

埼玉大学

工学部紀要

第42号（2008年度）

第二部 活動報告集

目 次

業 績

機械工学科：

堀尾 健一郎（教授，機械工作研究室）	1
金子 順一（助教，機械工作研究室）	3
荒居 善雄（教授，材料力学研究室）	5
荒木 稚子（准教授，材料力学研究室）	7
琴坂 信哉（准教授，設計工学研究室）	10
平原 裕行（教授，流体力学研究室）	12
加藤 寛（教授，材料工学研究室）	14
蔭山健介（准教授，材料工学研究室）	16
大八木 重治（教授，熱工学研究室）	17
小原 哲郎（准教授，熱工学研究室）	19
田中 基八郎（教授，機械力学研究室）	21
渡邊 鉄也（准教授，機械力学研究室）	23
山本 浩（准教授，機械要素研究室）	24
水野 毅（教授，制御工学研究室）	25
高崎 正也（准教授，制御工学研究室）	31
綿貫 啓一（教授，ヒューマンインターフェイス研究室）	37
小島 一恭（助教，ヒューマンインターフェイス研究室）	42
佐藤 勇一（教授，機械システム研究室）	43
長嶺 拓夫（講師，機械システム研究室）	45
森 博輝（助教，機械システム研究室）	47
池野 順一（准教授，生産環境科学研究室）	49
森田 真史（教授，計測工学研究室）	51

電気電子システム工学科：

阿部 茂（教授）	53
小林 信一（教授）	55
高橋 幸朗（教授）	59
長谷川 孝明（教授）	61
羽石 操（教授）	64
明連 広昭（教授）	67
谷治 環（教授）	71

伊藤 和人 (准教授)	72
内田 秀和 (准教授)	73
金子 裕良 (准教授)	74
木村 雄一 (准教授)	77
土方 泰斗 (准教授)	80
馬 哲王 (准教授)	85
前山 光明 (准教授)	90
矢口 裕之 (准教授)	91
金 帝演 (助教)	96
田井野 徹 (助教)	97
辻 俊明 (助教)	100
長谷川 有貴 (助教)	102
森 涼太郎 (助教)	103
山納 康 (助教)	104

情報システム工学科：

三島 健稔 (教授)	108
前川 仁 (教授)	114
大沢 裕 (教授)	116
程 京徳 (教授)	117
久野 義徳 (教授)	121
吉田 紀彦 (教授)	125
重原 孝臣 (教授)	128
池口 徹 (教授)	129
島村 徹也 (教授)	133
吉川 宣一 (准教授)	136
山田 敏規 (准教授)	138
小柴 健史 (准教授)	139
川崎 洋 (准教授)	141
吉浦 紀晃 (准教授)	145
堀山 貴史 (准教授)	147
内田 淳史 (准教授)	149
橋口 博樹 (講師)	153
平岡 和幸 (助教)	155
後藤 祐一 (助教)	156
子安 大士 (助教)	158

松本 倫子 (助教)	159
桑島 豊 (助教)	161
小林 貴訓 (助教)	162
その他	165

応用化学科 :

古閑 二郎 (教授)	166
小林 秀彦 (教授)	168
渋川 雅美 (教授)	170
千原 貞次 (教授)	173
廣瀬 卓司 (教授)	175
三浦 勝清 (教授)	177
三浦 弘 (教授)	179
大塚 壮一 (准教授)	182
黒川 秀樹 (准教授)	183
齋藤 伸吾 (准教授)	184
本間 俊司 (准教授)	187
柳瀬 郁夫 (准教授)	190
太刀川 達也 (講師)	192
安武 幹雄 (講師)	193
石原 日出一 (助教)	194
小玉 康一 (助教)	195
長島 佐代子 (助教)	196

機能材料工学科 :

鎌田憲彦 (量子物性工学講座)	197
本多善太郎 (量子物性工学講座)	202
福田 武司 (量子物性工学講座)	205
平塚信之 (量子デバイス工学講座)	209
白井 肇 (量子デバイス工学講座)	212
酒井 政道 (量子デバイス工学講座)	215
神島謙二 (量子デバイス工学講座)	216
西垣 功一 (生体高分子工学講座)	219
根本直人 (生体高分子工学講座)	223
鈴木美穂 (生体高分子工学講座)	226
石丸雄大 (分子デバイス工学講座)	228

柿崎浩一（分子デバイス工学講座）	229
照沼大陽（機能分子設計工学講座）	232
松岡 浩司（機能分子設計工学講座）	236
幡野 健（機能分子設計工学講座）	241

建設工学科：

浅本 晋吾（助教，建設材料工学研究室）	244
岩下 和義（教授，振動工学研究室）	247
奥井 義昭（教授，建設構造工学研究室）	248
長田昌彦（准教授，地圏科学研究センター）	250
川上 英二（教授，地圏科学研究センター）	253
川本 健（准教授，土質工学研究室）	255
久保田 尚（教授，設計計画工学研究室）	261
小松 登志子（教授，土質工学研究室）	264
齊藤正人（准教授，基盤工学研究室）	271
坂本 邦宏（准教授，設計計画工学研究室）	273
佐々木 寧（教授，水理工学研究室）	276
鈴木 輝一（准教授，土質工学研究室）	277
田中規夫（教授，水理工学研究室）	278
谷山 尚（助教，振動工学研究室）	285
角川 浩二（教授，設計計画工学研究室）	286
原田 賢治（助教，水理工学研究室）	288
牧 剛史（准教授，建設材料工学研究室）	290
松本 泰尚（准教授，建設構造工学研究室）	292
睦好 宏史（教授，建設材料工学研究室）	294
茂木 秀則（准教授，基盤工学研究室）	298
八木澤 順治（助教，水理工学研究室）	299
山口 宏樹（教授，建設構造工学研究室）	301
山辺 正（准教授，岩盤工学研究室）	303

環境共生学科：

浅枝 隆（教授、応用生態学系）	304
王 青躍（准教授、物質循環科学系）	308
川合 真紀（准教授、応用生態学系）	311
河村 清史（教授、物質循環科学系）	313
窪田 陽一（教授、環境評価学系）	314

坂本 和彦 (教授、物質循環科学系)	316
関口 和彦 (助教、物質循環科学系)	322
長谷川 靖洋 (准教授、環境評価学系)	326
深堀 清隆 (准教授、環境評価学系)	327
藤野 毅 (准教授、応用生態学系)	328
マジャロヴァ ヴィオレッタ デイミトロヴァ (助教、環境評価学系)	329
山根 敏 (准教授、環境評価学系)	330
吉門 洋 (教授、環境評価学系)	332

機械工学科

堀尾 健一郎（教授，機械工作研究室）

1. 原著論文

武沢英樹，小久保博高，堀尾健一郎，毛利尚武，低融点合金を用いた単発放電に関する研究(第1報)，電気加工学会誌，42巻，99号，pp.14-19，2008.

金子順一，堀尾健一郎，グラフィックスハードウェアを用いた形状評価における正確な曲面と視線との交差座標の導出法 —モデリング空間における視線交差位置の推定を利用した多面体近似時の誤差補正—，精密工学会誌，74巻，5号，pp.480-485，2008.

K. Takezawa, H. Kokubo, K. Horio, N. Mohri, A Study on Single Discharge Machining with Low Melting Temperature Alloy -The Relationship between Removal Volume of Crater and Single Discharge Conditions-, International Journal of Electrical Machining, No.14, pp.37-41, 2009.

2. プロシーディングス

K. Horio, J. Kaneko, T. Yamazaki, New Approaches of Bevel Shape Generation for Quartz Crystal, Proc. American Society for Precision Engineering Annual Meeting, pp.449-452, 2008.

J. Kaneko, K. Teramoto, K. Horio, Y. Takeuchi, Fast Estimation Method of Workpiece Shape in NC Machining Process for Prediction of Instantaneous Cutting Force, Proceedings of the 7th International Conference on Machine Automation, pp.357-362, 2008.

4. 学術講演

精密工学会，国内学会，口頭発表，2008/9/18，金子順一，徳永孝太郎，堀尾健一郎，刃先丸みの影響を考慮したボールエンドミル加工の誤差予測—急速後退機構を用いた傾斜面切削時の工具刃先切込厚さの観測—，精密工学会秋季大会学術講演会講演論文集，pp.67-68.

精密工学会，国内学会，口頭発表，2008/9/18，河西敏雄，池野順一，堀尾健一郎，土肥俊郎，西村一郎，米山友之，研磨機の発達の流れと将来に関する考察（5）—様々な要求に応えるための研磨機の改善—，精密工学会秋季大会学術講演会講演論文集，pp.381-382.

精密工学会, 国内学会, 口頭発表, 2008/9/18, 山崎次男, 堀尾健一郎, 金子順一, 松原巧季, 可視化研磨機による加工面観察(第2報)ー溝付き定盤の場合ー, 精密工学会秋季大会学術講演会講演論文集, pp.439-440.

精密工学会, 国内学会, 口頭発表, 2008/9/18, 永野善己, 堀尾健一郎, 和田正毅, 炭酸ガスレーザによる穿孔加工条件と切断条件の関係(第3報)ー板厚の影響ー, 精密工学会秋季大会学術講演会講演論文集, pp.983-984.

精密工学会, 国内学会, 口頭発表, 2009/3/13, 池野順一, 水野毅, 佐藤勇一, 堀尾健一郎, 埼玉大学大学院における地域連携型モノづくり教育の試みーグローバルナノファブリケーション特別コース 第1報ー, 精密工学会春季大会学術講演会講演論文集, pp.435-436.

精密工学会, 国内学会, 口頭発表, 2009/3/13, 河西敏雄, 池野順一, 堀尾健一郎, 土肥俊郎, 西村一郎, 米山友之 研磨機の発達の流れと将来に関する考察(6)ーエコロジー対応の研磨機および研磨技術についてー, 精密工学会春季大会学術講演会講演論文集, pp.445-446.

精密工学会, 国内学会, 口頭発表, 2009/3/13, 永野善己, 堀尾健一郎, 和田正毅, 炭酸ガスレーザによる穿孔加工条件と切断条件の関係(第4報)ーデューティファクタの影響ー, 精密工学会春季大会学術講演会講演論文集, pp.913-914.

精密工学会, 国内学会, 口頭発表, 2009/3/12, 金子順一, 堀尾健一郎, 2次元直交座標表現を用いた5軸制御加工の工具姿勢計画法ーBezier 曲線に基づく連続的な旋回テーブル駆動指令値の決定ー, 精密工学会春季大会学術講演会講演論文集, pp.1055-1056.

精密工学会, 国内学会, 口頭発表, 2009/3/12, 藤田真理子, 金子順一, 堀尾健一郎, 同時5軸制御切削加工におけるハプティックデバイスを用いた工具姿勢ティーチング手法, 精密工学会春季大会学術講演会講演論文集, pp.1057-1058.

金子 順一（助教，機械工作研究室）

1. 原著論文

金子順一，堀尾健一郎，グラフィックスハードウェアを用いた形状評価における正確な曲面と視線との交差座標の導出法 -モデリング空間における視線交差位置の推定を利用した多面体近似時の誤差補正-，精密工学会誌，Vol.74, No.5, pp.480-485 (2008)

2. プロシーディングス

Fast Estimation Method of Workpiece Shape in NC Machining Process for Prediction of Instantaneous Cutting Force, Kaneko,J., Teramoto,K., Horio,K. and Takeuchi,Y., Proceedings of the 7th International Conference on Machine Automation(ICMA2008), 2008, pp.357-362.

New Approaches of Bevel Shape Generation for Quartz Crystal, Horio.K., Kaneko.J., Yamazaki.T., Proc. American Society for Precision Engineering Annual Meeting, 2008, pp.263-266.

3. 著書，資料，解説，講義等

金子 順一，超高速回転工具における加工面除去状態観測による切削抵抗予測手法の開発，埼玉大学総合研究機構，総合研究機構研究プロジェクト研究成果報告書，第6号(平成19年度)(2008).

4. 学術講演

刃先丸みの影響を考慮したボールエンドミル加工の誤差予測－急速後退機構を用いた傾斜面切削時の工具刃先切込厚さの観測－，金子順一，徳永孝太郎，堀尾健一郎，精密工学会2008年秋季大会学術講演会講演論文集，p.67-68 (2008)

可視化研磨機による加工面観察(第2報)－溝付き定盤の場合－，山崎次男，堀尾健一郎，金子順一，松原巧季，精密工学会2008年秋季大会学術講演会講演論文集，p.439-440 (2008)

2次元直交座標表現を用いた5軸制御加工の工具姿勢計画法－Bezier曲線に基づく連続的な旋回テーブル駆動指令値の決定－ 金子順一，堀尾健一郎，精密工学会2009年春季大会学術講演会講演論文集，p.1055-1056 (2009)

同時5軸制御切削加工におけるハプティックデバイスを用いた工具姿勢ティーチング手法,
藤田真理子,金子順一,堀尾健一郎,精密工学会 2009年春季大会学術講演会講演論文集,
p.1057-1058 (2009)

5. 修士論文

平成20年度

藤田真理子, 助教 金子順一, 同時5軸制御切削加工におけるハプティックデバイスを用いた工具姿勢ティーチング手法, 2009.3

荒居 善雄（教授，材料力学研究室）

1. 原著論文

Rafiquzzaman MD, Y. Arai, and E. Tsuchida, Fracture mechanisms of aluminium cast alloy locally reinforced by SiC particles and Al₂O₃ whiskers under monotonic and cyclic load, Mater. Sci. Tech., Vol.24, No.3, pp.273-280 (2008).

D. Kouris, Y. Arai, T. Yamaguchi and E. Tsuchida, On the elastic interaction between a surface step and an edge dislocation, Math. and Mech. of Solids, Vol.13, No.3-4, pp.336-356 (2008).

K. Ozasa, M. Maeda, M. Hara, M. Ohashi, Y. H. Liang, H. Kakoi and Y. Arai, Localized strain effects on photoluminescence of quantum dots induced by nanoprobe indentation, Physica E, Vol.40, No.6, pp.1920-1923 (2008).

T. Horibe, E. Tsuchida, Y. Arai and N. Kusano, Stresses in an elastic strip having a circular inclusion under tension, J. Solid Mech. Mater. Engng., Vol. 2, No. 7, pp. 900-911 (2008).

K. Ozasa, M. Maeda, M. Hara, H. Kakoi, L. X. Xu, Y. H. Liang and Y. Arai, Direct-to-indirect transition observed in quantum dot photoluminescence with nanoprobe indentation, J. of Vac. Sci. & Technol. B, Vol.27, No.2, pp. 934-938 (2009).

Y. Arai, M. Sato and D. Kawamoto, Nondestructive detection of tilted planar flaws on back surface using ultrasonic wave interference, J. Solid Mech. Mater. Engng., Vol. 3, No. 3, pp. 518-528 (2009).

2. プロシーディングス

Y. Arai, H. Naomi and I. Md. Nurul, Evaluation of Low Cycle Fatigue Crack Initiation Life using Scanning Acoustic Microscope, #357, Proc. of XIth Int. Cong. Exp. Mech., June 2 - 5, (2008).

K. Ozasa, M. Maeda, M. Hara, H. Kakoi, L. Xu, Y.-H. Liang, and Y. Arai, Gamma-X crossover observed in quantum dot photoluminescence by nanoprobe indentation, NO-TuP6, Int. Conf. Nanoscience + Technology, July 20 - 25 (2008).

3. 著書, 資料, 解説, 講義等

荒居善雄, ナノスケール歪場による半導体ナノ構造の発光特性制御の基礎的研究, 埼玉大学総合研究機構, 総合研究機構研究プロジェクト研究成果報告書, 第6号(平成19年度)(2008).

荒居善雄, 尾笹一成, Liang Yuanhua, ナノスケール歪場による半導体ナノ構造の発光特性制御の基礎的研究, 埼玉大学総合研究機構, 総合研究機構研究プロジェクト成果発表会 : ポスター展示 (2008).

荒居善雄、非破壊試験技術者のための金属材料概論(分担執筆)、日本非破壊検査協会(2008).

4. 学術講演

日本機械学会 2008 年度年次大会講演会, 国内学会, 口頭発表, 2008 年 8 月, Nurul, I. M., 荒居善雄, 高周波超音波の表面結晶粒界反射波によるステンレス鋼の低サイクル疲労き裂発生過程の評価, 日本機械学会 2008 年度年次大会講演論文集, No. 08-1, Vol. 1, pp. 57 - 58.

日本機械学会 M&M2008 材料力学コンファレンス, 国内学会, 口頭発表, 2008 年 9 月, 荒居善雄, 佐藤 麻利江, 超音波の干渉を用いた傾斜した内表面きずの高精度非破壊検出, 日本機械学会 M&M2008 講演論文集, No. 08-6, OS0104(CD-ROM).

日本物理学会年次大会, 国内学会, ポスター発表, 2009 年 3 月, 尾笹一成、前田瑞夫、原正彦、梶井洋希、Lixia Xu、Yuan-Hua Liang、荒居 善雄, ナノプローブ歪による InGaAs 量子ドットの間接遷移化, 日本物理学会予稿集, No. 27pPSB-56

荒木 稚子 (准教授, 材料力学研究室)

1. 原著論文

Hiroaki Nakamoto, Tadaharu Adachi, and Wakako Araki. In-Plane Impact Behavior of Honeycomb Structures Randomly Filled with Rigid Inclusions, *International Journal of Impact Engineering*, Vol. 36, pp. 73-80 (2009).

Akihiko Yamaji, Takao Koshikawa, Wakako Araki, and Tadaharu Adachi. Stabilization of a Zirconia System and Evaluation of Its Electrolyte Characteristics for a Fuel Cell: Based on Electrical and Mechanical Considerations. *Transactions of the ASME: Journal of Engineering Materials and Technology* Vol. 131, Iss. 1, pp. 011010 (2009).

Wakako Araki, Hiroyuki Norigoe, and Tadaharu Adachi, Mechanical Properties of Scandia Stabilised Zirconia with Alumina Addition, *Key Engineering Materials*, Vols. 385-387, pp. 441-444 (2008).

Soon-Chul Kwon, Tadaharu Adachi, Wakako Araki, and Akihiko Yamaji. Effect of Composing Particles of Two Sizes on Mechanical Properties of Spherical Silica-particulate-reinforced Epoxy Composites, *Composite Part B* Vol. 39, No. 4, pp.740-746 (2008).

Tadaharu Adachi, Hirotaka Goto, Wakako Araki, Takahiro Omori, Noriyasu Kawamura, Minoru Mukai, Takashi Kawakami. Testing Method for Measuring Impact Strength of BGA Solder Joints on Electronic Package, *International Journal of Modern Physics B*, Vol. 22, No. 9/11, pp. 1050-1055 (2008).

Hiroaki Nakamoto, Tadaharu Adachi, and Wakako Araki. Energy Absorption of Honeycomb Randomly Filled with Inclusions Subjected to In-Plane Impact,. *International Journal of Modern Physics B*, Vol. 22, No.9/11, pp. 1043-1348 (2008).

Soon-Chul Kwon, Tadaharu Adachi, and Wakako Araki. Temperature Dependence of Fracture Toughness of Silica/Epoxy Composites: Related to Microstructure of Nano- and Micro-Particles Packing, *Composite Part B*, Vol. 39, pp. 773-781 (2008).

Jae-Jung Hwang, Tadaharu Adachi, Takuro Kuwabara, Wakako Araki. Laminate Model Expressing Mechanical Properties of Polypropylene Foams Having Non-Uniform Cell-Shape Distributions, *Materials Science and Engineering Part A*, Vol. 487, pp. 369-376 (2008).

Tadaharu Adachi, Mayuka Osaki, Wakako Araki, and Soon-Chul Kwon. Fracture toughness of nano- and micro-spherical silica-particle-filled epoxy composites, *Acta Materialia*, Vol. 56, No.9, pp. 2101-2109 (2008).

Wakako Araki, Shogo Wada, and Tadaharu Adachi. Viscoelasticity of Epoxy Resin/Silica Hybrid Materials with an Acid Anhydride Curing Agent, *Journal of Applied Polymer Science*, Vol. 108, No. 4 pp. 2421-2427 (2008).

Andi Haris, Tadaharu Adachi, Wakako Araki. Nano-scale characterization of fracture surfaces of blended epoxy resins related to fracture properties, *Material Sciences and Engineering A* Vol. 496, No. 1-2, pp. 337-344 (2008).

Andi Haris, Tadaharu Adachi, Wakako Araki. Viscoelasticity and Fracture Toughness of Blended Epoxy Resins Containing Two Monomers with Different Molecular Weights, *Journal of Materials Science* Vol. 43, No. 9, pp. 3289-3295 (2008).

2. プロシーディングス

Wakako Araki, Yoshinori Imai, and Tadaharu Adachi. Effect of Macroscopic Tensile Stress on Ionic Conductivity of Polycrystalline Zirconia Stabilized with Yttria, *MRS Fall Meeting 2008, Boston* (December 2008)

Wakako Araki, Hiroyuki Norigoe, and Tadaharu Adachi. Mechanical Properties of Scandia Stabilised Zirconia with Alumina Addition, *7th International Conference on Fracture and Damage Mechanics, Seoul* (September 2008).

Andi Haris, Tadaharu Adachi, Wakako Araki. Mechanical Properties of Cured Epoxy Resins Containing Two Monomers with Different Molecular Weights, *Book of Extended Abstracts, Asian Workshop on Polymer Processing in Japan*, pp. 75-78, Tokyo (August 2008).

Wakako Araki, Shogo Wada, and Tadaharu Adachi. Morphology and Viscoelasticity of Hybrid Nanocomposites Prepared via Sol-Gel Process, *13th US-Japan Conference on Composite Materials, NAN-7, Tokyo* (June 2008)

3. 著書, 資料, 解説, 講義等

荒木稚子, 足立忠晴, 山路昭彦, 技術情報・固体酸化物形燃料電池に関する機械的観点からの考察, 燃料電池, 8巻2号, pp. 123-127 (2008).

4. 学術講演

荒木 稚子, 今井 義典, 足立 忠晴. イットリア添加ジルコニア電解質のイオン電導率に及ぼす引張応力の影響, 第52回日本学術会議材料工学連合講演会(2008年10月)

鈴木 章彦, 荒木 稚子, 渋谷 秀雄, 山本 隆栄, 佐久間 俊雄. 多軸応力状態における形状記憶合金の応力および温度誘起相変態挙動の構成式モデル, 日本機械学会 M&M2008 材料力学カンファレンス (2008年9月)

足立 忠晴, 荒木 稚子. ナノ粒子充填複合材料の破壊靱性値の複合則の検討, 日本機械学会 M&M2008 材料力学カンファレンス (2008年9月)

足立 忠晴, 高田 将典, 川上 崇, 大森 隆広, 荒木 稚子, 川村 法靖, 向井 稔. BGA はんだ接合部の衝撃強度評価試験法, 日本機械学会 M&M2008 材料力学カンファレンス (2008年9月)

中本 浩章, 足立 忠晴, 荒木 稚子. ハニカム構造の面内衝撃挙動に及ぼすライン状充填セルの影響, 日本機械学会 M&M2008 材料力学カンファレンス (2008年9月)

琴坂 信哉 (准教授, 設計工学研究室)

1. 原著論文

Hideyuki Ohtaki, Shinya Kotosaka, Yasumi Nagasaka, Application of the Pyrolysis Residue of paper to an Electromagnetic Shield Structure, Journal of Environment and Engineering, Vol. 3, No.2, pp.410-423 (2008).

Hideyuki Ohtaki, Shinya Kotosaka, Yasumi Nagasaka, Deriving the dynamic stress function using complex function and its application to the analysis of the stress distribution around an elliptical hole, International Journal of Engineering Science, Vol.46, No.1, pp.66-85 (2008).

2. プロシーディングス

琴坂信哉, 松江康二郎, 菊池太季, 大滝英征, 相互慣性項を用いたマニピュレータの衝撃軽減アプローチ, 第14回ロボティクスシンポジウム, pp.349-355 (2008).

4. 学術講演

日本機械学会ロボティクス・メカトロニクス講演会 2008, 国内学会, ポスター発表, 2008.6.7, 生方崇之, 琴坂信哉, 大滝英征, 位相フィードバックによるロボットの適応的運動軌道生成 - 複数の周期を持つ運動への同期-.

日本機械学会 2008 年度年次大会, 国内学会, 口頭発表, 2008.8.6, 中村兼統, 大滝英征, 琴坂信哉, 薄肉多角形筒体の軸圧縮変形, 日本機械学会 2008 年度年次大会講演論文集, vol. 4, pp. 109-110.

日本機械学会 2008 年度年次大会, 国内学会, 口頭発表, 2008.8.6, 高橋史, 大滝英征, 琴坂信哉, 長坂保美, ハイブリッド型風車の基礎的研究, 日本機械学会 2008 年度年次大会講演論文集.

日本機械学会 2008 年度年次大会, 国内学会, 口頭発表, 2008.8.6, 董古, 大滝英征, 琴坂信哉, 長坂保美, 紙, セラミックス及びポリエチレンテレフタレート複合材料によるガス及び液体の吸着特性, 日本機械学会 2008 年度年次大会講演論文集.

5. 修士論文

平成 20 年度

生方 崇之, 准教授 琴坂信哉, 位相フィードバックを用いたロボットの同期的運動軌道生成, 2009, 3.

中村 充典, 准教授 琴坂信哉, 速度を目標とした作業記述によるロボットの運動制御, 2009, 3.

平原 裕行 (教授, 流体力学研究室)

1. 原著論文

H. Hirahara, M. Fujinami, M. Kawahashi, Optical measurement of a laser induced micro shock wave on a metal surface, J. Fluid Science and Technology, Vol.3, No.8, pp.965-974(2008).

J.K.Kim, 川橋正昭, 岩崎雄介, 平原裕行, 振り子流を伴う呼吸細気管支モデル内の振動気流実験解析, 実験力学, Vol.8, No.3, pp.264-269(2008).

J. K. Kim, M. Kawahashi, H. Hirahara, Y. Iwasaki, Experimental Analysis of Oscillatory Airflow in a Bronchiole Model with Stenosis, Journal of Visualization, Vol.12, No.2, pp.109-118 (2009).

4. 学術講演

松本崇, 平原裕行, 細井健司, 川橋正昭, ネーザルCPAP素子開発, 日本機械学会年次大会講演論文集 2008 Vol.2 199-200(2008).

小長谷孝弘, 片岡与秋, 平原裕行, 川橋正昭, 低エネルギー光反応による衝撃波発生に関する研究, 日本機械学会年次大会講演論文集, Vol.8 97-98(2008)

松元啓介, KIM Jin-Kyu, 平原裕行, 川橋正昭, 高頻度振動換気における肺末梢部分岐気流の解析, 日本機械学会年次大会講演論文集, Vol.8 99-100(2008)

嶺祐太, 平原裕行, 小長谷孝弘, レーザー衝撃波により誘起される流れの光学観察, 可視化情報学会誌, Vol. 28 Suppl.2 73-74(2008)

細井健司, 平原裕行, 松本崇, ネーザル CPAP 素子の改良および動作特性解析, 可視化情報学会誌 Vol.28, Suppl.2 163-164(2008)

5. 修士論文

平成20年度

小久貫 太一, 教授 平原裕行, フーリエ光学系デジタルホログラフィ法の流体計測への応用, 2009,3.

小長谷 孝弘, 教授 平原裕行, 低エネルギーレーザー誘起衝撃波の可視化計測とデバイス

の開発,2009,3.

松元 啓介, 教授 平原裕行, 高頻度換気における肺末梢部分岐気流の再配置メカニズム,2009,3.

松本 崇, 教授 平原裕行, ネーザル CPAP 素子の圧力変動の抑制に関する数値解析的考察,2009,3.

6. 博士論文

Kim, Jin-Kyu, Prof. Hirahara, Experimental analysis on pendelluft flow generated in a model of multi-bifurcated respiratory bronchiole, 2008,8.

加藤 寛 (教授, 材料工学研究室)

1. 原著論文

加藤 寛, Hani Syazwana B.Z., Change in ultrasonic waveform during tensile deformation of aluminum alloy and copper alloy, 実験力学, 第9巻, 第1号, pp.46-50 (2009).

K. M. A. Ahamed, 加藤 寛, Effect of cold flakes on mechanical properties of aluminium alloy die casts, International Journal of Cast Metals Research, Vol.21, No.1-4, pp.162-167 (2008).

Kageyama, K., Kato, H. and Watanabe, S., Fabrication and Evaluation of Electret Condenser Microphone using Poled Ferroelectric Ceramics, Journal of Solid Mechanics and Materials Engineering, vol. 2, No. 7, pp.877-887 (2008).

加藤 寛, 小林寛嗣, Acoustic Microscopy of Interfacial Crack in Sn-Ag-Cu Alloy Solder Joints under Shear Fatigue Testing, Materials Transactions, Vol.49, No.9, pp.2068-2075 (2008).

Kageyama, K., Watanabe, E. and Kato, H., Non-Destructive Measurement of Vascular Tissue Development in Stems of Miniature Tomato Using Acoustic Method, Journal of Solid Mechanics and Materials Engineering, vol. 2, No. 12, pp.1487-1496 (2008).

2. プロシーディングス

A.K.M. Aziz Ahamed, 加藤 寛, Fatigue properties of aluminum alloy die-cast ADC12 containing cold flake, 日本鑄造工学会, Proc. 10th Asian Foundry Congress (AFC10), pp.461-466 (2008).

永井 寛, 井上, 松浦, 加藤 寛, Magnetic field effect on solidified structure of Al-5%Fe alloy, 日本鑄造工学会, Proc. 10th Asian Foundry Congress (AFC10), pp.473-477 (2008).

Sanat Wagle, 加藤 寛, Ultrasonic detection of invisible fatigue crack initiated at a bolted joints of aluminum alloy plates, 日本機械学会/米国機械学会, Proc. 3rd JSME/ASME Int. Conf. Mater. Process. (ICM&P2008), 2008-72038, 1-8 (2008).

Kageyama, K., Inoue, E. and Kato, H.: Influence of Drought Stress Induced by Cutting Stem on AE behavior in Miniature Tomato, Japanese Society of NDI, Progress in Acoustic Emission XIV (IAES2008), pp.215-222 (2008).

3. 著書, 資料, 解説, 講義等

加藤 寛, ボルト締結部に発生・進展する不可視疲労き裂の超音波計測, 埼玉大学総合研究機構, 総合研究機構研究プロジェクト研究成果報告書, 第6号(平成19年度)(2008).

加藤 寛, 特集「平成19年の素形材工業・工学年鑑」 「2.4 銅合金鋳物」, 素形材, 第49巻(2008), 第4号, pp.17-19.

加藤 寛, 平成18年度～平成19年度科学研究費補助金(基盤研究(C))研究成果報告書, 「アルミニウム合金ダイカストに内在する破断チル層の音響可視化と強度評価」(2008), 4月

4. 学術講演

ワグル・サナット, 加藤 寛: Ultrasonic evaluation of fatigue crack appearing at bolt joint of aluminum alloy plate, 日本機械学会 2008年度年次大会講演論文集, vol. 6 (2008-08/05), 443-444.

加藤 寛, 栗原 司, 深谷喜明, 蔭山健介, 表面弾性波の伝播特性に及ぼす表面層の影響, JSNDI平成20年度秋季大会講演概要集, (2008-11/06), p. 127-127.

ワグル・サナット, 加藤 寛, 疲労サイクル中の疲労き裂開口挙動の超音波評価, 日本非破壊検査協会応力・ひずみ測定と強度評価シンポジウム講演論文集(第40回), (2009-01/22), 99-104.

5. 修士論文

平成20年度

趙 春慧, 疲労き裂伝播の同期超音波計測, 指導教員: 加藤 寛教授

蔭山健介 (准教授, 材料工学研究室)

1. 原著論文

Kageyama, K., Kato, H. and Watanabe, S.: Fabrication and Evaluation of Electret Condenser Microphone using Poled Ferroelectric Ceramics, Journal of Solid Mechanics and Materials Engineering, Journal of Solid Mechanics and Materials Engineering, vol. 2, No. 7, pp 877-887 (2008).

Kageyama, K., Watanabe, E. and Kato, H.: Non-Destructive Measurement of Vascular Tissue Development in Stems of Miniature Tomato Using Acoustic Method, Journal of Solid Mechanics and Materials Engineering, Journal of Solid Mechanics and Materials Engineering, vol. 2, No. 12, pp 1487-1496 (2008).

2. プロシーディングス

Kageyama, K., Inoue, E. and Kato, H.: Influence of Drought Stress Induced by Cutting Stem on AE behavior in Miniature Tomato, Japanese Society of NDI, Progress in Acoustic Emission XIV (IAES2008), pp.215-222 (2008).

4. 学術講演

加藤 寛, 栗原 司, 深谷喜明, 蔭山健介, 表面弾性波の伝播特性に及ぼす表面層の影響, JSNDI 平成20年度秋季大会講演概要集, (2008-11/06), p. 127-127.

大八木 重治（教授，熱工学研究室）

1. 原著論文

小原 哲郎, 栗原 慶博, 落合 俊幸, 大八木 重治, 酸水素予混合気体への衝撃波入射により生じる燃焼波の伝ば形態, 日本機械学会論文集 (B 編), 74 巻, 740 号, pp.949-956, 2008.

Tetsuro Obara, Jayan Sentanuhady, Yutaka Tsukada, Shigeharu Ohyagi, Re-initiation Process of Detonation Wave behind Slit-Plate, Shock Waves, Vol.18, Issue 2, pp.117-127, 2008.

2. プロシーディングス

Toshiyuki Tsuji, Shinichi Shirakawa, Teruo Yoshihashi, Tetsuro Obara, Shigeharu Ohyagi, Interaction between Two Cylinders in a Pulse Detonation Engine, Advancements in Energetic Materials and Chemical Propulsion, edited by Kuo, K.K. and Hori, K., pp.1035-1046, Begel House Inc., 2008.

4. 学術講演

日本機械学会、国内学会、口頭発表、2008.9.20、桑原 雅樹, 杉田 満春, 大八木 重治, 直噴ガソリンエンジン内の熱流体现象に関する数値シミュレーション, 日本機械学会関東支部ブロック合同講演会-2008 おやま講演論文集, pp.257-258.

日本機械学会、国内学会、口頭発表、2008.9.20、辻 俊之, 島村 雄太, 吉橋 照夫, 小原 哲郎, 大八木 重治, パルスデトネーションタービンエンジンの研究-2気筒機関の性能について-, 日本機械学会関東支部ブロック合同講演会-2008 おやま講演論文集, pp.259-260.

日本機械学会、国内学会、口頭発表、2008.9.20、杜 継峰, 伊藤 孝二, 吉橋 照夫, 小原 哲郎, 大八木 重治, 狭い間隙による火炎伝播の阻止について、日本機械学会関東支部ブロック合同講演会-2008 おやま講演論文集, pp.261-262.

日本流体力学会・日本航空宇宙学会、国内学会、口頭発表、2008.6.13、大八木 重治, 遠藤 慎介, 中込 大輔, 吉橋 照夫, 小原 哲郎, 村山 元英, ロータリーバルブをもちいた PDE の問題点, 第 40 回流体力学講演会/航空宇宙数値シミュレーション技術シンポジウム 2008 講演集, pp.257-260.

日本燃焼学会、国内学会、口頭発表、2008.12.3、池川 昌利, 市川 竜也, 小原 哲郎, 大八木重治, メタン-空気混合気火炎と衝撃波の干渉に関する可視化観察, 第46回燃焼シンポジウム講演論文集, pp.76-77.

日本燃焼学会、国内学会、口頭発表、2008.12.4、辻 俊之, 島村 雄太, 吉橋 照夫, 小原 哲郎, 大八木 重治, 2気筒パルスデトネーション燃焼器によるガスタービンエンジンに関する研究, 第46回燃焼シンポジウム講演論文集, pp.264-265.

日本燃焼学会、国内学会、口頭発表、2008.12.5、杜 継峰, 伊藤 孝二, 吉橋 照夫, 小原 哲郎, 大八木 重治, 狭い間隙による消炎現象について, 第46回燃焼シンポジウム講演論文集, pp.450-451.

日本燃焼学会、国内学会、ポスター発表、2008.12.3、桑原 雅貴, 大八木 重治, 杉田 光春, 直噴ガソリンエンジン内の燃焼現象に関する数値シミュレーション, 第46回燃焼シンポジウム講演論文集, pp.132-133.

日本衝撃波研究会、国内学会、口頭発表、2009.3.18、神谷 健矢, 中島 陽祐, 小原 哲郎, 大八木 重治, 当量比の異なる界面に入射したデトネーション波の挙動, 平成20年度衝撃波シンポジウム講演論文集, pp.209-210.

5. 修士論文

平成20年度

桑原 雅貴、教授 大八木重治、直噴ガソリンエンジン内の熱流体現象に関する数値シミュレーション、2009, 3.

辻 俊之、教授 大八木重治、2気筒パルスデトネーション燃焼器によるガスタービンエンジンの性能特性、2009, 3.

杜 継峰、教授 大八木重治、狭い間隙を通過する火炎の研究、2009, 3.

小原 哲郎（准教授，熱工学研究室）

1. 原著論文

小原 哲郎, 栗原 慶博, 落合 俊幸, 大八木 重治, 酸水素予混合気体への衝撃波入射により生じる燃焼波の伝ば形態, 日本機械学会論文集(B編), 74 巻, 740 号, pp.949-956 (2008).

T. Obara, J. Sentanuhady, Y. Tsukada, S. Ohyagi, Re-initiation Process of Detonation Wave behind Slit-Plate, Shock Waves, Vol.18, No.2, pp.117-127 (2008).

2. プロシーディングス

T. Tsuji, S. Shirakawa, T. Yoshihashi, T. Obara, S. Ohyagi, Interaction between Two Cylinders in a Pulse Detonation Engine, Advancements in Energetic Materials and Chemical Propulsion, edited by K.K. Kuo, and K. Hori, Begel House Inc., pp.1035-1046 (2008).

3. 著書, 資料, 解説, 講義等

笠原 次郎, 小原 哲郎, 計測技術および実験技術, 第 3 回デトネーション研究会「若手夏の学校」テキスト, pp.69-88 (2008).

4. 学術講演

日本機械学会関東支部ブロック合同講演会, 国内学会, 口頭発表, 2008.9.20, 辻 俊之, 島村 雄太, 吉橋 照夫, 小原 哲郎, 大八木 重治, パルスデトネーションタービンエンジンの研究-2 気筒機関の性能について-, 日本機械学会関東支部ブロック合同講演会-2008 およま講演論文集, pp.259-260.

日本機械学会関東支部ブロック合同講演会, 国内学会, 口頭発表, 2008.9.20, 杜 継峰, 伊藤 孝二, 狭い間隙による火炎伝播の阻止について, 小原 哲郎, 大八木 重治, 日本機械学会関東支部ブロック合同講演会-2008 およま講演論文集, pp.261-262.

第 46 回燃焼シンポジウム, 国内学会, 口頭発表, 2008.12.3, 池川 昌利, 市川 竜也, 小原 哲郎, 大八木 重治, メタン-空気混合気火炎と衝撃波の干渉に関する可視化観察, 第 46 回燃焼シンポジウム講演論文集, pp.76-77.

第46回燃焼シンポジウム, 国内学会, 口頭発表, 2008.12.4, 辻 俊之, 島村 雄太, 吉橋 照夫, 小原 哲郎, 大八木 重治, 2 気筒パルスデトネーション燃焼器によるガスタービンエンジンに関する研究, 第46回燃焼シンポジウム講演論文集, pp.264-265.

第46回燃焼シンポジウム, 国内学会, 口頭発表, 2008.12.5, 杜 継峰, 伊藤 孝二, 吉橋 照夫, 小原 哲郎, 大八木 重治, 狭い間隙による消炎現象について, 第46回燃焼シンポジウム講演論文集, pp.450-451.

平成20年度衝撃波シンポジウム, 国内学会, 口頭発表, 2009.3.18, 神谷 健矢, 中島 陽祐, 小原 哲郎, 大八木 重治, 当量比の異なる界面に入射したデトネーション波の挙動, 平成20年度衝撃波シンポジウム講演論文集, pp.209-210.

5. 修士論文

池川 昌利, 准教授 小原 哲郎, 衝撃波と火炎の干渉過程に関する可視化観察, 2009, 3.

神谷 健矢, 准教授 小原 哲郎, 当量比の異なる界面に入射したデトネーション波の挙動, 2009, 3.

高橋 孝輔, 准教授 小原 哲郎, デトネーション駆動型衝撃風洞を用いたスクラムジェット燃焼器モデル内の燃焼過程, 2009, 3.

渡部 日高, 准教授 小原 哲郎, スリット板背後におけるデトネーション波の再開始過程, 2009, 3.

田中 基八郎（教授，機械力学研究室）

1. 原著論文

M. Iimura, T. Sato, K. Tanaka, Control of Human Generating Force by Use of Acoustic Information – Substituting Artificial Sounds for Onomatopoeic Utterances, Journal of Robotics and Mechatronics, Vol 20, No 5, pp731-738 (2008).

3. 著書，資料，解説，講義等

共著，田中基八郎，プラントミメティックス，エヌ・ティー・エス，pp.100-105(664)(2008).

田中基八郎，振動をみる，機械の研究，61-1，養賢堂，pp32-39 (2009).

監修，田中基八郎，堀康郎，初めて学ぶ電磁振動&騒音設計講座(1)(2)，電磁環境工学情報 EMC,2月号,3月号(2009).

4. 学術講演

日本機械学会，国内学会，口頭発表，2009.3.6，荒井晴輝，田中基八郎，渡邊鉄也，安定歩行のための土踏まずの役割，日本機械学会関東学生会第48回学生員卒業研究発表講演前刷集，pp.373-374 (2009).

日本機械学会，国内学会，口頭発表，2009.3.6，小林浩一，田中基八郎，渡邊鉄也，容器によるスロッシング現象の特性，日本機械学会関東学生会第48回学生員卒業研究発表講演前刷集，pp.415-416 (2009).

日本機械学会，国内学会，口頭発表，2009.3.6，山口敏史，渡邊鉄也，田中基八郎，衝突音と聴感周波数，日本機械学会関東学生会第48回学生員卒業研究発表講演前刷集，pp.447-448 (2009).

5. 修士論文

平成20年度

朝香 雄二，教授 田中基八郎，動的座屈を利用したクリックメカニズム（音によるクリック感の向上），2009.3.

大貫 博史, 教授 田中基八郎, 剛性マトリックス法における漸化式法による精度検討, 2009.3.

坂口 和正, 教授 田中基八郎, 可変指向性スピーカの基礎研究, 2009.3.

渡邊 鉄也（准教授，機械力学研究室）

1. 原著論文

渡邊鉄也，武田知也，田中基八郎，エネルギーに基づくがた系の応答低減マップ，日本機械学会，日本機械学会論文集 C 編，Vol.74, No.738, pp.84-89 (2008).

渡邊鉄也，フライラインの力学（ダブルホールキャストの検討），日本機械学会，日本機械学会論文集 C 編，Vol.74, No.740, pp.46-53 (2008).

渡邊鉄也，笠井泰明，田中基八郎，ルアーキャスティングの力学（ルアー重量の影響），日本機械学会，日本機械学会論文集 C 編，Vol.74, No.742, pp.77-85 (2008).

T. WATANABE, A. TOMODA and K. TANAKA, Estimation of the damping ratio of the coupled system based on the damping ratios of two 1-dof systems, JSME, Journal of System Design and Dynamics, Vol.2, No.4 (2008).

渡邊鉄也，ルアーキャスティングの力学，精密工学会，精密工学会誌，Vol.74, No.8, pp.877-882 (2008).

鈴木健太，渡邊鉄也，田中基八郎，指先の摩擦モデルに関する研究，日本機械学会，日本機械学会論文集 C 編，Vol.74, No.746, pp.215-220 (2008).

渡邊鉄也，靱田顕章，田中基八郎，2つの1自由度系減衰比を用いた連成系減衰比の簡易推定，日本機械学会，日本機械学会論文集 C 編，Vol.74, No.748, pp.60-67 (2008).

5. 修士論文

平成 20 年度

武田 知也，准教授 渡邊鉄也，エネルギーに基づく衝突系地震応答低減効果に関する研究，2009.3.

中山 仁志，准教授 渡邊鉄也，弾塑性系の耐震設計用応答スペクトルに関する研究，2009.3.

山本 浩(准教授, 機械要素研究室)

1. 原著論文

山本浩, 鄭穎, 奥本眞吾, 空気ばねの特性に絞り特性が及ぼす影響, 社団法人日本機械学会, 日本機械学会論文集. C編, 74巻, 739号, pp.521-528 (2008).

山本浩, 鄭穎, 粘性絞りを有する空気ばねの最適設計, 社団法人日本機械学会, 日本機械学会論文集. C編, 74巻, 739号, pp.529-535 (2008).

山本浩, 鄭穎, 岡田淳一, 空気ばねで支持された2自由度系の最適設計, 社団法人日本機械学会, 日本機械学会論文集. C編, 74巻, 741号, pp.1129-1136 (2008).

山本浩, 鄭穎, 沼崎知宏, スピンドルロータの振動特性にボルト締結部が及ぼす影響, 社団法人日本機械学会, 日本機械学会論文集. C編, 74巻, 742号, pp.1432-1437 (2008).

山本浩, 鄭穎, 沼崎知宏, スピンドルロータのボルト締結部における等価剛性, 社団法人日本機械学会, 日本機械学会論文集. C編, 74巻, 743号, pp.1702-1709 (2008).

宮地隆太郎, 林孝, 山本浩, 外部減衰を付加した浮動ブッシュ静圧気体軸受の軸の応答特性の実験的研究, 社団法人精密工学会, 精密工学会誌, 74巻, 8号, pp.841-845 (2008).

4. 学術講演

山本浩, 榊田均, 三上誠, 動圧効果を考慮した静圧気体ジャーナル軸受の動特性解析, 日本機械学会 Dynamics and Design Conference 2008 CD-ROM 論文集, No.08-14, #642(CD-ROM), 2008

5. 修士論文

平成20年度

吉田知洋, 准教授 山本浩, 摩擦に起因する音に関する基礎的研究, 2009, 3.

渡辺栄翔, 准教授 山本浩, 摩擦面を有する系の運動特性に接触状態が及ぼす影響, 2009, 3.

水野 毅（教授，制御工学研究室）

1. 原著論文

高木 浩，水野 毅，高崎 正也，石野 裕二：表面張力を利用したマイクロアセンブリに関する研究（第1報，吸着の原理と基礎実験），日本機械学会論文集（C編），74巻，741号，pp.1317-1321 (2008.5).

古舘 宗大，稲葉 俊介，石野 裕二，高崎 正也，水野 毅：磁路制御形磁気浮上の基本特性の評価と浮上実験，日本機械学会論文集（C編），74巻，741号，pp.1185-1191 (2008.5).

Kotani, H., Takasaki, M., Ishino, Y., and Mizuno, T., Ultra Low-Velocity Control of a Surface Acoustic Wave Linear Motor, Journal of System Design and Dynamics, Vol.2, No.2, pp.497-506 (2008.05).

小谷浩之，藤井陽介，高崎正也，足立雄介，青木佑一，大竹尚登，水野 毅，セグメント構造ダイヤモンド状炭素膜を摩擦駆動面に用いた弾性表面波リニアモータ（第1報）－摩擦駆動面への導入と駆動実験－，精密工学会誌，74巻，7号，pp.724-729 (2008.7).

Furutachi, M., Inaba, S., Ishino, Y., Takasaki, M. and Mizuno, T., Three-Dimensional Force Measurement and Control of a Flux-Path Control Magnetic Suspension, Journal of System Design and Dynamics, Vol.2, No.6, pp.1239-1249 (2008.12).

小谷浩之，高崎正也，水野 毅，弾性表面波を用いた摩擦制御とその応用，日本 AEM 学会誌，Vol. 17, No. 1, pp.90-95 (2009.3).

2. プロシーディングス

Takasaki, M., Fujii, Y., Kotani, H., Mizuno, T., Aoki, Y., Adachi, Y., Kuroda, T. and Ohtake, N., Segment-Structured Diamond Like Carbon Films application to Friction Drive of Surface Acoustic Wave Linear Motor – Driving Characteristics –, Proc. International Conference and Exhibition on New Actuators and Drive Systems, pp. 627-630 (2008.6).

Mizuno, T., Takasaki, M. and Ishino, Y., Mass Measurement under Weightless Conditions by Relay Feedback Systems, Proc. of the 17th World Congress IFAC, 0359, pp.5399-5404 (2008.7).

Takasaki, M., Tamon, R., Kotani, H. and Mizuno, T., Pen Tablet Type Surface Acoustic Wave Tactile Display Integrated with Visual Information, Proc. 2008 IEEE International Conference on Mechatronics and Automation, WC3-2, (2008.8).

Mizuno, T., Adachi, T., Takasaki, M. and Ishino, Y., Analysis on the Effect of Stiffness on Mass Measurement Using a Relay Feedback of Velocity, Proc. SICE Annual Conference 2008, 3A01-3, pp.2650-2653 (2008.08).

Kato, T., Tsukada, S., Ishino, Y., Takasaki, M., Mizuno, T., Electrostatic Suspension in 3-DOF by Using Variable Capacitor, Proc. 11th International Symposium on Magnetic Bearings 2008, Nara, 235, pp.202-205 (2008.08)

Maruyama, Y., Mizuno, T., Takasaki, M., Ishino, Y., Kameno, H., Kubo, A., Application of Rotor Unbalance Compensaton to AMB-based Gyroscopic Sensor, Proc. 11th International Symposium on Magnetic Bearings 2008, Nara, 311, pp.206-211 (2008.08)

Eirich, M., Ishino, Y., Takasaki, M., Mizuno, T., Experimental study on the Adjustability of Stiffness in a Repulsive Magnetic Bearing Device, Proc. 11th International Symposium on Magnetic Bearings 2008, Nara, 421, pp.307-311 (2008.08)

Furutachi, M., Inaba, S., Ishino, Y., Takasaki, M., Mizuno, T., Experimental Study on the Basic Characteristic of Flux Path Control Magnetic Suspension, Proc. 11th International Symposium on Magnetic Bearings 2008, Nara, 633, pp.502-507 (2008.08)

Takasaki, M., Takemasa, S., Ishino, Y., Mizuno, T., Driving Characteristics of Multimode Ultrasonic Motor, Proc. 9th International Conference on Motion and Vibration Control, CD1-1327 (2008.09).

Kotani, H., Takasaki, M., Mizuno, T., Surface Acoustic Wave Linear Motor Using Glass Substrate, Proc. 9th International Conference on Motion and Vibration Control, CD1-1310 (2008.09).

Mizuno, T., Kawachi, Y., Ishino, Y., Takasaki, M., Vibration Isolation Unit Using Zero-Power Magnetic Suspension with a Weight Support Mechanism, Proc. 9th International Conference on Motion and Vibration Control, AV4-1298 (2008.09).

Eirich, M., Ishino, Y., Takasaki, M., Mizuno, T., Development of a Repulsive Magnetic Bearing Device with an Adjustability Function of Radial Stiffness., Proc. 9th International Conference on

Motion and Vibration Control, RD1-1204 (2008.09)

Maruyama, Y., Mizuno, T., Takasaki, M., Ishino, Y., Kamenno H., An Estimation Method Considering Rotor Unbalance in AMB-based Gyroscopic Sensor, Proc. 9th International Conference on Motion and Vibration Control, CD2-1198 (2008.09).

Kato, Y., Mizuno, T., Takagi, H., Ishino, Y. and Takasaki, M., Experimental Study on Microassembly by Using Liquid Surface Tension, Proc. the 23rd Annual Meeting of the American Society for Precision Engineering and the 20th ICPE (2008 ASPE/ICPE Annual Meeting), Portland, Poster Session on Precision Fabrication and Assembly, No.3 (2008.10).

Kotani, H., Takasaki, M., Mizuno, T., Surface Acoustic Wave Linear Motor Using Glass Substrate, H. Ulbrich and L.Ginzinger (eds.), Motion and Vibration Control, Selected Papers from MOVIC 2008, Springer Science+Business Media B.V. 2009, pp.211-219 (2009).

Eirich, M., Ishino, Y., Takasaki, M., Mizuno, T., Development of a Repulsive Magnetic Bearing Device with an Adjustability Function of Radial Stiffness, H. Ulbrich and L.Ginzinger (eds.), Motion and Vibration Control, Selected Papers from MOVIC 2008, Springer Science+Business Media B.V. 2009, pp.63-70 (2009)

Masaya Takasaki, Ryo Tamon, Hiroyuki Kotani and Takeshi Mizuno, Pen Tablet Type Surface Acoustic Wave Tactile Display Combined with Phantom, Proc. the 2008 IEEE International Conference on Robotics and Biomimetics, Bangkok, Thailand, February 21 - 26, pp. 671-675 (2009.2).

3. 著書, 資料, 解説, 講義等

水野 毅: 負の剛性を利用したアクティブ除振装置の開発 (研究課題番号: 16360112), 平成16年度~平成18年度 科学研究補助金 (基盤研究 (B)) 研究成果報告書 (2008.5)

水野 毅: 第50回自動制御連合講演会, 計測と制御, 47巻, 5号, pp.446 (2008.5).

Kenzo Nonami, Takeshi Mizuno and Mochimitsu Komori, Proceedings of the Eleventh International Symposium on Magnetic Bearings (ISMB-11) (2008.8).

新井民夫, 鈴木宏正, 青山藤詞郎, 厨川常元, 佐々木健, 高増 潔, 竹内芳美, 古川勇二,

水野 毅, 75周年記念事業精密工学会技術ロードマップ, (社)精密工学会 (2008.9).

水野 毅:運動制御を利用した磁気浮上システム, 日本 AEM 学会誌, Vol.16, No.4, pp.244-249 (2008.12).

水野 毅, 変位相殺型アクティブサスペンションの開発, 埼玉大学総合研究機構, 総合研究機構研究プロジェクト研究成果報告書, 第6号(平成19年度)(2008).

水野 毅:負の剛性を利用した除振装置, 機械の研究, 第61巻, 第1号, pp.202-209 (2009.1).

水野 毅: 広報・情報部会の最近の活動状況と今後の取組み, 精密工学会誌, 第75巻, 第1号, pp.175-176 (2009.1).

4. 学術講演

藤井 陽介, 小谷 浩之, 青木 佑一, 足立 雄介, 黒田剛史, 高崎 正也, 大竹 尚登, 水野 毅: 摩擦駆動面にセグメント構造 DLC 膜を用いた弾性表面波リニアモーターステータ振動子表面への導入ー, 第20回「電磁力関連のダイナミクスシンポジウム」講演論文集, pp.563-566 (2008.5)

安達 隆広, 水野 毅, 高崎 正也, 石野 裕二: 微小磁性部品を対象としたアセンブリに関する研究, 第20回「電磁力関連のダイナミクスシンポジウム」講演論文集, pp.423-424 (2008.5)

稲葉 俊介, 水野 毅, 高崎 正也, 石野 裕二: 荷重支持機構を備えたゼロパワー磁気浮上式除振ユニットの開発, 第20回「電磁力関連のダイナミクスシンポジウム」講演論文集, pp.409-412 (2008.5)

丸山 裕, 水野 毅, 高崎 正也, 石野 裕二, 亀野 浩徳: 磁気浮上式ジャイロにおける不つり合い補償を利用した角速度推定の改善, 第20回「電磁力関連のダイナミクスシンポジウム」講演論文集, pp.379-384 (2008.5)

小谷 浩之, 高崎 正也, 水野 毅: 弾性表面波を用いた摩擦制御とその応用, 第20回「電磁力関連のダイナミクスシンポジウム」講演論文集, pp.353-358 (2008.5)

寺田 大輔, 石野 裕二, 高崎 正也, 水野 毅: 微小物体を対象とした非接触超音波支

持機構の基本特性の評価, 第20回「電磁力関連のダイナミクスシンポジウム」講演論文集, pp.99-102 (2008.5)

小谷浩之, 多門良, 高崎正也, 水野毅: 周回型弾性表面波振動子を用いた触覚マウス, ロボティクス・メカトロニクス講演会 2008 (ROBOMECH 2008), 長野, 1P1-I10 (1)-(2), (2008.6)

多門良, 小谷浩之, 高崎正也, 水野毅: ペンタプレート型弾性表面波皮膚感覚ディスプレイ-液晶ディスプレイとの統合-, ロボティクス・メカトロニクス講演会 2008 (ROBOMECH2008), 長野, 1A1-H16 (1)-(2), (2008.6)

丸山 裕, 水野 毅, 高崎 正也, 石野 裕二, 亀野 浩徳, 久保 厚: ステータの運動を考慮した磁気軸受制御系の検討, Dynamics and Design Conference 2008 CD-ROM 論文集, 656 (2008.9).

石野 裕二, 水野 毅, 高崎 正也: 剛性切り替え制御による磁気浮上系の高耐荷重化, Dynamics and Design Conference 2008 CD-ROM 論文集, 658 (2008.9).

中村 満, 藤井 陽介, 小谷 浩之, 高崎 正也, 水野 毅, 黒田 剛史, 大竹 尚登: S-DLC を駆動面に用いた超音波モータ, 第22回「ダイヤモンドシンポジウム」講演要旨集, pp.170-171(2008.10)

高崎正也, 多門良, 小谷浩之, 水野毅: 弾性表面波を利用した皮膚感覚ディスプレイ, 日本音響学会 2008 年秋期研究発表会講演論文集, pp.1331-1334 (2008.9).

石野裕二, 高崎正也, 水野 毅: 柔軟な強磁性体を利用したゼロパワー磁気サスペンションの開発, 第51回自動制御連合講演会, CD-ROM 1008, pp.630-633 (2008.11).

芳賀哲也, 高崎正也, 石野裕二, 水野 毅: 表面張力を利用したマイクロアセンブリ -第3報: 作動流体の検討-, 第51回自動制御連合講演会, CD-ROM 530, pp.898-899 (2008.11).

丸山 裕, 水野 毅, 高崎正也, 石野裕二: ジャイロセンサ用磁気浮上装置の開発, 第51回自動制御連合講演会, CD-ROM 527, pp.886-887 (2008.11).

Nakamura, M., Fujii, Y., Kotani, H., Takasaki, M., Mizuno, T., Aoki, Y., Adachi, Y., Kuroda, T. and Ohtake, N., Segment-Structured Diamond-Like Carbon Films installed to Friction Surface of Ultrasonic Motor, Abstracts of IUMRS-ICA 2008, (2008.12).

水野 毅, 野田 祥, 石野 裕二, 高崎 正也: 結合係数可変形トランスを利用した交流形磁気浮上, 電気学会研究会資料, 半導体電力変換・リニアドライブ合同研究会, SPC-08-173～191, LD-08-76～94, pp.63-66 (2008.12).

加藤 貴彰, 石野 裕二, 高崎 正也, 水野 毅: 可変キャパシタンス機構を利用した静電アクチュエータ制御システムの開発 (第5報: 可変キャパシタを利用した位置検出), 日本機械学会関東支部第15期総会講演会講演論文集, pp.161-162 (2009.3).

野田 祥, 石野 裕二, 高崎 正也, 水野 毅: ゼロパワー磁気浮上式除振ユニットを利用した多自由度除振装置の開発, 日本機械学会関東支部第15期総会講演会講演論文集, pp.153-154 (2009.3).

芳賀 哲也, 高崎 正也, 石野 裕二, 水野 毅: 表面張力を利用したマイクロアセンブリ (第4報: 表面張力の液滴形成へ与える影響), 日本機械学会関東支部第15期総会講演会講演論文集, pp.151-152 (2009.3).

小谷浩之, 高崎正也, 水野 毅: ガラス基板と弾性表面波振動子を用いた超音波モータ, 2009年度精密工学会春季大会学術講演会講演論文集, CD-ROM I08, pp.617-618 (2009.3)

5. 修士論文

野田祥, 教授 水野 毅, パラレルメカニズムを利用したユニット型多自由度除振装置の開発, 2009,3.

古舘宗大, 教授 水野 毅, 磁気浮上風洞に関する研究, 2009,3.

山本和也, 教授 水野 毅, 超音波援用ドリルに関する研究, 2009,3.

徐慶楽, 教授 水野 毅, ゼロコンプライアンス機構を利用したサスペンションの開発, 2009,3.

6. 博士論文

小谷浩之, 教授 水野 毅, 弾性表面波アクチュエータの高性能化, 2009,3.

高崎 正也（准教授，制御工学研究室）

1. 原著論文

高木 浩，水野 毅，高崎 正也，石野 裕二：表面張力を利用したマイクロアセンブリに関する研究（第1報，吸着の原理と基礎実験），日本機械学会論文集（C編），74巻，741号，pp.1317-1321 (2008.5).

古舘 宗大，稲葉 俊介，石野 裕二，高崎 正也，水野 毅：磁路制御形磁気浮上の基本特性の評価と浮上実験，日本機械学会論文集（C編），74巻，741号，pp.1185-1191 (2008.5).

Kotani, H., Takasaki, M., Ishino, Y., and Mizuno, T., Ultra Low-Velocity Control of a Surface Acoustic Wave Linear Motor, Journal of System Design and Dynamics, Vol.2, No.2, pp.497-506 (2008.05).

小谷浩之，藤井陽介，高崎正也，足立雄介，青木佑一，大竹尚登，水野毅，セグメント構造ダイヤモンド状炭素膜を摩擦駆動面に用いた弾性表面波リニアモータ（第1報）－摩擦駆動面への導入と駆動実験－，精密工学会誌，74巻，7号，pp.724-729 (2008.7).

Furutachi, M., Inaba, S., Ishino, Y., Takasaki, M. and Mizuno, T., Three-Dimensional Force Measurement and Control of a Flux-Path Control Magnetic Suspension, Journal of System Design and Dynamics, Vol.2, No.6, pp.1239-1249 (2008.12).

小谷浩之，高崎正也，水野 毅，弾性表面波を用いた摩擦制御とその応用，日本 AEM 学会誌，Vol. 17, No. 1, pp.90-95 (2009.3).

2. プロシーディングス

Takasaki, M., Fujii, Y., Kotani, H., Mizuno, T., Aoki, Y., Adachi, Y., Kuroda, T. and Ohtake, N., Segment-Structured Diamond Like Carbon Films application to Friction Drive of Surface Acoustic Wave Linear Motor – Driving Characteristics –, Proc. International Conference and Exhibition on New Actuators and Drive Systems, pp. 627-630 (2008.6).

Mizuno, T., Takasaki, M. and Ishino, Y., Mass Measurement under Weightless Conditions by Relay Feedback Systems, Proc. of the 17th World Congress IFAC, 0359, pp.5399-5404 (2008.7).

Takasaki, M., Tamon, R., Kotani, H. and Mizuno, T., Pen Tablet Type Surface Acoustic Wave Tactile Display Integrated with Visual Information, Proc. 2008 IEEE International Conference on

Mechatronics and Automation, WC3-2, (2008.8).

Mizuno, T., Adachi, T., Takasaki, M. and Ishino, Y., Analysis on the Effect of Stiffness on Mass Measurement Using a Relay Feedback of Velocity, Proc. SICE Annual Conference 2008, 3A01-3, pp.2650-2653 (2008.8).

Kato, T., Tsukada, S., Ishino, Y., Takasaki, M., Mizuno, T., Electrostatic Suspension in 3-DOF by Using Variable Capacitor, Proc. 11th International Symposium on Magnetic Bearings 2008, Nara, 235, pp.202-205 (2008.8)

Maruyama, Y., Mizuno, T., Takasaki, M., Ishino, Y., Kameno, H., Kubo, A., Application of Rotor Unbalance Compensaton to AMB-based Gyroscopic Sensor, Proc. 11th International Symposium on Magnetic Bearings 2008, Nara, 311, pp.206-211 (2008.8)

Eirich, M., Ishino, Y., Takasaki, M., Mizuno, T., Experimental study on the Adjustability of Stiffness in a Repulsive Magnetic Bearing Device, Proc. 11th International Symposium on Magnetic Bearings 2008, Nara, 421, pp.307-311 (2008.8)

Furutachi, M., Inaba, S., Ishino, Y., Takasaki, M., Mizuno, T., Experimental Study on the Basic Characteristic of Flux Path Control Magnetic Suspension, Proc. 11th International Symposium on Magnetic Bearings 2008, Nara, 633, pp.502-507 (2008.8)

Takasaki, M., Takemasa, S., Ishino, Y., Mizuno, T., Driving Characteristics of Multimode Ultrasonic Motor, Proc. 9th International Conference on Motion and Vibration Control, CD1-1327 (2008.9).

