP relaxations for concave cost transportation problems, INFORMS Annual Meeting, 2011
- T. Mizutani and M. Yamashita, SDP relaxations for the concave cost transportation problem, International Symposium on Mathematical Optimization, 2012
- 水谷友彦, 山下真, 凹費用関数をもつ輸送問題に対する2乗和多項式緩和, 研究集会「最適化手法の理論と応用の繋がり」, 京都大学数理解析研究所, 京都, 2012年7月
- Sugimoto, T., Formation of the Rotating Stellar Structures, ICFD2011 Abstract Book, pp.91-92 (2011, 11).
- 杉本剛, 金星過日一一天文単位測定問題, 形の科学会誌, 26(2), pp. 233-234 (2011, 12).
- Sugasawa, S., Yamaguchi, N., (Sugimoto, T.), Higuchi, H., The long way round is the short way home: the importance of wind conditions in migration route selection by Grey-faced Buzzards *Butastur indicus.*, Book of Abstracts, 5th International Congress of East Asian Federation of Ecological Societies, p.381 (2012, 03).
- 杉本剛, 万有引力の逆二乗則——ニュートン流証明の現代的定式化, 形の科学会誌, 26(3), pp. 324-425 (2012, 03).
- Sugimoto, T., Edmond Halley's Account of Bird Flight, Abstract Book of Biological Flow: A Conference to Celebrate 70th Birthday of Timothy J. Pedley, p.35 (2012, 04).
- 杉本剛, プリンキピア第三書命題XXXIII問題XIV:月の理論の謎, 日本科学史学会第59年回年・総会 研究発表講演要旨集, p.89 (2012, 05).
- 杉本剛, 楕円と双曲線には主通径しかない・・・, 形の科学会誌, 27(1), pp. 41-42 (2012, 06).
- Sugimoto, T., RING-PATTERN FORMATION IN THE ROTATING STELLAR STRUCTURES, Abstract Book of 23rd ICTAM, p.228 (2012, 08).
- 杉本剛, エドモンド・ハレーによる鳥の飛行の解明, 日本流体力学会年会2012講演論文集(USB-Memory), (2012, 09).
- 小林達也, 瀬古沢照治: 風力発電と蓄電池の貸出ビジネスにおけるオプションの提案, 平成24年電気学会 電子・情報・システム部門大会, 講演論文集, pp.1490-1491,(2012-9)
- 小野泰典, 瀬古沢照治: 交渉を考慮したリアルオプションによるM&A事業評価法, 平成24年電気学会 電子・情報・システム部門大会, 講演論文集, pp.1492-1493, (2012-9)
- 小林達也, 瀬古沢照治: 風力発電貸出ビジネスモデルにおけるオプションの提案, 平成24年電気学会 全国大会, 講演論文集 Vol.3, pp.133-134, (2012-3)
- 成田清正, 「マルチスケールの確率ボラティリティをもつ Black-Scholesモデル」日本応用数理学会2012年度年会, 講演予稿集pp. 153--154 (稚内全日空ホテル 幹事校・早稲田大学 2012-8).
- 成田清正, 佐々木太良, 錦織海, 「FBSを用いた外国為替オプション理論価格導出の問題」電子情報通信学会2012年ソサイエティ大会, CD-ROM (富山大学 2012-09).
- 成田清正, 佐々木太良, 岩田和也, 「確率ボラティリティの影響を受けるファイナンスモデルの解析」電子情報通信学会2012年ソサイエティ大会, CD-ROM (富山大学 2012-09).
- 成田清正, 佐々木太良, 加藤史悟, 「フラクショナル幾何ブラウン運動と線形時変フィルタを用いたトラヒック解析」電子情報通信学会2012年ソサイエティ大会, CD-ROM (富山大学 2012-09).
- 成田清正, 佐々木太良, 栗村真, 「機械検出可能なWatermarkの研究」電子情報通信学会2012年ソサイエティ大会, CD-ROM (富山大学 2012-09).
- 成田清正, 佐々木太良, 越塚晃佑, 「ヴァイオリンの運指の物理モデルに関する研究」電子情報通信学会2012年ソサイエティ大会, CD-ROM (富山大学 2012-09).
- 成田清正, 佐々木太良, 錦織海, 「FBMのハースト指数を用いた為替相場の解析」電子情報通信学会2012年総合大会, CD-ROM (岡山大学 2012-03).
- 成田清正, 佐々木太良, 栗村真, 「誤り訂正符号によるwatermarkの精度向上の研究」電子情報通信学会2012年総合大会, CD-ROM (岡山大学 2012-03).
- 成田清正, 佐々木太良, 加藤史悟, 「フラクショナル幾何ブラウン運動を用いたトラヒック解析」電子情報通信学会2012年総合大会, CD-ROM (岡山大学 2012-03).
- 成田清正, 佐々木太良, 岡谷孝一, 「BSモデルにおけるFBM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.62--63, (岩手県立大学 2011-11).
- 成田清正, 佐々木太良, 中道陵亮, 「確率競争モデルにおける安定性解析の研究」日本経営工学会秋季研究大会, 予稿集 pp.270--271, (岩手県立大学 2011-11).
- 成田清正, 佐々木太良, 川島怜, 「線画へのデータ埋め込みの研究」日本経営工学会秋季研究大会, 予稿集pp.262--263, (岩手県立大学 2011-11).
- 成田清正, 佐々木太良, 錦織海, 「ブラウン運動を用いた為替相場の解析」日本経営工学会秋季研究大会, 予稿集pp.266--267, (岩手県立大学 2011-11).
- 成田清正, 佐々木太良, 栗村真, 「誤り訂正符号による著作権保護の研究」日本経営工学会秋季研究大会, 予稿集pp.212--213, (岩手県立大学 2011-11).
- 成田清正, 加藤史悟, 「ブラウン運動の理論に基づくトラヒック解析」日本経営工学会秋季研究大会, 予稿集pp.272--273, (岩手県立大学 2011-11).
- 長谷川哲臣, 村尾亮, 奥野祥二, 森田光, 「蓄積情報への改竄を

- 検出できるUnattended Wireless Sensor Networks」, 電子情報通信学会 2012年 暗号と情報セキュリティシンポジウム (SCIS2012)概要集CD 1E3-2, 8ページ, 金沢エクセルホテル東急, 金沢市(2012年 1月)
- 村尾亮, 長谷川哲臣, 内田優輝, 奥野祥二, 森田光, 「ハッシュ連鎖を用いた改ざんを困難とする位置の証跡方法」, 電子情報通信学会 2012年 暗号と情報セキュリティシンポジウム (SCIS2012)概要集CD 1E3-3, 5ページ, 金沢エクセルホテル東急, 金沢市(2012年 1月)
- 奥野祥二, 「初めての文系学生への情報処理演習を終えて」, 第2回情報科学研究所定例研究会, 専修大学生田キャンパス, 川崎市(2012年7月)
- Akaike, Yosui; Adriani, Oscar; Bigongiari, Gabriele; Bonechi, Simone; Castellini, Guido; Collazuol, Gianmaria; Di Felice, Valeria; Gherardi, Alessandro; Kasahara, Katsuaki; Katahira, Ryo; Katayose, Yusaku; Kotani, Taro; Kyutan, Marie; Maestro, Paolo; Marrocchesi, Pier Simone; Marcelli, Laura; Mitchell, John; Mori, Nicola; Murata, Akira; Nakagawa, Yujin; Nakamura, Masanori; Niita, Tae; Okuno, Shoji; Ozawa, Shunsuke; Palma, Francesco; Ricciarini, Sergio; DeSantis, Cristian; Shimizu, Yuki; Sparvoli, Roberta; Tamura, Tadahisa; Torii, Shoji; Ueyama, Yoshitaka; Vannuccini, Elena; Yoshida, Keisuke; Yoshida, Kenji Team: CALET Collaboration, “Performance of a CALET Prototype Calorimeter at the CERN-SPS”, 39th COSPAR Scientific Assembly, Mysore, India, Jul 15, 2012
- Kinoshita, Katsuyuki; Haruki, Yusuke; Itoh, Masayuki; Takashima, Takeshi; Mitani, Takefumi; Mori, Kunishiro; Nishimura, Jun; Kashiwagi, Toshisuke; Okuno, Shoji; Yoshida, Kenji, “Results from Alpha-Ray Detector (ARD) on board SELENE”, 39th COSPAR Scientific Assembly, Mysore, India, Jul 17, 2012

学術誌

- 杉本剛, ニュートンのプリンキピアは形の科学啓もう書, 神奈川大学工学部報告, 50, pp. 35-37 (2012, 03).
- K. Narita, 「Clark, J. and Maes, C.; Diffusive behavior for randomly kicked Newtonian particles in a spatially periodic medium. *Comm. Math. Phys.* 301 (2011), no. 1, 229–283」, AMS *Mathematical Reviews* (2012) 2012a: 82088.
- K. Narita, 「Baudoin, F. and Ouyang, C.; Small-time kernel expansion for solutions of stochastic differential equations driven by fractional Brownian motions. *Stochastic Process. Appl.* 121 (2011), no. 4, 759–792」, AMS *Mathematical Reviews* (2012) 2012a: 60105.
- K. Narita, 「Nagai, H.; Asymptotics of the probability of minimizing ‘down-side’ risk under partial information. *Quant. Finance* 11 (2011), no.5, 789–803」, AMS (米国数学会) *Mathematical Reviews* (2012) 2012e:60178.
- K. Narita, 「Klusik, P. and Palmowski, Z.; Quantile hedging for equity-linked contracts. *Insurance Math. Econom.* 48 (2011), no.2, 280–286」, AMS *Mathematical Reviews* (2012) 2012e: 91159.
- K. Narita, 「Boufoussi, B. and Hajji, S.; Functional differential equations driven by a fractional Brownian motion. *Comput. Math. Appl.* 62 (2011), no. 2, 746–754」, AMS (米国数学会) *Mathematical Reviews* (2012) 2012e: 60157.
- K. Narita, 「Swishchuk, A. and Xu, Li; Pricing variance swaps for stochastic volatilities with delay and jumps. *Int. J. Stoch. Anal.* 2011, Art. ID 435145, 27pages」, AMS (米国数学会) *Mathematical Reviews* (2012) 2012f: 60236.

- K. Narita, 「Chen, X., Li, X.-M. and Wu, B.; A spectral gap for the Brownian bridge measure on hyperbolic spaces. *Progress in analysis and its applications*, 398–404, *World Sci. Publ., Hackensack, NJ*, 2010」, AMS (米国数学会) *Mathematical Reviews* (2012) 2012g: 58068.
- K. Narita, 「Friz, P., Gerhold, S., Gulisashvili, A. and Sturm, S.; On refined volatility smile expansion in the Heston model. *Quant. Finance* 11 (2011), no.8, 1151–1164」, AMS (米国数学会) *Mathematical Reviews* (2012) 2012g: 60219.
- K. Narita, 「Pulch, R.; Modelling and simulation of autonomous oscillators with random parameters. *Math. Comput. Simulation* 81 (2011), no. 6, 1128–1143」, AMS (米国数学会) *Mathematical Reviews* (2012) 2012h: 34115.
- 成田清正, 「オリオン輝く丘の上に」, 学問への誘い2012年度版, pp.20–24, 神奈川大学.
- 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 (2012年度)」巻頭言.

著書

- リック・デュレット (著): 竹居正登, 井手勇介, 今野紀雄 (訳), 「ランダム グラフ ダイナミクス—確率論からみた複雑ネットワーク」, 産業図書 (2011-12).
- 内田智史, 「アセンブラ言語CASL II 第3版」, 電子開発学園出版局, (2012年8月)
- 成田清正, 独立行政法人情報処理推進機構「情報セキュリティ実践教育コンテンツ」(監修), 富士通ラーニングメディア (2012-9)

講演

- Yusuke Ide, “Time averaged distribution of a discrete-time quantum walk on the path”, *International Workshop on Theoretical Aspects of the Discrete Time Quantum Walk*, Instituto de Fisica Corpuscular (Valencia, Spain, 2011–11).
- Teruji Sekozawa, “A Technique for Diagnosing Abnormalities in Intermittent Sound Emission Mechanisms Based on Dynamic Programming Matching”, *Plenary Lecture, Proceeding of the 10th WSEAS International Conference on Computational Intelligences, Man-Machine System and Cybernetics (CIMMACS ’11)*, pp.14, (Jakarta, 2011–12)

助成金

- 井手勇介 (研究代表者), 「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24年度科学研究費補助金 若手研究 (B).
- 今野紀雄, 井手勇介 (副代表者), 「量子ウォークとその周辺」, 平成24年度京都大学数理解析研究所共同利用 (RIMS共同研究).
- 成田清正 (研究代表), 「確率ポラリティの影響を受けるフラクタルマーケットの研究」, 平成24年度科学研究費補助金 基盤C (一般)

海外出張

- 井手勇介, *International Workshop on Theoretical Aspects of the Discrete Time Quantum Walk*, Instituto de Fisica Corpuscular (Valencia, Spain, 2011–11).
- 増田和明: *The IEEE World Congress on Computational Intelligence*

(WCCI 2012), 座長 (セッション名: Recurrent Neural Networks 3, Recurrent Neural Networks 4), June 10-15, 2012, Brisbane, Queensland, Australia
 杉本剛, 座長@ICTAM2012 Beijing (2012, 08).

褒賞

福井文平, 「自己連想記憶の情報向上を目的とした追加記録パターンの最近生成法」, 2011年度計測自動制御学会システム情報部門奨励賞.

経営工学科

研究論文 I

- M.A Ilgin, S.M. Gupta and K. Nakashima, Coping with disassembly yield uncertainty in remanufacturing using sensor embedded products, *Journal of Remanufacturing* 2011, 1:7doi: 10.1186/2210-4690-1-7, (2011-12)
- Arvinder P.S. Loomba and Kenichi Nakashima, Enhancing value in reverse supply chains by sorting before product recovery, *Production Planning & Control*, Vol. 23, pp. 205-215, (2012-3)
- K. Nakashima and S.M. Gupta, A study on the risk management of multi Kanban System in a closed loop supply chain, *International Journal of Production Economics*, Vol. 139, pp. 65-68, (2012-9)
- Hidetoshi Nakayasu, Tetsuya Miyoshi, Nobuhiko Kondo, Hirokazu Aoki and Patrick Patterson, Analysis of Driver Perceptions and Behavior When Driving in an Unfamiliar Traffic Regulation, *Journal of Advanced Computational Intelligence and Intelligent Informatics*, Vol. 15, No. 8, pp. 1038-1048, 2011.10
- Tetsuya Miyoshi, Hidetoshi Nakayasu, Yuki Ueno, Patrick Patterson, An emergency aircraft evacuation simulation considering passenger emotions, *Computers & Industrial Engineering* Volume 62, Issue 3, April 2012, pp. 746-754, 2012.04
- Hidetoshi Nakayasu, Masao Nakagawa, Tetsuya Miyoshi and Patrick Patterson, Human Cognitive Reliability Analysis on Drivers Using Simulator Experiments, *Journal of Japan Industrial Management Association*, Vol. 62, 278-285, 2012.05
- 小林大高, 松井正之, 本多中二 「病院における入院モデルのマネジメントの考察」, *日本設備管理学会誌*, Vol. 23, No. 2, pp. 146-154 (2011.11)
- 山本久志, 孫晶, 松井正之, 孔憲達 「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考察〜少数の特殊な作業者が居る場合〜」, *日本経営工学会論文誌*, Vol. 62, No. 5, pp. 239-246 (2011. 12)
- J. Sun, H. Yamamoto, M. Matsui, X. Kong, "Optimal Switching Frequency in Limited-Cycle with Multiple Periods," *Industrial Engineering & Management Systems*, Vol. 11, No. 1, pp. 48-53 (2012.3)
- J. Sun, M. Matsui, Y. Yin, "Supplier Risk Management: An Economic Model of P-Chart Considered Due-Date and Quality Risks," *International Journal of Production Economics*, Vol. 139, pp. 58-64 (2012.3)
- M. Matsui, "Economic Station-Centered Network and Invisible Collaboration: A Cyclic vs. Semi-Cyclic View," *Theoretical Economics Letters*, Vol. 2, No. 3, pp. 343-349 (2012.8)

研究論文 II

- Kenichi Nakashima and Mitsutoshi Kojima, Comparison of production policies in a closed loop supply chain, *Proceedings of the Decision Sciences Institute 42nd Annual Meeting*, CD-ROM, (2011-11)
- Can B. Kalayci, Surendra M. Gupta, Kenichi Nakashima, A Simulated Annealing Algorithm for Balancing a Disassembly Line, *Eco Design* 2011, CD-ROM, (2011-11)
- Arvinder P.S. Loomba, Kenichi Nakashima, Sustainable Eco-Design Mapping of End-of-Life Strategies for Improved Products/Processes Management, *Eco-Design* 2011, CD-ROM, (2011-11)
- Mitsutoshi Kojima, Kenichi Nakashima, A Study of Mist Spraying System by Urban Transportation, *Eco Design* 2011, CD-ROM, (2011-11)
- Can B. Kalayci, Surendra M. Gupta, Kenichi Nakashima, Bees colony intelligence in solving disassembly line balancing problem, *Proceedings of 2011 Asian Conference of Management Science & Applications*, pp. 34-41, (2011-12)
- Kenichi Nakashima, A design for closed loop manufacturing systems with consideration for parts quality, *Proceedings of 2011 Asian Conference of Management Science & Applications*, pp. 42-48, (2011-12)
- Hidetoshi Nakayasu, Tetsuya Miyoshi, and Patrick Patterson, Integrated Analysis of Driver Behavior by Vehicle Trajectory and Eye Movement, *Proc. 4th International Conference on Applied Human Factors and Ergonomics (AHFE)*, pp. 6768-6777, 2012.07
- X. Kong, J. Sun, H. Yamamoto, M. Matsui, "A Numerical Research for Two Special Workers' Optimal Assignment in Two Kinds of Workers under a Limited-Cycle Problem with Multiple Periods," *The Twelfth Asia Pacific Industrial Engineering and Management Systems Conference (APIEMS 2011)*, Beijing, China (2011.10)
- J. Sun, H. Yamamoto, M. Matsui, X. Kong, "Optimal Switching Frequency in Limited-Cycle with Multiple Periods," *The Twelfth Asia Pacific Industrial Engineering and Management Systems Conference (APIEMS 2011)*, Beijing, China (2011.10)
- M. Matsui, "Development of Progressive Inventory Method toward Real Time Age," *Asian Conference of Management Science & Applications (ACMSA 2011)*, Sanya, China (2011.12)
- X. Kong, J. Sun, H. Yamamoto, M. Matsui, "Optimal Worker Assignment with Two Special Workers in Limited-Cycle Multiple Periods," *Asian Conference of Management Science & Applications (ACMSA 2011)*, Sanya, China (2011.12)
- J. Sun, M. Matsui, "A Xbar-Chart Economic Model for Supplier Quality Risk Management," *International Symposium on Reliability Engineering and Risk Management (ISRERM 2012)*, Yokohama, Japan (2012.8)
- X. Kong, J. Sun, H. Yamamoto, M. Matsui, "Two Quicker Workers' Optimal Assignment under a Limited-Cycle Problem with Multiple Periods," *The Eleventh International Conference on Industrial Management (ICIM 2012)*, Tokyo, Japan (2012.8)
- J. Sun, X. Kong, H. Yamamoto, M. Matsui, "A Mathematical Analysis on Flexible Switching Strategy in the Limited-Cycle with Multiple Periods," *Asian Conference of Management Science & Applications (ACMSA 2012)*, Jiuzhaigou-Chengdu, Sichuan, China (2012.9)
- X. Kong, J. Sun, H. Yamamoto, M. Matsui, "A Study on the Target Processing Time of Worker Allocation Optimization Problem in Limited-Cycle Multiple Periods," *Asian Conference of Management Science & Applications (ACMSA 2012)*,

Jiuzhaigou-Chengdu, Sichuan, China (2012.9)

口頭発表

- 桜井勇馬, 中島健一, 「多品種需給管理システムにおける最適戦略」, 社団法人日本経営工学会平成23年度秋季研究大会, 岩手県立大学 アイーナキャンパス, 岩手(2011-11)
- 黒宮隆二, 中島健一, 「食品廃棄処理を対象としたインベントリ分析に関する研究」, 社団法人日本経営工学会平成23年度秋季研究大会, 岩手県立大学 アイーナキャンパス, 岩手(2011-11)
- 森睦, 中島健一, 「災害時の商品計画配送における課題と対策」, 社団法人日本経営工学会平成23年度秋季研究大会, 岩手県立大学 アイーナキャンパス, 岩手(2011-11)
- Kenichi Nakashima and Mitsutoshi Kojima, Comparison of production policies in a closed loop supply chain, Decision Sciences Institute 42nd Annual Meeting, Boston Marriott Copley Place, Boston, (2011-11)
- 中島健一, 需給管理システムに関する研究, 第4回横幹連合コンファレンス, 石川ハイテク交流センター, 石川, (2011-11)
- Can B. Kalayci, Surendra M. Gupta, Kenichi Nakashima, A Simulated Annealing Algorithm for Balancing a Disassembly Line, Eco Design 2011, 京都テルサ, 京都, (2011-11)
- Arvinder P.S.Loomba, Kenichi Nakashima, Sustainable Eco-Design Mapping of End-of-Life Strategies for Improved Products/Processes Management, Eco-Design 2011, 京都テルサ, 京都, (2011-11)
- Mitsutoshi Kojima, Kenichi Nakashima, A Study of Mist Spraying System by Urban Transportation, Eco Design 2011, 京都テルサ, 京都, (2011-11)
- Can B. Kalayci, Surendra M. Gupta, Kenichi Nakashima, Bees colony intelligence in solving disassembly line balancing problem, Asian Conference of Management Science & Applications, Sanya Pearl River Garden Hotel, Hainan, (2011-12)
- Kenichi Nakashima, A design for closed loop manufacturing systems with consideration for parts quality, Asian Conference of Management Science & Applications, Sanya Pearl River Garden Hotel, Hainan, (2011-12)
- Kenichi Nakashima, Mitsutoshi Kojima, Operations Management using Two Types of Kanbans in a Disassembly Line, IIE Asian Conference 2012, Furama Riverfront Hotel Singapore, Singapore, (2012-6)
- K. Nakashima and T. Sornmanapong, A study on the SCM risk factors in automotive industry, International Symposium on Reliability Engineering and Risk Management 2012, Kanagawa University, Yokohama Japan, (2012-8)
- 近藤謙次, 蓮井慧, 西川昌宏, 江上正, 「摩擦錐の凸多角錐近似を用いたロボットハンドの指先力制御」, 第54回自動制御連合講演会, 2A101, 豊橋 (2011-11)
- 近藤謙次, 蓮井慧, 安藤啓太, 西川昌宏, 江上正, 「摩擦錐の凸多角錐近似によるロボットハンドの指先力ベクトル制御」, 第44回計測自動制御学会北海道支部学術講演会, B6, 札幌 (2012-3)
- 安藤啓太, 近藤謙次, 蓮井慧, 西川昌宏, 江上正, 「ロボットハンドの指先力ベクトルの経路制御」, ロボティクス・メカトロニクス講演会, 1A2-I05, 浜松 (2012-5)
- 高野奨, 細川修二, 「ねじ締結体の回転曲げゆるみについて」, 日本機械学会2012年度年次大会, CD-ROM論文集, No.12-1, 金沢 (2012-9)
- 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における最適配置法則に関する研究—2人の速い作業者が居る場合—」, 日本経営工学会秋季研究大会予稿集, 岩手県立大学(いわて県民情報交流センター), pp. 78-79 (2011.11)
- 高橋隼人, 松井正之 「ベア戦略マップにおける経済性と信頼性の相関パターンの考察」, 第4回横幹連合コンファレンス, 北陸先端科学技術大学院大学 (2011.11)
- 松井正之 「社会における経済的効率対ムダ研究とカメレオン(ポスト・テイラー)基準問題」, 日本経営工学会春季大会予稿集, 法政大学, pp. 14-15 (2012.5)
- 孔憲達, 孫晶, 山本久志, 松井正之 「2人の速い特殊作業者を有するリセット多期間制約サイクル問題における最適配置に関する考察」, 日本経営工学会春季大会予稿集, 法政大学, pp. 168-169 (2012.5)
- 石崎達士, 松井正之, 山田哲男 「SALPSによる混合ラインの実証的分析と考察」, 日本設備管理学会春季研究発表大会, 青山学院大学, pp. 59-60 (2012.5)
- 石井皓洋 松浦春樹 浅田明子 計画の凍結期間とスケジュール方法が負荷量変動及び納期遅れに与える影響 日本経営工学会平成23年度秋季研究発表大会予稿集 162-163 盛岡 (平成23年11月13日)
- 森田達志 松浦春樹 負荷のバラツキを考慮した負荷配分 日本経営工学会平成23年度秋季研究発表大会予稿集 222-223 盛岡 (平成23年11月13日)
- 北岡正敏 松浦春樹 浅田明子 組立自動化生産ラインの性能評価に関する研究 日本経営工学会平成23年度秋季研究発表大会予稿集 224-225 盛岡 (平成23年11月13日)
- 丸山礼人 北岡正敏 松浦春樹 浅田明子 工程調節理論による自動生産ラインの保守点検に関する研究 日本経営工学会平成23年度秋季研究発表大会予稿集 226-227 盛岡 (平成23年11月13日)
- 山下直也 松浦春樹 浅田明子 バッファの設置による混合ライン長の短縮の研究 日本経営工学会平成23年度秋季研究発表大会予稿集 238-239 盛岡 (平成23年11月13日)
- 丸山礼人 松浦春樹 北岡正敏 ファジイ推論を用いた自動生産ラインの故障診断に関する研究 日本経営工学会平成24年度春季研究発表大会予稿集 158-159 東京 (平成24年5月27日)
- Jun Usuki, Masatoshi Kitaoka, Haruki Matsuura, and Hitoshi Takeda Performance Evaluation of Distribution Center using GERT and Petri net Proceedings of 2012 Asian Conference of Management Science & Applications(CD-ROM) Chéngdū China (8 September 2012)
- Yin Fei, Matsuura Haruki, and Asada Akiko A Study on Promoting Flexibility in Mixed-Model Line Production Proceedings of 2012 Asian Conference of Management Science & Applications(CD-ROM) Chéngdū China (8 September 2012)
- Yu Peng, Matsuura Haruki, and Asada Akiko Designing a Robust Mixed-Model Assembly Line Appropriate for the Mixing Ratio Variations Proceedings of 2012 Asian Conference of Management Science & Applications(CD-ROM) Chéngdū China (8 September 2012)
- Maki Noguchi, Masanobu Matsumaru, Capacity reservation contract by using option approach under exchange fluctuation, International Symposium on Reliability Engineering and Risk Management 2012, CD-ROM, (2012.8)
- Nyunho Jung, Masanobu Matsumaru, A Study on the information sharing between manufactures and suppliers, International Symposium on Reliability Engineering and Risk Management 2012, CD-ROM, (2012.8)
- 野口真希, 松丸正延, 菊池浩明, 為替相場変動下における生産

- 量子約契約の研究, 第48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.66-67, 早稲田大学, 東京, 2012年6月
- 野口真希, 松丸正延, 菊池浩明, 山下 洋史, 投資額制約がある場合の調達・生産計画の研究, 第47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.80-81, 山梨学院大学, 甲府, 2011年12月
- 鄭年皓, 権善喜, 臧巍, 山下洋史, 松丸正延, コミュニケーション・ネットワークにおける低エネルギーと高エントロピーの一因子情報路モデル, 第47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.170-173, 山梨学院大学, 甲府, 2011年12月
- 野口真希, 松丸正延, 菊池浩明, オプションを用いた調達契約の研究, 平成21年度日本経営工学会, pp.40-41, 岩手県立大学, 盛岡(2011年11月)
- 鄭年皓, 山下洋史, 臧巍, 金子勝一, 松丸正延, 情報の伝達ロス考虑したコミュニケーションネットワークに関する研究, 平成21年度日本経営工学会, pp.280-281, 岩手県立大学, 盛岡(2011年11月)
- 森みどり, 久保登, 堀野定雄, 「3DCGシミュレーション法による生活道路交差点の運転者視界評価」, 日本人間工学会誌第48巻特別号, pp. 382-383 (福岡, 2012-6).
- 山口元氣, 松井正之, 森みどり, 久保登, 「タクシーに搭載した映像記録型ドライブレコーダーデータのマクロ分析—事故・ニアミスの発生傾向と関連要因の究明—」, 日本経営工学会西関東支部第12回学生論文発表会予稿集, pp. 47-48(東京, 2012-2).
- 加藤藤, 松井正之, 森みどり, 久保登, 「安心できる緊急時情報伝達的设计と評価」, 日本経営工学会西関東支部第12回学生論文発表会予稿集, pp. 49-50(東京, 2012-2).
- N. Kubo, M. Mori, T. Toritsuka, K. Ukena, Detailed analyses with open drive-recorders data on a web site using “Tele Field Examination Method”, 18th World Congress on Intelligent Transport Systems, (Orland , 2011-10).
- 学術誌**
- 方蘇春, 中島健一, 鄭宏宇, 中国の次世代車事情, 聖泉論叢, 第19号, pp.105-111, (2012-3)
- 中島健一, 方蘇春, 環境配慮生産とISO14001, 日本情報経営学会誌2012, Vol.32, NO.4, pp.31-36, (2012-4)
- 中島健一, 科学的先手 (SENTE) 管理のすすめ, 社団法人 日本品質管理学会 JSQCニューズ, NO.317, pp.2, (2012-6)
- Hidetoshi Nakayasu, Tetsuya Miyoshi, Nobuhiko Kondo, Hirokazu Aoki and Patrick Patterson, Analysis of Driver Perceptions and Behavior When Driving in an Unfamiliar Traffic Regulation, Journal of Advanced Computational Intelligence and Intelligent Informatics, Vol.15, No.8, pp.1038-1048, 2011.10
- Tetsuya Miyoshi, Hidetoshi Nakayasu, Yuki Ueno, Patric Patterson, An emergency aircraft evacuation simulation considering passenger emotions, Computers & Industrial Engineering Volume 62, Issue 3, April 2012, pp. 746-754, 2012.04
- Hidetoshi Nakayasu, Masao Nakagawa, Tetsuya Miyoshi3 and Patrick Patterson, Human Cognitive Reliability Analysis on Drivers Using Simulator Experiments, Journal of Japan Industrial Management Association, Vol.62, 278-285, 2012.0
- 松井正之 「松井の式体系とその周辺」, 神奈川大学工学研究所所報, 第34号, pp. 2-5 (2011.12)
- 松丸正延・中島健一, “サプライチェーンネットワークにおける業者選択と利益最大化モデル”, 神奈川大学工学研究所所報, 34号, pp.6-11, (2011.12)