Kotani, H., Takasaki, M., Mizuno, T., Surface Acoustic Wave Linear Motor Using Glass Substrate, Proc. 9th International Conference on Motion and Vibration Control, CD1-1310 (2008.9).

Mizuno, T., Kawachi, Y., Ishino, Y., Takasaki, M., Vibration Isolation Unit Using Zero-Power Magnetic Suspension with a Weight Support Mechanism, Proc. 9th International Conference on Motion and Vibration Control, AV4-1298 (2008.9).

Eirich, M., Ishino, Y., Takasaki, M., Mizuno, T., Development of a Repulsive Magnetic Bearing Device with an Adjustability Function of Radial Stiffness., Proc. 9th International Conference on Motion and Vibration Control, RD1-1204 (2008.9)

Maruyama, Y., Mizuno, T., Takasaki, M., Ishino, Y., Kamenno H., An Estimation Method Considering Rotor Unbalance in AMB-based Gyroscopic Sensor, Proc. 9th International Conference on Motion and Vibration Control, CD2-1198 (2008.9).

Kato, Y., Mizuno, T., Takagi, H., Ishino, Y. and Takasaki, M., Experimental Study on Microassembly by Using Liquid Surface Tension, Proc. the 23rd Annual Meeting of the American Society for Precision Engineering and the 20th ICPE (2008 ASPE/ICPE Annual Meeting), Portland, Poster Session on Precision Fabrication and Assembly, No.3 (2008.10).

Kotani, H., Takasaki, M., Mizuno, T., Surface Acoustic Wave Linear Motor Using Glass Substrate, H. Ulbrich and L.Ginzinger (eds.), Motion and Vibration Control, Selected Papers from MOVIC 2008, Springer Science+Business Media B.V. 2009, pp.211-219 (2009).

Eirich, M., Ishino, Y., Takasaki, M., Mizuno, T., Development of a Repulsive Magnetic Bearing Device with an Adjustability Function of Radial Stiffness, H. Ulbrich and L.Ginzinger (eds.), Motion and Vibration Control, Selected Papers from MOVIC 2008, Springer Science+Business Media B.V. 2009, pp.63-70 (2009)

Masaya Takasaki, Ryo Tamon, Hiroyuki Kotani and Takeshi Mizuno, Pen Tablet Type Surface Acoustic Wave Tactile Display Combined with Phantom, Proc. the 2008 IEEE International Conference on Robotics and Biomimetics, Bangkok, Thailand, February 21 - 26, pp. 671-675 (2009.2).

3. 著書, 資料, 解説, 講義等

高崎正也, セグメント構造ダイヤモンド状炭素膜を摩擦駆動面に用いた高出力超音波モータ, 文部科学省科学研究費補助金特定領域研究「ブレークスルーを生み出す次世代アクチュエータ研究」第5回公開シンポジウム資料, pp.121-124 (2008.12).

高崎正也, セグメント構造 DLC 膜の弾性表面波リニアモータの摩擦駆動面への応用, 金属, Vol.79, No. 2, pp.130-135 (2009.2).

高崎正也, 弾性表面波リニアモータの低速高精度速度制御に関する研究, 埼玉大学総合研究機構, 総合研究機構研究プロジェクト成果発表会 : ポスター展示 (2008).

4. 学術講演

藤井陽介, 小谷浩之, 青木佑一, 足立雄介, 黒田剛史, 高崎正也, 大竹尚登, 水野毅, 摩擦駆動面にセグメント構造 DLC 膜を用いた弾性表面波リニアモーターステータ振動子表面への導入-, 第 20 回「電磁力関連のダイナミクスシンポジウム」講演論文集, pp.563-566 (2008.5)

安達隆広, 水野毅, 高崎正也, 石野裕二, 微小磁性部品を対象としたアセンブリに関する研究, 第 20 回「電磁力関連のダイナミクスシンポジウム」講演論文集, pp.423-424 (2008.5)
稲葉俊介, 水野毅, 高崎正也, 石野裕, 荷重支持機構を備えたゼロパワー磁気浮上式除振ユニットの開発, 第 20 回「電磁力関連のダイナミクスシンポジウム」講演論文集, pp.409-412 (2008.5)

丸山裕, 水野毅, 高崎正也, 石野裕二, 亀野浩徳, 磁気浮上式ジャイロにおける不つり合い補償を利用した角速度推定の改善, 第 20 回「電磁力関連のダイナミクスシンポジウム」講演論文集, pp.379-384 (2008.5)

小谷浩之, 高崎正也, 水野毅, 弾性表面波を用いた摩擦制御とその応用, 第 20 回「電磁力関連のダイナミクスシンポジウム」講演論文集, pp.353-358 (2008.5)

寺田大輔, 石野裕二, 高崎正也, 水野毅, 微小物体を対象とした非接触超音波支持機構の基本特性の評価, 第 20 回「電磁力関連のダイナミクスシンポジウム」講演論文集, pp.99-102 (2008.5)

小谷浩之, 多門良, 高崎正也, 水野毅, 周回型弾性表面波振動子を用いた触覚マウス, ロボティクス・メカトロニクス講演会 2008 (ROBOMECH 2008), 長野, 1P1-I10 (1)-(2), (2008.6)

多門良, 小谷浩之, 高崎正也, 水野毅, ペンタブレット型弾性表面波皮膚感覚ディスプレイ-液晶ディスプレイとの統合-, ロボティクス・メカトロニクス講演会 2008 (ROBOMECH2008), 長野, 1A1-H16 (1)-(2), (2008.6)

丸山裕, 水野毅, 高崎正也, 石野裕二, 亀野浩徳, 久保厚, ステータの運動を考慮した磁気軸受制御系の検討, Dynamics and Design Conference 2008 CD-ROM 論文集, 656 (2008.9).
石野裕二, 水野毅, 高崎正也, 剛性切り替え制御による磁気浮上系の高耐荷重化, Dynamics and Design Conference 2008 CD-ROM 論文集, 658 (2008.9).

中村満, 藤井陽介, 小谷浩之, 高崎正也, 水野毅, 黒田剛史, 大竹尚登, S-DLC を駆動面に用いた超音波モータ, 第 22 回「ダイヤモンドシンポジウム」講演要旨集,

pp.170-171(2008.10)

高崎正也, 多門良, 小谷浩之, 水野毅, 弾性表面波を利用した皮膚感覚ディスプレイ, 日本音響学会 2008 年秋期研究発表会講演論文集, pp.1331-1334 (2008.9).

石野裕二, 高崎正也, 水野毅: 柔軟な強磁性体を利用したゼロパワー磁気サスペンションの開発, 第 51 回自動制御連合講演会, CD-ROM 1008, pp.630-633 (2008.11).

芳賀哲也, 高崎正也, 石野裕二, 水野毅, 表面張力を利用したマイクロアセンブリ – 第 3 報: 作動流体の検討一, 第 51 回自動制御連合講演会, CD-ROM 530, pp.898-899 (2008.11).

丸山裕, 水野毅, 高崎正也, 石野裕二, ジャイロセンサ用磁気浮上装置の開発, 第 51 回自動制御連合講演会, CD-ROM 527, pp.886-887 (2008.11).

Nakamura, M., Fujii, Y., Kotani, H., Takasaki, M., Mizuno, T., Aoki, Y., Adachi, Y., Kuroda, T. and Ohtake, N., Segment-Structured Diamond-Like Carbon Films installed to Friction Surface of Ultrasonic Motor, Abstracts of IUMRS-ICA 2008, (2008.12).

水野毅, 野田祥, 石野裕二, 高崎正也, 結合係数可変形トランスを利用した交流形磁気浮上, 電気学会研究会資料, 半導体電力変換・リニアドライブ合同研究会, SPC-08-173~191, LD-08-76~94, pp.63-66 (2008.12).

加藤貴彰, 石野裕二, 高崎正也, 水野毅, 可変キャパシタンス機構を利用した静電アクチュエータ制御システムの開発 (第 5 報: 可変キャパシタを利用した位置検出), 日本機械学会関東支部第 15 期総会講演会講演論文集, pp.161-162 (2009.3).

野田祥, 石野裕二, 高崎正也, 水野毅, ゼロパワー磁気浮上式除振ユニットを利用した多自由度除振装置の開発, 日本機械学会関東支部第 15 期総会講演会講演論文集, pp.153-154 (2009.3).

芳賀哲也, 高崎正也, 石野裕二, 水野毅, 表面張力を利用したマイクロアセンブリ (第 4 報: 表面張力の液滴形成へ与える影響), 日本機械学会関東支部第 15 期総会講演会講演論文集, pp.151-152 (2009.3).

小谷浩之, 高崎正也, 水野毅, ガラス基板と弾性表面波振動子を用いた超音波モータ, 2009 年度精密工学会春季大会学術講演会講演論文集, CD-ROM I08, pp.617-618 (2009.3)

5. 修士論文

高木浩, 准教授 高崎正也, 閉じたき裂の非線形効果に着目した非破壊検査, 2009,3.

綿貫 啓一（教授，ヒューマンインターフェイス研究室）

1. 原著論文

K. Watanuki, Virtual Reality-Based Job Training and Human Resource Development for Foundry Skilled Workers, International Journal of Cast Metals Research, Vol.21, No.1-4, pp.275-280, (2008).

綿貫啓一，小島一恭，領域横断的知識および技術修得のための学部・大学院を連携したメカトロニクス教育，設計工学，Vol.43，No.5，pp.262-271，(2008).

K. Kojima, K. Watanuki, Supporting Air-Conditioning Controller Design Using Evolutionary Computation, Journal of Advanced Mechanical Design, Systems, and Manufacturing, Vol.2, No.1, pp.108-118, (2008).

大谷成子，綿貫啓一，小島俊雄，XML で記述した溶接加工事例による溶接設計支援の研究，設計工学，Vol.43，No.10，pp.569-574，(2008).

綿貫啓一，バーチャルトレーニングと OJT を融合した技能伝承および人材育成，設計工学，Vol.44，No.2，pp.77-92，(2009).

2. プロシーディングス

K. Watanuki, Virtual Reality-Based Job Training and Human Resource Development for Foundry Skilled Workers, Proceedings of the 10th Asian Foundry Congress (AFC-10), CD-ROM No.284631, (2008).

K. Watanuki, L. Hou, Tangible Mixed Reality-Based Design Review System for Casting, 2008 ASIAGRAPH in Shanghai Proceedings, Vo.2, No.1, pp.109-114, (2008).

K. Watanuki, T. Iguchi, L. Hou, C. Charles, Virtual Sculpture 'Biocentric Space': Reconstruction of

'Light Space Modulator' by L. Moholy-Nagy, 2008 ASIAGRAPH in Shanghai Proceedings, Vo.2, No.1, CD-ROM, (2008).

K. Watanuki, VR Mediated Skill Transfer, ASME 2008 International Design Engineering Technical Conferences & Computers and Information in Engineering Conference (IDETC/CIE 2008), DETC2008-510153, (2008).

K. Kojima, K. Watanuki, Supporting VHDL Design for Air-Conditioning Controller Using Evolutionary Computation, Proceedings of the 17th IFAC World Congress (IFAC'08), pp.12318-12323, (2008).

K. Watanuki, J. F. Wilson, Mixed Reality-Based Casting Skill Transfer and Human Resource Development, Proceedings of the 4th International Conference on Business and Technology Transfer (ICBTT2008), No.08-205, pp.66-78, (2008).

3. 著書, 資料, 解説, 講義等

綿貫啓一 (分担), 最新機械機器要素技術, NGT, pp.53-57, (2008).

福田収一, 綿貫啓一 (編著), 感覚・感情とロボット, 工業調査会, (2008).

綿貫啓一, バーチャルリアリティ技術を用いたものづくり基盤技術・技能の伝承と人材育成, Global Edge, No.13, pp.14-15, (2008).

綿貫啓一, 設計における知識マネジメント, 日本機械学会誌, Vol.111, No.1077, pp.694-695, (2008).

綿貫啓一, 複合現実感技術を用いた熟練技能伝承システムの構築および身体知の獲得に関する研究, 埼玉大学総合研究機構プロジェクト研究成果報告書, 第6号, pp.57-60, (2008).

綿貫啓一, バーチャルトレーニングによるものづくり技術・技能の伝承と人材育成, OHM, 第95巻, 第10号, pp.10-11, (2008).

綿貫啓一, 私たちの生活とロボット技術, 科学技術振興機構サイエンス・パートナーシップ・プロジェクト事業, 埼玉県立熊谷工業高等学校 2008.10.11, pp.1-5, (2008).

綿貫啓一, 文部科学省産学連携による実践型人材育成事業 バーチャルトレーニングと実習を融合したものづくり技術者の育成支援, 第1回彩の国未来創造フェア, 埼玉大学 2008年11月8・9日, (2008).

綿貫啓一, 人とロボットの共生による技能伝承および人材育成, 埼玉県産学連携支援ネットワーク会議第2回技術交流フォーラム「ロボット」, 新都心ビジネス交流プラザ, 2008年11月28日, (2008).

綿貫啓一, バーチャルトレーニングシステム, BS ジャパン世の中進歩堂, 2009年1月25日放映, (2009).

綿貫啓一, バーチャルトレーニングシステム, BS ジャパン世の中進歩堂総集編, 2009年3月29日放映, (2009).

4. 学術講演

日本機械学会 2008 年度年次大会, 国内学会, 口頭発表, 2008 年 8 月, 大谷成子, 綿貫啓一, 小島俊雄, アーク溶接加工事例による加工支援手法について, 日本機械学会 2008 年度年次大会講演論文集(IV), No.08-1, pp.185-186, (2008).

日本機械学会第 18 回設計工学・システム部門講演会, 国内学会, 招待講演, 2008 年 9 月, 綿貫啓一, 形式知と暗黙知によるデザイン, 日本機械学会第 18 回設計工学・システム部門講演会 CD-ROM 講演論文集, No.08-2, WS2-3, (2008).

日本機械学会第 18 回設計工学・システム部門講演会, 国内学会, 口頭発表, 2008 年 9 月,

大谷成子, 綿貫啓一, 小島俊雄, アーク溶接加工事例解釈に基づく加工支援手法について, 日本機械学会第18回設計工学・システム部門講演会 CD-ROM 講演論文集, No.08-2, 1110, (2008).

日本機械学会第18回設計工学・システム部門講演会, 国内学会, 口頭発表, 2008年9月, 綿貫啓一, 侯 磊, 複合現実感技術を用いた鋳造方案レビューシステムの開発, 日本機械学会第18回設計工学・システム部門講演会 CD-ROM 講演論文集, No.08-2, 3405, (2008).

日本機械学会関東支部ブロック合同講演会, 国内学会, 口頭発表, 2008年9月, 綿貫啓一, 吉野祐一, 直感的な3次元モデリングのためのハンドジェスチャインタフェース, 日本機械学会関東支部ブロック合同講演会—2008 おやま—講演論文集, No.080-3, pp.189-190, (2008).

デザインシンポジウム2008, 国内学会, 招待講演, 2008年11月, 綿貫啓一, 形式知と暗黙知によるデザイン, デザインシンポジウム2008講演論文集, pp.9-14, (2008).

デザインシンポジウム2008, 国内学会, 口頭発表, 2008年11月, 侯 磊, 綿貫啓一, VR技術による鋳造方案設計支援システムの開発(鋳込み作業と湯流れの可視化), デザインシンポジウム2008講演論文集, pp.511-514, (2008).

デザインシンポジウム2008, 国内学会, 口頭発表, 2008年11月, 堀竹直, 綿貫啓一, 小島一恭, 遺伝的アルゴリズムによる多様な環境に適応する多足歩行ロボットの歩行獲得, デザインシンポジウム2008講演論文集, pp.99-102, (2008).

日本機械学会関東支部第15期総会講演会, 国内学会, 口頭発表, 2009年3月, 田村健一, 綿貫啓一, 工業高校における組み込みシステム技術者育成の取り組み事例, 日本機械学会関東支部第15期総会講演会講演論文集, No.090-1, pp.349-350, (2009).

日本機械学会関東支部第15期総会講演会, 国内学会, 口頭発表, 2009年3月, 綿貫啓一, 楓和憲, バーチャルトレーニングと実習を融合したものづくり技術者育成の実践事例, 日

本機械学会関東支部第15期総会講演会講演論文集, No.090-1, pp.361-362, (2009).

5. 修士論文

柏村智久, 教授 綿貫啓一, 鋳物型合わせ作業における訓練支援に関する研究, 2009, 3.

侯 磊, 教授 綿貫啓一, バーチャルリアリティ技術を用いた鋳造技能伝承, 2009, 3.

堀竹 直, 教授 綿貫啓一, 遺伝的プログラミングによる多様な環境に適応する6足歩行ロボットの歩行獲得, 2009, 3.

村上 大輔, 教授 綿貫啓一, バーチャルリアリティ技術を用いた旋盤加工技能伝承, 2009, 3.

6. 博士論文

大谷 成子, 教授 綿貫啓一, 加工事例データベースに基づく溶接加工支援手法に関する研究, 2009, 3.

小島 一恭 (助教, ヒューマンインターフェイス研究室)

1. 原著論文

K.Kojima, K.Watanuki, Supporting Air-conditioning Controller Desing Using Evolutionary Computation, Journal of Advanced Mechanical Design, Systems, and Manufacturing, Vol.2, No.1, pp.108-118 (2008).

2. プロシーディングス

K.Kojima, K.Watanuki, Supporting VHDL Design for Air-Conditioning Controller Using Evolutionary Computation, Proceedings of the 17th World Congress The International Federation of Automatic Control(IFAC'08), pp.12318-12323(2008).

K.Kojima, Prediction of Individual Thermal Sensation Using Unspecified Sensors in Sensor Networks, International Conference on Control, Automation and Systems 2008(ICCAS2008), pp.123-126(2008).

3. 著書, 資料, 解説, 講義等

綿貫啓一, 小島一恭, 領域横断的知識および技術修得のための学部・大学院を連携したメカトロニクス教育, 設計工学, Vol.43, No.5, pp.262-271(2008).

小島一恭, ロボット用アナログ制御回路の動的再構成に関する研究, 埼玉大学総合研究機構, 総合研究プロジェクト成果発表会:ポスター展示(2008).

4. 学術講演

日本デザイン学会 (幹事学会), デザインシンポジウム 2008, 国内学会, 口頭発表, 2008年11月, 堀竹直, 綿貫啓一, 小島一恭, 遺伝的プログラミングによる多様な環境に適応する多足歩行ロボットの歩行獲得, デザインシンポジウム 2008 講演論文集, pp.99-102(2008).

佐藤 勇一（教授，機械システム研究室）

3. 著書，資料，解説，講義等

佐藤勇一，自励振動（鳴き）発生の基本原理と対策事例
ISS 産業科学システムズブレインセンター，2008.

佐藤勇一，自励振動（鳴き）発生の基本原理と対策事例
ISS 産業科学システムズブレインセンター，2008.

佐藤勇一，振動を利用する，機械の研究，第61巻，第1号，pp. 63-69，2009.

4. 学術講演

日本機械学会・2008年度年次大会講演会，国内学会，口頭発表，2008年8月，振動ふるいに起る自励振動，八巻紳太郎，長嶺拓夫，森博輝，佐藤勇一，日本機械学会2008年度年次大会講演論文集，No.08-1，Vol.5，pp.109-110.

日本機械学会・計測制御部門D&D2008講演会，国内学会，口頭発表，2008年9月，複数振動子による吊橋振動，長嶺拓夫，森博輝，茂木知之，佐藤勇一，日本機械学会機械力学・計測制御部門D&D2008CD-ROM講演論文集，No.08-14，pp.1-5.

日本機械学会・計測制御部門D&D2008講演会，国内学会，口頭発表，2008年9月，キャスティング動作による物体の搬送，森博輝，佐藤勇一，長嶺拓夫，木崎泰康，日本機械学会機械力学・計測制御部門D&D2008CD-ROM講演論文集，No.08-14，pp.1-5.

日本機械学会・第7回評価・診断に関するシンポジウム講演会，2008年11月，振動ふるいに起こる振動問題，八巻紳太郎，長嶺拓夫，森博輝，佐藤勇一，日本機械学会第7回評価・診断に関するシンポジウム講演論文集，No.08-40，pp.24-26.

日本機械学会・第7回評価・診断に関するシンポジウム講演会，2008年11月，同期現象による吊橋状構造物の振動，茂木知之，長嶺拓夫，森博輝，佐藤勇一，日本機械学会第7回

評価・診断に関するシンポジウム講演論文集, No.08-40, pp. 27-31.

5. 修士論文

平成20年度

木崎康泰, 教授 佐藤勇一, キャスティング搬送に関する研究, 2009, 3.

長嶺 拓夫（講師，機械システム研究室）

3. 著書，資料，解説，講義等

長嶺拓夫，振動を利用した推進するおもちゃ，科学技術振興機構，平成19年度理科大好きボランティア支援報告書，pp. 24-25, 2008.

長嶺拓夫，英崇夫（徳島大学），井上哲雄（鈴鹿高専），「教育の国際化」特集号趣旨，日本工学教育協会，工学教育，Vol. 56, No.3, p. 4, 2008.

4. 学術講演

日本機械学会・2008年度年次大会講演会，国内学会，口頭発表，2008年8月，振動ふるいに起る自励振動，八巻紳太郎，長嶺拓夫，森博輝，佐藤勇一，日本機械学会2008年度年次大会講演論文集，No. 08-1, Vol. 5, pp. 109-110.

日本機械学会・計測制御部門 D&D2008 講演会，国内学会，口頭発表，2008年9月，複数振動子による吊橋振動，長嶺拓夫，森博輝，茂木知之，佐藤勇一，日本機械学会機械力学・計測制御部門 D&D2008 CD-ROM 講演論文集, No.08-14, pp. 1-5.

日本機械学会・計測制御部門 D&D2008 講演会，国内学会，口頭発表，2008年9月，キャスティング動作による物体の搬送，森博輝，佐藤勇一，長嶺拓夫，木崎泰康，日本機械学会機械力学・計測制御部門 D&D2008 CD-ROM 講演論文集, No.08-14, pp. 1-5.

日本機械学会・第7回評価・診断に関するシンポジウム講演会，2008年11月，振動ふるいに起こる振動問題，八巻紳太郎，長嶺拓夫，森博輝，佐藤勇一，日本機械学会第7回評価・診断に関するシンポジウム講演論文集, No.08-40, pp. 24-26.

日本機械学会・第7回評価・診断に関するシンポジウム講演会，2008年11月，同期現象による吊橋状構造物の振動，茂木知之，長嶺拓夫，森博輝，佐藤勇一，日本機械学会第7回評価・診断に関するシンポジウム講演論文集, No.08-40, pp. 27-31.

5. 修士論文

平成20年度

茂木知之, 講師 長嶺拓夫, 複数振動子と支持系の連成振動, 2009, 3.

八巻紳太郎, 講師 長嶺拓夫, 粒状体の振動応答, 2009, 3.

森 博輝（助教，機械システム研究室）

1. 原著論文

Y. Bonkohara, H. Mori, T. Kondou, T. Ayabe, Self-Synchronized Phenomena Generated in Rotor-Type Oscillators: On the Influence of Coupling Condition between Oscillators, Special Issue on Nonlinear Dynamics in Mechanical Systems, Journal of System Design and Dynamics, Vol.2, No.5, pp. 861-873, 2008.

H. Mori, Y. Bonkohara, T. Kondou, T. Ayabe, Self-Synchronized Phenomena Generated in Rotor-Type Oscillators: Investigation Using Nonlinear Normal Modes, Special Issue on Nonlinear Dynamics in Mechanical Systems, Journal of System Design and Dynamics, Vol.2, No.5, pp. 874-885, 2008.

4. 学術講演

日本機械学会・2008年度年次大会講演会，国内学会，口頭発表，2008年8月，振動ふるいに起る自励振動，八巻紳太郎，長嶺拓夫，森博輝，佐藤勇一，日本機械学会2008年度年次大会講演論文集，No.08-1，Vol.5，pp.109-110.

日本機械学会・計測制御部門D&D2008講演会，国内学会，口頭発表，2008年9月，複数振動子による吊橋振動，長嶺拓夫，森博輝，茂木知之，佐藤勇一，日本機械学会機械力学・計測制御部門D&D2008CD-ROM講演論文集，No.08-14，pp.1-5.

日本機械学会・計測制御部門D&D2008講演会，国内学会，口頭発表，2008年9月，キャスティング動作による物体の搬送，森博輝，佐藤勇一，長嶺拓夫，木崎泰康，日本機械学会機械力学・計測制御部門D&D2008CD-ROM講演論文集，No.08-14，pp.1-5.

日本機械学会・第7回評価・診断に関するシンポジウム講演会，2008年11月，振動ふるいに起こる振動問題，八巻紳太郎，長嶺拓夫，森博輝，佐藤勇一，日本機械学会第7回評価・診断に関するシンポジウム講演論文集，No.08-40，pp.24-26.

日本機械学会・第7回評価・診断に関するシンポジウム講演会, 2008年11月, 同期現象による吊橋状構造物の振動, 茂木知之, 長嶺拓夫, 森博輝, 佐藤勇一, 日本機械学会第7回評価・診断に関するシンポジウム講演論文集, No.08-40, pp. 27-31.

池野 順一（准教授，生産環境科学研究室）

1. 原著論文

不破徳人，池野順一，澁谷秀雄，堀内宰，水晶の研削に関する研究～EPD 砥石の試作とその研削性能について～，砥粒加工学会誌，52-6，333-338，2008.

池野順一，藤木弘栄，水晶ウエハのダメージレス鏡面研削に関する研究～EPD 砥石の研削性能とウエハ品位の評価～，砥粒加工学会誌，52-11，656-661，2008.

若林正毅，池野順一，井田浩三，吉村朋也，戸田正利，沖田明光，井上雅勇，ノングレア形状創成のためのレーザ微細加工法に関する研究，砥粒加工学会誌，52-11，662-667，2008.

池野順一，斉藤弘憲，斉藤奈美子，竹村貴人，合砥基づく新たな鏡面研削砥石に関する研究～合砥の調査および積層砥石の開発～，砥粒加工学会誌，53-3，174-179，2009.

若林正毅，池野順一，フェムト秒レーザによる GFRP の内部マーキング，砥粒加工学会誌，53-3，156-161，2009.

3. 著書，資料，解説，講義等

池野順一，砥石のルーツ，砥粒加工学会誌，52-1，11-14，2008.

池野順一，各種反応を利用した高能率超精密研削に関する基礎的研究，工作機械振興財団 27次助成報告書，1-37，2008.

4. 学術講演

鈴木悠矢，池野順一，中山将輝，牧野英顕，アクリルボンド EPD 砥石による湿式研削～ガラスの鏡面創成について～，2008 年度精密工学会秋季大会学術講演論文集，855-856，2008.

永瀬淳一，池野順一，中山将輝，牧野英顕，ステンレス用湿式鏡面研削砥石に関する研究，2008 年度精密工学会秋季大会学術講演論文集，863-864，2008.

吉田慎吾，池野順一，レーザによるガラスの微細成形加工に関する研究，2008 年度砥粒加工学会学術講演論文集，237-238，2008.

若林正毅, 池野順一, フェムト秒レーザを用いた高速微細加工システムの開発, 2008年度砥粒加工学会学術講演論文集, 291-292, 2008.

付 強, 池野順一, レーザを併用した微小ガラス成形法に関する研究, 日本機械学会第7回生産加工・工作機械部門講演会論文集 No.08-19, 139-140, 2008.

池野順一, 水野 毅, 佐藤勇一, 堀尾健一郎, 埼玉大学大学院における地域連携型モノづくり教育の試みーグローバルナノファブリケーション特別コース 第1報ー, 2009年度精密工学会春季大会学術講演論文集, 453-454, 2009.

吉田慎吾, 池野順一, CO₂レーザを用いた微細シリカ粒子の創成, 2009年度精密工学会春季大会学術講演論文集, 737-738, 2009.

山内友貴, 池野順一, 若林正毅, 表面機能を発現するレーザ微細加工に関する研究ーフェムト秒レーザによる導光板金型作製の試みー, 2009年度精密工学会春季大会学術講演論文集, 749-750, 2009.

5. 修士論文

永瀬淳一, 池野順一, 鏡面研削砥石のボンド剤に関する研究, 2008.3.

松本隆浩, 池野順一, 高精度研磨加工のためのソルーイングに関する研究, 2009.3.

吉田慎吾, 池野順一, ガラスの3次元レーザ微細加工法に関する研究, 2009.3

付 強, 池野順一, YAGレーザを用いたガラス微細成形法に関する研究, 2009.3.

6. 博士論文

若林正毅, 鈴木章彦, 池野順一, 光学機能を創成するレーザ微細加工に関する研究, 2009.3.

森田 真史（教授，計測工学研究室）

3. 著書，資料，解説，講義等

形状記憶合金協会，講演会資料，特別講演，2008.7，2008 年度形状記憶合金に関する講習会，森田真史，医療用形状記憶合金の生体適合性

日本チタン協会，講演会資料，特別講演，2009.2.23，平成 20 年度日本チタン協会福祉・医療 WG 研究会，森田真史，形状記憶・超弾性合金の生体適合性

4. 学術講演

日本バイオメカニズム学会，口頭発表，一般口演，2008.7，第 29 回バイオメカニズム学術講演会予稿集，p.303 - 306，三木将仁，森田真史，鈴木保，小林英敏：ヒッププロテクターの衝撃力緩和効果に関する研究.

日本機械学会，口頭発表，一般口演，2008，9. DLC 被覆した SUS316L/UHMWPE の摩擦・摩耗特性，M&M2008 材料力学カンファレンス，森田真史，若松弘宜，橋本季子，小林知洋.

バイオトライボロジシンポジウム，口頭発表，一般口演，2009.3.14，第 29 回バイオトライボロジシンポジウム予稿集，p.3，三木将仁，森田真史，渡辺信介，諸星康雄：加圧による組織内血流量変化に着目した褥瘡発生メカニズムの解明-組織の血液透過性評価.

日本骨形態計測学会，口頭発表，一般口演、2009.5.28-30，鈴木 保，森田真史，三木将仁，小林英敏，ヒッププロテクターの骨折防止効果に関する評価，第 29 回日本骨形態計測学会抄録集，p.S71.

5. 修士論文

高橋卓也，教授，森田真史，人工筋肉を用いた筋電義手の開発，2008，3.

藤井裕太，教授，森田真史，生体活性を付与した超高分子量森エチレンの開発，2008，3.

杉田亮輔，教授，森田真史，サンドブラスト処理を施したインプラント金属材料の耐食性評価，2008，3.

渡邊信介, 教授, 森田真史, 加圧による組織内血流変化に着目した褥瘡発生メカニズムの
解明, 2008, 3.

電気電子システム工学科

阿部 茂 (教授)

1. 原著論文

金子裕良, 松下真也, 及川康史, 阿部茂, 直列および並列共振コンデンサを用いた移動型非接触給電と給電効率, 電気学会論文誌D, Vol.128, No.7, pp.919-925 (2008.7).

阿部茂, 金子裕良, 非接触給電技術, 電気学会誌, Vol.128, No.12, pp.796-799 (2008.12).

西川嘉人, 辻俊明, 金子裕良, 阿部茂, 移動オブジェクトの更新に適した領域分割形木構造: kdm-tree, 電子情報通信学会論文誌D, Vol.J92-D, No.1, pp.1-11 (2009.1).

3. 著書、資料、解説、講義等

阿部 茂, 金子裕良, 保田富夫, 非接触給電装置, 特許出願 2009-010997 (2009.1).

4. 学術講演

羽生 良輔, 辻 俊明, 金子 裕良, 阿部 茂, ロボットアームの未知オブジェクトに対する衝突緩和制御, ロボティクス・メカトロニクス講演会'08, 2A1-A23, (2008.6).

八代昌大, 太田圭祐, 金子裕良, 阿部 茂, 電気二重層キャパシタ蓄電式エレベータの1日の詳細電力シミュレーション, 日本機械学会昇降機・遊戯施設等の最近の技術と進歩, No.08-75, pp.27-30 (2009.1).

三浦龍二, 野口真伍, 金子裕良, 阿部 茂, 階段とエレベータを併用したビルの避難シミュレーション, 日本機械学会昇降機・遊戯施設等の最近の技術と進歩 No.08-75, pp.51-54 (2009.1).

岩田卓也, 江原夏樹, 金子裕良, 阿部 茂, 保田富夫, 井田和彦, 電気自動車用非接触給電装置のトランス巻線方式による特性比較, 電気学会半導体電力変換研究会, SPC-09-39, pp.109-114 (2009. 1).

猪田良介, 辻 俊明, 阿部 茂, 実時間画像処理によるエレベータ乗場の人数計測と車い

すの識別, 電気学会産業計測制御研究会, IIC-09-146 (2009.3).

田代浩紀, 辻 俊明, 阿部 茂, 移動体上端に着目したエレベータ乗場での待客数計測方式, IIC-09-145 (2009.3).

野口真伍, 阿部 茂, 階段とエレベータの利用による避難シミュレーション, 電気学会東京支部埼玉支所研究発表会講演論文集, Vol.12, O-1204, pp.11-12 (2009.3).

5. 修士論文

猪田 良介, 教授 阿部 茂, 画像処理による環境変化にロバストなエレベータ乗場の人数計測と車椅子の認識, 2009, 3.

岩田 卓也, 教授 阿部 茂, 電気自動車用非接触給電装置のトランス巻線方式による特性比較, 2009, 3.

三浦 龍二, 教授 阿部 茂, 階段とエレベータを併用した高層ビルの避難シミュレーション, 2009, 3.

八代 昌大, 教授 阿部 茂, 電気二重層キャパシタ蓄電式エレベータの1日の詳細電力シミュレーション, 2009, 3.

小林 信一 (教授)

1. 原著論文

M. Kawada, Y. Yamano, Y. Saito, S. Kobayashi, Observation of Pulse Current Occurring during Spark Conditioning Process of Ultra High Vacuum Gap, IEEJ Trans. FM, Vol.128, No.10, pp.629-634, (2008).

Y. Ikeda, M. Hanada, M. Kamada, K. Kobayashi, N. Umeda, N. Akino, N. Ebisawa, T. Inoue, A. Honda, M. Kawai, M. Kazawa, K. Kikuchi, M. Komata, K. Mogaki, K. Noto, K. Oasa, K. Oshima, S. Sasaki, T. Simizu, T. Takenouchi, Y. Tanai, K. Usui, K. Watanabe, L. R. Grisham, S. Kobayashi, Y. Yamano, M. Takahashi, Recent R&D activities of negative-ion-based ion source for JT-60SA, IEEE Transactions on Plasma Science, Vol.36, No.4, pp.1519-1529 (2008).

2. Proceedings

Y. Yamano, T. Komiyama, M. Takahashi, S. Kobayashi, K. Nitta, Y. Saito, Measurement of Surface and Volume Resistivity for Alumina Ceramics under Vacuum Condition, Proc. of the XXIIIrd International Symposium on Discharges and Electrical Insulation in Vacuum, pp. 35-38(2008.9)

S. Kobayashi, M. Kawada, Y. Yamano, Y. Saito, Investigation of Pulse Current Occurrence Observed for Spark Conditioning Process of Ultra High Vacuum Gap, Proceedings of the XXIIIrd International Symposium on Discharges and Electrical Insulation in Vacuum, pp.39-42 (2008.9)

T. Ochiai, Y. Yamano, S. Kobayashi, Y. Saito, Real-Time Measurement of Surface Charge Distributions on Insulator before and after Vacuum Surface Discharge Events, Proceedings of the XXIIIrd International Symposium on Discharges and Electrical Insulation in Vacuum, pp.43-46 (2008.9)

K. Minaminosono, Y. Yamano, S. Kobayashi, Y. Saito, Vacuum Breakdown Characteristics of Oxygen-Free Copper Electrodes with Different Keeping Methods and Terms, Proceedings of the XXIIIrd International Symposium on Discharges and Electrical Insulation in Vacuum, pp.227-230 (2008.9)

K. Kobayashi, M. Hanada, M. Kamada, N. Akino, S. Sasaki, Y. Ikeda, M. Takahashi, Y. Yamano, S. Kobayashi, L.R. Grisham, Conditioning Characteristics of DC500kV Large Electrostatic Accelerator in Negative-Ion Based NBI on JT-60U, Proceedings of the XXIIIrd International Symposium on Discharges and Electrical Insulation in Vacuum, pp.541-544 (2008.9)

Y. Tanaka, Y. Ikeda, M. Hanada, K. Kobayashi, M. Kamada, M. Kasaki, N. Akino, Y. Yamano, S. Kobayashi, L. R. Grisham, Energy Spectra of X-ray Emitted from Surface of FRP Insulator, Proceedings of the XXIIIrd International Symposium on Discharges and Electrical Insulation in Vacuum, pp.545-548 (2008.9)

3. 著書、資料、解説、講義等

小林 信一, エッチングヒューズ, 内閣府、総務省、文部科学省、経済産業省、日本経済団体連合会、日本学術会議, 第7回産学官連携推進会議 展示会 : 出展パネル (2008).

南之園弘太, 山納康, 小林信一, 齊藤芳男, 道園真一郎, 無酸素銅電極の保管状態と保管期間が真空中絶縁破壊特性に与える影響, 電気学会研究会資料パルスパワー・放電合同研究会, PPT-08-17 ED-08-46, pp.7-11(2008.5)

吉田貴志, 山納康, 小林信一, 齊藤芳男, 道園真一郎, 加工方法及び研磨処理の異なるチタン電極の真空中絶縁破壊特性, 電気学会研究会資料パルスパワー・放電合同研究会資料, PPT-08-17 ED-08-49, pp.25-30(2008.5)

花田磨砂也, 小林薫, 鎌田正樹, 秋野昇, 佐々木俊一, 池田佳隆, 山納康, 高橋昌宏, 小林信一, 大型 FRP 絶縁管を有する JT-60 負イオン源の真空耐電圧特性, 電気学会研究会資料パルスパワー・放電合同研究会資料, PPT-08-26 ED-08-55, pp.7-11(2008.5)

山納康, 高橋昌宏, 小林信一, 花田磨砂也, 池田佳隆, エポキシ樹脂の真空中浴面放電特性と二次電子放出特性, 電気学会研究会資料パルスパワー・放電合同研究会, PPT-08-27 ED-08-56, pp.13-18(2008.5)

山本修, 小林信一, 山納康, 他 29 名, 電気学会技術報告書第 1142 号真空中における放電制御のための高度計測・シミュレーション技術, 電気学会, 全 82 ページ(2008.12)

4. 学術講演

T.Komiyama, Y.Yamano, S.Kobayashi, K.Nitta, S.Michizono, Y.Saito, Surface and volume resistivity of various insulator materials in atmospheric and vacuum condition, Proc. of the Regional Inter-University Graduate Conference on Electrical Engineering, B-76(2008.7)

伊藤広和, 山納康, 小林 信一, 齊藤芳男, 放出型電子顕微鏡を用いた電界電子放出点の微視的観察に関する研究, 平成 20 年電気学会 基礎・材料・共通部門大会講演論文集, P-24, p.509(2008.8)

巖倉和寛, 山納康, 小林信一, 齊藤芳男, 道園真一郎, 電子線照射されたアルミナセラミックスの絶縁破壊強度, 平成 20 年電気学会 基礎・材料・共通部門大会講演論文集, P-10, p.495(2008.8)

松澤仁, 山納康, 小林信一, 齊藤芳男, 道園真一郎, 道園真一郎, アルミナセラミックスおよび PTFE に対する電子衝撃脱離ガス分析, 平成 20 年電気学会 基礎・材料・共通部門大会講演論文集, P-13, p.498(2008.8)

巖倉和寛, 小林信一, 山納康, 齊藤芳男, 道園真一郎, 電子照射されたアルミナセラミックスの絶縁破壊電界強度とカソードルミネッセンスの測定, 第 49 回真空に関する連合講演会講演予稿集, p.23(2008.10)

S.Michizono, Y.Saito, Suharyanto, Y.Yamano, S.Kobayashi, Estimation of surface charging on dielectric materials for high power rf windows, 4th Vacuum and Surface Sciences Conference of Asia and Australia, VASSCA-4 PROGRAM & ABSTRACTS, p.247(2008.10)

T.Yoshida, Y.Yamano, S.Kobayashi, S.Michizono, Y.Saito, Vacuum breakdown characteristics of titanium electrodes processed by different machining methods and chemical polishing treatment, 4th Vacuum and Surface Sciences Conference of Asia and Australia, VASSCA-4 PROGRAM & ABSTRACTS, p.354(2008.10)

伊藤広和, 生井諭司, 山納康, 小林信一, 仁田工美, 各種絶縁体の光電子放出電流分布の測定, SP-08-018, 第 5 回宇宙環境シンポジウム講演論文集, pp.104-108(2008.12)

小宮山丈行, 山納康, 小林信一, 馬場勸, 宮崎英治, 仁田工美, 紫外線または電子線が照射された衛星用絶縁材料の表面および体積抵抗率の測定, SP-08-018, 第5回宇宙環境シンポジウム講演論文集, pp.98-101(2008.12)

吉田貴志, 山納康, 小林信一, 道園真一郎, 齊藤芳男, チタン電極の真空中絶縁破壊特性～化学研磨処理および真空中加熱処理の効果～, 平成21年度電気学会全国大会講演論文集[1], p.43 (2009.3).

觸澤将倫, 山納康, 小林信一, 無酸素銅電極および CuCr 電極における電流零点前の真空アークから拡散する荷電粒子電流の測定, 平成21年度電気学会全国大会講演論文集[1], pp.52-53 (2009.3).

小林信一, 明石圭祐, 山納康, 田中豊, 小林薫, 秋野昇, 花田磨砂也, 池田佳隆, 真空絶縁破壊試験用の銀ろう電極の製作と XPS 表面分析, 平成21年度電気学会全国大会講演論文集[1], p.79 (2009.3).

山納康, 小宮山丈行, 小林信一, 馬場勸, 宮崎英治, 仁田工美, 紫外線照射されたポリイミドフィルムの真空中における表面・体積抵抗率測定, 平成21年度電気学会全国大会講演論文集[2], p.13 (2009.3).

5. 修士論文

伊藤 広和, 教授 小林 信一, 放出型電子顕微鏡および走査型電子顕微鏡を用いた電界電子放出点の微視的観察に関する研究, 2009, 3.

落合 剛, 教授 小林 信一, 真空中における絶縁体表面上の実時間帯電分布測定に関する研究, 2009, 3.

小宮山 丈行, 教授 小林 信一, 真空中における衛星用絶縁材料の表面および体積抵抗率の測定, 2009, 3.

南之園 弘太, 教授 小林 信一, 無酸素銅電極の保管状態が真空中絶縁破壊特性に与える影響, 2009, 3.

吉田 貴志, 教授 小林 信一, チタン電極に対する化学研磨処理および真空中熱処理の効果に関する研究, 2009, 3.

高橋 幸郎 (教授)

1. 原著論文

M. Shimada, K. Takahashi, T. Suzuki and Y. Kinefuchi, Estimation of Aortic-to-Radical Artery Distribution of Arterial Wall Elasticity, Tokai J. Exp. Clin. Med., Vol. 33, No. 1, pp.1-5, (2008).

M. Shimada, Y. Kinefuchi, K. Takahashi, Sleeve-type Ultra Miniature Optical Fiber Pressure Sensor Fabricated by DRIE, IEEE Sensors Journal, Vol.8, No.7-8, pp.1337-1341 (2008).

2. Proceedings

T. Kaneko, R. Mori and K. Takahashi, High-Power LED Light Source for Projection System, Proc. of the 15th Int. Display Workshops, pp.181-184, (2008).

3. 著書、資料、解説、講義等

K. Sakuma, K. Takahashi, Formation of Inclined Microchannel for Monolithic MCP, Proc. of the 25th Sensor Symp., pp. 258-261, (2008).

金子 竜也, 森涼太郎, 高橋幸郎, プロジェクション用高輝度光源, 信学技報, EID2008-67(2009-01), pp.69-72, (2008).

門田太一, 手塚祐朗, 森涼太郎, 高橋幸郎, 大気アニールした Ni 触媒による CNT 制御, フィジカルセンサ研究会, PHS-08-14, pp.35-38, (2008).

小菅英明, 森涼太郎, 福田武司, 鎌田憲彦, 高橋幸郎, 有機光電変換膜を用いた撮像デバイスの評価, 平成 21 年度電気学会全国大会, 3-184, p.261, (2009).

5. 修士論文

金子 竜也, 教授 高橋 幸郎, プロジェクション用高輝度 LED 光源とその応用に関する研究, 2009, 3.

佐久間 啓史, 教授 高橋 幸郎, Deep-RIE および LPCVD 法によるシリコンマイクロチャネルプレートの形成, 2009, 3.

長谷川 孝明 (教授)

2. Proceedings

T. Aso, T. Hasegawa, Improvement of the Advanced Demand Signals II scheme and its Performance Evaluation, Proc. 4th IEEE International Conference on Vehicular Electronics and Safety (ICVES'08), Columbus, USA, CD-ROM, pp.126-131, Sept. (2008).

M. Satake, T. Hasegawa, Effects of Measurement Errors on Driving Assistance System Using On-Board Sensors, Proc. 4th IEEE International Conference on Vehicular Electronics and Safety (ICVES'08), Columbus, USA, CD-ROM, pp.303-308, Sept. (2008).

野口彰一, 堀口忠年, 小林正典, 長谷川孝明, 氏家健, 松岡義大, M-CubITSによる列車位置検知, 第45回鉄道サイバネ・シンポジウム論文集, No.533, Nov.(2008).

3. 著書、資料、解説、講義等

長谷川孝明, WYSIWASナビゲーション環境の実現 -リアルワールドのITの意味-, 電子情報通信学会技術研究報告, 招待講演, ITS2008-30, pp.19-24, Dec. (2008).

長谷川孝明, ユビキタス時代のシステム創成経済活性化トライアングル, 日本信号技報, 80周年記念論文特集(特別巻頭言), pp.1-4 (2009.2.28).

4. 学術講演

石其俊明, 長谷川孝明, 倉本圭太, マルチクラスゾーン ITS 情報通信方式における車車間通信の一検討, 電子情報通信学会技術研究報告, ITS2008-10, pp.13-18, July (2008).

森谷潤一郎, 長谷川孝明, 安藤勝彦, 渡部晴夫, 清水洋二, 波多正俊, ベルトコンベア上での時変環境下 UHF 帯無線 IC タグの特徴量を用いた適応的な位置推定, 電子情報通信学会技術研究報告, ITS2008-15, pp.43-48, July (2008).

佐竹正義, 長谷川孝明, 車載センサを用いた安全運転支援システムにおける測定誤差の影響評価, 電子情報通信学会技術研究報告, ITS2008-17, pp.55-60, July (2008).

麻生敏正, 長谷川孝明, 高度デマンド信号制御 II 方式の改良とその性能評価, 電子情報通信

学会技術研究報告, ITS2008-18, pp.61-66, July (2008).

高野勇介, 麻生敏正, 長谷川孝明, 高度デマンド信号制御II方式の国道463号線への適用について, 電子情報通信学会技術研究報告, ITS2008-19, pp.67-72, July (2008).

松岡義大, 古川誠治, 氏家健, 長谷川孝明, 金帝演, 小林正典, M-CubITSによる列車位置検知, 電子情報通信学会技術研究報告, ITS2008-26, pp.39-44, Sept. (2008).

西村明彦, 金帝演, 長谷川孝明, 複数車線道路における自動車用M-CubITSでの車両位置特定について, 電子情報通信学会技術研究報告, ITS2008-54, pp.115-119, Feb. (2009).

萩藤裕一, 長谷川孝明, マルチクラスゾーン ITS 情報通信方式におけるマルチホップ通信の導入, 電子情報通信学会技術研究報告, ITS2008-56, pp.127-132, Feb. (2009).

長谷川孝明, システム創成の視点からみた電気自動車普及のシナリオ, 電子情報通信学会技術研究報告, ITS2008-65, pp. 177-182, Feb. (2009).

高野勇介, 麻生敏正, 長谷川孝明, 高度デマンド信号制御II方式における画像センサの影響について, 電子情報通信学会技術研究報告, ITS2008-66, pp.183-188, Feb. (2009).

町田修宏, 芹澤崇, 間邊哲也, 長谷川孝明, 川俣孝治, 舗道における新しいM-CubITS歩行者WYSIWYASナビゲーションシステムについて, 電子情報通信学会技術研究報告, ITS2008-91, pp.47-52, March (2009).

5. 修士論文

佐竹 正義, 教授 長谷川 孝明, センサや通信を用いた安全運転支援システムに関する研究, 2009, 3.

高野 勇介, 教授 長谷川 孝明, 高度デマンド信号制御方式の実道への適用に関する研究, 2009, 3.

西村 明彦, 教授 長谷川 孝明, 自動車用M-CubITSによる複数車線道路上の車両位置特定に関する研究, 2009, 3.

萩藤 裕一, 教授 長谷川 孝明, 車車間・路車間統合通信方式におけるマルチホップ手法

による性能向上に関する研究, 2009, 3.

羽石 操 (教授)

2. Proceedings

R. Chayono, M. Haneishi, and Y. Kimura, Design of multiband stacked circular MSA with defected ground structure (DGS) slab fed by CPW, 2008 IEEE Antennas Propagation Society Int. Symp. Dig., CD-ROM s135p4.pdf (4 pages), (2008. 7).

H. Kawakami*, M. Ishikawa*, S. Kogiso* (* Antenna Giken Co., Ltd.), and M. Haneishi, Characteristics of switched polarized type multiband planar antennas, 2008 IEEE Antennas Propagation Society Int. Symp. Dig., CD-ROM s135p5.pdf (4 pages), (2008. 7).

Y. Kimura, K. Sayama, and M. Haneishi, Design of a slot array with perturbation walls for an alternating-phase fed single-layer waveguide array, 2008 IEEE Antennas Propagation Society Int. Symp. Dig., CD-ROM s226p8.pdf (4 pages), (2008. 7).

C. Salamat, R. Chayono, M. Haneishi, and Y. Kimura, Single-layer U-slot rectangular MSA for multiband operation, 2008 IEEE Antennas Propagation Society Int. Symp. Dig., CD-ROM s310p8.pdf (4 pages), (2008. 7).

R. Chayono, M. Haneishi, and Y. Kimura, Radiation properties of a multiband stacked circular microstrip antenna with 2-D defected groundstructure (DGS), Proc. The 2nd Int. Congress Adv. Electromag. Materials in Microw. Optics, pp. 662-664, (2008. 9.).

R. Chayono, Y. Kimura, and M. Haneishi, Design of stable high-gain multiband circular microstrip antenna, Proc. 2008 Int. Symp. Antennas Propagat. (ISAP), pp. 453-456, (2008. 10).

3. 著書、資料、解説、講義等

清水 健, 羽石 操, 木村 雄一, マルチバンド平面アンテナに関する検討, 電子情報通信学会技術研究報告, AP2008-23, pp. 69-74 (2008. 5).

4. 学術講演

R. Chayono, Y. Kimura, and M. Haneishi, Gain Enhancement of a Multiband Circular

Microstrip Antenna with Defected Ground Structure, 2008 年電子情報通信学会ソサイエティ大会, B-1-57 (2008. 9).

清水 健, 羽石 操, 木村 雄一, 可変リアクタンス素子装荷偏波切替 MR-MSA に関する検討, 2008 年電子情報通信学会ソサイエティ大会, B-1-90 (2008. 9).

若槻 拓志, 羽石 操, 木村 雄一, 一層構造多リング形 MSA(MR-MSA)に関する検討, 2008 年電子情報通信学会ソサイエティ大会, B-1-95 (2008. 9).

菅原 佑太, 斉藤 作義, 木村 雄一, 羽石 操, 直線偏波ラジアルライン MSA アレーに関する一検討, 2008 年電子情報通信学会ソサイエティ大会, B-1-96 (2008. 9).

鈴木 義弘, 羽石 操, 木村 雄一, リアクタンス素子装荷円偏波用周波数制御 MSA に関する検討, 2008 年電子情報通信学会ソサイエティ大会, B-1-97 (2008. 9).

川瀬 隆太, 木村 雄一, 羽石 操, テーパ状の開口を有する逆相給電一層構造導波管スロットアレーの基礎検討, 2008 年電子情報通信学会ソサイエティ大会, B-1-156 (2008. 9).

佐山 健太, 木村 雄一, 羽石 操, 壁構造の励振素子と反射抑圧素子を用いて構成された逆相給電一層構造導波管スロットアレーの試作特性, 2008 年電子情報通信学会ソサイエティ大会, B-1-158 (2008. 9).

古川 輝, 木村 雄一, 羽石 操, 格子状金属板を装荷した逆相給電一層構造導波管スロットアレーの開口部における高次モードを考慮した解析, 2008 年電子情報通信学会ソサイエティ大会, B-1-159 (2008. 9).

川瀬 隆太, 木村 雄一, 羽石 操, 後藤 尚久* (*ラジアルアンテナ研), リッジ導波管を用いた狭壁スロットアレー, 2009 年電子情報通信学会総合大会, B-1-76 (2009. 3).

佐山 健太, 木村 雄一, 羽石 操, 幅の広い壁構造の励振素子を用いて構成された逆相給電一層構造導波管スロットアレー, 2009 年電子情報通信学会総合大会, B-1-81 (2009. 3).

若槻 拓志, 羽石 操, 木村 雄一, 一層構造多リング形円偏波 MSA に関する検討, 2009 年電子情報通信学会総合大会, B-1-150 (2009. 3).

鈴木 義弘, 羽石 操, 木村 雄一, リアクタンス素子装荷円偏波用周波数制御 MSA に関する

検討, 2009年電子情報通信学会総合大会, B-1-152 (2009. 3).

高橋 勇大, 羽石 操, 木村 雄一, マルチバンド平面アンテナの高次モードの周波数制御に関する検討, 2009年電子情報通信学会総合大会, B-1-153 (2009. 3).

清水 健, 羽石 操, 木村 雄一, 可変リアクタンス素子装荷偏波切替用 MR-MSA, 2009年電子情報通信学会総合大会, B-1-154 (2009. 3).

山浦 健太, 羽石 操, 木村 雄一, 異なる偏波方向の直線偏波を発生させるマルチバンド平面アンテナ, 2009年電子情報通信学会総合大会, B-1-155 (2009. 3).

5. 修士論文

松田 岳大, 教授 羽石 操, EBG装荷平面アンテナに関する研究, 2009, 3.

志田 歩, 教授 羽石 操, MSAのビーム成形に関する研究, 2009, 3.

清水 健, 教授 羽石 操, マルチバンド平面アンテナの高機能化に関する研究, 2009, 3.

中島 洋, 教授 吉田 貞史, 第一原理計算による立方晶 GaNの電気的特性に関する研究, 2009, 3.

6. 博士論文

Ridho Chayono, 教授 羽石 操, Studies on the Multiband Microstrip Antennas, 2009, 3.

明連 広昭 (教授)

2. Proceedings

Myoren H., Mada Y., Matsui Y., Taino T., Takada S., Superconducting NbN Nanowire Photo Switches for Generating Single Flux Quantum Pulses, Institute of Physics Conference Series, Vol. 97, pp.1-6 (2008).

3. 著書、資料、解説、講義等

Taino T., Matsubara K., Nakagawa H., Kikuchi K., Aoyagi M., Sato H., Myoren H., Low Noise Photon Detector using Superconducting Tunnel Junction, pp.119-120 (2008).

Myoren H., Taino T., Superconducting Photon Detectors for Frontier Photonics, The 1st International Forum on Frontier Photonics proceedings, pp.14-17 (2009).

明連広昭, 田井野徹, 菊地克弥, 仲川博, 青柳昌宏, 佐藤弘, 赤穂博司, 超伝導トンネル接合とその応用, 日本学術振興会超伝導エレクトロニクス第146委員会, (2009).

監修 金原粲, 編集執筆 吉田貞史, 矢口裕之, 執筆 石谷喜博, 菊地昭彦, 松田七美男, 明連広昭, 電気数学, 実教出版, 2008.

4. 学術講演

Taino T., Ishii H., Watanabe Y., Aoki K., Yamashita N., Myoren H., Takada S., Ariyoshi S., Otani C., Sato H., THz Spectroscopy Using Superconducting Tunnel Junction Detectors, Applied Superconductivity Conference 2008, pp.134 (2008).

Myoren H., Yoshizawa Y., Taino T., Takada S., SFQ Multiplexed Signal Processing Circuits for Superconducting Tunnel Junction Photon Detectors, Applied Superconductivity Conference 2008, pp.134 (2008).

Taino T., Matsubara K., Nakagawa H., Kikuchi K., Aoyagi M., Sato H., Myoren H., Low Noise Photon Detector using Superconducting Tunnel Junction, euroflux2008 international conference, pp. 119-120 (2008).

Ishii M., Yokoshima T., Nakajima S., Segawa S., Wom M. S., Taino T., Myoren H., Nakagawa H., Aoyagi M., Deposition Behavior of Polyimide Electodeposition Coating on Various Metal Surfaces, Pacific Rim Meeting on electrochemical and solid-state science, (2008).

山本裕之, 松井雄二, 田井野徹, 明連広昭, NbN 薄膜を用いた平行線構造超伝導フォトン検出器の作製, 第 69 回応用物理学学術講演会, 第 69 回応用物理学学術講演会講演予稿集, pp.308 (2008).

山下直人, 青木一隆, 渡邊穰, 石井宏和, 田井野徹, 大谷知行, 渋谷孝幸, 有吉誠一郎, 佐藤広海, 明連広昭, 超伝導トンネル接合検出器を用いた THz 波分光測定, 第 69 回応用物理学学術講演会, 第 69 回応用物理学学術講演会講演予稿集, pp.308 (2008).

青木一隆, 山下直人, 渡邊穰, 石井宏和, 田井野徹, 大谷知行, 渋谷孝幸, 有吉誠一郎, 佐藤広海, 明連広昭, 基板吸収型並列アレイ STJ 検出器による THz 波の検出, 第 69 回応用物理学学術講演会, 第 69 回応用物理学学術講演会講演予稿集, pp.308 (2008).

鷲谷幸司, 田井野徹, 明連広昭, 基板冷却を用いた Al 系超伝導トンネル接合素子の作製, 第 69 回応用物理学学術講演会, 第 69 回応用物理学学術講演会講演予稿集, pp.308 (2008).

王元勇, 田井野徹, 明連広昭, 上部・下部グランド層構造を持つ SFQ 回路の電流分布, 2008 年電子情報通信学会ソサイエティ大会, (2008).

飯野智, 田井野徹, 明連広昭, デジタル DROS 用 SFQ D/A Converter の設計, 2008 年電子情報通信学会ソサイエティ大会, (2008).

松井雄二, 田井野徹, 明連広昭, 終端信号検出回路を用いた SFQ 発生回路の設計, 2008 年電子情報通信学会ソサイエティ大会, (2008).

飯野智, 田井野徹, 明連広昭, SFQ 論理による磁束ロックループを用いたデジタル, 2009 年電子情報通信学会総合大会, (2009).

明連広昭, 松井雄二, 田井野徹, SFQ 光インターフェイス用先頭信号検出回路の高速動作, 2009 年電子情報通信学会総合大会, (2009).

渡邊穰, 山下雅嗣, 田井野徹, 明連広昭, 大谷知行, 非開口型走査近接場テラヘルツ顕微鏡

の検討, 第7回理研・分子研合同シンポジウム エクストリームフォトンクス研究, (2008).

渡邊穰, 山下雅嗣, 田井野徹, 明連広昭, 大谷知行, 近接場テラヘルツ顕微鏡の開発, テラヘルツ秋の学校, (2008).

Taino T., Matsubara K., Nakagawa H., Kikuchi K., Aoyagi M., Sato H., Myoren H., Low Noise Photon Detector using Superconducting Tunnel Junction, euroflux2008 international conference, pp.119-120 (2008).

Myoren H., Taino T., Superconducting Photon Detectors for Frontier Photonics, The 1st International Forum on Frontier Photonics proceedings, pp.14-17 (2009).

5. 修士論文

青木 一隆, 教授 明連 広昭, 基板吸収型 STJ を用いた大面積 THz 波検出器に関する研究, 2009, 3.

飯野 智, 教授 明連 広昭, 単一磁束量子論理による磁束ロックループを用いたデジタル DROS の設計, 2009, 3.

石井 真澄, 教授 明連 広昭, 電着ポリイミド膜を用いた超伝導トンネル接合に関する研究, 2009, 3.

松井 雄二, 教授 明連 広昭, 単一磁束量子論理 LSI 用光入力インターフェース回路の設計, 2009, 3.

松原 功一, 教授 明連 広昭, 下部コイル集積型 STJ フォトン検出器に関する研究, 2009, 3.

松原 毅, 教授 明連 広昭, MgO(100)基板上のエピタキシャル Nb 電極を用いた超伝導トンネル接合の作製, 2009, 3.

鷲谷 幸司, 教授 明連 広昭, 基板冷却を用いた Al 系超伝導トンネル接合素子の作製, 2009, 3.

渡邊 穰, 教授 明連 広昭, フェムト秒レーザーを用いた走査型近接場テラヘルツ顕微

鏡の開発, 2009, 3.

谷治 環（教授）

1. 原著論文

T. Hagiwara, M. Takazawa, H. Uchida, Y. Hasegawa and T. Yaji, An Amperometric Sensor for Chemical Imaging Using Photoconductive Organic Film, IEICE Transactions on Electronics, E91.C, 12, pp.1863-1868 (2008).

2. Proceedings

H. Ono, T. Yaji, Fumio Ohtani, Low Temperature Growth of Carbon Nanotubes, Proceedings of Proceedings of 6th International Conference on Optics-Photonics Design & Fabrication, 10PS-079 (2008).

5. 修士論文

小野 寛方, 教授 谷治 環, カーボンナノチューブの低温成長に関する研究, 2009, 3.

川井 一樹, 教授 谷治 環, 平面状赤外放射照度標準放射体材料に関する研究, 2009, 3.

伊藤 和人 (准教授)

1. 原著論文

K. Ito and H. Seto, Reducing Power Dissipation of Data Communications on LSI with Scheduling Exploration, IPSJ Trans. on System LSI Design Methodology, Vol. 2, pp. 53-63 (2009).

2. Proceedings

K. Ito, Y. Nagasaka, Energy Dissipation Reduction of Arithmetic Operations with Valid Digits, Proc. Workshop on Synthesis and System Integration of Mixed Information Technologies, pp. 35-40 (2009).

5. 修士論文

世渡 秀和, 准教授 伊藤 和人, LSI のデータ通信消費電力を削減するリソースバインディングに関する研究, 2009, 3.

内田 秀和 (准教授)

1. 原著論文

T. Hagiwara, M. Takazawa, H. Uchida, Y. Hasegawa and T. Yaji, An Amperometric Sensor for Chemical Imaging Using Photoconductive Organic Film, IEICE Transactions on Electronics, Vol. E91.C, No. 12, pp.1863-1868 (2008).

3. 著書、資料、解説、講義等

内田秀和,他 113 名, MEMS/NEMS 工学全集, 株式会社テクノシステム, pp.834-840 (2009)

5. 修士論文

高澤 正孝, 准教授 内田 秀和, 光導電性有機薄膜を用いた集積化アンペロメトリックセンサの研究, 2009, 3.

金子 裕良 (准教授)

1. 原著論文

金子 裕良, 松下 真也, 及川 康史, 阿部 茂, 直列および並列共振コンデンサを用いた移動型非接触給電と給電効率, 電気学会論文誌D, Vol.128, No.7, pp.919-925 (2008).

西川 嘉人, 辻 俊明, 金子 裕良, 阿部 茂, 移動オブジェクトの更新に適した領域分割形木構造: kdm-tree, 電子情報通信学会論文誌D, Vol.J92-D, No.1, pp.1-11 (2009).

2. Proceedings

M. Koizumi, S. Yamane, Y. Imai, Y. Kaneko, K. Oshima, Estimation of welding voltage using neural network in GMA Welding, Proc. of 8th International Welding Symposium, Vol.1, pp.217 (2008).

3. 著書、資料、解説、講義等

金子 裕良, ニューラルネットワークおよびファジイ理論による溶込み形状の推定と制御, 産学連携支援センター埼玉 (財) 埼玉県中小企業振興公社 産学連携支援部, 産学連携フェア 2008: 展示ポスター, pp.1-1 (2008).

阿部 茂, 金子 裕良, 非接触給電技術, 電気学会誌, Vol.128, No.12, pp.796-799 (2008).

4. 学術講演

吉山 健介, 山根 敏, 金子 裕良, 大嶋 健司, 高効率溶接ロボットにおける溶融池の数値シミュレーション, 溶接学会, 平成 20 年度春季全国大会, 114 (2008.4.9).

小泉 学, 金子 裕良, 山根 敏, ニューラルネットワークのロボット溶接への適応, 溶接学会, 平成 20 年度春季全国大会, 115 (2008.4.9).

羽生 良輔, 辻 俊明, 金子 裕良, 阿部 茂, ロボットアームの未知オブジェクトに対する衝突緩和制御, 日本機械学会, ロボティクス・メカトロニクス講演会'08, 2A1-A23 (2008.6.7).

宮下 健, 金子 裕良, 山根 敏, 大嶋 健司, スイッチバック溶接における溶融池形状と溶

接変形の解析, 溶接学会, 平成 20 年度秋季全国大会, 423 (2008.9.11).

金子 裕良, スイッチバック溶接に関する基礎および開先溶接への応用, 日本溶接協会, 電気溶接機部会技術委員会 (2008.11.5).

伊藤 達也, 辻 俊明, 金子 裕良, 阿部 茂, ロボットの全身触覚化を実現する甲殻型センサハプティックアーマ, IEEE, The 5th Tokyo Young Researchers Workshop Tokyo Institute of Technology (2008.12.5).

金井 研二, 辻 俊明, 金子 裕良, 阿部 茂, 空間データ管理による渋滞最後尾への追突防止システム, IEEE, The 5th Tokyo Young Researchers Workshop Tokyo Institute of Technology (2008.12.5).

八代 昌大, 太田 圭祐, 金子 裕良, 阿部 茂, 電気二重層キャパシタ蓄電式エレベータの 1 日の詳細電力シミュレーション, 日本機械学会, 昇降機・遊戯施設等の最近の技術と進歩, 103, pp.27-30 (2009.1.22).

三浦 龍二, 野口 真伍, 金子 裕良, 阿部 茂, 階段とエレベータを併用したビルの避難シミュレーション, 日本機械学会, 昇降機・遊戯施設等の最近の技術と進歩, 109, pp.55-58 (2009.1.22).

岩田 卓也, 江原 夏樹, 金子 裕良, 阿部 茂, 保田 富夫, 井田 和彦, 電気自動車用非接触給電装置のトランス巻線方式による特性比較, 電気学会, 半導体電力変換研究会, SPC-09-39, pp.109-114 (2009.1.24).

金子 裕良, スイッチバック溶接における溶接溶融池形状の解析, 日本溶接協会, ロボット溶接研究委員会 (2009.3.2).

5. 修士論文

小泉 学, 准教授 金子 裕良, ロボット溶接におけるニューラルネットワークによる知的センサの構築, 2009, 3.

宮下 健, 准教授 金子 裕良, スイッチバック溶接における溶接溶融池形状の解析, 2009, 3.

平成20年(2008)4月～平成21年(2009)3月に発表した論文等

木村 雄一 (准教授)

2. Proceedings

R. Chayono, M. Haneishi, and Y. Kimura, Design of multiband stacked circular MSA with defected ground structure (DGS) slab fed by CPW, 2008 IEEE Antennas Propagation Society Int. Symp. Dig., CD-ROM s135p4.pdf (4 pages), (2008. 7).

Y. Kimura, K. Sayama, and M. Haneishi, Design of a slot array with perturbation walls for an alternating-phase fed single-layer waveguide array, 2008 IEEE Antennas Propagation Society Int. Symp. Dig., CD-ROM s226p8.pdf (4 pages), (2008. 7).

C. Salamat, R. Chayono, M. Haneishi, and Y. Kimura, Single-layer U-slot rectangular MSA for multiband operation, 2008 IEEE Antennas Propagation Society Int. Symp. Dig., CD-ROM s310p8.pdf (4 pages), (2008. 7).

R. Chayono, M. Haneishi, and Y. Kimura, Radiation properties of a multiband stacked circular microstrip antenna with 2-D defected groundstructure (DGS), Proc. The 2nd Int. Congress Adv. Electromag. Materials in Microw. Optics, pp. 662-664, (2008. 9).

R. Chayono, Y. Kimura, and M. Haneishi, Design of stable high-gain multiband circular microstrip antenna, Proc. 2008 Int. Symp. Antennas Propagat. (ISAP), pp. 453-456, (2008. 10).

3. 著書、資料、解説、講義等

清水 健, 羽石 操, 木村 雄一, マルチバンド平面アンテナに関する検討, 電子情報通信学会技術研究報告, AP2008-23, pp. 69-74 (2008. 5).

4. 学術講演

R. Chayono, Y. Kimura, and M. Haneishi, Gain Enhancement of a Multiband Circular Microstrip Antenna with Defected Ground Structure, 2008年電子情報通信学会ソサイエティ大会, B-1-57 (2008. 9).

清水 健, 羽石 操, 木村 雄一, 可変リアクタンス素子装荷偏波切替MR-MSAに関する検討,

2008年電子情報通信学会ソサイエティ大会, B-1-90 (2008. 9).

若槻 拓志, 羽石 操, 木村 雄一, 一層構造多リング形 MSA(MR-MSA)に関する検討, 2008年電子情報通信学会ソサイエティ大会, B-1-95 (2008. 9).

菅原 佑太, 斉藤 作義, 木村 雄一, 羽石 操, 直線偏波ラジアルライン MSA アレーに関する一検討, 2008年電子情報通信学会ソサイエティ大会, B-1-96 (2008. 9).

鈴木 義弘, 羽石 操, 木村 雄一, リアクタンス素子装荷円偏波用周波数制御MSAに関する検討, 2008年電子情報通信学会ソサイエティ大会, B-1-97 (2008. 9).

川瀬 隆太, 木村 雄一, 羽石 操, テーパ状の開口を有する逆相給電一層構造導波管スロットアレーの基礎検討, 2008年電子情報通信学会ソサイエティ大会, B-1-156 (2008. 9).

佐山 健太, 木村 雄一, 羽石 操, 壁構造の励振素子と反射抑圧素子を用いて構成された逆相給電一層構造導波管スロットアレーの試作特性, 2008年電子情報通信学会ソサイエティ大会, B-1-158 (2008. 9).

古川 輝, 木村 雄一, 羽石 操, 格子状金属板を装荷した逆相給電一層構造導波管スロットアレーの開口部における高次モードを考慮した解析, 2008年電子情報通信学会ソサイエティ大会, B-1-159 (2008. 9).

川瀬 隆太, 木村 雄一, 羽石 操, 後藤 尚久* (*ラジアルアンテナ研), リッジ導波管を用いた狭壁スロットアレー, 2009年電子情報通信学会総合大会, B-1-76 (2009. 3).

佐山 健太, 木村 雄一, 羽石 操, 幅の広い壁構造の励振素子を用いて構成された逆相給電一層構造導波管スロットアレー, 2009年電子情報通信学会総合大会, B-1-81 (2009. 3).

若槻 拓志, 羽石 操, 木村 雄一, 一層構造多リング形円偏波 MSA に関する検討, 2009年電子情報通信学会総合大会, B-1-150 (2009. 3).

鈴木 義弘, 羽石 操, 木村 雄一, リアクタンス素子装荷円偏波用周波数制御MSAに関する検討, 2009年電子情報通信学会総合大会, B-1-152 (2009. 3).

高橋 勇大, 羽石 操, 木村 雄一, マルチバンド平面アンテナの高次モードの周波数制御に関する検討, 2009年電子情報通信学会総合大会, B-1-153 (2009. 3).

清水 健, 羽石 操, 木村 雄一, 可変リアクタンス素子装荷偏波切替用 MR-MSA, 2009 年電子情報通信学会総合大会, B-1-154 (2009. 3).

山浦 健太, 羽石 操, 木村 雄一, 異なる偏波方向の直線偏波を発生させるマルチバンド平面アンテナ, 2009 年電子情報通信学会総合大会, B-1-155 (2009. 3).

5. 修士論文

佐山 健太, 准教授 木村 雄一, スロットを直線状に配列させた逆相給電一層構造導波管アンテナに関する研究, 2009, 3.

古川 輝, 准教授 木村 雄一, 格子状金属板を装荷した逆相給電一層構造導波管スロットアレーの設計法に関する研究, 2009, 3.

土方 泰斗 (准教授)

1. 原著論文

Y. Hijikata, H. Yaguchi and S. Yoshida, Model Calculation of SiC Oxide Growth Rate based on the Silicon and Carbon Emission Model, Materials Science Forum, Vols.615-617, pp.489-492 (2009).

H. Seki, T. Wakabayashi, Y. Hijikata, H. Yaguchi and S. Yoshida, Characterization of 4H-SiC-SiO₂ Interfaces by a Deep Ultraviolet Spectroscopic Ellipsometer, Materials Science Forum, Vols.615-617, pp.505-508 (2009).

T. Takaku, Y. Hijikata, H. Yaguchi and S. Yoshida, Observation of SiC Oxidation in Ultra-Thin Oxide Regime by In-situ Spectroscopic Ellipsometry, Materials Science Forum, Vols.615-617, pp.509-512 (2009).

Y. Hijikata, H. Yaguchi, and S. Yoshida, A Kinetic Model of Silicon Carbide Oxidation Based on the Interfacial Silicon and Carbon Emission Phenomenon, Applied Physics Express, Vol.2, p.021203 (2009).

T. Yamamoto, Y. Hijikata, H. Yaguchi, S. Yoshida, Oxide Growth Rate Enhancement of Silicon Carbide (0001) Si-Faces in Thin Oxide Regime, Japanese Journal of Applied Physics, Vol.47, No.10, pp.7803-7806 (2008).

T. Yamamoto, Y. Hijikata, H. Yaguchi and S. Yoshida, Oxygen-Partial-Pressure Dependence of SiC Oxidation Rate Studied by In-situ Spectroscopic Ellipsometry, Vols.600-603, pp.667-670 (2009).

Y. Hijikata, T. Yamamoto, H. Yaguchi and S. Yoshida, Model Calculation of SiC Oxidation Rates in the Thin Oxide Regime, Materials Science Forum, Vols.600-603, pp.663-666 (2009).

S. Kuntharin, S. Sanorpim, H. Yaguchi, Y. Iwahashi, M. Orihara, Y. Hijakata and S. Yoshida, High Resolution X-ray Diffraction and Raman Scattering Studies of Cubic-phase InN Films Grown by MBE, Advanced Materials Research, Vols.55-57, pp.773-776 (2008).

Y. Endo, Y. Hijikata, H. Yaguchi, S. Yoshida, M. Yoshita, H. Akiyama, F. Nakajima, R. Katayama, K. Onabe, Twin photoluminescence peaks from single isoelectronic traps in nitrogen delta-doped GaAs, *Physica E-Low-Dimensional Systems & Nanostructures*, Vol.40, No.6, pp.2110-2112 (2008).

G. Shikata, S. Hirano, T. Inoue, M. Orihara, Y. Hijikata, H. Yaguchi, and S. Yoshida, Improvement of the surface morphology of a-plane InN using low-temperature InN buffer layers, *Physica Status Solidi (c)*, Vol.5, No.6, pp.1808-1810 (2008).

S. Hirano, T. Inoue, G. Shikata, M. Orihara, Y. Hijikata, H. Yaguchi, S. Yoshida, and Y. Hirabayashi, Photoluminescence study of hexagonal InN/InGaN quantum well structures grown on 3C-SiC (001) substrates by molecular beam epitaxy, *Physica Status Solidi (c)*, Vol.5, No.6, pp.1730-1732 (2008).

T. Inoue, Y. Iwahashi, S. Oishi, M. Orihara, Y. Hijikata, H. Yaguchi, and S. Yoshida, Photoluminescence of cubic InN films on MgO (001) substrates, *Physica Status Solidi (c)*, Vol.5, No.6, pp.1579-1581 (2008).

4. 学術講演

若林 敬浩、柴崎 俊哉、土方 泰斗、矢口 裕之、吉田 貞史, 厚い酸化膜領域における SiC の酸化速度の測定, 第 56 回応用物理学関係連合講演会, 30p-F-1, p.437 (つくば) (2009.3.30).

土方 泰斗、矢口 裕之、吉田 貞史, 界面 Si 及び C 原子放出現象に基づく SiC 酸化モデル, 第 56 回応用物理学関係連合講演会, 30p-F-2, p.437 (つくば) (2009.3.30).

甲田 景子, 高久 英之, 土方 泰斗、矢口 裕之、吉田 貞史, In-situ 分光エリプソメータによる SiC 酸化速度の酸素分圧依存性測定(II), 第 56 回応用物理学関係連合講演会, 30p-F-3, p.438 (つくば) (2009.3.30).

福島 俊之, 伊藤 正俊, 土方 泰斗, 矢口 裕之, 吉田 貞史, 岡野 真人, 吉田 正裕, 秋山 英文, 窪谷 茂幸, 片山 竜二, 尾鍋 研太郎, 様々な面方位基板上に作製した窒素 δ ドープ GaAs 中の等電子トラップからの発光(II), 第 56 回応用物理学関係連合講演会, 31a-J-16, p.356 (つくば) (2009.3.31).

伊藤 正俊, 福島俊之, 土方 泰斗, 矢口 裕之, 吉田 貞史, 岡野 真人, 吉田 正裕, 秋山 英文, 窪谷 茂幸, 片山 竜二, 尾鍋 研太郎, 窒素を δ ドープした GaP 中の等電子トラップからの発光(III), 第 56 回応用物理学関係連合講演会, 31a-J-17, p.356 (つくば) (2009.3.31).

H. Yaguchi, S. Hirano, M. Orihara, Y. Hijikata, and S. Yoshida, Photoluminescence study of hexagonal InN/InGaN multiple quantum well structures grown on 3C-SiC (001) substrates by RF-MBE, The 1st International Forum on Frontier Photonics O-2 (Saitama) (2009.3.5).

T. Wakabayashi, H. Seki, Y. Hijikata, H. Yaguchi and S. Yoshida, Characterization of 4H-SiC/SiO₂ interfaces using a deep ultraviolet spectroscopic ellipsometer, The 1st International Forum on Frontier Photonics P-14 (Saitama) (2009.3.6).

T. Fukushima, M. Ito, Y. Hijikata, H. Yaguchi, S. Yoshida, M. Okano, M. Yoshita, H. Akiyama, S. Kuboya, R. Katayama and K. Onabe, Photoluminescence from isoelectronic traps in nitrogen delta-doped GaAs grown on variously oriented GaAs surfaces, The 1st International Forum on Frontier Photonics P-15 (Saitama) (2009.3.6).

吉田 貞史, 矢口 裕之, 土方 泰斗, SiC 酸化膜界面の分光エリプソメトリによる評価 【招待講演】, 第 17 回 SiC 及び関連ワイドギャップ半導体研究会, V-1, p.11 (蒲田) (2008.12.9).

中島 洋, 土方 泰斗, 矢口 裕之, 吉田 貞史, 第一原理計算を用いた立方晶 GaN の電気的特性解析, 第 17 回 SiC 及び関連ワイドギャップ半導体研究会, P72, p.153 (蒲田) (2008.12.8).

高久 英之, 土方 泰斗, 矢口 裕之, 吉田 貞史, in-situ 分光エリプソメータによる SiC の極薄膜厚領域における酸化過程の観察, 第 17 回 SiC 及び関連ワイドギャップ半導体研究会, P65, p.142 (蒲田) (2008.12.8).

関 秀康, 若林 敬浩, 土方 泰斗, 矢口 裕之, 吉田 貞史, 分光エリプソメータによる SiO₂/SiC 界面の光学的評価—紫外領域への拡張—, 第 17 回 SiC 及び関連ワイドギャップ半導体研究会, P63, p.139 (蒲田) (2008.12.8).

若林 敬浩, 土方 泰斗, 矢口 裕之, 吉田 貞史, 分光エリプソメトリによる SiC/酸化膜界面

の光学的評価, 第 17 回 SiC 及び関連ワイドギャップ半導体研究会, P61, p.136 (蒲田) (2008.12.8).

土方 泰斗, 矢口 裕之, 吉田 貞史, 界面 Si 及び C 原子放出現象に基づく SiC 酸化速度のモデル計算, 第 17 回 SiC 及び関連ワイドギャップ半導体研究会, P66, p.144 (蒲田) (2008.12.8).

Y. Hijikata, H. Yaguchi and S. Yoshida, Model Calculation of SiC Oxide Growth Rate based on the Silicon and Carbon Emission Model, European Conference on SiC and Related Materials (ECSCRM), WeP-18 (Barcelona) (2008.9.10).

H. Seki, T. Wakabayashi, Y. Hijikata, H. Yaguchi and S. Yoshida, Characterization of 4H-SiC-SiO₂ Interfaces by a Deep Ultraviolet Spectroscopic Ellipsometer, European Conference on SiC and Related Materials (ECSCRM), WeP-19 (Barcelona) (2008.9.10).

T. Takaku, Y. Hijikata, H. Yaguchi and S. Yoshida, Observation of SiC Oxidation in Ultra-Thin Oxide Regime by In-Situ Spectroscopic Ellipsometry, European Conference on SiC and Related Materials (ECSCRM), WeP-20 (Barcelona) (2008.9.10).

若林敬浩, 関 秀康, 土方泰斗, 矢口裕之, 吉田貞史, 多入射角分光エリプソメトリによる SiC/酸化膜界面の光学的評価 II, 第 69 回応用物理学会講演会, 2p-CE-12, p.356 (春日井) (2008.9.2).

折原 操, 富田康浩, 瀧澤伸, 佐藤貴紀, 土方 泰斗, 矢口 裕之, 吉田 貞史, RF-MBE 法を用いた 4H-SiC(0001)基板上への InN の直接成長, 第 69 回応用物理学会講演会, 4p-CG-3, p.325 (春日井) (2008.9.4).

鈴木直也, 土方泰斗, 矢口裕之, 吉田貞史, 片山竜二, 尾鍋研太郎, 分光エリプソメータを用いた GaAsN 混晶の電子構造に関する研究, 第 69 回応用物理学会講演会, 4a-CF-11, p.291 (春日井) (2008.9.4).

伊藤正俊, 福島俊之, 土方泰斗, 矢口裕之, 吉田貞史, 吉田正裕, 秋山英文, 窪谷茂幸, 片山竜二, 尾鍋研太郎, 窒素を δ ドープした GaP 中の等電子トラップからの発光(II), 第 69 回応用物理学会講演会, 4a-CF-15, p.293 (春日井) (2008.9.4).

福島俊之, 伊藤正俊, 土方泰斗, 矢口裕之, 吉田貞史, 吉田正裕, 秋山英文, 窪谷茂幸,

片山竜二, 尾鍋研太郎, 様々な面方位基板上に作製した窒素 δ ドープ GaAs 中の等電子トラップからの発光, 第 69 回応用物理学会講演会, 4a-CF-16, p.293 (春日井) (2008.9.4).

5. 修士論文

関 秀康, 准教授 土方 泰斗, 分光エリプソメータによる SiC/酸化膜界面の光学的評価-酸化膜厚依存性-, 2009, 3.

高久 英之, 准教授 土方 泰斗, In-situ 分光エリプソメータによる極薄酸化膜領域における SiC 酸化過程の観察, 2009, 3.

馬 哲王 (准教授)

1. 原著論文

小泉 大輔, 河合 邦浩, 佐藤 圭, 檜橋 祥一, 馬 哲旺, 小林 禎夫, CPW1/4波長共振器を用いたインターデジタル形高温超伝導帯域通過フィルタの製作及び評価, 電子情報通信学会論文誌, Vol. J91-C, No. 6, pp. 341-348, (2008.6).

Z. Ma, T. Shimizu, Y. Kobayashi, T. Anada, and G. Hagiwara, Design and Implementation of Microwave Dual-Band Bandpass Filters Using Microstrip Composite Resonators, Microwave and Optical Technology Letters, Vol. 50, No. 6, pp. 1628-1632, (2008.6).

C. P. Chen, Z. Ma, T. Anada, and J.P. Hsu, Determination of Wave Propagation Properties for Multilayered Dielectric Waveguide by Semivectorial Beam Propagation Method with Douglas Scheme, Microwave and Optical Technology Letters, Vol. 50, No. 10, pp. 2521-2524, (2008.10).

C. P. Chen, Z. Ma, and T. Anada, Synthesis of Ultra-Wideband Bandpass Filter by Multi-Section of Commensurate Stepped-Impedance Resonators, Microwave and Optical Technology Letters, Vol. 50, No. 10, pp. 2635-2639, (2008.10).

K. Kikuchi, Z. Ma, and T. Anada, A New Design Method of Microstrip Dual-Band Bandstop Filters, Microwave and Optical Technology Letters, Vol. 50, No. 11, pp. 2888-2892, (2008.11).

C. P. Chen, Z. Ma, and T. Anada, Novel Compact Ultra-Wideband Bandpass Filter by Application of Short-Circuited Stubs and Stepped-Impedance-Resonator, IEICE Trans. Electron., Vol.E91-C, No.11, pp. 1786-1792, (2008.11).

相羽 英, 小林 禎夫, 馬 哲旺, 誘電体積層基板の一軸異方性を考慮したマイクロ波平面フィルタ設計に関する検討, 電子情報通信学会論文誌, Vol.J91-C, No. 12, pp. 728-735, (2008.12).

C. P. Chen, Z. Ma, and T. Anada, Synthesis of Ultra-Wideband Bandpass Filter Employing Parallel Coupled Stepped-Impedance Resonators, IET Microw. Antennas Proag., Vol. 2, No. 8, pp. 766-772, (2008.12).

P. Cai, Z. Ma, H. Kanzaki, Y. Zhang, and B. Chen, Millimeter-Wave Ultra-Wideband Bandpass Filter Employing Dual-Mode Ring Resonators Fed by Step-Impedance Coupled Lines, J Infrared Milli Terahz Waves, Vol. 30, No. 2, pp. 432-438, (2009.2).

W. He, Z. Ma, C. P. Chen, T. Anada, and Y. Kobayashi, A Compact Dual-Band Bandpass

Filter Using Stub-Loaded Two-Mode Resonators and Direct Source-Load Coupling to Obtain Improved Stopband Characteristics, *Microwave and Optical Technology Letters*, Vol. 51, No. 3, pp. 618-621, (2009.3).

2. Proceedings

C. P. Chen, Z. Ma, and T. Anada, Synthesis of UWB Bandpass Filter by Multistage of One-Wavelength Commensurate SIRs," 2008 International Conference on Microwave and Millimeter Wave Technology Proceedings, I24A2-01, pp. 1247-1250, (2008.4).

Z. Ma, W. He, C. P. Chen, Y. Kobayashi, and T. Anada, A Novel Compact Ultra-Wideband Bandpass Filter Using Microstrip Stub-Loaded Dual-Mode Resonator Doublets, 2008 IEEE MTT-S Int. Microwave Sym. Dig., WE3A-02, pp. 435-438, (2008.6).

H. Nihei, C. P. Chen, T. Anada, and Z. Ma, Time-Domain FD-BPM for Calculating Pulse Propagation Properties of MMI Device with Photonic Crystal Structure, Proceedings of 2008 China-Japan Joint Microwave Conference, Vol.1, pp. 9-12, (2008.9).

C. P. Chen, Z. Ma, T. Anada, P. Cai, and N. Nagaoka, Recent Progress in Synthesis Techniques of Microwave Ultra-Wideband (UWB) Filter, (Invited Paper) Proceedings of 2008 China-Japan Joint Microwave Conference, Vol.1, pp. 88-94, (2008.9).

C. P. Chen, N. Nagaoka, Z. Ma, and T. Anada, Synthesis of Ultra-Wideband (UWB) Bandpass Filter with High Performance, Proceedings of 2008 China-Japan Joint Microwave Conference, Vol.2, pp. 363-366, (2008.9).

W. He, Z. Ma, C. P. Chen, and T. Anada, Doublet Modular for Design of Microwave Filters, Proceedings of 2008 China-Japan Joint Microwave Conference, Vol.2, pp. 367-370, (2008.9).

K. Watanabe, Z. Ma, C. P. Chen, T. Anada, M. Kato, and Y. Kobayashi, Design of a Microstrip UWB Bandpass Filter Having Sharp Attenuations and Wide Stopbands, Proceedings of 2008 China-Japan Joint Microwave Conference, Vol.2, pp. 391-395, (2008.9).

R. Yoshitomi, Y. Kobayashi, Z. Ma, and M. Kato, Calculation of Transmission Characteristics in Microstrip and Coplanar Lines Using Copper-Clad Glass Cloth Dielectric Laminate Substrates, Proceedings of 2008 China-Japan Joint Microwave Conference, Vol.2, pp. 710-713, (2008.9).

C. P. Chen, Z. Ma, N. Nagaoka, and T. Anada, Synthesis/Design of Novel Compact Ultra-wideband Bandpass Filter with Very Steep Skirt Selectivity, Proceedings of the 38th European Microwave Conference, EuMC44-3, pp.849-852, (2008.10).

X. Guan, Z. Ma, and P. Cai, A Novel Compact Bandpass Filter with a Triple-Passband Response, 2008 Asia-Pacific Microwave Conference Proceedings, B4-09, (2008.12).

W. He, Z. Ma, C. P. Chen, T. Anada, and Y. Kobayashi, A Novel Dual-Band Bandpass Filter Using Microstrip Stub-Loaded Two-Mode Resonators with Source and Load Coupling, 2008 Asia-Pacific Microwave Conference Proceedings, B4-11, (2008.12).

C. P. Chen, H. Nihei, Z. Ma, T. Anada, and D. Xu, Synthesis of Ultra-Wideband Bandpass Filter Prototype with Multi-Stage SIRs and Short-Circuited Stubs Loaded at Ports, 2008 Asia-Pacific Microwave Conference Proceedings, E4-07, (2008.12).

K. Watanabe, Z. Ma, C. P. Chen, T. Anada, and Y. Kobayashi, A Microstrip UWB Bandpass Filter Using a Stub-Loaded Dual-Mode Ring Resonator and a Step Impedance Two-Mode Resonator, 2008 Asia-Pacific Microwave Conference Proceedings, E4-10, (2008.12).

H. Nakai, Y. Kobayashi, and Z. Ma, Wide-Band Measurements for Frequency Dependence of Complex Permittivity of a Dielectric Rod Using Multi-mode TM_{0m0} Cavities, 2008 Asia-Pacific Microwave Conference Proceedings, J4-08, (2008.12).

3. 著書、資料、解説、講義等

渡辺 康二, 馬 哲旺, 陳 春平, 穴田 哲夫, 小林 禰夫, “急峻な減衰特性と広い阻止域をもつマイクロストリップ超広帯域(UWB)帯域通過フィルタの設計,”電子情報通信学会信学技報, Vol.108, MW2008-24, pp. 53-58, (2008.5).

吉富 了平, 小林 禰夫, 馬 哲旺, “ガラスクロス誘電体積層基板を用いたマイクロストリップ伝送路における減衰定数の周波数依存性の計算,”電子情報通信学会信学技報, Vol.108, MW2008-25, pp. 59-64, (2008.5).

陳 春平, 仁瓶 広誉, 馬 哲旺, 穴田 哲夫, “Compact Pseudo-Elliptic Function Ultra-wideband Bandpass Filter with Steep Skirt Selectivity,”電子情報通信学会信学技報, Vol.108, MW2008-26, pp. 65-70, (2008.5).

中井 宏, 小林 禰夫, 吉富 了平, 馬 哲旺, “銅張り有機材料基板の複素誘電率及び導電率のマイクロ波特性,” エレクトロニクス実装学会, 超高速エレクトロニクス実装研究会, 平成20年度第2回公開研究会, Vol. 7, No. 4, (2008.8).

吉富 了平, 小林 禰夫, 馬 哲旺, “銅張り誘電体基板AR-1000を用いたマイクロストリップ及びコプレーナ線路のマイクロ波伝送特性の評価,”2008年エレクトロニクス実装学会, p. 148, (2008.8).

永岡 直樹, 陳 春平, 馬 哲旺, 穴田 哲夫, “ノッチ付き非対称平行結合 SIRs に基いた UWB フィルタの検討,” 2008 年電子情報通信学会エレクトロニクスソサエティ大会講演論文集,

C-2-39, p. 64, (2008.9).

吉富 了平, 小林 禧夫, 馬 哲旺, “AR1000 基板を用いたマイクロストリップおよびコプレーナ線路の伝搬定数の計算,” 2008年電子情報通信学会エレクトロニクスソサエティ大会講演論文集, C-2-41 p. 66, (2008.9).

中井 宏, 清水 隆志, 小林 禧夫, 馬 哲旺, “空洞共振器法のマルチモード TE_{0m1} を用いた誘電体基板の複素誘電率測定,” 2008年電子情報通信学会エレクトロニクスソサエティ大会講演論文集, C-2-45, p. 70, (2008.9).

渡辺 康二, 馬 哲旺, 陳 春平, 穴田 哲夫, 小林 禧夫, “Low-band 仕様 UWB 帯域通過フィルタの通過域特性の改善,” 2008 年電子情報通信学会エレクトロニクスソサエティ大会講演論文集, C-2-74, p. 99, (2008.9).

兎澤 孝典, 馬 哲旺, 小林 禧夫, “コンポジット共振器を用いた有極形 BPF の阻止域特性の改善,” 2008 年電子情報通信学会エレクトロニクスソサエティ大会講演論文集, C-2-80, p. 105, (2008.9).

陳 春平, 仁瓶 広誉, 馬 哲旺, 穴田 哲夫, “平行結合ステップインピーダンス共振器と終端短絡スタブを用いた超広帯域バンドパスフィルタの合成,” 電子情報通信学会信学技報, Vol.108, MW2008-140, pp. 125-130, (2008.11).

兎澤 孝典, 馬 哲旺, 陳 春平, 穴田 哲夫, 小林 禧夫, “コンポジット並列共振器を用いたマイクロストリップ帯域通過フィルタの阻止域特性改善,” 電子情報通信学会信学技報, Vol.108, MW2008-171, pp. 47-52, (2009.1).

佐々木 英行, 馬 哲旺, 陳 春平, 穴田 哲夫, 小林 禧夫, “マイクロストリップパラレル結合デュアルモードリング共振器の特性解析およびフィルタ設計への応用,” 電子情報通信学会信学技報, Vol.108, MW2008-172, pp. 53-58, (2009.1).

仁瓶 広誉, 高倉 義規, 陳 春平, 穴田 哲夫, 馬 哲旺, “時間領域波動伝搬法を用いたフォトリック結晶 MMI 導波路の波動伝搬解析,” 電子情報通信学会信学技報, Vol.108, MW2008-199, pp. 51-56, (2009.3).

渡辺 康二, 駒田 明宏, 馬 哲旺, 小林 禧夫, 陳 春平, 穴田 哲夫, “日本 High-band 仕様のためのマイクロストリップ UWB 帯域通過フィルタの設計,” 電子情報通信学会信学技報, Vol.108, MW2008-200, pp. 57-62, (2009.3).

陳 春平, 仁瓶 広誉, 馬 哲旺, 穴田 哲夫, “広帯域バンドパスフィルタの合成理論における平行結合三線路構造の新モデリング,” 2009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-2-44, (2009.3).

穴田 哲夫, 菅原 康平, 高倉 義規, 陳 春平, 馬 哲旺, “非接触小型磁界プローブによる UWB-BPF の磁界分布測定,” 2009年電子情報通信学会総合大会講演論文集, 通信, B-4-49, (2009.3).

吉富 了平, 小林 禎夫, 馬 哲旺, “マイクロストリップ線路の減衰定数に及ぼす金めっきの影響の評価,” 2009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, CS-1-2, (2009.3).

5. 修士論文

佐々木 英行, 准教授 馬 哲旺, マイクロストリップパラレル結合デュアルモードリング共振器の特性解析およびフィルタ設計への応用, 2009, 3.

兎澤 孝典, 准教授 馬 哲旺, コンポジット並列共振器を用いたマイクロストリップ有極形帯域通過フィルタの阻止域特性改善に関する研究, 2009, 3.

中井 宏, 准教授 馬 哲旺, 円筒空洞共振器のマルチプルTMモードを用いた丸棒試料の複素誘電率測定, 2009, 3.

前山 光明 (准教授)

3. 著書、資料、解説、講義等

前山光明, 科研費補助金(基盤研究 (C)) 報告書 (課題番号 18560268) 代表者 前山光明

4. 学術講演

S. Motohashi, M. Iwasaki, M. Maeyama, APPROPRIATENESS EXAMINATION OF THE MODEL FUNCTIONS FOR THE EQUILIBRIUM RECONSTRUCTION ANALYSIS, Nat. Inst. Fusion Science, ICPP2008 Abstracts, p. 169 (2008).

M. Maeyama, Y. Akashi, A. Ishigya, K. Nagano, H. Tanaka, A LARGE VOLUME HIGH PRESSURE PLASMA SOURCE BY USING CYLINDRICAL PARALLEL MCS DISCHARGE, Nat. Inst. Fusion Science ICPP2008 Abstracts, p. 283 (2008).

M.Maeyama, Y. Akashi, K. Nagano, Electron Temperature and Density Measurement of Cylindrical Parallel MCS Discharge Plasma in Atmospheric pressure, Nat. Inst. Fusion Science ICPP2008 Abstracts, p.305 (2008).

元橋智, 中山学, 前山光明, 領域分割並列処理による磁気面内部補間プログラムの高速化, 平成21年電気学会全国大会講演論文集 1-226 (2009).

明石康行, 長野和海, 佐藤連, 齋藤悠輔, 前山光明, 円筒型並列MCS放電の並列数増加による並列MCS放電の大容積・高気圧化の研究、平成21年電気学会全国大会講演論文集 1-271 (2009).

5. 修士論文

明石 康行, 准教授 前山 光明, マイクロホローカソード放電を用いた大気圧放電プラズマの光学測定, 2009, 3.

元橋 智, 准教授 前山 光明, 並列処理による磁気面内部補間プログラムの高速化と収束性の改良, 2009, 3.

矢口 裕之 (准教授)

1. 原著論文

S. Kuntharin, S. Sanorpim, H. Yaguchi, Y. Iwahashi, M. Orihara, Y. Hijakata and S. Yoshida, High Resolution X-ray Diffraction and Raman Scattering Studies of Cubic-phase InN Films Grown by MBE, *Advanced Materials Research*, Vol.55-57, pp.773-776 (2008).

G. Shikata, S. Hirano, T. Inoue, M. Orihara, Y. Hijikata, H. Yaguchi, and S. Yoshida, Improvement of the surface morphology of a-plane InN using low-temperature InN buffer layers, *Physica Status Solidi (c)*, Vol.5, No.6, pp.1808-1810 (2008).

T. Inoue, Y. Iwahashi, S. Oishi, M. Orihara, Y. Hijikata, H. Yaguchi, and S. Yoshida, Photoluminescence of cubic InN films on MgO (001) substrates, *Physica Status Solidi (c)*, Vol.5, No.6, pp.1579-1581 (2008).

S. Hirano, T. Inoue, G. Shikata, M. Orihara, Y. Hijikata, H. Yaguchi, S. Yoshida, and Y. Hirabayashi, Photoluminescence study of hexagonal InN/InGaN quantum well structures grown on 3C-SiC (001) substrates by molecular beam epitaxy, *Physica Status Solidi (c)* Vol. 5, No. 6, pp. 1730-1732 (2008).

Y. Endo, Y. Hijikata, H. Yaguchi, S. Yoshida, M. Yoshita, H. Akiyama, F. Nakajima, R. Katayama, K. Onabe, Twin photoluminescence peaks from single isoelectronic traps in nitrogen delta-doped GaAs, *Physica E-Low-Dimensional Systems & Nanostructures*, Vol.40, No.6, pp.2110-2112 (2008).

T. Yamamoto, Y. Hijikata, H. Yaguchi, S. Yoshida, Oxide Growth Rate Enhancement of Silicon Carbide (0001) Si-Faces in Thin Oxide Regime, *Japanese Journal of Applied Physics*, Vol.47, No.10, pp.7803-7806 (2008).

Y. Hijikata, H. Yaguchi, and S. Yoshida, A Kinetic Model of Silicon Carbide Oxidation Based on the Interfacial Silicon and Carbon Emission Phenomenon, *Applied Physics Express* Vol. 2, pp. 021203-1-3 (2009).

Y. Hijikata, T. Yamamoto, H. Yaguchi and S. Yoshida, Model Calculation of SiC

Oxidation Rates in the Thin Oxide Regime, Materials Science Forum Vols. 600-603, pp. 663-666 (2009).

T. Yamamoto, Y. Hijikata, H. Yaguchi and S. Yoshida, Oxygen-Partial-Pressure Dependence of SiC Oxidation Rate Studied by In-situ Spectroscopic Ellipsometry, Materials Science Forum Vols. 600-603, pp. 667-670 (2009).

2. Proceedings

S. Kuntharin, S. Sanorpim, Y. Iwahashi, H. Yaguchi, A. Nishimoto, M. Orihara, Y. Hijakata, S. Yoshida, High Resolution X-ray Diffraction and Raman Scattering Studies of Cubic-Phase InN Films Grown by MBE, Smart/Intelligent Materials and Nano Technology 2008 & 2nd Internatinal Workshop on Functional Materials and Nanomaterials (SmartMat-'08 & IWOFM-2) , (2008.4).

Y. Hijikata, H. Yaguchi, and S. Yoshida, Model Calculation of SiC Oxide Growth Rate based on the Silicon and Carbon Emission Model, 7th European Conference on Silicon Carbide and Related Materials (WeP-18), (2008.9).

H. Seki, T. Wakabayashi, Y. Hijikata, H. Yaguchi, and S. Yoshida, Characterization of 4H-SiC-SiO₂ Interfaces by a Deep Ultraviolet Spectroscopic Ellipsometer, 7th European Conference on Silicon Carbide and Related Materials (WeP-19) , (2008.9).

T. Takaku, Y. Hijikata, H. Yaguchi, and S. Yoshida, Observation of SiC Oxidation in Ultra-Thin Oxide Regime by In-Situ Spectroscopic Ellipsometry, 7th European Conference on Silicon Carbide and Related Materials (WeP-20) , (2008.9).

H. Yaguchi, S. Hirano, M. Orihara, Y. Hijikata, and S. Yoshida, Photoluminescence study of hexagonal InN/InGaN multiple quantum well structures grown on 3C-SiC (001) substrates by RF-MBE, The 1st International Forum on Frontier Photonics O-2, (2009.3).

T. Wakabayashi, H. Seki, Y. Hijikata, H. Yaguchi and S. Yoshida, Characterization of 4H-SiC/SiO₂ interfaces using a deep ultraviolet spectroscopic ellipsometer, The 1st International Forum on Frontier Photonics P-14, (2009.3).

T. Fukushima, M. Ito, Y. Hijikata, H. Yaguchi, S. Yoshida, M. Okano, M. Yoshita, H. Akiyama, S. Kuboya, R. Katayama and K. Onabe, Photoluminescence from isoelectronic traps in nitrogen delta-doped GaAs grown on variously oriented GaAs surfaces, The 1st International Forum on Frontier Photonics P-15, (2009.3).

3. 著書、資料、解説、講義等

矢口 裕之, 局所ドーピング構造半導体による単一光子発生, 埼玉大学総合研究機構, 総合研究機構研究プロジェクト研究成果報告書, 第6号(平成19年度)(2008).

4. 学術講演

矢口裕之, 窒素を δ ドーピングした GaAs における単一の等電子トラップからの発光, 第4回量子材料セミナー, (2008.7).

鈴木直也, 土方泰斗, 矢口裕之, 吉田貞史, 片山竜二, 尾鍋研太郎, 分光エリプソメータを用いた GaAsN 混晶の電子構造に関する研究, 第69回応用物理学会学術講演会 (4a-CF-11), (2008.9).

伊藤正俊, 福島俊之, 土方泰斗, 矢口裕之, 吉田貞史, 吉田正裕, 秋山英文, 窪谷茂幸, 片山竜二, 尾鍋研太郎, 窒素を δ ドーピングした GaP 中の等電子トラップからの発光(II), 第69回応用物理学会学術講演会 (4a-CF-15), (2008.9).

福島俊之, 伊藤正俊, 土方泰斗, 矢口裕之, 吉田貞史, 吉田正裕, 秋山英文, 窪谷茂幸, 片山竜二, 尾鍋研太郎, 様々な面方位基板上に作製した窒素 δ ドーピング GaAs 中の等電子トラップからの発光, 第69回応用物理学会学術講演会 (4a-CF-16), (2008.9).

折原 操, 富田康浩, 瀧澤 伸, 佐藤貴紀, 土方泰斗, 矢口裕之, 吉田貞史, RF-MBE 法を用いた 4H-SiC(0001)基板上への InN 結晶の直接成長, 第69回応用物理学会学術講演会 (4p-CG-3), (2008.9).

矢口裕之, III-V-N 混晶のバンドギャップナローイングと光物性, 第69回応用物理学会学術講演会 (3p-ZV-7), (2008.9).

若林敬浩, 関 秀康, 土方泰斗, 矢口裕之, 吉田貞史, 多入射角分光エリプソメトリによる SiC/酸化膜界面の光学的評価 II, 第69回応用物理学会学術講演会 (2p-CE-12), (2008.9).

若林敬浩、土方泰斗、矢口裕之、吉田貞史, 分光エリプソメトリによる SiC/酸化膜界面の光学的評価, SiC 及び関連ワイドギャップ半導体研究会 第 17 回講演会 p-61, (2008.12).

関 秀康、若林敬浩、土方泰斗、矢口裕之、吉田貞史, 分光エリプソメータによる SiO₂/SiC 界面の光学的評価 ー紫外領域への拡張ー, SiC 及び関連ワイドギャップ半導体研究会 第 17 回講演会 P-63, (2008.12).

高久英之、土方泰斗、矢口裕之、吉田貞史, in-situ 分光エリプソメータによる SiC の極薄膜厚領域における酸化過程の観察, SiC 及び関連ワイドギャップ半導体研究会 第 17 回講演会 P-65, (2008.12).

土方泰斗、矢口裕之、吉田貞史, 界面 Si 及び C 原子放出現象に基づく SiC 酸化速度のモデル計算, SiC 及び関連ワイドギャップ半導体研究会 第 17 回講演会 P-66, (2008.12).

中島 洋、土方泰斗、矢口裕之、吉田貞史, 第一原理計算を用いた立方晶 GaN の電気的特性解析, SiC 及び関連ワイドギャップ半導体研究会 第 17 回講演会 P-72, (2008.12).

吉田貞史、矢口裕之、土方泰斗, SiC 酸化膜界面の分光エリプソメトリによる評価, SiC 及び関連ワイドギャップ半導体研究会 第 17 回講演会 V-1, (2008.12).

若林敬浩、柴崎俊哉、土方泰斗、矢口裕之、吉田貞史, 厚い酸化膜領域における SiC の酸化速度の測定, 第 56 回応用物理学関係連合講演会 (30p-F-1), (2009.3).

土方泰斗、矢口裕之、吉田貞史, 界面 Si 及び C 原子放出現象に基づく SiC 酸化モデル, 第 56 回応用物理学関係連合講演会 (30p-F-2), (2009.3).

甲田景子、高久英之、土方泰斗、矢口裕之、吉田貞史, In-situ 分光エリプソメータによる SiC 酸化速度の酸素分圧依存性測定(II), 第 56 回応用物理学関係連合講演会 (30p-F-3), (2009.3).

関 裕紀、窪谷茂幸、クアントウ ティユ、片山竜二、矢口裕之、尾鍋研太郎, InP(001)基板上への InPN 薄膜の MOVPE 成長, 第 56 回応用物理学関係連合講演会 (31p-J-6), (2009.3).

福島俊之, 伊藤正俊, 土方泰斗, 矢口裕之, 吉田貞史, 岡野真人, 吉田正裕, 秋山英文, 窪谷茂幸, 片山竜二, 尾鍋研太郎, 様々な面方位基板上に作製した窒素 δ ドープ GaAs 中の等電子トラップからの発光(II), 第 56 回応用物理学関係連合講演会 (31p-J-16), (2009.3).

伊藤正俊, 福島俊之, 土方泰斗, 矢口裕之, 吉田貞史, 岡野真人, 吉田正裕, 秋山英文, 窪谷茂幸, 片山竜二, 尾鍋研太郎, 窒素を δ ドープした GaP 中の等電子トラップからの発光 (III), 第 56 回応用物理学関係連合講演会 (31p-J-17), (2009.3).

5. 修士論文

伊藤 正俊, 准教授 矢口 裕之, 窒素を δ ドープした GaP の作製とその発光特性評価, 2009, 3.

富田 康浩, 准教授 矢口 裕之, RF-MBE 法を用いた 3C-SiC 基板上への立方晶 InN の結晶成長とその物性評価, 2009, 3.

金 帝演 (助教)

4. 学術講演

松岡義大, 古川誠治, 氏家健, 長谷川孝明, 金帝演, 小林正典, M-CubITSによる列車位置検知, 電子情報通信学会技術研究報告, ITS2008-26, pp.39-44 (2008).

西村明彦, 金帝演, 長谷川孝明, 複数車線における自動車用M-CubITSでの車両位置特定について, 電子情報通信学会技術研究報告, ITS2008-54, pp.115-119 (2009).

田井野 徹 (助教)

2. Proceedings

Myoren H., Mada Y., Matsui Y., Taino T., Takada S., Superconducting NbN Nanowire Photo Switches for Generating Single Flux Quantum Pulses, Institute of Physics Conference Series, Vol. 97, pp.1-6 (2008).

3. 著書、資料、解説、講義等

Taino T., Matsubara K., Nakagawa H., Kikuchi K., Aoyagi M., Sato H., Myoren H., Low Noise Photon Detector using Superconducting Tunnel Junction, Low Noise Photon Detector using Superconducting Tunnel Junction, pp.119-120 (2008).

Myoren H., Taino T., Superconducting Photon Detectors for Frontier Photonics, The 1st International Forum on Frontier Photonics proceedings, pp.14-17 (2009).

田井野 徹, 超伝導テラヘルツ波検出器を用いたイメージングに関する研究, 埼玉大学総合研究機構, 総合研究機構研究プロジェクト研究成果報告書, 第6号(平成19年度) (2008).

4. 学術講演

Taino T., Ishii H., Watanabe Y., Aoki K., Yamashita N., Myoren H., Takada S., Ariyoshi S., Otani C., Sato H., THz Spectroscopy Using Superconducting Tunnel Junction Detectors, Applied Superconductivity Conference 2008, pp.134 (2008).

Myoren H., Yoshizawa Y., Taino T., Takada S., SFQ Multiplexed Signal Processing Circuits for Superconducting Tunnel Junction Photon Detectors, Applied Superconductivity Conference 2008, pp.134 (2008).

Liang Y., Jiang Y., Chen J, Wu P. H., Ariyoshi S., Otani C., Taino T., Nb SIS Mixers at 0.65 Terahertz Frequency Band, Applied Superconductivity Conference 2008, pp.165 (2008).

Taino T., Matsubara K., Nakagawa H., Kikuchi K., Aoyagi M., Sato H., Myoren H., Low Noise Photon Detector using Superconducting Tunnel Junction, euroflux2008

international conference, pp. 119-120 (2008).

Ishii M., Yokoshima T., Nakajima S., Segawa S., Wom M. S., Taino T., Myoren H., Nakagawa H., Aoyagi M., Deposition Behavior of Polyimide Electodeposition Coating on Various Metal Surfaces, Pacific Rim Meeting on electrochemical and solid-state science (2008).

Otani C., Ariyoshi S., Taino T., Dobroiu A. C., Terahertz Detector Array using Superconducting Tunnel Junctions, The Joint JSPS-ESF International Conference on Nanoscience and Engineering in Superconductivity, (2009).

有吉誠一郎, 大谷知行, DOBROIU Adian, 佐藤広海, 田井野徹, 松尾宏, 清水裕彦, 超伝導トンネル接合素子を用いたテラヘルツ波アレイの開発とイメージング応用, 2008年春季低温工学・超電導学会, (2008).

山本裕之, 松井雄二, 田井野徹, 明連広昭, NbN 薄膜を用いた平行線構造超伝導フォトン検出器の作製, 第69回応用物理学学術講演会, 第69回応用物理学学術講演会講演予稿集, pp.308 (2008).

山下直人, 青木一隆, 渡邊穰, 石井宏和, 田井野徹, 大谷知行, 渋谷孝幸, 有吉誠一郎, 佐藤広海, 明連広昭, 超伝導トンネル接合検出器を用いた THz 波分光測定, 第69回応用物理学学術講演会, 第69回応用物理学学術講演会講演予稿集, pp.308 (2008).

青木一隆, 山下直人, 渡邊穰, 石井宏和, 田井野徹, 大谷知行, 渋谷孝幸, 有吉誠一郎, 佐藤広海, 明連広昭, 基板吸収型並列アレイ STJ 検出器による THz 波の検出, 第69回応用物理学学術講演会, 第69回応用物理学学術講演会講演予稿集, pp.308 (2008).

鷲谷幸司, 田井野徹, 明連広昭, 基板冷却を用いた Al 系超伝導トンネル接合素子の作製, 第69回応用物理学学術講演会, 第69回応用物理学学術講演会講演予稿集, pp.308 (2008).

王元勇, 田井野徹, 明連広昭, 上部・下部グランド層構造を持つ SFQ 回路の電流分布, 2008年電子情報通信学会ソサイエティ大会 (2008).

飯野智, 田井野徹, 明連広昭, デジタル DROS 用 SFQ D/A Converter の設計, 2008年電子情報通信学会ソサイエティ大会 (2008).

松井雄二, 田井野徹, 明連広昭, 終端信号検出回路を用いた SFQ 発生回路の設計, 2008 年電子情報通信学会ソサイエティ大会 (2008).

飯野智, 田井野徹, 明連広昭, SFQ 論理による磁束ロックループを用いたデジタル, 2009 年電子情報通信学会総合大会 (2009).

明連広昭, 松井雄二, 田井野徹, SFQ 光インターフェイス用先頭信号検出回路の高速動作, 2009 年電子情報通信学会総合大会 (2009).

渡邊穰, 山下雅嗣, 田井野徹, 明連広昭, 大谷知行, 非開口型走査近接場テラヘルツ顕微鏡の検討, 第7回理研・分子研合同シンポジウム エクストリームフォトンクス研究 (2008).

大谷知行, 有吉誠一郎, Adrian Dobroiu, 田井野徹, 超伝導エレクトロニクス素子の展望, 2008 年度第2回超伝導応用研究会シンポジウム (2008).

渡邊穰, 山下雅嗣, 田井野徹, 明連広昭, 大谷知行, 近接場テラヘルツ顕微鏡の開発, テラヘルツ秋の学校 (2008).

明連広昭, 田井野徹, 菊地克弥, 仲川博, 青柳昌宏, 佐藤弘, 赤穂博司, 超伝導トンネル接合とその応用, 日本学術振興会超伝導エレクトロニクス第146委員会 (2009).

Taino T., Matsubara K., Nakagawa H., Kikuchi K., Aoyagi M., Sato H., Myoren H., Low Noise Photon Detector using Superconducting Tunnel Junction, Low Noise Photon Detector using Superconducting Tunnel Junction, pp.119-120 (2008).

Myoren H., Taino T., Superconducting Photon Detectors for Frontier Photonics, The 1st International Forum on Frontier Photonics proceedings, pp.14-17 (2009).

辻 俊明 (助教)

1. 原著論文

鈴木智之, 辻 俊明, 渋谷 麻木, 大西 公平, 仮想支点を用いた倒立振子モデルによる2足歩行ロボットのZMP参照軌道生成, 電気学会産業応用部門誌 Vol. 128-D, No. 6, pp. 687-693 (2008).

H. Kobayashi, T. Tsuji, Y. Awano, K. Mizuno, H. Kawamura, Z. Onuki, and A. Ishimaru, Development of the Breast Pump with a Baby-Like Peristaltic Motion, Journal of Robotics and Mechatronics, Vol. 20, No. 3, pp. 456-465 (2008).

宮田 俊介, 辻 俊明, 橋本 卓弥, 小林 宏, フィードフォワード制御とフィードバック制御を併用した空気圧人工筋マニピュレータの開発, 日本機械学会論文誌C編, Vol. 74, No. 748, pp. 3004-3011 (2008).

西川 嘉人, 辻 俊明, 金子 裕良, 阿部 茂, 移動オブジェクトの更新に適した領域分割形木構造: kdm-tree, 電子情報通信学会論文誌D, Vol. J92-D, No. 1, pp. 1-11 (2009).

橋本卓弥, 平松幸男, 辻俊明, 小林宏, ライフマスクを用いた顔ロボットによる動的表情表出, 日本機械学会論文集C編, Vol.75, No.749, pp.113-121 (2009).

T. Tsuji, T. Hashimoto, H. Kobayashi, M. Mizuochi, K. Ohnishi, A Wide-range Velocity Measurement Method for Motion Control, IEEE Trans. on Industrial Electronics. Vol. 56, No. 2, pp. 510-519 (2009).

4. 学術講演

辻 俊明, 金子 裕良, 阿部 茂, 全身力覚を実現する甲殻型センサの開発とそのタッチパネル化, ロボティクス・メカトロニクス講演会'08, 1A1-D11 (2008).

辻 俊明, 羽生 良輔, 金子 裕良, 阿部 茂, 制御器のコンポネント化理論に基づく例外処理の実装, ロボティクス・メカトロニクス講演会'08, 1A1-G18 (2008).

辻 俊明, 金子 裕良, 阿部 茂, 全身力覚化を実現する甲殻型センサの開発とその較正法, 平成20年電気学会産業応用部門全国大会講演論文集, Vol. 2, pp. 397-402 (2008).

辻 俊明, 金子 裕良, 阿部 茂, 甲殻型力覚センサを搭載した移動ロボットによる力計測, 日本ロボット学会学術講演会, 3I2-05 (2008).

辻 俊明, 伊藤 達也, 金子 裕良, 阿部 茂, 全身力覚型移動ロボットによる外力の選別, SICE/SI 部門講演会予稿集, 3C1-5 (2008).

辻 俊明, 猪田良介, 高速度カメラ画像に基づく鏡面反射光の除去, 電気学会産業計測制御研究会, IIC-09-151 (2009).

猪田良介, 辻 俊明, 阿部 茂, 実時間画像処理によるエレベータ乗場の人数計測と車いすの識別, 電気学会産業計測制御研究会, IIC-09-146 (2009).

田代浩紀, 辻 俊明, 阿部 茂, 移動体上端に着目したエレベータ乗場での待客数計測方式, 電気学会産業計測制御研究会, IIC-09-145 (2009).

伊藤達也, 辻 俊明, 金子 裕良, 阿部 茂, ロボットの全身触覚化センサを利用した命令認識, 電気学会産業計測制御研究会, IIC-09-055 (2009).

長谷川 有貴 (助教)

1. 原著論文

T. Hagiwara, M. Takazawa, H. Uchida, Y. Hasegawa and T. Yaji, An Amperometric Sensor for Chemical Imaging Using Photoconductive Organic Film, IEICE Transactions on Electronics, E91.C, 12, pp.1863-1868 (2008).

3. 著書、資料、解説、講義等

長谷川 有貴, 植物の生体電位反応を指標とした環境モニタリングシステムの開発, 埼玉大学総合研究機構, 総合研究機構研究プロジェクト研究成果報告書, 第6号(平成19年度)(2008).

森 涼太郎（助教）

1. 原著論文

森 涼太郎,半導体加速度センサを用いた速度計測と教材への応用, 物理教育, No. 3, Vol. 56, pp. 193-197 (2008).

T. Fukuda, M. Komoriya, R. Mori, Z. Honda, K. Takahashi, and N. Kamata, "Read-Out Frequency Response of Solution-Processed Organic Photoconductive Devices", Mol. Cryst. Liq. Cryst., Vol. 504, pp. 212-222 (2009).

2. Proceedings

T. Kaneko, R. Mori, K. Takahashi, High Power LED Light Source for Projection System, proc. of the 15th International Display Workshops (IDW '08) pp.181-184 (2008).

4. 学術講演

門田 太一, 手塚 祐朗, 森 涼太郎, 高橋 幸郎, 大気アニールした Ni 触媒による CNT 成長制御, 平成 20 年度センサ・マイクロマシン部門総合研究会資料, PHS-08-14, pp. 35-38 (2008).

森 涼太郎, 半導体加速度センサを用いた簡易加速度計, 第 25 回物理教育研究大会(2008).

山納 康 (助教)

1. 原著論文

M. Kawada, Y. Yamano, Y. Saito, S. Kobayashi, Observation of Pulse Current Occurring during Spark Conditioning Process of Ultra High Vacuum Gap, IEEJ Trans. FM, Vol.128, No.10, pp.629-634, (2008).

Q. Chen, T. Kitamura, K. Saito, K. Haruta, Y. Yamano, T. Ishikawa, H. Shirai, Microplasma discharge in ethanol solution: Characterization and its application to the synthesis of carbon microstructures, Thin Solid Films, Vol.516, No.13, pp.4435-4440 (2008).

Y. Ikeda, M. Hanada, M. Kamada, K. Kobayashi, N. Umeda, N. Akino, N. Ebisawa, T. Inoue, A. Honda, M. Kawai, M. Kazawa, K. Kikuchi, M. Komata, K. Mogaki, K. Noto, K. Oasa, K. Oshima, S. Sasaki, T. Simizu, T. Takenouchi, Y. Tanai, K. Usui, K. Watanabe, L. R. Grisham, S. Kobayashi, Y. Yamano, M. Takahashi, Recent R&D activities of negative-ion-based ion source for JT-60SA, IEEE Transactions on Plasma Science, Vol.36, No.4, pp.1519-1529 (2008).

2. Proceedings

Y. Yamano, T. Komiyama, M. Takahashi, S. Kobayashi, K. Nitta, Y. Saito, Measurement of Surface and Volume Resistivity for Alumina Ceramics under Vacuum Condition, Proc. of the XXIIIrd International Symposium on Discharges and Electrical Insulation in Vacuum, pp. 35-38(2008.9)

S. Kobayashi, M. Kawada, Y. Yamano, Y. Saito, Investigation of Pulse Current Occurrence Observed for Spark Conditioning Process of Ultra High Vacuum Gap, Proceedings of the XXIIIrd International Symposium on Discharges and Electrical Insulation in Vacuum, pp.39-42 (2008.9)

T. Ochiai, Y. Yamano, S. Kobayashi, Y. Saito, Real-Time Measurement of Surface Charge Distributions on Insulator before and after Vacuum Surface Discharge Events, Proceedings of the XXIIIrd International Symposium on Discharges and Electrical Insulation in Vacuum, pp.43-46 (2008.9)

K. Minaminosono, Y. Yamano, S. Kobayashi, Y. Saito, Vacuum Breakdown Characteristics of Oxygen-Free Copper Electrodes with Different Keeping Methods and Terms, Proceedings of the XXIIIrd International Symposium on Discharges and Electrical Insulation in Vacuum, pp.227-230 (2008.9)

K. Kobayashi, M. Hanada, M. Kamada, N. Akino, S. Sasaki, Y. Ikeda, M. Takahashi, Y. Yamano, S. Kobayashi, L. R. Grisham, Conditioning Characteristics of DC500kV Large Electrostatic Accelerator in Negative-Ion Based NBI on JT-60U, Proceedings of the XXIIIrd International Symposium on Discharges and Electrical Insulation in Vacuum, pp.541-544 (2008.9)

Y. Tanaka, Y. Ikeda, M. Hanada, K. Kobayashi, M. Kamada, M. Kasaki, N. Akino, Y. Yamano, S. Kobayashi, L. R. Grisham, Energy Spectra of X-ray Emitted from Surface of FRP Insulator, Proceedings of the XXIIIrd International Symposium on Discharges and Electrical Insulation in Vacuum, pp.545-548 (2008.9)

3. 著書、資料、解説、講義等

山納 康, 特殊極限環境下における各種絶縁体の電気伝導および帯電特性評価, 埼玉大学総合研究機構, 総合研究機構研究プロジェクト研究成果報告書, 第6号(平成19年度)(2008).

山納 康, In-situ 帯電計測装置を備えた絶縁体からの二次電子電流測定システムの開発, 埼玉大学総合研究機構, 総合研究機構研究プロジェクト研究成果報告書, 第6号(平成19年度)(2008).

南之園弘太, 山納康, 小林信一, 齊藤芳男, 道園真一郎, 無酸素銅電極の保管状態と保管期間が真空中絶縁破壊特性に与える影響, 電気学会研究会資料パルスパワー・放電合同研究会, PPT-08-17 ED-08-46, pp.7-11(2008.5)

吉田貴志, 山納康, 小林信一, 齊藤芳男, 道園真一郎, 加工方法及び研磨処理の異なるチタン電極の真空中絶縁破壊特性, 電気学会研究会資料パルスパワー・放電合同研究会資料, PPT-08-17 ED-08-49, pp.25-30(2008.5)

花田磨砂也, 小林薫, 鎌田正樹, 秋野昇, 佐々木俊一, 池田佳隆, 山納康, 高橋昌宏, 小林信

一, 大型 FRP 絶縁管を有する JT-60 負イオン源の真空耐電圧特性, 電気学会研究会資料パルスパワー・放電合同研究会資料, PPT-08-26 ED-08-55, pp.7-11(2008.5)

山納康, 高橋昌宏, 小林信一, 花田磨砂也, 池田佳隆, エポキシ樹脂の真空中沿面放電特性と二次電子放出特性, 電気学会研究会資料パルスパワー・放電合同研究会, PPT-08-27 ED-08-56, pp.13-18(2008.5)

山本修, 小林信一, 山納康, 他 29 名, 電気学会技術報告書第 1142 号真空中における放電制御のための高度計測・シミュレーション技術, 電気学会, 全 82 ページ(2008.12)

4. 学術講演

T. Komiyama, Y. Yamano, S. Kobayashi, K. Nitta, S. Michizono, Y. Saito, Surface and volume resistivity of various insulator materials in atmospheric and vacuum condition, Proc. of the Regional Inter-University Graduate Conference on Electrical Engineering, B-76(2008.7)

伊藤広和, 山納康, 小林 信一, 齊藤芳男, 放出型電子顕微鏡を用いた電界電子放出点の微視的観察に関する研究, 平成 20 年電気学会 基礎・材料・共通部門大会講演論文集, P-24, p.509(2008.8)

巖倉和寛, 山納康, 小林信一, 齊藤芳男, 道園真一郎, 電子線照射されたアルミナセラミックスの絶縁破壊強度, 平成 20 年電気学会 基礎・材料・共通部門大会講演論文集, P-10, p.495(2008.8)

松澤仁, 山納康, 小林信一, 齊藤芳男道園真一郎, 道園真一郎, アルミナセラミックスおよび PTFE に対する電子衝撃脱離ガス分析, 平成 20 年電気学会 基礎・材料・共通部門大会講演論文集, P-13, p.498(2008.8)

巖倉和寛, 小林信一, 山納康, 齊藤芳男, 道園真一郎, 電子照射されたアルミナセラミックスの絶縁破壊電界強度とカソードルミネッセンスの測定, 第 49 回真空に関する連合講演会講演予稿集, p.23(2008.10)

S. Michizono, Y. Saito, Suharyanto, Y. Yamano, S. Kobayashi, Estimation of surface charging on dielectric materials for high power rf windows, 4th Vacuum and Surface Sciences Conference of Asia and Australia, VASSCA-4 PROGRAM & ABSTRACTS,

p.247(2008.10)

T. Yoshida, Y. Yamano, S. Kobayashi, S. Michizono, Y. Saito, Vacuum breakdown characteristics of titanium electrodes processed by different machining methods and chemical polishing treatment, 4th Vacuum and Surface Sciences Conference of Asia and Australia, VASSCA-4 PROGRAM & ABSTRACTS, p.354(2008.10)

伊藤広和, 生井諭司, 山納康, 小林信一, 仁田工美, 各種絶縁体の光電子放出電流分布の測定, SP-08-018, 第5回宇宙環境シンポジウム講演論文集, pp.104-108(2008.12)

小宮山丈行, 山納康, 小林信一, 馬場勸, 宮崎英治, 仁田工美, 紫外線または電子線が照射された衛星用絶縁材料の表面および体積抵抗率の測定, SP-08-018, 第5回宇宙環境シンポジウム講演論文集, pp.98-101(2008.12)

吉田貴志, 山納康, 小林信一, 道園真一郎, 齊藤芳男, チタン電極の真空中絶縁破壊特性～化学研磨処理および真空中加熱処理の効果～, 平成21年度電気学会全国大会講演論文集[1], p.43 (2009.3).