著書

- 中島健一(分筆), 新版 生産管理システム, 朝倉書店, 8.9.11.13章 (pp.89-112, pp.123-147), (2012-1)
- 中島健一(編著), 経営工学のエッセンス, 朝倉書店, (2012-4)
- M. Matsui, “Economic Demand-Balancing Problem of Multi-Center,” Progress in Economics Research, Vol. 25, by A. Tavidze, NOVA, pp.227-235 (2012.2)
- 松丸正延, 日本経営システム学会編, 経営システム学への招待, (分担執筆: 第1章「経営システム学」, pp.1-12, 第5章第1節「コストマネジメント」, pp.102-106), 日本評論社, (2011年12月)

調査報告書

- 瀧川克弘, 中島健一, 「常に考える」人づくりとものづくり, 日本インダストリアル・エンジニアリング協会, IEレビュー272号, vol.52, No.4, pp.16-22, (2011-10)
- 松井正之主査 「経営高度化に関わる知の統合調査研究会 最終成果報告書」, 横断型基幹科学技術研究団体連合(横幹連合), 2011年12月

講演

- 中島健一, 災害緊急時における商品計画配送システムに関する研究, 最適化シンポジウム2011, 東北大学片平キャンパス, (2011-10)
- 黒宮隆二, 中島健一, バイオマスエネルギー活用におけるシナリオ分析, 日本経営工学会 循環型サプライ・チェーン研究部会シンポジウム, 首都大学東京秋葉原サテライトキャンパス, (2012-2)
- 中島健一, 閉ループ生産システムの最適確率制御, 日本オペレーションズ・リサーチ学会研究部会, KUポートスクエア, (2012-6)
- 中島健一, 現象を見える化しよう—問題解決ははじめの一步, 連続講演会 暮らしの中のサイエンス ヒト・モノ・カネのマネジメント経営工学で問題解決, KUポートスクエア, (2012-9)
- 中島健一, チーム向上のためのQFD活用, 日本科学技術連盟 第18回品質機能展開国際シンポジウム, 日科技連・本部ビル, (2012-9)

助成金

- 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インタイム・イノベーションに関する研究, 平成23年度科学研究費助補助金(継続) 基盤研究(C)研究代表.
- 中島健一, 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, 平成22年度科学研究費補助金(継続) 基盤研究(C) (分担), (2012)
- 中島健一, クラウド時代の次世代型業績評価システムの研究開発, 平成23年度科学研究費補助金(継続) 基盤研究(C) (連携)
- 中島健一, 環境配慮型リバース・サプライチェーンマネジメントシステムに関する研究, 平成24年度日本学術振興会 外国人招へい研究者 (短期) 補助金, (2012)
- 松井正之分担 「クラウド時代の次世代型業績評価システムの研究開発」, 平成23年度科学研究費(継続), 基盤研究(C)(一般)
- 松井正之代表 「納期制約世界における切替数理とコントロール系に関する研究」, 平成23年度科学研究費(継続), 基盤研究(C)(一般)
- 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」, 2012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プログラム(グローバル型) 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(研究分担者).

特許 (取得)

松井正之, 櫻井宏純 「流動数管理システム, 方法, 及びプログラム」, 特許番号5022729号, 2012年6月22日

海外出張

中島健一, アメリカ, Decision Sciences Institute 42nd Annual Meeting, (2011-11)
 中島健一, 中国, Asian Conference of Management Science & Applications, (2011-12)
 中島健一, シンガポール, IIE Asian Conference 2012, (2012-6)
 中易秀敏, 4th Int. Conf. Applied Human Factors and Ergonomics (ヒューマンファクターと人間工学に関する国際会議) 2012年7月24日~2012年7月30日
 松井正之, Asian Conference of Management Science & Applications, Jiuzhaigou-Cheugdu, Sichuan, China (2012.9)
 松浦春樹, 6 September 2012 - 9 September 2012 Chengdu China 2012 Asian Conference of Management Science & Applications

褒賞

松井正之-Excellent Paper Reward
 X. Kong, J. Sun, H. Yamamoto, M. Matsui, "Two Quicker Workers' Optimal Assignment under a Limited-Cycle Problem with Multiple Periods," The Eleventh International Conference on Industrial Management, Tokyo, Japan (2012.8)
 松井正之, Sir Isaac Newton Scientific Award of Excellence for 2012 (2012.9)

建築学科

研究論文 I

稲用隆一, 奥山信一, 「駅およびその周辺環境における建物立面の複合形式からみた都市空間の表層性」, 日本建築学会計画系論文集, 670号, pp.2299-2306, 2011.12.
 藤田正則, 村井正敏, 岩田衛, 「建築鋼構造のリユースシステムに関する研究 既存ストックにおけるリユース材の等級」, 日本建築学会環境系論文集, 第669号, pp.1025-1031, 2011年11月
 藤田正則, 岩田 衛, 渋谷 敦, 「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」, 日本建築学会技術報告集, 第39巻, pp.795-799, 2012年6月
 竹田浩彰, 藤田正則, 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」, 日本建築学会技術報告集, 第39巻, pp.585-588, 2012年6月
 芹川真緒, 前真之, 佐藤智之, 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 : 浴槽入浴による熱移動に関する被験者実験とシミュレーション」, 日本建築学会環境系論文集, Vol.77, No.673, pp.143-151, 2012.3.

佐藤智之, 久保賢太郎, 岩本静男, 趙旺熙・他, 「統合ファサードにおける室内温熱環境に関する研究 : ルーバーの日射遮蔽効果と年間空調負荷のケーススタディ」, 日本建築学会環境系論文集, Vol.77, No.676, pp.467-474, 2012.6.
 Hiroyasu Okuyama, Yoshinori Onishi, Reconsideration of parameter estimation and reliability evaluation methods for building airtightness measurement using fan pressurization, Building and Environment, Volume 47, Pages 373-384, 2012.1.
 Hiroyasu Okuyama, Yoshinori Onishi, Uncertainty analysis and optimum concentration decay term for air exchange rate measurements: Estimation methods for effective volume and infiltration rate, Building and Environment, Volume 49, Pages 182-192, 2012.3.
 Hiroyasu Okuyama, Yoshinori Onishi, System parameter identification theory and uncertainty analysis methods for multi-zone building heat transfer and infiltration, Building and Environment, Volume 54, Pages 39-52, 2012.8.
 重村力, 「三陸における津波被災漁村集落の再生と復興の視点」, 農村計画学会誌30, 2011年12月
 重村力, 三笠友洋, 「三陸集落再生と減災復興の視点」, 農村計画学会誌30, 2012年3月
 Michihito Terao, Hidehisa Sekine and Masato Suzuki, Implementation of a tuning system for Helmholtz resonator arrays in HVAC ducts, Noise Control Eng. J. Vol.59, No.5, pp.476-490 (September-October 2011).
 藪下満, 寺尾道仁, 関根秀久, 木造芝居小屋の音響特性, 日本建築学会技術報告集, 第18巻, 第38号, pp.229-232, 2012年2月.
 Zhao Y.G., Alfredo H-S. Ang., On first order third moment reliability method, *International Journal of Structure and Infrastructure Engineering*, pp517-527, Vol.8, No.5, 2012 (<http://dx.doi.org/10.1080/15732479.2010.539072>)
 Lu Z. H., Zhao Y.G. and Zhi-Wu Yu, Strain of High-Strength Concrete at Peak Compressive Strength, *Advanced Materials Research*, 2012.3.
 Lu, Z. H., Zhao, Y.G., Yu, Z. W. and Ding, F. X., Probabilistic evaluation of initiation time in RC bridge beams with load-induced cracks exposed to de-icing salts, *Cement and Concrete Research*, 2011, 41(3), 2011.11.
 Zhao, Y.G., Lu, Z. H., Estimation of load and resistance factors by the third-moment method based on the 3P-lognormal distribution, *Frontiers of Architecture and Civil Engineering in China*, 5(3), pp 315-322, 2011.11.
 趙旺熙・加藤信介, 住宅用デシカント空調システムの開発及び性能評価に関する研究 (その2) 調湿容量と蓄熱容量の違いによる性能変化及び蓄熱槽の役割に関する考察, 日本建築学会環境系論文集No.670, pp.1051~1060, 2011年12月
 Y. Tachioka, Y. Yasuda and T. Sakuma, Application of the constrained interpolation profile method to room acoustic problems: Examination of boundary modeling and spatial/time discretization, *Acoustical Science and Technology*, Vol.33, No.1, pp.21-32 (2012).
 Y. Yasuda, K. Higuchi, T. Oshima and T. Sakuma, Efficient technique in low-frequency fast multipole boundary element method for plane-symmetric acoustic problems, *Engineering Analysis with Boundary Elements*, Vol.36, No.10, pp.1493-1501 (2012).
 齋藤千夏, 山家京子, 佐々木一晋, 飯澤清典, 「自治会間の連携を意図した防災共有ボードゲームの作成」, 日本建築学会技術報告集, Vol.18, No.38, pp.303-308, 2012年2月.

建築作品

- 重村力, ヴィラマレア, 建築ジャーナル別冊, 2012年1月
 重村力 (共同), くまもとアートポリス和水町立菊水小・中学校
 設計業務公募型プロポーザルコンペ最優秀賞, 2012年3月
 曾我部昌史, 開達也, 杉本真理子, 神奈川大学曾我部研究室ほか,
 上勝村旭村営住宅, pp.131-137, 日本集合住宅20例, 大連理工
 大学出版社, 2011年11月号
 伊東豊雄, 桂英昭, 末廣香織, 曾我部昌史ほか, くまもとア
 トポリス「みんなの家」, pp.117-121, 新建築 (新建築社),
 2011年12月号
 曾我部昌史, みかんぐみ, 五本木の家, pp.6-9, 建築知識 (エ
 クスナレッジ), 2011年12月号
 曾我部昌史, みかんぐみ, 神奈川大学曾我部研究室, pp.64-71,
 下条茅葺きの塔, 新建築 (新建築社), 2012年10月号
 曾我部昌史, みかんぐみ, 紅梅荘, pp.118-125, 新建築 (新建築
 社), 2012年10月号

研究論文 II

- 岩田 衛, 藤田正則, 「A Damage-controlled structure using buckling-restrained knee braces」, Structural Engineering International, Vol.21, No.3, pp.462-470, 2011年11月
 岩田衛, 村井正敏, 中込忠男, 「Experimental study on brittle fracture of buckling-restrained braces Influences of core plate welding specifications and experimental temperatures」, STESSA 2012, Santiago, Chile, pp.577-583, 2012年1月
 緑川光正, 麻里哲広, 岩田衛, 村井正敏, 田中康隆, 「Cyclic Behaviour of Buckling-restrained Braces Using Steel Mortar Planks; Buckling Mode Number and Strength Ratio」, 15 WCEE, Lisbon, Portugal, 2012年9月
 T. Enomoto, T. Yamamoto, M. Ninomiya, Y. Miyamoto and M. Navarro, “Seismic Response Analysis of Base Isolated RC Building Considering Dynamical Interaction Between Soil and Structure”, 15WCEE, Paper No.3471, Lisbon Portugal, 23-27, Oct. 10.
 Kunihiro Amakuni, Naoto Terazono, Toshio Yamamoto and Takahisa Unomoto, “Basic Analysis on Building Damages by Tsunami due to The 2011 Great East Japan Earthquake Disaster Using GIS”, 15WCEE, Paper No.1875, Lisbon Portugal, 23-27, Oct. 2012
 T. Kuriyama, N. Ueno, T. Yamamoto, T. Enomoto, I. Matsuda and M. Navarro, “Investigation on Practical Use of H/V Spectral Ratio for Microzoning Considering the History of Landform”, 15WCEE, Paper No.1355, Lisbon Portugal, 23-27, Oct. 2012
 F. Mahichi, M. Rahimian, H. Sugihara and T. Enomoto, “Local Governments’ Preparedness State for Chemical Related Disasters Prior to Great East Japan Earthquake and Tsunami on March 11, 2011.”, 15WCEE, Paper No.3813, Lisbon Portugal, 23-27, Oct. 2012.
 M. Navarro, J.A. García-Jerez, F.J. Alcalá, F. Vidal, C. Aranda and T. Enomoto, “Analysis of site effects, building response and damage distribution observed due to the 2011 Lorca, Spain, Earthquake.”, 15WCEE, Paper No.1558, Lisbon Portugal, 23-27, Oct. 2012.
 Tsutomu Shigemura, Tomohiro Mikasa, Tsunami Disaster in Sanriku Fishing Villages and the Challenges of Disaster Mitigation and Restoration, Proceedings of 9th International Symposium on Architectural Interchanges in Asia, Sept. 2012
 重村力, 6学会共催東日本大震災国際シンポジウム「One Year after 2011 Great East Japan Earthquake -International Symposium on Engineering Lessons Learned from the Giant Earthquake-」, 2012年3月
 Tsutomu Shigemura, Architecture as a “Commons” of a Community and of Our Planet, Pacific Rim International Community Design Network, Aug. 2012
 Tsutomu Shigemura, Tomohiro Mikasa, Tsunami Disaster in Sanriku Fishing Villages and the Challenges of Disaster Mitigation and Restoration, Pacific Rim International Community Design Network, Aug. 2012
 Tsutomu Shigemura, 1st Biennale International Conference on Indonesian Architecture and Planning, Indonesia, July 2012
 K. Shimazaki : Evaluation of Seismic Torsional Response of Base Isolated Buildings, 15th World Conference on Earthquake Engineering, Paper ID 165, Lisbon, 2012.9
 Masashi Sogabe, Utilization for the resources of the city-Practice in Kogane-cho and Kotobuki-cho, 2012 Green Community Design Conference, Seoul University, Korea 2012.8.23
 Lu Z.H., Yan-Gang Zhao Y.G. and Yu Z.W., Strength of Square CFT Stub Columns with Slender Sections, The 2nd International Conference on Civil Engineering, Architecture and Building Materials, May 24-26, 2-12
 Z.H. Lu, Y. G. Zhao : Probabilistic evaluation of time to cover cracking for corrosion affected RC flexural members, Reliability Engineering and Risk Management, Vol.3, Paper ID:P010, CD-ROM, pp.64-68, Yokohama, Japan, 2012
 X.G. Zhang, J. Wang, Y.G. Zhao, Z.H. Lu : Analytical model for cover cracking width in RC structures affected by reinforcement corrosion, Reliability Engineering and Risk Management, Vol.3, Paper ID : P017, CD-ROM, pp.103-109, Yokohama, Japan, 2012
 C. Chen, W.S. Pong, Z.H. Lu, Y.G. Zhao : Reliability assessment of real-time hybrid simulation using a probability-based tracking indicator, Reliability Engineering and Risk Management, Vol.3, Paper ID : P053, CD-ROM, pp.306-311, Yokohama, Japan, 2012
 Takasuke SAITO, Yan-Gang Zhao : Material non-linear analysis of RC beam-column joint sub- assemblies under cyclic loadings, Reliability Engineering and Risk Management, Vol.3, Paper ID :P029, CD-ROM, pp.171-176, Yokohama, Japan, 2012
 Masahiko Konta, Takasuke SAITO, Yan-Gang Zhao : Probabilistic evaluation of COF for steel frames considering system reliability, Reliability Engineering and Risk Management, Vol.3, Paper ID : P028, CD-ROM, pp.165-170, Yokohama, Japan, 2012
 Takasuke SAITO, Masaru Kikuchi : A New Analytical Model for Reinforced Concrete Beam-Column Joints Subjected to Cyclic Loading, 15th World Conference on Earthquake Engineering, Paper ID : 3108, CD-ROM, Lisbon, Portugal, 2012
 Y. Yasuda, K. Higuchi, H. Sekine and T. Oshima, A basic investigation for prediction of outdoor sound propagation in large area using low-frequency FMBEM: effect of shapes and distribution of objects on computational accuracy and efficiency, Proc. Inter-Noise 2012 (New York), 487 (2012).
 山家京子, 佐々木一晋, 加藤史絵奈, 亀田昌宏, 高橋永, 「ご近所マップによる組・班単位を対象とした情報共有の試み-コミュニティ支援を意図したワークショップの実践と課題-」, 住宅系研究報告会論文集6 (日本建築学会), pp.83-90. 2011年12月.

口頭発表

- 大浦匠・緑川光正・村井正敏・岩田衛・麻里哲広・若山拓也,
 「座屈拘束プレースの座屈モード数および圧縮引張耐力比と
 摩擦力の評価(その1)」, 日本建築学会2012年大会, C-1分冊,
 p.777
 若山拓也・緑川光正・村井正敏・岩田衛・麻里哲広・大浦匠,
 「座屈拘束プレースの座屈モード数および圧縮引張耐力比と
 摩擦力の評価(その2)」, 日本建築学会2012年大会, C-1分冊,
 p.779
 森貴久・岡本勇紀・齋藤啓一・吉田文久・伊藤真二・村井正敏・

- 岩田衛,「鋼コンクリート板を用いた座屈拘束ブレースにおける拘束材の局部耐力 その1 一時的な耐力低下に着目した実験計画」, 日本建築学会2012年大会, C-1分冊, p.785
- 岡本勇紀・森貴久・齋藤啓一・吉田文久・伊藤真二・村井正敏・岩田衛,「鋼コンクリート板を用いた座屈拘束ブレースにおける拘束材の局部耐力 その2 実験結果と考察」, 日本建築学会2012年大会, C-1分冊, p.787
- 藤田正則・村井正敏・岩田衛,「鋼と木質材料の複合構造に関する研究 その1 構法提案」, 日本建築学会2012年大会, C-1分冊, p.1009
- 窪田美佳・藤田正則・岩田衛,「鋼と木質材料の複合構造に関する研究 その2 木材の材積調査」, 日本建築学会2012年大会, C-1分冊, p.1011
- 小田大貴・藤田正則・村井正敏・岩田衛・山本正幸,「鋼と木質材料の複合構造に関する研究 その3 面内せん断実験」, 日本建築学会2012年大会, C-1分冊, p.1013
- 大越友樹・藤田正則・村井正敏・岩田衛,「鋼と木質材料の複合構造に関する研究 その4 梁部材の曲げ実験」, 日本建築学会2012年大会, C-1分冊, p.1015
- 宿輪桃花・藤田正則・岩田衛,「鋼と木質材料の複合構造に関する研究 その5 モデル設計」, 日本建築学会2012年大会, C-1分冊, p.1017
- 飯塚亮太・村井正敏・緑川光正・岩田衛,「鋼モルタル板を用いた座屈拘束ブレースの実験的研究 芯材細長比の違いによる強軸座屈モード」, 日本建築学会2012年大会, C-1分冊, p.1455
- 大竹誠寛・大家貴徳・毎田悠承・小谷野一尚・村井正敏・坂田弘安・岩田衛,「座屈拘束ブレースを鋼制振部材として用いる損傷制御RC構造の提案と実験計画」, 日本建築学会2012年大会, C-2分冊, p.679
- 小寺直幸・大家貴徳・毎田悠承・坂田弘安・岩田衛,「RC構造と座屈拘束ブレースとの接合部に関する実験的研究」, 日本建築学会2012年大会, C-2分冊, p.681
- 岩本静男・瀧野達也・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) ~ (第14報), 空気調和・衛生工学会学術講演会講演論文集, 2012.9.
- 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4報) (第5報), 空気調和・衛生工学会学術講演会講演論文集, 2012.9.
- 佐藤智之・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18報) ~ (第20報), 日本建築学会大会学術講演梗概集, 2012.9.
- 川本光一・加藤信介・大岡龍三・小金井真・岩本静男・河野仁志・趙旺熙・金政一・朴炳龍・小林遼一, 非結露型次世代空調システムに関する研究 (その21) 潜熱顕熱分離外調機としての冬季加湿性能実験, 2012年9月, 空気調和・衛生工学会学術講演会講演論文集, pp.2945~2948
- 趙旺熙・小林遼一・川本光一・河野仁志・加藤信介・大岡龍三・小金井真・岩本静男, 非結露型次世代空調システムに関する研究 (その22) 実機実験によるデシカントローターの熱パージの効果検証, 2012年9月, 空気調和・衛生工学会学術講演会講演論文集, pp.2949~2952
- 趙旺熙・小林遼一・川本光一・河野仁志・加藤信介・大岡龍三・小金井真・岩本静男, 非結露型次世代空調システムに関する研究 (その19) デシカントローターの熱パージによる夏季の除湿性能, 2012年9月, 日本建築学会大会学術講演梗概集 D-2, pp.975~976
- 川本光一・加藤信介・大岡龍三・小金井真・岩本静男・河野仁志・趙旺熙・金政一・朴炳龍・小林遼一, 非結露型次世代空調システムに関する研究 (その20) 潜熱顕熱分離外調機としての加湿性能実験, 2012年9月, 日本建築学会大会学術講演梗概集 D-2, pp.977~978
- 岩本静男・趙旺熙, 給湯設備における年間消費エネルギーの予測に関する研究 第2報 業務用厨房における給湯スケジュールの計測, 2012年9月, 日本建築学会大会学術講演梗概集 D-1, pp.615~616
- 牧野由佳・彦根茂・三澤温・趙旺熙・岩本静男・岩田衛, 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3 空調負荷と消費エネルギーの削減効果, 2012年9月, 日本建築学会大会学術講演梗概集 D-2, pp.91~92
- 中村剛基・太田尚久・吉村篤彦・趙旺熙・岩本静男, 自然通風時における人の快適性についての研究 その2 自然通風による快適な気温域, 2012年9月, 日本建築学会大会学術講演梗概集 D-1, pp.375~376
- 太田尚久・吉村篤彦・中村剛基・趙旺熙・岩本静男, 自然通風時における人の快適性についての研究(その3) 自然通風に生理反応に及ぼす影響, 2012年9月, 日本建築学会大会学術講演梗概集 D-1, pp.377~378
- 内田青蔵,「R. H. プラントンによる横浜居留地の下水道整備について」, 国際シンポジウム「都市新媒体と近代上海」, 上海師範大学, 2012年2月26日, pp196-198
- 木下和也・内田青蔵・金容範,「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」,『第39回研究発表大会シンポジウム資料・梗概集』, 日本生活学会, 2012年6月, pp42-43
- 田中和也・内田青蔵,「近代のコンクリート住宅に関する研究ー建築家保岡勝也の作品に見られる洋風の戸建住宅を対象としてー」,『第39回研究発表大会シンポジウム資料・梗概集』, 日本生活学会, 2012年6月3日, pp44-45
- 須崎文代・内田青蔵,「大正11年洪洋社主催の台所設計競技『理想の台所』について」,『第39回研究発表大会シンポジウム資料・梗概集』, 日本生活学会, 2012年6月3日, pp80-81
- 金容範・内田青蔵,「近代朝鮮における住宅改良の動向に関する一考察」,『第39回研究発表大会シンポジウム資料・梗概集』, 日本生活学会, 2012年6月3日, pp82-83
- 田中和也・内田青蔵,「近代のコンクリート造建築に関する研究ー戦前の日本における特許と実用新案のラスについてー」,『第28回年會講演要旨集』, 日本産業技術史学会, 2012年6月24日, pp33-36
- 木下和也・内田青蔵・金容範,「小笹三郎の手掛けた住宅建築についてー建築家小笹三郎に関する研究 その1ー」,『第28回年會講演要旨集』, 日本産業技術史学会, 2012年6月24日, pp37-40
- 須崎文代・内田青蔵,「大正13年三越呉服店主催『台所設計図案懸賞募集』についてーわが国戦前期の台所設計競技に関する一考察(その2)ー」,『第28回年會講演要旨集』, 日本産業技術史学会, 2012年6月24日, pp45-48
- 須崎文代・内田青蔵,「近代住宅における台所の床および土間の変遷過程について」, 2012年度大会学術講演梗概集, 建築歴史・意匠, 2012年9月12日, p11-12
- 木下和也・内田青蔵,「日本近代における土蔵造の銀行の意匠に関する一考察」, 2012年度大会学術講演梗概集, 建築歴史・意匠, 2012年9月14日, p91-92
- 金容範・内田青蔵,「近代朝鮮における朝鮮人建築家の住宅論とその動向 その1 建築家金允基が発表した論文と記事を中心として」, 2012年度大会学術講演梗概集, 建築歴史・意匠, 2012年9月14日, p159-161
- 内田青蔵,「『近代和風住宅』の設計基準寸法についてー建築家・保岡勝也の作品から」,『平成24年度日本生活文化史学会大会・総会』, 日本生活文化史学会, 2012年9月15日, p7
- 荏本孝久「神奈川県の地盤および地盤のモデル化について」,「関