觸澤将倫, 山納康, 小林信一, 無酸素銅電極および CuCr 電極における電流零点前の真空アークから拡散する荷電粒子電流の測定, 平成21年度電気学会全国大会講演論文集[1], pp.52-53 (2009.3).

小林信一, 明石圭祐, 山納康, 田中豊, 小林薫, 秋野昇, 花田磨砂也, 池田佳隆, 真空絶縁破壊試験用の銀ろう電極の製作と XPS 表面分析, 平成21年度電気学会全国大会講演論文集[1], p.79 (2009.3).

山納康, 小宮山丈行, 小林信一, 馬場勸, 宮崎英治, 仁田工美, 紫外線照射されたポリイミドフィルムの真空中における表面・体積抵抗率測定, 平成21年度電気学会全国大会講演論文集[2], p.13 (2009.3).

情報システム工学科

三島 健稔 (教授)

1. 原著論文

春日 博, 渡邊 裕, 三島 健稔, 大森 整: "歯科用セラミックス機能性材料の研削特性", 砥粒加工学会誌, Vol.52, No.3, pp. 152-157, 2008.

春日博, 林偉民, 渡邊裕, 三島健稔, 土肥俊郎, 大森整: "4H-SiC (0001) 面の高能率研削", 砥粒加工学会誌, Vol.52, No.11, pp. 645-650, 2008.

中後大輔, 川端邦明, 嘉悦早人, 浅間一, 三島健稔: "パッシブリンク機構を有する車輪式移動機構の性能向上", 設計工学 第43巻 第11号, pp. 625-632, 2008.

Kuniaki Kawabata, Soichiro Morishita, Hiroshi Takemura, Kazuhiro Hotta, Taketoshi Mishima, Hajime Asama, Hiroshi Mizoguchi, and Haruhisa Takahashi: "Development of an Automated Microscope for Supporting Qualitative Asbestos Analysis by Dispersion Staining", Journal of Robotics and Mechatronics (JRM), Vol.21, No.2, pp. 186-192, 2009.

Kuniaki Kawabata, Soichiro Morishita, Hiroshi Takemura, Kazuhiro Hotta, Taketoshi Mishima, Hajime Asama, Hiroshi Mizoguchi, and Haruhisa Takahashi: "Development of an Automated Microscope for Supporting Qualitative Asbestos Analysis by Dispersion Staining", Journal of Robotics and Mechatronics, Vol.21 No.2, pp. 186-192, 2009.

Kanako Nakajima, Soichiro Morishita, Tomoki Kazawa, Ryohei Kanzaki, Kuniaki Kawabata, Hajime Asama and Taketoshi Mishima: "Interpolation of binarized CLSM images for extraction of premotor neuron branch structures in silkworm moth", Sensor Review, Vol.29, No.2, pp. 137-147, 2009.

Yusuke Ikemoto, Shingo Suzuki, Hiroyuki Okamoto, Hiroki Murakami, Hajime Asama, Soichiro Morishita, Taketoshi Mishima, Xin Lin, Hideo Itoh: "Force sensor system for structural health monitoring using passive RFID tags", Sensor Review, Vol.29, No.2, pp. 127-136, 2009.

Kazuyuki Hiraoka, Manabu Yoshida, Taketoshi Mishima: "Parallel reinforcement learning for weighted multi-criteria model with adaptive margin", Cognitive Neurodynamics, Vol. 3, No. 1, pp.

17-24, Mar. 2009.

Kuniaki Kawabata, Yuta Komori, Taketoshi Mishima and Hajime Asama: "An Asbestos Fiber Detection Technique Utilizing Image Processing Based on Dispersion Color", Particulate Science and Technology, Vol.23, No.3, pp. 177-192, Mar. 2009.

2. Proceedings

Hiroshi KASUGA, Hitoshi OHMORI, Weimin LIN, Yutaka WATANABE, Taketoshi MISHIMA, Toshiro DOI: "Efficient Super-Smooth Finishing Characteristics of SiC Materials through the Use of Fine-Grinding", 2008 International Conference on Smart Manufacturing Application, pp. 5-8, KINTEX, Gyeonggi-do, Korea, Apr. 9-Apr. 11, 2008.

Hiroshi KASUGA, Hitoshi OHMORI, Yutaka WATANABE, Taketoshi MISHIMA: "Micro-grinding Characteristics on Alumina and Zirconia Ceramics for Dental Applications", The 8th international joint Workshop on Micro Fabrication, pp. 13-17, MIRDC, Kaohsiung, Taiwan, Apr. 29-Apr. 30, 2008.

Hiroshi KASUGA, Hitoshi OHMORI, Weimin LIN, Yutaka WATANABE, Taketoshi MISHIMA, Toshiro DOI, T.S.Kwak: "Efficient Grinding Characteristics of 4H-SiC Wafer", 7th International Conference on High Speed Machining Proceedings, Technische Universität Darmstadt, Darmstadt, Germany, May. 28-May. 29, 2008.

Hiroshi KASUGA, Hitoshi OHMORI, Taketoshi MISHIMA, Yutaka WATANABE, Weimin LIN: "Investigation on Mirror Surface Grinding Characteristics of SiC Materials", International Symposium on New Frontier of Advanced Si-Based Ceramics and Composites, pp. 153-154, Jeju, Korea, Jun. 8-11, 2008.

Hitoshi OHMORI, Weimin LIN, Kazutoshi KATAHIRA, Masayoshi MIZUTANI, Tetsuya NARUSE, Yoshihiro UEHARA, Yutaka WATANABE, Yutaka KAMEYAMA, Yohsuke HACHISU, Kohki MAEKAWA, Chikako SASAKI, Nobuhide ITOH, Kaori YOSHIDA, Seiji HIRAI, Hiroshi KASUGA, Taketoshi MISHIMA, Muneaki ASAMI, Norihide MITSUISHI, Takashi MATSUZAWA: "Development History and Variation of Precision and Efficient Machining assisted with Electrolytic Process Principle and Applications", The World Advances in ELID -Grinding Technologies -Trends on High Efficiency and Essential Proceeding-, pp. 1-5, Hunan University, China, Jun. 12-13, 2008.

Hiroshi KASUGA, Hitoshi OHMORI, Yutaka WATANABE, Taketoshi MISHIMA, T.S. Kwak: "Surface Characteristics of Efficient-Ground Alumina and Zirconia Ceramics for Dental Applications", The World Advances in ELID -Grinding Technologies -Trends on High Efficiency and Essential Proceeding-, pp. 31-35, Hunan University, China, Jun. 12-13, 2008.

Hiroshi KASUGA, Hitoshi OHMORI, Weimin LIN, Yutaka WATANABE, Taketoshi MISHIMA, Toshiro Doi : "Efficient and smooth grinding characteristics of monocrystalline 4H-SiC wafer", The 4th International Conference on Technological Advances of Thin Films and Surface Coatings and The 1st International Conference on nanoManufacturing, Singapore Management University, Singapore, Jul. 13-16, 2008.

Soichiro Morishita, Hideo Yokota, Hajime Asama, Ryutaro Himeno and Taketoshi Mishima: "Compensation method for quantitative observation of multicolor fluorescence with nonlinear mapping", Proceedings of SPIE, Mathematics of Data/Image Pattern Recognition, Compression, and Encryption with Applications, pp. 70750J-1-70750J-10, San Diego, CA, USA, Aug. , 2008.

Hikaru Kumagai, Soichiro Morishita, Kuniaki Kawabata, Hajime Asama and Taketoshi Mishima: "Accuracy Improvement of Counting Asbestos in Particles using a Noise Redacted Background Subtraction", IEEE International Conference on Multisensor Fusion and Integration for Intelligent Systems, pp. 74-79, Korea University, Seoul, Korea, Aug. 20-Aug. 22, 2008.

Kanako NAKAJIMA, Soichiro MORISHITA, Tomoki KAZAWA, Ryohei KANZAKI, Hajime ASAMA and Taketoshi MISHIMA: "Interpolation of Cross-sectional Area of a Premotor Neuron in a Silkworm Moth Brain using the Ellipse Model", IEEE International Conference on Multisensor Fusion and Integration for Intelligent Systems, pp. 80-85, Korea University, Seoul, Korea, Aug. 20-Aug. 22, 2008.

Hiroshi KASUGA, Hitoshi OHMORI, Yutaka WATANABE and Taketoshi MISHIMA: "Improvement in Micro-grinding on Alumina and Zirconia Ceramics for Dental Applications", 6th International Workshop on Microfactories, Northwestern University, USA, Oct. 5-7, 2008.

Hiroshi KASUGA, Hitoshi OHMORI, Weimin LIN, Yutaka WATANABE, Taketoshi MISHIMA, Toshiro DOI and T.S.KWAK: "Super-Smooth Machining of 4H-SiC Wafer through the Use of Fine-Grinding", Proceedings of International Conference on Planarization/CMP Technology 2008, pp. 503-508, Hsinchu, Taiwan, Nov. 10-Nov. 12, 2008.

Yugo Tsubota, Kazuyuki Hiraoka, Manabu Yoshida, Taketoshi Mishima, and Kuniaki Kawabata: "Parallel Reinforcement Learning for Weighted Multi-Criteria Model by Sequential Partitioning of Weight Space", Proceedings of the 8th International Conference on Applications and Principles of Information Science (APIS 2009), pp.52-55, University of the Ryukyus, Japan, Jan. 11-12, 2009.

3. 著書、資料、解説、講義等

川端邦明, 溝口博, 浅間一, 三島健稔, 堀田一弘: "画像処理に基づいたアスベスト定性分析支援手法に関する研究(K1920)", 平成19年度廃棄物処理等科学研究研究報告書, pp. 1-64, May. 2008.

4. 学術講演

Hiroshi KASUGA, Hitoshi OHMORI, Yutaka WATANABE, Taketoshi MISHIMA: "Micro-grinding Characteristics on Alumina and Zirconia Ceramics for Dental Applications", Advances in Micro-Fabrication Technologies and Research Activities focused on Trends of Forming, Machining, and Analysis under Micro/Nano Scale, and of Advanced Laser Technologies, pp. 89-93, RIKEN, Saitama, May. 14, 2008.

Hiroshi KASUGA, Hitoshi OHMORI, Weimin LIN, Yutaka WATANABE, Taketoshi MISHIMA, Toshiro DOI, T.S.Kwak: "Efficient Super-Smooth Finishing Characteristics of SiC Materials through the Use of Fine-Grinding", Advances in Micro-Fabrication Technologies and Research Activities focused on Trends of Forming, Machining, and Analysis under Micro/Nano Scale, and of Advanced Laser Technologies, pp. 113-116, RIKEN, Saitama, May. 14, 2008.

春日博, 渡邊裕, 三島健稔, 大森整: "歯科用セラミックス機能性材料の研削特性", 理研シンポジウム 第22回 マイクロファブリケーション研究の最新動向 ～マイクロ/ナノ領域における成形・加工・解析およびレーザー技術の最前線～, pp. 117-122, 理化学研究所, 埼玉, May. 14, 2008.

石津 健一, 竹村 裕, 川端 邦明, 浅間 一, 三島 健稔, 溝口 博: "アスベスト定性分析支援の為の粒子検出画像処理 ～背景色分散を用いた粒子抽出～", 日本機械学会ロボティクス・メカトロニクス講演会 2008 講演論文集, pp. 2P1-B06(1)-(2), ビッグハット, 長野県長野市, Jul. 5-7, 2008.

川端 邦明, 森下 壮一郎, 竹村 裕, 堀田 一弘, 三島 健稔, 浅間 一, 溝口 博: "アスベスト

定性分析のための顕微鏡自動観察装置の開発", 日本機械学会ロボティクス・メカトロニクス講演会 2008 講演論文集, pp. 2P1-A24(1)-(4), ビッグハット, 長野県長野市, Jul. 5-7, 2008.

Hiroshi KASUGA, Hitoshi OHMORI, Weimin LIN, Yutaka WATANABE, Taketoshi MISHIMA, Toshiro DOI, T.S.Kwak: "Efficient Grinding Characteristics of 4H-SiC Wafer", Proceedings of the 51st ELID Seminar, pp. 128-131, RIKEN, Saitama, Jul. 23, 2008.

Hiroshi KASUGA, Hitoshi OHMORI, Weimin LIN, Yutaka WATANABE, Taketoshi MISHIMA, Toshiro DOI, T.S.Kwak: "Efficient Super-Smooth Finishing Characteristics of SiC Materials through the Use of Fine-Grinding", Proceedings of the 51st ELID Seminar, pp. 132-135, RIKEN, Saitama, Jul. 23, 2008.

Hiroshi KASUGA, Hitoshi OHMORI, Yutaka WATANABE, Taketoshi MISHIMA, T.S. Kwak: "Surface Characteristics of Efficient-Ground Alumina and Zirconia Ceramics for Dental Applications", Proceedings of the 51st ELID Seminar, pp. 136-140, RIKEN, Saitama, Jul. 23, 2008.

Hiroshi KASUGA, Hitoshi OHMORI, Yutaka WATANABE, Taketoshi MISHIMA: "Micro-grinding Characteristics on Alumina and Zirconia Ceramics for Dental Applications", Proceedings of the 51st ELID Seminar, pp. 141-145, RIKEN, Saitama, Jul. 23, 2008.

春日博, 林偉民, 渡邊裕, 三島健稔, 土肥俊郎, 大森整: "4H-SiC (0001) 面の高能率研削", 2008 年度砥粒加工学会学術講演会講演論文集, pp. 317-322, 滋賀県立大学, 滋賀, Sep. 3-5, 2008.

松岡洋樹, 池本有助, 安琪, 中後大輔, 浅間一, 三島健稔: "筋肉の協同運動に基づく人の立ち上がり動作計測", 計測自動制御学会 システム・情報部門学術講演会論文集, pp. 49-52, 兵庫県姫路市, Nov. 26-Nov. 28, 2008.

5. 修士論文

坪田悠吾, 教授 三島健稔, 重み空間の逐次分割にもとづく多目的一括強化学習法, 2008 年 9 月.

豊嶋伸基, 教授 三島健稔, 多目的強化学習における学習目標の逐次選択法, 2009 年 3 月.

松岡洋樹, 教授 三島健稔, 筋肉の協同発揮に基づく人の立ち上がり動作解析, 2009 年 3 月.

渡辺岳大, 教授 三島健稔, アスベスト定性分析のための自動粒子計数における最適解像度決定に関する研究, 2009年3月.

前川 仁 (教授)

1. 原著論文

Ki Ando, Yuki Hasegawa, Teruaki Katsube and Hitoshi Maekawa, Analyzing Bioelectric Potential Response of Plants Related to Photosynthesis under Blinking Irradiation, IEICE Trans.Electron., Vol.E91-C, No.12, pp.1905-1909(2008.12).

2. Proceedings

Mateusz Skoczewski and Hitosh Maekawa, "NFLD: Neuroevolved Descriptor for Local Image Features", Proc. of 2008 Intl. Conf. on Artificial Intelligence and Pattern Recognition(AIPR-08), pp.136-139, Orlando USA(2008.7.7-10).

4. 学術講演

中田裕士,子安大士,前川仁,車載カメラを用いた動画像からの交通信号認識,信学技法,Vol.107,No.486,pp.121-125(2008.2).

永見智行,大室康平,茶川剛士,勝亦陽一,小林海,彼末一之(早稲田大),氏原洋輔,子安大士,前川仁(埼玉大),小宮山悟(千葉ロッテマリーンズ),実投球されたプロ野球投手のボールの回転について,第59回日本体育学会予稿集,05-10-8LBY-22(バイオメカニクス), p.146,日本体育学会(2008.9).

氏原洋輔,子安大士,前川仁(埼玉大),永見智行,大室康平,彼末一之(早稲田大),動画像を用いた実投球ボールの画像解析(Ball Spin Analysis Based on Image Sequences),ジョイントシンポジウム 2008 A15,日本機械学会[No.08-23]シンポジウム講演論文集、pp.78-82(2008.11.7).

中村太,子安大士,前川仁(埼玉大),シルエットによる投球・打撃動作の認識(Recognition of Pitching and Batting Motion by Silhouette),ジョイントシンポジウム 2008 A20,日本機械学会[No.08-23]シンポジウム講演論文集、pp.103-107(2008.11.7).

永見智行,彼末一之,大室康平,諸星潤,大室康平,茶川剛士(早稲田大),氏原洋輔,子安大士,前川仁(埼玉大),小宮山悟(千葉ロッテマリーンズ),一人のプロ野球投手が投げる8種類の投球のボール回転(The Spin on a Baseball in Eight Different Pitches by a Professional Pitcher),ジョイントシンポジウム 2008 A21,日本機械学会[No.08-23]シンポジウム講演論文集、

pp.108-111(2008.11.7).

5. 修士論文

安藤 毅, 教授 前川仁,光に対する植物の生体電位応答と光合成評価への応用, 2009,2

氏原 洋輔,教授 前川仁,野球における実投球ボールの動画像解析, 2009,2

中田 裕士,教授 前川仁,車載カメラを用いた交通信号及び自車両挙動の認識, 2009,2

中村 太, 教授 前川仁,シルエット辞書による投球動作の画像解析, 2009,2

古屋 大和,教授 前川仁,全方位ステレオ視による環境の3次元情報獲得, 2009,2

大沢 裕 (教授)

1. 原著論文

根岸幸生, 大沢 裕, 文房具 GIS : 資料作成を目的とした時空間情報管理システムの構築, GIS-理論と応用, Vol.16, No.1, pp.1-10, 2008

2. Proceedings

Yutaka Ohsawa, An Improvement of Implicit Topology Description Model for Temporal GIS, The 6th Asian Symposium on Geographic Information Systems from Computer Science and Engineering Viewpoint, pp.145-153, 2008

4. 学術講演

大沢 裕, 藤野和久, 道路網上での最短寄り道検索アルゴリズム, 電子情報通信学会 ITS 研究科資料, ITS2008-27, 2008

伊藤雅亮, 大沢 裕, P2P による分散管理地理情報システム, 地理情報システム学会講演論文集, Vol.17, pp.145-148, 2008

油井真斗, 大沢 裕, 交通ネットワークに沿った最近接検索アルゴリズムの効率化, 地理情報システム学会講演論文集, Vol.17, pp.141-144, 2008

大沢 裕, 藤野和久, 最短寄り道経路探索, CSIS DAYS 2008, B08, p.26, 2008

大沢 裕, 藤野和久, 油井真斗, 道路網における最短寄り道経路探索, 地理情報システム学会講演論文集, Vol.17, pp.61-64, 2008

5. 修士論文

伊藤 雅亮, 教授 大沢 裕, P2P による分散管理型地理情報システム, 2009.03

油井 真斗, 教授 大沢 裕, 道路網における検索の効率化と最短寄り道経路検索に関する研究, 2009.03

程 京徳 (教授)

1. 原著論文

Shoichi Morimoto, Shinjiro Shigematsu, Yuichi Goto, and Jingde Cheng, Classification, Formalization and Verification of Security Functional Requirements, *Lecture Notes in Computer Science*, Vol. 4910, pp. 622-633, 2008.

Ying Gao and Jingde Cheng, Semantics for a Basic Relevant Logic with Intensional Conjunction and Disjunction (and some of its Extensions), *Mathematical Structures in Computer Science*, Vol. 18, No. 1, pp 145-164, 2008.

Mohammad Reza Selim, Yuichi Goto, and Jingde Cheng, A Low Cost and Resilient Message Queuing Middleware, *International Journal of Computer Science and Network Security*, Vol. 8, No. 8, pp. 225-237, 2008.

Takahiro Koh, Yuichi Goto, and Jingde Cheng, A Fast Duplication Checking Algorithm for Forward Reasoning Engines, *Lecture Notes in Artificial Intelligence*, Vol. 5178, pp. 499-507, 2008.

Jingde Cheng, Deontic Relevant Logic as the Logical Basis for Representing, Reasoning about, and Ensuring Legal Knowledge in Legal Information Systems, *Lecture Notes in Artificial Intelligence*, Vol. 5178, pp. 517-525, 2008.

Yuichi Goto, Takahiro Koh, and Jingde Cheng, A General Forward Reasoning Algorithm for Various Logic Systems with Different Formalizations, *Lecture Notes in Artificial Intelligence*, Vol. 5178, pp. 526-535, 2008.

Natsumi Kitajima, Shisuke Nara, Yuichi Goto, and Jingde Cheng, A Deontic Relevant Logic Approach to Reasoning about Actions in Computing Anticipatory Systems, *International Journal of Computing Anticipatory Systems*, Vol. 20, pp. 177-190, 2008.

Yuichi Goto, Takumi Endo, and Jingde Cheng, Continuous Reactability of Persistent Computing Systems, *International Journal of Computing Anticipatory Systems*, Vol. 20, pp. 219-229, 2008.

Jingde Cheng, Qualitative Spatio-temporal Reasoning about Moving Objects in Three-dimensional Space, *Lecture Notes in Computer Science*, Vol. 5370, pp. 637-648, 2008.

2. Proceedings

K. H. S. Sabaragamu Koralalage and Jingde Cheng, A Comparative Study of RFID Solutions for Security and Privacy: POP vs. Previous Solutions, Proceedings of the 2nd International Conference on Information Security and Assurance, pp. 342-349, Busan, Korea, IEEE Computer Society Press, April 2008.

Jingde Cheng, Yuichi Goto, Shoichi Morimoto, and Daisuke Horie, A Security Engineering Environment Based on ISO/IEC Standards: Providing Standard, Formal, and Consistent Supports for Design, Development, Operation, and Maintenance of Secure Information Systems, Proceedings of the 2nd International Conference on Information Security and Assurance, pp. 350-354, Busan, Korea, IEEE Computer Society Press, April 2008.

Jingde Cheng, Representing, Managing, and Reasoning about Mathematical Knowledge based on Strong Relevant Logic, Proceedings of the 7th International Conference on Machine Learning and Cybernetics, pp. 299-306, Kunming, China, The IEEE Systems, Man, and Cybernetics Society, July 2008.

Jingde Cheng, Qualitative Spatio-temporal Reasoning about Movement of Mobile Agents/Objects, Proceedings of the 7th International Conference on Machine Learning and Cybernetics, pp. 3341-3346, Kunming, China, The IEEE Systems, Man, and Cybernetics Society, July 2008.

Mohammad Reza Selim, Yuichi Goto, and Jingde Cheng, Ensuring Reliability and Availability of Soft System Bus, Proceedings of the 2nd IEEE International Conference on Secure System Integration and Reliability Improvement, pp. 52-59, The IEEE Reliability Society and The IEEE Systems, Man, and Cybernetics Society, Yokohama, Japan, July 2008.

Jingde Cheng, Deontic Relevant Logic in Knowledge-based Requirements Engineering, in M. Virvou and T. Nakamura (Eds.), "Knowledge-based Software Engineering: Proceedings of the Eighth Joint Conference on Knowledge-based Software Engineering," Frontiers in Artificial Intelligence and Applications, Vol. 180, pp. 97-102, IOS Press, August 2008.

Jingde Cheng, Autonomous Evolutionary Information Systems and Active Database Systems: A Comparative Study, in M. Virvou and T. Nakamura (Eds.), "Knowledge-based Software Engineering: Proceedings of the Eighth Joint Conference on Knowledge-based Software

Engineering,” *Frontiers in Artificial Intelligence and Applications*, Vol. 180, pp. 163-172, IOS Press, August 2008.

Jingde Cheng, Adaptive Prediction by Anticipatory Reasoning Based on Temporal Relevant Logic, *Proceedings of the 8th International Conference on Hybrid Intelligent Systems*, pp. 410-416, Barcelona, Spain, IEEE Computer Society Press, September 2008.

Jingde Cheng, Temporal Relevant Logic in Adaptive Prediction, in F. Wen, L. Yu, Y. Wang, Z. Ye, and S. Wang (Eds.) “Advances in Business Intelligence and Financial Engineering, *Proceedings of the 2008 International Conference on Business Intelligence and Financial Engineering (BIFE 2008)*, October 28-30, 2008, Changsha, China,” *Advances in Intelligent Systems Research*, Vol. 5, pp. 21-27, Atlantis Press, October 2008.

Jingde Cheng, Yuichi Goto, and Natsumi Kitajima, Anticipatory Reasoning about Mobile Objects in Anticipatory Reasoning-Reacting Systems, *AIP Conference Proceedings*, Vol. 1051, pp. 244-254, The American Institute of Physics, November 2008.

Jingde Cheng, Evolutionary Personal Information Partners, *Proceedings of the 2008 International Conference on Computational Intelligence and Security*, Vol. 1, pp. 108-113, Suzhou, China, IEEE Computer Society Press, December 2008.

Jingde Cheng, Testing and Debugging Persistent Computing Systems: A New Challenge in Ubiquitous Computing, *Proceedings of the 5th IEEE/IFIP International Conference on Embedded and Ubiquitous Computing*, Vol. 1, pp. 408-414, Shanghai, China, IEEE Computer Society Press, December 2008.

Kenichi Yajima, Shoichi Morimoto, Daisuke Horie, Noor Shelia Azreen, Yuichi Goto, and Jingde Cheng, FORVEST: A Support Tool for Formal Verification of Security Specifications with ISO/IEC 15408, *Proceedings of the 4th International Conference on Availability, Reliability and Security*, pp. 624-629, Fukuoka, Japan, IEEE Computer Society Press, March 2009.

Youcheng Chen, Mohammad Reza Selim, Yuichi Goto, and Jingde Cheng, An Improvement of REM: A Replication Oriented Event-based Middleware, *Proceedings of the 4th International Conference on Availability, Reliability and Security*, pp. 641-646, Fukuoka, Japan, IEEE Computer Society Press, March 2009.

4. 学術講演

Jingde Cheng, A Temporal Relevant Logic Approach to Reasoning about Epistemic Processes, Abstract Book of Prague International Colloquium 2008 “Logic of Change, Change of Logic,” pp. 28-30, Prague, Czech Republic, September 2008.

5. 修士論文

北島 夏実, 教授 程 京徳, Development of a Decision-Maker in an Anticipatory Reasoning-Reacting System for Terminal Radar Control, 2009, 2.

陳 宥丞, 教授 程 京徳, An Improvement of REM: A Replication Oriented Event-based Middleware, 2009, 2.

6. 博士論文

Mohammad Reza Selim, 教授 程 京徳, A Peer-to-Peer Network Based Middleware for Large-Scale Persistent Computing Systems, 2008, 8.

堀江 大輔, 教授 程 京徳, Development of ISEE: An Information Security Engineering Environment, 2009, 2.

久野 義徳 (教授)

1. 原著論文

A. Mansur, Y. Kuno, Specific and Class Object Recognition for Service Robots through Autonomous and Interactive Methods, IEICE Trans. Information and Systems, E91-D, No.6, pp.1793-1803 (2008).

A. Mansur, K. Sakata, D. Das, Y. Kuno, Recognition of Plain Objects Using Local Region Matching, IEICE Trans. Information and Systems, E-91D, No.7, pp.1906-1913 (2008).

秋谷 直矩, 丹羽 仁史, 岡田 真依, 山崎 敬一, 小林 貴訓, 久野 義徳, 山崎 晶子, 高齢者介護施設におけるコミュニケーションチャンネル確立過程の分析と支援システムの提案, 情報処理学会論文誌, Vol.50, No.1, pp.302-313 (2009).

2. Proceedings

A. Yamazaki, K. Yamazaki, Y. Kuno, M. Burdelski, M. Kawashima, H. Kuzuoka, Precision Timing in Human-Robot Interaction: Coordination of Head Movement and Utterance, ACM SIGCHI, Proc. CHI2008, pp.131-140 (2008).

Y. Kuno, K. Sakata, A. Mansur, K. Yamazaki, Robot Vision for Recognizing Complex Objects through Simple Interaction, Proc. Mechatronics2008 (2008).

A. Mansur, K. Sakata, Y. Kobayashi, Y. Kuno, Human Robot Interaction through Simple Expressions for Object Recognition, Proc. 17th IEEE RO-MAN, pp.647-652 (2008).

T. Shibusawa, Y. Kobayashi, Y. Kuno, Robotic Wheelchair for Museum Visit, Proc. SICE2008 (2008).

Y. Hoshi, Y. Kobayashi, T. Kasuya, M. Fueki, Y. Kuno, Interactively Instructing a Guide Robot through a Network, Proc. ICCAS2008 (2008).

Y. Kobayashi, Y. Hoshi, G. Hoshino, T. Kasuya, M. Fueki, Y. Kuno, Museum Guide Robot with Three Communication Modes, Proc. IROS2008, pp.3224-3229 (2008).

H. Kuzuoka, K. Pitsch, Y. Suzuki, I. Kawaguchi, K. Yamazaki, A. Yamazaki, Y. Kuno, P. Luff, C. Heath, Effect of Pauses and Restarts on Achieving a State of Mutual Orientation between a Human and a Robot, Proc. CSCW2008, pp.201-204 (2008).

D. Das, A. Mansur, Y. Kobayashi, Y. Kuno, An Integrated Method for Multiple Object Detection and Localization, Proc. ISVC2008, LNCS5359, Springer, pp.133-144 (2008).

A. Mansur, Y. Kuno, Improving Recognition through Object Sub-categorization, Proc. ISVC2008, LNCS5359, Springer, pp.851-859 (2008).

Y. Kobayashi, Y. Kinpara, T. Shibusawa, Y. Kuno, Collaborative Robotic Wheelchair Based on Visual and Laser Sensing, Proc. 15th Japan-Korea Joint Workshop on Frontiers of Computer Vision (FCV2009), pp.1-6 (2009).

3. 著書、資料、解説、講義等

久野 義徳, 山崎 敬一, 小林 貴訓, 葛岡 英明, 山崎 晶子, 山本 敏雄, 中村 明生, 川島 理恵, Matthew Burdelski, 鶴田 幸恵, 三橋 浩次, 視覚情報に基づく人間とロボットの対面およびネットワークコミュニケーション研究成果報告書, 総務省戦略的情報通信研究開発推進制度(SCOPE), 総務省戦略的情報通信研究開発推進制度(SCOPE) 特定領域重点型研究開発 次世代ヒューマンインタフェース・コンテンツ技術, 平成17-19年度 (2008).

久野 義徳, 複数人状況における人間とロボットのコミュニケーションチャネルの確立, 埼玉大学総合研究機構, 総合研究機構研究プロジェクト研究成果報告書, 第6号(平成19年度) (2008).

久野 義徳, 介護ロボットのための視覚情報によるコミュニケーションの開始, 映像情報インダストリアル増刊号, Vol.40, No.10, pp.61-65 (2008).

D. Monekosso, P. Remagnino, Y. Kuno (eds.), Intelligent Environments: Methods, Algorithms and Applications, Springer (2008).

D. Monekosso, P. Remagnino, Y. Kuno, Intelligent Environments: Methods, Algorithms and Applications, Springer, D. Monekosso, P. Remagnino, Y. Kuno (eds.), Intelligent Environments: Methods, Algorithms and Applications, Springer, pp.1-11 (2008).

Y. Kuno, M. Kawashima, K. Yamazaki, A. Yamazaki, Importance of Vision in Human-Robot Communication: Understanding Speech Using Robot Vision and Demonstrating Proper Actions to Human Vision, D. Monekosso, P. Remagnino, Y. Kuno (eds.), Intelligent Environments: Methods, Algorithms and Applications, Springer, pp.191-210 (2008).

久野 義徳, 小林 貴訓, 山崎 晶子, 山崎 敬一, 予期的行為の相互参照を通じた介護場面におけるロボットの依頼理解, 情報爆発時代に向けた新しい IT 基盤技術の研究 平成20年度研究概要, p.72 (2009).

久野 義徳, 小林 貴訓, 山崎 晶子, 山崎 敬一, 予期的行為の相互参照を通じた介護場面におけるロボットの依頼理解, 情報爆発時代に向けた新しい IT 基盤技術の研究 平成20年度成果報告書 (2009).

山崎 敬一, 山崎 晶子, 葛岡 英明, 久野 義徳, みんなで一緒に鑑賞するには, 東信堂, 木下直之編 芸術の生まれる場, pp.172-179 (2009).

4. 学術講演

笛木 雅人, 小林 貴訓, 糟谷 智樹, 星 洋輔, 星野 豪, 久野 義徳, 3つのコミュニケーションモードを持つネットワークロボット, 第14回画像センシングシンポジウム(SSII08) (2008).

葛岡 英明, 久野 義徳, 綿貫 啓一, テクノロジーと質的研究, 日本質的心理学会第5回大会, pp.37-38 (2008).

岡田 真依, 星 洋輔, 山崎 敬一, 山崎 晶子, 久野 義徳, 小林 貴訓, 観客を話に引き込むミュージアムガイドロボット - 言葉と身体的行動の連動 -, HAI シンポジウム 2008 (HAI-2008) (2008).

小林 貴訓, 久野 義徳, 加地 大介, オントロジーに基づくロボットビジョンの提案, 電子情報通信学会 2009年総合大会講演論文集, D-12-56 (2009).

森 智史, 小林 貴訓, 久野 義徳, オントロジーに基づく対話物体認識, 電子情報通信学会 2009年総合大会講演論文集, D-12-74 (2009).

石川 直人, 藤原 直樹, 全文星, 小林 貴訓, 久野 義徳, 移動介護ロボットのための頭部動

作に基づく対象者の認識, 電子情報通信学会 2009 年総合大会講演論文集, D-12-111 (2009).

柴田 高志, 小林 貴訓, 久野 義徳, 複数鑑賞者をガイドするロボットのための頭部ジェスチャ認識, 電子情報通信学会 2009 年総合大会講演論文集, D-12-113 (2009).

金原 悠貴, 小林 貴訓, 久野 義徳, 介護者の状態の観察に基づいたロボット車椅子の制御, 電子情報通信学会 2009 年総合大会講演論文集, D-12-129 (2009).

全文星, 小林 貴訓, 久野 義徳, 介護ロボットのための距離画像を用いた複数人からの依頼理解, 電子情報通信学会 2009 年総合大会 情報・システムソサイエティ総合大会特別号, p.13 (2009).

L. Cao, Y. Kobayashi, and Y. Kuno, Spatial Relation Descriptions for Interactive Robot Vision, 電子情報通信学会 2009 年総合大会 情報・システムソサイエティ総合大会特別号, p.41 (2009).

5. 修士論文

糟谷 智樹, 教授 久野義徳, ミュージアムガイドロボットへの遠隔対話指示に関する研究, 2009, 3.

坂田 克俊, 教授 久野義徳, 人間の用いる表現に基づく対話を援用した物体認識に関する研究, 2009, 3.

洪澤 朋央, 教授 久野義徳, 鑑賞行動を支援するロボット車椅子システムに関する研究, 2009, 3.

笛木 雅人, 教授 久野義徳, 視覚情報に基づくミュージアムガイドロボットの適応的遠隔操作手法に関する研究, 2009, 3.

6. 博士論文

Al Mansur, 教授 久野義徳, Multi-faceted Approach to Object Recognition in Service Robots, 2008, 9.

吉田 紀彦 (教授)

1. 原著論文

Takahiro Sawamura, Kensuke Tanaka, Merdan Atajanov, Noriko Matsumoto, Norihiko Yoshida, Adaptive Router Promotion and Group Forming in Ad-hoc Networks, *International Journal of Ad Hoc and Ubiquitous Computing*, Vol.3, No.4, pp.217-223 (2008).

Hiroyuki Mukasa, Takashi Shiraishi, Nurul Azma Zakaria, Noriko Matsumoto, Norihiko Yoshida, Toshihiro Nakayama, Model-Driven Architecture Applied to Distributed Embedded System Design, *International Journal of Computational Sciences*, Vol.3, No.1, pp.42-52 (2009).

Noriko Matsumoto, Norihiko Yoshida, Shuji Narazaki, Layered Cooperation of Macro Agents and Micro Agents in Cooperative Active Contour Model, *Lecture Notes in Artificial Intelligence*, Springer, Vol.5044, in print (2009).

Nurul Azma Zakaria, Noriko Matsumoto, Norihiko Yoshida, Refactoring-based Executable UML Transformation for Embedded System Design, *International Journal of Computer Science and Network Security*, accepted (2009)

Md. Enamul Haque, Noriko Matsumoto, Norihiko Yoshida, Exploiting Context-Awareness in Cluster-Based Wireless Sensor Networks, *IEEJ Transactions on Electrical and Electronic Engineering*, Vol.4, No.5, accepted (2009).

Md. Enamul Haque, Noriko Matsumoto, Norihiko Yoshida, Context-Aware Cluster-Based Hierarchical Protocol for Wireless Sensor Networks, *International Journal of Ad Hoc and Ubiquitous Computing*, accepted (2009).

Koichi Shimizu, Takahiro Sawamura, Md. Enamul Haque, Noriko Matsumoto, Norihiko Yoshida, Dynamic Load-Aware Multicast Routing in Ad-hoc Networks, *IEEJ Transactions on Electrical and Electronic Engineering*, Vol.5, No.1, accepted (2010).

2. Proceedings

Takashi Shiraishi, Nurul Azma Zakaria, Noriko Matsumoto, Norihiko Yoshida, Toshihiro Nakayama, Executable UML Specification of Automatic Train Control Systems and Its Stepwise Transformation,

Proceedings of 2008 International Symposium on Applied Computing and Computational Sciences, pp.128-131 (2008).

木村 正裕, Nurul Azma Zakaria, 照屋 朗, 松本 倫子, 吉田 紀彦, 実行可能 UML のリファクタリングに基づく段階的詳細化設計, 情報処理学会 情報科学技術フォーラム 2008 論文集, Vol.1, pp.39-42 (2008).

Masahito Sugai, Akira Teruya, Eiichiro Iwata, Nurul Azma Zakaria, Noriko Matsumoto, Norihiko Yoshida, Assertion-Based Dynamic Verification for Executable UML Specifications, Proceedings of 8th International Conference on Applied Computer Science, pp.181-186 (2008).

Akira Teruya, Eiichiro Iwata, Masahito Sugai, Masahiro Kimura, Nurul Azma Zakaria, Noriko Matsumoto, Norihiko Yoshida, Embedded System Design Based on Aspect-Oriented Executable UML, Proceedings of 8th International Conference on Applied Computer Science, pp.247-252 (2008).

Yuko Kamiya, Toshihiko Shimokawa, Norihiko Yoshida, Scalable Server System Based on Virtual Machine Duplication in Wide Area, Proceedings of ACM 3rd International Conference on Ubiquitous Information Management and Communication, pp.432-436 (2009) (招待論文).

Kazutaka Kobayashi, Norihiko Yoshida, Shuji Narazaki, GAP/D: VLSI Hardware for Parallel and Adaptive Distributed Genetic Algorithms, Proceedings of IEEE 2nd International Joint Conference on Computational Sciences and Optimization, accepted (2009).

Md. Enamul Haque, Noriko Matsumoto, Norihiko Yoshida, Context-Aware Multilayer Hierarchical Protocol for Wireless Sensor Network, Proceedings of 3rd International Conference on Sensor Technologies and Applications, accepted (2009).

神屋 郁子, 下川 俊彦, 吉田 紀彦, サーバ増殖における仮想計算機転送手法の改良, マルチメディア分散協調とモバイル・シンポジウム論文集, accepted (2009).

Nurul Azma Zakaria, Masahiro Kimura, Noriko Matsumoto, Norihiko Yoshida, Stepwise Refinement in Executable-UML for Embedded System Design: A Preliminary Study, Proceedings of International Conference on Computer Engineering and Technology 2009, accepted (2009).

Yusuke Yoshida, Md. Enamul Haque, Noriko Matsumoto, Norihiko Yoshida, Efficient Decentralized

Evaluation of Node Trustworthiness in Peer-to-Peer Networks, Proceedings of International Conference on Computer Engineering and Technology 2009, accepted (2009).

3. 著書、資料、解説、講義等

Norihiko Yoshida, Dynamic CDN against Flash Crowds, Content Delivery Networks: Principles and Paradigms (Rajkumar Buyya, Al-Mukaddim Khan Pathan, and Athena Vakali, eds.), Springer, pp.277-298 (2008).

4. 学術講演

吉田 紀彦, 計算機ネットワークの自己組織化メカニズムの構成的研究 : 動的トポロジー・動的メンバでの自律分散型秩序形成, 埼玉大学総合研究機構, 総合研究機構研究プロジェクト研究成果報告書, 第6号(平成19年度) (2008).

照屋 朗, 岩田 英一郎, 木村 正裕, 松本 倫子, 吉田 紀彦, 実行可能 UML のアスペクト指向記述に基づくシステムレベル設計, 情報処理学会 情報科学技術フォーラム 2008 論文集, Vol.1, pp.203-206 (2008).

菅井 雅仁, 松本 倫子, 吉田 紀彦, 実行可能UMLにおけるアサーションベースの動的検証, 情報処理学会 情報科学技術フォーラム 2008 論文集, Vol.1, pp.207-210 (2008).

5. 修士論文

大塚 治, 教授 吉田 紀彦, ノードの参加離脱を考慮した P2P ネットワークにおけるスケールフリー性を活用した検索効率化, 2009, 3.

木ノ嶋 崇, 教授 吉田 紀彦, 実行可能UMLを用いたシステムレベル設計における通信仕様モデルの探索, 2009, 3.

清水 公一, 教授 吉田 紀彦, 緊急地震速報のための P2P ネットワーク配信木の構築, 2009, 3.

吉田 雄亮, 教授 吉田 紀彦, 組み込みシステム間におけるネットワークの自動構成, 2009, 3.

重原 孝臣 (教授)

2. Proceedings

田村純一, 坪谷怜, 桑島豊, 重原孝臣, 実対称固有値問題に対する多分割の分割統治法の共有メモリ型並列計算機における有効性, ハイパフォーマンスコンピューティングと計算科学シンポジウム HPCS2009, pp.97-104 (2009).

4. 学術講演

柿沼芳昭, 平岡和幸, 橋口博樹, 重原孝臣, クロネッカ基底計算アルゴリズムの実装, 第37回数値解析シンポジウム講演予稿集, pp.1-4 (2008).

坪谷怜, 田村純一, 桑島豊, 重原孝臣, 実対称固有値問題に対する多分割の分割統治法の並列計算機における有用性, 第37回数値解析シンポジウム講演予稿集, pp.5-8 (2008).

富永将数, 桑島豊, 重原孝臣, ブロック三重対角化と分割統治法を組み合わせた実対称固有値問題解法アルゴリズムの提案, 第37回数値解析シンポジウム講演予稿集, pp.9-12 (2008).

柿沼芳昭, 平岡和幸, 橋口博樹, 重原孝臣, クロネッカ基底計算アルゴリズムの計算精度について, 日本応用数理学会 2008 年度年会講演予稿集, pp.421-422 (2008).

5. 修士論文

坪谷怜, 教授 重原孝臣, 実対称固有値問題に対する多分割の分割統治法の分散メモリ並列化, 2009,3.

富永将数, 教授 重原孝臣, ブロック化を活用した非対称行列に対する固有値問題の新解法についての考察, 2009,3.

池口 徹 (教授)

1. 原著論文

加藤秀行, 池口徹, STDP 学習則により形成されるニューラルネットワークの複雑構造解析, 電子情報通信学会論文誌, Vol. J92, pp.94-104 (2009).

2. Proceedings

Yutaka SHIMADA, Takayuki KIMURA and Tohru IKEGUCHI, Analysis of Chaotic Dynamics using Measures of Complex Network Theory, Lecture Notes in Computer Science, Vol. 5163, pp.61-70 (2008).

Hideyuki KATO and Tohru IKEGUCHI, Self-Organized Complex Neural Networks through Nonlinear Temporally Asymmetric Hebbian Plasticity, Lecture Notes in Computer Science, Vol. 5163, pp.623-631 (2008).

Takafumi MATSUURA and Tohru IKEGUCHI, Chaotic Search for Traveling Salesman Problems by Using 2-opt and Or-opt Algorithms, Lecture notes in Computer Science, Vol. 5164, pp.587-596 (2008).

Takafumi MATSUURA and Tohru IKEGUCHI, An Effective Chaotic Search by Using 2-opt and Or-opt Algorithms for Traveling Salesman Problem, Proceedings of International Symposium on Nonlinear Theory and its Applications, pp.77-80 (2008).

Yutaka SHIMADA and Tohru IKEGUCHI, Analysing Chaotic Attractors by Measures of Complex Networks, Proceedings of International Symposium on Nonlinear Theory and Its Applications, pp.140-143 (2008).

Shun MOTOHASHI, Takafumi MATSUURA and Tohru IKEGUCHI, Chaotic search method using the Lin-Kernighan algorithm for traveling salesman problems, Proceedings of International Symposium on Nonlinear Theory and its Applications, pp.144-147 (2008).

Tohru IKEGUCHI and Kazuyuki AIHARA, Meta-Heuristic Algorithms with Chaotic Neuro-Dynamics for Solving Combinatorial Optimization Problems, Proceedings of International Symposium on Nonlinear Theory and its Applications, pp.231-234 (2008).

Hideyuki KATO and Tohru IKEGUCHI, Effect of periodic external inputs for neural network structures and dynamics through the STDP, Proceedings of the International Workshop on Vision, Communications and Circuits (2008).

Tohru IKEGUCHI, Takafumi MATSUURA, Shun MOTOHASHI and Kazuyuki AIHARA, How to Tune up the Chaotic Search for Solving TSP, Proceedings of the International Workshop on Nonlinear Circuits and Signal Processing (2009).

Hideyuki KATO and Tohru IKEGUCHI, Synchronous firings in self-organized neural network through spike-timing-dependent plasticity for periodic external inputs, Proceedings of the International Workshop on Nonlinear Circuits and Signal Processing (2009).

Keisuke NARISAWA and Tohru IKEGUCHI, Long-term Prediction of Noisy Chaotic Time-series using Temporal Local Extrema and Noise Reduction, Proceedings of the International Workshop on Nonlinear Circuits and Signal Processing (2009).

Tohru IKEGUCHI, Nonlinear Prediction Intervals by the Bootstrap Resampling, in Applications of Nonlinear Dynamics, V. In, P. Longhini and A. Palacios eds., pp.355-366, Springer (2009).

Takashi HOSHINO, Takayuki KIMURA and Tohru IKEGUCHI, A New Diversification Method to Solve Vehicle Routing Problems Using Chaotic Dynamics, in Applications of Nonlinear Dynamics, V. In, P. Longhini and A. Palacios eds., pp.409-412, Springer (2009).

Hideyuki KATO, Takayuki KIMURA and Tohru IKEGUCHI, Self-Organized Neural Network Structure Depending on the STDP Learning Rules, in Applications of Nonlinear Dynamics, V. In, P. Longhini and A. Palacios eds., pp.413-416, Springer (2009).

Takayuki KIMURA and Tohru IKEGUCHI, Communication in the Computer Networks with Chaotic Neurodynamics, in Applications of Nonlinear Dynamics, V. In, P. Longhini and A. Palacios eds., pp.417-420, Springer (2009).

4. 学術講演

Keisuke NARISAWA and Tohru IKEGUCHI, Detecting Local Maxima of Noisy Chaotic Time-series Using Wavelet Transform, 電子情報通信学会ソサイエティ大会, 電子情報通信学

会ソサイエティ大会講演論文集, A-2-3 (2008).

Takafumi MATSUURA and Tohru IKEGUCHI, Surrogate Analysis on Refractoriness of Chaotic Neuron for Combinatorial Optimization, 電子情報通信学会ソサイエティ大会, 電子情報通信学会ソサイエティ大会講演論文集, A-2-4 (2008).

Shun MOTOHASHI, Takafumi MATSUURA and Tohru IKEGUCHI, The extended chaotic search method using the Lin-Kernighan algorithm, 電子情報通信学会ソサイエティ大会, 電子情報通信学会ソサイエティ大会講演論文集, A-2-5 (2008).

Yutaka SHIMADA and Tohru IKEGUCHI, Analysing Chaotic Attractors by Measures of Complex Networks, 電子情報通信学会ソサイエティ大会, 電子情報通信学会ソサイエティ大会講演論文集, A-2-16 (2008).

Hideyuki KATO and Tohru IKEGUCHI, Influence of External Inputs on Neural Network Structures and Dynamics, 電子情報通信学会ソサイエティ大会, 電子情報通信学会ソサイエティ大会講演論文集, A-2-20 (2008).

河村裕介, 島田裕, 松浦隆文, 池口徹, 地理的複雑ネットワークを用いた巡回セールスマン問題の解探索空間の削減手法, 電子情報通信学会総合大会, 電子情報通信学会総合大会講演論文集, A-2-11 (2009).

Shun MOTOHASHI, Takafumi MATSUURA and Tohru IKEGUCHI, Parameter Tuning Method of Chaotic Search Method for Traveling Salesman Problems, 電子情報通信学会総合大会, 電子情報通信学会総合大会講演論文集, A-2-14 (2009).

Hideyuki KATO and Tohru IKEGUCHI, Synchronization in STDP neural networks depends on frequencies of external inputs, 電子情報通信学会総合大会, 電子情報通信学会総合大会講演論文集, A-2-20 (2009).

鈴木貴行, 本橋瞬, 松浦隆文, 池口徹, 微小なノイズを付加したカオスニューラルネットワークを用いた二次割当問題の解法, 電子情報通信学会総合大会, 電子情報通信学会総合大会講演論文集, A-2-27 (2009).

Keisuke NARISAWA and Tohru IKEGUCHI, Long-term Prediction of Chaotic Time-series Corrupted by Surrogate Noise, 電子情報通信学会総合大会, 電子情報通信学会総合大会講演

論文集, A-2-33 (2009).

Takafumi MATSUURA and Tohru IKEGUCHI, Extracting Motifs from Genomic Sequences by Using Chaotic Dynamics, 電子情報通信学会総合大会, 電子情報通信学会総合大会講演論文集, A-2-34 (2009).

原口雄太, 島田裕, 加藤秀行, 池口徹, サロゲートデータ法を用いたリカレンスプロット作成時の閾値決定法, 電子情報通信学会総合大会, 電子情報通信学会総合大会講演論文集, A-2-43 (2009).

Yutaka SHIMADA and Tohru IKEGUCHI, Small-world property in Chaotic Attractors, 電子情報通信学会総合大会, 電子情報通信学会総合大会講演論文集, A-2-44 (2009).

5. 修士論文

成澤佳介, 教授 池口徹, Long-term Prediction of Noisy Chaotic Time-series, 2009, 3.

島田裕, 教授 池口徹, Complex Network Analysis of Chaotic Attractors, 2009, 3.

島村 徹也（教授）

1. 原著論文

Furuya H., Eda S. and Shimamura T., “Image Restoration via Wiener Filtering in the Frequency Domain” , WSEAS Transactions on Signal Processing, Issue 2, Vol.5, pp.63-73, 2009. 2.

2. Proceedings

Jimaa S., Shimamura T. and Takekawa H., “Convergence Evaluation of a Variable Step-Size LMSE Adaptive Switching Algorithm” , Proceedings of IEEE International Networking and Communications Conference, pp. 23-26, 2008. 5.

Shimamura T., Oikawa S. and Tsuda Y., “Amplitude-Division Parallel LMS Estimator” , Proceedings of IEEE International Midwest Symposium on Circuits and Systems, pp.950-953, 2008. 8.

Tiengwattanatum C., Nakamura N. and T., Shimamura T., “Adaptive Line Enhancer for Time Delay Estimation of Ultrasonic Echoes” , Proceedings of International Symposium on Communications and Information Technologies, pp.368-371, 2008. 10.

Takekawa H., Shimamura T. and Jimaa S., “An Efficient and Effective Variable Step Size NLMS Algorithm” , Proceedings of Asilomar Conference on Signals, Systems and Computers, pp.1640-1643, 2008. 10.

Derebssa B. and Shimamura T., “High Pitch Source Isolation Using Complex Cepstrum in the Autocorrelation Domain” , Proceedings of IEEE Asia Pacific Conference on Circuits and Systems, pp.1284-1287, 2008. 11.

Khan, M.L.R., Wondimagegnehu M.H. and Shimamura T., “Amplitude Banded Technique and Parallel Structure for Godard and Sato Algorithms of Blind Channel Equalization”, Proceedings of International Conference on Computer and Information Technology, pp.768-772 , 2008. 12.

Furuya H., Eda S. and Shimamura T., “Image Restoration via Wiener Filtering with Improved Noise Estimation” , Proceedings of WSEAS International Conference on Signal Processing, Robotics and Automation, pp.315-320, 2009. 2.

Tashiro K. and Shimamura T., “Dual Adaptive Pre-Whitening Filters for LMS Algorithm” , Proceedings of RISP International Workshop on Nonlinear Circuits and Signal Processing, pp.1-4, 2009. 3.

Nakamura N., Ikeda T. and Shimamura T., “Time Delay Estimation of Arrival and Spectrum Subtraction for Acoustic Dual-Microphone Systems” , Proceedings of RISP International Workshop on Nonlinear Circuits and Signal Processing, pp.165-168, 2009. 3.

Shimamura T., “Equalization of Time-Variant Communications Channels via Adaptive AR Prefiltering” , Proceedings of WRI World Congress on Computer Science and Information Engineering, pp.327-331 , 2009. 3.

3. 著書、資料、解説、講義等

島村徹也, MATLABによるデジタル信号処理の基礎と応用, トリケップスセミナー, 2008. 5.

島村徹也, デジタル信号処理の基礎と応用, トリケップスセミナー, 2008. 10.

島村徹也, デジタル信号処理, サイバネットシステム CAE University, 2008. 10.

杉山貴紀, 島村徹也, 八嶋弘幸, “線形予測誤差を用いた骨導音声の品質改善”, 信号処理シンポジウム講演論文集, P-15, pp.164-169, 2008.11.

田代和義, 島村徹也, “双対の適応白色化フィルタを用いたLMSアルゴリズム”, 信号処理シンポジウム講演論文集, A5-2, pp.195-200, 2008.11.

4. 学術講演

安部ちかこ, 江田慎太郎, 島村徹也, “反復適応ウィナーフィルタを用いた画像復元”, 電子情報通信学会 2009 総合大会講演論文集, 国内学会, 口頭発表, 2009 年 3 月, A-4-7

江田慎太郎, 島村徹也, “スペクトル引き算を利用したウィナーフィルタによる画像復元”, 電子情報通信学会 2009 総合大会講演論文集, 国内学会, 口頭発表, 2009 年 3 月, A-4-8

古屋拓子, 江田慎太郎, 島村徹也, “改良雑音スペクトル推定を用いたウィナーフィルタリングによる画像復元”, 電子情報通信学会 2009 総合大会講演論文集, 国内学会, 口頭発表, 2009年3月, A-4-9

5. 修士論文

江田慎太郎, 教授 島村徹也, ポアソン雑音で劣化した画像のための雑音低減手法, 2009. 3.

中村尚之, 教授 島村徹也, 高騒音環境下における時間遅延推定の特性改善, 2009. 3.

吉川 宣一 (准教授)

1. 原著論文

N. Yoshikawa and S. Ogami, Indirect synthesis of interference terms in digital holography, *Optics Letters*, Vol.34, No.1, pp.7375-7377 (2009).

2. Proceedings

N. Yoshikawa and S. Ogami, Indirect interference term generation in digital holography, International Commission for Optics ICO 21, 2008 Congress, Book of Proceedings, p.161 (2008).

N. Yoshikawa, M. Kimura and S. Yamazaki, Three-dimensional shape measurement using optimum synthesized color grating, International Topical Meeting on Information Photonics 2008, IP2008 Technical digest, p52-53 (2008).

3. 著書、資料、解説、講義等

吉川 宣一、「GPUを用いた汎用的な計算処理について」, *光学*, 38, 4, pp.215-216, (2009).

4. 学術講演

吉川 宣一, 木村 光博, 山崎 翔吾、カラー多重化格子を用いた三次元形状計測、8回情報フォトニクス研究グループ研究会、講演予稿集、p.24 (2008).

山崎 翔吾、吉川 宣一、カラー格子を用いた三次元形状計測の高精度化、第7回情報科学技術フォーラム一般講演論文集第3分冊、pp.213-214 (2008).

尾上 真哉, 吉川 宣一、デジタルホログラフィにおける干渉成分の間接的な合成、*Optics and Photonics Japan 2008* 講演予稿集, 5aE6 (2008).

山崎 翔吾, 吉川 宣一、グラフィックプロセッシングユニットを用いた三次元計測のリアルタイム処理、*Optics and Photonics Japan 2008* 講演予稿集, 4aE3 (2008).

N. Yoshikawa and S. Yamazaki, "Rea-time fringe projection profiler using linear projector", *Frontiers in Functional Optics*, Japan Taiwan Bilateral Science & Technology Symposium, pp.87-88

(2008).

松川 竜也, 吉川 宣一, 相補的な格子パターンを用いた三次元計測, 情報フォトニクス研究会講演予稿集, p.29 (2009).

吉川 宣一, 月岡 万早人, 仮想的な位相の相互作用を用いた計算機ホログラム設計法, 第56回応用物理学関係連合講演会, p.1049 (2009).

5. 修士論文

尾上 真哉, 准教授 吉川宣一, 間接合成法を用いたデジタルホログラフィ, 2009,3

山崎 翔吾, 准教授 吉川宣一, 並列型決定論的位相アンラッピング法を用いたリアルタイム三次元計測, 2009,3

山田 敏規 (准教授)

1. 原著論文

H. Ohta, T. Yamada, C. Kodama, K. Fujiyoshi, The O-sequence: Representation of 3D-dissection, *Ieice Transactions on Fundamentals of Electronics Communications and Computer Sciences*, E91A, No.8, pp.2111-2119 (2008).

2. Proceedings

穂積 真之介, 山田 敏規, 2次元格子グラフとトーラスの逐次診断可能回数について, 第21回回路とシステム軽井沢ワークショップ論文集, pp.641-646 (2008).

T. Yamada, Minimum Energy Broadcasting in Wireless Networks in Manhattan Model, 第21回回路とシステム軽井沢ワークショップ論文集, pp.647-652 (2008).

T. Yamada, Minimum Energy Broadcasting in Wireless Networks (Extended Abstract), *Proceedings of IEEE International Symposium on Circuits and Systems*, pp.201-204 (2008).

H. Ohta, T. Yamada, K. Fujiyoshi, On the Number of Rooms in a Rectangular Solid Dissection, *Proceedings of 15th Workshop on Synthesis and System Integration of Mixed Information Technologies*, pp.143-148 (2009).

4. 学術講演

T. Yamada, Y. Tada, T. Tanaka, The Undirected Feedback Vertex Problem with Application to Wavelength Converter Placement on WDM Networks, *情報処理学会研究報告*, Vol.2008, No.84, pp.93-100 (2008).

伊東 桂, 山田 敏規, 断続的故障を考慮したマルチプロセッサシステムの並列故障診断, *情報処理学会研究報告*, Vol.2008, No.108, pp.9-16 (2008).

5. 修士論文

伊東 桂, 准教授 山田 敏規, 断続的故障を含むマルチプロセッサシステムの適応的故障診断に関する研究, 2009, 3.

小柴 健史 (准教授)

1. 原著論文

K. Kurosawa, W. Kishimoto, T. Koshiha,
A combinatorial approach to deriving lower bounds for perfectly secure oblivious transfer reductions,
IEEE Transactions on Information Theory, Vol.54, No.6, pp.2566-2571 (2008).

2. Proceedings

K. Kurosawa, T. Koshiha,
Simple direct reduction of string (1,2)-OT to Rabin's OT without privacy amplification,
Proceedings of the 3rd International Conference on Information Theoretic Security,
Lecture Notes in Computer Science, Vol.5155, pp.199-209 (2008).

3. 著書、資料、解説、講義等

小芦雅斗, 小柴健史, 量子暗号理論の展開,
サイエンス社, 臨時別冊・数理科学 SGC ライブラリ, Vol.67 (2008).

4. 学術講演

電子情報通信学会コンピューテーション研究会, 国内学会, 口頭発表, 2008年4月18日,
遠田耕司, 小柴健史, 量子一方向性置換の計算量理論的特徴付け,
電子情報通信学会技術報告, Vol.108, No.11, pp.23-28.

第18回量子情報技術研究会(QIT 18), 国内学会, ポスター発表, 2008年5月22日,
遠田耕司, 小柴健史, 量子一方向性置換の計算量理論的特徴付け,
第18回量子情報技術研究会, pp.139-142.

2009年暗号と情報セキュリティシンポジウム, 国内学会, 口頭発表, 2009年1月20日,
竹林哲志, 小柴健史, 分散既知な分布の最小・最大エントロピーと平均エントロピーの関係,
2009年暗号と情報セキュリティシンポジウム予稿集(CD-ROM), 1F2-1.

2009年暗号と情報セキュリティシンポジウム, 国内学会, 口頭発表, 2009年1月21日,

佐藤崇, 小柴健史, Hofheinz-Kiltz KEM の解析,
2009 年暗号と情報セキュリティシンポジウム予稿集(CD-ROM), 2B2-3.

2009 年暗号と情報セキュリティシンポジウム, 国内学会, 口頭発表, 2009 年 1 月 22 日,
西山祥平, 小柴健史, 分散型紛失通信における受信者の必要十分なサーバアクセス数につ
いて,
2009 年暗号と情報セキュリティシンポジウム予稿集(CD-ROM), 3A2-3.

2009 年暗号と情報セキュリティシンポジウム, 国内学会, 口頭発表, 2009 年 1 月 21 日,
伊豆哲也, 小柴健史, 國廣昇,
複数の SVP オラクルの呼び出しに対するナップザック暗号の安全性解析,
2009 年暗号と情報セキュリティシンポジウム予稿集(CD-ROM), 3F1-4.

電子情報通信学会 2009 年総合大会, 国内学会, 口頭発表, 2009 年 3 月 19 日,
竹林哲志, 小柴健史, 分散既知な分布の最小・最大エントロピーと平均エントロピーの関係,
電子情報通信学会 2009 年総合大会予稿集(CD-ROM), DS-1-9.

5. 修士論文

佐藤崇, 准教授 小柴健史, ハイブリッド暗号における鍵カプセル化メカニズムの改良につ
いて, 2009, 3.

竹林哲志, 准教授 小柴健史, 乱数抽出器を利用した擬似乱数生成器の構成について, 2009,
3.

西山祥平, 准教授 小柴健史, 分散型紛失通信における結託攻撃について, 2009, 3.

川崎 洋 (准教授)

1. 原著論文

猪瀬 健二, 古川 亮, 川崎 洋, "複数計測による全周 3 次元モデル生成のための複数テクスチャのシームレスな合成手法", 情報処理学会論文誌, Vol.1, No.2, pp.136-151, (7.2008).

川崎 洋, 古川 亮, "共面性情報および幾何学的条件を用いた影からの 3 次元形状復元", 情報処理学会論文誌, Vol.1, No.2, pp.111-123, (7.2008).

榎本和史, 猪瀬健二, 川崎洋, 古川亮, "複数形状間の誤差最小化によるアクティブステレオのパラメータおよび形状補正", 情報処理学会論文誌 トランザクション コンピュータビジョンとイメージメディア, Vol.1, No.3, pp.12-27, (11.2008).

2. Proceedings

Hiroshi Kawasaki, Ryo Furukawa, Ryusuke Sagawa, Yasushi Yagi, "Dynamic scene shape reconstruction using a single structured light pattern", IEEE Computer Vision and Pattern Recognition (CVPR08), (6.2008).

Huynh Quang Huy Viet, Hiroshi Kawasaki, Ryo Furukawa, Ryusuke Sagawa, Yasushi Yagi, "3D Scanning Method for Extremely Fast Motion using Single Pattern", Fourth International Symposium on 3D Data Processing Visualization and Transmission (3DPVT) Demo session, (6.2008).

小野 晋太郎, 佐藤 亮, 川崎 洋, 池内 克史, "実画像合成による市街路の運転シミュレーション — ITS (高度交通システム) への応用 —", ASIAGRAPH 2008 PROCEEDINGS, (6.2008)

Hiroshi Kawasaki, Inose Kenji, Toshihiro Kawasaki, Ryo Furukawa, Ryusuke Sagawa, Yasushi Yagi, "Projector Camera System for Realtime 3D Scanning", The ACM/IEEE 5th International Workshop on Projector Camera Systems, PROCAMS, (8.2008).

R. Furukawa, H. Kawasaki, R. Sagawa and Y. Yagi, "3D Scanning Method for Fast Motion using Single Grid Pattern with Coarse-to-fine Technique", British Machine Vision Conference (BMVC), Vol.2, No.675-684, (9.2008).

Ryo Furukawa, Huynh Quang Huy Viet, Hiroshi Kawasaki, Ryusuke Sagawa Yasushi

Yagi,"One-shot Range Scanner using Coplanarity Constraints",IEEE International Conference on Image Processing (ICIP), pp.1524-1527, (10.2008).

Sato Ryo,Ono Shintaro,Kawasaki Hiroshi,Ikeuchi Katsushi,"Real-Time Image-Based Rendering System for Virtual City Based on Image Compression Technique and Eigen Texture Method",IAPR International Conference on Pattern Recognition (ICPR08), pp.1-4, (12.2008).

Yukiko Kawai, Shogo Tazawa, Ryo Furukawa, Hiroshi Kawasaki ,"Efficient Meta-information Annotation and View-dependent Representation System for 3D Objects on the Web",IAPR International Conference on Pattern Recognition (ICPR08), pp.1-4, (12.2008).

Jianwei Zhang , Hiroshi Kawasaki, Yukiko Kawai,"A Tourist Route Search System Based on Web Information and the Visibility of Scenic Sights",Proc. Second International Symposium on Universal Communication (ISUC 2008), pp.154-161, (12.2008).

Ryota Matsuhisa , Shintaro Ono,Hiroshi Kawasaki,Atsuhiko Banno,Katsushi Ikeuchi ,"Structure from Motion for omnidirectional images using efficient factorization method based on virtual camera rotation",International Workshop Computer Vision and Its Application to Image Media Processing, (1.2009).

3. 著書、資料、解説、講義等

川崎 洋,"ワンショットスキャンによる動作中人物の 3次元計測手法",presentation at DHRC(産業総合技術研究所デジタルヒューマン), (9.2008).

川崎 洋 ,"Challenges on 3D shape acquisition for VR/AR/MR systems",Talk at Oxford Brookes University, (9.2008).

川崎 洋 ,"画像を用いた ITS の展開",ITS 社会人講座 東京大学生産研究所, (10.2008).

川崎 洋 ,"一枚画像からの簡単な 3次元復元と複数形状の高速な統合手法",JST(科学技術振興機構),(11.2008).

小野 晋太郎 , 佐藤 亮, 松久 亮太, 川崎 洋, 池内 克史,"実画像合成ドライビングシミュレータ -モバイルマッピングによる道路空間の計測-",写真測量とリモートセンシング , Vol.47, No.5, pp.32-35, (11.2008).

猪瀬 健二 , 古川 亮, 川崎 洋,"カメラ・プロジェクタのキャリブレーション",映像情報メディア学会 12月号, Vol.62, No.12, pp.1964-1968, (12.2008).

4. 学術講演

古川 亮, 川崎 洋, 佐川 立昌, 八木 康史,"ワンショットスキャンによる動物体の密な 3次元形状復元手法"

第 11 回 画像の認識・理解シンポジウム論文集(MIRU2008 論文集), pp.325-332, (7.2008).

佐藤 亮, 小野 晋太郎, 川崎 洋, 池内 克史 , "IBR に基づく仮想都市のリアルタイムレンダリングの GPU を用いた実装手法の提案",第 11 回 画像の認識・理解シンポジウム論文集(MIRU2008 論文集), pp.991-996, (7.2008).

佐藤 亮, 小野 晋 太郎, 川崎 洋, 池内 克史,"IBR に基づいた仮想都市の写實的リアルタイムレンダリングシステム",第 11 回 画像の認識・理解シンポジウム論文集(MIRU2008 論文集), pp.1686-1687, (7.2008).

猪瀬 健二, 榎本 和史, 川崎 洋, 古川 亮 , "実物体のシームレステクスチャ付き 3次元モデルの自動生成システム",第 11 回 画像の認識・理解シンポジウム論文集(MIRU2008 論文集), pp.1688-1689, (7.2008).

松久 亮太 , 川崎 洋, 小野 晋太郎, 阪野 貴彦, 池内克史 , "複数系列の車載全方位カメラ画像の対応付けによる広域都市モデル構築",第 12 回 画像の認識・理解シンポジウム論文集(MIRU2009 論文集), pp.1570-1577, (7.2008).

松久 亮太, 川崎 洋, 小野 晋太郎, 阪野 貴彦, 池内 克史 , "因子分解法とバンドル調整による全方位画像列からの形状および位置姿勢の同時推定手法",第 11 回 画像の認識・理解シンポジウム論文集(MIRU2008 論文集), pp.1610-1617, (7.2008).

川崎 洋 , 清水 雅夫, 高松 淳, 田中 正行, 中澤 篤志, 延原 章平, 古川 亮, 労 世紅, 八木 康史 , "CVPR2008 報告",情報処理学会 CVIM 研究会, Vol.2008, No.115, pp.145-152, (11.2008).

張建偉 , 田澤翔吾, 原口康介, 河合由起子, 川崎洋 , "ユーザの選好と視点に基づく 3DWeb 情報推薦法の提案",Web とデータベースに関するフォーラム(WebDB Forum) 2008, (12.2008).

松久 亮太 , 川崎 洋, 小野 晋太郎, 阪野 貴彦, 池内 克史 , "全方位画像列を用いた車両運動の高精度推定に関する基礎研究", 第7回 ITS シンポジウム, (12.2008).

松久 亮太 , 小野 晋太郎, 川崎 洋, 阪野 貴彦, 池内克史, "全方位因子分解法を用いた車両運動の高精度推定法", 電子情報通信学会 ITS 研究会, Vol.108, No.424, pp.109-114, (2.2009).

5. 修士論文

猪瀬健二、准教授 川崎洋「3次元物体表面の効率的な反射特性の取得および見えに関する解析手法の提案」2009.2

佐藤 亮、准教授 川崎洋「固有空間圧縮された都市の全方位画像列を用いた GPU によるリアルタイムレンダリング手法の提案」2009.2

吉浦 紀晃（准教授）

2. Proceedings

諸井教紀, 吉浦紀晃, 検索エンジンにより検閲されたホームページの発見, 第9回インターネットテクノロジーワークショップ論文集(Online) (2008)

田邊俊治, 小川康一, 吉浦紀晃, 伊藤和人, 重原孝臣, 前川仁, 光直収ネットワークによるキャンパスネットワークの管理運用, 第9回インターネットテクノロジーワークショップ論文集(Online) (2008)

Noriaki Yoshiura, Formal Definition of Relevant Logical Symbol Occurrence, 12th international Conference of Knowledge Base Intelligent Information and Engineering Systems, Lecture Notes in Computer Science 5178, pp.508-516 (2008)

Noriaki Yoshiura, Statistical Analysis of Slow Portsweep, 11th Asia-Pacific Network Operations and Management Symposium, Lecture Notes in Computer Science 5297, pp.470-473 (2008)

Takanori Moroi and Noriaki Yoshiura, Discovering Web pages Censored by Search Engines in Japan, International Conference on Intelligent Agents, Web Technologies and Internet Commerce, published in IEEE Computer Society, pp.1171-1176 (2008)

3. 著書、資料、解説、講義等

藤井雄作、吉浦紀晃、”監視システム、監視制御方法、監視制御プログラム、及びネットワークシステム”、日本国特許第4314369号

Noriaki Yoshiura, “Device for verifying individual, and method for verifying individual” US-Patent US 7529389 B2

吉浦紀晃、”旧式パソコンで利用できる防犯カメラシステムソフトの紹介” 日本経済新聞社主催 SECURITY SHOW 2009 講演

4. 学術講演

井上通宏、吉浦紀晃、小野里好邦、木村博茂, 移動体通信システムにおける移動体の動きと

通信性能評価に関する研究,第27回シミュレーション学会大会論文集, pp.207-210 (2008)

堀山 貴史 (准教授)

1. 原著論文

Yoichi Hanatani, Takashi Horiyama, Kazuo Iwama, Suguru Tamaki, New Graph Calculi for Planar Non-3-Colorable Graphs, IEICE Transactions on Fundamentals of Electronics Communications and Computer Sciences, E91A, No.9, pp.2301-2307 (2008).

L.Chen, T. Horiyama, Y. Nakamura, and S. Kimura, Fine-Grained Power Gating Based on the Controlling Value of Logic Elements, IEICE Transactions on Fundamentals of Electronics Communications and Computer Sciences, E91A, No.12, pp.3531-3538 (2008).

2. Proceedings

T. Horiyama, and A. Sato, Density Condensation of Boolean Formulas Based on Covering Codes, Proc. of the 1st Asian Association for Algorithms and Computation Annual Meeting, Vol.1, p.28 (2008).

T. Horiyama and M. Samejima, Enumeration of Polyominoes for p4 Isohedral Tiling by the Reverse Search, Proc. of the 2nd Asian Association for Algorithms and Computation Annual Meeting, (to appear) (2009).

3. 著書、資料、解説、講義等

堀山貴史, 離散数学のすすめ/オンライン問題, (株) 現代数学社, 理系への数学, Vol.41, No.5, pp.63-68 (2008).

4. 学術講演

L.Chen, T. Horiyama, Y. Nakamura, and S. Kimura, Fine-Grained Power Gating Based on the Controlling Value of Logic Gates, 電子情報通信学会技術研究報告, Vol.108, No.23, pp.19-24 (2008).

堀山貴史, FOCS 2008 報告 (招待講演), 電子情報通信学会技術研究報告, Vol.108, No.330, p.49 (2008).

T. Horiyama and M. Samejima, Enumerating Polyominoes of p_4 Tiling by the Reverse Search, Technical Report of Research Institute of Mathematical Sciences, Kyoto University, vol.1649, Theoretical Computer Science and Its Applications, pp.55-57 (2009).

太田圭亮, 河原純, 堀山貴史, 伊藤大雄, 金図式、銀図式、桂馬図式の完全列挙, 組合せゲーム・パズル ミニプロジェクト 研究集会 (2009).

堀山貴史, 鮫島真人, polyomino の p_4 タイリングの列挙, 列挙アルゴリズム合宿 (2009).

内田 淳史 (准教授)

1. 原著論文

A. Uchida, K. Amano, M. Inoue, K. Hirano, S. Naito, H. Someya, I. Oowada, T. Kurashige, M. Shiki, S. Yoshimori, K. Yoshimura, and P. Davis, Fast physical random bit generation with chaotic semiconductor lasers, *Nature Photonics*, Vol.2, No.12, pp.728-732 (2008).

A. Uchida, K. Yoshimura, P. Davis, S. Yoshimori, and R. Roy, Local conditional Lyapunov exponent characterization of consistency of dynamical response of the driven Lorenz system, *Physical Review E*, Vol.78, No.3, pp.036203-1-036203-5 (2008).

K. Yoshimura, P. Davis, and A. Uchida, Invariance of Frequency Difference in Nonresonant entrainment of detuned oscillators induced by common white noise, *Progress of Theoretical Physics*, Vol.120, No.4, pp.621-633 (2008).

K. Panajotov, M. Sciamanna, H. Thienpont, and A. Uchida, Impact of light polarization on chaos synchronization of mutually coupled VCSELs, *Optics Letters*, Vol.33, No.24, pp.3031-3033 (2008).

大和田 功, 山本 徹, 内田 淳史, 吉森 茂, 吉村 和之, 村松 純, 後藤 振一郎, ピーター ディビス, 半導体レーザを用いた共通信号入力によるカオス同期の数値解析, *電気学会論文誌 C*, Vol.128, No.5, pp.768-774 (2008).

M. Ozaki, H. Someya, T. Mihara, A. Uchida, S. Yoshimori, K. Panajotov, and M. Sciamanna, Leader-laggard relationship of chaos synchronization in mutually coupled vertical-cavity surface-emitting lasers with time delay, *Physical Review E*, Vol.79, No.2, 026210-1- 026210-7 (2009).

2. Proceedings

A. Uchida, H. Someya, M. Ozaki, K. Tanaka, S. Yoshimori, K. Panajotov, and M. Sciamanna, Synchronization of chaos in mutually coupled vertical-cavity surface-emitting lasers with time delay, *2009 Digest of the IEEE/LEOS Winter Topicals Meeting Series*, Vol.1, pp.126-127 (2009). (招待講演)

M. Sciamanna, K. Panajotov, I. Gatara, H. Thienpont, A. Valle, M. Arizaleta, and A. Uchida, Chaotic

polarization dynamics and chaos synchronization in VCSELs, 2009 Digest of the IEEE/LEOS Winter Topicals Meeting Series, Vol.1, pp.116-117 (2009).

H. Someya, K. Tanaka, A. Uchida, and S. Yoshimori, Generation and synchronization of chaos in mutually-coupled vertical-cavity surface-emitting lasers with multiple time-delayed couplings, Dynamics Days in Asia Pacific 5 (The Fifth International Conference on Nonlinear Science), Vol.1, pp.134 (2008).

I. Oowada, H. Ariizumi, M. Li, A. Uchida, S. Yoshimori, K. Yoshimura, and P. Davis, Experimental and numerical analysis on common-chaotic-signal induced synchronization in semiconductor lasers with optical feedback, Dynamics Days in Asia Pacific 5 (The Fifth International Conference on Nonlinear Science), Vol.1, pp.127 (2008).

H. Tashiro, M. Kuraya, K. Hirano, A. Uchida, S. Yoshimori, and K. Umeno, Experiment on blind source separation of chaotic laser signals by independent component analysis, Dynamics Days in Asia Pacific 5 (The Fifth International Conference on Nonlinear Science), Vol.1, pp.144 (2008).

K. Amano, D. Narimatsu, S. Sotome, A. Uchida, and S. Yoshimori, Experimental observation on fractal patterns of chaotic light scattering in regular-polyhedral mirror-ball structures, Dynamics Days in Asia Pacific 5 (The Fifth International Conference on Nonlinear Science), Vol.1, pp.91 (2008).

S. Yoshimori, A. Uchida, M. S. B. M. Sahri, N. F. B. Azmi, Chaos synchronization in mutually coupled Josephson tetrodes, Dynamics Days in Asia Pacific 5 (The Fifth International Conference on Nonlinear Science), Vol.1, pp.178 (2008).

4. 学術講演

A. Uchida, Synchronization and consistency in chaotic lasers, First Solvay Workshop on Bits, Quanta, and Complex Systems: modern approaches to photonic information processing (2008). (招待講演)

K. Amano, D. Narimatsu, S. Sotome, S. Tashiro, A. Uchida, and S. Yoshimori, Analysis on fractal dimension of chaotic light scattering in regular-polyhedral mirror-ball structures, First Solvay Workshop on Bits, Quanta, and Complex Systems: modern approaches to photonic information processing (2008).

M. Kuraya, H. Tashiro, A. Uchida, S. Yoshimori, K. Umeno, Blind source separation of chaotic lasers by independent component analysis, First Solvay Workshop on Bits, Quanta, and Complex Systems: modern approaches to photonic information processing (2008).

内田 淳史, 葉 海鵬, 吉森 茂, 非線形ダイナミカルシステムにおけるコンシステンシー, 電子情報通信学会非線形問題研究会, 電子情報通信学会技術研究報告 NLP2008-2 (2008).

染谷 弘行, 田中 和也, 内田 淳史, 吉森 茂, 二つの時間遅延で相互結合された面発光レーザにおけるカオス発生とカオス同期の実験的観測, 電子情報通信学会非線形問題研究会, 電子情報通信学会技術研究報告 NLP2008-11 (2008).

大和田 功, 有泉 宏紀, 李 茂, 内田 淳史, 吉森 茂, 吉村 和之, ピーター ディビス, 戻り光を有する半導体レーザにおける共通カオス信号入力による同期, 電子情報通信学会非線形問題研究会 (2008).

天野 和也, 成松 大輔, 五月女 智, 内田 淳史, 吉森 茂, 正多面体ミラー球構造体内における光散乱のフラクタル次元, 電子情報通信学会非線形問題研究会 (2008).

田代 洋人, 平野 邦仁, 倉屋 昌彦, 内田 淳史, 吉森 茂, 梅野 健, 独立成分分析を用いたレーザカオス混合信号の分離, 電子情報通信学会非線形問題研究会 (2008).

内田 淳史, カオスまたはノイズにて駆動された非線形電子回路におけるコンシステンシー, 電子情報通信学会, 電子情報通信学会 NOLTA 秋の学校「カオス現象論」(2008).

内田 淳史, 天野 和也, 井上 真樹, 平野 邦仁, 内藤 直, 染谷 弘行, 大和田 功, 倉重 隆行, 志岐 優, 吉森 茂, 吉村 和之, ディビス ピーター, レーザカオスを用いた超高速物理乱数生成, 「統計科学における乱数」研究会 (2008).

内田 淳史, レーザにおけるカオス同期とその情報通信応用, リズム現象の研究会 IV, Vol.1, p.19 (2009).

平野 邦仁, 天野 和也, 井上 真樹, 内藤 直, 染谷 弘行, 大和田 功, 内田 淳史, 吉森 茂, 吉村 和之, ピーター ディビス, 半導体レーザカオスを用いた超高速物理乱数生成, 2009年電子情報通信学会総合大会, Vol.1, A-2-30 (2009).

平野 邦仁, 天野 和也, 井上 真樹, 内藤 直, 染谷 弘行, 大和田 功, 内田 淳史, 吉森 茂, 吉村 和之, ピーター デイビス, 半導体レーザカオスによる物理乱数の高速生成実験, 第56回応用物理学関係連合講演会, Vol.3, p.1157 (2009).

橋口 博樹 (講師)

1. 原著論文

Calculation of Formal Moment Generating Function by Using Differential Operator, Journal of Symbolic Computation, Vol.43, pp.501—514, (2008).

3. 著書、資料、解説、講義等

Hiroki Hashiguchi, Visualizing Similarity among Estimated Melody Sequences from Musical Audio, The Grammar of Technology Development (H. Tsubaki, K. Nishina and S. Yamada eds.), pp.213--221 (2008).

橋口博樹, 過飽和実験計画における因子割り付けの定式化とその解法, 品質, Vol.38, No.1, pp.33-37 (2008).

4. 学術講演

計算機統計学会, 国内学会, 口頭発表, 2008年5月23日, 中川重和, 橋口博樹, 仁木直人,
正規性のための総括的検定統計量の提案, 計算機統計学会22回大会講演論文集 pp.135-138 (2008)

CAPS, 国際学会, 口頭発表, 2008年12月3日, Hiroki Hashiguchi, Kenta Toyama and Shu Yamada, Constructing supersaturated designs by computational approach, CAPS 2008, (2008)

COMPSTAT, 国際学会, 口頭発表, 2008年8月25日, Shigekazu Nakagawa, Naoto Niki, and Hiroki Hashiguchi, Numerical Comparisons of Power of Omnibus Tests for Normality, COMPSTAT 2008, (2008)

CASTA, 国際会議, 口頭発表, 2008年12月10日, Masahiro Kuroda, Hiroki Hashiguchi, Shigekazu Nakagawa, RANDOM TABLE GENERATION FOR DECOMPOSABLE LOG-LINEAR MODELS BY MARKOV BASES, CASTA 2008, (2008).

IASC, 国際会議, 口頭発表, 2008年12月6日, Shigekazu Nakagawa, Hiroki Hashiguchi and Naoto Niki, Asymptotic expansions for the null distribution of an omnibus test statistic for

normality, IASC2008, p. 216. (2008).

日本応用数理学会, 国内学会, 口頭発表, 2008年9月19日, 柿沼芳昭, 平岡和幸, 橋口博樹, 重原孝臣, クロネッカ基底計算アルゴリズムの計算精度について, 日本応用数理学会講演予稿集 pp.421-422, (2008).

日本応用数理学会, 国内学会, 口頭発表, 2008年6月12日, 柿沼芳昭, 平岡和幸, 橋口博樹, 重原孝臣, クロネッカ基底計算アルゴリズムの実装, 数値解析シンポジウム(NAS) (2008).

計算機統計学会, 国内学会, 口頭発表, 2008年11月6日, 藤山健太, 橋口博樹, 山田秀, 混合水準過飽和計画の構成法について, 計算機統計学会 22 回シンポジウム論文集, pp. 65--66. (2008)

計算機統計学会, 国内学会, 口頭発表, 2008年11月6日, 中川重和, 橋口博樹, 仁木直人,

正規性検定における総括的検定統計量分布の漸近展開, 計算機統計学会 22 回シンポジウム論文集, pp. 93--96. (2008)

計算機統計学会, 国内学会, 口頭発表, 2008年11月6日, 橋口博樹, 小野陽子, 黒田正博, 分割表上のメトロポリスウォークの数値精度改良, 計算機統計学会 22 回シンポジウム論文集, pp. 99--100. (2008)

計算機統計学会, 国内学会, 口頭発表, 2008年11月6日, 黒田正博, 橋口博樹, 中川重和, Zhi Geng,

分解可能モデルにおける Junction trees 上のマルコフ基底生成, 計算機統計学会 22 回シンポジウム論文集, pp. 101--104. (2008)

5. 修士論文

平成20年度

藤山健太 講師, 橋口博樹, 混合水準過飽和実験計画の乱択による構成, 2009年3月.

平岡 和幸 (助教)

1. 原著論文

K. Hiraoka, M. Yoshida, T. Mishima, Parallel reinforcement learning for weighted multi-criteria model with adaptive margin, *Cognitive Neurodynamics*, Vol.3, No.1, pp.17-24 (2009).

2. Proceedings

Y. Tsubota, K. Hiraoka, M. Yoshida, T. Mishima, K. Kawabata, Parallel Reinforcement Learning for Weighted Multi-Criteria Model by Sequential Partitioning of Weight Space, *Proceedings of the 8th International Conference on Applications and Principles of Information Science (APIS 2009)*, pp.52-55 (2009).

4. 学術講演

柿沼 芳昭, 平岡 和幸, 橋口 博樹, 重原 孝臣, クロネッカ基底計算アルゴリズムの実装, 第37回数値解析シンポジウム(NAS2008) 講演予稿集 (2008).

柿沼 芳昭, 平岡 和幸, 橋口 博樹, 重原 孝臣, クロネッカ基底計算アルゴリズムの計算精度について, 日本応用数理学会年会 (2008).

後藤 祐一 (助教)

1. 原著論文

Mohammad Reza Selim, Yuichi Goto, and Jingde Cheng, A Low Cost and Resilient Message Queuing Middleware, *International Journal of Computer Science and Network Security*, Vol.8, No.8, pp.225-237, 2008.

Natsumi Kitajima, Shisuke Nara, Yuichi Goto, and Jingde Cheng, A Deontic Relevant Logic Approach to Reasoning about Actions in Computing Anticipatory Systems, *CHAOS, International Journal of Computing Anticipatory Systems*, Vol.20, pp.177-190, 2008.

Yuichi Goto, Takumi Endo, and Jingde Cheng, Continuous Reactability of Persistent Computing Systems, *CHAOS, International Journal of Computing Anticipatory Systems*, Vol.20, pp.219-229, 2008.

2. Proceedings

Jingde Cheng, Yuichi Goto, Shoichi Morimoto, and Daisuke Horie, A Security Engineering Environment Based on ISO/IEC Standards: Providing Standard, Formal, and Consistent Supports for Design, Development, Operation, and Maintenance of Secure Information Systems, *Proceedings of the 2nd International Conference on Information Security and Assurance (ISA '08)*, pp.350-354, 2008.

Mohammad Reza Selim, Yuichi Goto, and Jingde Cheng, Ensuring Reliability and Availability of Soft System Bus, *Proceedings of the 2nd IEEE International Conference on Secure System Integration and Reliability Improvement (SSIRI '08)*, pp. 52-59, 2008.

Yuichi Goto, Takahiro Koh, and Jingde Cheng, A General Forward Reasoning Algorithm for Various Logic Systems with Different Formalizations, *Lecture Notes in Artificial Intelligence (Subseries of Lecture Notes in Computer Science)*, Vol.5178, pp.526-535, 2008.

Takahiro Koh, Yuichi Goto, and Jingde Cheng, A Fast Duplication Checking Algorithm for Forward Reasoning Engines, *Springer-Verlag, Lecture Notes in Artificial Intelligence (Subseries of Lecture Notes in Computer Science)*, Vol.5178, pp.526-535, 2008.

Daisuke Horie, Toshio Kasahara, Yuichi Goto, and Jingde Cheng, A New Model of Software Life Cycle Processes for Consistent Design, Development, Management, and Maintenance of Secure Information Systems, IEEE Computer Society Press, Proceedings of the 8th IEEE/ACIS International Conference on Computer and Information Science (ICIS '09), pp.897-902, 2009.

Jingde Cheng, Yuichi Goto, and Natsumi Kitajima, Anticipatory Reasoning about Mobile Objects in Anticipatory Reasoning-Reacting Systems, AIP, AIP Conference Proceedings, Vol.1051, pp.244-254, 2008 (Best Paper Award awarded at the Eighth International Conference on Computing Anticipatory Systems).

Kenichi Yajima, Shoichi Morimoto, Daisuke Horie, Noor Shelia Azreen, Yuichi Goto, and Jingde Cheng, FORVEST: A Support Tool for Formal Verification of Security Specifications with ISO/IEC 15408, IEEE Computer Society Press, Proceedings of the 4th International Conference on Availability, Reliability and Security (ARES '09), pp.624-629, 2009.

Youcheng Chen, Mohammad Reza Selim, Yuichi Goto, and Jingde Cheng, An Improvement of REM: A Replication Oriented Event-based Middleware, IEEE Computer Society Press, Proceedings of the 4th International Conference on Availability, Reliability and Security (ARES '09), pp.641-646, 2009.

3. 著書、資料、解説、講義等

後藤 祐一, 汎用的な自動定理発見ツールの実現と応用, 埼玉大学総合研究機構, 総合研究機構研究プロジェクト研究成果報告書, 第6号(平成19年度)(2008).

子安 大士 (助教)

4. 学術講演

氏原洋輔, 子安大士, 前川仁(埼玉大), 永見智行, 大室康平, 彼末一之(早稲田大), 動画像を用いた実投球ボールの画像解析, ジョイントシンポジウム 2008 A15, 日本機械学会[No.08-23]シンポジウム講演論文集, pp.78-82(2008.11.7).

中村太, 子安大士, 前川仁, シルエットによる投球・打撃動作の認識, ジョイントシンポジウム 2008 A20, 日本機械学会[No.08-23]シンポジウム講演論文集, pp.103-107(2008.11.7).

永見智行, 彼末一之, 大室康平, 諸星潤, 大室康平, 茶川剛士(早稲田大), 氏原洋輔, 子安大士, 前川仁(埼玉大), 小宮山悟(千葉ロッテマリーンズ), 一人のプロ野球投手が投げる 8種類の投球のボール回転, ジョイントシンポジウム 2008 A21, 日本機械学会[No.08-23]シンポジウム講演論文集, pp.108-111(2008.11.7).

永見智行, 大室康平, 茶川剛士, 勝亦陽一, 小林海, 彼末一之(早稲田大), 氏原洋輔, 子安大士, 前川仁(埼玉大), 小宮山悟(千葉ロッテマリーンズ), 実投球されたプロ野球投手のボールの回転について, 第59回日本体育学会予稿集, 05-10-8LBY-22(バイオメカニクス), p.146, 日本体育学会(2008.9).

中田裕士, 子安大士, 前川仁, 車載カメラを用いた動画像からの交通信号認識, 電子情報通信学会 ITS 研究会, 電子情報通信学会技術研究報告, vol.107, No.486, pp.121-125 (2008).

孫丹丹, 子安大士, 前川仁, 不確かさを考慮したソナーによる自律ロボットの位置推定, 第13回電子情報通信学会東京支部学生会研究発表会, 第13回電子情報通信学会東京支部学生会研究発表会講演論文集, pp.-163 (2008).

松本 倫子 (助教)

1. 原著論文

Takahiro Sawamura, Kensuke Tanaka, Merdan Atajanov, Noriko Matsumoto, Norihiko Yoshida, Adaptive Router Promotion and Group Forming in Ad-hoc Networks, *International Journal of Ad Hoc and Ubiquitous Computing*, Vol.3, No.4, pp.217-223 (2008).

Hiroyuki Mukasa, Takashi Shiraishi, Nurul Azma Zakaria, Noriko Matsumoto, Norihiko Yoshida, Toshihiro Nakayama, Model-Driven Architecture Applied to Distributed Embedded System Design, *International Journal of Computational Sciences*, Vol.3, No.1, pp.42-52 (2009).

Noriko Matsumoto, Norihiko Yoshida, Shuji Narazaki, Layered Cooperation of Macro Agents and Micro Agents in Cooperative Active Contour Model, *Lecture Notes in Artificial Intelligence*, Springer, Vol.5044, in print (2009).

Nurul Azma Zakaria, Noriko Matsumoto, Norihiko Yoshida, Refactoring-based Executable UML Transformation for Embedded System Design, *International Journal of Computer Science and Network Security*, accepted (2009)

Md. Enamul Haque, Noriko Matsumoto, Norihiko Yoshida, Exploiting Context-Awareness in Cluster-Based Wireless Sensor Networks, *IEEJ Transactions on Electrical and Electronic Engineering*, Vol.4, No.5, accepted (2009).

Md. Enamul Haque, Noriko Matsumoto, Norihiko Yoshida, Context-Aware Cluster-Based Hierarchical Protocol for Wireless Sensor Networks, *International Journal of Ad Hoc and Ubiquitous Computing*, accepted (2009).

Koichi Shimizu, Takahiro Sawamura, Md. Enamul Haque, Noriko Matsumoto, Norihiko Yoshida, Dynamic Load-Aware Multicast Routing in Ad-hoc Networks, *IEEJ Transactions on Electrical and Electronic Engineering*, Vol.5, No.1, accepted (2010).

2. Proceedings

Takashi Shiraishi, Nurul Azma Zakaria, Noriko Matsumoto, Norihiko Yoshida, Toshihiro Nakayama, Executable UML Specification of Automatic Train Control Systems and Its Stepwise Transformation,

Proceedings of 2008 International Symposium on Applied Computing and Computational Sciences, pp.128-131 (2008).

木村 正裕, Nurul Azma Zakaria, 照屋 朗, 松本 倫子, 吉田 紀彦, 実行可能 UML のリファクタリングに基づく段階的詳細化設計, 情報処理学会 情報科学技術フォーラム 2008 論文集, Vol.1, pp.39-42 (2008).

Masahito Sugai, Akira Teruya, Eiichiro Iwata, Nurul Azma Zakaria, Noriko Matsumoto, Norihiko Yoshida, Assertion-Based Dynamic Verification for Executable UML Specifications, Proceedings of 8th International Conference on Applied Computer Science, pp.181-186 (2008).

Akira Teruya, Eiichiro Iwata, Masahito Sugai, Masahiro Kimura, Nurul Azma Zakaria, Noriko Matsumoto, Norihiko Yoshida, Embedded System Design Based on Aspect-Oriented Executable UML, Proceedings of 8th International Conference on Applied Computer Science, pp.247-252 (2008).

Md. Enamul Haque, Noriko Matsumoto, Norihiko Yoshida, Context-Aware Multilayer Hierarchical Protocol for Wireless Sensor Network, Proceedings of 3rd International Conference on Sensor Technologies and Applications, accepted (2009).

Nurul Azma Zakaria, Masahiro Kimura, Noriko Matsumoto, Norihiko Yoshida, Stepwise Refinement in Executable-UML for Embedded System Design: A Preliminary Study, Proceedings of International Conference on Computer Engineering and Technology 2009, accepted (2009).

Yusuke Yoshida, Md. Enamul Haque, Noriko Matsumoto, Norihiko Yoshida, Efficient Decentralized Evaluation of Node Trustworthiness in Peer-to-Peer Networks, Proceedings of International Conference on Computer Engineering and Technology 2009, accepted (2009).

4. 学術講演

照屋 朗, 岩田 英一郎, 木村 正裕, 松本 倫子, 吉田 紀彦, 実行可能 UML のアスペクト指向記述に基づくシステムレベル設計, 情報処理学会 情報科学技術フォーラム 2008 論文集, Vol.1, pp.203-206 (2008).

菅井 雅仁, 松本 倫子, 吉田 紀彦, 実行可能 UML におけるアサーションベースの動的検証, 情報処理学会 情報科学技術フォーラム 2008 論文集, Vol.1, pp.207-210 (2008).

桑島 豊 (助教)

4. 学術講演

坪谷怜, 田村純一, 桑島豊, 重原孝臣, 実対称固有値問題に対する多分割の分割統治法の並列計算機における有用性, 数値解析シンポジウム, 第 37 回数値解析シンポジウム講演予稿集, pp. 5-8 (2008).

富永将数, 桑島豊, 重原孝臣, ブロック三重対角化と分割統治法を組み合わせた実対称固有値問題解法アルゴリズムの提案, 数値解析シンポジウム, 第 37 回数値解析シンポジウム講演予稿集, pp. 9-12 (2008).

田村純一, 坪谷怜, 桑島豊, 重原孝臣, 実対称固有値問題に対する多分割の分割統治法の共有メモリ型並列計算機における有用性, 情報処理学会, 2009 年ハイパフォーマンスコンピューティングと計算科学シンポジウム(HPCS2009)論文集, pp. 97-104 (2009).

小林 貴訓 (助教)

1. 原著論文

鈴木 直彦, 平澤 宏祐, 田中 健一, 小林 貴訓, 佐藤 洋一, 藤野 陽三, 人物動線データ群における逸脱行動人物検出および行動パターン分類, 電子情報通信学会論文誌, Vol.91, No.6, pp.1550-1560 (2008).

杉村 大輔, 小林 貴訓, 佐藤 洋一, 杉本 晃宏, 行動履歴に基づく人物存在確率の利用による人物三次元追跡の安定化, 情報処理学会論文誌, Vol.1, No.2, pp.100-110 (2008).

秋谷 直矩, 丹羽 仁史, 岡田 真依, 山崎 敬一, 小林 貴訓, 久野 義徳, 山崎 晶子, 高齢者介護施設におけるコミュニケーションチャンネル確立過程の分析と支援システムの提案, 情報処理学会論文誌, Vol.50, No.1, pp.302-313 (2009).

2. Proceedings

D. Sugimura, Y. Kobayashi, Y. Sato, A. Sugimoto, Incorporating Long-Term Observations of Human Actions for Stable 3D People Tracking, Workshop on Motion and Video Computing (2008).

A. Mansur, K. Sakata, Y. Kobayashi, Y. Kuno, Human robot interaction through simple expressions for object recognition, Proc. 17th IEEE RO-MAN, pp.647-652 (2008).

T. Shibusawa, Y. Kobayashi, Y. Kuno, Robotic Wheelchair for Museum Visit, Proc. SICE2008 (2008).

Y. Hoshi, Y. Kobayashi, T. Kasuya, M. Fueki, Y. Kuno, Interactively instructing a guide robot through a network, International Conference on Control, Automation and Systems, pp.1841-1845 (2008).

Y. Kobayashi, Y. Hoshi, G. Hoshino, T. Kasuya, M. Fueki, Y. Kuno, Museum Guide Robot with Three Communication Modes, International Conference on Intelligent RObots and Systems (2008).

D. Das, A. Mansur, Y. Kobayashi, Y. Kuno, An Integrated Method for Multiple Object Detection and Localization, International Symposium on Visual Computing, LNCS5359, pp.133-144 (2008).

Y. Kobayashi, Y. Kinpara, T. Shibusawa, Y. Kuno, Collaborative Robotic Wheelchair Based on Visual and Laser Sensing, Workshop on Frontiers of Computer Vision, pp.1-6 (2009).

3. 著書、資料、解説、講義等

久野 義徳, 山崎 敬一, 小林 貴訓, 葛岡 英明, 山崎 晶子, 山本 敏雄, 中村 明生, 川島 理恵, Matthew Burdelski, 鶴田 幸恵, 三橋 浩次, 視覚情報に基づく人間とロボットの対面およびネットワークコミュニケーション, 総務省戦略的情報通信研究開発推進制度(SCOPE)特定領域重点型研究開発 次世代ヒューマンインタフェース・コンテンツ技術 研究成果報告書, 平成 17-19 年度 (2008).

久野 義徳, 小林 貴訓, 山崎 晶子, 山崎 敬一, 予期的行為の相互参照を通じた介護場面におけるロボットの依頼理解, 情報爆発時代に向けた新しいIT基盤技術の研究 平成20年度研究概要, p.72 (2009).

久野 義徳, 小林 貴訓, 山崎 晶子, 山崎 敬一, 予期的行為の相互参照を通じた介護場面におけるロボットの依頼理解, 情報爆発時代に向けた新しい IT 基盤技術の研究 平成20年度成果報告書 (2009).

4. 学術講演

笛木 雅人, 糟谷 智樹, 星 洋輔, 星野 豪, 小林 貴訓, 久野 義徳, 3つのコミュニケーションモードを持つネットワークロボット, 画像センシングシンポジウム (2008).

岡田 真依, 星 洋輔, 山崎 敬一, 山崎 晶子, 久野 義徳, 小林 貴訓, 美術館における観客を引き込む解説ロボット, HAI シンポジウム (2008).

小林 貴訓, 久野 義徳, 加地 大介, オントロジーに基づくロボットビジョンの提案, 電子情報通信学会, 電子情報通信学会 2009年総合大会 情報・システム講演論文集, p.165 (2009).

森 智史, 小林 貴訓, 久野 義徳, オントロジーに基づく対話物体認識, 電子情報通信学会, 電子情報通信学会 2009年総合大会 情報・システム講演論文集, p.183 (2009).

石川 直人, 藤原 直樹, 全文星, 小林 貴訓, 久野 義徳, 移動介護ロボットのための頭部動作に基づく対象者の認識, 電子情報通信学会, 電子情報通信学会 2009年総合大会 情報・システム講演論文集, p.220 (2009).

柴田 高志, 小林 貴訓, 久野 義徳, 複数鑑賞者をガイドするロボットのための頭部ジェスチャ認識, 電子情報通信学会, 電子情報通信学会 2009 年総合大会 情報・システム講演論文集, p.222 (2009).

金原 悠貴, 小林 貴訓, 久野 義徳, 介護者の状態の観察に基づいたロボット車椅子の制御, 電子情報通信学会, 電子情報通信学会 2009 年総合大会 情報・システム講演論文集, p.238 (2009).

全文星, 小林 貴訓, 久野 義徳, 介護ロボットのための距離画像を用いた複数人からの依頼理解, 電子情報通信学会, 電子情報通信学会情報・システムソサイエティ総合大会特別号 (2009).

L. Cao, Y. Kobayashi, Y. Kuno, Spatial Relation Descriptions for Interactive Robot Vision, 電子情報通信学会, 電子情報通信学会情報・システムソサイエティ総合大会特別号 (2009).

その他

3. 著書、資料、解説、講義等

佐藤 洋介, 山郷 成仁, 高瀬 英希, 鈴木 里沙, ライン・トレース・カーで学ぶ組み込みシステム開発の基礎知識, Interface, CQ 出版社, in print (2009)

坪谷 怜, 実対称固有値問題に対する多分割の分割統治法の並列化, 東京大学情報基盤センター・スーパーコンピューティングニュース, Vol. 10, No. 5, pp. 26-34 (2008.9).

4. 学術講演

高瀬 英希, 矢頭 岳人, 及川 達裕, 岩田 英一郎, 池田 健太郎, 畑 尚志, 川口 麻美, 飯野 敦資, 高井 日淑, 中島 広茂, 松葉 俊信, 吉村 悠, 第4回組み込みシステム技術に関するサマースクール (SSEST4) 実施報告, 組込技術とネットワークに関するワークショップ 2009 論文集, pp.7-12 (2009)

応用化学科

古閑 二郎 (教授)

1. 原著論文

S. Homma, J. Ishii, T. Kikuchi, T. Chikazawa, A. Shibata, T. Koyama, J. Koga, S. Matsumoto, Flowsheet Study of U-Pu Co-Crystallization Reprocessing System, J. Nucl. Sci. Technol., Vol. 45, No. 6, pp. 510-517 (2008).

S. Homma, Y. Uoi, A. Braun, J. Koga, S. Matsumoto, Reaction Model for Fluorination of Uranium Dioxide Using Improved Unreacted Shrinking Core Model for Expanding Spherical Particles, J. Nucl. Sci. Technol., Vol. 45, No. 8, pp. 823-827 (2008).

2. Proceedings

H. Oka, S. Homma, S. Matsumoto, J. Koga, Retraction of a Discotic Liquid Sheet, Proceedings of International Workshop on Process Intensification in Fluid and Particle Engineering, Paper No. IWPI2008-PA08, pp.86-87 (2008).

M. Yokotsuka, S. Homma, S. Matsumoto, J. Koga, Formation of Jets and Drops in Co-Flowing Ambient Fluid, Proceedings of International Workshop on Process Intensification in Fluid and Particle Engineering, Paper No. IWPI2008-B04, pp. 40-41 (2008).

S. Homma, Y. Sakuta, J. Koga, Numerical Simulation of Impingement of a Droplet on a Flat Surface, Proceedings of International Workshop on Process Intensification in Fluid and Particle Engineering, Paper No. IWPI2008-PA38, pp. 146-147 (2008).

J. Koga, M. Shindoh, S. Homma, Elongational Viscosity of Entangled Linear Polymers, Proceedings of International Workshop on Process Intensification in Fluid and Particle Engineering, Paper No. IWPI2008-PA09, pp.88-89 (2008).

M. Shindoh, J. Koga, S. Homma, Constitutive Equation of Entangled Star-branched Polymers, Proceedings of International Workshop on Process Intensification in Fluid and Particle Engineering, Paper No. IWPI2008-PA10, pp90-91 (2008).

4. 学術講演

岡 大樹, 本間 俊司, 古閑 二郎, 円盤状液膜の収縮, 日本混相流学会, 日本混相流学会年会講演会 2008, C311 (2008).

横塚 宗之, 本間 俊司, 古閑 二郎, 外部流体の流れを利用したジェットおよび液滴の生成, 日本混相流学会, 日本混相流学会年会講演会 2008, E146 (2008).

本間 俊司, 作田 優一, 古閑 二郎, 平板に衝突する液滴の数値シミュレーション, 日本混相流学会, 日本混相流学会年会講演会 2008, C324 (2008).

本間 俊司, 作田 優一, 古閑 二郎, 平板に衝突する液滴のダイナミクス, 化学工学会, 第40回秋季大会, N214 (2008).

S. Homma, M. Yokotsuka, J. Koga, Computations of Drop Formation From a Micro Capillary in Co-Flowing Ambient Immiscible Liquid, American Institute of Chemical Engineers, 2008 AIChE Annual Meeting, 417f (2008).

柴田 淳広, 大山 孝一, 矢野 公彦, 野村 和則, 中村 和仁, 小山 智造, 近沢 孝弘, 菊池 俊明, 石井 淳一, 本間 俊司, 古閑 二郎, 松本 史朗, U-Pu 共晶析法による再処理プロセス研究, 日本原子力学会, 第6回再処理・リサイクルセミナー (2009).

本間 俊司, 横塚 宗之, 古閑 二郎, 複合液滴のシミュレーションのための三流体フロントトラッキング法の開発, 化学工学会第74年会, D108 (2009).

小林 秀彦 (教授)

1. 原著論文

M.Takahashi, T.Mori, A.Vinu, D.-R. Ou, H.Kobayashi, J.Drennan, Development of high quality Pt-CeO₂ electrodes supported on carbon black for direct methanol fuel cell applications, *Advances in Applied Ceramics*, Vol.107, No.2, pp.57-63(2008).

Ikuo Yanase, Yu Yamakawa, Hidehiko Kobayashi, CO₂ absorption of CaO coated on aluminosilicate foam, *Journal of the Ceramic Society of Japan*, Vol.116, No.2, pp.176-180 (2008).

Ikuo Yanase, Yu Yamakawa, Hidehiko Kobayashi, Fabrication of Pollucite Porous Body for CO₂ absorption, *Transactions of the Materials Research Society of Japan*, Vol.33, No.4, pp.1131-1134 (2008).

Ikuo Yanase, Riichi Ogawara, Hidehiko Kobayashi, Synthesis of boron carbide powder from polyvinyl borate precursor, *Materials Letters*, Vol.63, No.1, pp.91-93 (2009).

4. 学術講演

小林秀彦, 佐伯祐二, 亀ヶ谷洋一, 塗布・熱分解法を用いて作製した(Pt, SiO₂)/Ti 被覆電極の水素吸着挙動, 第18回電極材料研究会講演要旨集, pp.1-4(2008.7)

高橋大樹, 柳瀬郁夫, 小林秀彦, 合成した Cs-チタノシリケートのイオン交換, 日本セラミックス協会第24回関東支部研究発表会, 講演要旨集, p.5 (2008.7)

亀山明宏, 柳瀬郁夫, 小林秀彦, 合成した α -LiFeO₂ 粒状粒子の CO₂ 吸収と構造相転移, 日本セラミックス協会第24回関東支部研究発表会, 講演要旨集, p.12 (2008.7)

佐々木健郎, 柳瀬郁夫, 小林秀彦, CaO 板状粒子が被覆されたリユースサイト多孔体の作製と CO₂ 吸収挙動, 日本セラミックス協会第24回関東支部研究発表会, 講演要旨集, p.108 (2008.7)

小林秀彦, 神山俊博, 佐伯祐二, 亀ヶ谷洋一, 塗布・熱分解法を用いて作製した(Pt, SiO₂)/Ti 被覆電極の表面構造の評価, 第32回電解技術討論会講演要旨集, pp.87-90(2008.10)

Ikuo Yanase, Taterou Sasaki, Hidehiko Kobayashi, Orientation of CaO Particles on Pollucite Foam, The IUMRS International Conference in Asia 2008, abstract, p.46 (2008.12)

亀山明宏, 柳瀬郁夫, 小林秀彦, 合成した α -LiFeO₂ の CO₂ 吸収と構造相転移, 日本セラミックス協会 2009 年年会, 講演要旨集, p.33 (2009.3)

高橋大樹, 柳瀬郁夫, 小林秀彦, 種々の雰囲気下で合成した CsTiSi₂O_{6.5} のイオン交換特性, 日本セラミックス協会 2009 年年会, p.33 (2009.3)

5. 修士論文

平成 20 年度

桂谷 涼子 教授 小林秀彦 Cs-不足型ポルーサイト粉末の合成と熱膨張特性
(2009.3)

渋川 雅美 (教授)

1. 原著論文

渋川 雅美, 逆相液体クロマトグラフィーにおける溶質保持に及ぼす移動相溶媒による疎水性充填剤の溶媒和の効果, クロマトグラフィー, Vol.29, pp.13-20 (2008).

Masami Shibukawa, Ryoichi Ichikawa, Takayuki Baba, Ryosaku Sakamoto, Shingo Saito, Koichi Oguma, Separation selectivity of aqueous polyethylene glycol-based separation systems: DSC, LC and aqueous two-phase extraction studies, Polymer, Vol.49, No.19, pp.4168-4173 (2008).

3. 著書、資料、解説、講義等

渋川 雅美, 電気化学クロマトグラフィー—最近の進歩と今後の展望—, 分離技術, Vol.38, No.6, pp.365-370 (2008).

渋川 雅美, 高温高压水を用いた反応選択的分離分析システムの開発, 埼玉大学総合研究機構, 総合研究機構研究プロジェクト研究成果報告書, 第6号(平成19年度) (2008).

4. 学術講演

嶋崎 友美, 田口 晃彦, 齊藤 和憲, 鎗田 孝, 齋藤 伸吾, 渋川 雅美, 超高温水イオン交換クロマトグラフィーにおけるイオンの保持挙動, 第69回分析化学討論会, 第69回分析化学討論会 講演要旨集, p.121 (2008).

齋藤 伸吾, 榎本 七基, 野村 高弘, 吉本 敬太郎, 佐藤 誠, 前田 瑞夫, 渋川 雅美, ポリアクリルアミドゲル電気泳動による金属イオンの高感度蛍光検出システムの開発, 第69回分析化学討論会, 第69回分析化学討論会講演要旨集, p.33 (2008).

佐藤 枝美子, 宮 聖子, 齊藤 和憲, 齋藤 伸吾, 渋川 雅美, HPLC による Cr(III)-EDTA 錯体と陰イオンとの溶液内反応の平衡論的解析, 第69回分析化学討論会, 第69回分析化学討論会講演要旨集, p.229 (2008).

渋川 雅美, 大須賀 肇太, C18 化学結合型シリカ充填剤表面に形成する溶媒和層の分離機能, 第15回クロマトグラフィーシンポジウム, 第15回クロマトグラフィーシンポジウム講

演要旨集, pp.13-14 (2008).

渋川 雅美, LC 分析の基礎とコツ, 日本分析化学会関東支部第 49 回機器分析講習会 (2008).

榎本 七基, 野村 高弘, 吉本 敬太郎, 佐藤 誠, 齋藤 伸吾, 前田 瑞夫, 渋川 雅美, 剛性の異なる配位骨格を有する八座蛍光配位子錯体の PAGE における泳動挙動の調査, 日本分析化学会第 57 年会, 日本分析化学会第 57 年会講演要旨集, p.353 (2008).

嶋崎 友美, 鎗田 孝, 齋藤 伸吾, 渋川 雅美, 超高温水イオン交換クロマトグラフィーにおけるイオンの保持機構(2)ーアルカリ, アルカリ土類および第四級アンモニウムイオンの保持と分離選択性に及ぼす温度効果ー, 日本分析化学会第 57 年会, 日本分析化学会第 57 年会講演要旨集, p.117 (2008).

渋川 雅美, 液体クロマトグラフィーによる疎水性粒子表面の溶媒和層構造と分離選択性解明へのアプローチ, 第 2 回日本化学会関東支部大会 (2008).

渋川 雅美, 電気化学クロマトグラフィーの最近の進歩と今後の展望, 日本原子力研究機構先端基礎研究センター第 349 回基礎科学セミナー (2008).

渋川 雅美, 環境分析, 第 28 回湘南ハイテクセミナー (2008).

渋川 雅美, 高温高压水を用いた反応選択的分離分析システムの開発, 埼玉大学総合研究機構, 総合研究機構研究プロジェクト成果発表会 (2008).

渋川 雅美, 疎水性ナノ空間における水の分離機能, 日本化学会第 89 春季年会特別企画 (2009).

5. 修士論文

平成 20 年度

嶋崎 友美, 教授 渋川 雅美, 超高温水イオン交換クロマトグラフィーにおけるイオンの保持挙動, 2009, 3.

6. 博士論文

齊藤 和憲, 教授 渋川 雅美, 酸化還元反応の利用による液体クロマトグラフィーの分離選択性向上に関する研究, 2009, 3.

千原 貞次 (教授)

1. 原著論文

N. Suzuki, D. Hashizume, H. Yoshida, M. Tezuka, K. Ida, S. Nagashima, T. Chihara, Reversible Haptotropic Shift in Zirconocene-Hexapentaene Complexes, *J. Am. Chem. Soc.*, Vol.131, No.6, pp.2050-2051 (2009).

N. Suzuki, D. Hashizume, H. Koshino, T. Chihara, Transformation of a 1-Zirconacyclopent-3-yne, a Five-Membered Cycloalkyne, into a 1-Zirconacyclopent-3-ene and Formal 1-Zirconacyclopenta-2,3-dienes, *Angew. Chem., Int. Ed. Engl.*, Vol.47, No.28, pp.5198 - 5202 (2008).

2. プロシーディングス

Satoshi Kamiguchi, Sayoko Nagashima, Teiji Chihara, Methylation of Pyridine and Phenol over Halide Cluster Catalysts, 6th International Symposium on Group Five Elements, Poznan (2008).

4. 学術講演

上口 賢, 長島佐代子, 池田典隆, 黒川秀樹, 三浦 弘, 千原貞次, レニウムスルフィドクラスターの活性化と水素化および脱水素触媒としての利用, 第 58 回錯体討論会, 第 58 回錯体討論会講演要旨集, p.125 (2008).

鈴木教之, 橋爪大輔, 井田圭亮, 長島佐代子, 千原貞次, ジルコノセン - ヘキサペンタエン錯体におけるハプトトロピックな挙動, 第 58 回錯体討論会, 第 58 回錯体討論会講演要旨集, p.323 (2008).

上口 賢, 池田典隆, 長島佐代子, 千原貞次, レニウムスルフィドクラスターを触媒とするアミンの反応, 第 102 回触媒討論会, 第 102 回触媒討論会 A 予稿集, p.465 (2008).

上口 賢, 大口悟史, 長島佐代子, 千原貞次, ハライドクラスター触媒によるフェノールへのメタノールおよびアセトンの付加反応, 第 102 回触媒討論会, 第 102 回触媒討論会討論会 A 予稿集, p.58 (2008).

上口 賢, 長島佐代子, 千原貞次, モリブデン 6 核スルフィドクラスターを触媒とするア

ルコールの脱水素反応, 日本化学会, 日本化学会第89春季年会(2009).

上口 賢, 大口悟史, 長島佐代子, 千原貞次, ハライドクラスター触媒による気相ベックマン転位反応, 第103回触媒討論会, 第103回触媒討論会討論会A予稿集, p.58(2009).

5. 修士論文

池田典隆, 教授 千原貞次, レニウムスルフィドクラスターを触媒とするアミンの反応, 2009,3.

大口悟史, 教授 千原貞次, ハライドクラスターを触媒とするベックマン転位およびベンゾフラン合成, 2009,3.

川島淳一, 教授 千原貞次, ヘテロ環縮合フラレン誘導体の合成およびその電気化学的性質, 2009,3.

廣瀬 卓司 (教授)

1. 原著論文

Hirose, T., Odagiri, E., Taniguchi, K., and Yasutake, M., Crystal Structures of (*S*)- and (*R*)-1-Amino-2-propanol/Dehydroabiatic Acid Salts, Anal. Sci., Vol. 24, pp.x9-10, 2008.

Tojo, K., Hirose, T., and Aoki, Y., Synthesis of new chiral dopants derived from naproxen for nematic liquid crystal, Liquid Crystals, Vol. 35, pp.681-687, 2008.

Hirose, T., Muksana Begum, Md. Sadequl Islam, Taniguchi, K., and Yasutake, M., Resolution of α -methylbenzylamine via diastereomeric salt formation using the naturally based reagent *N*-tosyl-(*S*)-phenylalanine together with a solvent switch technique, Tetrahedron Asymmetry, Vol. 19, pp.1641-1646, 2008.

X.-F., Yang, Hirose, T., and G.-Y., Zhang, Synthesis of novel chiral tridentate aminophenol ligands for enantioselective addition of diethylzinc to aldehydes, Tetrahedron Asymmetry, Vol. 19, pp.1670-1675, 2008.

Yasutake, M., Fujihara, T., Nagasawa, A., Moriya K., and Hirose, T., Synthesis and Phase Structures of Novel π -Acceptor Discotic Liquid Crystalline Compounds Having a Pyrenedione Core, Eur. J. Org. Chem., pp.4120-4125, 2008.

Taniguchi, K., Murata, K., Murakami, Y., Takahashi, S., Nakamura, T., Hashimoto, K., Koshino, H., Dohmae, N., Yohda, M., Hirose, T., Maeda, M., Odaka, M., Novel catalytic activity of nitrile hydratase from *Rhodococcus* sp. N771., J. Bioscience and Bioengineering, Vol. 106, pp.174-179, 2008.

Himeda, Y., Onozawa-Komatsuzaki, N., Miyazawa, S., Sugihara, H., Hirose, T., Kasuga, K., pH-Dependent catalytic activity and chemoselectivity in transfer hydrogenation catalyzed by iridium complex with 4,4'-dihydroxy-2,2'-bipyridine., Chem. Eur. J., Vol.14, pp.11076-11081, 2008.

4. 学術講演

第 55 回有機合成化学協会関東支部シンポジウム 野田シンポジウム, 国内学会, 口頭発表,

楊 小鳳, 廣瀬卓司, Synthesis of novel Chiral Tridentate Aminophenol Ligands for Enantioselective Addition of Diethylzinc to Aldehydes, 第55回有機合成化学協会関東支部シンポジウム 講演要旨集 pp.185-186, (H.20.5.9-10: 野田)

第12回液晶化学研究会シンポジウム, 国内学会, ポスター発表, 湯本卓也, 松本梢, 満潮聡美, 安武幹雄, 廣瀬卓司, ピレン誘導体、TeNF 錯体の固体混合物の自己組織化と液晶性第12回液晶化学研究会シンポジウム 講演要旨集 pp.27, (H.20.6.6: 東京)

日本化学会 第2回関東支部大会, 国内学会, ポスター発表, 柴野雄樹, 安武幹雄, 廣瀬卓司, 1P-046 二つのトリアルキルシリルアセチレン構造を有するピレン誘導体の合成と物性, 日本化学会 第2回関東支部大会 予稿集 pp.95, (H.20.9.18-19: 群馬)

日本化学会 第2回関東支部大会, 国内学会, ポスター発表, 阿部 健, 安武幹雄, 廣瀬卓司, 1P-063 ノルボルネン及びノルボルナン骨格を有するアミノアルコールの合成と β -ニトロスチレンへのマロン酸エステルの不斉 Michael 付加反応, 日本化学会 第2回関東支部大会 予稿集 pp.100, (H.20.9.18-19: 群馬)

日本化学会 第2回関東支部大会, 国内学会, ポスター発表, 志垣修平, 廣瀬卓司, 2P-053 フッ素化されたアルキル鎖を持つ Ru 及び Co ポリピリジン錯体の 物理物性と超臨界 CO₂ への溶解性, 日本化学会 第2回関東支部大会 予稿集 pp.127, (H.20.9.18-19: 群馬)

日本化学会 第89春季年会, 国内学会, ポスター発表, 関根恵理子, 小玉康一, 廣瀬卓司, 3PB-198 酒石酸類縁体を用いた超分子キラルホストの開発と不斉識別への応用, 日本化学会第89春季年会 予稿集 pp.1596, (H.21.3.27-30: 千葉)

5. 修士論文

宮澤 暁, 教授 廣瀬卓司, 水酸基を有するビピリジン錯体の pH による変化, 2009, 3.

6. 博士論文

楊 小鳳, 教授 廣瀬卓司, 新規 2 座および 3 座アミノフェノールの合成とアルデヒドの不斉合成反応への応用, 2009, 3.

三浦 勝清 (教授)

1. 原著論文

K. Miura, M. Tomita, J. Ichikawa, A. Hosomi, Indium(III) Acetate-Catalyzed Intermolecular Radical Addition of Organic Iodides to Electron-deficient Alkenes, *Org. Lett.*, Vol.10, No.1, 133-136 (2008).

K. Miura, M. Horiike, G. Inoue, J. Ichikawa, A. Hosomi, Platinum(II)-Catalyzed Annulation of 5-Methyl-5-hexen-1-ols with Aldehydes, *Chem. Lett.*, Vol.37, No.3, 270-271 (2008).

3. 著書、資料、解説、講義等

K. Miura, A. Hosomi, *Silicon Lewis Acids in New Acid Catalysis in Modern Organic Synthesis* ed. by H. Yamamoto and K. Ishihara, Wiley-VCH, Vol.1, 469-516 (2008).

三浦勝清, 細見彰, スタンニルラジカルを鍵中間体とする新規有機合成反応の開発, *有機合成化学協会誌*, Vol.66, No.1, 17-27 (2008).

三浦勝清, 十字路: 高配位スズ中間体, *有機合成化学協会誌*, Vol.66, No.1, 76 (2008).

4. 学術講演

K. Miura, G. Inoue, M. Fujimoto, J. Ichikawa, A. Hosomi, Platinum(II)-Catalyzed Nucleophilic Addition of Vinylsilanes at the β -Position, XXIII International Conference on Organometallic Chemistry, Book of Abstracts, p161 (July 15, 2008) (国際学会, ポスター発表).

三浦勝清, 海老根大, 市川淳士, 細見彰, Efficient Synthesis of α, β -Unsaturated Esters from Aldehydes and Ketones with α, α -Bis(dimethylsilyl)esters, 近畿化学協会, 第55回有機金属化学討論会要旨集, P3C-08 (2008年9月30日) (国内学会, ポスター発表).

K. Miura, Platinum-Catalyzed Vinylation and Allylation of Carbon Electrophiles with Vinylsilanes, Second Japan-Singapore Bilateral Symposium on Catalysis, Abstracts, O-11 (Jun. 6, 2009) (国際学会, 口頭発表).

三浦勝清, 藤本真之, 市川淳士, 細見彰, 白金触媒とビニルシランを用いるアルデヒドの連続的アセタール化-アリル化反応, 日本化学会, 日本化学会第 89 春季年会講演要旨集, 1F3-38 (2009 年 3 月 27 日) (国内学会, 口頭発表).

三浦勝清, 伊藤啓佑, 市川淳士, 細見彰, インジウム触媒とアリルスタンナンを用いる末端アルキンのアリル化, 日本化学会, 日本化学会第 89 春季年会講演要旨集, 3F2-47 (2009 年 3 月 29 日) (国内学会, 口頭発表).

三浦勝清, 山本清代美, 市川淳士, 細見彰, インジウム触媒によるシリルエノラートとアルキンの分子内反応, 日本化学会第 89 春季年会講演要旨集, 3F2-49 (2009 年 3 月 29 日) (国内学会, 口頭発表).

三浦 弘 (教授)

1. 原著論文

Hiroshi Sekine, Masaaki Ohshima, Hideki Kurokawa, Hiroshi Miura, Liquid Phase Hydrogenation of Naphthalene in the Presence of CO over Supported Ni Catalyst, Reaction Kinetics and Catalysis Letters, Vol.95, No.1, pp.99-105 (2008).

Akinori Otomo, Yasuyuki Tukagoshi, Masa-aki Ohshima, Hideki Kurokawa, Hiroshi Miura, Influence of residual chloride ions in alumina-supported cobalt catalysts on catalytic activity in ketone and aldehyde hydrogenation, Bulletin of the Chemical Society of Japan, Vol.81, No.5, pp.653-655 (2008).

Kenji Fuji, Yoshiyuki Ishihama, Tsutomu Sakuragi, Masa-aki Ohshima, Hideki Kurokawa, Hiroshi Miura, Heterogeneous catalysts immobilizing alpha-diimine nickel complexes into fluorotetrasilicic mica interlayers to prepare branched polyethylene from only ethylene, Catalysis Communications, Vol.10, No.2, pp.183-186 (2008).

Koji Ezuka, Masaaki Ohshima, Hideki Kurokawa, Hiroshi Miura, Support Effect of Palladium Catalysts for Naphthalene Hydrogenation as Model Hydrogen Storage Process Using Low Grade Hydrogen Containing CO, Journal of the Japan Petroleum Institute, Vol.52, No.1, pp.10-15 (2009).

Shinji Kaneko, Tsuyoshi Arakawa, Masa-aki Ohshima, Hideki Kurokawa, Hiroshi Miura, Dehydrogenation of propane combined with selective hydrogen combustion over Pt-Sn bimetallic catalysts, Applied Catalysis A-General, Vol.356, No.1, pp.80-87 (2009).