- 東の地盤」ワークショップ，地盤工学会，2012年5月24日
- 天国邦博，寺園直人，山本俊雄，荏本孝久，「GIS空間分析機能を活用した広域地震被害情報の分析評価に関する研究—2011年東日本大震災の津波災害における建物被害について—」，地域安全学会春季研究発表会概要集，pp.33-36，2012年6月
- 荏本孝久，栗山利男，落合努，上野直洋，山本俊雄，「微動H/Vスペクトル比による表層地盤震動特性の評価に関する研究—卓越周期の推定による地盤増幅率の検討—」，地域安全学会春季研究発表会概要集，pp.37-40，2012年6月
- M. Navarro, T. Enomoto, M.B. Benito, D. Belizaire, D. Navarro, A. Garcia-Jerez, H. Dorfeuille; "Mapa preliminar de periodos predominantes del suelo en Puerto Príncipe (Haiti) a partir de medidas de ruido ambiental.", 7ahpgg(7a Asamblea Hispano Portuguesa de Geodesia y Geofísica), San Sebastian, Spain, July 2012
- M. Navarro, A. Garcia-Jerez, F.J. Alcalá, F. Vidal, T. Enomoto, G. Alguacil; "Influencia de la estructura superficial del terreno en la distribución de los daños observados en el terremoto de Lorca de 2011.", 7ahpgg(7a Asamblea Hispano Portuguesa de Geodesia y Geofísica), San Sebastian, Spain, July 2012
- Francisco J. Alcalá, Manuel Navarro, Antonio Garcia-Jerez, Francisco Vidal, Cristina Creus, Takahisa Enomoto, "Geología de la ciudad de Lorca (Murcia, España). Base para evaluar el riesgo sísmico Geology of Lorca town (Murcia, Spain). Basis for assessing seismic hazard", 7ahpgg(7a Asamblea Hispano Portuguesa de Geodesia y Geofísica), San Sebastian, Spain, July 2012
- 荏本孝久，長谷川豊，藤波健剛，栗山利男，阿部秋男，飯場正紀，「常時微動計測による表層地盤の振動特性評価に関する研究・その1. 研究の概要」，日本建築学会学術講演会（東海）梗概集，pp.161-162，2012年9月
- 長谷川豊，荏本孝久，仲林健，藤波健剛，境茂樹，小山信，「常時微動計測による表層地盤の振動特性評価に関する研究・その2 実測による評価方法の検証」，日本建築学会学術講演会（東海）梗概集，pp.163-164，2012年9月
- 藤波健剛，荏本孝久，井川望，長谷川豊，落合努，飯場正紀，「常時微動計測による表層地盤の振動特性評価に関する研究・その3. 結果の考察」，日本建築学会学術講演会（東海）梗概集，pp.165-166，2012年9月
- 平澤和裕，荏本孝久，山本俊雄，「横浜市の強震観測点(kg09t)における地盤構造と地震動特性に関する研究」，日本建築学会学術講演会（東海）梗概集，pp.81-82，2012年9月
- 山本俊雄，荏本孝久，「横須賀市における高密度微動観測に基づく地盤特性の評価に関する研究」，日本建築学会学術講演会（東海）梗概集，pp.155-156，2012年9月
- 荏本孝久，山本俊雄，箕輪拓実，「常時微動測定に基づく在来木造建物の振動特性に関する研究」，地域安全学会秋季研究発表会概要集，pp.124-127，2012年11月
- 荏本孝久，山本俊雄，他，「常時微動測定に基づく在来木造建物の振動特性に関する研究」，地域安全学会梗概集，NO.31，pp.125-128，2012.10
- 渡部英樹，山本俊雄，荏本孝久，「神奈川県における地震防災カルテの作成に関する研究」，地域安全学会梗概集，NO.31，pp.67-70，2012.10
- 山本俊雄，荏本孝久，松田馨余，「2011年東北地方太平洋沖地震の液状化調査結果を踏まえた発生箇所分析」，地域安全学会秋季研究発表会概要集，pp.45-46，2012年11月
- 渡部英樹，山本俊雄，荏本孝久，「神奈川県における地震防災カルテの作成に関する研究」，地域安全学会秋季研究発表会概要集，pp.63-66，2012年11月
- T. Enomoto & T. Yamamoto, M. Ninomiya & Y. Miyamoto M. Navarro, Seismic Response Analysis of Base Isolated RC Building Considering Dynamical Interaction Between Soil and Structure 15WCEE LISBON 2012.9.
- T. Kuriyama N. Ueno, T. Yamamoto & T. Enomoto I. Matsuda M. Navarro Investigation on Practical Use of H/V Spectral Ratio for Microzoning Considering the History of Landform Development 15WCEE LISBON 2012.9.
- Kunihiko Amakuni Naoto Terazono, Toshio Yamamoto & Takahisa Enomoto, Basic Analysis on Building Damages by Tsunami due to the 2011 Great East Japan Earthquake Disaster Using GIS 15WCEE LISBON 2012.9.
- 奥山博康，「多数室建物の伝熱・換気システムパラメータ測定と不確かさ分析法」，日本建築学会，伝熱+熱環境シミュレーション合同小委員会・合同WG（建築会館会議室），2011年12月3日
- 奥山博康，「多数室建物の伝熱・換気システム同定理論と不確かさ分析法」，日本建築学会大会・学術講演梗概集，環境工学II，pp.15-16，2012年9月
- 奥山博康，「多数室建物の伝熱・換気システム同定理論と不確かさ分析法及び事例検討」，空気調和・衛生工学会大会，学術講演会講演論文集，J-65，pp.3037-3040，2012年9月
- 重村力，「津波被災集落復興計画のための研究上の問題点」，日本建築学会農村計画部門研究協議会「新たな漁村のかたち」，2012年9月
- 重村力，「安全と共生の都市デザイン」，日本建築学会地球環境部門パネルディスカッション「地震災害・防災と地球環境」，2012年9月
- 島崎和司，綿貫裕基，五十嵐泉，「コア壁—フラットプレート接合部に関する実験的研究 その4 支持条件とスラブ形状の違いによる影響」，日本建築学会大会学術講演梗概集，構造IV 23123，2012.9
- 綿貫裕基，五十嵐泉，島崎和司，「コア壁—フラットプレート接合部に関する実験的研究 その5 復元力特性の検討」，日本建築学会大会学術講演梗概集，構造IV 23124，2012.9
- 山谷博愛，小野泰伸，島崎和司「鉄骨枠付K型ブレースで耐震補強されたRC建物の補強効果確認原位置試験 その1 建物耐震補強概要」，日本建築学会大会学術講演梗概集，構造IV 23400，2012.9
- 小野泰伸，島崎和司「鉄骨枠付K型ブレースで耐震補強されたRC建物の補強効果確認原位置試験 その2 実験結果」，日本建築学会大会学術講演梗概集，構造IV 23401，2012.9
- 柳瀬高仁，村田光，佐藤宏貴，島崎和司，「鉄骨枠付K型ブレースで耐震補強されたRC建物の補強効果確認原位置試験 その3 AEセンサを用いた損傷モニタリング」，日本建築学会大会学術講演梗概集，構造IV 23402，2012.9
- 佐藤宏貴，五十嵐泉，島崎和司，「デボンド異形鉄筋を用いたブレース型制振部材に関する研究 その5 RC造梁・柱・ブレース接合部の検証実験」，日本建築学会大会学術講演梗概集，構造IV 23318，2012.9
- 五十嵐泉，島崎和司，「デボンド異形鉄筋を用いたブレース型制振部材に関する研究 その6 RC造K型ブレース実験」，日本建築学会大会学術講演梗概集，構造IV 23319，2012.9
- 濱智貴，宮崎裕一，戸澤正美，島崎和司，「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3 スタッドの特性評価」，日本建築学会大会学術講演梗概集，構造III 22737，2012.9
- 齊藤隆典，趙衍剛，「画像解析手法を用いた構造部材の非接触型変形計測システムの開発」，日本建築学会大会学術講演梗概集（東海），情報システム技術，pp.107-108，2012

外山貴彦, 秋山友昭, 齊藤隆典, 趙衍剛, 「コア採取による構造体コンクリート強度の推定 (その1 供試体の調査計画)」, 日本建築学会大会学術講演梗概集(東海), 構造IV, pp.747-748, 2012

秋山友昭, 外山貴彦, 齊藤隆典, 趙衍剛, 「コア採取による構造体コンクリート強度の推定(その2 コア供試体と標準供試体の比較・考察)」, 日本建築学会大会学術講演梗概集(東海), 構造IV, pp.749-750, 2012

瀬戸貴仁, 齊藤隆典, 趙衍剛, 「工学的基盤面での基準化加速度パワースペクトルの定式化-基盤卓越周期をパラメータとして-」, 日本建築学会大会学術講演梗概集(東海), 構造I, pp.55-56, 2012

今田匡彦, 齊藤隆典, 趙衍剛, 「一定信頼性レベルにおける地震荷重とCOFの関係式」, 日本建築学会大会学術講演梗概集(東海), 構造I, pp.73-74, 2012

陳権, 齊藤隆典, 趙衍剛, 「円形CFT短柱におけるコンクリートの拘束係数およびスケール効果に関する実験的研究」, 日本建築学会大会学術講演梗概集(東海), 構造III, pp.1345-1346, 2012

王克俊, 齊藤隆典, 趙衍剛, 「荷重・耐力係数の指針略算法における対数正規分布近似に関する考察」, 日本建築学会大会学術講演梗概集(東海), 構造I, pp.7-8, 2012

Il Ji Cheong, Aya KUBOTA, Yukio NISHIMURA, "How to use plural local heritages for region revitalization through the Ecomuseum System", Taipei, The International Symposium on Urban Planning 2012, Aug 2012

鄭一止, 窪田亜矢, 「千葉県館山におけるエコミュージアムの実践手法に関して-学習活動を起点とした「場所の記憶」のルーピング-」, 日本建築学会大会計画系論文(東海), F-1, pp.304-305 (名古屋, 2012-8)

川島新奈, 中井邦夫, 「渋谷の坂道沿いの店舗がつくる商業空間」, 日本建築学会2012年度大会(東海)学術講演梗概集(建築歴史・意匠), pp.499-500, 2012.09

小林優, 中井邦夫, 「斜面地における住宅地の街路構成」, 日本建築学会2012年度大会(東海)学術講演梗概集(建築歴史・意匠), pp.501-502, 2012.09

鈴木成也, 重岡圭紀, 中井邦夫, 「線形要素と領域内の要素-水路と交通路の複合する都市の領域構成(1)」, 日本建築学会2012年度大会(東海)学術講演梗概集(建築歴史・意匠), pp.507-508, 2012.09

重岡圭紀, 鈴木成也, 中井邦夫, 「領域構成の類型-水路と交通路の複合する都市の領域構成(2)」, 日本建築学会2012年度大会(東海)学術講演梗概集(建築歴史・意匠), pp.509-510, 2012.09

森紀樹, 中井邦夫, 「埋立地における水辺空間の構成」, 日本建築学会2012年度大会(東海)学術講演梗概集(建築歴史・意匠) pp.511-512, 2012.09

持田健人, 中井邦夫, 「地形と環境要素からみた郊外の駅周辺における空間構成」, 日本建築学会2012年度大会(東海)学術講演梗概集(建築歴史・意匠), pp.515-516, 2012.09

穂高亜未, 中井邦夫, 「鉄道の車窓から見た横浜の風景構成」, 日本建築学会2012年度大会(東海)学術講演梗概集(建築歴史・意匠), pp.517-518, 2012.09

三笠友洋, 「大船渡市三陸町越喜来地区における重村研究室の活動」日本建築学会農村計画委員会春期学術研究会「復興支援の取り組みと被災地の現状」, 2012年6月

三笠友洋, 「復興住宅提言WG 災害公営住宅について」, 日本建築学会復旧復興支援部会シンポ, 2012年7月

三笠友洋, 「大船渡市三陸町越喜来地区における復興支援と課題」, 日本建築学会農村計画農村計画部門研究協議会「新たな

漁村のかたち-東日本大震災からの復興-, 2012年9月

三笠友洋(共同), 「仙仙沼大島漁業協同組合資料の保全活動」, 文化財保存科学会, 2012年5月

樋口和孝, 関根秀久, 安田洋介, 大嶋拓也, FMBEMによる広域音響伝搬解析に向けた基礎的検討 -解析対象の形状・分布と解析精度・効率の関係-, 日本音響学会講演論文集(春季), pp.1113-1114 (2012.3).

門田大, 関根秀久, 安田洋介, 境界要素解析における反復解法の収束性向上 -可変的前処理の適用-, 日本音響学会講演論文集(春季), pp.1187-1188 (2012.3).

門田大, 関根秀久, 安田洋介, 吸音面の偏在した非拡散音場における局所作用と拡張作用 -高速多重重極BEMによる検討-, 日本建築学会学術講演梗概集(環境工学I), pp.161-162 (2012.9).

榊本貴之, 大嶋拓也, 安田洋介, 佐久間哲哉, 伝達アドミタンス機能の高速多重重極境界要素法への実装, 日本音響学会講演論文集(秋季), pp.1185-1186 (2012.9).

門田大, 関根秀久, 安田洋介, 非拡散音場における吸音境界条件について -局所・拡張作用の違いが残響減衰に与える影響-, 日本音響学会講演論文集(秋季), pp.1187-1188 (2012.9).

山本俊雄, 松田馨余:2011年東北地方太平洋沖地震の液状化調査結果を踏まえた発生箇所分析, 地域安全学会梗概集, NO.31,2012.10,pp123-124

学術誌

岩田衛, 運動型地震に備えて, 長時間地震動に対応できる座屈拘束ブレース, 鉄構技術, Vol.25, No.292, pp.45, 2012年9月

岩本静男, ZEB 化特集 海外のZEB 動向① オバーリン大学ルイスセンター (Oberlin College Adam Joseph Lewis Center), 建築設備士, (社)建築設備技術者協会, 2011年11月号.

金谷範・内田青蔵, 「植民地朝鮮における朝鮮建築会の住宅改良に関する活動について」, 『神奈川大学工学研究所所報』第34号, 2011年10月 pp34-42

内田青蔵, 「旧本多忠次邸の復原」, 『建築士』, 2012年2月号p2

内田青蔵, 「旧鈴木成文邸のこと」, 『建築士』, 2012年3月号p2

内田青蔵, 「第1回公開研究会 京城の都市・建築そして生活」, 『非文字資料研究』NO.28, 非文字資料研究センター, 2012年7月, pp6-9

内田青蔵, 「近代住宅を保存して行くためにいま考えるべき課題とは」, 『コンフォルト』, 2012年8月号, pp96-97

内田青蔵, 「建築家・保岡勝也の軌跡-オフィス設計から住宅作家へ, そして, 茶室研究者へ」, 『市制施行90周年記念 第37回企画展 建築家保岡勝也の軌跡と川越』, 川越市立博物館, 2012年3月, pp5-8

内田青蔵, 「アトリエ建築の美術館への再生の可能性-建築家佐藤勝三の作風とその魅力」, 『小金井市はげの森美術館年報別冊 平成18年度-平成22年度 シンポジウム集』, はげの森美術館, 2012年3月, pp26-32

石井弘孝, 吉野広司, 三枝弘幸, 荏本孝久; 「大いなる神奈川の地盤~その生い立ちと街づくり~」の出版と関連活動」地盤工学会誌, 60-2, February, 2012

元木健太郎, 渡辺哲史, 加藤研一, 荏本孝久, 長谷川豊, 藤波健剛; 「地震力の入力と応答に関する基準の合理化に関する検討:平成23年度報告」, ビルディングレター

重村力, 「杜の都・仙台のすがた」計画, 都市計画60, 2011年10月

重村力, 「集落の復元力と三陸集落の再生の視点」, 建築雑誌126, 2011年10月

- 重村力他,「津波防災と計画・設計をつなぐ」座談会<特集>津波のサイエンス/エンジニアリング, 建築雑誌127, 2012年2月
- 重村力,「三陸集落の津波被災と復興の視点」, 歴史民俗資料学研究 第17号, 2012年3月
- 重村力,「中国建築とモダニズムの葛藤のいくつかの波」, 建築と社会vol93, 2012年5月
- 重村力,「脇町立図書館協町のまちづくり」, 日事連:建築士事務所の全国ネットワーク:JAAF monthly magazine, 2012年7月
- 重村力,「津波被災集落復興計画のための研究上の問題点」, 日本建築学会農村計画部門研究協議会「新たな漁村のかたち」研究協議会資料, 2012年9月
- 重村力,「安全と共生の都市デザイン」, 日本建築学会地球環境部門パネルディスカッション「地震災害・防災と地球環境」資料集, 2012年9月
- 大熊武司, 島崎和司, 安井八紀: 神奈川大学23号館の地震・台風時の挙動, 神奈川大学工学研究所所報第34号, pp.25-33, 2011年12月
- 曾我部昌史, 科学と建築-八島正年+八島夕子について, pp.10-13, 住宅建築2011年10月号, 建築資料研究社, 2011年10月
- 曾我部昌史, UIA2011東京大会ジグメ・ティンレー講演抄録, pp.22-27, JIA MAGAZINE, 275号 2011年12月
- 「暮らしの舞台をつくる-曾我部研究室」, p.32, 建築ジャーナル2012年6月号, 2012年6月
- 曾我部昌史, ツバルに学ぶ, 先進国のライフスタイルを確信する(聞き手), 建築雑誌2012年6月号, 日本建築学会, 2012年6月
- 盧朝輝, 趙衍剛: 腐食鉄筋コンクリート部材の性能評価, 神奈川大学工学研究所所報, 第34号, pp.43-50, 2011.12
- 津田良樹,「台湾の神社跡地調査からみた共同研究の今後の展望」,『非文字資料研究』No.27,神奈川大学常民文化研究所 非文字資料研究センター, pp.4-7, 2012年1月10日
- 津田良樹,「民家?—柳田の民家・中国の民居—」,『歴史と民俗』28,平凡社,pp.167-182,2012年2月20日
- 津田良樹,「台湾神社から台湾神宮へ—台湾神社昭和造替の経過とその結果の検討—」,『年報 非文字資料研究 第8号』神奈川大学常民文化研究所 非文字資料研究センター, pp.1-29, 2012年3月20日
- 津田良樹,「旧満洲国国都新京(長春)の海外神社跡地調査」,『非文字資料研究』No.28,神奈川大学常民文化研究所 非文字資料研究センター,pp.18-19,2012年7月25日
- 三笠友洋,「大船渡市三陸町越喜来地区における復興支援と課題」日本建築学会協議会資料「新たな漁村のかたち-東日本大震災からの復興-」, 2012年9月
- 中井邦夫,「3号館解体現場調査レポート」, RAKU vol.8 (特集: 山口文象/RIAの神奈川大学総合計画), 神奈川大学工学部建築学科デザインコース, pp.22-24, 2012.07
- 曾我部昌史, 中井邦夫, 稲用隆一「RAKU vol.8」監修, 神奈川大学工学部建築学科デザインコース, 2012.07
- 杉谷直子, 中井邦夫,「大岡川沿いの空間構成」, 神奈川・空間地域学の構築2011年度報告書, p.101-102, 2012.03
- 後藤基宣, 中井邦夫,「横浜の傾斜地にある公園の構成」, 神奈川・空間地域学の構築2011年度報告書, p.109, 2012.03

著書

- 内田青蔵:『お屋敷散歩』河出書房新社 2011年11月
- 内田青蔵監修:『近代日本生活文化基本文献集 第三期』全7巻

- 日本図書センター 2012年4月
- 内田青蔵他:『世界一美しい団地図鑑』エクスナレッジ 2012年6月
- 小川秀雄, 分担執筆, 編集委員:よくわかる農業施設用語解説集, 農業施設学会, 筑波書房, 2012年9月15日
- 小川秀雄, 分担執筆:JSSC/JLIA 低層特定畜舎等建築物システム, 中央畜産会, 2011年12月2日
- 重村力(共著),「東日本大震災からの復興まちづくり」, 大月書店, 2011年12月
- 重村力(共著),「建築ジャーナル別冊 いるか設計集団」, 建築ジャーナル, 2012年1月
- 重村力(編著),「漁師はなぜ, 海を向いて住むのか」, 工作舎, 2012年6月
- 曾我部昌史(共著),新・港村 小さな未来都市, BankART1929, 2012年5月18日
- 曾我部昌史(共著), 建築家が教える人生を変える驚異のプレゼン, 建築知識(エクスナレッジ), 2012年2月号
- 曾我部昌史(共著), 浜からはじめる復興計画, ディテール4月号別冊, 2012年4月号
- 曾我部昌史(共著), ALWAYS PREPARE Living with Changes, TCDC, 2012年9月
- 坂本一成, 塚本由晴, 岩岡竜夫, 小川次郎, 中井邦夫, 足立真, 寺内美紀子, 美濃部幸郎, 安森亮雄,「建築構成学 建築デザインの方法」, 実教出版株式会社, pp.84-93,103-112(中井担当), 2012.03
- 中井邦夫, レネ・クラルほか,「ジャンク・アンド・スポーツ・ヨコハマ」, 横浜文化創造都市スクール, 2012.03
- 山家京子(分担執筆)「建築・都市計画のための調査・分析方法 [改訂版]」, 井上書院, 2012年5月
- 山家京子(分担執筆)「建築空間計画」, 彰国社, 2012年9月

調査報告書

- 内田青蔵,「建築史的観点からみた旧鈴木信太郎邸の価値について」,『旧鈴木家住宅調査報告書』, 豊島区教育委員会, 2011年12月
- 内田青蔵,「第6節 教育・文化・生活」他,『神奈川県の近代化遺産』, 神奈川県教育委員会, 2012年3月
- 内田青蔵,「群馬県西毛地区の地域概要」『近代和風建築』の牽引者としての大江新太郎と『大江国風建築塾』他,『群馬県の近代和風建築』, 群馬県教育委員会, 2012年3月
- 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(以上分担者),『神奈川・空間地域学の構築—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探究—2011年度報告書』, 神奈川・空間地域学の構築研究会, 2012年3月
- 荻本孝久他,「平成23年度建築基準整備促進事業 10.地震力の入力と応答に関する基準の合理化に関する検討調査報告書」, 平成23年度建築基準整備促進事業, 鹿島建設株式会社, 2012年3月
- Lu Z.H. and Zhao Y.G., Performance Assessment of Corroded Reinforced Concrete Members, Science Reports of Research Institute for Engineering, Kanagawa University, No.34, 2012.12
- 津田良樹,「失敗史は書けぬものか」,『気仙沼大島被災資料救出ボランティア活動報告』,神奈川大学日本常民文化研究所・神奈川大学大学院歴史民俗資料学研究科,pp.51-54,2011年10月
- 山本俊雄, 松田馨余:平成23(2011年)東北地方太平洋沖地震による浦安市の被害調査報告, 神奈川大学工学研究所所報第34号, 2011.12, pp22-24

講演

- 内田青蔵, 「近代住宅史13」, 歴史的建造物を学ぶ会, 小平市中央公民館, 2012年7月26日
- 内田青蔵, 「保存された住宅建築たち」岡崎市・旧本多邸歴史文化講座, 本多邸, 2012年9月21日
- 内田青蔵, 「蘇った本多忠次邸」岡崎市・旧本多邸歴史文化講座, 本多邸, 2012年9月7日
- 内田青蔵, 「近代住宅史1・2」, 邸園保全活用推進員養成講座(神奈川県土整備局環境共生都市部都市整備課), 万国橋会議センター, 2012年7月28日
- 内田青蔵, 「近代住宅史12」, 歴史的建造物を学ぶ会, 小平市中央公民館, 2012年7月26日
- 内田青蔵, 「旧本多忠次邸の移築保存について」, 日本生活文化史学会月例会, 日本大学文理学部1号館, 2012年7月14日
- 内田青蔵, 「近代住宅史11」, 歴史的建造物を学ぶ会, 小平市中央公民館, 2012年6月28日
- 内田青蔵, 「建築家保岡勝也の仕事」, 市制施行90周年記念 第37回企画展 建築家保岡勝也の軌跡と川越, 川越市立博物館視聴覚ホール, 2012年4月22日
- 内田青蔵, 「旧本多忠次邸の移築保存について」, 第13回 火鉢を囲んで建築の歴史, 昭和くらしの博物館, 2012年3月31日
- 内田青蔵, 「同潤会と木造分譲住宅事業について」, 佐々木邸保存会, 登録文化財・佐々木邸, 2012年3月24日
- 内田青蔵, 「住宅建築保存の歴史」, 住宅遺産を考えるセミナー, 求道会館, 2012年3月18日
- 内田青蔵, 「近代日本住宅の変容過程についてー『洋風化』と間取りの変化を中心としてー」, 韓国近代文化財記録化事業10周年記念学術大会・招請講演, 漢陽大学校工科大学建築学部, 博物館セミナールーム, 2012年3月10日
- 内田青蔵, 「川上貞奴邸の保存・再生」, 横浜歴史資産調査会「人材研修」, 日本丸訓練センター第一教室, 2012年2月19日
- 内田青蔵, 「日本住宅の近代化」, 三井ホーム・デザインアカデミー, 北九州小倉コンベンションホール, 2012年1月13日
- 内田青蔵, 「近代住宅史10」, 歴史的建造物を学ぶ会, 小平市中央公民館, 2011年12月22日
- 内田青蔵, 「明治・大正期の邸宅建築の『間取り』について」, 武庫川女子大学生活美学研究所第4回定例研究会, 武庫川女子大学甲子園会館, 2011年12月3日
- 内田青蔵, 「近代住宅史9」, 歴史的建造物を学ぶ会, 小平市中央公民館, 2011年11月24日
- 内田青蔵, 「日本に住宅建築として洋館が建てられた経緯について」, 第63回「神奈川大学産学交流フロンティアサロン」, KUポートスクエア, 2011年11月16日
- 内田青蔵, 「旧本多邸についてII」, 岡崎市・歴史文化講座, 岡崎市図書館交流プラザ, 2011年10月30日
- 内田青蔵, 「旧本多邸についてI」, 岡崎市・歴史文化講座, 岡崎市図書館交流プラザ, 2011年10月2日
- 荻本孝久, 「東日本大震災と防災の課題ー地震災害のグローバルな視点からー」, 神奈川大学連続講演会・巨大災害と地域社会, 2011年10月1日
- 荻本孝久, 「地震災害と防災対策ー最近の地震災害の特徴としてー」, 日中協会, 2011年11月12日, 川崎市教育文化会館
- 荻本孝久, 「平塚市の地盤と地域特性」, 第1回平塚市地域防災活動者育成研修(中級), 2011年11月12日, ひらつか市民活動センター
- 荻本孝久, 「自助・共助から考える地域コミュニティの大切さー地域の防災力を高めようー」, 横三ブロック民生委員児童委員協議会, 2011年11月22日
- 荻本孝久, 「まち歩きによる防災マップの作成と活用」, 第4回平塚市地域防災活動者育成研修(中級), 2012年2月4日, ひらつか市民活動センター
- 荻本孝久, 「大規模災害に備える防災・減災まちづくり」, 神奈川県土地家屋調査士会公開講座「東日本大震災より学ぶ」, 2012年2月20日(月), 関内ホール(大ホール)
- 荻本孝久, 「東日本大震災から学ぶ減災行動」, 横浜市中区防災講演会, 2012年3月13日, 横浜開港記念会館
- 荻本孝久, 「事前の備えとして防災・減災の地域活動の大切さー地域防災・減災まちづくりに向けてー」, ひたちなか市青年会議所, 2012年4月24日
- 荻本孝久, 「減災(自助・共助)のすすめ」, 第1回横浜市中区地域別防災講演会, 野毛地区センター, 2012年4月26日
- 荻本孝久, 「地震災害の予測と防災情報ー東日本大震災の教訓・減災社会に向けてー」, 神奈川大学防災連続講演会Part1, 2012年5月16日
- 荻本孝久, 「減災(自助・共助)のすすめ」, 第2回横浜市中区地域別防災講演会, 横浜市技能文化会館, 2012年5月24日
- 荻本孝久, 「減災(自助・共助)のすすめ」, 第3回横浜市中区地域別防災講演会, 中区役所, 2012年6月07日
- 荻本孝久, 「減災(自助・共助)のすすめ」, 第4回横浜市中区地域別防災講演会, 竹之丸地区センター, 2012年6月21日
- 荻本孝久, 「減災(自助・共助)のすすめ」, 第5回横浜市中区地域別防災講演会, 上台集会所, 2012年7月05日
- 荻本孝久, 「地域とともに考える都市防災」, 横浜市商工会議所第22回産業防災連絡会議, 2012年7月25日, 横浜商工会議所8階特別会議
- 荻本孝久, 「想定されている首都圏直下地震のイメージ」, 「防災塾・だるま」7周年記念シンポジウム, 2012年7月29日
- 荻本孝久, 「減災(自助・共助)のすすめ」, 第6回横浜市中区地域別防災講演会, 本牧地区センター, 2012年8月23日
- 荻本孝久, 「2011年3月11日東北地方太平洋沖地震における平塚市内の震度分布ーアンケート震度調査の結果ー」, 第3回平塚市地域防災活動者育成研修(初級), 平塚市青少年会館, 2012年9月22日
- 重村力, 「場所の創造と同時代地域主義へ」, 第104回アーキテクツサロン「建築家の系譜」, 日本建築家協会近畿支部兵庫地域会, 海外移住と文化の交流センター, 2012年7月
- 重村力, 「景観まちづくりのすすめ」, 太田市都市計画課, 太田市学習文化センター, 2011年11月
- 重村力, 「集落の復元力と三陸集落の再生の視点」宮陵会, 盛岡, 2012年
- 重村力, 「集落の復元力と三陸集落の再生の視点」会計人の会, 横浜, 2012年
- 重村力, 日本建築学会賞受賞記念講演, 名古屋, 2012年9月
- 曾我部昌史, 高架下のあるまち, 黄金町エリアマネージメントセンター, 高架下森スタジオ・サイトD集会所(黄金町, 横浜) 2011.10.8
- 曾我部昌史, 東日本大震災からの復興に建築学はどのように貢献できるか, 東北大学大学院工学研究科都市・建築学専攻, せんだいメディアテーク(仙台) 2011.10.9
- 曾我部昌史, 震災とクリエイティブティ・アーキエイドの活動, アーキエイド, BankART Life III 新・港村(横浜) 2011.10.10
- 曾我部昌史, 新・港村の設計プロセスとBankARTの建築, BankART1929, BankART Life III 新・港村(横浜) 2011.10.11
- 曾我部昌史, 震災, 環境芸術が出来る事, 環境芸術学会, 新潟大学教育学部講堂(新潟) 2011.10.16
- 曾我部昌史, 公共建築の日・熊本駅周辺デザインシンポジウム, くまもとアートポリス(熊本県), くまもと森都心プラザ(熊本) 2011.10.22
- 曾我部昌史, Action for Disasters, 北仲スクール+神奈川大学,

BankART Life III 新・港村(横浜) 2011.10.25
 曾我部昌史,「寿作戦」活動報告,寿オルタナティブ・ネットワーク,かながわ労働プラザ会議室(横浜), 2011.11.4
 曾我部昌史,明日のまちづくりを担う(伊東豊雄+鈴木明+曾我部),財団法人名古屋都市整備公社,名古屋都市センター まちづくり広場(名古屋), 2011.12.12
 曾我部昌史, WiCANシンポジウムトーク1:「つくりかえる」って何だ?, WiCAN(千葉大学, 千葉市美術館), 千葉市美術館(千葉), 2012.1.22
 曾我部昌史, 水と土の芸術祭プレス発表会, 水と土の芸術祭実行委員会, 六本木アカデミーヒルズ49スカイスタジオ(東京), 2012.1.25
 曾我部昌史, 文化にできること, わたしたちにできること—被災地の声をきく, 北本市, 日本文化デザインフォーラム, 北本市文化センター(埼玉県北本市) 2012.2.5
 曾我部昌史,「これからの建築, これからのまち», 今治伊東豊雄建築ミュージアム, 今治コンピューターカレッジ多目的ホール(今治) 2012.3.3
 曾我部昌史, 街のリソースのリサイクル, 社団法人 京都府建築士会 青年部会, 京都市北文化会館(京都) 2012.3.10
 曾我部昌史, 八潮まちづくりフォーラム「やしおのツカイカタ」, 八潮街並みづくり100年運動実行委員会, 八條公民館 大ホール(埼玉県八潮市)2012.3.11
 曾我部昌史, 大地の芸術祭 2012 開幕直前展 連続トーク「地域とアート」, アートフロントギャラリー, 渋谷ヒカリエ8階 8/COURT(東京), 2012.6.15
 曾我部昌史, トーク「小倉のアーケードのこれから」, 中屋興産株式会社 三番街事業部 北九州家守舎, フォルム三番街(北九州市) 2012.6.24
 曾我部昌史, beppu project 混浴温泉世界プレス発表会, 別府現代芸術フェスティバル「混浴温泉世界」実行委員会事務局, アーツ千代田3331(東京), 2012.7.17
 曾我部昌史, 「BEPPEU ART AWARD 2012 シンポジウム」, 混浴温泉世界プレス発表会, 別府現代芸術フェスティバル「混浴温泉世界」実行委員会事務局, platform01(別府市), 2012.7.22
 曾我部昌史, 失われた街横浜展「被災地で大学・専門家ができること」, 失われた街横浜展実行委員会, ヨコハマ創造都市センター 3F(横浜), 2012.9.1
 曾我部昌史, くまもとアートポリス建築展2012 プレイメント, 伊東建築塾, 伊東建築塾(神谷町) 2012.9.8
 曾我部昌史, 学校シンポジウム, くまもとアートポリス(熊本県), 熊本県庁ホール(熊本), 2012.9.15
 曾我部昌史, ALWAYS PREPARE Living with Changes メディアカンファレンス, 国際交流基金・TCDC(タイ), TCDC(バンコク) 2012.9.2
 Zhao Y.G., A practical method for reliability based structural design, Keynote Lecture, International Conference on Advances in Civil Infrastructure Engineering (ICACIE2012), Sept. 14-16, 2012, Changsha, China
 趙旺熙 TRNSYSを用いた空調負荷計算, 韓国 朝鮮大学 2012年7月19日, 13:00~17:00
 安田洋介, 境界要素法—効率化の手法, 日本建築学会環境工学会委員会音環境運営委員会音響数値解析小委員会 チュートリアル「音環境の数値シミュレーション」第1回 波動音響解析の技法(2012.5.22).
 山家京子:「自然・都市・情報空間と連結する境界」, 新世代ワークショップブレイス研究センター研究会(東京, 2011.11.)