2. Proceedings

Miyuki Izuka, Asako Takahashi, Masaaki Ohshima, Hideki Kurokawa, Hiroshi Miura, Control of Pt dispersion in Pt/SiO₂ by calcination temperature using chloroplatinic acid as catalyst precursor
Proceedings of the 14th International Congress on Catalysis, Seoul, PI-11-15

Hideki Kurokawa, Kenji Fujii, Yusuke Kawada, Yuto Hiyama, Yoshiyuki Ishihama, Tsutomu Sakuragi, Hiroshi Miura, Ethylene polymerization using

bis(imino)pyridine Fe^{3+} complex immobilized into layered clay mineral interlayers, Proceedings of the 14th International Congress on Catalysis, Seoul, PIII-55-02

Yosuke Ino, Masa-aki Ohshima, Hideki Kurokawa, Hiroshi Miura, Support effect of naphthalene hydrogenation in the presence of CO over Pd/TiO₂-Al₂O₃, The Commemorative International Symposium on the 50th Anniversary of JPI, Tokyo, P05

Kota Abe, Masaaki Ohshima, Hideki Kurokawa, Hiroshi Miura, Effect of molybdenum addition to Fe-Ce-K mixed oxide catalysts for dehydrogenation of ethylbenzene to styrene, The Commemorative International Symposium on the 50th Anniversary of JPI, Tokyo, P16

3. 著書、資料、解説、講義等

触媒学会編 (三浦弘他), 触媒便覧, 講談社, 2008.

4. 学術講演

伊野庸介, 江塚幸司, 大嶋正明, 黒川秀樹, 三浦 弘, CO 存在下ナフタレン水素化反応における Pd/TiO₂-Al₂O₃ の担体効果, 第 101 回触媒討論会, 第 101 回触媒討論会 討論会 A 予稿集, P140 (2008).

関 晴日, 荒川毅志, 大嶋正明, 黒川秀樹, 三浦 弘, Pt-Ru/Al₂O₃ を用いたナフタレン水素化反応における Pt-Ru バイメタリック効果, 第 101 回触媒討論会, 第 101 回触媒討論会 討論会 A 予稿集, P139 (2008).

檜山優斗, 川田雄介, 石濱由之, 櫻木 努, 大嶋正明, 黒川秀樹, 三浦 弘, カチオン交換粘土鉱物に含浸担持したビス(イミノ)ピリジン鉄(II)錯体によるエチレン重合, 第 101 回触媒討論会, 第 101 回触媒討論会 討論会 A 予稿集, P117 (2008).

田原真吾, 藤井健治, 大嶋正明, 黒川秀樹, 三浦 弘, 合成フッ素マイカの層間に固定化した α -diimine Ni 錯体によるエチレンの重合, 石油学会 第 57 回研究発表会

宮澤 誠, 小林信吾, 大嶋正明, 黒川秀樹, 三浦 弘, イソブタン脱水素反応における担持 Pt 触媒の担体複合効果と Sn の添加効果, 石油学会 第 38 回石油・石油化学討論会

中村宜史,大嶋正明,黒川秀樹,三浦 弘、担持 Ru 触媒上でのナフタレン水素化反応における塩素の影響

第 38 回石油・石油化学討論会

澁谷亮治,大嶋正明,黒川秀樹,三浦 弘、SiO₂担持 Ir 触媒の調製時における焼成温度と分散度および水素化活性の関係、第 38 回石油・石油化学討論会

檜山優斗,川田雄介,小川淳司,大嶋正明,黒川秀樹,三浦 弘、フッ素マイカ層間に固定化したビス(イミノ)ピリジン鉄錯体によるエチレン重合、第 38 回石油・石油化学討論会

田原真吾,中里祥之,大嶋正明,黒川秀樹,三浦 弘、合成フッ素マイカの層間に固定化した α -diimine Ni 錯体によるエチレン/1-ヘキセン共重合、第 38 回石油・石油化学討論会

阿部幸太・小林信吾・熊倉成一・大嶋正明・黒川秀樹・三浦 弘、Pd/CeO₂における SMSI 効果の発現とナフタレン水素化反応、第 29 回参照触媒討論会、No.10.

熊倉成一、大嶋正明、黒川秀樹、三浦弘、クロトンアルデヒドの選択的水素化反応における Co/Al₂O₃ の調製条件の影響、第 103 回触媒討論会 1P21

川田雄介、田原真吾、新井慈、石濱由之、櫻木努、黒川秀樹、三浦弘、合成フッ素マイカ層間に固定化した iminopyridine Ni 錯体によるエチレンの重合、第 103 回触媒討論会

森田悟、大嶋正明、黒川秀樹、三浦弘、モンモリロナイト担持ジルコノセン錯体によるエチレン/1-ヘキセン共重合、第 103 回触媒討論会、1P49

5. 修士論文

平成 20 年度

阿部 幸太、教授 三浦 弘、エチルベンゼン脱水素反応における Fe-K 系酸化物触媒への Ce と Mo の添加効果、2009, 3.

中村 宜史、教授 三浦 弘、ナフタレン水素化反応における担持 Ru 触媒の残留塩素除去効果、2009, 3.

平方 史生、教授 三浦 弘、プラズマイオン注入・成膜法により作成した異種元素ドーピング DLC の特性、2009, 3.

大塚 壮一 (准教授)

4. 学術講演

大塚 壮一, 塚越 慎弥, 石原 日出一, 大気中におけるヘキサメチルジゲルマンと OH ラジカルとの反応の速度, 大気環境学会, 第 49 回大気環境学会年会講演要旨集, p.1C1054 (2008).

大塚 壮一, 山根 優一, 下山 真瑞, 石原 日出一, 大気中におけるトリメチルビニルシランと OH ラジカルとの反応の速度, 大気環境学会, 第 49 回大気環境学会年会講演要旨集, p. 1C1106 (2008).

石原 日出一, 大塚 壮一, 西川 雅高, 坂本 和彦, 黄砂粒子上への低濃度 SO₂ 及び HF の沈着, 大気環境学会, 第 49 回大気環境学会年会講演要旨集, p.2I1042 (2008).

5. 修士論文

山根 優一, 准教授 大塚壮一, 大気中における有機ケイ素化合物と OH ラジカルとの反応の速度, 2009, 3.

黒川 秀樹 (准教授)

1. 原著論文

A. Otomo, Y. Tukagoshi, M. Ohshima, H. Kurokawa, H. Miura, Influence of residual chloride ions in alumina-supported cobalt catalysts on catalytic activity in ketone and aldehyde hydrogenation, *Bulletin of the Chemical Society of Japan*, Vol.81, No.5, pp.653-655 (2008).

K. Fuji, Y. Ishihama, T. Sakuragi, M. Ohshima, H. Kurokawa, H. Miura, Heterogeneous catalysts immobilizing α -diimine nickel complexes into fluorotetrasilicic mica interlayers to prepare branched polyethylene from only ethylene, *Catalysis Communications*, Vol.10, No.2, pp.183-186 (2008).

4. 学術講演

檜山 優斗, 川田 雄介, 小川 淳司, 大嶋 正明, 黒川 秀樹, 三浦 弘, フッ素マイカ層間に固定化したビス (イミノ) ピリジン鉄錯体によるエチレン重合, 第 38 回石油・石油化学討論会要旨集, p.166 (2008).

田原 真吾, 中里 祥之, 大嶋 正明, 黒川 秀樹, 三浦 弘, 合成フッ素マイカの層間に固定化した α -diimine Ni 錯体によるエチレン/1-ヘキセン共重合, 第 38 回石油・石油化学討論会要旨集, p.167 (2008).

川田 雄介, 田原 真吾, 新井 慈, 石濱 由之, 櫻木 努, 黒川 秀樹, 三浦 弘, 合成フッ素マイカ層間に固定化した iminopyridine Ni 錯体によるエチレンの重合, 第 103 回触媒討論会討論会 A 予稿集, p.47 (2009).

森田 悟, 大嶋 正明, 黒川 秀樹, 三浦 弘, モンモロロナイト担持ジルコノセン錯体によるエチレン/1-ヘキセン共重合, 第 103 回触媒討論会討論会 A 予稿集, p.48 (2009).

5. 修士論文

檜山 優斗, 准教授 黒川秀樹, 層状粘土鉱物に担持したビス (イミノ) ピリジン鉄およびバナジウム錯体によるエチレンの重合, 2009, 3.

齋藤 伸吾 (准教授)

1. 原著論文

Motoki Koroki, Yukihiro Hashimoto, Shingo Saito, Tetuo Yamada, Harumi Hashimoto, Masakazu Aoyama, Removal of Cr(VI) by the bark of *Quercus dentate* treated with concentrated sulfuric acid, The Wood Carbonization Research Society, Wood Carbonization Research, Vol.4, No.2, pp.55-61 (2008).

Shingo Saito, Jun-ichi Tamura, Makoto Sato, Masakazu Aoyama, Control of the contaminant level for determination of Al³⁺ using 8-quinolinol by high-performance liquid chromatography with fluorescence detection, Journal of Chromatography A, Vol.1190, No.1-2, pp.198-203 (2008).

Masami Shibukawa, Ryoichi Ichikawa, Takayuki Baba, Ryosaku Sakamoto, Shingo Saito, Koichi Oguma, Separation selectivity of aqueous polyethylene glycol-based separation systems: DSC, LC and aqueous two-phase extraction studies, Polymer, Vol.49, No.19, pp.4168-4173 (2008).

Kazuyuki Hattori, Satofumi Naito, Kenji Yamauchi, Hisayuki Nakatani, Takashi Yoshida, Shingo Saito, Masakazu Aoyama, Tetsuo Miyakoshi, Solubilization of polystyrene into monoterpenes, Advances in Polymer Technology, Vol.27, No.1, pp.35-39 (2008).

Masaaki Kiyoto, Shingo Saito, Kazuyuki Hattori, Nam-Seok Cho, Takaaki Hara, Yuzo Yagi, Masakazu Aoyama, Inhibitory effects of L-pipecolic acid from the edible mushroom, *Sarcodon aspratus*, on angiotensin I-converting enzyme, Journal of Wood Science, Vol.54, No.2, pp.179-181 (2008).

3. 著書、資料、解説、講義等

齋藤 伸吾, 簡易なメタローム解析システムの開発, 財団法人長瀬科学技術振興財団 研究報告書 2007年度, Vol.19, pp.63-72 (2008).

齋藤 伸吾, タンパク質-金属マッピング電気泳動法の開発, 埼玉大学総合研究機構, 総合研究機構研究プロジェクト研究成果報告書, 第6号(平成19年度) (2008).

4. 学術講演

齋藤 伸吾, 榎本 七基, 野村 高弘, 吉本敬太郎, 佐藤 誠, 前田 瑞夫, 渋川 雅美, ポリアクリルアミドゲル電気泳動による金属イオンの高感度蛍光検出システムの開発, 第 69 回分析化学討論会, 第 69 回分析化学討論会 講演要旨集, p.33 (2008).

嶋崎 友美, 田口 晃彦, 齋藤 和憲, 鎗田 孝, 齋藤 伸吾, 渋川 雅美, 超高温水イオン交換クロマトグラフィーにおけるイオンの保持挙動, 第 69 回分析化学討論会, 第 69 回分析化学討論会 講演要旨集, p.121 (2008).

佐藤 枝美子, 宮 聖子, 齋藤 和憲, 齋藤 伸吾, 渋川 雅美, HPLC による Cr(III)-EDTA 錯体と陰イオンとの溶液内反応の平衡論的解析, 第 69 回分析化学討論会, 第 69 回分析化学討論会 講演要旨集, p.229 (2008).

渋川 雅美, 大須賀 肇太, 齋藤 伸吾, C18 化学結合型シリカ充填剤表面に形成する溶媒和層の分離機能, 第 15 回クロマトグラフィーシンポジウム, 第 15 回クロマトグラフィーシンポジウム 講演要旨集 (2008).

齋藤 伸吾, 分離分析システムに適合した金属検出用蛍光プローブの開発とその高性能化, 日本分析化学会東北支部若手の会, 日本分析化学会東北支部若手の会 講演要旨集, pp.15-17 (2008).

嶋崎 友美, 鎗田 孝, 齋藤 伸吾, 渋川 雅美, 超高温水イオン交換クロマトグラフィーにおけるイオンの保持機構(2)-アルカリ、アルカリ土類および第四級アンモニウムイオンの保持と分離選択性に及ぼす温度効果-, 日本分析化学会第 57 年会, 日本分析化学会第 57 年会 講演要旨集, p.117 (2008).

齋藤 伸吾, 新規蛍光プローブの開発と速度論的特性を用いる高性能金属イオン分離分析システムの構築, 日本分析化学会第 57 年会, 日本分析化学会第 57 年会 講演要旨集, p.402 (2008).

齋藤 伸吾, 金属イオンの分離検出システムの高性能化, 第一回 埼玉大理工研 - 産総研連携セミナー (2008).

榎本 七基, 野村 高弘, 吉本 敬太郎, 佐藤 誠, 齋藤 伸吾, 前田 瑞夫, 渋川 雅

美, 剛性の異なる配位骨格を有する八座蛍光配位子錯体の PAGE における泳動挙動の調査, 日本分析化学会第 57 年会, 日本分析化学会第 57 年会 講演要旨集, p.353 (2008).

引地 篤, 齋藤 伸吾, 鈴木 良治, 青山 政和, 渋川 雅美, キャピラリー電気泳動法におけるポリアミノカルボン酸錯体の構造選択的イオン対分離, Separation Sciences 2008, Separation Sciences 2008 講演要旨集, p.44 (2008).

本間 俊司 (准教授)

1. 原著論文

S. Homma, J. Ishii, T. Kikuchi, T. Chikazawa, A. Shibata, T. Koyama, J. Koga, S. Matsumoto, Flowsheet Study of U-Pu Co-Crystallization Reprocessing System, J. Nucl. Sci. Technol., Vol. 45, No. 6, pp. 510-517 (2008).

T. Chikazawa, T. Kikuchi, S. Shibata, T. Koyama, S. Homma, Batch Crystallization of Uranyl Nitrate, J. Nucl. Sci. Technol., Vol. 45, No. 6, pp. 582-587 (2008).

S. Homma, Y. Uoi, A. Braun, J. Koga, S. Matsumoto, Reaction Model for Fluorination of Uranium Dioxide Using Improved Unreacted Shrinking Core Model for Expanding Spherical Particles, J. Nucl. Sci. Technol., Vol. 45, No. 8, pp. 823-827 (2008).

A. Shibata, K. Ohyama, K. Yano, K. Nomura, T. Koyama, K. Nakamura, T. Kikuchi, S. Homma, Experimental Study on U-Pu Co-crystallization Reprocessing Process, J. Nucl. Sci. Technol., Vol. 46, No. 2, pp. 204-209 (2009).

2. Proceedings

Y. Takaoku, I. Hattori, T. Watanabe, T. Okaniwa, S. Araya, S. Homma, K. Tanaka, Y. Suzuki, Y. Akai, Development of Nitrogen Oxide Closed System in the Future Reprocessing Process (1) – Applicability to Advanced Aqueous Reprocessing Process, Proceedings of The 16th Pacific Basin Nuclear Conference (16PBNC), PaperID P16P1114 (2008).

H. Oka, S. Homma, S. Matsumoto, J. Koga, Retraction of a Discotic Liquid Sheet, Proceedings of International Workshop on Process Intensification in Fluid and Particle Engineering, Paper No. IWPI2008-PA08, pp.86-87 (2008).

M. Yokotsuka, S. Homma, S. Matsumoto, J. Koga, Formation of Jets and Drops in Co-Flowing Ambient Fluid, Proceedings of International Workshop on Process Intensification in Fluid and Particle Engineering, Paper No. IWPI2008-B04, pp. 40-41 (2008).

S. Homma, Y. Sakuta, J. Koga, Numerical Simulation of Impingement of a Droplet on a Flat Surface, Proceedings of International Workshop on Process Intensification in Fluid and Particle Engineering, Paper No. IWPI2008-PA38, pp. 146-147 (2008).

J. Koga, M. Shindoh, S. Homma, Elongational Viscosity of Entangled Linear Polymers, Proceedings of International Workshop on Process Intensification in Fluid and Particle Engineering, Paper No. IWPI2008-PA09, pp.88-89 (2008).

M. Shindoh, J. Koga, S. Homma, Constitutive Equation of Entangled Star-branched Polymers, Proceedings of International Workshop on Process Intensification in Fluid and Particle Engineering, Paper No. IWPI2008-PA10, pp90-91 (2008).

4. 学術講演

岡 大樹, 本間 俊司, 古閑 二郎, 円盤状液膜の収縮, 日本混相流学会, 日本混相流学会年会講演会 2008, C311 (2008).

横塚 宗之, 本間 俊司, 古閑 二郎, 外部流体の流れを利用したジェットおよび液滴の生成, 日本混相流学会, 日本混相流学会年会講演会 2008, E146 (2008).

本間 俊司, 作田 優一, 古閑 二郎, 平板に衝突する液滴の数値シミュレーション, 日本混相流学会, 日本混相流学会年会講演会 2008, C324 (2008).

本間 俊司, 作田 優一, 古閑 二郎, 平板に衝突する液滴のダイナミクス, 化学工学会, 第40回秋季大会, N214 (2008).

岡庭 賢明, 高奥 芳伸, 服部 功, 渡部 哲也, 新谷 貞夫, 本間 俊司, 大谷 吉邦, 赤井 芳恵, 藤田 昭, 将来再処理プロセスでの窒素酸化物クローズドシステム開発ー(4) 将来システムへの適用性検討ー, 日本原子力学会, 2008年秋の大会, P58 (2008).

本間 俊司, 土方 孝敏, 小山 正史, 金属電解法乾式再処理プロセス機器の実用化要素技術の開発ー(8) 融体中における粉末状固体成分の輸送解析ー, 日本原子力学会, 2008年秋の大会, P08 (2008).

S. Homma, M. Yokotsuka, J. Koga, Computations of Drop Formation From a Micro Capillary in Co-Flowing Ambient Immiscible Liquid, American Institute of Chemical

Engineers, 2008 AIChE Annual Meeting, 417f (2008).

柴田 淳広, 大山 孝一, 矢野 公彦, 野村 和則, 中村 和仁, 小山 智造, 近沢 孝弘, 菊池 俊明, 石井 淳一, 本間 俊司, 古閑 二郎, 松本 史朗, U-Pu 共晶析法による再処理プロセス研究, 日本原子力学会, 第6回再処理・リサイクルセミナー (2009).

本間 俊司, 横塚 宗之, 古閑 二郎, 複合液滴のシミュレーションのための三流体フロントトラッキング法の開発, 化学工学会第74年会, D108 (2009).

柳瀬 郁夫 (准教授)

1. 原著論文

Ikuo Yanase, Yu Yamakawa, Hidehiko Kobayashi, CO₂ absorption of CaO coated on aluminosilicate foam, *Journal of the Ceramic Society of Japan*, Vol.116, No.2, pp.176-180 (2008).

Ikuo Yanase, Yu Yamakawa, Hidehiko Kobayashi, Fabrication of Pollucite Porous Body for CO₂ absorption, *Transactions of the Materials Research Society of Japan*, Vol.33, No.4, pp.1131-1134 (2008).

Ikuo Yanase, Riichi Ogawara, Hidehiko Kobayashi, Synthesis of boron carbide powder from polyvinyl borate precursor, *Materials Letters*, Vol.63, No.1, pp.91-93 (2009).

3. 著書、資料、解説、講義等

柳瀬郁夫, ゼロ熱膨張コーディエライト複合材料の開発, 財団法人谷川熱技術振興基金, 事業報告書, Vol.26, p.17 (2008).

4. 学術講演

高橋大樹, 柳瀬郁夫, 小林秀彦, 合成した Cs-チタノシリケートのイオン交換, 日本セラミックス協会第24回関東支部研究発表会, 講演要旨集, p.5 (2008.7)

亀山明宏, 柳瀬郁夫, 小林秀彦, 合成した α -LiFeO₂ 粒状粒子の CO₂ 吸収と構造相転移, 日本セラミックス協会第24回関東支部研究発表会, 講演要旨集, p.12 (2008.7)

佐々木健郎, 柳瀬郁夫, 小林秀彦, CaO 板状粒子が被覆されたリユースサイト多孔体の作製と CO₂ 吸収挙動, 日本セラミックス協会第24回関東支部研究発表会, 講演要旨集, p.108 (2008.7)

Ikuo Yanase, Taterou Sasaki, Hidehiko Kobayashi, Orientation of CaO Particles on Pollucite Foam, *The IUMRS International Conference in Asia 2008*, abstract, p.46 (2008.12)

亀山明宏, 柳瀬郁夫, 小林秀彦, 合成した $\alpha\text{-LiFeO}_2$ の CO_2 吸収と構造相転移, 日本セラミックス協会 2009 年年会, 講演要旨集, p.33 (2009.3)

高橋大樹, 柳瀬郁夫, 小林秀彦, 種々の雰囲気下で合成した $\text{CsTiSi}_2\text{O}_{6.5}$ のイオン交換特性, 日本セラミックス協会 2009 年年会, p.33 (2009.3)

太刀川 達也 (講師)

3. 著書、資料、解説、講義等

産業技術研究助成事業 若手研究 Grant 成果実例集、NEDO 技術開発機構 p.26 (2008.10)

「カラーフォーマー、オルガノゲルおよび放射線検出材料」、特願 2009-036063, 2009.2.2.19

4. 学術講演

糸井 裕亮, 関口 正之, 太刀川達也, 放射線検出のためのカラーフォーマーオルガノゲル, 日本化学会, 日本化学会第 89 春季年会講演予稿集, 3L1-46 (2009.3).

稲垣 翔, 関口 正之, 太刀川達也, 下限臨界溶液温度を示すフェナジン系カラーフォーマー, 日本化学会, 日本化学会第 89 春季年会講演予稿集, 3L1-48 (2009.3).

5. 修士論文

平成 20 年度

稲垣 翔, 講師 太刀川達也, 下限臨界溶液温度を示す水溶性フェナジン系カラーフォーマーの合成と機能評価, 2009, 3.

内田裕介, 講師 太刀川達也, 非晶質特性を有するフェノキサジン系カラーフォーマーの合成と γ 線検出材料への応用, 2009, 3.

片岡賢一, 講師 太刀川達也, ボロネートエステル型動的分子カプセルの合成と機能化, 2009, 3.

堀江翔一, 講師 太刀川達也, 配位亜鉛部位連結フェニルボロン酸を用いた自己組織分子センサー, 2009, 3.

吉住 渉, 講師 太刀川達也, 含ホウ素シクロトリカテキレン誘導型有機ゲル化剤の合成と性質, 2009, 3.

安武 幹雄 (講師)

1. 原著論文

Hirose, T., Muksana Begum, Md. Sadequl Islam, Taniguchi, K., and Yasutake, M., Resolution of α -methylbenzylamine via diastereomeric salt formation using the naturally based reagent *N*-tosyl-(*S*)-phenylalanine together with a solvent switch technique, *Tetrahedron Asymmetry*, Vol. 19, pp.1641-1646, 2008.

Yasutake, M., Fujihara, T., Nagasawa, A., Moriya K., and Hirose, T., Synthesis and Phase Structures of Novel π -Acceptor Discotic Liquid Crystalline Compounds Having a Pyrenedione Core, *Eur. J. Org. Chem.*, pp.4120-4125, 2008.

4. 学術講演

第12回液晶化学研究会シンポジウム, 国内学会, ポスター発表, 湯本卓也、松本梢、満潮聡美、安武幹雄、廣瀬卓司, ピレン誘導体、TeNF 錯体の固体混合物の自己組織化と液晶性第12回液晶化学研究会シンポジウム 講演要旨集 pp.27, (H.20.6.6 : 東京)

日本化学会 第2回関東支部大会, 国内学会, ポスター発表, 柴野雄樹, 安武幹雄, 廣瀬卓司, 1P-046 二つのトリアルキルシリルアセチレン構造を有するピレン誘導体の合成と物性, 日本化学会 第2回関東支部大会 予稿集, (H.20.9.18-19 : 群馬)

日本化学会 第2回関東支部大会, 国内学会, ポスター発表, 阿部 健, 安武幹雄, 廣瀬卓司, 1P-063 ノルボルネン及びノルボルナン骨格を有するアミノアルコールの合成と β -ニトロスチレンへのマロン酸エステルの不斉 Michael 付加反応, 日本化学会 第2回関東支部大会 予稿集, (H.20.9.18-19 : 群馬)

石原 日出一 (助教)

3. 著書, 資料, 解説, 講義等

笠原三紀夫、東野 達監修、大気と微粒子の話ーエアロゾルと地球環境、京都大学学術出版会 (2008).<分担>

4. 学術講演

石原日出一、大塚壮一、西川雅高、坂本和彦、黄砂粒子上への低濃度 SO₂ 及び HF の沈着、大気環境学会、第 49 回大気環境学会年会、2I1042 (2008) .

塚越慎弥、大塚壮一、石原日出一、大気中におけるヘキサメチルジゲルマンと OH ラジカルとの反応の速度、大気環境学会、第 49 回大気環境学会年会、1C1054 (2008) .

山根優一、大塚壮一、下山真瑞、石原日出一、大気中におけるトリメチルビニルシランと OH ラジカルとの反応の速度、大気環境学会、第 49 回大気環境学会年会、1C1106 (2008) .

小玉 康一 (助教)

1. 原著論文

R. Tsuda, K. Kodama, T. Ueki, H. Kokubo, S. Imabayashi and M. Watanabe, LCST-type liquid-liquid phase separation behaviour of poly(ethylene oxide) derivatives in an ionic liquid, Chem. Commun., pp.4939-4941 (2008).

K. Kodama, H. Nanashima, T. Ueki, H. Kokubo and M. Watanabe, Lower Critical Solution Temperature Phase Behavior of Linear Polymers in Imidazolium-based Ionic Liquids: Effects of Structural Modifications, Langmuir, Vol.25, No.6, p.3820-3824 (2009).

4. 学術講演

関根恵理子, 小玉康一, 廣瀬卓司, 日本化学会 第 89 春季年会, 国内学会, ポスター発表, 酒石酸類縁体を用いた超分子キラルホストの開発と不斉識別への応用, 日本化学会第 89 春季年会 予稿集 pp.1596 (2009)

長島 佐代子 (助教)

1. 原著論文

N. Suzuki, D. Hashizume, H. Yoshida, M. Tezuka, K. Ida, S. Nagashima, T. Chihara, Reversible Haptotropic Shift in Zirconocene-Hexapentaene Complexes, *J. Am. Chem. Soc.*, Vol.131, No.6, pp.2050-2051 (2009).

4. 学術講演

Satoshi Kamiguchi, Sayoko Nagashima, Teiji Chihara, Methylation of Pyridine and Phenol over Halide Cluster Catalysts, 6th International Symposium on Group Five Elements (2008).

上口 賢, 長島佐代子, 池田典隆, 黒川秀樹, 三浦 弘, 千原貞次, レニウムスルフィドクラスターの活性化と水素化および脱水素触媒としての利用, 第 58 回錯体討論会, 第 58 回錯体討論会講演要旨集, p.125 (2008).

鈴木教之, 橋爪大輔, 井田圭亮, 長島佐代子, 千原貞次, ジルコノセン-ヘキサペンタエン錯体におけるハプトトロピックな挙動, 第 58 回錯体討論会, 第 58 回錯体討論会講演要旨集, p.323 (2008).

上口 賢, 池田典隆, 長島佐代子, 千原貞次, レニウムスルフィドクラスターを触媒とするアミンの反応, 第 102 回触媒討論会, 第 102 回触媒討論会 A 予稿集, p.465 (2008).

上口 賢, 大口悟史, 長島佐代子, 千原貞次, ハライドクラスター触媒によるフェノールへのメタノールおよびアセトンの付加反応, 第 102 回触媒討論会, 第 102 回触媒討論会討論会 A 予稿集, p.58 (2008).

上口 賢, 長島佐代子, 千原貞次, モリブデン 6 核スルフィドクラスターを触媒とするアルコールの脱水素反応, 日本化学会, 日本化学会第 89 春季年会 (2009).

上口 賢, 大口悟史, 長島佐代子, 千原貞次, ハライドクラスター触媒による気相ベックマン転位反応, 第 103 回触媒討論会, 第 103 回触媒討論会討論会 A 予稿集, p.58 (2009).

機能材料工学科

鎌田憲彦 (量子物性工学講座, kamata@fms.saitama-u.ac.jp)

1. 原著論文

金 永模, 福田 武司, 鎌田 憲彦, 小原 秀彦, 横尾 敏明, 木島 直人, ゴルゲルガラスで封止した白色 LED 用赤色蛍光体の信頼性向上, 社団法人照明学会, 照明学会誌, Vol.92, 8A, pp.472-477 (2008).

2. Proceedings

Takeshi Fukuda, Mitsuo Komoriya, Ryohei Kobayashi, Yoshihiro Ishimaru and Norihiko Kamata, Wavelength-Selectivity of Organic Photoconductive Devices by Wet Process, 2008 International Conference on Solid State Devices and Materials, pp.804-805 (2008).

Tomohiko Yamaguchi, Atsushi Okamoto, Takeshi Fukuda, Tomoyuki Takada, Taro Itatani, and Norihiko Kamata, Below-Gap Levels in InGaAs High-Electron-Mobility Transistors Observed by Two-Wavelength Excited Photoluminescence, 2008 International Conference on Solid State Devices and Materials, pp.516-517 (2008).

Takeshi Fukuda, Shuhei Yamauchi, Ryohei Kobayashi and Norihiko Kamata, Enhanced Lifetime of Luminescent Polymer Coated by Silane-Based Sol-Gel Glass, The IEEE Nanotechnology Materials and Device Conference 2008, p.165 (2008).

Ryohei Kobayashi, Takeshi Fukuda and Norihiko Kamata, Co-Doping Effect on Quantum Efficiency of Polysilane-Based Photoconductive Device, The IEEE Nanotechnology Materials and Device Conference 2008, p.220 (2008).

Takeshi Fukuda, Mutsuo Komoriya, Rryotaro Mori, Khorou Takahashi, and Norihiko Kamata, Read-Out Frequency Response of Solution-Processed Organic Photoconductive Devices, 20th Korea Japan Joint Forum, P23-69 (2008).

Takeshi Fukuda, Bin Wei, Yoshio Taniguchi, and Norihiko Kamata, Fast-response hybrid organic-inorganic light-emitting diodes using ZnS as an electron transport layer,

20th Korea Japan Joint Forum, P23-101 (2008).

Takeshi Fukuda, Shuhei Yamauchi, Eimo Kin, Hidehiko Ohara, Toshiaki Yokoo, Naoto Kijima and Norihiko Kamata, Highly Thermal Stability of Eu(III) Chelate Encapsulated by Sol-Gel Glass, the 15th International Display Workshops, Vol.2, pp.899-902 (2008).

Takashi Suzuki, Takeshi Fukuda, Zentaro Honda and Norihiko Kamata, Organic photoconductive device fabricated by electron spray deposition method, the 8th International Conference on Nano-Molecular Electronics, pp.358-359 (2008).

Takeshi Fukuda, Takashi Suzuki, Zentaro Honda and Norihiko Kamata, Morphology control of electrospray-based organic thin film, the 1st International Forum on Frontier Photonics, pp.51-52 (2009).

Ryohei Kobayashi, Takeshi Fukuda, and Norihiko Kamata, Wavelength-Selective Photoconductive Device using Double Doping Method, the 1st International Forum on Frontier Photonics, pp.49-50 (2009).

Norimichi Noguchi, Hideki Hirayama, Jun Norimatsu, Takeshi Fukuda, and Norihiko Kamata, 230nm-band AlGaIn-MQW LED with AlN electron blocking layer, the 1st International Forum on Frontier Photonics, pp.53-54 (2009).

Sayaka Kato, Eimo Kin, Takeshi Fukuda, Zentaro Honda, and Norihiko Kamata, Catalyst Dependence of Nano-Size Eu Chelate Encapsulated Sol-Gel Glass, the 1st International Forum on Frontier Photonics, pp.59-60 (2009).

Norihiko Kamata, and Takeshi Fukuda, Outcomes of the priority research theme: Frontier photonics base on advanced material, the 1st International Forum on Frontier Photonics, pp.37-40 (2009).

Ryohei Kobayashi, Takeshi Fukuda, Satoshi Aihara, Hokuto Seo, Ken Hatano, Daiyo Terunuma, and Norihiko Kamata, Organic Photoconductive Device with Fluorene-Silole Mixed Layer, the 5th International Conference on Molecular Electronics and Bioelectronics, p.149 (2009).

3. 著書、資料、解説、講義等

野口憲路, 平山秀樹, 乗松 潤, 鎌田憲彦, 230nm 帯 AlGa_N 紫外 LED の高出力化, 電子情報通信学会技術研究報告 vol. 108, no. 323, LQE2008-111, pp. 71-76 (2008).

乗松 潤, 平山秀樹, 藤川紗千恵, 野口憲路, 高野隆好, 椿 健治, 鎌田憲彦, ELO-AIN テンプレート上に作製した 270nm 帯 ALGa_N 紫外 LED, 電子情報通信学会技術研究報告 vol. 108, no. 323, LQE2008-112, pp. 77-82, (2008).

鈴木 崇史, 福田 武司, 鎌田 憲彦, 静電塗布法を用いた有機薄膜の発光スペクトルの制御, 電子情報通信学会技術研究報告, pp.77-80 (2009).

浅木 裕隆, 小林 諒平, 福田 武司, 鎌田 憲彦, 導電性高分子を陽極に用いた塗布型有機 EL, 電子情報通信学会技術研究報告, pp.81-84 (2009).

4. 学術講演

山口 朋彦, 岡本 篤, 福田 武司, 高田朋幸, 板谷 太郎, 鎌田 憲彦, 二波長励起 PL 法を用いた高電子移動度トランジスタ用 InGaAs の禁制帯内準位の測定, 第 69 回応用物理学会学術講演会, 3p-S-15 (2008).

小林 諒平, 小森谷 光央, 福田 武司, 石丸 雄大, 鎌田 憲彦, 塗布法で作製した波長選択型撮像素子の評価, 第 69 回応用物理学会学術講演会, 4p-W-13 (2008).

山内 修平, 福田 武司, 金 永模, 小原 秀彦, 横尾 敏明, 木島 直人, 鎌田 憲彦, ゴルゲルガラスで封止した Eu 錯体の熱安定性, 第 69 回応用物理学会学術講演会, 4a-ZD-8 (2008).

会田 真, 本多 善太郎, 斉藤 裕樹, 鎌田 憲彦, 福田 武司, 萩原 政幸, 香取 浩子, ホランダイト型 α -MnO₂ のイオン吸着と磁性変化, 第 69 回応用物理学会学術講演会, 2p-P5-3 (2008).

本多 善太郎, 鎌田 憲彦, 福田 武司, 香取 浩子, 萩原 政幸, Li をインターカレートした S=1/2 スピンラダー Cu(A)X₂ の磁性, 物理学会 2008 年秋季大会, 21aQH-7 (2008).

小菅 英明, 森 涼太郎, 福田 武司, 鎌田 憲彦, 高橋 幸朗, 有機光電変換膜を用いた撮像デバイスの評価, 平成 21 年電気学会全国大会, pp.3-184 (2009).

福田 武司, 鈴木 崇史, 小林 諒平, 本多 善太郎, 鎌田 憲彦, 静電塗布法による青色領域に選択的に感度を有する有機撮像素子, 電子情報通信学会 2009年総合大会, C-13-2 (2009).

山内 修平, 福田 武司, 木島 直人, 鎌田 憲彦, 重水素化メタノールを用いたゾルゲルガラス封止 Eu 錯体の熱安定性, 第 56 回応用物理学会関係連合講演会, 31a-P8-19 (2009).

福田 武司, 加藤 さやか, 金 永模, 岡庭 香, 森川 浩昭, 本多 善太郎, 鎌田 憲彦, ゾルゲル法を用いたシリカガラス被覆 Eu 錯体のナノサイズ化, 第 56 回応用物理学会関係連合講演会, 31a-P8-20 (2009).

山口 朋彦, 福田 武司, 野口 憲路, 塚田 悠介, 平山 秀樹, 鎌田 憲彦, MOCVD法で作製した InAlGa_N-MQW のおける PL スペクトルの温度依存性, 第 56 回応用物理学会関係連合講演会, 31p-P11-5 (2009).

福田 武司, 鈴木 崇史, 小林 諒平, 本多 善太郎, 鎌田 憲彦, 静電塗布法で作製した単層型有機撮像素子, 第 56 回応用物理学会関係連合講演会, 1a-A-13 (2009).

小林 諒平, 福田 武司, 相原 聡, 瀬尾 北斗, 幡野 健, 照沼 太陽, 鎌田 憲彦, フルオレンーシロール混合膜を用いた波長選択型受光素子, 第 56 回応用物理学会関係連合講演会, 1a-A-16 (2009).

加藤 さやか, 金 永模, 福田 武司, 岡庭 香, 森川 浩昭, 本多 善太郎, 鎌田 憲彦, ゾルゲルガラス封止した Eu 錯体を用いた波長変換型太陽電池, 第 56 回応用物理学会関係連合講演会, 2a-P18-5 (2009).

5. 修士論文

鈴木 崇史, 教授 鎌田憲彦, 静電塗布法を用いたフルオレン系高分子材料の成膜と受光素子に関する研究, 2009.3.

野口 憲路, 教授 鎌田憲彦, AlGa_N 系半導体を用いた深紫外発光ダイオードの短波長化と高効率化, 2009.3.

山内 修平, 教授 鎌田憲彦, 有機 EL 素子及び希土類有機蛍光体用のフィルム型ゾルゲルシリカ封止膜に関する研究, 2009.3.

6. 博士論文

金 永模, 教授 鎌田憲彦, 希土類錯体を用いたゾルーゲルガラスの作製と評価及び鷹揚に関する研究, 2009.3.

本多善太郎 (量子物性工学講座, honda@fms.saitama-u.ac.jp)

1. 原著論文

J. Luo, M. Aida, K. Yamada, Z. Honda, T. Sakakibara, T. Tayama, I. J. Ohsugi, Magneto-transport study on quasi 1-D magnet of $\text{Ca}_3(\text{Co}_{1-x}\text{M}_x)_2\text{O}_6$ (M : Ni, Fe, V, Ti; $x < 0.1$), Journal of Optoelectronics and Advanced Materials, Vol.10, No.5, pp.1032-1037 (2008).

T. Kashiwagi, M. Hagiwara, S. Kimura, Z. Honda, H. Miyazaki, I. Harada, K. Kindo, High-field multifrequency electron-spin-resonance study of the Haldane magnet $\text{Ni}(\text{C}_5\text{H}_{14}\text{N}_2)_2\text{N}_3(\text{PF}_6)$, Phys. Rev. B, Vol.79, No.2, pp.024403-1-024403-12 (2009).

3. 著書、資料、解説、講義等

本多 善太郎, 新しいスピンドラダー物質の磁性と相転移, 埼玉大学総合研究機構, 総合研究機構研究プロジェクト研究成果報告書, 第6号 (2008).

4. 学術講演

T. Kashiwagi, M. Hagiwara, S. Kimura, H. Miyazaki, I. Harada, and Z. Honda, Multi-frequency ESR in the Haldane magnet NDMAP below 1K, 25th International Conference in Low Temperature Physics (2008).

T. Kashiwagi, M. Hagiwara, S. Kimura, H. Miyazaki, I. Harada, Z. Honda, K. Kindo, Spin excitations in the field induce phase of the quasi-one-dimensional $S=1$ Heisenberg antiferromagnet NDMAP, EPR Symposium 2008 (2008).

T. Suzuki, T. Fukuda, Z. Honda and N. Kamata, Organic Photoconductive Device Fabricated by Electrospray Deposition Method, the 8th International Conference on Nano-Molecular Electronics (2008).

本多 善太郎, 鎌田 憲彦, 福田 武司, 香取 浩子, 萩原 政幸, Li をインターカレートした $S=1/2$ スピンドラダー $\text{Cu}(\text{A})\text{X}_2$ の磁性, 日本物理学会, 日本物理学会講演概要集第63巻第2号, p.377 (2008).

柏木 隆成, 萩原 政幸, 八代 晴彦, 井筒 祐一, 本多 善太郎, 量子磁性体の極低温強磁場多周波 ESR, 日本物理学会, 日本物理学会講演概要集第63巻第2号, p.376 (2008).

本多 善太郎, 量子スピン系における新奇相転移の研究, 日本物理学会, 日本物理学会講演概要集第64巻第1号, p.507 (2009).

松田 雅昌, 本多 善太郎, スピンラダー物質 $\text{Na}_2\text{Fe}_2(\text{C}_2\text{O}_4)_3(\text{H}_2\text{O})_2$ の中性子散乱, 日本物理学会, 日本物理学会講演概要集第64巻第1号, p.433 (2009).

香取 浩子, 林 浩嗣, 本多 善太郎, 高木 英典, スピネル化合物 GeFe_2O_4 の磁性, 日本物理学会, 日本物理学会講演概要集第64巻第1号, p.515 (2009).

柏木 隆成, 萩原 政幸, 八代 晴彦, 井筒 祐一, 本多 善太郎, 量子磁性体の極低温強磁場多周波 ESR-II, 日本物理学会, 日本物理学会講演概要集第64巻第1号, p.473 (2009).

会田 真, 本多 善太郎, 斉藤 祐樹, 鎌田 憲彦, 福田 武司, 萩原 政幸, 香取 浩子, ホランダイト型 $\alpha\text{-MnO}_2$ のイオン吸着と磁性変化, 日本応用物理学会, 日本応用物理学会予稿集 p.43 (2008).

福田 武司, 加藤 さやか, 金 永模, 岡庭 香, 森川 浩昭, 本多 善太郎, 鎌田 憲彦, ゴルゲル法を用いたシリカガラス被覆 Eu 錯体のナノサイズ化, 第56回応用物理学会関係連合講演会予稿集, p.55 (2008).

福田 武司, 鈴木 崇史, 小林 諒平, 本多 善太郎, 鎌田 憲彦, 静電塗布法で作製した単層型有機撮像素子, 第56回応用物理学会関係連合講演会予稿集, p.55 (2008).

加藤 さやか, 金 永模, 福田 武司, 岡庭 香, 森川 浩昭, 本多 善太郎, 鎌田 憲彦, ゴルゲルガラス封止した Eu 錯体を用いた波長変換型太陽電池, 第56回応用物理学会関係連合講演会予稿集, p.55 (2008).

福田 武司, 鈴木 崇, 小林 諒平, 本多 善太郎, 鎌田 憲彦, 静電塗布法による青色領域に選択的に感度を有する有機撮像素子, 電子情報通信学会 2009年総合大会概要集, p.20 (2009).

本多 善太郎, 低次元構造を有する金属錯体の合成と磁性, フラストレーション東京セミナー (2008).

5. 修士論文

会田 真, 准教授 本多善太郎, 結晶構造に一次元細孔を有する $\alpha\text{-MnO}_2$ のイオン吸着能と磁性に関する研究, 2009.3.

坂田 倫哉, 准教授 本多善太郎, フタロシアニンを基にした分子磁性体に関する研究, 2009.3.

福田 武司 (量子物性工学講座, fukuda@fms.saitama-u.ac.jp)

1. 原著論文

Takeshi Fukuda, Bin Wei, Musubu Ichikawa, and Yoshio Taniguchi, Fast-response organic-inorganic hybrid light-emitting diode, WILEY-V C H VERLAG GMBH, PHYSICA STATUS SOLIDI-RAPID RESEARCH LETTERS, Vol.2, No.6, pp.290-292 (2008).

金 永模, 福田 武司, 鎌田 憲彦, 小原 秀彦, 横尾 敏明, 木島 直人, ゴルゲルガラスで封止した白色LED用赤色蛍光体の信頼性向上, 社団法人照明学会, 照明学会誌, Vol.92, 8A, pp.472-477 (2008).

2. Proceedings

Takeshi Fukuda, Mitsuo Komoriya, Ryohei Kobayashi, Yoshihiro Ishimaru and Norihiko Kamata, Wavelength-Selectivity of Organic Photoconductive Devices by Wet Process, 2008 International Conference on Solid State Devices and Materials, pp.804-805 (2008).

Tomohiko Yamaguchi, Atsushi Okamoto, Takeshi Fukuda, Tomoyuki Takada, Taro Itatani, and Norihiko Kamata, Below-Gap Levels in InGaAs High-Electron-Mobility Transistors Observed by Two-Wavelength Excited Photoluminescence, 2008 International Conference on Solid State Devices and Materials, pp.516-517 (2008).

Takeshi Fukuda, Shuhei Yamauchi, Ryohei Kobayashi and Norihiko Kamata, Enhanced Lifetime of Luminescent Polymer Coated by Silane-Based Sol-Gel Glass, The IEEE Nanotechnology Materials and Device Conference 2008, p.165 (2008).

Ryohei Kobayashi, Takeshi Fukuda and Norihiko Kamata, Co-Doping Effect on Quantum Efficiency of Polysilane-Based Photoconductive Device, The IEEE Nanotechnology Materials and Device Conference 2008, p.220 (2008).

Takeshi Fukuda, Mutsuo Komoriya, Rryotaro Mori, Khorou Takahashi, and Norihiko Kamata, Read-Out Frequency Response of Solution-Processed Organic Photoconductive Devices, 20th Korea Japan Joint Forum, P23-69 (2008).

Takeshi Fukuda, Bin Wei, Yoshio Taniguchi, and Norihiko Kamata, Fast-response hybrid organic-inorganic light-emitting diodes using ZnS as an electron transport layer, 20th Korea Japan Joint Forum, P23-101 (2008).

Takeshi Fukuda, Shuhei Yamauchi, Eimo Kin, Hidehiko Ohara, Toshiaki Yokoo, Naoto Kijima and Norihiko Kamata, Highly Thermal Stability of Eu(III) Chelate Encapsulated by Sol-Gel Glass, the 15th International Display Workshops, Vol.2, pp.899-902 (2008).

Takeshi Fukuda, Bin Wei, Musubu Ichikawa, and Yoshio Taniguchi, Transient characteristics of organic light-emitting diode with efficient energy transfer in emitting material, the 8th International Conference on Nano-Molecular Electronics, pp.350-351 (2008).

Takashi Suzuki, Takeshi Fukuda, Zentaro Honda and Norihiko Kamata, Organic photoconductive device fabricated by electron spray deposition method, the 8th International Conference on Nano-Molecular Electronics, pp.358-359 (2008).

Takeshi Fukuda, Takashi Suzuki, Zentaro Honda and Norihiko Kamata, Morphology control of electrospray-based organic thin film, the 1st International Forum on Frontier Photonics, pp.51-52 (2009).

Ryohei Kobayashi, Takeshi Fukuda, and Norihiko Kamata, Wavelength-Selective Photoconductive Device using Double Doping Method, the 1st International Forum on Frontier Photonics, pp.49-50 (2009).

Norimichi Noguchi, Hideki Hirayama, Jun Norimatsu, Takeshi Fukuda, and Norihiko Kamata, 230nm-band AlGaIn-MQW LED with AlN electron blocking layer, the 1st International Forum on Frontier Photonics, pp.53-54 (2009).

Sayaka Kato, Eimo Kin, Takeshi Fukuda, Zentaro Honda, and Norihiko Kamata, Catalyst Dependence of Nano-Size Eu Chelate Encapsulated Sol-Gel Glass, the 1st International Forum on Frontier Photonics, pp.59-60 (2009).

Norihiko Kamata, and Takeshi Fukuda, Outcomes of the priority research theme:

Frontier photonics base on advanced material, the 1st International Forum on Frontier Photonics, pp.37-40 (2009).

Ryohei Kobayashi, Takeshi Fukuda, Satoshi Aihara, Hokuto Seo, Ken Hatano, Daiyo Terunuma, and Norihiko Kamata, Organic Photoconductive Device with Fluorene-Silole Mixed Layer, the 5th International Conference on Molecular Electronics and Bioelectronics, p.149 (2009).

3. 著書、資料、解説、講義等

鈴木 崇史, 福田 武司, 鎌田 憲彦, 静電塗布法を用いた有機薄膜の発光スペクトルの制御, 電子情報通信学会技術研究報告, pp.77-80 (2009).

浅木 裕隆, 小林 諒平, 福田 武司, 鎌田 憲彦, 導電性高分子を陽極に用いた塗布型有機 EL, 電子情報通信学会技術研究報告, pp.81-84 (2009).

4. 学術講演

山口 朋彦, 岡本 篤, 福田 武司, 高田朋幸, 板谷 太郎, 鎌田 憲彦, 二波長励起 PL 法を用いた高電子移動度トランジスタ用 InGaAs の禁制帯内準位の測定, 第 69 回応用物理学会学術講演会, 3p-S-15 (2008).

小林 諒平, 小森谷 光央, 福田 武司, 石丸 雄大, 鎌田 憲彦, 塗布法で作製した波長選択型撮像素子の評価, 第 69 回応用物理学会学術講演会, 4p-W-13 (2008).

山内 修平, 福田 武司, 金 永模, 小原 秀彦, 横尾 敏明, 木島 直人, 鎌田 憲彦, ゴルゲルガラスで封止した Eu 錯体の熱安定性, 第 69 回応用物理学会学術講演会, 4a-ZD-8 (2008).

会田 真, 本多 善太郎, 斉藤 裕樹, 鎌田 憲彦, 福田 武司, 萩原 政幸, 香取 浩子, ホランドイト型 α -MnO₂ のイオン吸着と磁性変化, 第 69 回応用物理学会学術講演会, 2p-P5-3 (2008).

本多 善太郎, 鎌田 憲彦, 福田 武司, 香取 浩子, 萩原 政幸, Li をインターカレートした S=1/2 スピンラダー Cu(A)X₂ の磁性, 物理学会 2008 年秋季大会, 21aQH-7 (2008).

小菅 英明, 森 涼太郎, 福田 武司, 鎌田 憲彦, 高橋 幸朗, 有機光電変換膜を用いた撮像デ

バイスの評価, 平成21年電気学会全国大会, pp.3-184 (2009).

福田 武司, 鈴木 崇史, 小林 諒平, 本多 善太郎, 鎌田 憲彦, 静電塗布法による青色領域に選択的に感度を有する有機撮像素子, 電子情報通信学会 2009年総合大会, C-13-2 (2009).

山内 修平, 福田 武司, 木島 直人, 鎌田 憲彦, 重水素化メタノールを用いたゾルゲルガラス封止 Eu 錯体の熱安定性, 第56回応用物理学会関係連合講演会, 31a-P8-19 (2009).

福田 武司, 加藤 さやか, 金 永模, 岡庭 香, 森川 浩昭, 本多 善太郎, 鎌田 憲彦, ゾルゲル法を用いたシリカガラス被覆 Eu 錯体のナノサイズ化, 第56回応用物理学会関係連合講演会, 31a-P8-20 (2009).

山口 朋彦, 福田 武司, 野口 憲路, 塚田 悠介, 平山 秀樹, 鎌田 憲彦, MOCVD法で作製した InAlGa_N-MQW のおける PL スペクトルの温度依存性, 第56回応用物理学会関係連合講演会, 31p-P11-5 (2009).

福田 武司, 鈴木 崇史, 小林 諒平, 本多 善太郎, 鎌田 憲彦, 静電塗布法で作製した単層型有機撮像素子, 第56回応用物理学会関係連合講演会, 1a-A-13 (2009).

小林 諒平, 福田 武司, 相原 聡, 瀬尾 北斗, 幡野 健, 照沼 太陽, 鎌田 憲彦, フルオロレンーシロール混合膜を用いた波長選択型受光素子, 第56回応用物理学会関係連合講演会, 1a-A-16 (2009).

加藤 さやか, 金 永模, 福田 武司, 岡庭 香, 森川 浩昭, 本多 善太郎, 鎌田 憲彦, ゾルゲルガラス封止した Eu 錯体を用いた波長変換型太陽電池, 第56回応用物理学会関係連合講演会, 2a-P18-5 (2009).

平塚信之 (量子デバイス工学講座, hiratuka@fms.saitama-u.ac.jp)

1. 原著論文

菱沼 隼, 神島 謙二, 柿崎 浩一, 平塚 信之, ダブルペロブスカイト型 Nb 置換 $\text{Sr}_2\text{FeMoO}_6$ の熱電特性, 粉体および粉末冶金, Vol.55, No.12, pp.827-830 (2008).

H. Naganuma, J. Miura, M. Nakajima, H. Shima, S. Okamura, S. Yasui, H. Funakubo, K. Nishida, T. Iijima, M. Azuma, Y. Ando, K. Kamishima, K. Kakizaki, N. Hiratsuka, Annealing Temperature Dependences of Ferroelectric and Magnetic Properties in Polycrystalline Co-Substituted BiFeO_3 Films, Jpn. J. Appl. Phys., Vol.47, No.9, pp.7574-7578 (2008).

永島 義崇, 神島 謙二, 柿崎 浩一, 平塚 信之, 永沼 博, 岡村 総一郎, $(\text{Ni}, \text{Cu}, \text{Zn})\text{Fe}_2\text{O}_4\text{-BaTiO}_3$ 共存材料の構造および物性, J. Magn. Soc. Jpn., Vol.32, No.3, pp.250-253 (2008).

H. Naganuma, T. Okubo, K. Kamishima, K. Kakizaki, N. Hiratsuka, S. Okamura, Ferroelectric and magnetic properties of multiferroic BiFeO_3 based composite films, IEEE Transactions on Ultrasonics, Ferroelectrics, and Frequency Control, Vol.55, No.5, pp.1051-1055 (2008).

K. Kamishima, Y. Nagashima, K. Kakizaki, N. Hiratsuka, K. Watanabe, T. Mise, H. Naganuma, S. Okamura, Simple Process Synthesis of $\text{BaTiO}_3\text{-(Ni, Zn, Cu)Fe}_2\text{O}_4$ Ceramic Composite, J. Phys. Soc. Jpn., Vol.77, No.6, 064801 1-4 (2008).

江川 渉, 神島 謙二, 柿崎 浩一, 平塚 信之, Mn-Ti 置換 Co_2Z 型フェライトの高周波磁気特性, J. Magn. Soc. Jpn., Vol.33, No.3, pp.222-226 (2009).

永沼 博, 三浦 淳, 神島 謙二, 柿崎 浩一, 平塚 信之, 安藤 康夫, 岡村 総一郎, Co 置換 Bi フェライト薄膜の室温での強誘電性および磁気特性, J. Magn. Soc. Jpn., Vol.33, No.3, pp.237-241 (2009).

2. Proceedings

N. Hiratsuka, K. Kamishima, K. Kakizaki, Soft Magnetic Properties of M-Hexagonal

Ferrites

(Ba, Sr) $\text{Fe}_{12-2x}\text{Co}_x\text{Me}_x\text{O}_{19}$ (Me=Ti, Zr, Hf), Proc. 5th Fulrath Memorial International Symposium on Advanced Ceramics, pp.61-67 (2009).

4. 学術講演

神野 恭平, 神島 謙二, 柿崎 浩一, 平塚 信之, ゼル-ゲル法によるナノ NiFe_2O_4 の構造および磁気特性, 粉体粉末冶金協会, 粉体粉末冶金協会平成 20 年度春季大会講演概要集, p.123 (2008).

平塚 信之, 永島 義崇, 神島 謙二, 柿崎 浩一, 強磁性強誘電性共存材料の生成プロセスおよび物性, 粉体粉末冶金協会, 粉体粉末冶金協会平成 20 年度春季大会講演概要集, p.124 (2008).

神野 恭平, 神島 謙二, 柿崎 浩一, 平塚 信之, ナノ NiFe_2O_4 粒子の合成および磁気特性, 日本磁気学会, 第 32 回日本磁気学会学術講演概要集 2008, p.130 (2008).

江川 渉, 神島 謙二, 柿崎 浩一, 平塚 信之, Mn-Ti 置換 Co_2Z 型フェライトの高周波磁気特性, 日本磁気学会, 第 32 回日本磁気学会学術講演概要集 2008, p.131 (2008).

関口 峻二郎, 神島 謙二, 柿崎 浩一, 平塚 信之, Cu 添加 $\text{FePt}-(\text{C}_4\text{F}_8)_n$ グラニューラー薄膜の磁気特性, 日本磁気学会, 第 32 回日本磁気学会学術講演概要集 2008, p.315 (2008).

柿崎 浩一, 平野 克幸, 神島 謙二, 平塚 信之, Al 置換 La フェライト薄膜の磁気異方性, 日本磁気学会, 第 32 回日本磁気学会学術講演概要集 2008, p.393 (2008).

永沼 博, 三浦 淳, 神島 謙二, 柿崎 浩一, 平塚 信之, 安藤 康夫, 岡村 総一郎, Co 置換 BiFeO_3 薄膜の構造, 磁気特性および強誘電性, 日本磁気学会, 第 32 回日本磁気学会学術講演概要集 2008, p.424 (2008).

神島 謙二, 永島 義崇, 柿崎 浩一, 平塚 信之, 柳瀬 郁夫, 永沼 博, 岡村 総一郎, $(\text{Ni}, \text{Cu}, \text{Zn})\text{Fe}_2\text{O}_4\text{-BaTiO}_3$ 複合材料の生成過程, 日本磁気学会, 第 32 回日本磁気学会学術講演概要集 2008, p.425 (2008).

田内 剛士, 神島 謙二, 柿崎 浩一, 平塚 信之, Co-Ir 置換 Sr フェライトの構造および磁気特性, 粉体粉末冶金協会, 粉体粉末冶金協会平成 20 年度秋季大会講演概要集, p.116

(2008).

神島 謙二, 宮田 大資, 佐藤 佑樹, 徳江 将, 柿崎 浩一, 平塚 信之, 今中 康貴, 高増 正,
磁場印加中熱分解による強磁性熱分解炭素の作製, 粉体粉末冶金協会, 粉体粉末冶金協会
平成 20 年度秋季大会講演概要集, p.223 (2008).

菱沼 隼, 神島 謙二, 柿崎 浩一, 平塚 信之, Y,Nb 同時 $\text{Sr}_2\text{FeMoO}_6$ の熱電変換特性,
日本電子材料技術協会, 日本電子材料技術協会第 45 回秋期講演大会講演概要集, p.3 (2008).

江川 渉, 神島 謙二, 柿崎 浩一, 平塚 信之, Mn-Ti 置換 Co_2Z 型フェライトの低損失
化, 日本電子材料技術協会, 日本電子材料技術協会第 45 回秋期講演大会講演概要集, p.19
(2008).

N. Hiratsuka , High frequency characteristic of elements substituted hexagonal ferrites,
Prof. Kiyoshi Okazaki International Symposium, OK-4, (2008)

5. 修士論文

神野 恭平, 教授 平塚信之, 超音波噴霧熱分解法によるナノフェライト粒子の構造および磁気特性に関する研究, 2009.3.

田内 剛士, 教授 平塚信之, (Co, Zn)-(Ti, Sn, Zr, Hf, Ir)置換 Sr フェライトの構造および磁気特性に関する研究, 2009.3.

菱沼 隼, 教授 平塚信之, ダブルペロブスカイト型酸化物の熱電変換機能に関する研究, 2009.3.

白井 肇 (量子デバイス工学講座, shirai@fms.saitama-u.ac.jp)

1. 原著論文

J. Li, J. Wang, M. Yin, P. Gao, D. He, Q. Chen, Y. Li, H. Shirai, "Deposition of Controllable Preferred Orientation Silicon films on Glass by Inductively Coupled Plasma Chemical Vapor Deposition", *Journal of Applied Physics*, Vol.103, No.4, p.7 (2008).

H. Shirai, Y. Sakurai, M. Yeo, K. Haruta, T. Kobayashi, T. Ishikawa, "Very-High-Frequency Thermal Microplasma Jet for the Rapid Crystallization of Amorphous Silicon", *Thin Solid Films*, Vol.516, No.13, pp.4456-4461 (2008).

H. Matsui, T. Saito, J. K. Saha, H. Shirai, Correlation between Micro-roughness, Surface Chemistry, and Performance of Crystalline Si/Amorphous Si:H:Cl Hetero-Junction Solar Cells, *Journal of Non-Crystalline Solids*, Vol.354, No.19-25, pp.2483-2487 (2008).

K. Haruta, M. Ye, Y. Takemura, T. Kobayashi, T. Ishikawa, J. K. Saha, H. Shirai, "Rapid Crystallization of Amorphous Silicon Utilizing a Radio-Frequency Thermal Plasma Torch", *Journal of Non-Crystalline Solids*, Vol.354, No.19-25, pp.2333-2336 (2008).

Q. Chen, T. Kitamura, K. Saito, K. Haruta, Y. Yamano, T. Ishikawa, H. Shirai, "Microplasma Discharge in Ethanol Solution: Characterization and its Application to the Synthesis of Carbon Microstructures", *Thin Solid Films*, Vol.516, No.13, pp.4435-4440 (2008).

N. Ohse, K. Hamada, J. K. Saha, T. Kobayashi, Y. Takemura, H. Shirai, "High-density microwave Plasma-Enhanced Chemical Vapor Deposition of Microcrystalline Silicon from Dichlorosilane", *Thin Solid Films*, Vol.516, No.19, pp.6585-6591 (2008).

Q. Chen, K. Saito, Y. Takemura, H. Shirai, "Physicochemistry of the Plasma-Electrolyte solution interface", *Thin Solid Films*, Vol.516, No.19, pp.6688-6693 (2008).

H. Shirai, Y. Sakurai, M. Yeo, K. Haruta, T. Kobayashi, T. Ishikawa, "Very-High-Frequency Thermal Microplasma Jet for the Rapid Crystallization of Amorphous Silicon", *Thin Solid Films*, Vol. 516, No. 19, pp.4456-4461 (2008).

Q. Chen, J. Li, K. Saito, and H. Shirai, "Characterization of Radio-Frequency Discharge using

Electrolyte Solution as one Electrode at Atmospheric Pressure”, *Journal of Physics D-Applied Physics*, Vol.41, No.17, p.6 (2008).

2. Proceedings

略

3. 著書、資料、解説、講義等

白井 肇, プラズマ-電解質溶液界面の物理化学, 応用物理学会誌, 4月号 pp.397-401 (2008).

白井 肇, プラズマ溶液界面反応の実時間計測, 科学研究費補助金(特定領域研究)研究概要, p.4 (2008).

白井 肇, 多結晶シリコン薄膜の結晶粒径および位置制御に関する研究, 埼玉大学総合研究機構, 総合研究機構研究プロジェクト研究成果報告書, 第6号(平成19年度) (2008).

白井 肇, 多結晶シリコン薄膜の結晶粒径および位置制御に関する研究, 埼玉大学総合研究機構, 総合研究機構研究プロジェクト研究成果報告書, 第6号(平成19年度) (2008).

白井肇, 大気圧プラズマジェットの薄膜プロセスへの応用, JST 新規技術説明会, 資料集 (2008).

本山豊, 白井肇, プラズマ, 日本学術振興会 160委員会 (2008).

白井肇, 大気圧プラズマジェットによるアモルファスシリコンの再結晶化, 首都圏北部4大学発 新技術説明会, 資料集, p 54-57 (2008).

白井肇、(株)日立製作所、研修資料「薄膜材料と評価」薄膜形成技術[I]・CVD法 2008年6月

4. 学術講演

白井肇、「大気圧マイクロプラズマの生成と薄膜プロセスへの応用」第2回大気圧プラズマプロセッシング研究会、2008.11.21

白井肇、"Novel Crystallization technique of a-Si Utilizing the thermal Plasma Torch",
The 15th International Display Workshops (招待講演) (新潟)

5. 修士論文

春田浩二、教授 白井肇、大気圧プラズマトーチによるアモルファス Si 膜の結晶化機構に関する研究 2009.3.

斉藤賢二、教授 白井肇、真空蒸着法による有機薄膜太陽電池の作製と光電変換物性の評価 2009.3.

松井啓行、教授 白井肇、塩素系プラズマ CVD 法による Si 膜の光生成キャリア輸送と薄膜太陽電池素子への応用 2009.3.

濱田和、教授 白井肇、高密度マイクロ波プラズマ CVD 法による SiH₂Cl₂ 系からの微結晶シリコン薄膜の高速形成と太陽電池への応用 2009.3.

6. 博士論文

陳 強 教授 白井肇、Diagnostics and application of atmospheric pressure plasma using a liquid electrodes 2009.3.

酒井 政道 (量子デバイス工学講座, sakai@fms.saitama-u.ac.jp)

2. Proceedings

酒井政道, 遠藤元気, 中村修, YH_x 薄膜 ($1.7 < x < 2.1$) における誘電関数と水素配位モフロジー, 光物性研究会論文集 Vol. 19 (2008) pp. 282-285.

3. 著書、資料、解説、講義等

酒井政道, 秋本晃一, 近藤公伯, 藤井彰彦, 企画の意図「基礎から学ぶスピンを操る科学・技術」, 応用物理 Vol. 78, No. 3 (2009) p.204.

酒井政道, 王 大千, 小野俊輔, 福原芳樹, ホットウォール反応器中 $\text{AlCl}_3 - \text{NH}_3$ 混合ガスによる AlN 薄膜生成の CVD 反応シミュレーション, 適用事例と最新機能の紹介 論文・資料集 CDAJ CAE Solution Conference 2008, pp. 229-233.

酒井 政道, 金属格子中における水素原子配位ゆらぎと電気伝導機構, 埼玉大学総合研究機構, 総合研究機構研究プロジェクト研究成果報告書, 第 6 号(平成 19 年度), pp.1-4 (2008).

4. 学術講演

酒井政道, 丹治義和, 遠藤元気, 中村修, 田島裕之, 水素化イットリウム YH_x 薄膜の誘電関数:水素濃度の影響, 日本物理学会, 日本物理学会講演概要集, 第 63 巻, 第 2 号第 4 分冊 p. 894 (2008).

酒井政道, 藤田浩光, 齋藤智洋, 中村修, 田島裕之, 水素化イットリウム $\text{YH}_x(1.7 < x < 2.1)$ における ホール係数の温度依存性, 日本物理学会, 日本物理学会講演概要集, 第 64 巻, 第 1 号第 4 分冊, p.963 (2008).

神島謙二 (量子デバイス工学講座, kamisima@fms.saitama-u.ac.jp)

1. 原著論文

菱沼 隼, 神島 謙二, 柿崎 浩一, 平塚 信之, ダブルペロブスカイト型 Nb 置換 $\text{Sr}_2\text{FeMoO}_6$ の熱電特性, 粉体および粉末冶金, Vol.55, No.12, pp.827-830 (2008).

H. Naganuma, J. Miura, M. Nakajima, H. Shima, S. Okamura, S. Yasui, H. Funakubo, K. Nishida, T. Iijima, M. Azuma, Y. Ando, K. Kamishima, K. Kakizaki, N. Hiratsuka, Annealing Temperature Dependences of Ferroelectric and Magnetic Properties in Polycrystalline Co-Substituted BiFeO_3 Films, Jpn. J. Appl. Phys., Vol.47, No.9, pp.7574-7578 (2008).

永島 義崇, 神島 謙二, 柿崎 浩一, 平塚 信之, 永沼 博, 岡村 総一郎, $(\text{Ni}, \text{Cu}, \text{Zn})\text{Fe}_2\text{O}_4\text{-BaTiO}_3$ 共存材料の構造および物性, J. Magn. Soc. Jpn., Vol.32, No.3, pp.250-253 (2008).

H. Naganuma, T. Okubo, K. Kamishima, K. Kakizaki, N. Hiratsuka, S. Okamura, Ferroelectric and magnetic properties of multiferroic BiFeO_3 based composite films, IEEE Transactions on Ultrasonics, Ferroelectrics, and Frequency Control, Vol.55, No.5, pp.1051-1055 (2008).

K. Kamishima, Y. Nagashima, K. Kakizaki, N. Hiratsuka, K. Watanabe, T. Mise, H. Naganuma, S. Okamura, Simple Process Synthesis of $\text{BaTiO}_3\text{-(Ni, Zn, Cu)Fe}_2\text{O}_4$ Ceramic Composite, J. Phys. Soc. Jpn., Vol.77, No.6, 064801 1-4 (2008).

江川 渉, 神島 謙二, 柿崎 浩一, 平塚 信之, Mn-Ti 置換 Co_2Z 型フェライトの高周波磁気特性, J. Magn. Soc. Jpn., Vol.33, No.3, pp.222-226 (2009).

永沼 博, 三浦 淳, 神島 謙二, 柿崎 浩一, 平塚 信之, 安藤 康夫, 岡村 総一郎, Co 置換 Bi フェライト薄膜の室温での強誘電性および磁気特性, J. Magn. Soc. Jpn., Vol.33, No.3, pp.237-241 (2009).

2. Proceedings

N. Hiratsuka, K. Kamishima, K. Kakizaki, Soft Magnetic Properties of M-Hexagonal

Ferrites

(Ba, Sr) $\text{Fe}_{12-2x}\text{Co}_x\text{Me}_x\text{O}_{19}$ (Me=Ti, Zr, Hf), Proc. 5th Fulrath Memorial International Symposium on Advanced Ceramics, pp.61-67 (2009).

3. 著書、資料、解説、講義等

神島 謙二, 磁場印加中加熱による強磁性熱分解炭素の作製, 埼玉大学総合研究機構, 総合研究機構研究プロジェクト研究成果報告書, 第6号(平成19年度) (2008).

4. 学術講演

神野 恭平, 神島 謙二, 柿崎 浩一, 平塚 信之, ゴル-ゲル法によるナノ NiFe_2O_4 の構造および磁気特性, 粉体粉末冶金協会, 粉体粉末冶金協会平成20年度春季大会講演概要集, p.123 (2008).

平塚 信之, 永島 義崇, 神島 謙二, 柿崎 浩一, 強磁性強誘電性共存材料の生成プロセスおよび物性, 粉体粉末冶金協会, 粉体粉末冶金協会平成20年度春季大会講演概要集, p.124 (2008).

神野 恭平, 神島 謙二, 柿崎 浩一, 平塚 信之, ナノ NiFe_2O_4 粒子の合成および磁気特性, 日本磁気学会, 第32回日本磁気学会学術講演概要集2008, p.130 (2008).

江川 渉, 神島 謙二, 柿崎 浩一, 平塚 信之, Mn-Ti置換 Co_2Z 型フェライトの高周波磁気特性, 日本磁気学会, 第32回日本磁気学会学術講演概要集2008, p.131 (2008).

関口 峻二郎, 神島 謙二, 柿崎 浩一, 平塚 信之, Cu添加 $\text{FePt}-(\text{C}_4\text{F}_8)_n$ グラニューラー薄膜の磁気特性, 日本磁気学会, 第32回日本磁気学会学術講演概要集2008, p.315 (2008).

柿崎 浩一, 平野 克幸, 神島 謙二, 平塚 信之, Al置換Laフェライト薄膜の磁気異方性, 日本磁気学会, 第32回日本磁気学会学術講演概要集2008, p.393 (2008).

永沼 博, 三浦 淳, 神島 謙二, 柿崎 浩一, 平塚 信之, 安藤 康夫, 岡村 総一郎, Co置換 BiFeO_3 薄膜の構造, 磁気特性および強誘電性, 日本磁気学会, 第32回日本磁気学会学術講演概要集2008, p.424 (2008).

神島 謙二, 永島 義崇, 柿崎 浩一, 平塚 信之, 柳瀬 郁夫, 永沼 博, 岡村 総一郎,

(Ni, Cu, Zn)Fe₂O₄-BaTiO₃ 複合材料の生成過程, 日本磁気学会, 第32回日本磁気学会学術講演概要集2008, p.425 (2008).

田内 剛士, 神島 謙二, 柿崎 浩一, 平塚 信之, Co-Ir 置換 Sr フェライトの構造および磁気特性, 粉体粉末冶金協会, 粉体粉末冶金協会平成20年度秋季大会講演概要集, p.116 (2008).

神島 謙二, 宮田 大資, 佐藤 佑樹, 徳江 将, 柿崎 浩一, 平塚 信之, 今中 康貴, 高増 正,
磁場印加中熱分解による強磁性熱分解炭素の作製, 粉体粉末冶金協会, 粉体粉末冶金協会平成20年度秋季大会講演概要集, p.223 (2008).

菱沼 隼, 神島 謙二, 柿崎 浩一, 平塚 信之, Y,Nb 同時 Sr₂FeMoO₆ の熱電変換特性, 日本電子材料技術協会, 日本電子材料技術協会第45回秋期講演大会講演概要集, p.3 (2008).

江川 渉, 神島 謙二, 柿崎 浩一, 平塚 信之, Mn-Ti 置換 Co₂Z 型フェライトの低損失化, 日本電子材料技術協会, 日本電子材料技術協会第45回秋期講演大会講演概要集, p.19 (2008).

西垣 功一 (生体高分子工学講座, koichi@fms.saitama-u.ac.jp)

1. 原著論文

S. Ahmed, A. Saito, M. Suzuki, N. Nemoto and K. Nishigaki, Host-parasite Relations of Bacteria and Phages can be unveiled by Oligostickiness, a Measure of Relaxed Sequence Similarity, *Bioinformatics*, Vol.25, No.5, pp.563-570(2009).

K. Kitamura, C. Yoshida, Md. Salimullah, Y. Kinoshita, M. Suzuki, N. Nemoto, and K. Nishigaki, Rapid In Vitro Synthesis of Pico-mole Quantities of Peptides, *Chem. Lett.*, Vol.37, No.12, pp.1250-1251 (2008)

K. Kitamura, C. Yoshida, Y. Kinoshita, T. Kadowaki, Y. Takahashi, T. Tayama, T. Kawakubo, M. Naimuddin, Md. Salimullah, N. Nemoto, K. Hanada, Y. Husimi, K. Yamamoto and K. Nishigaki, Development of Systemic in vitro Evolution and its Application to Generation of Peptide-Aptamer-Based Inhibitors of Cathepsin E *J. Mol. Biol.* Vol.387 pp.1186-1198 (2009)

3. 著書、資料、解説、講義等

C. Yoshida, A. Kuniwake, M. Naimuddin, K. Nishigaki, Molecular design guided by a local map of sequence space: DNA aptamers that inhibit cathepsin E, *Oligonucleotides*, Vol.18, No.1, pp.1-8 (2008).

西垣 功一, 保健・環境にインパクトを与えるメタゲノム自動解析装置 (GP ロボット) の開発, 埼玉大学総合研究機構, 総合研究機構研究プロジェクト研究成果報告書, 第6号(平成19年度) (2008).

4. 学術講演

上野真吾, 根本直人, 足立明人, 西垣功一, 坂井貴文, 2008 高速分子進化技術 eRAPANSY: 成長ホルモン分泌促進因子受容体に対するペプチドリガンドの試験管内選択, BMB2008 (第31回日本分子生物学会年会・第81回日本生化学会大会 合同大会), BMB2008 (第31回日本分子生物学会年会・第81回日本生化学会大会 合同大会) 講演要旨集, p714, (2008)

木下保則, 北村幸一郎, 田山貴紘, 塩田侑子, 鈴木美穂, 根本直人, 西垣功一, 高速分子進化技術 eRAPANSY: 体積活用型マイクロアレイの開発と応用, **Evolutionary rapid panning and analysis system(eRAPANSY): Development and Applications of a microarray with manageable volumes(MMV)**, BMB2008 (第31回日本分子生物学会年会・第81回日本生化学会大会 合同大会), BMB2008 (第31回日本分子生物学会年会・第81回日本生化学会大会 合同大会) 講演要旨集, p713(2008)

西垣功一, 北村幸一郎, 木下保則, 吉田昼也, モハメド・サリムラ, 辻幸香, 上野真吾, マドゥ・ビヤーニ, 二上雅恵, 高橋陽子, マニッシュ・ビヤーニ, 澁谷昌樹, 武居修, 浅見雄太, 鈴木美穂, 根本直人, モハメド・ナイムジン, 二木類, 相田拓洋, 内田秀和, 後藤仁志, 山本健二, 草木稔篤, 花田和則, 大関正弘, 伏見譲, 高速分子進化技術 eRAPANSY: 未来型創薬ツール BMB2008 (第31回日本分子生物学会年会・第81回日本生化学会大会 合同大会), BMB2008 (第31回日本分子生物学会年会・第81回日本生化学会大会 合同大会) 講演要旨集, p713 (2008)

小宮 知, 根本直人, 西垣功一, 松岡浩司, 鈴木美穂, 蛍光タンパク質と蛍光試薬の FRET に基づく糖鎖プロファイリング用バイオプローブの開発: **Development of bioprobe for sugar chain profiling based on FRET between fluorescent protein and chemical reagent**, BMB2008 (第31回日本分子生物学会年会・第81回日本生化学会大会 合同大会), BMB2008 (第31回日本分子生物学会年会・第81回日本生化学会大会 合同大会) 講演要旨集, p688 (2008),

浅見 雄太, 根本 直人, 西垣 功一, 鈴木 美穂, 高速分子進化技術 eRAPANSY: 蛍光タンパク質と蛍光試薬の分子内 FRET に基づく protease 感受型バイオプローブの開発 **Evolutionary rapid panning and analysis system(eRAPANSY): Development of protease-sensitive bioprobe based on intramolecular FRET between fluorescent protein and chemical reagent**, BMB2008 (第31回日本分子生物学会年会・第81回日本生化学会大会 合同大会), BMB2008 (第31回日本分子生物学会年会・第81回日本生化学会大会 合同大会) 講演要旨集, p714,(2008)

M. Biyani, Mad. Biyani, M. Shikata, M. Suzuki, Y. Husimi, K. Nishigaki and N. Nemoto, eRAPANSY: Quadruplex RNA improves the efficiency of cap-independent translation initiation and the stability of mRNA., The 31th Annual Meeting of the Molecular Biology Society of Japan, BMB2008 (第31回日本分子生物学会年会・第81回日本生化学会大会 合同大会) 講演要旨集, p714, (2008)

武居修, 澁谷昌樹, 杉田政幸, 井上里美, 西垣功一, 伏見讓, 高速分子進化技術を用いたアプタマー自動創出リアクターの開発, Development of the automated molecular evolutionary reactor for screening DNA aptamers, BMB2008 (第31回日本分子生物学会年会・第81回日本生化学会大会 合同大会), BMB2008 (第31回日本分子生物学会年会・第81回日本生化学会大会 合同大会) 講演要旨集, p714(2008)

辻幸香, Md. Salimullah, 吉田昼也, 北村幸一郎, 鈴木美穂, 根本直人, 西垣功一, 高速分子進化技術 eRAPANSY: 一次ライブラリーの作製と特性評価, "BMB2008 (第31回日本分子生物学会年会・第81回日本生化学会大会 合同大会), BMB2008 (第31回日本分子生物学会年会・第81回日本生化学会大会 合同大会) 講演要旨集, p713,(2008)

北村 幸一郎, 吉田昼也, 高橋 陽子, マドゥ ビヤニ, 二上 雅恵, 西垣 功一, 高速分子進化技術 eRAPANSY: 二次・三次ペプチドライブラリーの作製と評価, Evolutionary Rapid Panning and Analysis System (eRAPANSY): Construction of Secondary and Tertiary Library of Peptides, BMB2008 (第31回日本分子生物学会年会・第81回日本生化学会大会 合同大会), BMB2008 (第31回日本分子生物学会年会・第81回日本生化学会大会 合同大会) 講演要旨集, p713, (2008)

T. Tsuruoka, A. Shamim, M. Suzuki and K. Nishigaki, On-web GP II: マイクロバイオーム解析と普遍的病原微生物診断法のためのウェブデータベース自動化 (Revision of web database for microbiome analysis and universal pathogen diagnosis: On-web GP II), 第46回日本生物物理学会 (福岡市), 第46年会講演予稿集, p173 (2008)

S. Ahmed, A. Saito, T. Tsuruoka, M. Suzuki, N. Nemoto and K. Nishigaki, オリゴスティックネス: 宿主と寄生種の類縁関係発見の強力なツール (A Relaxed Measure of Sequence Similarity, Oligostickiness: Its Usage) 第46回日本生物物理学会 (福岡市), 第46年会講演予稿集, p173,(2008)

S. Ahmed, T. Tsuruoka, S. Tsuji, M. Suzuki, N. Nemoto, M. Biyani and K. Nishigaki, ゲノム距離測定になぜ緩和型相同検索法'Oligostickiness'が有効か? (Why is the relaxed measure of sequence similarity, oligostickiness, more effective in obtaining the genome distance?), 第46回日本生物物理学会 (福岡市), 第46年会講演予稿集, p173(2008)

C. Yoshida, K. Kitamura, Mad. Biyani, M. Futakami, T. Aita and K. Nishigaki, エピトープ様タンパク領域(epa)という検証可能な概念に基づいて実現した体系的P-P相互作用解析, 第46回日本生物物理学会(福岡市), 第46年会講演予稿集,p139 (2008)

小森 学, 辻 幸香, 幸塚 真理子, シヤミム アーメッド, 小作 明則, 宮本 潔, 西垣 功一, 形質による古典分類学を批准したゲノムによる分類学 (Classical Phenotype-Based Taxonomy Was Ratified by Genome-Based One.), 2008年形の科学会シボ^oシム(京都), 形の科学会誌, Vol23 No.2, p188 (2008)

M. Biyani, M. Kouduka, M. Futakami, S. G. Gautum, M. Komori and K. Nishigaki, State-of-the-art Genome Profiling: technological advances for species-rich 'microbiome, 20th International Congress of Genetics (XX ICG), Berlin, Germany Proc. of XX International Congress of Genetics, pp273 July 12-17 (2008)

5. 修士論文

07MP202 浅見 雄太, 教授 西垣 功一, 蛍光タンパク質と蛍光試薬の分子内 FRET に基づくプロテアーゼ感受型バイオプローブの開発, 2009.2

07MP219 山田 直史, 教授 西垣 功一, 自然淘汰型進化リアクターによる A スタート mRNA 用プロモーターの進化実験, 2009.2

07MP211 鶴岡 誉之, 教授 西垣 功一, 種同定点(spiddos)自動抽出を中心とする GP 解析ソフトウェアの改良, 2009.2

6. 博士論文

06DS010 S. Ahmed, 教授 西垣 功一 Study on the Measure of Relaxed Sequence Similarity (Oligostickiness) : Demonstration of Effectiveness in Experimental and Computational Applications 2008

根本直人 (生体高分子工学講座, nemoto@fms.saitama-u.ac.jp)

1. 原著論文

K. Kitamura, C. Yoshida, M. Salimullah, Y. Kinoshita, M. Suzuki, N. Nemoto, K. Nishigaki, Rapid In Vitro Synthesis of Pico-mole Quantities of Peptides, Chem. Let., Vol.37, pp1250-1251 (2008).

S. Ahmed, A. Saito, M. Suzuki, N. Nemoto, K. Nishigaki, Host-parasite relations of bacteria and phages can be unveiled by oligostickiness, a measure of relaxed sequence similarity, Bioinformatics. 2009 Vol. 25, No.5, pp563-570 (2009).

2. Proceedings

M. Biyani, T. Osawa, N. Nemoto and T. Ichiki, One-to-one gene-encoded functional protein microarray, The proceedings of μ TAS, pp 1781-1783 (2008)

3. 著書、資料、解説、講義等

坂井 貴文, 上野 真吾, 足立 明人, 根本 直人, 西垣 功一, タンパク質の高速分子育種を基盤技術とする先端バイオ産業の創出, 埼玉大学総合研究機構地域オープンイノベーションセンター紀要, No.1, p17 (2008)

相田 拓洋, 木下 保則, 二上 雅恵, Md. Salimullah, Madhu Biyani, 辻 幸香, 澁谷 昌樹, 武居 修, 北村 幸一郎, 根本 直人, 西垣 功一, 超高齢化社会の医療に資する医薬シーズとしてのペプチドアダプターの開発, 埼玉大学総合研究機構地域オープンイノベーションセンター紀要, No.1, p50 (2008)

根本 直人, 木村 真之介, 望月 祐樹, ビヤニ マニシュ, 一木 隆範, cDNA 法の拡張・高機能化及び分子進化モデル実験の構築, 埼玉大学総合研究機構地域オープンイノベーションセンター紀要, No.1, p54 (2008)

4. 学術講演

S. Ahmed, T. Tsuruoka, S. Tsuji, M. Suzuki, N. Nemoto, M. Biyani, K. Nishigaki, ゲノム距離測定になぜ緩和型相合検索法'Oligostickiness'が有効か?, 第46回日本物理学会年会,

Vol. 48, S173(3P-299) (2008)

S. Ahmed, A. Saito, T. Tsuruoka, M. Suzuki, N. Nemoto and K. Nishigaki, オリゴスチキネス:宿主と寄生種の類縁関係発見の強力なツール, 第46回日本物理学会年会, Vol. 48, S173, S173-S174(3P-300) (2008)

小宮 知, 根本 直人, 西垣 功一, 松岡 浩司, 鈴木 美穂, 蛍光タンパク質と蛍光試薬の FRET に基づく糖鎖プロファイリング用バイオプローブの開発, 第31回日本分子生物学会年会(BMB2008), p688(3P-1378) (2008)

西垣 功一, 北村 幸一郎, 木下 保則, 吉田 昼也, モハメド サリムラ, 辻 幸香, 上野 真吾, マドウ ビャーニ, 澁谷 昌樹, 武居 修, 鈴木 美穂, 根本 直人, モハメド ナイムジン, 二木 類, 相田 拓洋, 内田 秀和, 後藤 仁志, 山本 健二, 草木 稔篤, 花田 和則, 大関 正弘, 伏見 譲, 高速分子進化技術 eRAPANSY: 未来型創薬ツール, 第31回日本分子生物学会年会(BMB2008), p 713(4P-0180) (2008)

辻 幸香, Md Salimullah, 吉田 昼也, 北村 幸一郎, 鈴木 美穂, 根本 直人, 西垣 功一, 高速分子進化技術 eRAPANSY: 一次ライブラリーの作成と特性評価, 第31回日本分子生物学会年会(BMB2008), p 713(4P-0181) (2008)

Md Salimullah, Yasunori Kinoshita, Koichirou Kitamura, Chyuya yoshida, Sachika Tsuji, Miho Suzuki, Naoto Nemoto, Koichi Nishigaki, Evolutionary Rapid Panning and Analysis System(eRAPANSY): V-type and C-type Selections, 第31回日本分子生物学会年会(BMB2008), p 713(4P-0183) (2008)

木下 保則, 北村 幸一郎, 田山 貴紘, 塩田 侑子, 鈴木 美穂, 根本 直人, 西垣 功一, 高速分子進化技術 eRAPANSY: 体積活用型マイクロアレンの開発と応用, 第31回日本分子生物学会年会(BMB2008), p 713(4P-0184) (2008)

M. Biyani, M. Biyani, M. Shikata, M. Suzuki, Y. Husimi, K. Nishigaki, N. Memoto, eRAPANSY: Quadruplex RNA improves the efficiency of cap-independent translation initiation and the stability of mRNA, 第31回日本分子生物学会年会(BMB2008), p714(4P-0185)(2008)

浅見 雄太, 根本 直人, 西垣 功一, 鈴木 美穂, 高速分子進化技術 eRAPANSY: 蛍光タンパク質と蛍光試薬の分子内 FRET に基づく protease 感受性バイオプローブの開発, 第31

回日本分子生物学会年会(BMB2008), p 714(4P-0186) (2008)

上野 真吾, 根本 直人, 足立 明人, 西垣 功一, 坂井 貴文, 高速分子進化技術 eRAPANSY: 成長ホルモン分泌促進因子受容体に対するペプチドリガンドの試験管内選択, 第31回日本分子生物学会年会(BMB2008), p 714(4P-0188) (2008)

T. Ichiki, M. Biyani, N. Nemoto, One-to-one gene-encoded functional protein microarray for high-speed molecular evolution on a chip, Micro Total Analysis Systems 2008, San Diego, California (2008)

M. Biyani, T. Osawa, N. Nemoto, T. Ichiki, One-to-one gene-encoded functional protein microarray, Micro Total Analysis Systems 2008, San Diego, California (2008)

T. Osawa, M. Biyani, N. Nemoto and T. Ichiki, Influence of Cell-free Translation System on Puromycin Linker-protein Fusion, IUMRS-ICA2008, Nagoya (2008)

T. Ichiki, M. Biyani, N. Nemoto, One-to-one gene-encoded functional protein microarray for high-speed molecular evolution on a chip, Int. Symp. Molecular and System Life Science, Kobe (2008)

鈴木美穂 (生体高分子工学講座, miho@fms.saitama-u.ac.jp)

1. 原著論文

Miho Suzuki, Yuzuru Husimi, Hirokazu Komatsu, Koji Suzuki, Kenneth T. Douglas, Quantum dot FRET Biosensors that respond to pH, to proteolytic or nucleolytic cleavage, to DNA synthesis, or to a multiplexing combination, *Journal of the American Chemical Society*, Vol.130, No.17, pp.5720-5725 (2008).

Koichiro Kitamura, Chuya Yoshida, Md Salimullah, Yasunori Kinoshita, Miho Suzuki, Naoto Nemoto, Koichi Nishigaki, Rapid in vitro synthesis of pico-mole quantities of peptides, *Chemistry Letters*, Vol. 37, No. 12, pp1250-1251 (2008)

Shamim Ahmed, Ayumu Saito, Miho Suzuki, Naoto Nemoto, Koichi Nishigaki, Host-parasite relations of bacteria and phages can be unveiled by oligostichkiness, a measure of relaxed sequence similarity, *Bioinformatics*, Vol. 25 No. 5, pp563-570 (2009)

4. 学術講演

鈴木美穂, 小池亮一、森戸崇暁、丑田公規、蛍光相互相関分光法(FCCS)の為に GFP と蛍光色素によるキメラ型バイオプローブの開発 (2), 理化学研究所シンポジウム, 理化学研究所シンポジウム (蛍光相互相関分光で見る情報伝達) No.5, p5-6 (2008).

羽毛田靖、奥村剛人、鈴木美穂、山本重夫、小俣公夫、波長可変液晶分光フィルタを用いた蛍光イメージング分光測定装置の開発と複数プロテアーゼ活性の同時測定への応用、第69回分析化学討論会講演要旨集 p118、(2008)

鈴木美穂、伊藤洋一郎、羽毛田靖、Kenneth Thomas Douglas、蛍光タンパク質と蛍光試薬の FRET に基づく kinase 感受性バイオプローブの開発、第31回日本分子生物学会年会、第81回日本生化学会大会合同大会講演要旨集 p688、(2008)

小宮知、根本直人、西垣功一、松岡浩司、鈴木美穂、蛍光タンパク質と蛍光試薬の FRET に基づく糖鎖プロファイリング用バイオプローブの開発、第31回日本分子生物学会年会、第81回日本生化学会大会合同大会講演要旨集 p688、(2008)

西垣功一、北村幸一郎、木下保則、吉田昼也、モハメドサリムラ、辻幸香、上野真吾、マ

ドウビヤーニ、二上雅恵、高橋陽子、マニッシュビヤーニ、渋谷昌樹、武居修、鈴木美穂、根本直人、モハメドナウムジン、二木類、相田拓洋、内田秀和、後藤仁志、山本健二、草木稔篤、花田和則、大関正弘、伏見譲、高速分子進化技術 eRAPANSY : 未来型造薬ツール、第 31 回日本分子生物学会年会、第 81 回日本生化学会大会合同大会講演要旨集 p713、(2008)

辻幸香、モハメドサリムラ、吉田昼也、北村幸一郎、鈴木美穂、根本直人、西垣功一、高速分子進化技術 eRAPANSY : 一次ライブラリーの作製と特性評価、第 31 回日本分子生物学会年会、第 81 回日本生化学会大会合同大会講演要旨集 p713、(2008)

木下保則、北村幸一郎、田山貴紘、塩田侑子、吉田昼也、鈴木美穂、根本直人、西垣功一、高速分子進化技術 eRAPANSY : 体積活用型マイクロアレイの開発と応用、第 31 回日本分子生物学会年会、第 81 回日本生化学会大会合同大会講演要旨集 p713、(2008)

浅見雄太、根本直人、西垣功一、鈴木美穂、高速分子進化技術 eRAPANSY : 蛍光タンパク質と蛍光試薬の分子内 FRET に基づく protease 感受性バイオプローブの開発、第 31 回日本分子生物学会年会、第 81 回日本生化学会大会合同大会講演要旨集 p713、(2008)

Md Salimullah, Yasunori Kinoshita, Koichiro Kitamura, Chuya Yoshida, Sachika Tsuji, Miho Suzuki, Naoto Nemoto, Koichi Nishigaki, Evolutionary Rapid Panning and Analysis System (eRAPANSY): V-type and C-type Selections, 第 31 回日本分子生物学会年会、第 81 回日本生化学会大会合同大会講演要旨集 p713、(2008)

Manish Biyani, Madhu Biyani, Masamitsu Shikata, Miho Suzuki, Yuzuru Husimi, Koichi Nishigaki Naoto Nemoto, eRAPANSY: Quadruplex RNA improves the efficiency of cap-independent translation initiation and the stability of mRNA, 第 31 回日本分子生物学会年会、第 81 回日本生化学会大会合同大会講演要旨集 p713、(2008)

石丸雄大(分子デバイス工学講座, ishimaru@fms.saitama-u.ac.jp)

3. 著書、資料、解説、講義等

鎌田憲彦、高橋幸郎、石丸雄大、撮像素子およびその製造方法、特開2008-294058、(2008)

4. 学術講演

石丸 雄大、三浦 真智美、鉄谷 洋平、種々の空間距離を持つシクロデキストリン二量体及び三量体の合成とその高分子包接、第3回ホスト・ゲスト化学シンポジウム講演予稿集、p.39 (2008)

井口 顕作、石丸 雄大、トリアゾール基を持ったシクロデキストリンの合成とその構造制御、第3回ホスト・ゲスト化学シンポジウム講演予稿集、p.51 (2008)

井口 顕作、三浦 真智美、石丸 雄大、新規シクロデキストリン三量体の分子認識能、第3回バイオ関連化学合同シンポジウム予稿集、p.105 (2008)

大越 隆弘、秋本 賢作、石丸 雄大、ジインで架橋したピロールフェーズドポルフィリン二量体の合成と物性、第3回バイオ関連化学合同シンポジウム予稿集、p.382 (2008)

井口 顕作、石丸 雄大、トリアゾール基を持ったシクロデキストリン二量体の合成、日本化学会89春季年会講演要旨集、p.1193 (2009)

大越 隆弘、秋本 賢作、石丸 雄大、ジインで架橋したピロールフェーズドポルフィリン二量体の反応性、日本化学会89春季年会講演要旨集、p.1344 (2009)

柿崎浩一（分子デバイス工学講座, kakizaki@fms.saitama-u.ac.jp）

1. 原著論文

田内剛士, 神島謙二, 柿崎浩一, 平塚信之, Co-Sn 置換 Sr フェライトの構造および磁性, 日本磁気学会, *J. Magn. Soc. Jpn.*, Vol.32, No.2-1, pp.58-62 (2008).

永島義崇, 神島謙二, 柿崎浩一, 平塚信之, 永沼博, 岡村総一郎, (Ni, Cu, Zn)Fe₂O₄-BaTiO₃ 共存材料の構造および物性, 日本磁気学会, *J. Magn. Soc. Jpn.*, Vol.32, No.3, pp.250-253 (2008).

菱沼隼, 神島謙二, 柿崎浩一, 平塚信之, ダブルペロブスカイト型 Nb 置換 Sr₂FeMoO₆ の熱電特性, 粉体粉末冶金協会, *J. Jpn. Soc. Powder Powder Metallurgy*, Vol.55, No.12, pp.827-830 (2008).

H. Naganuma, T. Okubo, K. Kamishima, K. Kakizaki, N. Hiratsuka, S. Okamura, Ferroelectric and magnetic properties of multiferroic BiFeO₃-Based composite films, *IEEE Transactions on Ultrasonics Ferroelectrics and Frequency Control*, Vol.55, No.5, pp.1051-1055 (2008).

K. Kamishima, Y. Nagashima, K. Kakizaki, N. Hiratsuka, K. Watanabe, T. Mise, H. Naganuma, S. Okamura, Simple process synthesis of BaTiO₃-(Ni,Zn,Cu)Fe₂O₄ ceramic composite, *Journal of the Physical Society of Japan*, Vol.77, No.6, p.4 (2008).

H. Naganuma, J. Miura, M. Nakajima, H. Shima, S. Okamura, S. Yasui, H. Funakubo, K. Nishida, T. Iijima, M. Azuma, Y. Ando, K. Kamishima, K. Kakizaki, N. Hiratsuka, Annealing temperature dependences of ferroelectric and magnetic properties in polycrystalline Co-substituted BiFeO₃ films, *Japanese Journal of Applied Physics*, Vol.47, No.9, pp.7574-7578 (2008).

2. Proceedings

N. Hiratsuka, K. Kamishima, K. Kakizaki, Soft Magnetic Properties of M-Hexagonal Ferrites (Ba, Sr) Fe_{12-2x}Co_xMe_xO₁₉(Me=Ti, Zr, Hf), *Proc. 5th Fulrath Memorial International Symposium on Advanced Ceramics*, pp.61-67 (2009).

3. 著書、資料、解説、講義等

柿崎浩一, X線微小領域元素分析デジタル解析システム紹介, 埼玉大学科学分析支援センター, MaLS FORUM, pp.13-14 (2008).

4. 学術講演

神野恭平, 神島謙二, 柿崎浩一, 平塚信之, ゴル-ゲル法によるナノ NiFe_2O_4 の構造および磁気特性, 粉体粉末冶金協会, 粉体粉末冶金協会平成20年度春季大会講演概要集, p.123 (2008).

平塚信之, 永島義崇, 神島謙二, 柿崎浩一, 強磁性強誘電性共存材料の生成プロセスおよび物性, 粉体粉末冶金協会, 粉体粉末冶金協会平成20年度春季大会講演概要集, p.124 (2008).

神野恭平, 神島謙二, 柿崎浩一, 平塚信之, ナノ NiFe_2O_4 粒子の合成および磁気特性, 日本磁気学会, 第32回日本磁気学会学術講演会概要集, p.130 (2008).

江川渉, 神島謙二, 柿崎浩一, 平塚信之, Mn-Ti置換 Co_2Z 型フェライトの高周波磁気特性, 日本磁気学会, 第32回日本磁気学会学術講演会概要集, p.131 (2008).

関口峻二郎, 神島謙二, 柿崎浩一, 平塚信之, Cu添加 $\text{FePt}-(\text{C}_4\text{F}_8)_n$ グラニューラー薄膜の磁気特性, 日本磁気学会, 第32回日本磁気学会学術講演会概要集, p.315 (2008).

永沼博, 三浦淳, 神島謙二, 柿崎浩一, 平塚信之, 安藤康夫, 岡村総一郎, Co置換 BiFeO_3 薄膜の構造、磁気特性および強誘電性, 日本磁気学会, 第32回日本磁気学会学術講演会概要集, p.424 (2008).

神島謙二, 永島義崇, 柿崎浩一, 平塚信之, 柳瀬郁夫, 永沼博, 岡村総一郎, $(\text{Ni}, \text{Cu}, \text{Zn})\text{Fe}_2\text{O}_4\text{-BaTiO}_3$ 複合材料の生成過程, 日本磁気学会, 第32回日本磁気学会学術講演会概要集, p.425 (2008).

柿崎浩一, 平野克幸, 神島謙二, 平塚信之, Al置換Laフェライト薄膜の磁気特性, 日本磁気学会, 第32回日本磁気学会学術講演会概要集, p.393 (2008).

田内剛士, 神島謙二, 柿崎浩一, 平塚信之, Co-Ir置換Srフェライトの構造および磁気特性,

粉体粉末冶金協会, 粉体粉末冶金協会平成 20 年度秋季大会講演概要集, p.116 (2008).

神島謙二, 宮田大資, 佐藤佑樹, 徳江将, 柿崎浩一, 平塚信之, 今中康貴, 高増正, 磁場印加中熱分解による強磁性熱分解炭素の作製, 粉体粉末冶金協会, 粉体粉末冶金協会平成 20 年度秋季大会講演概要集, p.223 (2008).

菱沼隼, 神島謙二, 柿崎浩一, 平塚信之, Y,Nb 同時 $\text{Sr}_2\text{FeMoO}_6$ の熱電変換特性, 日本電子材料技術協会, 日本電子材料技術協会第 45 回秋期講演大会講演概要集, p.3 (2008).

江川渉, 神島謙二, 柿崎浩一, 平塚信之, Mn-Ti 置換 Co_2Z 型フェライトの低損失化, 日本電子材料技術協会, 日本電子材料技術協会第 45 回秋期講演大会講演概要集, p.19 (2008).

5. 修士論文

関口峻二郎, 准教授 柿崎浩一, 超高密度磁気記録媒体用 $\text{FePtCu}-(\text{C}_4\text{F}_8)_n$ グラニューラー薄膜の作製および磁気特性に関する研究, 2009. 3.

照沼大陽 (機能分子設計工学講座, teru@fms.saitama-u.ac.jp)

1. 原著論文

H. Oka, T. Onaga, T. Koyama, C. T. Guo, Y. Suzuki, Y. Esumi, K. Hatano, D. Terunuma, K. Matsuoka, Sialyl alpha(2 -> 3) lactose clusters using carbosilane dendrimer core scaffolds as influenza hemagglutinin blockers, *Bioorganic & Medicinal Chem. Lett.*, Vol.18, No.15, pp.4405-4408 (2008).

K. Tojo, T. Arisawa, M. Yasutake, Y. Aoki, D. Terunuma, Synthesis of 3,3'-(4*H*,4' *H*)-spirobi(2*H*-naphtho[1,2-*b*]pyran)-6,6' -dicarboxylic acid and its optical resolution, *Chem. Lett.*, Vol.37, No.9, pp.930-931 (2008).

K. Hatano, T. Yamazaki, K. Yoshino, N. Ohyama, T. Koyama, K. Matsuoka, D. Terunuma, Synthesis and lectin-binding activity of luminescent silica particles peripherally functionalized with lactose, *Tetrahedron Lett.*, Vol.49, No.39, pp.5593-5596 (2008).

J. Sakamoto, C. Takita, T. Koyama, K. Hatano, D. Terunuma, K. Matsuoka, Use of a recycle-type SEC method as a powerful tool for purification of thiosialoside derivatives, *Carbohydrate Research*, Vol.343, No.16, pp.2735-2739 (2008).

K. Tojo, T. Arisawa, Y. Aoki, D. Terunuma, Helical twisting power of optically active spiro compounds with a 3,3'-(4*H*,4' *H*)-spirobi(2*H*-naphtho[1,2-*b*]pyran) skeleton, *Chem. Lett.* Vol.37, No.11, pp.1124-1125 (2008)

3. 著書、資料、解説、講義等

照沼大陽, 松岡浩司, 幡野健, 標的認識能を有する有機ケイ素—糖鎖ハイブリッド材料, 未来材料, No.8, pp.45-50 (2008).

照沼 大陽, 機能性糖鎖を表面に有するゾルゲルガラス微粒子の合成と評価, 産学連携支援センター埼玉(財) 埼玉県中小企業振興公社 産学連携支援部, 産学連携フェア 2008: 展示ポスター, pp.1-1 (2008).

4. 学術講演

神津達也, 白村隆, 小山哲夫, 幡野健, 照沼太陽, 松岡浩司, 糖鎖抗原 Lex の合成と高分子化, 高分子学会第 57 回年次大会, 高分子学会第 57 回年次大会(横浜)講演予稿集, 3Pc143, p.1687 (2008).

石原健太郎, 乳井真吾, 幡野 健, 松岡浩司, 照沼太陽, 機能性糖鎖で修飾した発光物質含有有機微粒子の一段階合成, 第 57 回高分子学会年次大会, 3Pc139 (2008).

山崎徹也, 幡野 健, 松岡浩司, 鎌田憲彦, 照沼太陽, 機能性糖鎖を表面に修飾したシリカ微粒子の調製と評価, 第 57 回高分子学会年次大会, 3Pd134 (2008).

Hiroaki aizawa, Takehiro Yokota, Akihiro Yamada, Tetsuo Koyama, Ken Hatano, Daiyo Terunuma, Highly luminescent glycocluster in organic solvent: silole-core carbosilane dendrimer having peripheral globotriaose,, Post ISOS XV Symposium, 国際会議, P-1 (2008).

Hitoshi Saeki, Ken Hatano, Hiroo Yokota, Hiroaki Aizawa, Tetuo Koyama, Koji Matsuoka, Daiyo Terunuma, Syntheses and Photoluminescence of Silole Core Carbosilane Dendrimers Peripheral Functionalize with Carbohydrates, Post ISOS XV Symposium, 国際会議, P-28 (2008).

Yusuke Hoshina, Ken Hatano, Tetsuo Koyama, Koji Matsuoka and Daiyo Terunuma, Synthesis and Lectin-binding Activities of Carbohydrate-modified Polysiloxanes, Post ISOS XV Symposium, 国際会議, P-58 (2008).

東條・有沢・青木・照沼, 3,3'-(4H,4'H)-スピロ[2H-ナフト[1,2-b]ピラン]骨格を有するネマチック液晶用らせん誘起材料の合成とそのらせん誘起力, 第 12 回液晶化学研究会シンポジウム, P08, 20 (2008).

坂本純一, 多喜田智春, 小山哲夫, 幡野健, 照沼太陽, 松岡浩司, 新規ノイラミニダーゼ阻害剤の合成研究 (VD): チオシアロシドの合成と精製法の確立,, 日本糖質学会第 28 回日本糖質学会年会, P-146 (2008).

相澤宏明, 横田洋大, 山田明宏, 小山哲夫, 幡野 健, 松岡浩司, 照沼太陽, 糖鎖修飾型 dendrimer の分子認識蛍光試剤への応用:水中及び有機溶剤中における蛍光強度の変化と凝集状態の観測, 第 3 回バイオ関連化学合同シンポジウム, 3P-73 (2008).

石原健太郎, 乳井真吾, 幡野 健, 松岡浩司, 照沼大陽, 機能性糖鎖で修飾した発光物質含有有機微粒子の合成, 第3回バイオ関連化学合同シンポジウム, P247 (2008).

山崎徹也, 幡野 健, 松岡浩司, 鎌田憲彦, 照沼大陽, 機能性糖鎖を表面に修飾したシリカ微粒子の調製と評価, 第3回バイオ関連化学合同シンポジウム, 2P-59 (2008).

本庄寿壮, 相沢宏明, 小山哲夫, 幡野 健, 松岡浩司, 照沼大陽, シロール含有糖鎖担持カルボシラン dendrimer に関する研究, 第3回バイオ関連化学合同シンポジウム, P249 (2008).

東條・有沢・青木・照沼, 3,3'-(4H,4'H)-スピロビ(2H-ナフト[1,2-b]ピラン)骨格を有するネマチック液晶用ラセン誘起材料のラセン誘起力, 日本液晶学会討論会, PB34, 224-225 (2008).

山口大希, 神津達也, 白村隆, 小山哲夫, 幡野健, 照沼大陽, 松岡浩司, フコシルキトビオース誘導体の合成研究, 日本化学会第89回春季年会, 2J2-05 (2009).

佐伯 整, 幡野 健, 相澤宏明, 横田洋大, 松岡浩司, シロールをコアとした糖鎖担持カルボシラン dendrimer によるレクチン検出評価, 日本化学会第89回春季年会, 2K3-35 (2009).

保科有佑, 幡野 健, 小山哲夫, 松岡浩司, 照沼大陽, シロキサン類を集積場に用いた糖鎖クラスタ化合物の合成, 日本化学会第89回春季年会, 2J2-33 (2009).

森 祥太, 幡野 健, 本庄寿壮, 小山哲夫, 松岡浩司, 照沼大陽, シロールをコアとする糖鎖担持カルボシラン dendrimer の合成とその光学特性の調査, 日本化学会第89回春季年会, 2PA-150 (2009).

5. 修士論文

石原 健太郎, 教授 照沼 大陽, 機能性糖鎖で表面修飾した有機微粒子の合成. 2009.3

山崎 徹也, 教授 照沼 大陽, 機能性糖鎖を表面に修飾したシリカ微粒子の調製と評価.. 2009.3

6. 博士論文

東條 健太、教授 照沼 大陽、3,3'-(4*H*,4'*H*)-スピロビ(2*H*-ナフト[1,2-*b*]ピラン)骨格を持つ新規光学活性体の合成と液晶への応用に関する研究. 2009.3

松岡 浩司 (機能分子設計工学講座, koji@fms.saitama-u.ac.jp)

1. 原著論文

T. Kotake, S. Hojo, N. Tajima, K. Matsuoka, T. Koyama, and Y. Tsumuraya, A bifunctional enzyme with L-fucokinase and GDP-L-fucose pyrophosphorylase activities salvages free L-fucose in Arabidopsis, *J. Biol. Chem.*, Vol.283, No.13, pp.8125-8135 (2008).

T. Konishi, T. Kotake, D. Soraya, K. Matsuoka, T. Koyama, S. Kaneko, K. Igarashi, M. Samejima, and Y. Tsumuraya, Properties of family 79 β -glucuronidases that hydrolyze β -glucuronosyl and 4-O-methyl-beta-glucuronosyl residues of arabinogalactan-protein *Carbohydr. Res.*, Vol.343, No.7, pp.1191-1201 (2008).

H. Oka, T. Onaga, T. Koyama, C.-T. Guo, Y. Suzuki, Y. Esumi, K. Hatano, D. Terunuma, and K. Matsuoka, Sialyl α (2-3) lactose clusters using carbosilane dendrimer core scaffolds as influenza hemagglutinin blockers, *Bioorg. Med. Chem. Lett.*, Vol.18, No.15, pp.4405-4408 (2008).

K. Hatano, T. Yamazaki, K. Yoshino, N. Ohyama, T. Koyama, K. Matsuoka, and D. Terunuma, Synthesis and lectin-binding activity of luminescent silica particles peripherally functionalized with lactose, *Tetrahedron Lett.*, Vol.49, No.39, pp.5593-5596 (2008).

J.-I. Sakamoto, C. Takita, T. Koyama, K. Hatano, D. Terunuma, and K. Matsuoka, Use of a recycle-type SEC method as a powerful tool for purification of thiosialoside derivatives, *Carbohydr. Res.*, Vol.343, No.16, pp.2735-2739 (2008).

3. 著書、資料、解説、講義等

K. Matsuoka, "Sugar Polymers (Dendrimers and Pendant-type Linear Polymers)", *Experimental Glycoscience*, N. Taniguchi, A. Suzuki, Y. Ito, H. Narimatsu, T. Kawasaki, and S. Hase, (Eds.), Springer, pp.206-209, 2008.

松岡浩司, タミフル耐性インフルエンザウイルス阻害剤の基礎研究 (II), 埼玉大学総合研究機構, 総合研究機構研究プロジェクト研究成果報告書, 第6号(平成19年度)(2008).

松岡浩司, タミフル耐性インフルエンザウイルス阻害剤の基礎研究 (II), 埼玉大学総合研究機構, 総合研究機構研究プロジェクト研究成果報告書, 第6号(平成19年度)(2008).

幡野健, 松岡浩司, 照沼大陽, 糖鎖と有機ケイ素化合物の複合による新規機能材料, 化学工業, Vol.59, No.2, pp.95-100 (2008).

照沼大陽, 松岡浩司, 幡野健, 標的認識能を有する有機ケイ素-糖鎖ハイブリッド材料, 未来材料, Vol.8, pp.45-50 (2008).

松岡浩司, 新規インフルエンザ特効薬 1, 内閣府, 総務省, 文部科学省, 経済産業省, 日本経済団体連合会, 日本学術会議, 第7回産学官連携推進会議 展示会 : 出展パネル (2008).

松岡浩司, 新規インフルエンザ特効薬 2, 内閣府, 総務省, 文部科学省, 経済産業省, 日本経済団体連合会, 日本学術会議, 第7回産学官連携推進会議 展示会 : 出展パネル (2008).

松岡 浩司, タミフル耐性インフルエンザウィルス阻害剤の基礎研究(II), 埼玉大学総合研究機構, 総合研究機構研究プロジェクト成果発表会 : ポスター展示 (2008).

4. 学術講演

神津達也, 白村隆, 小山哲夫, 幡野健, 照沼大陽, 松岡浩司, 糖鎖抗原 Lex の合成と高分子化, 高分子学会, 高分子学会第57回年次大会(横浜)講演予稿集, Vol.57, 1749 (2G27) (2008).

山崎徹也, 幡野健, 松岡浩司, 鎌田憲彦, 照沼大陽, 機能性糖鎖を表面に修飾したシリカ微粒子の調製と評価, 高分子学会第57回年次大会(横浜)講演予稿集 Vol.57, 1678 (3Pd134) (2008).

石原健太郎, 乳井真吾, 幡野健, 照沼大陽, 松岡浩司, 機能性糖鎖で修飾した発光物質含有有機微粒子の一段階合成, 高分子学会第57回年次大会(横浜)講演予稿集 Vol.57, 1683 (3Pc139) (2008).

高玉智史, 大山直人, 幡野健, 照沼大陽, 松岡浩司, グロボ三糖で表面修飾したシリカ微粒子の一段階合成, 高分子学会第57回年次大会(横浜)講演予稿集 Vol.57, 1687 (3Pc143) (2008).

松岡浩司, デンドリマー型糖鎖クラスターの構築と利用, 関西大学天然高分子研究会, 天然高分子研究セミナー (2008).

H. Aizawa, H. Yokota, A Yamada, T. Koyama, K. Hatano, K. Matsuoka, and D. Terunuma, Highly

luminescent glycocluster in organic solvent: silole-core carbosilane dendrimer having peripheral globotriaose, Post ISOS XV Symposium, Post ISOS XV Symposium (Gunma, Japan), P-1 (2008).

H. Saeki, K. Hatano, H. Yokota, H. Aizawa, T. Koyama, K. Matsuoka, and D. Terunuma, Syntheses and Photoluminescence of Silole Core Carbosilane Dendrimers Peripheral Functionalize with Carbohydrates, Post ISOS XV Symposium, Post ISOS XV Symposium (Gunma, Japan), P-28 (2008).

Y. Hoshina, K. Hatano, T. Koyama, K. Matsuoka, and D. Terunuma, Synthesis and Lectin-binding Activities of Carbohydrate-modified Polysiloxanes, Post ISOS XV Symposium, Post ISOS XV Symposium (Gunma, Japan), P-58 (2008).

高田遼平, 小竹敬久, 高場雅人, 山口大介, 折田隆広, 金子哲, 松岡浩司, 小山哲夫, 円谷陽一, 可溶性UDP-グルコース 4-エピメラーゼによるUDP-キシロースとUDP-L-アラビノースの変換反応, 日本糖質学会, 日本糖質学会第28回日本糖質学会年会(つくば)講演要旨集, Vol.28, 189 (P-166) (2008).

坂本純一, 多喜田智春, 小山哲夫, 幡野健, 照沼大陽, 松岡浩司, 新規ノイラミニダーゼ阻害剤の合成研究 (VI): チオシアロシドの合成と精製法の確立, 日本糖質学会, 日本糖質学会第28回日本糖質学会年会(つくば)講演要旨集, Vol.28, 179 (P-146) (2008).

田島範明, 小竹敬久, 北條祥子, 松岡浩司, 小山哲夫, 円谷陽一, シロイヌナズナの二機能性 L-フコキナーゼ/GDP-L-フコースピロホスホリラーゼによる GDP-L-フコースの合成, 日本糖質学会, 日本糖質学会第28回日本糖質学会年会(つくば)講演要旨集, Vol.28, 188 (P-164) (2008).

松岡浩司, 新規インフルエンザ特効薬の研究, イノベーション ジャパン 2008 (大学見本市), イノベーション ジャパン 2008 (大学見本市), 出展番号 PW-39 (2008).

石原健太郎, 乳井真吾, 幡野健, 松岡浩司, 照沼大陽, 機能性糖鎖で修飾した発光物質含有有機微粒子の合成, 日本化学会, 日本化学会第3回バイオ関連化学合同シンポジウム(横浜)予稿集, Vol.3, 2P-47 (2008).

本庄寿壮, 相沢宏明, 小山哲夫, 幡野健, 松岡浩司, 照沼大陽, シロール含有糖鎖担持カルボシラン dendrimer に関する研究, 日本化学会, 日本化学会第3回バイオ関連化学合同シンポジウム(横浜)予稿集, Vol.3, 2P-49 (2008).

山崎徹也, 幡野健, 松岡浩司, 鎌田憲彦, 照沼大陽, 機能性糖鎖を表面に修飾したシリカ微粒子の調製と評価, 日本化学会, 日本化学会第3回バイオ関連化学合同シンポジウム(横浜)予稿集, Vol.3, 2P-59 (2008).

相澤宏明, 横田洋大, 山田明宏, 小山哲夫, 幡野健, 松岡浩司, 照沼大陽, 糖鎖修飾型 dendrimer の分子認識蛍光試剤への応用: 水中及び有機溶剤中における蛍光強度の変化と凝集状態の観測, 日本化学会, 日本化学会第3回バイオ関連化学合同シンポジウム(横浜)予稿集, Vol.3, 3P-73 (2008).

岡博之, 幡野健, 照沼大陽, 松岡浩司, 蛍光性アミラーゼ基質の化学合成とその評価, 日本化学会, 日本化学会第89回春季年会(船橋)講演予稿集, Vol.89, 2J2-06 (2009).

山口大希, 神津達也, 白村隆, 小山哲夫, 幡野健, 照沼大陽, 松岡浩司, フコシルキトビオース誘導体の合成研究, 日本化学会, 日本化学会第89回春季年会(船橋)講演予稿集, Vol.89, 2J2-05 (2009).

佐伯整, 幡野健, 相澤宏明, 横田洋大, 松岡浩司, 照沼大陽, シロールをコアとした糖鎖担持カルボシラン dendrimer によるレクチン検出評価, 日本化学会, 日本化学会第89回春季年会(船橋)講演予稿集, Vol.89, 2K3-35 (2009).

保科有佑, 幡野健, 小山哲夫, 松岡浩司, 照沼大陽, シロキサン類を集積場に用いた糖鎖クラスター化合物の合成, 日本化学会, 日本化学会第89回春季年会(船橋)講演予稿集, Vol.89, 2J-33 (2009).

森祥太, 幡野健, 本庄寿壮, 小山哲夫, 松岡浩司, 照沼大陽, シロールをコアとする糖鎖担持カルボシラン dendrimer の合成とその光学特性の調査, 日本化学会, 日本化学会第89回春季年会(船橋)講演予稿集, Vol.89, 2PA-150 (2009).

神津達也, 山口大希, 白村隆, 小山哲夫, 幡野健, 照沼大陽, 松岡浩司, 糖鎖抗原 Lewis X 三糖誘導体の合成と機能化, 日本化学会, 日本化学会第89回春季年会(船橋)講演予稿集, Vol.89, 3PA-149 (2009).

5. 修士論文

神津達也, 准教授 松岡浩司, 糖鎖抗原 Lewis X 三糖の合成と機能化に関する研究, 2009.3.

6. 博士論文

坂本純一, 准教授 松岡浩司, インフルエンザウイルスシアリダーゼ阻害剤を指向した多価型チオシアロシドの合成研究, 2009.3.

幡野 健 (機能分子設計工学講座, khatano@fms.saitama-u.ac.jp)

1. 原著論文

Hiroyuki Oka, Tomotsune Onaga, Tetsuo Koyama, Chao-Tan Guo, Yasuo Suzuki, Yasuaki Esumi, Ken Hatano, Daiyo Terunuma, Koji Matsuoka, Sialyl alpha(2 -> 3) lactose clusters using carbosilane dendrimer core scaffolds as influenza hemagglutinin blockers, *Bioorganic & Medicinal Chemistry Letters*, Vol.18, No.15, pp.4405-4408 (2008).

Ken Hatano, Tetsuya Yamazaki, Koji Yoshino, Naoto Ohyama, Tetsuo Koyama, Koji Matsuoka, Daiyo Terunuma, Synthesis and lectin-binding activity of luminescent silica particles peripherally functionalized with lactose, *Tetrahedron Letters*, Vol.49, No.39, pp.5593-5596 (2008).

Jun-Ichi Sakamoto, Chiharu Takita, Tetsuo Koyama, Ken Hatano, Daiyo Terunuma, Koji Matsuoka, Use of a recycle-type SEC method as a powerful tool for purification of thiosialoside derivatives, *Carbohydrate Research*, Vol.343, No.16, pp.2735-2739 (2008).

3. 著書、資料、解説、講義等

幡野 健, シロール基をコアに有する糖鎖担持カルボシラン dendrimer の蛍光特性, ケイ素化学協会, ケイ素化学協会誌, No.25, pp.44-47 (2008).

幡野 健, 松岡浩司, 照沼大陽, 糖鎖と有機ケイ素化合物の複合による新規機能材料, 化学工業, Vol. 59, No. 2, pp. 7-12 (2008).

照沼大陽, 松岡浩司, 幡野 健, 標的認識能を有する有機ケイ素-糖鎖ハイブリッド材料, 未来材料, Vol. 8, No. 6, pp. 45-50 (2008).

4. 学術講演

石原健太郎, 乳井真吾, 幡野 健, 松岡浩司, 照沼大陽, 機能性糖鎖で修飾した発光物質含有有機微粒子の一段階合成, 第 57 回高分子学会年次大会, 57 回高分子学会年次大会予稿集, 3Pc139 (2008).

山崎徹也, 幡野 健, 松岡浩司, 鎌田憲彦, 照沼大陽, 機能性糖鎖を表面に修飾したシリカ微粒子の調製と評価, 第57回高分子学会年次大会, 57回高分子学会年次大会予稿集, 3Pd134 (2008).

Hiroaki Aizawa, Hiroo Yokota, Akihiro Aizawa, Tetsuo Koyama, Ken Hatano, Koji Matsuoka, Diyo Terunuma, Highly luminescent glycocluster in organic solvent: silole-core carbosilane dendrimer having peripheral globotriaose, Post ISOS XV Symposium, Post ISOS XV Symposium Abstracts, P-1 (2008).

Hitoshi Saeki, Ken Hatano, Hiroo Yokota, Hiroaki Aizawa, Tetuo Koyama, Koji Matsuoka, Daiyo Terunuma, Syntheses and Photoluminescence of Silole Core Carbosilane Dendrimers Peripheral Functionalize with Carbohydrates, Post ISOS XV Symposium, Post ISOS XV Symposium Abstracts, P-28 (2008).

Yusuke Hoshina, Ken Hatano, Tetsuo Koyama, Koji Matsuoka and Daiyo Terunuma, Synthesis and Lectin-binding Activities of Carbohydrate-modified Polysiloxanes, Post ISOS XV Symposium, Post ISOS XV Symposium Abstracts, P-58 (2008).

相澤宏明, 横田洋大, 山田明宏, 小山哲夫, 幡野 健, 松岡浩司, 照沼大陽, 糖鎖修飾型 dendrimer の分子認識蛍光試剤への応用: 水中及び有機溶剤中における蛍光強度の変化と凝集状態の観測, 第3回バイオ関連化学合同シンポジウム, 第3回バイオ関連化学合同シンポジウム予稿集, 3P-73 (2008).

石原健太郎, 乳井真吾, 幡野 健, 松岡浩司, 照沼大陽, 機能性糖鎖で修飾した発光物質含有有機微粒子の合成, 第3回バイオ関連化学合同シンポジウム, 第3回バイオ関連化学合同シンポジウム予稿集, P247 (2008).

山崎徹也, 幡野 健, 松岡浩司, 鎌田憲彦, 照沼大陽, 機能性糖鎖を表面に修飾したシリカ微粒子の調製と評価, 第3回バイオ関連化学合同シンポジウム, 第3回バイオ関連化学合同シンポジウム予稿集, 2P-59 (2008).

本庄寿壮, 相沢宏明, 小山哲夫, 幡野 健, 松岡浩司, 照沼大陽, シロール含有糖鎖担持カルボシラン dendrimer に関する研究, 第3回バイオ関連化学合同シンポジウム, 第3回バイオ関連化学合同シンポジウム予稿集, P249 (2008).

須磨亜希子, 幡野健, 松岡浩司, 照沼大陽, 新規両親媒性ポリシランの合成と評価, 日本化

学会第 88 回春季年会, 日本化学会第 88 回春季年会講演予稿集, 2PC-107 (2008).

白子文隆, 小山哲夫, 幡野健, 照沼大陽, 鈴木康夫, 松岡浩司, シアリル (2→6)ラクトース誘導体の合成と機能化に関する研究 (II), 日本化学会第 88 回春季年会, 日本化学会第 88 回春季年会講演予稿集, 2G2-05 (2008).

坂本純一, 小山哲夫, 幡野健, 照沼大陽, 鈴木康夫, 松岡浩司, 新規ノイラミニダーゼ阻害剤の合成研究 (V): チオシアロオリゴ糖の合成とクラスター化, 日本化学会第 88 回春季年会, 日本化学会第 88 回春季年会講演予稿集, 3PA-094 (2008).

吉野孝司, 山崎徹也, 大山直人, 山田明宏, 幡野健, 松岡浩司, 照沼大陽, デングウイルス接着能を有するラクト-N-ネオテトラオースを表面修飾したガラス微粒子の合成, 日本化学会第 88 回春季年会, 日本化学会第 88 回春季年会講演予稿集, 4PC-014 (2008).

佐伯 整, 幡野 健, 相澤宏明, 横田洋大, 松岡浩司, 照沼大陽, シロールをコアとした糖鎖担持カルボシランデンドリマーによるレクチン検出評価, 日本化学会第 89 会春季年会, 日本化学会第 89 回春季年会講演予稿集, 2K3-35 (2009).

保科有佑, 幡野 健, 小山哲夫, 松岡浩司, 照沼大陽, シロキサン類を集積場に用いた糖鎖クラスター化合物の合成, 日本化学会第 89 会春季年会, 日本化学会第 89 回春季年会講演予稿集, 2J2-33 (2009).

森 祥太, 幡野 健, 本庄寿壮, 小山哲夫, 松岡浩司, 照沼大陽, シロールをコアとする糖鎖担持カルボシランデンドリマーの合成とその光学特性の調査, 日本化学会第 89 会春季年会, 日本化学会第 89 回春季年会講演予稿集, 2PA-150 (2009).

建設工学科

浅本 晋吾 (助教, 建設材料工学研究室)

2. プロシーディングス

浅本晋吾, 篠崎裕生, 三上浩, 睦好宏史, 長期屋外乾燥させた PRC 梁の曲げひび割れ性状に関する研究, 日本コンクリート協会, コンクリート工学年次論文集, Vol.30, No.3, pp.559-565 (2008).

大塚歩, 三浦千佳子, 浅本晋吾, 睦好宏史, 屋外暴露されたコンクリートの収縮性状に対する日射および降雨の影響, 日本コンクリート協会, コンクリート工学年次論文集, Vol.30, No.1, pp.501-506 (2008).

川名桂子, 西岡友樹, 睦好宏史, 浅本晋吾, 腐食促進実験による RC および PRC 梁の鉄筋腐食に関する研究, 日本コンクリート協会, コンクリート工学年次論文集, Vol.30, No.1, pp.825-830 (2008).

前川敦, 睦好宏史, S. Silvia, 浅本晋吾, 超高強度コンクリートを用いた PRC 梁のひび割れ性状, 日本コンクリート協会, コンクリート工学年次論文集, Vol.30, No.3, pp.637-642 (2008).

S. Silvia, H. Mutsuyoshi, S. Asamoto, A. Maekawa, Shear cracking behavior of ultra-high-strength prestressed reinforced concrete beams, 日本コンクリート協会, コンクリート工学年次論文集, Vol.30, No.3, pp.823-828 (2008).

S. Asamoto, T. Ishida, and K. Maekawa, Multi-scale time-dependent deformation model of solidifying cementitious materials coupling with aggregate properties, RILEM, 2nd international conference on concrete modeling (ConMod08), pp.225-232 (2008).

S. Asamoto, T. Ishida, and K. Maekawa, Multi-scale analysis of concrete shrinkage coupling with aggregate properties, Proceedings of the eight international conference on creep, shrinkage and durability of concrete and concrete structures, Vol.1, pp.161-167 (2008).

T. Ishida, K. Maekawa, A. Bongochgetsakul and S. Asamoto, Multi-scale constitutive

model of solidifying concrete coupled with micro-physical properties of cementitious composites, Proceedings of the eight international conference on creep, shrinkage and durability of concrete and concrete structures, Vol.1, pp.145-152 (2008).

A. Ohtsuka, S. Asamoto, and C. Miura, Influences of environmental factors on shrinkage behavior of concrete, Proceedings of the eight international conference on creep, shrinkage and durability of concrete and concrete structures, Vol.2, pp.1419-1425 (2008).

3. 著書、資料、解説、講義等

浅本晋吾, 微視的機構に基づいたセメント硬化体の時間依存変形に関する研究, 埼玉大学総合研究機構, 総合研究機構研究プロジェクト研究成果報告書, No.6, 160-161 (2008).