助成金

岩田衛,「地球環境に配慮した鋼と木質材料の複合構造に関する研究」, 科学研究費補助金基盤研究B, 2012年4月
 岩本静男(分担), 「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(代表:酒井孝司・明治大学)」, 科学研究費補助金, 基盤B(課題番号23360260), 2011~2014年度, 120万円
 岩本静男(代表), 趙旺熙(分担)「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」科学研究費補助金, 基盤C(課題番号23560705), 2011~2013年度, 総額420万円
 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23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(以上分担者), 「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」, 2012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(研究代表者), 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(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(主要研究メンバー), 三井物産環境基金(活動助成), 「気仙沼大島漁業史文庫復興プロジェクト」, H23~H26
 重村力(研究代表者), 文部科学省科学研究費補助金, 挑戦的萌芽研究, 「三陸漁村集落の津波被災状況の分析と復興計画および復興過程に関する参画的研究」 H24~26年度
 島崎和司, 公益財団法人 前田記念工学振興財団国際会議助成, 信頼性工学及びリスク管理に関する国際シンポジウム 2012
 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学連携支援プログラム, 文部科学省, 2009-2011
 趙衍剛(代表)「高次モーメントによる最大地震応答分布の推定」, 科学研究費補助金, 基盤C, 2012年度
 齊藤隆典(代表)「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」, 科学研究費補助金, 研究活動スタート支援, 2010-2011年度
 三笠友洋(研究分担者), 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
 三笠友洋(研究分担者), 文部科学省科学研究費補助金, 挑戦的萌芽研究, 「三陸漁村集落の津波被災状況の分析と復興計画および復興過程に関する参画的研究」, H24~26年度
 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
 三笠友洋(主要研究メンバー), 三井物産環境基金(活動助成), 「気仙沼大島漁業史文庫復興プロジェクト」, H23~H26
 三笠友洋(研究代表者), 「気仙沼大島における漁業史文庫の復興とその街づくり的展開」日本建築学会復興支援助成金, H24年度

安田洋介(分担), 数値地形情報を用いた実在地域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), 「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造への座屈拘束ブレースの適用」, バコーポレーション, 2012年7月

岩本静男・趙旺熙, 住宅内吹抜けが室内温熱環境に与える影響の検討, 旭化成ホームズ(株)住宅総合技術研究所, 2011年度, 70万円

岩本静男・趙旺熙, 自然通風時における人間の温熱快適性に関する研究, トステム(株)総合研究所, 2011年度, 100万円

岩本静男・趙旺熙, 省エネ型ドレンレス空調システムの開発, 国立大学法人東京大学, 2011年度, 40万円

岩本静男・趙旺熙, 自然通風時における人間の温熱快適性に関する研究, (株)LIXIL, 2012年度, 50万円

重村力, 内田青蔵, KU+SHIMZデザインフォーラム, 清水建設重村力, 三笠友洋, 「越喜来地区4集落復興計画に関する調査」, 越喜来地区復興委員会

重村力, 三笠友洋, 「地域型復興住宅と高所移転住宅地計画に関する調査」, 崎浜地区復興会議

重村力, 三笠友洋, 「津波被災漁村集落における住民ワークショップによる集会所施設の建設」, 崎浜地区復興会議

重村力, 三笠友洋他, 「気仙沼大島漁業史文庫復興プロジェクト」, 気仙沼大島漁協運営委員会

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)

曾我部昌史: 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(横浜国立大学他と共同)

海外出張

稲用隆一, リスボン・ポルト(ポルトガル), リスボン・ポルトの都市下層エリアの視察・調査, 2012.2.21-3.4

岩田衛, オーストラリア・タイ(パース・バンコク), 環境共生街づくり・都市交通システム, 洪水被害調査, 2012年2月

岩田衛, タイ・シンガポール(バンコク・シンガポール), サステナブル建築調査, 2012年6月

岩田衛, 米国(サンフランシスコ), 都市防災・鋼木複合構造調査, 2012年8月

内田青蔵, 上海師範大学, 2012年2月24-26日, 「都市新媒体と近代上海」国際シンポジウム, 発表「R. H. プラントンによる横浜居留地の下水道整備について」

内田青蔵, シアトル, 2012年2月29日-3月4日, 「シアトルで活躍した小笹三郎に関する資料収集のため」

内田青蔵, 漢陽大学, 2012年3月9日-13日, 「韓国近代文化財記録化事業10周年記念学術大会・招請講演」, 「近代日本住宅の変容過程について-『洋風化』と間取りの変化を中心として-」

内田青蔵, 重村力, 山家京子, 曾我部昌史, 中井邦夫, 米国(シアトル), 「神奈川の空間地域学に関する研究-港町シアトルに見られる空間資源活用型地域デザインの視察」2012年3月26日-31日

荻本孝久: 「西安市における地震災害危険度調査」, 中華人民共和国, 2012年3月27日~3月31日

荻本孝久: 「Joint Study of Seismic Microzoning and Risk Assessment

Against the Expecting Future Big Earthquake for Seismic Disaster Mitigation」, スペイン, 2012年7月24日~7月1日

荻本孝久: 「15WCEE(第15回世界地震工学会議)」, ポルトガル, 2012年9月22日~9月30日

齊藤隆典: 15th World Conference on Earthquake Engineering (15th WCEE) への参加および研究発表, ポルトガル・リスボン, 2012.9.22-10.1

重村力, ヴェトナム, ハノイ市の町並みとヴェトナム民家調査, 2012年1月

重村力, 三笠友洋, フランス, バリ左岸再開発と混在型まちづくりに関する調査, 2012年3月

重村力, 中国, 内田青蔵, 浙江大学との国際交流に関する調査, 2012年6月

重村力, インドネシア, 1st Biennale International Conference on Indonesian Architecture and Planning, 2012年7月

重村力, 韓国, Pacific Rim International Community Design Network, 2012年8月

重村力, 内田青蔵, 曾我部昌史, 中井邦夫, 鄭一止, 台湾(台北), 2012年度東アジア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, 2012.7.31-8.10

重村力, 韓国, the 9th International Symposium on Architectural Interchanges in Asia, 2012年10月

曾我部昌史, バンコク(タイ), バンコクでの防災啓蒙活動および都市下層エリア対策の実践的研究に関連して行う先駆的事例の現状調査, 2011.11.7-10

曾我部昌史, リスボン・ポルト(ポルトガル) ビルバオ(スペイン), リスボン・ポルトの都市下層エリアの視察およびビルバオにおけるアートによる都市再生の事例調査, 2012.2.21-3.1

曾我部昌史, ソウル(韓国), The 8th Conference of the Pacific Rim Community Design Networkへの参加, 2012.8.22-8.26

趙旺熙, 調査: 2012年7月15日~2012年7月17日, 韓国

趙旺熙, 第6回地球環境連携・ZEB調査特別委員会 東南アジアZEB調査

安田洋介, Inter-Noise 2012(国際騒音制御工学会議) 出席, 研究発表(New York, USA, 2012. 8. 19-22)

山家京子, ソウル市郊外新都市開発に関する調査(ソウル, 2012-3)

褒賞

内田青蔵, 2012年度日本生活文化史学会賞

重村力, 日本建築学会賞(論文), コミュニティ研究に立脚した災害復興の方法に関する研究, 2012年

重村力, 稲門建築会特別功労賞, 2012年5月

曾我部昌史, 横浜・人・まち・デザイン賞/景観部門, 横浜市, 2011.10

数学教室

研究論文 I

T. Suzuki, Regularity criteria in weak spaces in terms of the pressure to the MHD equations, Discrete and Continuous Dynamical Systems Supplements, (2011) pp1335-1343

T. Suzuki, A remark on the regularity of weak solutions to the Navier-Stokes equations in terms of the pressure in Lorentz spaces, Nonlinear Analysis, vol.75 (2012) pp.3849-3853

- Y. Yajima, Products of monotonically normal spaces with factors defined by topological games, *Topology and Appl.* 159 (2012), 1223–1235.
- N. Kenmochi and N. Yamazaki, Global attractor of the multivalued semigroup associated with a phase-field model of grain boundary motion with constraint, *Dynamical Systems, Differential Equations and Applications, Volume II, Discrete and Continuous Dynamical Systems, A Supplement Volume*, 824–833, 2011.
- A. Ito, N. Kenmochi and N. Yamazaki, Global solvability of a model for grain boundary motion with constraint, *Discrete and Continuous Dynamical Systems, Series S*, 5, 127–146, 2012.
- T. Ohtsuka, K. Shirakawa and N. Yamazaki, Optimal control problem for Allen–Cahn type equation associated with total variation energy, *Discrete and Continuous Dynamical Systems, Series S*, 5, 159–181, 2012.
- M. Kubo, K. Shirakawa and N. Yamazaki, Variational inequalities for a system of elliptic-parabolic equations, *Journal of Mathematical Analysis and Applications*, 387, 490–511, 2012.
- L. Zhang, N. Yamazaki and C. Zhai, Optimal control problem of positive solutions to second order impulsive differential equations, *Zeitschrift für Analysis und ihre Anwendungen*, 31, 237–250, 2012.

口頭発表

- 平田康史, 家本宣幸, 矢島幸信, 「Products of monotonically normal spaces and subspaces of ordinals」, RIMS研究集会「一般および幾何学的トポロジーとその応用」, 京都大学数理解析研究所, 2011年10月.
- 平田康史, 家本宣幸, 矢島幸信, 「Products of monotonically normal spaces with various special factors」, General Topologyシンポジウム, 埼玉大学教育学部, 2011年12月.
- 山崎教昭, 久保雅弘, 白川健, 「A vector-valued elliptic-parabolic variational inequality with time-dependent constraint」, 日本数学会2012年度年会, 東京理科大学, 2012年3月
- 山崎教昭, Lingling Zhang, Chengbo Zhai, 「Optimal control of positive solutions to second order impulsive differential equations」, 日本数学会2012年度秋季総合分科会, 九州大学, 2012年9月

著書

- 何森仁, 伊藤潤一, 下町壽男, 「つながる高校数学」, ベレ出版, (2012-3)
- 何森仁, 黒田孝郎 他, 「高等学校の基礎解析」, ちくま学芸文庫, (2012-4)

講演

- 何森仁, 白水始, 増川弘如, 「学習者中心の理数系授業を創るために」, 名古屋大学高等教育研究センター主催 大学教育改革フォーラムin東海2012, 2012年3月
- 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 2012年度授業力向上研修, 岩手県総合教育センター, 2012年8月
- 鈴木友之, Regularity criterion in terms of the pressure in Lorentz spaces for the Navier–Stokes equations, The 4th Nagoya Workshop on differential equations, 名古屋大学, 2012年3月
- 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, 解析セミナー, 神戸大学, 2012年6月

- 矢島幸信, 「人生に何故数学が必要か」, サイエンスカフェ講座, 和歌山県立伊都高等学校 (和歌山県, 橋本市), 2012年2月.
- 矢島幸信, 「ある工学系数学教育システムの構築, そして…」, 工学系数学基礎教育研究会, 東京理科大学 (神楽坂キャンパス), 2012年3月.
- 矢島幸信, 「人生に何故数学が必要か」, 数学WAVE夏季講座2012, 和歌山県橋本市教育文化会館, 2012年8月.
- Y. Yajima, “The Products of a monotonically normal space with a compact space”, International Conference on Topology and the related fields, (Nanjing, P.R. China), 2012年9月.
- Y. Yajima, “Products of monotonically normal spaces with various special factors”, Nanjing University, (Nanjing, P.R. China), 2012年9月.
- N. Yamazaki, Optimal control problems of phase eld system with total variation functional as the interfacial energy, 12. International Conference on Free Boundary Problems, Theory and Applications, Chiemsee, ドイツ, 2012年6月
- N. Yamazaki, Optimal control problem of positive solutions to second order impulsive differential equations, The 9th AIMS Conference on Dynamical Systems, Differential Equations and Applications, Florida, アメリカ, 2012年7月

助成金

- 矢島幸信, 「単調正規空間をファクターにもつ積空間の定常集合による集合論的考察」, 平成24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24年度日本学術振興会科学研究費補助金, 若手研究 (B)

褒章

- 山崎教昭, 「特異拡散方程式の制御問題に対するアルゴリズムの構築と数値実験」, 神奈川大学学術褒賞, 2011年10月

物理学教室

研究論文 I

- Syuma Yasuzuka, Hiroaki Koga, Yasuhisa Yamamura, Kazuya Saito, Shinya Uji, Taichi Terashima, Hirohito Aizawa, Kazuhiko Kuroki, Masahisa Tsuchiizu, Hiroaki Akutsu, and Jun-ichi Yamada, “Small Fermi Pocket in the Layered Organic Superconductor β -(BDA-TTP)₂SbF₆”, *Journal of the Physical Society of Japan* **81**, 035006-1 (2012).
- M. Amenomori, K. Hibino, T. Shirai, N. Tateyama, S. Udo et al., “Is the large-scale sidereal anisotropy of the galactic cosmic-ray intensity really instable at TeV energies?”, *Astroparticle Physics*, 36, 237–241 (2012)
- M. Amenomori, K. Hibino, T. Shirai, N. Tateyama, S. Udo et al., “Is the large-scale sidereal anisotropy of the galactic cosmic-ray intensity really instable at TeV energies?”, *Astroparticle Physics*, 36, 237–241 (2012)
- H. Tokuno, K. Hibino, S. Udo et al. “New air fluorescence detectors employed in the Telescope Array experiment”, *Nucl. Instr. Meth.*A676, p.54 (2012)
- A.I. Sando, “The B factories revolution *Comptes Rendus Physique*”,

- Volume 13, Issue 2, - mars 2012 pp 141-144
- K.Taki, T.Tamura, *et al.*, "Luminosity determination in $\sqrt{s} = 7$ TeV proton collisions using the LHCf Front Counter at LHC", Journal of Instrumentation, 7 (2012) T01003
- 仁井田多絵, 田村忠久, 他, "気球搭載型CALETプロトタイプ (bCALET-2)による電子・ガンマ線観測", 宇宙航空研究開発機構研究開発報告 JAXA-RR-11-008, (2012) 17-46
- C.-L. Hsu, Y. Watanabe *et al.*, "Search for B^0 decays to invisible final states", Phys. Rev. D 86, 032002 (2012).
- C.C. Zhang, Y. Watanabe *et al.*, "First study of η_c, η (1760) and X (1835) production via $\eta' \pi^+ \pi^-$ final states in two-photon collisions", Phys. Rev. D 86, 052002 (2012).
- J.H. Kim, Y. Watanabe *et al.*, "Search for $B \rightarrow \phi \pi$ decays", Phys. Rev. D 86, 031101(R) (2012).
- C. P. Shen, Y. Watanabe *et al.*, "First observation of exclusive $Y(1S)$ and $Y(2S)$ decay into light hadrons", Phys. Rev. D 86, 031102(R) (2012).
- H.Aihara, Y. Watanabe *et al.*, "First Measurement of ϕ_3 with a Model-independent Dalitz Plot Analysis of $B \rightarrow DK, D \rightarrow K_s \pi \pi$ Decay", Phys. Rev. D 85, 112014 (2012).
- M. Rohrken, Y. Watanabe *et al.*, "Measurements of Branching Fractions and Time-dependent CP Violating Asymmetries in $B^0 \rightarrow D^{(*)\pm} D^{\mp}$ Decays", Phys. Rev. D 85, 091106(R) (2012).
- B. R. Ko, Y. Watanabe *et al.*, "Evidence for CP Violation in the Decay $D^+ \rightarrow K_s^0 \pi^+$ ", Phys. Rev. Lett. 109, 021601 (2012).
- M.-C. Chang, Y. Watanabe *et al.*, "Measurement of $B^0 \rightarrow J/\psi \eta'$ and Constraint on the $\eta - \eta'$ Mixing Angle", Phys. Rev. D 85, 091102(R) (2012).
- T. Higuchi, Y. Watanabe *et al.*, "Search for Time-Dependent CPT Violation in Hadronic and Semileptonic B Decays", Phys. Rev. D 85, 071105(R) (2012).
- C. P. Shen, Y. Watanabe *et al.*, "Search for double charmonium decays of the P-wave spin-triplet bottomonium states", Phys. Rev. D 85, 071102(R) (2012).
- Z. Q. Liu, Y. Watanabe *et al.*, "Observation of new resonant structures in $\gamma \gamma \rightarrow \omega \phi, \phi \phi$ and $\omega \omega$ ", Phys. Rev. Lett. 108, 232001 (2012).
- J. Li, Y. Watanabe *et al.*, "First observations of $B_s^0 \rightarrow J/\psi \eta$ and $B_s^0 \rightarrow J/\psi \eta'$ ", Phys. Rev. Lett. 108, 181808 (2012).
- I.Adachi Y. Watanabe *et al.*, "Precise measurement of the CP violation parameter $\sin 2\phi_1$ in $B^0 \rightarrow (cc\text{-bar}) K^0$ decays", Phys. Rev. Lett. 108, 171802 (2012).
- A. Bondar, Y. Watanabe *et al.*, "Observation of two charged bottomonium-like resonances in $Y(5S)$ decays", Phys. Rev. Lett. 108, 122001 (2012).
- M.Staric, Y. Watanabe *et al.*, "Search for CP Violation in D Meson Decays to $\phi \pi^+$ ", Phys. Rev. Lett. 108, 071801 (2012).
- I.Adachi Y. Watanabe *et al.*, "First observation of the P-wave spin-singlet bottomonium states $h_b(1P)$ and $h_b(2P)$ ", Phys. Rev. Lett. 108, 032001 (2012).
- E.Won, Y. Watanabe *et al.*, "Observation of $D^+ \rightarrow K^+ \eta'$ and search for CP violation in $D^+ \rightarrow \pi^+ \eta'$ decays", Phys. Rev. Lett. 107, 221801 (2011).
- A. Vinokurova, Y. Watanabe *et al.*, "Study of $B^{\pm} \rightarrow K^{\pm}(K_S K \pi)^0$ Decay and Determination of η_c and $\eta_c(2S)$ Parameters", Phys. Lett. B 706, 139 (2011).
- Y. Horii, Y. Watanabe *et al.*, "Evidence for the Suppressed Decay $B^- \rightarrow DK^-, D^- \rightarrow K^{*-}$ ", Phys. Rev. Lett. 106, 231803 (2011).

研究論文 II

- Hirohito Aizawa and Kazuhiko Kuroki, "Study on spin and charge fluctuations in τ -type organic conductor", Physica Status Solidi (C), **9**, 1196 (2012).
- A. Nishino, T. Imamura, N. Hatano, "Exact many-electron scattering states in a parallel-coupled double quantum-dot system", J. Phys.: Conf. Ser. **343**, 012087 (2012).

口頭発表

- H. Aizawa, K. Kuroki and J. Yamada, "First principles band calculation and model Hamiltonian of β -(BDA-TTP) $_2$ MF $_6$ ($M=P, As, Sb, Ta$)", MDF International Mini-Workshop, Oral Session 3. 相澤啓仁, 黒木和彦, 山田順一, " β -(BDA-TTP) $_2$ MF $_6$ における第一原理バンド計算に基づく有効模型を用いた超伝導対称性の解析", 日本物理学会 2012年第67回年次大会, 26pBK-14. 相澤啓仁, 黒木和彦, 山田順一, " β -(BDA-TTP) $_2$ MF $_6$ ($M=P, As, Sb, Ta$) の有効模型とその理論解析", 新学術領域研究「分子自由度が拓く新物質科学」第6回領域会議, 口頭発表7日 11:40-12:00.
- 日比野欣也, 「iPad と Mahara による初年次教育への試み」, 第3回Maharaオープンフォーラム2012 (熊本大), 2012-9.
- 宍戸清哉, 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)による陽子・ヘリウムスペクトル」, 日本物理学会 (京都産業大), 2012-9.
- 中尾優太, 有働慈治, 白井達也, 立山暢人, 日比野欣也, 他, 「チベット空気シャワー実験におけるランダムフォレスト法を用いた原子核/ガンマ線弁別.2」, 日本物理学会 (京都産業大), 2012-9.
- 佐古崇志, 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を用いた3TeV領域における太陽の影の観測」, 日本物理学会 (京都産業大), 2012-9.
- 宗像一起, 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で観測された 10TeV 宇宙線中の「太陽の影」による太陽コロナ磁場の診断」, 日本地球惑星科学連合大会 (幕張メッセ), 2012-5
- 正川友朗, 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で観測された太陽の影の観測による太陽磁場構造の研究1」, 日本物理学会 (関西学院大), 2012-3.
- 川田和正, 有働慈治, 白井達也, 立山暢人, 日比野欣也, 他, 「チベット空気シャワーアレイで観測された太陽の影による太陽磁場構造の研究2」, 日本物理学会 (関西学院大), 2012-3.
- 中尾優太, 有働慈治, 白井達也, 立山暢人, 日比野欣也, 他, 「チベット空気シャワー実験におけるランダムフォレスト法を用いた原子核/ガンマ線弁別」, 日本物理学会 (関西学院大), 2012-3.
- 清水雄輝, 田村忠久, 他, "CALETカロリメータ構造モデル試験", 第12回宇宙科学シンポジウム, 宇宙航空研究開発機構 宇宙科学研究所, 2012年1月
- 赤池陽水, 田村忠久, 他, "CERN-SPSビームによるCALET-TASC検出器の性能検証", 第12回宇宙科学シンポジウム, 宇宙航空研究開発機構 宇宙科学研究所, 2012年1月
- 田村忠久, 他, "CERN-SPS加速器によるCALET-IMCの性能評価", 第12回宇宙科学シンポジウム, 宇宙航空研究開発機構 宇宙科学研究所, 2012年1月
- 田村忠久, 他, "CERN-SPSによるCALETプロトタイプ性能実証試験の概要", 日本物理学会第67回年次大会, 関西学院大学(西宮上ヶ原キャンパス), 2012年3月

中村政則, 田村忠久, 他, “CERN-SPSによるCALET-IMCプロトタイプ性能実証試験”, 日本物理学会第67回年次大会, 関西学院大学 (西宮上ヶ原キャンパス), 2012年3月

吉田圭佑, 田村忠久, 他, “CERN-SPSによるCALET-TASCプロトタイプ性能実証試験”, 日本物理学会第67回年次大会, 関西学院大学 (西宮上ヶ原キャンパス), 2012年3月

渡邊仁規, 田村忠久, 他, “CALETで用いる電荷弁別型検出器(CHD)のビーム実験による性能試験”, 日本物理学会第67回年次大会, 関西学院大学 (西宮上ヶ原キャンパス), 2012年3月

伊藤好孝, 田村忠久, 他, “LHCにおける宇宙線相互作用検証実験LHCf-全体報告(2012年春)および陽子-原子核衝突測定にむけて-”, 日本物理学会第67回年次大会, 関西学院大学 (西宮上ヶ原キャンパス), 2012年3月

仁井田多絵, 田村忠久, 他, “シミュレーション計算によるCALET搭載装置の軌道上性能検証”, 日本物理学会2012年秋季大会, 京都産業大学, 2012年9月

九反万理恵, 田村忠久, 他, “ISS軌道上におけるCALETの装置較正方法の検討”, 日本物理学会2012年秋季大会, 京都産業大学, 2012年9月

植山良貴, 田村忠久, 他, “CALET熱構造モデルによる性能検証試験”, 日本物理学会2012年秋季大会, 京都産業大学, 2012年9月

赤池陽水, 田村忠久, 他, “CALET熱構造モデルを用いたCERN-SPSビーム実験(2012)の概要”, 日本物理学会2012年秋季大会, 京都産業大学, 2012年9月

村田彬, 田村忠久, 他, “CALET-IMCプロトタイプのCERN-SPSによる性能実証試験”, 日本物理学会2012年秋季大会, 京都産業大学, 2012年9月

片平亮, 田村忠久, 他, “CALET-TASCプロトタイプのCERN-SPSによる性能実証試験”, 日本物理学会2012年秋季大会, 京都産業大学, 2012年9月

さこ隆志, 田村忠久, 他, “LHCにおける宇宙線相互作用検証実験LHCf-全体報告(2012年秋)-”, 日本物理学会2012年秋季大会, 京都産業大学, 2012年9月

A. Nishino, “Exact many-electron scattering states in a parallel-coupled double quantum dot System”, International Workshop on Simulation and Manipulation of Quantum Systems for Information Processing (Jülich Supercomputing Centre, Jülich, Germany) 2011-10.

西野晃徳, 今村卓史, 羽田野直道, 「並列二重量子ドットの同時占有率: 多電子散乱状態による解析」, 日本物理学会 第67回年次大会, (関西学院大学) 2012-3.

西野晃徳, 羽田野直道, 「二重量子ドットの多電子散乱状態の厳密解」, 日本物理学会 秋季大会, (横浜国立大学) 2012-9.

K. Matsuda, “ ^{13}C NMR study of transformation process of C60 fullerene peapods into double-walled carbon nanotubes” International Conference of New Science Created by Materials with Nano Spaces: From Fundamentals to Applications, Sendai, November, 2011.

客野遥, 松田和之, 中井祐介, 他, 「ゼオライト鋳型炭素内の水の構造と相挙動」, 日本物理学会(関西学院大), 2012-3.

高部陽介, 真庭豊, 松田和之, 他, 「ゼオライト鋳型炭素による幾何学的閉じ込め効果を用いた, 希ガスの物質相探索」, 日本物理学会 (関西学院大), 2012-3.

松田和之, 鷲谷智, 福岡智子, 他, 「 ^{13}C NMRとx線回折によるC60ピーポッド-2層カーボンナノチューブ変換過程の研究」, フラレン・ナノチューブ・グラフェン学会 (東京大), 2012-3.

客野遥, 松田和之, 中井祐介, 他, 「ZTCに吸着した水の構造と相挙動」, フラレン・ナノチューブ・グラフェン学会 (東京大), 2012-3.

田寺真, 客野遥, 松田和之, 他, 「単層カーボンナノチューブを用いた一次元磁性体の作製」, 日本物理学会 (横浜国立大), 2012-9.

客野遥, 松田和之, 中井祐介, 他, 「ゼオライト鋳型炭素内の水の構造と相挙動II」, 日本物理学会 (横浜国立大), 2012-9.

客野遥, 松田和之, 中井祐介, 他, 「ゼオライト鋳型炭素に内包された水の過冷却およびガラス状態」, フラレン・ナノチューブ・グラフェン学会 (東北大), 2012-9.

山田健介, 中井祐介, 松田和之, 他, 「核磁気共鳴法によるゼオライト鋳型炭素の研究」, フラレン・ナノチューブ・グラフェン学会 (東北大), 2012-9.

学術誌

三田一郎, 「ビッグバン -わたしたちの起源は-」, Journal of the Acoustical Society of Japan, pp. 415-420 Vol.68 No. 8 August 2012.

調査報告書

松田和之, 総説「カーボンナノチューブ内部の1次元のナノ空間での水の相転移挙動」, 神奈川大学工学研究所 所報 34 (2011) 12-21.

講演

三田一郎, 「ビッグバン -わたしたちの起源は-」, 日本音響学会 2012年春季研究発表会特別講演 3月14日

助成金

日比野欣也 (代表), 立山暢人, 有働慈治, 平成24年度科学研究費補助金, 基盤研究 (C) 「銀河宇宙線強度と雲生成の研究」

日比野欣也 (代表), 立山暢人, 白井達也, 有働慈治, 他, 2012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24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」.

三田一郎, 科学研究費 (継続2009年4月1日~2013年3月31日)), 「フレイバー物理学」

西野晃徳 (代表), 平成23年度科研費, 若手研究 (B), 「多電子散乱状態による開放量子系における電気・スピン伝導の解析」.

松田和之 (代表) 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 (代表), 相澤啓仁 (分担), 工学研究所共同研究助成金 「カーボンナノチューブ内部ナノ空洞を利用した極微小誘電体の創製とその物性解明」

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 「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24年度科学研究費補助金, 基盤研究 (B), 「タグした二光子過程ハドロン生成の高統計測定による量子色力学の詳細検証」

渡邊靖志(研究分担者) 平成24年度科学研究費補助金, 新学術領域研究, 「Bファクトリー実験におけるエキジチックハドロン」の研究」

海外出張

相澤啓二, アメリカ, ワシントンD.C., 2012, Materials and Mechanisms of Superconductivity conference (M²S2012), 2012年7月30日.

田村忠久, スイス, ジュネーブ, 欧州合同原子核研究機構 (CERN), 「宇宙線観測装置CALETに関する共同研究打合せ」2012年3月14日～19日 (科研費間接経費)

田村忠久, アメリカ合衆国, メリーランド州, NASAゴダードスペースフライトセンター, 「CALET Modeling & Simulation Meeting at NASA/GSFC (日米伊共同研究会議) (研究室予算)

田村忠久, スイス, ジュネーブ, 欧州合同原子核研究機構 (CERN), 「CERN (欧州合同原子核研究機構) におけるSPS 加速器実験の実施」2012年9月17日～25日 (研究室予算)

化学教室

研究論文 I

原竜二, 川口春馬 「高分子微粒子によるG-Quartet DNA 認識を利用したテロメラーゼの高感度検出」, 高分子論文集, 69, 122-128, 2012年.

S.Ushiro, H. Mikami, M. Sato, C. Hirano, Y. Suzuki, R. Maeda, Y. Ishida, T. Hayakawa, K. Aida, Y. Tada, H. Yoshida, "Selective area morphology control of self-assembled patterns using silsesquioxane-containing block copolymers" *Journal of Photopolymer Science and Technology* **2012**, 25, 83-86.

R. Goseki, T. Hirai, Y. Ishida, M. Kakimoto, T. Hayakawa, "Rapid and reversible morphology control in thin films of poly(ethylene oxide)-block-POSS-containing poly(methacrylate)" *Polymer Journal* **2012**, 44, 658-664.

Y. Tada, H. Yoshida, Y. Ishida, T. Hirai, J. K. Bosworth, E. Dobisz, R. Ruiz, M. Takenaka, T. Hayakawa, H. Hasegawa, "Directed Self-Assembly of POSS Containing Block Copolymer on Lithographically Defined Chemical Template with Morphology Control by Solvent Vapor" *Macromolecules* **2012**, 45, 292-304.

M. Miyasaka, A. Higurashi, and A. Kameyama, "Refractive Index Changes in Polymers Bearing Pendant Active Ester Groups by Thermal Rearrangement Reaction", *Chemistry Letters*, **2011**, 40, 1363-1365.

口頭発表

H. Kawaguchi, D. L.Gin, T. Suwa, M. Miyasaka, A. Kameyama, "Preparation and functions of silver nanoparticle-containing microgels", 4th Asian Symposium on Emulsion Polymerization and Functional Polymeric Microspheres, (2011年12月12日, Hong Kong).

佐野侑斗, 宮坂誠, 亀山敦, 川口春馬, "銀ナノ粒子を含有する CMC ミクロゲルの作製と機能評価", 日本化学会第92春季年会, 日本化学会予稿集, p 1H3-36, (東京, 2012-3).

佐藤拓也, 宮坂誠, 亀山敦, "側鎖にイミダゾリル基を有する新しい両親媒性ブロックコポリマーの合成と性質", 日本化学会第92春季年会, 日本化学会予稿集, p 2J2-28, (東京, 2012-3).

藤塚直也, 宮坂誠, 亀山敦, "ピナフチル骨格とチオフェンからなる π -共役ポリマーの合成と性質", 日本化学会第92春季年会, 日本化学会予稿集, p 2PA-231, (東京, 2012-3).

田向恵子, 宮坂誠, 亀山敦, "ビオロゲンポリマーとシクロデキストリン誘導体を用いた光による超分子ポリマー形成", 日本化学会第92春季年会, 日本化学会予稿集, p 2PA-232, (東京, 2012-3).

笹原洋平, 宮坂誠, 亀山敦, "ビオロゲンとシクロデキストリンポリマーを用いた光誘起超分子ネットワークの形成", 日本化学会第92春季年会, 日本化学会予稿集, p 2PA-233, (東京, 2012-3).

H.Kawaguchi, Dongli Gin, Y.Sano, H.Suwa, M.Miyasaka, A.Kameyam, "Preparation and functions of Ag nanoparticle - containing microgels", 14th International Association of Colloid and Interface Scientists Conference, (IACIS 2012), (2012年5月15日, Sendai).

佐藤拓也, 亀山敦, 宮坂誠, "疎水部に側鎖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ミセル形成とその機能", 第61回高分子年次大会, 高分子学会予稿集, 61, p 1 C08-132, (横浜, 2012-5).

亀山敦, 須藤圭祐, 宮坂誠, "種々の親水性アーム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自己組織化", 第61回高分子年次大会, 高分子学会予稿集, 61, p 1Pc009-445, (横浜, 2012-5).

佐野侑斗, 宮坂誠, 亀山敦, 川口春馬, "銀ナノ粒子を含有するカルボキシルメチルセルロースミクロゲルの作製とその還元反応触媒機能評価", 第61回高分子年次大会, 高分子学会予稿集, 61, p 2Pb068-1390, (横浜, 2012-5).

川口春馬, 金東日, 諏訪祐樹, 佐野侑斗, 宮坂誠, 亀山敦, "銀ナノ粒子含有ミクロゲルの構造と機能の設計", 第61回高分子討論会, 高分子学会予稿集, 61, p 3886, (名古屋, 2012-9).

平野千春, 三神悠, 佐藤泉樹, 石田良仁, 多田靖彦, 吉田博史, 竹中幹人, 長谷川博一, 早川晃鏡 "POSS 含有ブロック共重合体リソグラフィ材料の開発と精密ナノ周期構造の創製", 日本化学会第92春季年会, p 3PD-007, (東京, 2012-3).

後関頼太, 石田良仁, 柿本雅明, 平尾明, 早川晃鏡, "かご形シルセスキオキサン含有 A₂B 星型ポリマーの合成と自己組織化", 第61回高分子年次大会, 高分子学会予稿集 p 2C15, (横浜, 2012-5).

早川晃鏡, 三神悠, 平野千春, 石田良仁, 前田利菜, "方形パターン形成を目指した分子リソグラフィ材料の開発", 第61回高分子討論会, 高分子学会予稿集, p 2D08, (名古屋, 2012-9).

後関頼太, 石田良仁, 柿本雅明, 平尾明, 早川晃鏡, "かご形シルセスキオキサン含有星型ポリマーの精密合成と組織化構造制御", 第61回高分子討論会, 高分子学会予稿集, p 1T11, (名古屋, 2012-9).

著書

H. Kawaguchi, S. Hattori, M. Kato, "Preparation of Microgels of Cellulose Derivatives and Conversion of Them to Dual Sensitive Ones" in "Emulsion Polymerization and Functional Polymeric Microspheres" ed. By J. Kim, Yonsei University Press pp. 37-49 (2012).

H. Kawaguchi, "Core/shell particles with a temperature-sensitive shell" in "Hydrogel Micro and Nanoparticles", ed., By L.A. Lyon and M. J. Serpe, Wiley-VCH, pp.63-80 (2012).

講演

Haruma Kawaguchi, 招待講演 "Highly sensitive protein microarray composed of protein hydrogel", Asian Textile Conference, Daegu,

Korea, 2011年11月2日.
Haruma Kawaguchi, 招待講演 “Versatile Soft Matter – Microgel”,
World Congress of Oleo Science 2012, 佐世保, 2012年10月2日.

助成金

石田良仁, 2012年度文部科学省科学研究費補助金, 研究活動スタート支援, 「自己解重合部位を有するブロック共重合体を用いたナノ構造創出」

特許（公開）

多田靖彦, 吉田博史, 早川晃鏡, 石田良仁 「シルセスキオキサンを有する高分子薄膜, 微細構造体及びこれらの製造方法」特開 2012-66536(株式会社日立製作所, 国立大学法人東京工業大学).

Y. Tada, H. Yoshida, T. Hayakawa, T. Hirai, Y. Ishida, “Manufacturing method of polymeric thin films having silsesquioxanes” WO2012043114 (HITACHI LTD., Tokyo Institute of Technology).

Y. Tada, H. Yoshida, T. Hayakawa, T. Hirai, Y. Ishida, “Polymer thin film, patterned media, production methods thereof, and surface modifying agents” US20110281085 (HITACHI LTD., Tokyo Institute of Technology).

海外出張

Haruma Kawaguchi, Asian Textile Conference, 2011年11月2日, Daegu, Korea.

Haruma Kawaguchi, 4th Asian symposium on Emulsion polymerization and Functional Polymeric Microspheres, 2011年12月12日, Hong Kong.

褒章

Naoto Abe, “Soap-free emulsion polymerization of styrene in the presence of cyclodextrins”, The 4th Asian Symposium on Emulsion Polymerization and Functional Polymeric Microspheres (Hong Kong), Best Poster Award (11-14 December 2011).

生物学教室

口頭発表

朝倉 史明・森 直樹・中村 千春・大塚 一郎, 「ゲノム特異的STSマーカーを用いた *Triticum aestivum* ssp. *sphaerococcum* の起源の解析」, 日本育種学会第122回講演会 育種学研究14 (別2), p.109 (京都産業大学, 2012年9月).

研究分野紹介および平成23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, 精密せん断加工, ミクロプールの潤滑効果

[修士論文]

ミクロプールの潤滑効果に関する基礎的研究……………土井拓二
かえりなしせん断製品の精度向上に関する研究……………内藤侑貴

[卒業研究]

順送プレス加工に関する基礎的研究……………佐藤将揮
西田大輝
小穴抜きシェーピングに関する基礎的研究……………古郡勇輝
保科昌浩
プレス加工における要素技術の開発……………長尾拓
奈良田雅俊
かえりなしせん断製品の寸法精度に関する研究……………山本健司
坪直将
ミクロプールの潤滑特性に関する研究……………横山裕貴
和田祥典

伊藤研究室 弾性力学研究室

き裂周囲の応力解析, 地震波によって発生する構造物の応力,
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]

組み合わせばりの応力について—3枚の場合—……………竹内貴紀
組み合わせばりの応力について—5枚の場合—……………三木崇光
低圧縮強度材料の圧縮装置の開発と圧縮試験……………中嶋和也
—金属フィルムで被覆されたチョークの圧縮—
低圧縮強度材料の圧縮装置の開発と圧縮試験……………勝又康貴
—樹脂フィルムで被覆されたチョークの圧縮—
格子状ばりのたわみと応力について
—アクリルばりの場合—……………高松昂大
格子状ばりのたわみと応力について
—アルミばりの場合—……………田中勝利
アクリルとアルミの接合試験片の引張強さについて
……………元吉辰也
山本充悟
金属フィルムで被覆された低圧縮強度材料の強度と
たわみについて……………菊池利幸
田中徹
回転曲げによるねじの緩みに関する研究……………富山直樹
内藤真也
トルク法によるねじの締付け管理について
—振動がある場合—……………金子晃久
近藤礼
簡易な起立支援装置の開発……………常盤慎吾

吉川祐樹
車いすの後付けブレーキの開発……………御前翔
和田真弥

林研究室 ロボティクス研究室

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, フライ
ングロボット, 対人安全性

[修士論文]

管径適応型管内移動ロボットに関する研究……………石川達也
パーソナル電動ビークルの機構及び制御に関する研究
……………越智雅哉

[卒業研究]

マスク・スレーブを用いた遠隔操作の
基礎的な研究……………齋藤源貴
常木崇史
人間の筋肉と骨格を模した一脚ジャンピングロボットの
開発……………覚幸篤史
パーソナル電動ビークルの開発—機構の改良—……………石川敏輝
受動的な衝撃緩和機構の開発—機構の改良—……………相場史典
管直系適応型管内移動ロボットの開発
—機構の改良—……………永嶋北斗
2足ヒューマノイドロボットの研究
—首部と手部の設計・製作……………鷄島宏吉
林将史
矢部佐理

タブレットインターフェースによる
移動ロボットの遠隔操作の研究……………保坂祐生
人間とロボットの相互作用による
知的制御の研究……………田村泰人
フランク心理学に基づいたロボットの知的制御
……………大西剛
フライングロボットの開発—機構の改良—……………辻賢
人に親しみを与えるロボットの開発……………田中邦樹

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]

- 経路誤差平面内の誤差ベクトルを考慮した 赤 須 達 也
3次元経路制御
- 宇宙エレベーター昇降実験機の試作と制御 池 内 亮
摩擦擦錐の凸多角錐近似によるロボットハンドの 近 藤 謙 次
指先力ベクトル制御
- 宇宙エレベーター屋内実験装置の開発 津 國 哲 郎
すべりを考慮した車両の経路制御 本 多 晃 司
3次元経路制御手法を用いた力覚提示 宗 岡 里 樹

[卒業研究]

- すべりを考慮した車両の経路制御 佐 藤 敬 祐
関 口 徹
- 交差点認識を用いた電動車椅子の半自動走行制御 飯 島 裕 樹
長 谷 公 平
- 形態可変型ロボットハンドの把持システム構築 今 津 聡
宮 澤 暁 弘
- 押しつけ力調整機構を用いたベルトテザー用 向 大 喜
宇宙エレベーター昇降実験機の試作 上 柿 真 一 朗
ロープテザー用宇宙エレベーター昇降実験機の 納 富 竜 太
試作 山 崎 裕 介

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向上

[卒業研究]

- ボロン鋼の制振特性に及ぼす熱および加工履歴の影響 伊 藤 大 祥
竹 内 広 喜
- Al合金及びMg合金の制振特性 萩 田 親
アークメルト溶融法によるTa-B系化合物の
単相化 杉 山 雄 紀
金属融剤法を用いた遷移金属ケイ化物の育成と評価
..... 森 友 貴
陳 学 健
- Ni-Si系化合物の低温合成に及ぼすメカノ 石 部 堅 也
ケミカル工程の効果 伊 藤 知
断続切削の工具寿命に及ぼすコーティング法と 飯 田 定 大
膜組成の影響 遠 藤 峻 介

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

(在外研究のため卒業論文なし)

庄司研究室 伝熱工学研究室

沸騰熱伝達,表面張力現象,気泡力学

[博士論文]

- ブタノール水溶液の限界熱流束促進と 西 口 昇 太 朗
発生気泡挙動に関する研究

[修士論文]

- ブタノール水溶液の過渡沸騰熱伝達特性の研究 泉 翔 太
対向2気泡の合体に関する研究 諸 隈 崇 幸
ブタノール水溶液の沸騰における 山 岸 睦 英
気泡内蒸気成分の測定

[卒業研究]

- 油圧脈動吸収器の減衰性能評価法に関する研究 岡 田 聡
過渡流体パワーによる油圧衝撃吸収器の性能評価 佐 藤 純
自動車排気脈動のシミュレーション技術の開発 島 尻 直 弥
-送風機による検討-
ブタノール水溶液の沸騰挙動の 成 田 貴 博
シュリーレン法による観察
ブタノール水溶液沸騰における 宮 城 裕 基
発生蒸気成分の測定
水平加熱面上のブタノール水溶液の沸騰伝熱特性 浅 利 卓 人
気泡の合体機構に関する実験的研究 上 野 貴 之
限界熱流束に及ぼす加熱細線寸法依存性 大 来 俊 介
過渡流体パワーによる油圧衝撃吸収器の性能評価 篠 原 浩 喜
水平加熱面上のブタノール水溶液の沸騰伝熱特性 松 尾 賢 人
油圧脈動吸収器の減衰性能評価法に関する研究 山 西 航 平
多孔膜からの気泡生成に関する研究 渡 邊 智 也

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

[修士論文]

- ジュート繊維強化複合材料のクリープ特性に 高 田 洋 平
及ぼす表面処理の影響
- ジュート繊維強化複合材料の機械的特性に 高 井 俊 介
及ぼすMFC添加及び吸水の影響
- グリーンコンポジットの吸水,熱疲労が 崎 山 昌 孝
静的引張強度特性に及ぼす影響

[卒業研究]

- CFRPの機械的特性に及ぼすMFC及び 山 下 香 織
CMF添加の影響
- CFRPの層間破壊じん性に及ぼす 和 田 尚 子
吸水と凍結の影響
- 炭素繊維強化ポリプロピレンの機械的特性に 新 田 篤 志
及ぼす結晶化度の影響
- ジュート繊維強化プラスチックの機械的特性に 木 原 吉 裕
及ぼす熱疲労の影響
- ジュート繊維強化複合材料の引張クリープ特性に 菅 原 悟

及ぼす表面処理の影響

表面処理を施したジュート繊維を用いた	南雲将哉
グリーンコンポジットの曲げクリーブ特性	
MFCを添加したグリーンコンポジットの	白石 旭
吸水及び機械的特性	川邊聖也
Jute/PLA複合材料の生分解特性に及ぼす	岩田禎史
土壌条件の影響	

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]

水圧揺動アクチュエータの開発	鳥居良介
水静圧軸受の高剛性を目的にした	中津川翔太
軸受絞りの設計問題	

[卒業研究]

流体駆動スピンドルの超精密加工システムへの適用	河込一樹
ウォータドライブステージによる	君塚慎一
ダイヤモンド切削の試み	竹下裕也
ウォータドライブ加工システムの開発	松本優也
	荒井良仁
	沢崎鉄馬
静圧軸受の基本性能評価	新田 翔
	小森正敬
水圧用比例弁の開発	工藤 仁
	榎松 傑
比例弁による水静圧軸受の変位制御	渡邊圭介
	渡邊 光
比例弁を用いた水圧サーボシステムの構築	望月和馬
	山中 匠
水圧揺動アクチュエータの開発	床波秀幸
	福田 光

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]

回転円柱周りの流れの渦法解析に関する研究(基本解析コードの開発)	諸澄周平 小野孝太郎
環境融和型滝用水車の流れの数値シミュレーション(解析コードの2次元化)	阿部圭介 按田侑希 土屋 佑貴
粒子法プログラムの高速化について(水膜表現及び圧力計算の並列化)	高橋和輝
ターゴインパルス水車の流れの数値シミュレーション(新旧形状データの比較とブレード背面の考慮)	鈴木 翔
環境融和型ジェット水車の流れの数値シミュレーション(ブレード取付角度と回転数の影響)	星野正治 宮内 駿

6ノズルペルトン水車の流れの数値シミュレーション

(ジェット干渉発生領域の判定)	惟村拓也
ペルトン水車バケット内流れの可視化と圧力計測	
(ノズル上流管の曲がりの影響)	村上祐太 大和由典 吉田充幸

原村研究室 熱工学研究室

沸騰限界熱流束, 遷移沸騰熱伝達に関連する流体挙動・熱伝達, スターリングサイクル機器の設計因子に関する実験的・解析的研究, 分子動力学を用いた界面の研究

[卒業研究]

円柱空間内の周期的環状噴流の可視化と伝熱	菅谷翔平 山崎雄人 山崎康隆
ハーメチック式スターリングエンジンの製作と性能試験	黒澤将宏 小出良悟
ピストンリング性能試験機の製作	石井涼祐 斎藤佑亮
パルス管を持つスターリングエンジンの特性	慶山仁昭
マイクロ液膜蒸発時の熱流束分布変化の測定	井上敦之 中島好信 堀場貴耶
マイクロコンピュータを用いたエアコンのプログラム制御	伊津裕助 大野真人
分子動力学法による固液接触熱抵抗	勝又詠貴

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

[修士論文]

可動ハンブに関する研究	麻生智紀
ハンブ高さ制御装置に関する研究	井上翔太
ボルト締め管フランジの締付け力管理に関する研究	高橋宏直
軸方向外力によるねじ締結体のゆるみに関する研究	酒井裕介
機体質量・降下率変動に対応するセミアクティブ緩衝器	島津 望
軸直角振動による小ねじのゆるみに関する研究	萩原徹哉

[卒業研究]

航空機用MR緩衝脚に関する研究	赤堀智也 降旗宏亮
航空機用バイパスオリフィス式緩衝脚に関する研究	工藤雄基 渡邊壽人
航空機用セミアクティブ緩衝脚の着陸シミュレーション	田儀圭佑 山田大夢
可動ハンブのシミュレーション	内山駿一 加藤陵二

凹型アクティブ可動ハンブに関する研究……………小谷 拓也
高橋 直人
凹型セミアクティブ可動ハンブに関する研究……………金子 聡志
榑 原 正 将

軸方向の荷重増減によるナットのゆるみに関する研究
……………木村 智 映
軸直角振動による小ねじのゆるみに関する研究……………中井 駿 輔
小ねじの締付け特性について……………茵 田 直
複数ボルトの締付け力の変動について……………松井 和 寿
遊星歯車減速機的设计・製図……………佐藤 玄

山崎研究室 機械力学研究室

振動エネルギーを変数とする振動音響解析手法の開発、
振動エネルギー流れに着目した機械構造設計、
時間一周波数分析手法を用いた各種診断手法の開発、
楽器から学ぶ機械製品の静穏化技術の開発
など

[修士論文]

振動インテンシティを考慮した……………上原 勇 輝
固体音低減構造設計
特性曲線法による自動車排気脈動……………鍋田 征 人
シミュレーションの検討
振動エネルギーベースモデルによる……………橋本 崇 史
低周波数域の振動解析
三次元周波数分析を用いた……………山口 尚 人
非線形振動のシステム同定

[卒業研究]

ファン騒音の空気音と固体音の寄与度解析手法……………小 貫 俊 裕
勝 田 篤
ヴァイオリンの魂柱の振動伝搬に関する検討……………佐藤 優 樹
鈴木 一 樹
ヴァイオリンの駒構造の振動伝播に関する検討……………白石 雄 基
松 丸 秀 樹
自動車排気脈動のシミュレーション技術の開発……………佐藤 健
ー送風機による検討ー
自動車排気脈動のシミュレーション技術の開発……………雨宮 優
ー実車による検討ー
榎 田 翔 太
鈴木 健 太
瞬時曲げ振動インテンシティに関する基礎検討……………柿 沼 直 翔
フレームつき平板のエネルギーフロー解析……………須 田 祥 平
構造と音場の連成解析における解析SEAパラメータの
FEMによる検証……………斉 藤 仁
解析SEAを用いた振動騒音概念設計のための基礎検討
……………本 間 旬 一
非線形振動系におけるパイスペクトル解析……………小 林 豊

電気電子情報工学科

穴田哲夫研究室 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ム

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]

平行結合三線路を用いた……………飯 沼 亮 平
超広帯域帯域通過フィルタの解析と合成
三次元光導波路の等価回路による……………貝 瀬 太 祐
電磁界解析と解析プログラム
減衰極を有する多段平行結合三線路を用いた……………高橋 隼 也
広帯域帯域通過フィルタの設計

[卒業研究]

広い阻止帯域を持つUWBバンドパスフィルタの……小 田 純 矢
理論設計
先端開放スタブ付き平行結合三線路を用いた……………上 森 大 輔
広帯域フィルタの設計
ETC用狭帯域送受信フィルタの設計……………高 見 聖 也
小型超広帯域水平電界プローブによる……………北 村 拓 哉
高周波電界測定と評価
小型超広帯域磁界プローブによる……………草 山 駿 一
高周波磁界測定と評価
フォトニック結晶によるT型分岐導波路の……………影 島 勝 太
最適化と波動伝搬特性
フォトニック結晶による平行線結合器の……………佐 伯 謙
波動伝搬解析の研究
2次元誘電体円柱型フォトニック結晶による……………武 藤 亮 平
直角曲がり導波路の波動伝搬特性
フォトニック結晶構造を用いた平面交差回路の……………坂 入 一 行
波動伝搬解析
フォトニック結晶構造を用いた……………鴻 田 恭 平
チャンネル・ドロップ・フィルタの波動伝搬解析

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]

平行2線路始端部の自己および相互特性の検討……………飯 倉 至
同期発電機直結型PWMインバーター……………大 畑 尚 之
制御モデルの構成
線路端部の波動伝搬時間の検討……………村 瀬 弘
永久磁石同期発電機を用いた風力発電システムの……加 藤 智 彦
研究 ー風車出力とピッチ角制御の検討ー
超伝導リアクトルを用いた系統安定化システムの……齋 藤 大 樹
研究 ー電力貯蔵放出システムの簡易モデルの検討ー
PMSGを用いた風力発電システムの研究……………高 田 耕 平
ーPMSGの制御と発電効率の検討ー
太陽電池インバーターシステムの研究……………福 田 太 一
ー最大電力追従アルゴリズムに関する研究ー
風車 ー誘導発電機システムの変換効率……………降 旗 智 樹
永久磁石同期発電機を用いた直流集電風力発電機……矢 部 一 樹
システムの研究 ー発電機制御と集電系の応答の関係ー

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

[修士論文]

超音波照射による生体ファントム内部温度分布の……新川 竜 大
熱画像による観測

[卒業研究]

小型音響レンズによる集束超音波ビームを用いた……高橋 祐 樹
フォノン結晶構造音響レンズの音場測定
平面波入射時のフォノン結晶構造体の……中田 恭 平
角度依存性の測定
位相反転板を用いた送受波器による二次元水中……塩川 拓
映像撮像 一反転位相板を受波器のみに使用した模擬実験一
市販指向性スピーカを構成する超音波発振子の……佐野晃太郎
周波数特性のバラツきの音場に与える影響
市販指向性スピーカの音声波形の……田崎 大 輔
歪み改善のための回路解析
円柱座標三次元FDTD法による集束音場……中津川智也
シミュレーション
三次元弾性FDTD法による……山田 貴 大
生体内音場解析とHCE法による温度分布の推定
二次元弾性FDTD法とHCE法による生体……遠藤 崇 央
ファントム内の温度分布解析プログラムの並列処理を用いた高速化
二次元弾性FDTD法とHCE法による模擬骨が……東城 雅 士
ある生体ファントム内の温度分布の解析結果と実験結果との比較
生体模擬ファントムの音響的・熱的特性値の……岩瀬 達 也
経時変化の測定
超音波照射によるファントム内部の温度上昇の……望月 脩 平
熱電対と熱画像による時間変化測定
強力集束超音波照射時のファントム内部の……木下 涼
温度上昇の熱画像法による時間変化測定
生体温度上昇実験における熱画像法による……原崎 優
送波器から伝達する熱量の推定

大野吉弘研究室 (2012年3月閉鎖)

[修士論文]

出入口ガス圧制御によるPEFCの……金子 翔
電極 | 電解質界面における濃度分極の研究

[卒業研究]

系統から制御信号を取る単相インバータの……横山 孝 太
設計と製作
系統から制御信号をとる単相インバータの……鈴木 章 義
設計・製作
熱電材料AgPbSbTe化合物の温度差による……金田 昌 人
最大変換効率の変化
熱電材料 $\text{Yb}_{1-x}\text{Mn}_x\text{Zn}_x\text{Sb}_{11}$ の組成比の変化による……丸山 宗 生
発電特性への影響
 $\text{Yb}_x\text{Co}_4\text{Sb}_{12}/\text{Yb}_2\text{O}_3$ のYb添加量が熱電発電素子に……蒲谷 由 春
及ぼす影響
BiTe系熱電材料のTeの組成比を変えた時の……杉原 健 太
発電効率の違いについて
($\text{Zr}_{0.5}\text{Hf}_{0.5}$)NiSnにTi,Sbをドーブしたときの……太田 悠 貴
熱電変換効率の違い
 $\text{RFe}_4\text{Sb}_{12}$ の充填原子Rの違いによる……吉田 佑
熱電変換効率の違い

カスケード構成の熱電発電用セグメント素子の……山下 智 広
設計

PEFCガス出口側の圧力制御による出力の……上林 武 成
変化の研究

PEFCの供給ガス流量制御による出力の変動……桜井 賢 吾
PEFCに流す酸素水素のガス流量を……佐藤 貴 大
変化させたときの各セルの静特性

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ーとセキュリティ・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管理を実現する。

[修士論文]

イラストの著作権保護のための……工藤 護
HOG特徴量を用いた複製検出
変動する秩序の中でパーソナリティを区別する……久保 直 也
マルチエージェントシステム
ハッシュ関数を用いた安全な……栗山 知 也
nチャネルメッセージ伝送
推論による情報漏えい防止のための……鈴木 遼
ハイパーグラフによる依存関係のモデル化とアルゴリズム

[卒業研究]

推移閉包アルゴリズムを用いた……中村 峻 生
Covert Channel検出
群知能を基礎とする暗号システムの提案……茂木 崇 将
多様性を実現する群知能の振舞いのモデル……内山 竜 佑
クラウドファイルシステム……磯村 淳
nチャネルメッセージ伝送方式のための……末田 雄 己
jaillによる経路制御
証明書の顔写真への電子透かしによる……荒木 研 二
なりすましの防止
インターネット上における文字認証システムの……養和 玲
問題点と具体的な解決方法の提案
価値観を利用した価値の交換システム……高瀬 智 起
個人情報漏えいを防止するためのモバイル機器の……田中 友 之
セキュリティ対策と検討
非文字資料を対象としたOntologyデータベースに……平石 和 也
対するRDF推論の適用
著作権管理のためのBee-gentによる仲介システム……山口 誉 央

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]

カラー全変動セミノルムを用いた……………高垣陽介
 カラー画像雑音除去
 非線形カラー画像分解に基づく……………山中 潤
 デジタルカラー画像処理

[卒業研究]

奥行き計測データの処理……………鹿野貴文
 カラーマッチングによるテクスチャ欠落の補正……………安齋康紀
 二つのバイラテラルフィルタによる……………上谷孝一
 階色補正と調補正
 Hard Color-Shrinkageによる……………堀井恭平
 カラー画像疎表現の評価
 Soft Color-Shrinkageによる……………長島渉平
 カラー画像疎表現の評価
 ポアソンランダム画像の復元処理……………三嶽勇樹
 画像劣化に頑健な動き推定法とその評価……………前原泰地
 監視動画画像からの複数の歩行人物の抽出と追跡……………中村純基
 経年劣化映像の輝度ヒストグラムに基づく……………岩間裕政
 フリック補正
 経年劣化映像のプロッチ修復の高速化……………三島広之
 経年劣化映像のスクラッチの検出と修復の高速化……………松下健太郎

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]

電荷再分配型ADCの超低消費電力化に……………山口祥昌
 関する研究
 SC型ステップダウンDC-DCコンバータに……………米村亮悟
 関する研究
 D級アンプの貫通電流に関する研究……………加藤優一
 ピエゾ素子によるエネルギー補足回路に……………細山佳祐
 関する研究
 電流モードフィルタに用いる積分回路の……………湯川洋一
 改良に関する研究
 高速変換可能とするDA変換器に関する研究……………安藤武史
 DCOを用いたLCタンク発振器の研究……………一色千真
 認知無線で使用するLNAの低雑音化に……………佐藤涼
 関する研究
 集積化を目指す弛張発振回路の研究……………高橋 亮
 ワイヤレスセンサーネットワークに用いられる……………松澤洗太
 超再生受信機に関する研究
 EMI耐性のある差動対回路に関する研究……………守城照太

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]

永久磁石同期モータのための……………岸田英生
 汎用化高周波電流相関法の検証

フーリエ形位相推定法の……………喜多康二
 ロープスフィルタ化による簡略化と改善の検討
 PMSMセンサレス制御に高周波電圧形状が……………谷本善洋
 及ぼす影響
 三相電圧形インバータのための損失低減空間……………西 洋一
 ベクトル法の特性格析

[卒業研究]

軸間磁束干渉をもつPMSMの……………脇隆太郎
 動的シミュレーションとベクトル制御系の構築
 軸間磁束干渉をもつPMSMの動的シミュレータの……………後上光紀
 構築と位相推定特性
 固定座標系上のオブザーバを用いた誘導モータの……………今井 悠
 ベクトル制御
 γ δ 準同期座標系上のオブザーバを用いた……………鈴木純平
 誘導モータのベクトル制御
 誘導モータのセンサレスベクトル制御……………田中晃平
 リニアPMSMのセンサレス位置制御……………芹澤晃佑
 電気バイクの設計……………原 幸平
 エアコンにおけるモータドライブ……………金澤謙太
 電動スクーターの性能と検証……………長谷川永博

豊嶋久道研究室 デジタル信号処理研究室

進化的アルゴリズムによる信号処理回路の設計, 組み合わ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

[修士論文]

改良型粒子群最適化アルゴリズムを用いた……………宮澤 僚
 側結合帯域通過フィルタの設計

[卒業研究]

トレンドフォロースステムにおける直近の……………黛 亮太
 ボラティリティの有効性の検証
 ローソク足のパターン分析に基づく……………熊野純一
 トレーディングシステムに関する研究
 エンベロープを利用した……………後藤卓也
 トレーディングシステムの構築
 遺伝的アルゴリズムにおける適応度計算の……………田口広司
 再利用に関する研究
 近傍範囲の変化による並列トプサーチの改良……………今給黎拓
 並列化と突然変異を用いたSAの改良……………佐藤太一
 マイクロストリップ線導波路の……………齋藤祐利
 固有伝送モードの計算
 平行面結合マイクロストリップ線の……………木村拓朗
 固有伝送モードの計算
 3dBブランチライン回路の特性改善……………野村ゆい
 接合回路付2次元3dBハイブリッド回路の……………小泉拓真
 特性解析
 側結合ストリップ線折り曲げ型フィルタ回路の……………番場良太
 GAを用いた設計手法

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, スッパタリング, 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]

中間層の異なるジョセフソン素子の磁界変調特性……………伊藤 頼 己
Nb/NbO_x/Nbのジョセフソン素子の……………梅津 栄 二
作製及び二次元磁場変調特性
Nb超伝導体にトラップされた磁束量子の測定……………大江 陽 子
Nb/Al-AlO_x-Al/Nb Josephson接合の……………小川 文 也
二次元磁界特性
シングルバリアジョセフソン素子の……………砂村 論
自然酸化と陽極酸化のI-V特性
ジョセフソン接合の作製における……………棚橋 翼
BaseNb層の影響
陽極酸化における遮断電圧と酸化時間の変化……………藤 純 翔 太
ジョセフソン素子作製における酸化皮膜の評価……………丸田 敏 文
バリア層作製方法が異なる時のI-V特性……………川島 和 成
Nb薄膜とJosephson接合素子の……………田多井 健
陽極酸化条件
BaseNb層の二次元磁界変調特性への依存性……………服部 和 浩

能登正人研究室 知能情報システム研究室

人工知能の基礎および応用, 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]

マルチカーエレベータの群管理制御器のための……………古木 悠 太
拡張ゾーン方式の提案
ACOにおけるエージェントの視覚情報を用いた……………梁 賢 徳
ランダム選択性の改良

[卒業研究]

探索最適化のためのパラメータ自動調整に……………蒲生 拓 也
関する研究
局所最適解をフェロモン初期化に使用した……………内藤 健 太
改良カニングアント法の提案
人工免疫システムを用いた……………上 森 隼
ナースケジューリング問題の解法
エージェントベースシミュレーションを用いた……………上 鍋 秀 幸
情報伝播に関する研究
マルチエージェントを用いた交通信号機の……………岡部 秀 樹
自律分散型オフセット制御法
音楽ライブラリの視聴回数に基づく……………長谷川 健 夫
レコメンデーションシステムの提案
ヒット率向上のためのP2Pにおける……………宮城 丈 宜
キャッシュアルゴリズム

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

[卒業研究]

ZnOナノロッド上へのZnS成長に関する研究……………原 郁 弥
ZnOナノロッド上へのZnSe成長に関する研究……………細川 晃 一

オイルとマイクロビーズとの混合流体の……………安次嶺星児
攪拌によるナノロッドの水平配向処理に関する研究
オイル中で落下させたビーズを利用した……………舘 大 輔
ナノロッドの水平配向処理に関する研究
タック性シートを用いたZnOナノロッドの……………剣持 和 也
低密度化に関する研究
3次元シミュレータによる……………加藤 遼 馬
静電場解析と3次元形状効果の研究
ZnOナノロッドのCVD成長におけるTiの……………渡辺 勇 紀
レーザアブレーションドーピングの効果
ZnOナノロッドのCVD成長におけるVの……………大平 陽 香
レーザアブレーションドーピングの効果
イオンスパッタエッチングした……………高橋 卓 也
ZnOナノロッド表面上へのZnOの再成長に関する研究

松澤和光研究室 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]

「なぞかけ」を用いた商品アイデア発想支援法……………青木 研 人
諺を用いたニュース見出し生成法の研究……………海老澤弘明
意味処理を用いた民俗学研究者支援システム……………佐藤 俊 輔
重み付き単語集合間の類似度計算システムの研究……………野呂 翔 一
ニュース記事を歌詞化するシステム……………古田 和 也

[卒業研究]

オノマトペを用いた文章の臨場感向上法……………植原 宏
アクロスティックを使った新聞記事の要約法……………木村 勇 介
携帯メールにおける迷惑メール判別システム……………三島 洗 一
ウェブニュース記事の価値判断システム……………山崎 達 哉
リツイートを狙ったTwitter文の整形法……………岩崎 龍
加減算文章問題の自動解答システム……………横山 直
文章自動生成における比喩表現の利用法……………伊藤 大
レビュー文からの飲食店紹介文の自動生成……………大場 勇 輝
自己PR文による座右の銘の自動選択法……………君塚 朋 晃
四字熟語を用いた商品イメージの明確化……………八城 元 也
物語文からのあらすじ自動生成……………渡辺 泰 介

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]

MOVPE法によるInSbTe系薄膜の……………石井 辰 弥
結晶成長と評価

サンドイッチ構造ペルチエ素子を用いた ……鈴木 信之
 高速熱サイクラーの作製と応用
 サンドイッチ構造ペルチエ素子を用いた ……村山 陽輔
 温度計測精度に関する研究

【卒業研究】

MOVPE法によるサファイア基板上的 ……中野 智文
 InSbTe薄膜の結晶成長と評価
 MOVPE法によるGaAs基板上InSbTe薄膜の ……石井 孝幸
 作製と評価
 AP-PCR法の可能性太幡智仁
 PNサンドイッチ構造ペルチエ素子の温度制御評価 ……加藤 大地
 プラスミドDNAの変性実験 ……小峰 一輝
 DNA変性に関する基礎研究 ……柿澤 庸太
 DNA変性とその応用 ……良知 頌太
 ペルチエ素子の振動と温度制御に関する基礎研究 ……鎌田 充晃
 ペルチエ素子と振動に関する基礎実験 ……二宮 佑介
 Dynaco35型真空管アンプの製作と回路の検討 ……石川 和明
 Quad II型真空管アンプの製作と回路の検討 ……倉田 崇弘
 三極および五極真空管増幅器における、 ……坂口 大宙
 偶数次、奇数次高調波歪みの測定測

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，盲導大型ロボットの開発

【修士論文】

コッククロスト，ウォルトン型整流回路を ……魏 慈鑫
 用いたLED点灯回路の開発

【卒業研究】

屋外における壁および障害物の認識 ……小宮山 大樹
 カメラ画像を用いた ……井上 達貴
 道路交通信号機抽出に関する研究
 カメラ画像を用いた昇り階段認識 ……三溝 翔太
 バタフライ型推進機構を用いた ……須藤 雅仁
 階段昇降ロボットの開発
 倍電圧整流回路に補助回路を付加した ……佐藤 雄輔
 LED点灯回路の検討
 コッククロフト型LED点灯回路の ……近藤 英明
 LEDユニット数に対する特性
 LEDの動作電流休止期間と発光効率の検討 ……兼高 邦彦
 Hg封入バリア放電管の放電特性の検討 ……今田 亮佑
 非対称放電を用いた移動縮現象の測定 ……齋藤 光佑
 電極近傍リングの電極特性に与える効果 ……宮内 康暁
 放電スポット形成抑制手法の検討 ……本間 泰成
 電極加熱電流による電極降下電圧への影響 ……池田 翔

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】

陽イオン交換膜と陰イオン交換膜を用いた選択輸送 ……塚原 翔太
 非イオン性界面活性剤を含む三相液膜系における ……船寄 智久
 自発振動現象
 丹沢大山における霧の組成の特徴と ……吉本 治
 その濃度支配要因

【卒業研究】

エアロゾルの成分分析と濃度支配要因 ……入澤 則行
 丹沢大山と横浜の金属腐食要因の解明 ……大村 公一
 プルシアンブルーを用いたセシウムイオンの ……土井 翼
 除去法の検討
 大気中の揮発性有機化合物の分析と ……森 孝
 その濃度支配要因
 丹沢大山における大気汚染物質の標高ごとの ……与口 建
 沈着挙動
 界面活性剤水溶液中の油滴の自発運動 ……脇本 光涼
 疎水性膜を用いた抽出透過法による分離 ……小林 達矢
 大気中微量ガス成分の分析と濃度支配要因 ……増田 雄司

池原飛之研究室 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】

ポリマーブレンドの球晶成長速度に対する ……森山 瑞希
 非晶成分の影響
 Noriaとpolytetrahydrofuranの錯体に対する ……湯山 姿
 高分子末端の影響
 Poly(ethylene oxide)球晶の結晶化挙動に対する ……御畑 俊裕
 膜厚の影響
 結晶性高分子の基板に対するグラフト重合と ……遠藤 和也
 結晶形態の観察
 アセタール基を有するマルチブロックオリゴマーの ……竹田 浩也
 合成と光切断
 プロトン交換膜へ適応可能な結晶性/ ……大安 恵太郎
 非晶性ブロックコポリマーの合成
 Poly(methyl methacrylate)とpoly(ethylene oxide) ……柳町 拓哉
 のトリブロックコポリマーの球晶成長速度の解析
 Polystyrene-*block*-poly(acrylamido methylpropanesulfonic acid)
 ブロックコポリマーの合成と構造 ……小菅 洋平
 結晶性/結晶性トリブロックコポリマーの ……長島 雄太
 結晶化とラメラ構造

岡本専太郎研究室 有機反応デザイン研究室

合成有機金属化学，新しい均一系金属触媒・金属反応剤の開
 発と金属錯体を用いる触媒あるいは当量合成反応の開発，天
 然物・医薬品等生物活性化合物や有機材料の実践的合成分法
 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分法の開発

[修士論文]

折り畳み型 π - π スタッキング高分子の……………工藤 賢
設計・合成・物性
低原子価チタン反応剤を用いる合成反応の開発……………正路規朗
16-oxa 型ビタミン D 誘導体の合成……………長谷川祐介

[卒業研究]

環状イソウレア, イソチオウレア, ……………勝股 暉
グアニジン誘導体のアニル化触媒活性
フタル酸エステル添加による……………荻和拓馬
コバルト環化付加触媒系の活性化
16-oxa 型ビタミン D3 誘導体……………亀森玲哉
C,D 環ユニットの合成法開発
低原子価チタン反応剤によるオキセタンの……………竹腰直人
ラジカル還元反応
折り畳み H-スタッキング高分子の……………森合亮太
新合成法の開発
Marine 9,10-Secosteroid Astrogorgiadiol の……………小林祐樹
合成研究
低原子価チタン反応剤を用いる……………鈴木貴之
炭酸アリル保護基の脱保護法

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]

架橋DNAの合成とその熱安定性……………木村 昂
新規架橋型二重鎖DNAプロープが標的核酸と……………吉田恭平
形成する複合体の熱安定性

[卒業研究]

チミン結合ポリマーの合成研究……………高崎 俊一
ボロン酸エステル形成を利用した……………大野健太郎
RNA検出方法の開発
生体内分解性保護基の核酸医薬への利用研究……………高坂晋太郎
ホスホジエステル部位とホスホトリエステル部位を……………佐川直樹
有するキメラ核酸の新規合成法の開発研究
DNA構造を利用するポリアニリンの合成研究……………清水紀之
DNA二重鎖中のチオピリミジン残基の反応と……………谷川このみ
金属イオン結合特性に関する研究
大きな芳香環を有するプローブDNAの開発……………中込 純
シッフ塩基形成反応を利用したクランプ型……………森川雄介
人工塩基の開発
蛍光性環拡張型塩基を有するDNA鎖の……………増田光紀
金属イオン結合性

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, 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。

[修士論文]

自己組織化単分子膜を用いた……………宮川貴明
グラフェンマイクロパターン透明電極の構築

[卒業研究]

Yb4クラスター超分子の合成と単結晶X線構造解析……………木全佑弥
マイクロコンタクトプリント法による……………小池将司
グラフェンパターンの構築
ランタノイド超分子のメカノケミカル合成と……………杉浦健太
固相光環化付加触媒反応の研究
LB膜表面上に構築した配位高分子薄膜結晶の……………金野克哉
モルフオロジー
紫外線照射によるオレフィンの……………高橋駿平
触媒的二量化反応の速度論的解析
Yb3+超分子の光還元によるYb2+種の生成と……………日野龍太郎
それに伴う結晶構造への影響
光触媒担持チタンメッシュフィルターと……………南波勇人
オゾンを組み合わせた水浄化システムの作製

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]

3-アミノ-3-アリアル-2-プロペン酸エチルと……………石田陽佑
関連誘導体のメチルアクリジニウム塩による光増感酸化反応
ジメチルアミノアントラセン型ポリエン系色素の……………窪田菜摘
合成および分光学的挙動と光電エネルギー変換
N-ベンゾイル- α -デヒドロ(9-フェナントリル)……………服部晋作
アラニナミド類の不斉光環化に及ぼすキラルアミンとの水素
結合の効果
架橋(S)-フェニルグリシル-(S)-1-ナフチルアラニン……………松本啓示
誘導体の合成とキラル添加物存在下での蛍光挙動
3-(2-ヒドロキシアリアル)-2-プロペンアミド型……………芳澤拓哉
アミノ保護体の合成と光分解挙動
N-ヨードアセチル-(S)-1-ピレニルアラニン修飾……………井上未悠
パパインの合成とキラルアミンによる蛍光消光
ベンゾイル転位基をもつカリックスアレーン誘導体……………押見奈都子
の合成および光フリース転位選択性とフィルム屈折率変化の評価
メトキシナフタレン-1-イルメチルオキシ基を……………森 由佳
もつアントラセンとピレン型光開始剤の合成および光反応性と
重合開始能

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]

Henry反応を鍵反応とした(+)-Pancratistatin及び……山内 駿 祐
誘導体の合成研究

[卒業研究]

カニ殻からのタミフル誘導体の合成研究 (その3) ……北島 庸 欽
D-マンノースを出発原料とする2-*epi*-Pancratistatinの ……幸路 隆 大
合成研究

L-Vancosamine-D-Glucose二糖誘導体の効率的合成研究 ……佐藤 雄 太
2-デオキシ糖の特性を利用する酢酸を ……村上 織 絵
活性化剤とした新規グリコシル化反応の検討

D-Glucono-3,6-lactoneを出発原料に用いる ……森田 舞
テトロドトキシン中間体の改良合成法の検討

L-ソルボースから分子内ニトロアルドール反応を ……淡路 恵
利用するシクロフェリトールの新規合成研究

環状ポリアゾール天然物Microcyclamide GL546Bの ……對馬 里 奈
合成研究

金仁華研究室 機能性高分子化学研究室

内藤周式研究室 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]

種々の炭素材料と金属水素化物との複合体からなる ……奥山 高 志
水素貯蔵材料の合成とその水素吸放出機構の検討

メソポーラスアルミナ担持Ni触媒によるメタンや ……齋藤 泰 雅
イソオクタン改質反応に対する第二金属の添加効果

担持8-10族金属触媒によるエタノール及び ……野澤 寿 章
エチレングリコール水溶液からの水素生成反応に対するReの添加効果

[卒業研究]

メソポーラスアルミナ担持Ni触媒による ……須原 洋次郎
イソオクタンの水蒸気改質反応

金属水素化物-ポリアセチレン複合体の ……齋藤 直 樹
水素吸放出特性

可視光を用いた光触媒によるグリセロールからの ……新垣 知 次
水素生成

チタニア担持Ru, Rh触媒によるエタノールや ……水越 優 一
酢酸水溶液からの水素生成反応における担持金属粒子径依存性

各種遷移金属を導入した多孔性ニッケルリン酸塩 ……森吉 永
M-VSB-5の合成とサイズ選択的な触媒反応の試み

一次元ナノ細孔を持つニッケルリン酸塩 ……山口 翔 平
(VSB-5)系触媒でのNOのCOによる還元反応

種々の金属硝酸塩を添加した担持Pt触媒上での ……渡邊 嶺
NOx貯蔵還元反応

西久保忠臣研究室 機能性高分子化学研究室

新規動的共有結合化学システムの構築による環状分子の合成と機能化に関する研究

高解像性能を有する新規レジスト材料の開発

高屈折率ポリマー, 低屈折率ポリマーの合成に関する研究

屈折率変換材料の開発

テルル含有ポリマーの合成と機能に関する研究

主鎖にアミノ酸を有するポリマーの新規合成法の開発と機能性に関する研究

構造が制御された環状ポリマーの合成に関する研究

[博士論文]

動的共有結合化学システムを利用した ……関 浩之

A₂+B_n型縮合反応による新規環状化合物の合成と

超微細加工用分子レジスト材料への応用

[修士論文]

NoriaおよびNoria型環状化合物を基盤とした ……高田 量 成
非化学増幅型レジスト材料の合成と評価

アセタール残基を有するNoria誘導体類の ……神宮 真由美
合成と性質, およびそれらの次世代レジスト材料への応用

屈折率変換材料の開発を目的とした ……清水 達 記
ビシクロオルソエステル残基を有するポリマーおよび大環状化合物の合成と性質

同一分子内にオキセタン基とカルボキシル基を ……大城 利 樹
有するアミノ酸誘導体の合成, 自己重付加反応および得られた

ポリマーの機能性

チラン類の挿入反応による環拡大重合反応と ……武士 由 希
合成した環状高分子の性質

[卒業研究]

アダマンチルエステル残基を有する ……浦野 朋 佳
シクロデキストリン誘導体の合成とEUVレジスト材料への応用検討

四塩化テルルとトリフェニルメタンの ……岡田 洋一郎
重合反応による含テルルハイパーブランチポリマーの合成

アダマンチルエステル残基を有する ……荒井 義 明
Calix[4]arene-dimerおよびPillar[5]arene誘導体の合成と極端紫外線および電子線レジスト材料への応用

CO₂吸収材料の開発を指向したNoriaを ……早川 諒
鋳型とする架橋化合物の合成

四塩化テルルとアルコキシベンゼンの ……村田 啓 樹
重合反応による含テルルポリマーの合成と性質

引地史郎研究室 バイオミメティック錯体機能化学研究室

錯体化学, 触媒化学, 生物無機化学

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。

[修士論文]

N2O型3座シッフ塩基配位子を有する ……明石 昂 大
固定化錯体触媒の開発

ホウ素含有アニオン性キレート配位子を有する ……葛西 健 志
固定化錯体触媒の開発

[卒業研究]

- N3型 β -diketiminateを配位子とする……………浦川 智 史
後周期遷移金属錯体の合成
イミダゾリルボレート配位子とする……………田 邊 成 伸
新規Ru(II)錯体の合成
カルボキシ基修飾メソポーラスシリカを……………中 水 彩 可
担体とする固定化銅錯体触媒の開発
クリック反応による無機酸化物担体上での……………土 屋 祐 真
キレート配位子形成と固定化錯体触媒への展開
チオール基をリンカーとするイミダゾリルボレート……………戸 塚 貴 誠
配位子固定化錯体触媒の開発
多座ピリジルアミン配位子を用いた均一……………土 井 雄 馬
および不均一系錯体触媒の酸化特性
Co(II)錯体のアルカン酸化触媒活性と……………矢 田 祥 哲
過酸化物活性化機構
フッ素含有3座キレート配位子を有する……………山 田 将 来
単核Ni(II)錯体の合成と過酸化物との反応
Ni-チオフェノキソ錯体の酸素活性化における……………島 山 裕 貴
配位子効果の解明

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]

- 固体高分子形燃料電池用アノード電極触媒……………澤 野 直 行
カーボン担持PtPb金属間化合物ナノ粒子の合成と触媒活性の評価
アドアトム電極を用いた白金フリー酸素還元……………市 村 尚 之
電極触媒の検討
酸化物コーティングを施したLi過剰固溶体系正極……………渋 川 晃 平
Li[Li_{0.2}Ni_{0.183}Co_{0.03}Mn_{0.583}]O₂の電極特性
フッ化物を基軸とした新規機能性材料の探索……………津 田 喬 史
Ni/Cu多層膜の耐摩耗性の向上における……………木 村 元 彦
金属間化合物中間層の効果
フェリチンが持つナノ空孔を利用した……………郡 司 貴 雄
燃料電池用電極触媒の開発
電気化学反応を利用した自立移動体……………河 野 智 洋
(マイクロマシン)の開発
Li過剰系正極材料xLi₂MnO₃-(1-x)LiMO₂ (M = Ni, Co, Mn)の最適組成の探索……………橋 下 真 理 子
Ti系化合物による固体高分子型燃料電池……………五十嵐優也
酸素極用触媒の開発

山村博研究室 機能性セラミックス研究室
セラミックス, 結晶化学

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.

[修士論文]

- 新規リチウムイオン伝導体セラミックスにおける……………阿 部 将
誘電特性とイオン伝導度
ペロブスカイト型構造と希土類B型構造間の……………沖 田 直 人
相互変換
ZrO₂-CeO₂-Y₂O₃系における酸化物イオン伝導と……………鈴 木 健 太

誘電緩和

酸化物イオン伝導体(Ba_{1-x}M²⁺)₂In₂O₅及び……………渡 邊 雅 之
(Ba_{1-x}M²⁺M³⁺)₂In₂O₅系系の合成と電気的特性

[卒業研究]

- 難焼結性SnO₂への異原子価陽イオンの添加効果……………小 嶋 理 己
ペロブスカイト型化合物Li_{1/2-x}□_{2/3-2x}NbO₃における……………櫻 井 佑 馬
欠陥構造とLi伝導
ペロブスカイト関連化合物(Ba_{1-x}Ca_x)₂In₂O₅系の……………庄 司 健 人
イオン伝導
新規複合ブラウンミラライト組成化合物……………鈴 木 あ ず か
Sr₂M³⁺(ZnZr)₂O₅(M³⁺=In, Yb, Ho)の合成と電気的特性
酸化物半導体を用いた熱電モジュールの開発……………松 井 圭 太
Ce_{1-x}Gd_xO_{2-x/2}系における酸化物イオン伝導と……………涉 里 和 也
誘電特性
ペロブスカイト型酸化物LnCoO₃(Ln=Ho, Gd)系の……………浅 井 友 梨 香
熱電特性
ACeO₃(A=Ba, Sr, Ca)系における……………小 山 早 紀
ペロブスカイト型構造と蛍石型構造の相互関係
新規複合ペロブスカイト関連化合物……………杉 澤 拓 也
(Ba_xM_{1-x/2})(Zn_{3/4}W_{1/4})₂O_{6- δ} (M=La, Nd)系のプロトン伝導

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, 縮合重合における分子重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]

分子量分布狭くかつ分子量制御された……………七 島 祐
 π 型導電性高分子の合成

[修士論文]

固相担体を用いた縮合重合の制御……………高 橋 昌 史
触媒移動型連鎖縮合重合による制御された……………野 嶋 雅 貴
ポリ(フェニレンビニレン)の合成
主鎖にジフェニルアセチレン骨格を有し, ………………山 田 竜 徳
不斉点の位置が異なる側鎖を導入したポリアミドの合成とそのらせん構造

[卒業研究]

- 縮環チオフェンモノマーの触媒移動型連鎖重合……………市 川 遼 大
分子量と分子量分布の制御された……………岡 田 佑 太
ポリチアゾールの合成
触媒移動型鈴木カップリング重合を用いた……………片 桐 主 優
ポリフルオレンの両末端官能基化
制御されたポリチオフェンの合成のための……………小 坂 研 太 郎
鈴木-宮浦カップリング重合の最適化
溝呂木-Heck 反応を用いた……………齋 藤 綾 佑
触媒移動型連鎖縮合重合による制御されたポリ(フェニレンビニレン)の合成
主鎖にジフェニルアセチレン骨格を有し, ………………真 辺 友 里
 α 位が分岐した光学活性なN-アルキル側鎖を持つキラルオリゴマーの合成
固相開始剤を用いた AA+BB 縮合重合に……………矢 島 大 輔
おける片末端制御

ポリエチレングリコールとハイパーブランチポリアミドとの…渡 邊 淳 美
両親媒性ブロック共重合体の合成

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と』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]

省電力化を勘案したネットワークの増設法……………北野直 諒
アドホックネットワークの最適迂回経路選択法……………出 縄 光
複数シンク無線センサネットワークにおける……………塚原拓也
運用時間長延化法
アドホックネットワークの経路探索電力低減法……………大高弘 嗣
マルチホップ無線LANにおける制御信号遅延を……………黒崎 淳 一
考慮したゲートウェイ選択法
マルチホップ通信を用いた被災者位置情報収集法……………涌井雄 太
最適エアバッグ展開システム用距離測定法……………牧村大 輔
14色カラーコード可能にする色判定システム……………熊谷亜花梨
光無線通信において光強度比を用いた位置検出方法……………佐藤 峻 哉
光アクセスシステム用波長多重の高密度化……………梅谷 和 宏
PON統合型光バーストリングの波長設定法……………田口 和
指紋認証を用いた暗証番号抽出システム性能の……………山田 一 樹
誤り訂正能力依存性
災害時における簡易基地局の効果的配置法……………西條 祐 貴
光無線ネットワークにおける受信トラフィック量……………内田 憲 馬
ゆらぎを考慮した省電力化法
LED光無線通信の送信角最適化法……………丸山 裕 大
無線メッシュネットワークの制御パケット……………柴田 雄 貴
送信間隔最適化法

内田研究室 情報システム工学研究室

ソフトウェア開発環境, 教育システム, e-Learningシステム
およびコンテンツに関する研究

[修士論文]

ソースコード解析によるプログラム改良支援に……………赤井 俊 介
関する研究
オブジェクト指向に基づいたデータベース……………川崎 康 平
設計支援に関する研究
トラブル発生シミュレータを用いた……………桑原健太郎
ネットワーク管理者教育に関する研究
Ajaxに基づくWebアプリケーション開発に関する研究……………朱 曉 寧
動的な個別支援を用いたe-Learningの……………進藤 健 一
学習効果改善に関する研究
初学者教育向けのUML設計支援システムの開発……………西 浩 史

[卒業研究]

授業管理支援システム WebLec Smart 1.0の……………石井 敦
設計・開発 –レポートシステムの開発–

授業管理支援システム WebLec Smart 1.0の……………晝間 康 弘
設計・開発 –メーリングリストの設計・開発–
授業管理支援システム WebLec Smart 1.0の……………藤井 義 大
設計・開発 –出席システムの設計・開発–
授業管理支援システム WebLec Smart 1.0の……………真柄 亮 平
設計・開発 –ミニテストシステム開発–
授業管理支援システム WebLec Smart 1.0の……………松本 隼 斗
設計・開発 –組織管理の開発–
授業管理支援システム WebLec Smart 1.0の……………柳沢 浩 平
設計・開発 –教室情報登録の設計・開発–
授業管理支援システム WebLec Smart 1.0の……………岡本 悠
設計・開発 –学事暦システムの研究開発–
授業管理支援システム WebLec Smart 1.0の……………菅野 俊
設計・開発 –全体管理の開発–
授業管理支援システム WebLec Smart 1.0の……………相馬康太郎
設計・開発 –コミュニケーション機能の設計・開発–
授業管理支援システム WebLec Smart 1.0の……………中川 裕 也
設計・開発 –ユーザー情報の更新機能の開発–
授業管理支援システム WebLec Smart 1.0の……………間部 達 彦
設計・開発 –アンケートシステムの開発–
授業管理支援システム WebLec Smart 1.0の……………三井 純 希
設計・開発 –授業Webページ作成システムの開発–
タッチパネルを用いたe-Learning Systemの……………小川龍之介
開発 –iPadにおけるe-Learningの学習効果の検証–
iPadを用いたゲームによる学習効果の……………田村 直 己
検証 –iPadの操作方法・構造を活かしたアプリケーション–
e-Learningの解答時間設定による学習効果の検証……………吉田 隼 人
Java e-LearningSystemにおける研究開発……………田中 貴 大
–Androidアプリケーションを用いた学習効果の検証–
e-Learning Systemによる研究開発……………鈴木 奈々子
–料理の学習のためのコンテンツ制作–

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)

[修士論文]

進化型計算手法の探索挙動に関する実験的解析……………横田 裕 史

[卒業研究]

到着時間分布を考慮した最適経路探索方法……………茂木 崇
到着時間短縮を目指した消防署管轄劃の適正化……………市川 将 之
多目的巡回セールスマン問題における……………石野 平
Ant Colony Optimizationの探索効率向上
セルオートマトンを用いた交通流モデルの作成と……………山本 雄 貴
渋滞緩和策の評価
電車内における着席マナー違反者の発見……………關 重 彰
警告方法
効用関数近似に基づく対話型最適化……………志賀あゆ美
目標の変化に対応した行動価値関数の……………齋藤 雅 矩
再構築によるQ再学習法
Particle Swarm Optimizationの階層化による……………福永 真 吾
探索効率の向上
Artificial Bee Colonyを用いた鞍点探索手法……………石川 健 太
多目的粒子群最適化の改良による解探索の精度向上……………舛田 未 之
Particle Swarm Optimizationを用いた……………神林 賢

連続ゲーム問題の安定Nash均衡探索法

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]

平均分散モデルの改良……………林 弘太

[卒業研究]

自動車の売上予測と分析……………稲村京介
DCF法を用いた製薬会社の企業価値評価……………猪之原慎太郎
DCF法を用いた自動車業界における企業価値評価……………植村悠太
DCF法を用いたファミリーレストラン業界における……………大久保暢一郎
企業価値評価
ポーカーにおける意思決定手法の研究……………櫻井佑樹
ヒストリカル法を用いたVaRの算出……………新酒佑樹
携帯電話の売り上げの分析と予測……………田中健太
エネルギー業界の天候デリバティブの価格付け……………津野瀬敬介
DCF法を用いたガス業界の企業価値評価……………三橋拓巳
小麦の価格変動について……………青木啓記
DCF法を用いたドラッグストア業界における……………岩崎聖也
企業価値評価
コーヒーの価格高騰について……………柏木雄也
DCF法を用いたハンバーガーチェーン店における……………松野真悟
企業価値評価
DCF法を用いた家電量販店における企業価値評価……………六浦健太
学内電力ソリューション……………新村竜大

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・科学哲学
数理生物学・天文学・科学史・創作論

[卒業研究]

可視光線および紫外線による太陽光発電の比較……………山本 航
太陽の黒点と紫外線の関係……………佐藤大介
太陽の黒点と日射量の関係……………安部博幸
太陽の活動から考える地球温暖化……………絹村直也
光合成による二酸化炭素消費実験……………野田一茂
断熱材による省エネルギー効果……………五十川和紀
太陽光発電システムの集光量改善……………横溝亮太
金星の日面経過と天文学上の意義……………田屋慶太
太陽光と風力によるハイブリッド発電システムの……………野澤恭平
供給電力評価
仰臥位での移乗介助の負担を軽減させる……………佐藤辰也
トランスファーボードに関する研究
在宅生活者向けの立ち上がり装具に関する研究……………渡部裕介
夜道での移動の安全性を高める車いす用ライトに……………及川翔麻
関する研究
転落事故予防システムの誤認率低減を目指した……………横道直也
アルゴリズムに関する研究
ミウラ折りを応用した折りたたみ式……………竹内俊平
移乗用マットの制作
料理と科学のコースワーク……………小島僚子
音楽制作における編集設計法……………浦越元気

植物の形にひそむ科学を解き明かす絵本……………山口恵里奈
椅子のアフォーダンス設計……………川崎友輔

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]

リアルオプションを用いた太陽電池貸出モデルの評価……………河原崎裕
電気自動車による巡回目的地数の最大化……………山本 進

[卒業研究]

マルチエージェント法を用いた……………佐野恵美
フラッシュマーケティングの販売戦略
マルチエージェント法を用いた交差点の安全性評価……………片岡祐太
マルコフ過程によるバント作戦の期待得点評価……………渡部泰平
バスケットボールにおける効果的……………安永伸繁
ディフェンスポジションの提案
線形計画法を用いたハンドボールにおける……………吉田優樹
ペナルティスローの最適戦略
確率的利用者均衡配分モデルを用いた……………中村 輝
渋滞緩和の提案
通信負荷の最小化を目的とした複数サーバの……………鈴木一輝
配置問題
管網解析による神奈川大学周辺の……………田中章博
赤水(濁り水)発生予測
音楽CD市場における消費者行動からみる……………松村 亮
アーティスト評価
男子学生の価値観によるファッションの提案……………石塚大地
居酒屋注文分析によるオススメ商品の提案……………藤原卓也
太陽光発電と風力発電を蓄電した売電戦略プラン……………橋本 惇
さくらんぼ総合オプションの提案……………原田真弥
交渉を考慮したリアルオプションによる……………小野泰典
M&A事業評価法の提案
競合企業におけるR&Dの最適投資戦略……………中村達瑠

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]

線情報成分へのデータ埋め込みによる著作権管理の……………川島 怜
研究
Black-Scholes modelにおける……………國谷孝一
確率ポラリティリティの解析
非線形競争モデルにおける動的挙動の解析……………中道陵亮

[卒業研究]

統計的解析を用いた文章校正に関する研究……………鈴木健弘
信号と測度の関係における交通流解析……………常石知志
日本語音声のフラクタル的特徴……………寺田雅史
表計算ソフトによるフラクタル次元計算法……………永田智久

カオスを用いた気温に関する解析……………岩田和也
ヴァイオリンのピッチ推定アルゴリズムの研究……………越塚晃佑

[修士論文]

計画の凍結期間が負荷変動および納期遅れに……………石井皓洋
与える影響
加工時間の変動を考慮した作業編成……………森田達志
バッファの設置による混合ライン長の短縮の研究……………山下直也

[卒業研究]

自動化生産ラインにおけるベトリネットを用いた……………浅野尚子
システム設計
U字型生産ラインにおける熟練度を考慮した……………一之瀬航
作業分担の設計に関する研究
定量発注方式における発注点に関する研究……………江藤裕也
受注生産において機械台数が待ち時間と……………木村勇太
納期遅れに与える効果
混合ラインの分割が部品消費速度の……………志村勇太
準化に与える効果
モジュール化が混合ライン生産に与える効果……………眞野竜太郎
飲食店における客席回転率の向上……………保田裕紀
混合比の変動が混合ライン生産に与える影響……………代々城泰彦
段取り替え時間に順序依存性がある……………若林優司
ロットスケジューリングにおける優先番号法の選択
SPAサプライチェーンにおける在庫の最適化……………安達大輝
飲食店における業務効率化と在庫管理に関する……………飯沼翔
研究
多品種少量生産における受注組立生産の優位性……………奥津僚太
混合ラインの分割がライン長に与える効果……………蒲ヶ原有祐
ディーラーの標準車在庫がメーカーの標準化生産に……………貴島悠太
与える効果
あるコンビニエンスストアにおける揚げ物の……………下山麻衣
生産在庫管理

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

[修士論文]

一方向関数を用いたセンサネットワークの……………長谷川哲臣
攻撃耐性向上に関する研究

[卒業研究]

ハッシュ連鎖を用いた服務遵守の確認システム……………内田優輝
GPSを利用したゾーン指定による迷子防止システム……………岡本憲彦
チャレンジレスポンス認証による……………岩本淳
貸出し鍵のシステム
ワンタイムパスワードのQRコード化による……………武居隆介
認証システム
ハッシュ値を内包するQRコードを用いた……………中野雅大
駐輪場における盗難防止システム
ハッシュ化したQRコードを用いた……………丸山拓実
ゴミ捨てルール遵守システム
危殆化しないバーナム暗号タイプの……………酒井和輝

プログラム実装と処理効率の測定
人の打鍵間隔のバラつきを利用する……………堀英司
乱数種の生成方法
ビットコミットメントを利用した公平なあみだくじ……………高野聡
システム
赤外線センサを用いた侵入者感知及び通知システム……………渡辺幸佑
鍵の閉め忘れとピッキングによる侵入を……………関原光
防止する錠前システム

中島研究室 生産システム工学研究室

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

[修士論文]

生販協働による多品種需給マネジメントに関する……………桜井勇馬
研究

[卒業研究]

回収製品の品質を考慮した再生産システムに……………城内祐次
関する研究
QFDを活用した商品販売アプローチに……………中山堅人
関する研究

中易研究室 人間工学研究室

人間工学, 信頼性工学, 品質工学

1. ドライバーの生体情報分析と車輻運動分析に基づくリスク評価の実験的研究
2. 航空機事故における乗客の緊急脱出と避難誘導のシミュレーション研究
3. 品質検査員の不良検出確率評価法と検査枚量評価法の研究

松井研究室 経営システム工学研究室

経営工学, 3M&I系, システム人間系に関する研究

1. 企業の3M&I系マネジメントに関する研究, 2. クラウド時代のリアルタイム経営法の開発, 3. ポストERP/SCMに向けた構築化の開発研究, 4. 事故解析と安心・安全な交通システム, ユニバーサルデザイン志向の人間中心設計に関する研究

[卒業研究]

スマートフォン初心者ユーザビリティ向上に……………大山隼人
向けた考察
上肢障害者に向けた情報機器操作性の改善……………鈴木将也
—マウス操作時の手ぶれ防止法の検討—
3DCGシミュレーションを用いた動的な……………杉原大和
交差点視環境の検討
タクシーに搭載した映像記録型……………山口元気
ドライブレコーダーデータのマイクロ分析
—事故・ニアミスの発生傾向と関連要因の究明—
タクシーに搭載した映像記録型……………大津潤也
ドライブレコーダーデータのマイクロ分析
—追突を中心とした事故・ニアミスの詳細事例研究—
ドライバーの意思決定に影響を及ぼす要因と……………寺前孝彦
有効な情報伝達方法
安心できる緊急時情報伝達の設計と評価……………加藤 謙

災害時報道の語彙頻度に着目した情報伝達傾向分析……栗本 裕 也
 神奈川大学横浜キャンパスへのアクセシビリティ向上……小 椋 健 人
 鎌倉駅東側観光地区を安心して移動できる……戸 室 治 久
 バリアフリー情報の提供

松浦研究室 生産マネジメント研究室

産管理システムとその周辺システムの設計に関する研究
 変動する環境下で頑健なスケジュール生成の研究
 生産システムの柔軟性と緩衝の研究(混合ラインを例として)

[修士論文]

計画の凍結期間が負荷変動および……石 井 皓 洋
 納期遅れに与える影響
 加工時間の変動を考慮した作業編成……森 田 達 志
 パッファの設置による混合ライン長の短縮の研究……山 下 直 也

[卒業研究]

自動化生産ラインにおけるペトリネットを……浅 野 尚 子
 用いたシステム設計
 U字型生産ラインにおける熟練度を考慮した……一 之 瀬 航
 作業分担の設計に関する研究
 定量発注方式における発注点に関する研究……江 藤 裕 也
 受注生産において機械台数が待ち時間と……木 村 勇 太
 納期遅れに与える効果
 混合ラインの分割が部品消費速度の平準化に……志 村 勇 太
 と与える効果
 モジュール化が混合ライン生産に与える効果……眞野竜太郎
 飲食店における客席回転率の向上……保 田 裕 紀
 混合比の変動が混合ライン生産に与える影響……代々城泰彦
 段取り替え時間に順序依存性がある……若 林 優 司
 ロットスケジューリングにおける優先番号法の選択
 SPAサプライチェーンにおける在庫の最適化……安 達 大 輝
 飲食店における業務効率化と在庫管理に関する……飯 沼 翔
 研究
 多品種少量生産における受注組立生産の優位性……奥 津 僚 太
 混合ラインの分割がライン長に与える効果……蒲ヶ原有祐
 ディーラーの標準車在庫がメーカーの……貴 島 悠 太
 平準化生産に与える効果
 あるコンビニエンスストアにおける揚げ物の……下 山 麻 衣
 生産在庫管理

松丸研究室 管理工学研究室

「ものづくり」を中心とした経営上の問題を発見し解決する
 ための科学的・工学的なマネジメント技術の開発。コスト工
 学,経営管理工学,経営品質科学。

(1)ものづくりにおける経営品質とコスト低減の研究,(2)経営
 管理手法の開発,(3)サプライチェーンにおけるモデル構築。

[卒業研究]

需要変動を考慮した適正在庫水準の研究……早 川 雅 司
 オートリース会社におけるオプション契約を……山 根 有 司
 考慮したリース取引の研究
 オプション理論と時系列解析を用いた予測モデル……桑 野 正 規
 適正発注量と在庫水準の低減モデル……瀧 田 貴 明
 財務指標と株価を用いた企業評価の研究……古 郡 佑 一

倒産判別式を用いた企業評価……梶 田 悠 馬

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]

地球環境に配慮した鋼と木質材料の……竹 田 浩 彰
 複合構造システムの実現可能性

[卒業研究]

座屈拘束ブレースの脆性破壊に関する実験的研究……佐 藤 陽 亮
 -溶接接合された十字断面の溶接性能-
 RC造と座屈拘束ブレースとの接合部に関する……小 寺 直 幸
 実験的研究
 鋼モルタル板を用いた座屈拘束ブレースの……飯 塚 亮 太
 実験的研究 -芯材細長比の違いによる強軸座屈モード-
 鋼木質複合構造の梁部材の実験的研究……大 越 友 樹

岩本研究室 建築環境工学研究室

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

[修士論文]

統合ファサードにおける室内温熱環境に関する影響……久 保 賢 太 郎
 -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-
 住宅内吹き抜けが室内温熱環境に与える影響に……瀧 野 達 也
 関する研究 -実大実験と数値計算による室内温熱環境改善策
 の提案-
 自然通風時の室内温熱環境に関する研究……中 村 剛 基
 -被験者実験による快適性の評価-

[卒業研究]

各モードによる住戸セントラル給湯システムの……工 藤 一 真
 エネルギー消費
 デシカント空調システムに関する研究……高 柳 充 宏
 -デシカントローターのバジ効果-
 入浴による浴槽使用湯量に関する研究……筒 井 英 祐
 窓付属物による室内温熱環境のCFD解析……赤 尾 成 一 郎
 業務用厨房における給湯スケジュールの実測……伊 藤 俊 介
 地中熱利用ヒートポンプ空調システムに関する研究……岩 本 洋 介
 -オフィスビルにおける省エネルギー効果-
 被験者実験による浴槽入浴における皮膚表面温度……澤 西 良 太
 -鼓膜温と満足感の研究-
 住宅の太陽熱給湯システムの省エネルギー効果……高 橋 昌 寛
 住宅のタスク・アンビエント空調に関する研究……畠 山 は る な
 -人体モデルによる検討-
 統合ファサードにおける室内温熱環境に関する研究……牧 野 由 佳
 -空調負荷と消費エネルギーの検討-

屋上・壁面緑化による空調負荷削減効果に……………大塚美幸
関する研究
ゼロエネルギービルに関する研究……………加本健太
ー太陽光発電と省エネルギー手法の検討ー
住宅内吹き抜けが室内温熱環境に与える影響に……………川上祐一郎
関する研究ーコールドドラフト対策案の夏季有効性の検討ー
住宅内吹き抜けが室内温熱環境に与える影響に……………小山晋太郎
関する研究ーサーマルマネキンによる室内評価ー
ルーファバルコニーの緑化による空調負荷削減効果に……………清水美樹
関する研究
入浴による快適性の研究……………関口誠
人体モデルによる温熱環境評価に関する研究……………竹永圭
ーサーマルマネキンを用いた実験とCFD解析の比較ー
自然通風時の室内温熱環境に関する研究……………内藤圭大
ー被験者実験による快適性ー
人体モデルによる温熱環境評価に関する研究……………細田啓輔
ーサーマルマネキンを用いた実験とSTAR-CCM+によるCFD
解析の比較ー
地中熱を利用したヒートポンプ空調システムに……………前川浩史
関する研究ーシミュレーションによる地中熱交換器の最適設計ー
業務用厨房における給湯設備による……………渡邊恵介
エネルギー消費量

荏本研究室 災害リスクマネジメント研究室

地盤振動特性の評価, サイスマック・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

[修士論文]

微動H/Vスペクトル比による地盤震動特性Gsの……………上野直洋
評価法に関する研究
GIS空間分析機能を活用した広域地震被害情報の……………寺園直人
分析評価に関する研究ー津波による建物被害についてー

[卒業研究]

起振機実験による神奈川大学1号館の振動性状の……………永井真
シミュレーション解析
地震災害リスク認識を目的とした防災カルテの……………石井一麻
作成方法に関する研究
横須賀市における高密度微動観測に基づく……………杉山直基
地盤震動特性の評価に関する研究
2011年東北地方太平洋沖地震における……………鈴木孝佳
強震動の応答スペクトル特性に関する研究
ー関東地方のk-netサイトの強震記録を対象としてー
杭基礎を有する建築物の道化木相互作用……………長谷部翼
インピーダンスを考慮した減衰効果に関する研究
横浜市の強震観測点(kg09t)における地盤構造と……………平澤和裕
地震動特性に関する研究
2011年東北地方太平洋沖地震の液状化調査結果を……………望月愛美
踏まえた液状化発生箇所の方
常時微動観測と地盤構造モデルによる……………吉原雄真
地盤振動特性の推定に関する研究
東北地方太平洋沖地震の応答スペクトル特性に……………栗林弘典
関する研究
神奈川大学における東北地方太平洋沖地震に……………高橋尚人
起因する余震の地震動特性に関する研究
地震災害リスクマネジメントのための……………高山小夏

市町村地震ハザードマップ作成
津波発生時の避難シミュレーションによる……………寺門大地
避難時間に関する研究
神奈川県沿岸部における津波発生時の……………野中亮
避難所の配置に関する研究
水平多層構造地盤モデルによる……………林純平
S H波伝達関数とレーリー波H/V振幅比の比較と卓越周期の
変動に関する研究
常時微動測定による在来木造住宅の周期特性と……………箕輪拓実
耐震性に関する研究

内田・津田研究室 建築史研究室

日本の明治以降, 欧米の影響を受けて建築はさまざま変化し
た. そうした変容の過程を様々な角度から分析している.

[修士論文]

大正6(1917)年建設の高松城被雲閣に関する……………川村摩理
ー考察
戦前期の代表的近代和風住宅との比較を通して……………中島綾乃
唐津市旧大島小太郎邸の研究
ー建物の特徴や担当棟梁の検討を中心にー

[卒業研究]

石川県珠洲市蛸島町の町並み(町割)の復原……………岩崎衛
沖繩の木造住宅主屋における赤瓦の普及過程に……………風間朋彦
関する研究ー明治期から昭和戦前期を中心にー
建築家・渡辺仁(1887~1972)の建築作品にみられる……………岩崎理美
外観デザインの変遷過程に関するー考察
ー歴史主義からモダニズムへー
明治9年の「建物台帳」からみた愛媛県二神島の……………川添悟史
民家について
上州柏木沢村大工棟梁青山貞実の作品と一生……………大崎真那人
石川県奥能登地方 蛸島にのこる民家の特色……………片岡真太郎
ーかつての蛸島の町並みについてー
気仙沼市大島の小山家の調査研究……………椎野雅也
北前船で栄えた島崎三蔵家の民家についての考察……………芝田一希
日本近代住宅史上におけるツーバイフォー住宅に……………田邊一人
関する研究ー明治末期から昭和初期における建築系雑誌・婦人
系雑誌からの分析ー
地図から見る幕末から戦前における横浜港の……………中村健太郎
変遷過程ー波止場とその周辺を中心にー
台湾神社の全貌と復原……………長林豪
横浜市内地区における近代下水道の普及について……………幕田敬介
長野県松本市亀田屋酒造店の建築について……………村山琢真
旧東京商科大学(一橋大学)キャンパス校舎群の……………望月良崇
成立過程に関する研究
ー兼松講堂によるキャンパス計画への影響についてー
気仙沼大島における歴史津波による被災マップ……………伊東陽二郎
幻の台湾神宮ー実態の検討ー……………田中秀明
気仙沼大島の浦の浜地区などの被災とその対応……………中原諒
ー被災した小山家住宅の復旧についてー
明治期における監獄建築の近代化に関する考察……………八巻大介
ー監獄建築家・山下啓次郎と五大監獄ー
川崎市中原区小杉地域における町並みの……………當麻宏幸
持続と変容
ー中原街道・二ヶ領用水と小杉御殿・小杉陣屋の復原を中心にー

奥山研究室 建築設備システム研究室 (建築設備, 建築環境工学)

多数室モデルでの温度, 湿度, ガス濃度変化と冷暖房熱負荷の予測計算法, その伝熱・換気モデルのパラメータを現場測定データから推定するシステム同定法, また最適システム設計・制御方法の研究開発など.

重村・三笠研究室 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]

祝祭空間を内包する都市の庭……………多飯田友里
—新山下地区と臨海部を繋ぐ複合公共施設の提案—
居場所のかたち……………大西由梨佳
—活動によって領域が変化する都市型学校建築の提案—
共生への萌芽……………谷口翔
—鎌倉市における小さな自然を生かした地域拠点の提案—
まちなか居住によるにぎわいの創出……………土川靖央
—福島市における職住近接を用いた商店街再生計画—
Resilient Landscape……………西村翼
—大船渡市三陸町越喜来における復元力を生かした復興まちづくりの提案—
生を全うする場……………平山悠希
—患者の生活を中心に考えたホスピスの提案—
都市近郊部における農的資源を活かした……………宮脇毅
コミュニティネットワークの再生計画

[卒業研究]

So many men, So many minds……………川上竜之介
—都市における自分らしさとは何か。—
もうひとつのふるさと……………小松沙央理
—震災遺児のための生活施設の提案—
表層の建築……………外間守咲
—表層デザインによる街路空間と公共空間の提案—
工房と町の余白……………森島啓太
—伝統工芸と共生するコミュニティ空間の提案—
自然帰帰ユートピア……………石田卓朗
—操車場跡地を基盤とした自然と建築の計画—
存在の認知……………木下峻介
—気軽に訪れられる中央卸売市場界隈の拠点計画—
繋がる共同空間……………永島大
—個人が集団へ—
丘から丘への道しるべ……………蛭田和磨
—異世代交流の場づくりと広域避難場所としての防災強化—
駅前通り再開発計画……………藤村貴浩
—歴史を活かした町づくり—
The Dynamic Dwellings……………NATA DJAJA PUJI
—ジャカルタにおける洪水に安全な住宅コンプレックスの設計提案—

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

[修士論文]

コア壁—フラットプレート接合部における……………綿貫裕基
周辺スラブの応力機構に関する研究

[卒業研究]

デボンド異形鉄筋を用いたブレース型制振部材に……………小野草太
関する研究
—RC造フレームに両ブレースを組み込んだ場合—
コア壁—フラットプレート接合部の性能に関する……………北原光
実験的研究 —ねじり域の有効長さについて—
コア壁—フラットプレート接合部の実験的研究……………大崎翔太
—壁前後面スラブにおける付加せん断力の検討—
損傷を受けたRC梁部材の減衰性能の検討……………山本康平
RC梁のせん断補強筋の付着性能と……………稲田一輝
クラック幅に関する研究 —純せん断試験による検討—
鉄筋コンクリート部材のひずみ速度の評価……………加行諒平
—ひずみ速度効果を考慮した引張試験—
地震時のRC構造物の振れ挙動に関する挙動……………片田恭平
—偏心の種類が与える影響—
免震建物の振れ応答に関する解析的研究……………公文麻裕
—振れ応答スペクトルを用いた振れ応答の評価—
既存RC構造物の倒壊危険度評価に関する研究……………三田和樹
—原点指向トリリニア型履歴モデルを用いた破壊曲面積小率の検討—
粘弾性ダンパーRC取付部スタッドの……………西村亜紗弥
修復後の特性評価
溶接を用いないブレース型制振部材に……………安本健人
関する研究 —ネジ継手とスリーブを用いた実験—
デボンド異形鉄筋を用いたブレース型……………横山裕也
制振部材の接合部に関する研究

曾我部研究室 建築・都市デザイン研究室

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, 東日本大震災における復興支援

[修士論文]

高齢者施設における空間の選択性の……………瀬尾圭一郎
向上による生活領域の拡張
—架構による領域の分節と連続性の提案—
A butterfly in Brazil……………山中浩太郎
—リンク機構を用いた建具の研究—
地域の活動拠点としての集合住宅……………加藤隼輝
—うねるチューブ空間の群れ—
山下埠頭・新山下地区における……………金子智哉
都市機能充填計画2059
—増改築の手法による都市の持続可能性に関する提案—
持続的山間村落共同体……………木下和之
—地域性を生かした農と住が呼応する新たな生活像の提案—
空間と活動の新しい共有の形式……………佐藤ゆかり
—台東区入谷におけるシェアハウスの提案—
都市の変容を見据えた新橋虎ノ門地区……………中根竜人
再開発計画代替案
現代社会における都市居住の……………布谷芳紀
外部拡張性に関する提案
—横浜・寿町における外部空間のリビング化計画—
御師の家を再活用した登山客地域交流施設……………原広和
—秦野市蓑毛地区における既存家屋の空間構成を継承した地域の空間づくり—

島田市本通商店街における空き店舗の……………古澤雅人
再活用による地域包括支援施設への提案
仙台市郊外における既存住宅地を前提とした……………宮坂夏雄
新しい生活像の提案 ―泉区将監をケーススタディとして―
狭小・分散型農地地域の再構築……………宮脇渉
―世田谷区宇奈根地区における点在型農業交流施設の提案―
京浜臨海部における地域拠点としての……………米田匡志
駅複合施設の提案

【卒業研究】

大きな木 ―静岡空港の可能性―……………岩井尚人
居場所のつくりかた……………小原元太郎
―静岡県御殿場市における児童養護施設の提案―
Tokyo art collection……………菊井悠央
―新たな地平線を目指して―
国会議事堂オープンネットワーク化計画……………城所美沙子
―皇居周辺における点在型国会委員会室―
織込橋がつくる風景……………楠本侑子
―今治市中心商店街における橋で結ばれた交流施設ネットワ
ークの提案―
街の結び目……………望月論
―厚木市街地における交通拠点の提案―

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定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。

【修士論文】

コア採取による構造体コンクリート強度の推定……………外山貴彦
荷重・耐力係数の簡易算定法……………山崎直紀

【卒業研究】

一定信頼性レベルにおける地震荷重と……………青木貴彦
COFの関係式
荷重・耐力係数略算法の検証……………木村実
―対数正規近似と3P対数正規近似による確率分布形の比較―
光学機器を用いた非接触型変形計測法における……………高森優也
カメラキャリブレーションの影響
画像解析手法を用いた構造部材の……………竹澤伸吾
非接触型変形計測システムの開発
既存鉄筋コンクリート構造物の耐震診断に関する……………土屋佑人
―考察
マルチエージェントシミュレーションによる……………寺嶋勇人
教室形状及び避難経路の検討
エクセルによる構造信頼性解析ソフトの開発……………中澤大介
CFT柱におけるコンクリートの拘束係数および……………梨木美咲
スケール効果に関する実験的研究
工学的基盤面での標準化加速度……………三村優治
パワースペクトルの定式化
既存RC構造物のコンクリート中性化深さの統計特性……………森康貴

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】

耕作放棄地を活用した環境学習施設……………岩波将広
水路と交通路の複合する都市空間の領域構成……………重岡圭紀
大槌町新生計画案……………関口智章
―震災の記憶を伝承する空間の創出―
洞海湾における海の恵みを受けるまちづくりと……………田中紗由李
水上交通の拠点の提案
都市近郊の緑地資源を活かした……………保科慎平
街づくり拠点の提案

【卒業研究】

斜面地における住宅地の路地構成……………小林優
郊外地の駅街……………持田健人
埋立地における水辺空間の構成……………森紀樹
こぼこな空間＝立体回遊空間……………後藤基宣
―横浜の傾斜地にある公園の研究―
川沿いの立体商店街……………杉谷直子
―市街地を流れる川沿いの空間構成―
まちとアートをつなぐアプローチ……………外山千里
―建物に付随するパブリックスペースの構成―
Diversity……………後藤瑛利子
―美術館における空間構成と動線上での空間変化―
地平線の先に……………島大貴
―文化施設における屋根の構成についての研究―
入り込むミチ……………杉山千紘
―戸建住宅がつくる外部空間の研究―
動きのある景観の繋がり……………穂高亜未
―都市における環境要素の景観的考察から導く新たなインフ
ラの設計―

安田研究室 環境設備研究室

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、音響部材の特性把握、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】

非拡散音場の残響理論に基づく理論計算……………富澤拓也
―壁面への吸音・拡散性状の与え方が残響減衰曲線に及ぼす
影響―
渦巻パネ付ヘルムホルツ共鳴器開口の……………谷口直道
空洞側付加質量補正長について
六角橋商店街の音環境の実測調査……………潮崎龍一
多重極展開を用いた音源指向性の再現……………飯田洋平
―多重極展開係数の算出法の検討―
C80の算出に関する検討……………伊藤瑞穂
―各種算出方法によるC80の比較―
窓サッシ隙間の遮音性能に関する研究……………宇賀神巧
ダクト網自動設計3D-CADの開発……………小田宇晃
―ダクト系統別風量計算ルーチンの構築―
チェロ独奏用演奏台の音響効果に関する研究……………加藤翔馬
―視覚的要素を排した主観評価実験―
ダクト系のバイパス管による減音特性について……………田中謙吾

- PUセンサを用いた建築音響測定……………長谷川翔
 一校正法と音響インテンシティ測定に関する検討一
 西洋音楽のための建築の変遷……………緑川貴浩
 一音響的特徴に着目して一
 公共空間における拡声放送の……………岡戸彩
 聞き取りにくさに関する研究
 室内波動音響解析における局所作用と拡張作用……………小川峻太郎
 一吸音面の偏在した非拡散音場における検討一
 建築空間の境界要素音場解析における……………門田大
 反復解法の収束性向上 一可変的前処理の適用一
 低音弦楽器のための演奏台の音響効果……………長谷川隆彦
 一広帯域に及ぶ音響振動連成数値解析による検討一
 神奈川大学16号館セレストホールの幾何音響解析……………濱村悠太郎
 チェロ独奏用演奏台の音響効果に関する研究……………藤井絵麻
 一音響・振動測定による現象把握一
 街並みが騒音に与える影響の実測調査……………増田朋起
 一等価騒音レベルと天空率の比較一

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】

- 環境配慮型建築群の提案……………井上雅士
 ヴォイド空間により周辺環境と関わりをもつ……………巢山景太郎
 都市建築群

【卒業研究】

- スキマデアイ 一目的地としての路地の提案一……………山本幹恵
 Turf World 一郊外における緑の美術館一……………兼田賢和
 SECOND HOME……………蔵田仁平
 一子供達が自分で居場所を見つけられる小学校一
 視線が交わる道……………齊藤守
 一マイナースポーツのための複合施設一
 路地に広がる生活領域……………佐藤拓磨
 一横須賀市逸見地区に建つ住宅群の計画一
 境界と中間領域……………堀越隆志
 一高層建築群のなかの親しみやすい図書館一
 Twitterを利用したワークショップ支援ツールの作成……………山菅一
 混ざり合う内と外……………横山遼
 一多柱と植栽からなる住宅地計画一
 憩いのひととき……………久保寺将大
 一商業施設と集合住宅の複合施設一
 巡りあるく……………小林一貴
 一土浦市の美術館一

- ユニバーサルデザインからみた……………松本瑞希
 キャンパスユーザビリティに関する調査研究
 一神奈川大学横浜キャンパスを対象として一

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】

- 親水性アーム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組織化……………須藤圭祐
 ビオロゲンコポリマーとシクロデキストリン誘導体を用いた光による超分子ポリマー形成……………田向恵子
 側鎖にサリチリデンアニリン構造を有するポリマーの合成と性質……………鶴谷圭亮
 刺激応答性マイクロゲルを用いたピッカリングエマルションの作製とその環境依存性……………唐鎌涼
 RAFT重合による側鎖のイミダゾリル基を有する種々の両親媒性ブロックコポリマーの合成と機能……………佐藤拓也
 銀ナノ粒子を含有するカルボキシメチルセルロースマイクロゲルの作製と応用……………佐野侑斗
 末端に活性エステルを有するハイパーブランチポリマーを架橋剤に用いたネットワークポリマーの合成と性質……………野口健
 ビナフチル骨格を有するキラルなポリチオフェンの合成と性質……………藤塚直也
 多官能性ビオロゲンとシクロデキストリンポリマーを用いた光誘起超分子ネットワークの形成……………笹原洋平

川口研究室 界面化学研究室

「高分子化学」「コロイド・界面化学」「ゲル」刺激応答性マイクロゲルの作製と機能化，分子アセンブリによる高分子微粒子の創製，シクロデキストリンを用いる乳化重合

【修士論文】

- 銀ナノ粒子含有マイクロゲルの調製とその機能評価……………金東日
 シクロデキストリン包接体の界面活性とその利用……………阿部直人

講演会開催記録 (2011.10～2012.9)

学科・教室開催講演会

機械工学科

〈工学部主催講演会〉

演題：未来の宇宙輸送システム～宇宙テザーと宇宙エレベーター

講師：山極 芳樹 氏（静岡大学工学部教授）

日時：2011年11月25日（金）16時30分～18時00分

場所：23号館 301教室

講演要旨

宇宙テザーとは宇宙において2つの物体を繋ぐワイヤのことで、宇宙船から展開したテザーの先端に取り付けた荷物（ペイロード）を回転させたり、ワイヤ自体に電流を流し地球磁場と干渉させて電磁力を発生することで宇宙においての物資輸送に利用できる。さらに、宇宙ステーションと地上をテザーで結び、そのテザーに沿って昇降機を上下させて物資を輸送する宇宙エレベーターを形成することもできる。このように宇宙テザーは従来のロケットとは違う推進剤を使わない全く新しい概念の高効率宇宙輸送システムとなり、将来の宇宙開発における幅広い応用が期待されている。本講演では、これら宇宙テザーおよび宇宙エレベーター研究開発の現状について紹介された。

〈工学部研究科主催講演会〉

演題：高齢社会の課題解決に向けた学際科学～ジェロントロジー～

講師：鎌田 実 氏（東京大学高齢社会総合研究機構機構長、東京大学教授）

日時：2011年12月6日（火）16時20分～17時50分

場所：23号館 306教室

講演要旨

日本の高齢化は世界で一番で、フロントランナーとして高齢化対応の課題解決をしていく必要がある。社会の課題は複雑で単一の学問体系の専門家での解決は困難で、学際的な取り組みが求められ、ジェロントロジーと呼ばれる学際科学が注目されている。

東京大学では総長室にジェロントロジーを扱う高齢社会総合研究機構という組織を設置し、高齢化にまつわる課題解決にむけての取り組みを行っている。

本講演会では、高齢化の意味するところ、課題解決にむけた様々な動きなどが紹介された。

電気電子情報工学科

〈電気電子情報工学科主催〉

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：2011年10月4日（火）14時40分～午後16時10分

会場：23号館 203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：IT/ITS開発の紹介

講師：佐藤 康治氏（日産自動車株式会社）

日時：2011年10月11日（火）14時40分～午後16時10分

会場：23号館 203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：コーポレート・ガバナンス～株式会社の仕組みと責任

講師：富永 誠一氏（特定非営利活動法人 全国社外取締役ネットワーク 事務局長）

日時：2011年10月18日（火）14時40分～午後16時10分

会場：23号館 203教室

講演要旨

多くの国民は経済社会で株式会社の恩恵を受けている。卒業後は株式会社に入社すること学生が大半だろうが、その仕組みについて理解しているだろうか。自身が所属する組織がどのようなシステムで動いているかを理解することは、自分が担当する仕事をする上でも、視野を大きく持つためにも役に立つ。本講義では、主に上場会社の仕組みと責任について、最近メディアで取り上げられているコーポレート・ガバナンスの視点で解説する。

演題：買収、合併、リストラを乗り切るためには ―最近15年におけるIT企業の紫電一閃―

講師：島倉 信雄 氏（独立行政法人海洋研究開発機構）

日時：2011年10月25日（火）14時40分～午後16時10分

会場：23号館 203教室

講演要旨

私が大学を卒業した頃は、バブル経済の真っ只中でした。就職先は「米国の国宝」とも呼ばれたスパコンメーカーで、まさに業績拡大の絶頂期でしたが、冷戦崩壊と共に業績が急速に悪

化し、新興企業による買収、合併を経験しました。その会社も、一時は絶対的な競争力で頂点を極めました。倒産してしまいました。この講義では、買収、リストラといった社会経済の荒波に直面したとき、どのように乗り切るか？をお話いたします。

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：2011年11月1日(火) 14時40分～午後16時10分

会場：23号館 203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：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：2011年11月8日(火) 14時40分～午後16時10分

会場：23号館 203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（日本ユニシティ・エレクトロニクス株式会社 技術開発技監）

日時：2011年11月15日(火) 14時40分～午後16時10分

会場：23号館 203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：鳴き声を用いた海生哺乳類の調査技術

講師：新家 富雄氏（株式会社システムインテック 研究センター所長）

日時：2011年11月22日(火) 14時40分～午後16時10分

会場：23号館 203教室

講演要旨：

目視調査が難しい海生哺乳類の存在や位置を鳴音から求める受動的音響調査法は、急速に発達している。この調査法は、動物への発信器の装着が不要であるばかりか、鳴音の特性から容易に種同定も可能である。講義では、ジュゴン調査用に開発した水中音響機器やそれを用いて明らかになった彼らの生態を中心に、電子情報通信技術と水圏生物学の関わりについて説明する。

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：2011年11月29日(火) 14時40分～午後16時10分

会場：23号館 203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：電動車両 -EVとHEV-

講師：小野山 泰一氏（日産自動車株式会社）

日時：2011年12月6日(火) 14時40分～午後16時10分

会場：23号館 203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、なぜあ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、当社が昨年発売した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：2011年12月13日(火) 14時40分～午後16時10分

会場：23号館 203教室

講演要旨：

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：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：佐々木 三郎氏（電力中央研究所 特別顧問）

日時：2011年12月20日(火) 14時40分～午後16時10分

会場：23号館 203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) グリーンニューディール、(4) 直流技術の過去・現在・未来、(5) 皆さんへの期待、の順にお話します。

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 運航本部主席部員）

日時：2012年1月11日(火) 14時40分～午後16時10分

会場：23号館 203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。また本学科卒業生の他の事例も紹介する。

物質生命化学科

〈物質生命化学科主催〉

演題：How fog affects photosynthesis?

講師：Assoc. Prof. Shih-Chieh Chang (Department of Natural Resources and Environmental Studies, National Dong Hwa University, Taiwan)

日時：2012年9月15日（土）11：00～12：00

場所：23号館 204号室

講演要旨：

Photosynthesis decreases under foggy conditions, which could be easily demonstrated using field observation of lower photosynthetically active radiation (PAR) in fog events and the general light response curve of photosynthesis. We may call this phenomenon the "Dimming Effect" of fog. To separate the dimming and wetting effects of fog, the linear part of the light response curve was determined and the highest light intensity of this linear part was used for the simulation experiment. The results demonstrated a positive wetting effect of fog on photosynthesis. The photosynthesis decreased with decreasing light intensity but was partly compensated by the wetting effect.

演題：Sources, transport and deposition of reactive nitrogen in the U.S. Rocky Mt. region

講師：Prof. Jeffrey L. Collett, Jr. (Atmospheric Science Department, Colorado State University, USA)

日時：9月15日（土）10：00～11：00

場所：23号館 204号室

講演要旨：

Increases in reactive nitrogen deposition are a growing concern in the U.S. Rocky Mountain west. Alpine ecosystems in Rocky Mountain National Park (RMNP), Grand Teton National Park (GTNP) and elsewhere evolved under low nitrogen conditions. Since 2006, we have been actively examining the sources, transport and deposition of reactive nitrogen in RMNP with a 2011 study also conducted in GTNP. While wet deposition of nitrate and ammonium, on which the critical loads for nitrogen deposition are based, are important, our findings reveal that dry deposition of gaseous ammonia and wet deposition of organic nitrogen are both major contributors to regional reactive nitrogen deposition budgets. Neither form of reactive nitrogen has historically been measured in U.S. air quality or deposition monitoring networks.

演題：Structure and properties of biodegradable polymers

講師：Professor Zhaobin Qiu (State Key laboratory of Chemical Resource Engineering, Beijing University of Chemical Technology, China)

日時：2011年12月16日（金）16:30～17:50

場所：23号館 303号室

講演要旨：

Biodegradable polymers have received more and more attention in the last two decades; however, their relatively poor mechanical

properties, slow crystallization rate, and slow degradation rate have limited their further practical application. In our lab, we have been using copolymerization, polymer blending, and the fabrication of polymer nanocomposites to modify the physical properties and extend the application fields of biodegradable polymers. In this topic, I will briefly introduce our recent process of structure and properties of biodegradable polymers.

演題：超LSI用最先端微細加工技術の現状と課題について

講師：渡邊健夫 准教授（兵庫県立大学高度産業科学技術研究所EUVL研究開発センター）

日時：平成23年12月21日（水）15：00～16：00

場所：23号館 209号室

講演要旨：

コンピュータやスマートフォン等に用いられているMPUやメモリ素子では、2013年には回路の線幅が22 nmの微細加工技術が要求されている。この量産技術として極端紫外線リソグラフィ（EUVL）技術が用いられることになっている。講演では、半導体微細加工の効果とその必要性、また、半導体用リソグラフィ技術について紹介する。また、22nm以下の回路の線幅形成を目的としたEUVL技術の現状と課題、並びにこの技術に用いられる光感光性材料（レジスト）の開発の現状と今後の展開について紹介する。EUVL研究開発を支援するために、平成22年10月に兵庫県立大学高度産業科学技術研究所にEUVL研究開発センターを設置した。兵庫県立大学ではEUVL基盤技術の開発はニュースパル放射光施設で進めており、これらの研究のトピックスについても紹介する。

演題：Complex Architectures using Living Radical and Ring Opening Polymerizations Mediated by Late and Early Transition Metals

講師：Professor Alexandru D. Asandei (Institute of Materials Science and Department of Chemistry, University of Connecticut)

日時：2011年10月7日（金）15:00～16:30

場所：23号館 310号室

講演要旨：

While metal mediated living radical and ring opening polymerization have been around for some time, there are still many classes of important alkenes that cannot yet be well controlled (dienes, fluorinated vinyls, etc). Moreover, the availability of novel initiators and chain ends as well as of novel catalysis that affords superior polymer properties (e.g. higher molecular weight polyesters) would be a welcome addition to the polymer synthesis toolbox. This presentation will detail our latest efforts in this direction and their application in the synthesis of complex polymer architectures.

演題：「金属間化合物触媒の環境・エネルギー応用」

講師：阿部英樹 博士(独立行政法人 物質・材料研究機構 環境・エネルギー材料部門 環境再生材料ユニット)

日時：2012年 1月19日（木）16時30分～18時00分、

場所：23号館204号室

講演要旨：

鉄や銅に代表される後期d-ブロック金属は、Haber法によるアンモニア合成やFischer-Tropsch法による炭化水素合成など、原子数個からなる小型分子の解離・再結合を中心とした合成化学反応に対して優れた触媒活性を示す。近年では特に、自動車排気ガス中の一酸化炭素や酸化窒素の無毒化（排ガス浄化）といった環境応用、あるいは水素・酸素分子の電気化学的酸化・還元による発電（燃料電池）といったエネルギー応用における、

パラジウムやロジウムなど後期d-金属および白金や金などの後期5d-金属の重要性が急速に高まっている。最近の研究により、後期d-ブロック金属元素と前期d-ブロック元素またはp-ブロック元素の組み合わせからなる金属間化合物を活性中心とした「金属間化合物触媒」が、環境・エネルギー応用に際して極めて優れた特性を発揮することが明らかになってきた。金属間化合物は元素金属や合金と大きく異なった原子秩序と電子構造を備えているため、元素金属とも合金とも異なった触媒活性や反応選択性を示す。本講演では、金属間化合物触媒の環境・エネルギー応用に関する最新の研究成果とともに、金属間化合物触媒の触媒特性を活性中心の価電子状態のみに基づいて理解・予測する新たな試みを紹介する。

演題：「Fabrication of nanostructured heteroaromatic conducting polymers on electrodes for electrocatalytic applications」

講師：Prof. S. ABRAHAM JOHN (Department of Chemistry, Gandhigram Rural Institute, Tamilnadu, INDIA),

日時：2012年 8月9日 (木) 16時30分～ 18時00分、

場所：23号館527号室

講演要旨：

In this lecture, preparation of amine functionalized thiazole and triazole based conducting polymers on different electrode substrates by electropolymerization method will be described. Characterization of the polymer films by XPS, FE-SEM, AFM and cyclic voltammetry will be discussed. The electrocatalytic application of the prepared polymer films towards vitamins, purine derivatives, neurotransmitters and amino acids will be presented. Finally, highlight the preparation of conducting polymer-gold nanoparticles composite film and its application towards the determination of L-cysteine.

〈その他の講演会〉

演題：Engineering of Folded Nanoarchitectures

講師：Dr. Ivan Huc (Institut Européen de Chimie et Biologie, Université de Bordeaux, France)

日時：2011年12月15日 (木) 14:00～15:30

場所：23号館 522号室

講演要旨：

Our group has developed helical foldamers - oligomers that adopt stable folded conformations - derived from aromatic amino acids. Some of these folded objects have shown unprecedented conformational stability, and constitute convenient building blocks to elaborate synthetic, very large (protein-sized) folded architectures. They possess a high propensity to assemble into double and quadruple helices. Cavities can be designed within such synthetic molecules that enable them to act as artificial receptors. Water soluble analogues show a number of promising properties such as spontaneous cell internalization and specific recognition of G-quadruplex DNA.

情報システム創成学科

〈工学部講演会〉

講演：暗号研究における最新動向

— ID 情報に基づく認証における和証明による安全性向上策 —

講師：藤岡 淳 (日本電信電話株式会社 セキュアプラットフォーム研究所・主幹研究員)

日時：2012年 7月 19日 (木曜日) 16時20分～17時50分

場所：23号館 208教室

講演要旨：

暗号理論をベースとする高い安全性を有する認証方式は、現在のネットワーク社会において重要な要素技術となっています。とりわけ、公開鍵暗号技術を発展させたものとして、ID 情報に基づく認証 (IBI) が盛んに研究されています。

しかしながら、IBI には、複数の安全性定義が存在する一方、それらの安全性をより強固なものに変換する手法やIBIの各種方式間の安全における強弱関係について、明確には与えられてきませんでした。そのため、IBIの構成に関しては、明確な設計理論を欠く状況にあり、また、どの安全性を採用することが真に好ましいかの基準も曖昧でした。

本講演では、和証明と呼ばれる安全性向上策を三種類に形式化し、この手法がどの安全性定義に適用可能であるかを検証するとともに、適用が困難な安全性が存在することも併せて説明します。また、これらの安全性間には真に強弱関係が成立していることを示すことで、主要な基盤となる暗号理論について大きな進展があったことを示し、安全なネットワーク社会が構築できることを紹介します。

〈工学部主催講演会〉

講演：熟練者の知恵を組み込んだ人に優しい知的システム制御と実応用

講師：安信誠二 (筑波大学 システム情報系 教授)

日時：2011年 12月 8日 (木) 16:30～18:00

場所：23号館 201教室

講演要旨：

計算機を用いて、人間を快適に運ぶ、運転操作の支援、は重要な課題である。これに対して、熟練者の知恵をデジタル計算機に組み込んだ実システムを70年代後半の車載デジタル制御器の頃より、人間の「少し速い」と言った言葉のあいまいさを定量化できるファジ理論を基本技術として開発してきた。このファジ理論の世界初の実システムへの応用は、その後のファジブームのきっかけとなった。ここで開発した、安全と乗り心地などを考慮した列車自動運転システムを例として、人に優しい知的システム制御の考え方について述べる。また、最近の計算機の高速化も利用した、人間の知恵の組み込みによる2重振り子の振り上げ安定化、自動車の自動駐車、運転者と柔軟に協調できるソフト運転支援、などの実システムへの知的システム制御の応用について紹介する。

建築学科

〈建築学科主催〉

演題：ものづくり・まちづくり・ひとづくり

講師：陶器浩一 氏 (滋賀県立大学)

日時：2011年 10月3日 (月) 16:20～17:50

場所：16号館 セレストホール

講演要旨：

「行政のお仕着せでなく、自分たちでまちの未来を考えたい。子供や孫たちに胸を張れるまちを残さねばならない」という被災民の想いを聞き、しかし、それを話し合える場所もない、という言葉を目にしたときに、このプロジェクトを決意した。

地域に生息する竹を使い、住民と学生が手を取り合って地域の拠り所となる建物を建設する。単なる”場“をつくるだけでなく、この協働作業を通じて、地域の人々が、そして全国の若者と被災地の人々が、お互いを理解し互助しあえれば、と願っている。

この会所をきっかけに、地元の住民が考える「みらい」をサ

ポートし、その想いを全国と繋げてゆきたい。この建物は、大きな構想の最初の小さなプロジェクトである。

演題：構造設計の魅力

講師：二宮正行氏（株式会社エム・イー・エム 一級建築士事務所）

日時：2011年11月7日（月曜） 16：20～17：50

場所：16号館 セレストホール

講演要旨：

今回の講演は「構造設計の魅力」と題して、構造設計についての実務者としての捉え方、また、一般的な構造設計の流れ、これまでに携わったプロジェクトの紹介を通じ、構造設計の勘所や実務の流れを説明して頂く事で、少しでも構造設計に興味を持ち、身近に魅力を感じてもらうことを意図してご講演頂きました。講演者・二宮氏が強調されたことは、「構造設計は、人命、財産に直結するとともに、同時に空間創出のための骨格形成を担います。また、最先端の技術などを設計に活かす事も構造設計者には求められます。これらを包括的にマネジメントし、工学に基づき技術的な裏付けをして、一つの空間を造り上げてゆく事が、構造設計の魅力であると考えています」と述べられていたことでした。

演題：音を生かす・音を抑える空間のつくり方

講師：坂本慎一氏（東京大学生産技術研究所）

日時：2011年12月5日（月） 16:20～17:50

場所：16号館 セレストホール

講演要旨：

私たちは常に音に囲まれて生活しており、空間のつくり方によって、音は毒にも薬にもなる。空間の大きさ、かたち、形成する材料によって、空間内の音の性質がどのように変わるのかわかる学問が「建築音響学」であるが、本講演会では、学術・実務の両面から同分野における応用的研究を推進されている坂本慎一氏を講師にお迎えし、建築における音の生かし方、抑え方の基礎理論を平易に解説していただいた。また、最近のテクノロジーを応用した先進的な研究事例を多数ご紹介いただいた。

演題：「日本の都市空間」再読

講師：ケン・タダシ・オオシマ氏（University of Washington）

日時：2012年5月7日（月） 16:20～17:50

場所：16号館 セレストホール

講演要旨：

1960年代の名著「日本の都市空間」（都市デザイン研究体編）について、多数の図版と共に紹介いただき、その意義と現代的可能性について講演いただいた。

演題：構造工学の科学

講師：和田章氏（日本建築学会会長、東京工業大学名誉教授）

日時：2012年6月4日（月） 16:20～17:50

場所：16号館 セレストホール

講演要旨：

構造物の設計においては、建てようとする構造物を机上で考え、この構造物が実際に建てられた場合に作用するであろう

種々の力を、この構造物の骨組モデルに作用させた計算を行い、骨組を構成する個々の部材に生じる力や変形を調べ、それぞれが壊れることはないかを確認していく。構造物を実際に作ることを想像すると、上記の計算結果が、実際に建てられる骨組に生じる力や変形を正しく表しているのかどうか疑問が生じる。この大きな疑問に答える講義を行う。

演題：これからの建築に必要とされる省エネ・環境性能—海外も含め様々な取り組みについて—

講師：澤地孝男氏（建築研究所環境研究グループ長）

日時：2011年7月2日（月） 16:20～17:50

場所：16号館 セレストホール

講演要旨：

まず建築産業の特徴から始まって、これから求められる性能、省エネ・低炭素性能に関する課題、健康性・快適性・利便性の維持向上に関する課題、北米・ヨーロッパの動向、と順を追ってご講演いただいた。新入生にも親しみやすい内容となるよう配慮いただき、平易な内容から最新の話題まで幅広く解説していただいた。最後のまとめでは、現在の建築設計における課題として、建築分野での省エネの取り組みは今からが重要な時期であること、2020年までにはすべての新築建物に省エネ基準が義務的に適用される可能性が大きいこと、まだまだ問題は山積みで、例えば多種類の業務ビルについて個々に省エネ計画手法が必要であること、従来からある技術や製品についてもわかっているようでわかっていないことが多いこと、の4点を指摘し、今後の建築分野を担う学生達にとって大いに刺激となる有意義なご講演であった。

化学教室

<工学部主催>

演題：「特異なオプティカル特性を發揮する有機ナノ繊維」

講師：伊原 博隆 教授（熊本大学大学院自然科学研究科）

日時：2011年11月15日（火） 16:30～18:00

場所：23号館 209教室

講演要旨：

低分子化合物を、適度な溶解力や分子間力・剛直性などをもたせながら分子設計すると、その分子は溶媒中で会合（Self-assembling）し、超分子的な機能を発現することがある。会合構造が一次元的なナノ繊維構造にまで発達する場合、その溶液はゲル化し、高分子ゲルのように挙動する。本講演では、このような機能分子の設計において、独自の視点から開発されたグルタミドユニットを組み込む方法の利点を概説する。グルタミドは分子設計上の自由度が高く、たとえばドナー性のポリフィリンやチオフェン誘導体、アクセプター性のフルーレンやピレンなどを導入することが可能であり、これらの誘導体は特異なオプティカル特性をもつナノ繊維となる。本講演では、機能性ナノ繊維としての蛍光特性や光学活性、電子移動などについても併せて紹介する。