H. Mihashi, K. Maekawa, T. Ishida, S. Asamoto and I. Maruyama, Multi-scale modeling to link observed behavior, characterization and analysis (JCI committee report), Proceedings of the eight international conference on creep, shrinkage and durability of concrete and concrete structures, Vol.1, pp.117-144 (2008).

4. 学術講演

加藤恭介, 浅本晋吾: 内部液体特性に依存するセメント硬化体の体積変化機構に関する研究, 土木学会第63回年次学術講演会講演概要集 V, pp.851-852 (2008).

武田亮祐, 睦好宏史, 浅本晋吾: 超高強度コンクリートを用いた PRC 梁のせん断ひび割れ性状に関する研究, 土木学会第63回年次学術講演会講演概要集 V, pp.1073-1074 (2008).

川名桂子, 西岡友樹, 睦好宏史, 浅本晋吾: 腐食促進実験による RC および PRC 部材の鋼材腐食に関する研究, 土木学会第63回年次学術講演会講演概要集 V, pp.235-236 (2008).

白木健亮, 睦好宏史, 浅本晋吾, 松井孝洋: ハイブリッド FRP 材料の力学的特性に関する研究, 土木学会第63回年次学術講演会講演概要集 V, pp.153-154 (2008).

山本育実, 睦好宏史, 浅本晋吾, 松井孝洋: ハイブリッド FRP 桁のボルト接合に関する実験的検討, 土木学会第63回年次学術講演会講演概要集 V, pp.155-156 (2008).

K. Shiroki, A. C. Manalo, H. Mutsuyoshi, S. Asamoto and T. Matsui: Mechanical characteristics of hybrid FRP, Proceedings of the Tenth international summer symposium, Category E, pp. 181-184 (2008).

N. D. Hai, H. Mutsuyoshi and S. Asamoto: Experimentally determined behavior of bolted joints in hybrid FRP laminates, Proceedings of the Tenth international summer symposium, Category E, pp. 185-188 (2008).

K. Kato and S. Asamoto: Experimental study on volumetric change of cementitious materials, Proceedings of the Tenth international summer symposium, Category E, pp. 189-193 (2008).

5. 修士論文

大塚歩, 助教 浅本晋吾 (主指導教員), 屋外に長期暴露されたコンクリートの体積変化および収縮ひび割れにおける日射・降雨の影響, 2009, 2.

岩下 和義 (教授, 振動工学研究室)

1. 原著論文

S. Dhakal, K. Iwashita and M. Oda, Detecting collisions and finding contact durations in experimental granular flow, Japan Society of Civil Engineering, Journal of Applied Mechanics, Vol.11, pp.477-486 (2008).

Z. Mahmood, S. Dhakal & K. Iwashita, Measurement of particle dynamics in rapid granular shear flows, ASCE, Journal of Engineering Mechanics, 135(4), pp.285-294 (2009).

5. 修士論文

渡辺慎太郎, 教授 岩下和義, 未固結地盤材料におけるせん断破壊の進展に関する研究, 2009, 3.

6. 博士論文

Subodh Dhakal, 教授 岩下和義, Multi-particle interactions in moderate to dense granular shear flow, 2008, 9.

奥井 義昭 (教授, 建設構造工学研究室)

1. 原著論文

長井正嗣, 稲葉尚文, 奥井義昭, 宮下剛, 平山繁幸, 細見直史, 合成I桁の正, 負曲げ及び相関強度評価に関する一考察, 構造工学論文集, 土木学会, 55A, pp.115-123 (2009).

奥井義昭, Bandula Heva, T.M., 小室雅人, 山口栄輝, 長井正嗣, 連続合成桁の負曲げ領域における横倒れ座屈設計法, 構造工学論文集, Vol.54A, pp.58-67 (2008).

2. プロシーディングス

Okui, Y., Bandula Heva T.M., Komuro, M., Nagai, M., A design method of continuous composite girders under negative bending moment against restrained distortional buckling, Eleventh East Asia-Pacific Conference on Structural Engineering & Construction (EASEC-11) "Building a sustainable environment", pp.1-7 (2008).

Okui, Y., Gupta, V.K., Nagai, M., Revisit of section classification requirements for composite girders under positive flexure, ECCS European Convention for Construction Steelwork, Eurosteel 2008: 5th European Conference on Steel and Composite Structures, Ofner, R., Beg, D., Dink, J., Greiner, R., Unterweger H., (eds.), A, pp.381-386 (2008).

Yoshiaki Okui, Hideki Nagatani, Naomitsu Akashi, Takenori Matsuda, Masahiro Yasuda, Hironori Ishii, Masayuki Miyamori, Yasuhiro Obata, Hiroshi Hirayama, A case study for after fracture redundancy analysis of a turss bridge in Japan, Proc. of Australia-Japan workshop on steel and composite structures, pp.87-92 (2009).

4. 学術講演

Bhuiyan, A.R., Experimental investigation of laminated rubber bearings and their modeling: High damping rubber bearing, 土木学会, 64th JSCE Annual Conference Hokkaido, A-19 (2008).

奥井 義昭, 耐震設計用レオロジーモデルとパラメータの同定: RB と LRB の場合, 土木学会, 第 63 回土木学会北海道支部, A-20 (2008).

Bhuiyan, M.A.R., Ichino, K., Okui, Y., Mitamura, H., Imai, T., Experimental investigation of laminated rubber bearings at low temperatures, Proceedings of the Tenth International Summer Symposium, JSCE, pp.29-32 (2008).

Bhuiyan, A.R., Ichino, K., Okui, Y., Mitamura, H., Imai, T., NONLINEAR VISCOSITY OF HIGH DAMPING RUBBER BEARINGS: EXPERIMENTAL INVESTIGATION AND RHEOLOGY MODEL, 土木学会第 63 回年次学術講演会, 1-610, pp.1219-1220 (2008).

Itoh, K., Okui, Y., Ooshiro, T., Kamijyo, T., Strength of headed stud shear connectors in steel-concrete composite beams with precast decks, Proceedings of the Tenth International Summer Symposium, JSCE, pp.21-24 (2008).

本間淳史, 稲葉尚文, 中村 和己, 長井正嗣, 宮下剛, 奥井義昭, 松澤正樹, 春日井俊博, 野呂直以, せん断を受ける I 桁のエンドパネルの影響に関する実験検討, 土木学会第 63 回年次学術講演会, CS02-06, pp.59-60 (2008).

本間淳史, 稲葉尚文, 中村 和己, 長井正嗣, 宮下 剛, 奥井義昭, 松澤正樹, 春日井俊博, 野呂直以, 曲げとせん断を受けるハイブリッド I 桁の耐力に関する実験検討, 土木学会第 63 回年次学術講演会, CS02-02, pp.51-52 (2008).

永谷秀樹, 明石直光, 松田岳憲, 安田昌宏, 石井博典, 宮森雅之, 小幡泰弘, 平山 博, 奥井義昭, 鋼トラス橋のリダンダンシー評価手法の検討 (その 1), 土木学会第 63 回年次学術講演会, 1-047, pp.93-94 (2008).

永谷秀樹, 明石直光, 松田岳憲, 安田昌宏, 石井博典, 宮森雅之, 小幡泰弘, 平山 博, 奥井義昭, 鋼トラス橋のリダンダンシー評価手法の検討 (その 2), 土木学会第 63 回年次学術講演会, 1-048, pp.95-96 (2008).

永谷秀樹, 明石直光, 松田岳憲, 安田昌宏, 石井博典, 宮森雅之, 小幡泰弘, 平山 博, 奥井義昭, 鋼トラス橋のリダンダンシー評価手法の検討 (その 3), 土木学会第 63 回年次学術講演会, 1-049, pp.97-98 (2008).

田中慶治, 細見直史, 平山繁幸, 林裕也, 和久井穰, 長井正嗣, 宮下剛, 岩崎英治, 奥井義昭, 稲葉尚文, 塑性中立軸が床版内にある合成 I 桁の正曲げ強度に関する実験的研究, 土木学会第 63 回年次学術講演会, CS02-04, pp.56-57 (2008).

長田昌彦(准教授, 地圏科学研究センター)

1. 原著論文

Min Maung Maung, K. Watanabe, T. Sasaki, M. Osada, Combination of genetic algorithm and inverse solution technique for estimating hydraulic properties of unsaturated soft rock, Jour. Japan Soc. Eng. Geol., Vol.49, No.2, pp.64-77, 2008.

松下智昭, 長田昌彦, 竹村貴人, 導電性ゴムを用いた岩石のひずみ計測方法の適用性検討, 地盤工学ジャーナル, Vol.3, No.4, pp.287-294, 2008.

朴赫, 長田昌彦, 渡邊邦夫, 岩石のせん断-透水-可視化同時試験装置の開発とそのデータ解析法, 応用地質, Vol.49, No.5, pp.266-276, 2008.

2. プロシーディングス

長田 昌彦, 高橋 学, 松下 智昭, 割れ目の幾何学的構造と水みちに関する一考察; 屋久島花崗岩の露頭を例として, 第12回岩の力学国内シンポジウム講演論文集, pp.959-964, 2008.

宮崎 裕一, 長田 昌彦, 高橋 学, 白浜砂岩の破壊強度における中間主応力の影響に関する実験的考察, 第12回岩の力学国内シンポジウム講演論文集, pp.559-562, 2008.

茂木 秀則, 高橋 学, 長田 昌彦, 荒井 進吾, 常時微動観測による岩塊の振動特性の検討, 第12回岩の力学国内シンポジウム講演論文集, pp.53-58, 2008.

村上 和哉, 長田 昌彦, 藤井 幸泰, 松下 智昭, ラフネス計測による割れ目の形成に関する情報取得の試み, 第12回岩の力学国内シンポジウム講演論文集, pp.855-860, 2008.

Aung Ko Ko Soe, M. Osada, Thanda Thatoe Nwe Win, Evaluating the deformation behaviour of Shirahama sandstone in moisture transfer process, The 12th Japan symposium on Rock Mechanics, pp.385-390, 2008.

H. Park, M. Osada, T. Sasaki, M. Takahashi, S. Kumagai, Shear-flow-visualization coupling test and triaxial shear-flow coupling test for soft sedimentary rock, The 12th Japan symposium on Rock Mechanics, pp.391-396, 2008.

4. 学術講演

藤井 幸泰, 高橋 学, 長田 昌彦, 竹村 貴人, 稲田花崗岩の天然の割れ目系の性質と成因について, 日本応用地質学会平成 20 年度研究発表会講演論文集, pp.187-188, 2008.

竹内 真司, 三枝 博光, 塩崎 功, 細谷 真一, 長田 昌彦, 空間スケールに応じた割れ目と水みちの評価手法(その1), 日本応用地質学会平成 20 年度研究発表会講演論文集, pp.197-198, 2008.

熊谷 聡之, 長田 昌彦, 朴 赫, 一面せん断変形下における岩石の透水特性の変化, 第 38 回岩盤力学に関するシンポジウム, pp.296-299, 2009.

安 昶完, 長田 昌彦, 高橋 学, ヘッセ行列を用いた画像解析に基づく岩石の割れ目断面積の評価, 第 38 回岩盤力学に関するシンポジウム, pp.358-362, 2009.

松下 智昭, 長田 昌彦, 竹村 貴人, 高橋 学, 花崗岩における水みち近傍の硬化原因に関する化学的検討, 第 38 回岩盤力学に関するシンポジウム, pp.272-276, 2009.

5. 修士論文

熊谷聡之, 准教授 長田昌彦, 一面せん断変形下における割れ目構造の発達過程を考慮した岩石の透水特性変化, 2009, 3.

野口翔太郎, 准教授 長田昌彦, 不連続変形法の逆解析アルゴリズムを用いた岩盤物性の推定に関する基礎研究, 2009, 3.

松下智昭, 准教授 長田昌彦, 岩盤割れ目近傍における数千年オーダーの物質移動過程に関する一考察, 2009, 3.

安昶完, 准教授 長田昌彦, ヘッセ行列を用いた画像処理による岩石の割れ目面積の評価, 2009, 3.

6. 博士論文

Park Hyuck, 教授 渡邊邦夫, Development of shear-flow-visualization coupling test

apparatus and its application to soft sedimentary rock, 2008, 9.

川上 英二（教授，地圏科学研究センター）

1. 原著論文

E. Tingatinga, H. Kawakami, S. M. Shrestha, Three-dimensional Seismic Collapse Analysis of Wooden Houses Using Rigid Body-Spring Method, The Open Construction and Building Technology Journal, Vol.2, pp.116-123 (2008).

茂木秀則, S. M. Shrestha, 川上英二, 岡村真也, 柏崎刈羽原子力発電所内の鉛直アレーにおける新潟県中越沖地震とその前後の S 波速度の経時変化, 日本地震工学会論文集, 第 9 巻, 第 1 号, pp.19-31 (2009).

2. プロシーディングス

H. Kawakami, E. Tingatinga, Seismic Collapse Analysis of Wooden Houses in Japan Using Nonlinear Rigid Body-Spring Method, 14th World Conference on Earthquake Engineering, CD-ROM (2008).

C.S. Goit, M. Saito, H. Kawakami, S. Nishiyama, Experimental Studies on Non-linear Response of Soil-Pile-Structure Systems Subjected to Strong Ground Motion, 14th World Conference on Earthquake Engineering, CD-ROM (2008).

4. 学術講演

茂木秀則, S. M. Shrestha, 川上英二, 岡村真也, 柏崎刈羽原子力発電所内の鉛直アレー観測記録の NIOM 解析, 第 6 回日本地震工学会・大会 (2008).

川上英二, 平成 19 年度埼玉県地震被害想定調査について, 第 8 回"彩の国"市民科学オープンフォーラム: 首都圏直下地震による埼玉県の被害と防災 (2009).

5. 修士論文

M. Sarfraz, 教授 川上英二, Techniques of Parallel Computing to Accelerate Engineering Computations, 2009, 3.

6. 博士論文

E. Tingatinga, 教授 川上英二, Gravity Effects on Earthquake Response of Analytical Building Models, 2008, 9.

川本 健 (准教授, 土質工学研究室)

1. 原著論文

Resurreccion, A.C., P. Moldrup, K. Kawamoto, S. Yoshikawa, D.E. Rolston, and T. Komatsu, Variable Pore Connectivity Factor Model for Gas Diffusivity in Unsaturated, Aggregated Soil, *Vadose Zone Journal*, Vol.7, No.2, 397-405 (2008).

Resurreccion, A.C., T. Komatsu, K. Kawamoto, M. Oda, S. Yoshikawa, and P. Moldrup, Linear Model to Predict Soil-Gas Diffusivity from Two Soil-Water Retention Points in Unsaturated Volcanic Ash Soils, *Soils and Foundation*, Vol.48, No.3, 397-406 (2008).

飯塚健二, 川本健, 小松登志子, 長谷川周一, 泥炭土のガス拡散・透気特性に脱水収縮が及ぼす影響, *土木学会論文集 G*, Vol.64, No.3, 242-249 (2008).

Regalado, C. M., A. Ritter, L. W. de Jonge, K. Kawamoto, T. Komatsu, P. Moldrup, Useful Soil-Water Repellency Indices: Linear Correlations, *Soil Sci.*, Vol.173, 747-757 (2008).

Ei Mon, E., T. Hirata, K. Kawamoto, S. Hiradate, T. Komatsu, and P. Moldrup. Adsorption of 2,4-Dichlorophenoxyacetic Acid onto Volcanic Ash Soils: Effects of pH and Soil Organic Matter. *Environment Asia*, Vol.2, No.1, 1-9 (2009).

2. プロシーディングス

Sugimoto, Y., S. Hamamoto, K. Kawamoto, M. Nagamori, and T. Komatsu, Spatial variability and scale dependency of soil-air permeability in a landfill soil cover and three natural field soils, *Proceedings of the International Exchange Symposium on Sustainable Infrastructure Development in Asia*, pp.56-61 (2008).

Komatsu, T., A.K. Karunaratna, K. Kawamoto, and P. Moldrup, Emerging aspects of soil hydrology: Soil water repellency, fingered flow, and high resolution measurement methods, *Proceedings of the International Exchange Symposium on Sustainable Infrastructure Development in Asia*, pp.62-67 (2008).

Unno, M., K. Kawamoto, K. Iiduka, I. Iiyama, T. Tokida, and T. Komatsu, Gas transport

parameters for peat soils at near saturated condition, Proceedings of the International Exchange Symposium on Sustainable Infrastructure Development in Asia, pp.80-85 (2008).

Hirata, T., E. Ei Mon, K. Kawamoto, and T. Komatsu, Measurements of distribution coefficients for pesticide onto soil and colloidal materials, Proceedings of the International Exchange Symposium on Sustainable Infrastructure Development in Asia, pp.102-107 (2008).

Chamindu, K. Kawamoto, H. Saito, T. Komatsu, and P. Moldrup, Transport and retention of colloid-sized materials in saturated porous media: Experimental and numerical analysis, Proceedings on the Third HYDRUS Workshop, pp.70-78 (2008).

Karunaratna, A.K., K. Kawamoto, P. Moldrup, L.W. de Jonge, and T. Komatsu, Development of a predictive expression for soil water repellency curve based on soil organic carbon content, Proceedings on the Third HYDRUS Workshop, pp.131-136 (2008).

Sugimoto, Y., S. Hamamoto, K. Kawamoto, T. Komatsu, and M. Nagamori, Spatial variability and scale dependency of soil-air permeability at waste disposal landfill site and natural field, International Symposium on Environmental Management: Hazardous-Environmental Management Toward Sustainability (iSEM 2008), pp.5-7 (2008).

Hirata, T., E. Ei Mon, K. Kawamoto, and T. Komatsu, Sorption and desorption behavior of 2,4-dichlorophenoxyacetic acid in kaolinite, volcanic ash soil and water dispersible colloid, International Symposium on Environmental Management: Hazardous-Environmental Management Toward Sustainability (iSEM 2008), pp.55-56 (2008).

Unno, M., K. Kawamoto, K. Iiduka, I. Iiyama, T. Tokida, and T. Komatsu, Measurement of gas transport parameters for peat soils: Effect of volume shrinkage with successive drainage, International Symposium on Environmental Management: Hazardous-Environmental Management Toward Sustainability (iSEM 2008), pp.120-122 (2008).

Hamamoto, S., K. Kawamoto, T. Komatsu, and P. Moldrup, Measurements of the soil-gas dispersion coefficient, gas permeability, and gas diffusivity in repacked structureless and aggregated soils: Effect of soil structure, particle size and column scale, International Symposium on Environmental Management: Hazardous-Environmental Management Toward Sustainability (iSEM 2008), pp.124-125 (2008).

海野 将孝, 川本 健, 小松 登志子, 常田 岳志, 飯山 一平, 泥炭土の脱水収縮過程におけるガス拡散係数測定, 第14回地下水・土壌汚染とその防止対策に関する研究集会講演集, pp.106-109 (2008).

濱本 昌一郎, 川本 健, 小松 登志子, 一次元カラム実験装置を用いた土壌ガス分散係数の測定, 第14回地下水・土壌汚染とその防止対策に関する研究集会講演集, pp.159-163 (2008).

飯塚 健仁, 川本 健, 小松 登志子, 岩田幸良, 土壌物理特性に基づく新たな透気係数予測式の提案, 第14回地下水・土壌汚染とその防止対策に関する研究集会講演集, pp.633-636 (2008).

杉本 雄一, 濱本 昌一郎, 川本 健, 小松 登志子, 原位置試験を用いた土壌透気係数の評価, 第14回地下水・土壌汚染とその防止対策に関する研究集会講演集, pp.700-703 (2008).

Matsushima, S., H. Saito, K. Asada, K. Kawamoto and T. Komatsu, Direct determination of water-table depths using multiple offset GPR profiling data in peatland, The Proceedings of 9th International Symposium for Environmental Issues in Korea and Japan (2009).

3. 著書、資料、解説、講義等

川本 健, 土壌汚染物質のマルチフェイズ輸送機構の解明, 埼玉大学総合研究機構研究プロジェクト研究成果報告書, No.6, pp.107-108 (2008).

小松登志子, 川本 健, Resurreccion, A.C., Per Moldrup, 土壌圏における環境影響化学物質の挙動解析, 埼玉大学総合研究機構研究プロジェクト成果発表会: ポスター展示 (2008).

4. 学術講演

Chamindu, D.K., K. Kawamoto, H. Saito, P. Moldrup, and T. Komatsu, Experimental and numerical analysis of colloid transport and straining in saturated sand, Japanese Geoscience Union Meeting 2008, J251-004 (2008).

Samintha, M.A.P., S. Hamamoto, A.C. Resurreccion, K. Kawamoto, P. Moldrup, T. Komatsu, and S. Hasegawa, Comparison of solute diffusivity between volcanic ash soils and normal mineral soils, Japanese Geoscience Union Meeting 2008, J251-005 (2008).

Hamamoto, S., K. Kawamoto, and T. Komatsu, Measurements of gas phase convection and dispersion parameters in soil, Japanese Geoscience Union Meeting 2008, J251-006 (2008).

Sugimoto, Y., S. Hamamoto, K. Kawamoto, and T. Komatsu, Scale dependency of gas transport parameters in undisturbed soils, Japanese Geoscience Union Meeting 2008, J251-007 (2008).

Chamindu, D.K., K. Kawamoto, H. Saito, S.A. Bradford, P. Moldrup, and T. Komatsu, Transport and straining of colloid-sized materials in saturated porous media, Interfaces Against Pollution 2008, P033 (2008).

Hamamoto, S., M.A.P. Samintha, A.C. Resurreccion, K. Kawamoto, T. Komatsu, and P. Moldrup, The effect of soil compaction on solute diffusion in volcanic ash soil, Interfaces Against Pollution 2008, P035 (2008).

Karunarathna, A.K., K. Kawamoto, P. Moldrup, T. Komatsu, and L.W. de Jonge, Characterizing soil water repellency properties by soil organic carbon content, soil texture and sieved-size fractions, Interfaces Against Pollution 2008, 4F16 (2008).

Chamindu, D.T.K.K., K. Kawamoto, H. Saito, P. Moldrup, S. Bradford, and T. Komatsu, Transport and straining of colloid-sized materials in saturated porous media: Experimental and numerical analysis, S-1 Division, 2008 ASA-CSSA-SSSA International Annual Meetings, pp.664-1 (2008).

Karunarathna, A.K., K. Kawamoto, P. Moldrup, L. W. de Jonge, and T. Komatsu, Development of a predictive expression for soil water repellency based on soil organic

carbon content, S-1 Division, 2008 ASA-CSSA-SSSA International Annual Meetings, pp.664-4 (2008).

Resurreccion, A.C., K. Kawamoto, S. Hamamoto, T. Komatsu, and P. Moldrup, Single- and two-individual-region models for gas diffusivity in structureless or aggregated, unsaturated soil, S-1 Division, 2008 ASA-CSSA-SSSA International Annual Meetings, pp.664-10 (2008).

Hamamoto, S., K. Kawamoto, T. Komatsu, and P. Moldrup, Simultaneous measurements of the soil-gas dispersion coefficient, gas permeability, and gas diffusivity in repacked, structureless and aggregated soils, S-1 Division, 2008 ASA-CSSA-SSSA International Annual Meetings, pp.664-11 (2008).

Ei Mon, E., K. Kawamoto, T. Komatsu, and P. Moldrup, Irreversibility of 2,4-dichlorophenoxyacetic acid sorption onto a volcanic ash soil : Effect of pH, American Geophysical Union Fall Meeting 2008, H13A-0901 (2008).

Unno, M., K. Kawamoto, P. Moldrup, and T. Komatsu, Gas diffusion coefficient in variably saturated peat soil: Development and tests of predictive models, American Geophysical Union Fall Meeting 2008, H13A-0903 (2008).

Iiduka, K., K. Kawamoto, T. Takemura, M. Oda, P. Moldrup, and T. Komatsu, Three-dimensional pore structure analysis for peat materials using microfocus X-ray computed tomography, American Geophysical Union Fall Meeting 2008, H13A-0895 (2008).

森本 聡, 永田 修, 川本 健, 長谷川周一, 泥炭林土壌の温室効果ガスの濃度変化と放出, 日本土壌肥料学会 2009 年大会講演集, No1-32 (2008).

海野 将孝, 飯塚健仁, 川本 健, 小松 登志子, 泥炭土の脱水過程におけるガス移動パラメータの特性, 土木学会第 63 回年次学術講演会講演集, VII-122 (2008).

飯塚健仁, 川本 健, 小松 登志子, 小林邦宏, 不飽和領域における泥炭土の透水・透気性評価, 土木学会第 63 回年次学術講演会講演集, III-458 (2008).

Nyamdavaa, G., D.T.K.K. Chamindu, K. Kawamoto, T. Komatsu, and P. Moldrup,

Characteristics and transport of volcanic ash soil colloids in saturated sand, Proceedings of the 10th International Summer Symposium, Japan Society of Civil Engineers, pp.137-140 (2008).

Karunarathna, A.K., K. Kawamoto, P. Moldrup, T. Komatsu, and L.W. de Jonge, Development of a predictive expression to characterize the soil water repellency based on soil organic carbon content, Proceedings of the 10th International Summer Symposium, Japan Society of Civil Engineers, pp.141-144 (2008).

Ei Mon, E., T. Hirata, K. Kawamoto, and T. Komatsu, Adsorption and desorption processes of 2,4-D onto kaolinite, volcanic ash soil and soil colloid, Proceedings of the 10th International Summer Symposium, Japan Society of Civil Engineers, pp.145-148 (2008).

濱本昌一郎, 川本健, 小松登志子, 砂と団粒土のガス分散長に関する研究, 第50回土壌物理学会シンポジウム講演要旨集 (2008).

森本聡, 長谷川周一, 永田修, 川本健, 泥炭林土壌での CO₂・CH₄ の生成と放出, 第57回農業農村工学会北海道支部研究発表会講演集, pp.80-83 (2008).

5. 修士論文

飯塚健仁, 准教授 川本 健, 泥炭土の圧密および脱水収縮過程における間隙構造変化がガス輸送特性に及ぼす影響, 2009, 3.

Gansukh Nyamdavaa, 准教授 川本 健, Mobilization and deposition of soil colloids extracted from a volcanic ash soil in saturated sand, 2009, 3.

久保田 尚（教授，設計計画工学研究室）

1. 原著論文

小嶋文，久保田尚，調査主題への関りから見たサイレント層の生成と特徴，土木学会論文集 D, Vol.64, No.3, pp.367-379 (2008).

Tri Basuki Joewono, Hisashi Kubota, Paratransit service in Indonesia: User satisfaction and future choice, Transportation Planning and Technology, Vol.31, No.3, pp.325-345 (2008).

金俊鏞、坂本邦宏，久保田尚，情報提供下における自動車運転者の経験値を考慮した経路選択行動に関する研究，土木計画学研究・論文集, Vol.25, No.3, pp.815-821 (2008).

古城雅史，坂本邦宏，大澤雅章，萩原岳，佐々木政雄，久保田尚，世界遺産地区における駐車場予約優先システム社会実験の効果に関する研究，土木計画学研究・論文集, Vol.25, No.4, pp.1025-1032 (2008).

小嶋文，久保田尚，抜け道利用ドライバーに対する自覚促し実験の効果に関する研究～通過交通抑制に向けた「抜け道 MM」の試み～，土木計画学研究・論文集, Vol.25 (2008).

吉田雅俊，小嶋文，久保田尚，交通調査データと住民意識の比較に基づくハンプの設置効果と課題に関する研究，土木計画学研究・論文集, Vol.25 (2008).

2. プロシーディングス

Kojima, Aya, Kubota, Hisashi, Does Silence Mean Agreement? Understanding Silent Group in Neighborhood Traffic Calming Surveys, Transportation Research Board 88th Annual Meeting, Washington D. C.(2009.1).

3. 著書、資料、解説、講義等

久保田尚(共著)他 25 名、改訂版 道路の移動等円滑化整備ガイドライン、大成出版社 (2008).

久保田尚，『モビリティ・マネジメント入門—「人と社会」を中心に据えた新しい交通戦略』

藤井聡／谷口綾子(著) 学芸出版社の書評, 季刊 運輸政策研究 (2008)

久保田尚, 交通安全施設計画の課題(特集 交通社会資本整備の展望/論説), IATSS Rsvie, Vol.33, No.1 (2008).

久保田尚, 警察大学校「交通管理」講義 (2008.8.5) .

久保田尚, JICA 総合都市交通計画・プロジェクト研修「交通管理計画」, (社) 日本交通計画協会(2008.10.21).

久保田尚, 「市町村道における交通安全の取り組み」, 講義, (財) 全国建設研修センター (2008.10.30).

久保田尚, 「交通事故のない安心・安全なまちづくりフォーラム 2008」, パネルディスカッション コーディネーター, 主催: 埼玉県道路交通環境安全推進連絡会議 (国土交通省/埼玉県警察/埼玉県/さいたま市), 埼玉会館小ホール (2008.11.6)

久保田尚, 「さいたま市の公共交通体系について～コミュニティバス～」, さいたま市議会まちづくり委員会, 埼玉大学総合研究機構棟 (2009.11.11).

久保田尚, 国土交通大学校講義, 「TDM と社会実験」, 国土交通代学科工建設部 H20 年度専門課程道路計画研修(2008.12.2).

久保田尚, 講師, 都市の交通政策, 東京大学まちづくり大学院 (2009.1.29).

久保田尚, 自転車等中速グリーンモードに配慮した道路空間構成技術に関する自転車セミナー, 土木学会 (2009.3.6).

4. 学術講演

平澤周一, 阪本浩一, 大澤雅章, 萩原岳, 坂本邦宏, 久保田尚, 観光地におけるTDO施策による観光車両コントロールの可能性に関する研究, 土木計画学研究・講演集, Vol.38, CD-ROM (2008).

小嶋文, 久保田尚, サイレント層から見た地区交通問題の特徴に関する研究, 土木計画学研究・講演集, Vol.38, CD-ROM (2008).

宮崎正典, 小嶋文, 吉田雅俊, 久保田尚, 山崎進, ワークショップ方式で設置された自転車通行帯の効果に関する研究, 土木計画学研究・講演集, Vol.38, CD-ROM (2008).

谷島賢, 坂本邦宏, 船戸涼子, 鈴木健一, 久保田尚, 郊外地域における路線バスと鉄道の接続時間に関する研究, 土木計画学研究・講演集, Vol.38, CD-ROM (2008).

角田直樹, 坂本邦宏, 久保田尚, バス待ちゼロ社会の実現に向けたバス接近通知システムに関する研究, 土木計画学研究・講演集, Vol.38, CD-ROM (2008).

Farzana Rahman, Aya Kojima, Hisashi Kubota, Funding Mechanisms for North American Traffic Calming Programs, 土木計画学研究・講演集, Vol.38, CD-ROM (2008).

中澤利治, 坂本邦宏, 久保田尚, 交通シミュレーション及び路外・路上駐車場所選択モデルを用いた駐車管理評価システムの構築, 土木計画学研究発表会・講演集, Vol.38, CD-ROM (2008).

吉田俊介, 坂本邦宏, 久保田尚, 交通シミュレーションによる施策評価指標としての信号待ち回数係数の提案, 土木計画学研究・講演集, Vol.38, CD-ROM (2008).

相澤裕美, 久保田尚 産官学の連携による鉄道駅周辺の交通まちづくりの実現手法に関する研究, 土木計画学研究・講演集, Vol.38, CD-ROM (2008).

Aya Kojima, Hisashi KUBOTA: Consensus Building and Silent Group in Traffic Calming, International Conference on Urban Transport in "micro" areas- Sharing Knowledge between Developed and Developing Countries - , EASTS-IRG 10, Saitama University (2008.9).

5. 修士論文

吉田雅敏, 教授 久保田尚, 地域の特性を考慮した交通事故対策としてのハンプの有効性に関する研究, 2009, 3.

小松 登志子 (教授, 土質工学研究室)

1. 原著論文

Resurreccion, A.C., P. Moldrup, K. Kawamoto, S. Yoshikawa, D.E. Rolston, and T. Komatsu, Variable Pore Connectivity Factor Model for Gas Diffusivity in Unsaturated, Aggregated Soil, *Vadose Zone Journal*, Vol.7, No.2, 397-405 (2008).

Resurreccion, A.C., T. Komatsu, K. Kawamoto, M. Oda, S. Yoshikawa, and P. Moldrup, Linear Model to Predict Soil-Gas Diffusivity from Two Soil-Water Retention Points in Unsaturated Volcanic Ash Soils, *Soils and Foundation*, Vol.48, No.3, 397-406 (2008).

Thorbjørn, A., P. Moldrup, H. Blendstrup, T. Komatsu, and D.E. Rolston, A Gas Diffusivity Model Based on Air-, Solid-, and Water-Phase Resistance in Variably Saturated Soil, *Vadose Zone Journal*, Vol.7, No.4, 1230-1240 (2008).

飯塚健二, 川本健, 小松登志子, 長谷川周一, 泥炭土のガス拡散・透気特性に脱水収縮が及ぼす影響, *土木学会論文集 G*, Vol.64, No.3, 242-249 (2008).

Regalado, C. M., A. Ritter, L. W. de Jonge, K. Kawamoto, T. Komatsu, P. Moldrup, Useful Soil-Water Repellency Indices: Linear Correlations, *Soil Sci.*, Vol.173, 747-757 (2008).

Zaman, M.M. and Komatsu, T., Colloidal Particles Release from an Andisol and Their Stability in Suspension, *Bangladesh Journal of Environmental Research*, Vol.6, 15-22 (2008).

Ei Mon, E., T. Hirata, K. Kawamoto, S. Hiradate, T. Komatsu, and P. Moldrup. Adsorption of 2,4-Dichlorophenoxyacetic Acid onto Volcanic Ash Soils: Effects of pH and Soil Organic Matter. *Environment Asia*, Vol.2, No.1, 1-9 (2009).

2. プロシーディングス

Sugimoto, Y., S. Hamamoto, K. Kawamoto, M. Nagamori, and T. Komatsu, Spatial variability and scale dependency of soil-air permeability in a landfill soil cover and three natural field soils, *Proceedings of the International Exchange Symposium on*

Sustainable Infrastructure Development in Asia, pp.56-61 (2008).

Komatsu, T., A.K. Karunaratna, K. Kawamoto, and P. Moldrup, Emerging aspects of soil hydrology: Soil water repellency, fingered flow, and high resolution measurement methods, Proceedings of the International Exchange Symposium on Sustainable Infrastructure Development in Asia, pp.62-67 (2008).

Unno, M., K. Kawamoto, K. Iiduka, I. Iiyama, T. Tokida, and T. Komatsu, Gas transport parameters for peat soils at near saturated condition, Proceedings of the International Exchange Symposium on Sustainable Infrastructure Development in Asia, pp.80-85 (2008).

Hirata, T., E. Ei Mon, K. Kawamoto, and T. Komatsu, Measurements of distribution coefficients for pesticide onto soil and colloidal materials, Proceedings of the International Exchange Symposium on Sustainable Infrastructure Development in Asia, pp.102-107 (2008).

Chamindu, K. Kawamoto, H. Saito, T. Komatsu, and P. Moldrup, Transport and retention of colloid-sized materials in saturated porous media: Experimental and numerical analysis, Proceedings on the Third HYDRUS Workshop, pp.70-78 (2008).

Karunaratna, A.K., K. Kawamoto, P. Moldrup, L.W. de Jonge, and T. Komatsu, Development of a predictive expression for soil water repellency curve based on soil organic carbon content, Proceedings on the Third HYDRUS Workshop, pp.131-136 (2008).

Sugimoto, Y., S. Hamamoto, K. Kawamoto, T. Komatsu, and M. Nagamori, Spatial variability and scale dependency of soil-air permeability at waste disposal landfill site and natural field, International Symposium on Environmental Management: Hazardous-Environmental Management Toward Sustainability (iSEM 2008), pp.5-7 (2008).

Hirata, T., E. Ei Mon, K. Kawamoto, and T. Komatsu, Sorption and desorption behavior of 2,4-dichlorophenoxyacetic acid in kaolinite, volcanic ash soil and water dispersible colloid, International Symposium on Environmental Management: Hazardous-Environmental Management Toward Sustainability (iSEM 2008), pp.55-56

(2008).

Unno, M., K. Kawamoto, K. Iiduka, I. Iiyama, T. Tokida, and T. Komatsu, Measurement of gas transport parameters for peat soils: Effect of volume shrinkage with successive drainage, International Symposium on Environmental Management: Hazardous-Environmental Management Toward Sustainability (iSEM 2008), pp.120-122 (2008).

Hamamoto, S., K. Kawamoto, T. Komatsu, and P. Moldrup, Measurements of the soil-gas dispersion coefficient, gas permeability, and gas diffusivity in repacked structureless and aggregated soils: Effect of soil structure, particle size and column scale, International Symposium on Environmental Management: Hazardous-Environmental Management Toward Sustainability (iSEM 2008), pp.124-125 (2008).

海野 将孝, 川本 健, 小松 登志子, 常田 岳志, 飯山 一平, 泥炭土の脱水収縮過程におけるガス拡散係数測定, 第14回地下水・土壌汚染とその防止対策に関する研究集会講演集, pp.106-109 (2008).

濱本 昌一郎, 川本 健, 小松 登志子, 一次元カラム実験装置を用いた土壌ガス分散係数の測定, 第14回地下水・土壌汚染とその防止対策に関する研究集会講演集, pp.159-163 (2008).

飯塚 健仁, 川本 健, 小松 登志子, 岩田 幸良, 土壌物理特性に基づく新たな透気係数予測式の提案, 第14回地下水・土壌汚染とその防止対策に関する研究集会講演集, pp.633-636 (2008).

杉本 雄一, 濱本 昌一郎, 川本 健, 小松 登志子, 原位置試験を用いた土壌透気係数の評価, 第14回地下水・土壌汚染とその防止対策に関する研究集会講演集, pp.700-703 (2008).

Matsushima, S., H. Saito, K. Asada, K. Kawamoto and T. Komatsu, Direct determination of water-table depths using multiple offset GPR profiling data in peatland, The Proceedings of 9th International Symposium for Environmental Issues in Korea and Japan (2009).

3. 著書、資料、解説、講義等

小松登志子, 暗黒の世界—土壌の中の旅, 女性科学者の芽セミナー講演, 埼玉大学 (2008.11.2).

小松登志子, 土壌圏における環境影響化学物質の挙動解析(第3報), 埼玉大学総合研究機構, 総合研究機構研究プロジェクト研究成果報告書, 第6号(平成19年度) (2008).

小松登志子, 川本健, A. C. Resurreccion, P. Moldrup, 土壌圏における環境影響化学物質の挙動解析, 埼玉大学総合研究機構, 総合研究機構研究プロジェクト成果発表会 : ポスター展示 (2008).

4. 学術講演

Chamindu, D.K., K. Kawamoto, H. Saito, P. Moldrup, and T. Komatsu, Experimental and numerical analysis of colloid transport and straining in saturated sand, Japanese Geoscience Union Meeting 2008, J251-004 (2008).

Samintha, M.A.P., S. Hamamoto, A.C. Resurreccion, K. Kawamoto, P. Moldrup, T. Komatsu, and S. Hasegawa, Comparison of solute diffusivity between volcanic ash soils and normal mineral soils, Japanese Geoscience Union Meeting 2008, J251-005 (2008).

Hamamoto, S., K. Kawamoto, and T. Komatsu, Measurements of gas phase convection and dispersion parameters in soil, Japanese Geoscience Union Meeting 2008, J251-006 (2008).

Sugimoto, Y., S. Hamamoto, K. Kawamoto, and T. Komatsu, Scale dependency of gas transport parameters in undisturbed soils, Japanese Geoscience Union Meeting 2008, J251-007 (2008).

Chamindu, D.K., K. Kawamoto, H. Saito, S.A. Bradford, P. Moldrup, and T. Komatsu, Transport and straining of colloid-sized materials in saturated porous media, Interfaces Against Pollution 2008, P033 (2008).

Hamamoto, S., M.A.P. Samintha, A.C. Resurreccion, K. Kawamoto, T. Komatsu, and P. Moldrup, The effect of soil compaction on solute diffusion in volcanic ash soil, Interfaces Against Pollution 2008, P035 (2008).

Karunaratna, A.K., K. Kawamoto, P. Moldrup, T. Komatsu, and L.W. de Jonge, Characterizing soil water repellency properties by soil organic carbon content, soil texture and sieved-size fractions, *Interfaces Against Pollution* 2008, 4F16 (2008).

Moldrup, P., H. Blenstrup, A. Thorbjorn, M. Sinady, T. Komatsu, and D.E. Rolston, Universal equation for gas diffusivity in structure-less and fractured, unsaturated soil: Use for description, prediction, and risk assessment, S-1 Division, 2008 ASA-CSSA-SSSA International Annual Meetings, pp.664-9 (2008).

Chamindu, D.T.K.K., K. Kawamoto, H. Saito, P. Moldrup, S. Bradford, and T. Komatsu, Transport and straining of colloid-sized materials in saturated porous media: Experimental and numerical analysis, S-1 Division, 2008 ASA-CSSA-SSSA International Annual Meetings, pp.664-1 (2008).

Karunaratna, A.K., K. Kawamoto, P. Moldrup, L. W. de Jonge, and T. Komatsu, Development of a predictive expression for soil water repellency based on soil organic carbon content, S-1 Division, 2008 ASA-CSSA-SSSA International Annual Meetings, pp.664-4 (2008).

Resurreccion, A.C., K. Kawamoto, S. Hamamoto, T. Komatsu, and P. Moldrup, Single- and two-individual-region models for gas diffusivity in structureless or aggregated, unsaturated soil, S-1 Division, 2008 ASA-CSSA-SSSA International Annual Meetings, pp.664-10 (2008).

Hamamoto, S., K. Kawamoto, T. Komatsu, and P. Moldrup, Simultaneous measurements of the soil-gas dispersion coefficient, gas permeability, and gas diffusivity in repacked, structureless and aggregated soils, S-1 Division, 2008 ASA-CSSA-SSSA International Annual Meetings, pp.664-11 (2008).

Ei Mon, E., K. Kawamoto, T. Komatsu, and P. Moldrup, Irreversibility of 2,4-dichlorophenoxyacetic acid sorption onto a volcanic ash soil : Effect of pH, American Geophysical Union Fall Meeting 2008, H13A-0901 (2008).

Unno, M., K. Kawamoto, P. Moldrup, and T. Komatsu, Gas diffusion coefficient in variably saturated peat soil: Development and tests of predictive models, American

Geophysical Union Fall Meeting 2008, H13A-0903 (2008).

Iiduka, K., K. Kawamoto, T. Takemura, M. Oda, P. Moldrup, and T. Komatsu, Three-dimensional pore structure analysis for peat materials using microfocus X-ray computed tomography, American Geophysical Union Fall Meeting 2008, H13A-0895 (2008).

海野 将孝, 飯塚健仁, 川本 健, 小松 登志子, 泥炭土の脱水過程におけるガス移動パラメータの特性, 土木学会第 63 回年次学術講演会講演集, VII-122 (2008).

飯塚健仁, 川本 健, 小松 登志子, 小林邦宏, 不飽和領域における泥炭土の透水・透気性評価, 土木学会第 63 回年次学術講演会講演集, III-458 (2008).

松本 香澄, 岡村 美好, 小松 登志子, 小林邦宏, ワーク・ライフ・バランスを土木業界で実践するために～男女共同参画小委員会の活動について～, 土木学会第 63 回年次学術講演会講演集, CS01-20 (2008).

Nyamdavaa, G., D.T.K.K. Chamindu, K. Kawamoto, T. Komatsu, and P. Moldrup, Characteristics and transport of volcanic ash soil colloids in saturated sand, Proceedings of the 10th International Summer Symposium, Japan Society of Civil Engineers, pp.137-140 (2008).

Karunarathna, A.K., K. Kawamoto, P. Moldrup, T. Komatsu, and L.W. de Jonge, Development of a predictive expression to characterize the soil water repellency based on soil organic carbon content, Proceedings of the 10th International Summer Symposium, Japan Society of Civil Engineers, pp.141-144 (2008).

Ei Mon, E., T. Hirata, K. Kawamoto, and T. Komatsu, Adsorption and desorption processes of 2,4-D onto kaolinite, volcanic ash soil and soil colloid, Proceedings of the 10th International Summer Symposium, Japan Society of Civil Engineers, pp.145-148 (2008).

濱本 昌一郎, 川本 健, 小松 登志子, 砂と団粒土のガス分散長に関する研究, 第 50 回土壤物理学会シンポジウム講演要旨集 (2008).

5. 修士論文

Ei Ei Mon, 教授 小松 登志子, Irreversibility of 2,4-Dichlorophenoxyacetic acid sorption onto a volcanic ash soil and kaolinite, 2009, 3.

齊藤正人（准教授，基盤工学研究室）

1. 原著論文

齊藤正人，粘性土地盤の杭基礎近傍における塑性化が最適杭径に及ぼす影響の解析的評価，土木学会論文集 A, Vol.64, No.2, pp.179-191 (2008).

齊藤正人，強震動による免震システムの過大応答変位を抑制するための新機構の提案と解析的評価，土木学会論文集 A, Vol.64, No.2, pp.258-272 (2008).

2. プロシーディングス

M. Saitoh, An Innovative Method for Evaluating the Dynamic Response of Inelastic Structures with Frequency-Dependent SSI, 14th World Conference on Earthquake Engineering, Beijing, China, Vol.14(CD) 1-8 (2008).

C. S. Goit, M. Saitoh, H. Kawakami and S. Nishiyama, Experimental Studies on Non-Linear Response of Soil-Pile-Structure Systems Subjected to Strong Ground Motion, 14th World Conference on Earthquake Engineering, Beijing, China, Vol.14(CD) 1-8 (2008).

3. 著書、資料、解説、講義等

齊藤正人，基盤構造インターフェースのメカニカルシミュレータの創成とその基礎研究，埼玉大学総合研究機構，総合研究機構研究プロジェクト研究成果報告書，第6号(平成19年度) (2008).

4. 学術講演

齊藤正人，Gyromass Element を利用した基礎-地盤系の動的相互作用問題に関する新手法の提案，理論応用力学講演会講演論文集，Vol. 57 1-2 (2008).

齊藤正人，非線形解析に使用可能な振動数依存性を有する基礎-地盤系のパラメータモデルの提案，土木学会第63回年次学術講演会講演概要集 CD (2008).

5. 修士論文

坂田太郎, 准教授 齊藤正人, 林立する周辺建物群が構造物の波動逸散効果に及ぼす影響の解明, 2009, 3.

Aswain Bir Singh Tamrakar, 准教授 齊藤正人, Effect of Nonlinearity in Soil upon Optimal Radius of Single Piles subjected to Kinematic Interaction, 2009, 3.

坂本 邦宏（准教授，設計計画工学研究室）

1. 原著論文

金俊鏞、坂本邦宏、久保田尚、情報提供下における自動車運転者の経験値を考慮した経路選択行動に関する研究，土木計画学研究・論文集，Vol.25，No.3，pp.815-821（2008）.

古城雅史、坂本邦宏、大澤雅章、萩原岳、佐々木政雄、久保田尚、世界遺産地区における駐車場予約優先システム社会実験の効果に関する研究，土木計画学研究・論文集，Vol.25，No.4，pp.1025-1032（2008）.

3. 著書、資料、解説、講義等

坂本邦宏、小嶋文、久保田尚、地元コミュニティとの対話のためのツール，国際交通安全学会誌，Vol.33，No.2，pp.32-40（2008.6）.

坂本邦宏，講師，都市交通と交通シミュレーション，経済産業省平成 20 年度流通立地制作研修，経済産業省経済産業研修所（2008.7.17）.

坂本邦宏，分担執筆，都市の交通情報通信システムのあり方-交通情報プロジェクト-，日本交通政策研究会（日交研シリーズ A-455）（2008.10）.

坂本邦宏，久保田尚，道路交通シミュレーションと事例紹介，電気学会誌，Vol.128，pp.684-687（2008.10）.

坂本邦宏，用語と解説，*BID*，交通工学，Vol.43，No.6，p.52（2008.10）.

Kunihiro SAKAMOTO, Special Lecture, Basics and Application of Micro Traffic Simulation II, ICGP on Civil and Environmental Engineering Student Exchange Program in 2008, Thammasat University (2008.9.25).

Kunihiro SAKAMOTO, Special Lecture, Application of ITS and TDM in Japan, ICGP on Civil and Environmental Engineering Student Exchange Program in 2009, Thammasat University (2009.1.28).

坂本邦宏，講師，環境と交通まちづくり，埼玉県環境トピック講座，埼玉県環境科学国際セ

ンター (2009.2.4).

坂本邦宏, 論説, 環境モデル都市と交通, 交通工学, Vol.44, No.2, pp.4-7 (2009.3).

4. 学術講演

樋野公宏, 雨宮護, 寺内義典, 坂本邦宏, 橋本成仁, 生活道路の防犯性能評価指標「みまもり量の提案」-歩行者に向けられる「目」を測定・評価する-, 2008年度都市計画ポスターセッション (2008).

Kunihiro SAKAMOTO, Traffic Simulation as a Tool for Solving Neighborhood Transportation Problem, International Conference on Urban Transport in "micro" Areas- Sharing Knowledge Between Developed and Developing Countries - , EASTS-IRG 10, Saitama University (2008).

伊藤慶太, 坂本邦宏, GIS を用いた大規模小売店舗の立地と周辺交通に及ぼす影響に関する基礎的分析, 第63回年次学術講演会講演概要集 (CD-ROM版), pp.706-707 (2008).

谷島賢, 久保田尚, 坂本邦宏, 船戸涼子, 鈴木健一, 久保田尚, 郊外地域における路線バスと鉄道の接続時間に関する研究, 土木計画学研究・講演集, Vol.38, CD-ROM (2008).

平澤周一, 阪本浩一, 大澤雅章, 萩原岳, 坂本邦宏, 久保田尚, 観光地におけるTDO施策による観光車両コントロールの可能性に関する研究, 土木計画学研究発表会・講演集, Vol.38, CD-ROM (2008).

角田直樹, 坂本邦宏, 久保田尚, バス待ちゼロ社会の実現に向けたバス接近通知システムに関する研究, 土木計画学研究・講演集, Vol.38, CD-ROM (2008).

伊藤慶太, 坂本邦宏, 大規模小売店舗の立地動向と周辺交通に悪影響を及ぼすエリアに関する基礎的研究, 土木計画学研究・講演集, Vol.38, CD-ROM (2008).

寺内義典, 橋本成仁, 坂本邦宏, 樋野公宏, 雨宮護, 生活道路における移動観測による交通・路上活動の調査法, 土木計画学研究発表会・講演集, Vol.38, CD-ROM (2008).

中澤利治, 坂本邦宏, 久保田尚, 交通シミュレーション及び路外・路上駐車場所選択モデルを用いた駐車管理評価システムの構築, 土木計画学研究発表会・講演集, Vol.38, CD-ROM

(2008).

吉田俊介, 坂本邦宏, 久保田尚, 交通シミュレーションによる施策評価指標としての信号待ち回数係数の提案, 土木計画学研究・講演集, Vol.38, CD-ROM (2008).

佐々木 寧 (教授, 水理工学研究室)

4. 学術講演

S.K.Weragoda, Tran Huyen Trang, S.Sasikala, K.B.S.N. Jinadasa, Norio Tanaka, Y. Sasaki, Modeling Approach on Studying the Effect of Water Level Fluctuation on Belowground Oxygen Dynamics in Wetland Mesocosms, 12th International Conference on Intergrated Diffuse Pollution Management IWA DIPCON 2008, pp.214-215 (2008.8.25).

ATBC Asia-Pacific Chapter annual meeting “Assessing and Restoring Biodiversity in a Human Dominate Landscape”, Adcharaporn Pagdee, Samang Homchuen and Yasushi Sasaki, Restoring biodiversity and landscape scale of Moon River, Korat Plateau (12 Feb.2009.2.12).

佐々木寧, 「河川敷の藪化進行と火入れ効果」, 第56回日本生態学会講演要旨集, p.231 (2009.3.18).

佐々木寧, アジア・太平洋地域の植生の分布と分化IV「東南アジアのマングローブ林の植生地理」, 第56回日本生態学会講演要旨集 p.58 (2009.3.19).

佐々木寧, 「河川敷の藪化・樹林化問題を考えるーこれまでの治水対策で大丈夫かー「藪化・樹林化の現状と課題」」, 第56回日本生態学会講演要旨集 p.48-49 (2009.3.18).

5. 修士論文

仁科孝浩, 教授 佐々木 寧, 都市部街路樹歩道において緑陰を有効に生かす街路樹の配置と構造について, 2009, 3.

中山えり, 教授 佐々木 寧, 荒川下流における消波対策工が植生基盤に与える影響に関する研究, 2009, 3.

津田亘彦, 教授 佐々木 寧, 多摩川浅川合流地点における河川植生の立地環境の経年動態について, 2009, 3.

鈴木 輝一（准教授, 土質工学研究室）

1. 原著論文

Minh, N.H., Suzuki, K., Oda, M., Tobita, T. and Desai, C.S., Numerical simulation using Distributed State Concept (DSC) model for softening behavior of sand, *Journal of the Southeast Asian Geotechnical Society*, Vol.39, No.1, pp.25-35 (2008).

Minh, N.H., Oda, M., Suzuki, K. and Kurukulasuriya, L.C., Modeling of microstructural evolution to simulate undrained shear strength variation of Kaolin clay, *Journal of Applied Mechanics, JSCE*, Vol.11, pp.389-398 (2008).

Suzuki, K., Yanagisawa, E. and Odajima, M., A constitutive model of sand with inherent transverse isotropy, considering effects of b values, *Australian Geomechanics*, Vol.43, No.4, pp.89-98 (2008).

2. プロシーディングス

Chen, F., Drumm, E.C., Guiochon, G. and Suzuki, K., Discrete element simulation of 1D upward seepage flow with particle-fluid interaction using coupled open source software, *Proceedings of the Twelfth International Conference of International Association for Computer Methods and Advances in Geomechanics*, CD-ROM (2008).

4. 学術講演

Jha, S. K., Suzuki, K. and Oda, M., Reliability based design safety factor for soil liquefaction, *Proceedings of the Tenth International Summer Symposium*, pp.93-96 (2008).

5. 修士論文

Islam, M. N., 准教授 鈴木輝一, Effect of intermediate principal stress on the shear behavior of granular materials using 3D-DEM, 2009, 3.

田中規夫(教授, 水理工学研究室)

1. 原著論文

Jinadasa, K.B.S.N., Tanaka, N., Sasikala, S., Werellagama, D.R.I.B., Mowjood M.I.M. and Ng, W.J., Impact of harvesting on constructed wetlands performance – a comparison between *Scirpus grossus* and *Typha angustifolia*, J. Environ. Sci. Health, Part A, Vol. A43, No.6, pp.1-8 (2008).

Nandasena, N.A.K., Tanaka, N., Tanimoto, K., Tsunami current inundation of ground with coastal vegetation effects: an initial step towards a natural solution for tsunami amelioration, J. Earthquake and Tsunami, Vol. 2, No.2, pp. 157–171 (2008).

Tanaka, N., Vegetation bioshields for tsunami mitigation: review of effectiveness, limitations, construction, and sustainable management, Landscape and Ecological Engineering, Vol. 5, No.1, pp.71-79 (2009).

Tanaka, N. Yagisawa, J., Effects of tree characteristics and substrate condition on critical breaking moment of trees due to heavy flooding, Landscape and Ecological Engineering, Vol. 5, No.1, pp.59-70 (2009).

Sasikala, S., Tanaka, N., H.S.Y Wah Wah, Jinadasa, K.B.S.N., Effects of water level fluctuation on radial oxygen loss, root porosity, and nitrogen removal in subsurface vertical flow wetland mesocosms, Ecological Engineering Vol. 35, pp.410-417 (2009).

2. プロシーディングス

Hassan Safi Hemaid Ahmed : Distributed Water Balance Model in Watershed Coupled With River Flow Routings, EJISST 2008 booklet, (2008).

Weragoda, S.K., Tran Huyen Trang, Sasikala S., Jinadasa, K.B.S.N., Tanaka, N., Sasaki, Y., Modeling Approach on Studying the Effect of Water Level Fluctuation on Belowground Oxygen Dynamics in Wetland Mesocosms, Proc. 12th International Conference on Integrated Diffuse Pollution Management (IWA DIPCON 2008). pp. 214-215, Khon Kaen, Thailand, 25-29 August 2008.(2008).

Tanaka, N. and Yagisawa, J., Differences of tree-breaking pattern and breaking moment by floods with different tree age and substrate condition under two flood disturbances, ICHE, pp.473-474 (2008).

AHMED, Hassan, Tanaka, N. Tamai, N., Distributed water balance model in watershed coupling with dynamic and diffusive river flow routing, ICHE, pp.127-128 (2008).

Yagisawa, J. and Tanaka, N., Evaluation of the removal condition of invasive plant to gravel bed river, *Eragrostis curvula*, by the erosion of substrate, ICHE, pp.251-252 (2008).

Iimura, K., Tanaka, N., Tsunami defense effects by the combination of coastal vegetation and banking of coastal road, Proc. of Sustainable Infrastructure Development in Asia, International Exchange Symposium on September 15-19 [2008], Saitama University, Japan (SU), University of Peradeniya, Sri Lanka (UoP) & University of Moratuwa, Sri Lanka (UoM) , Sri Lanka, (2008).

Makoto Hoshikawa, Junji Yagisawa and Norio Tanaka, Loading experiments of standing trees with the modeled local scour in the root anchoring zone, Proc. of Sustainable Infrastructure Development in Asia, International Exchange Symposium on September 15-19 [2008], Saitama University, Japan (SU), University of Peradeniya, Sri Lanka (UoP) & University of Moratuwa, Sri Lanka (UoM) , Sri Lanka, (2008).

Koichi Inoue, Norio Tanaka and Junji Yagisawa, Collapse condition of river bed protection block installed in the front of weirs by floods, Proc. of Sustainable Infrastructure Development in Asia, International Exchange Symposium on September 15-19 [2008], Saitama University, Japan (SU), University of Peradeniya, Sri Lanka (UoP) & University of Moratuwa, Sri Lanka (UoM) , Sri Lanka, (2008).

Uchiyama, K., Tanaka, N. Harada, K., Coastal vegetation effects on reducing tsunami run-up height and the fluid force, Proc. of Sustainable Infrastructure Development in Asia, International Exchange Symposium on September 15-19 [2008], Saitama University, Japan (SU), University of Peradeniya, Sri Lanka (UoP) & University of Moratuwa, Sri Lanka (UoM) , Sri Lanka, (2008).

Norio Tanaka, Vegetation bio-shield for tsunami: its effectiveness, limitations,

construction, management and future planning, Proc. of Sustainable Infrastructure Development in Asia, International Exchange Symposium on September 15-19 [2008], Saitama University, Japan (SU), University of Peradeniya, Sri Lanka (UoP) & University of Moratuwa, Sri Lanka (UoM), Sri Lanka, (2008).

Weragoda, S.K., Sewwandi, B.G.N., Mowjood M.I.M. and Tanaka, N., Effect of coconut coir-pith supplement on enhanced water reclamation activity in submerged plant wetland systems, Proc. of Sustainable Infrastructure Development in Asia, International Exchange Symposium on September 15-19 [2008], Saitama University, Japan (SU), University of Peradeniya, Sri Lanka (UoP) & University of Moratuwa, Sri Lanka (UoM), Sri Lanka, (2008).

Weragoda, S.K., Tanaka, N., Sasaki, Y., Jinadasa, K.B.S.N., Effect of ammonium nitrogen concentration on nitrate nitrogen removal in submerged plant wetland microcosms, Proc. 10th Int. Summer Sym., pp.245-248 (2008).

Sasikala, S., Tanaka, N., Jinadasa, K.B.S.N., Mowjood, M.I.M., Werellagama, DRIB, Effect of harvesting on constructed wetlands performance in tropical conditions, Proc. 10th Int. Summer Sym., pp.233-236 (2008).

Gayana Lakendra Gunaratne, Norio Tanaka, Shameen Nishantha Jinadasa, Conservation significance of wetlands – Case study from Sri Lanka, Proc. 10th Int. Summer Sym., pp.237-240 (2008).

Nguyen Ba Thuy, Katsutoshi Tanimoto and Norio Tanaka, Numerical investigation of the effects of opening gap width in forest on tsunami runup on coast, Proc. 10th Int. Summer Sym., pp.61-64 (2008).

AHMED, Hassan, Tanaka, N. Tamai, N., Distributed water balance model in watershed coupling with river dynamic flow routing method, Proc. of 16th IAHR-APD & 3rd IAHR-ISHS, Nanjin, China, pp. 12-17 (2008).

Tanaka, N. Ito, S. and Yagisawa, J., Flow structures and sedimentation characteristics around colony-type vegetation at flood events, Proc. of 16th IAHR-APD & 3rd IAHR-ISHS, Nanjin, China, pp. 981-986 (2008).

Mulati, Y., Tanaka, N. and Takagi, T., Optimal wind protection fence that minimize the spray transport to the downstream, Proc. of 16th IAHR-APD & 3rd IAHR-ISHS, Nanjin, China, pp. 1347-1352 (2008).

Weragoda, S.K., Tanaka, N., Mowjood, M.I.M., Sewwandi, B.G.N, Jinadasa, K.B.S.N, Impact of coconut coir-pith as an alternative substrate material on water reclamation in submergent plant wetland systems, Proc. ICWST 2008 India, pp.469-474, India, (2008).

A. H. R. Ratnasooriya, S. P. Samarawickrama, S. S. L. Hettiarachchi, R. P. S. S. Bandara, N. Tanaka, Mitigation of Tsunami Inundation by Coastal Vegetation, IESL 2008, (2008)

Perera, W.A.R.P., Mowjood, M.I.M., Tanaka, N., Jinadasa, K.B.S.N., Fasly, M.S.M., Effective coastal vegetative landscaping for the tsunami protection in Sri Lanka, Annual proceedings of SLAAS (Sri Lanka Assoc. for the Advancement of Science) conference, (2008).

Sasikala, S, Tanaka, N., Jinadasa, K.B.S.N, Mowjood, M.I.M, Werellagama, DRIB. Performance of *Scirpus grossus* in mono and mixed cultures in constructed wetlands under tropical conditions treating domestic waste, Proc. 7th Sym., pp.28, Eastern University, Sri Lanka, (2008).

Kosuke Iimura, Norio Tanaka and Kenji Harada, Tsunami defense combining coastal vegetation and the banking of coastal roads. Proc. 3rd AIWEST, Banda Ache-Indonesia (CDROM). (2008).

Nguyen Ba Thuy, Norio Tanaka and Katsutoshi Tanimoto, Effect of Open Gap in Coastal Forest on Tsunami Reduction - Investigation by Experiment and Numerical Simulation. Proc. 3rd AIWEST2008, Banda Ache-Indonesia (CDROM). (2008).

Nandasena N. A. K., Tanaka N., Tanimoto K., Green belt response for tsunami mitigation in Sri Lanka: evidences from Field observations and Numerical simulations – 154, International Forestry & Environmental Symposium 2008, Sri Lanka, Kaluthara, Sri Lanka, (2008).

Nandasena N. A. K., Tanaka N., Tanimoto K., Bandara R. P. S. S., Ratnasooriya A. H. R.,

Samarawickkrama S. P., and Hettiarachchi S. S. L. , Investigations on Tsunami Inundation and Coastal Vegetation Characteristics, *Proceedings of Third International Conference in Ocean Engineering (ICOE 2009)*, pp. 1118-1128 in CD ROM., Indian Institute of Technology Madras, India, (2009).

八木澤順治・田中規夫・福岡捷二、砂礫州上に繁茂する植生の洪水時流失限界評価、河川技術論文集, 第14巻, pp.139-144 (2008).

谷本勝利・田中規夫・N. B. Thuy・N. A. K. Nandasena・飯村耕介、津波遡上に対する海岸樹林内通路の影響－2次元数値計算による検討、海洋開発論文集, Vol.24, pp.87-92 (2008).

谷本勝利・田中規夫・N. B. THUY・飯村耕介、津波の河川遡上へ及ぼす海岸および河道内樹林の影響、海岸工学論文集, 第55巻, pp.226-230 (2008).

井上浩一、田中規夫、八木澤順治: 護床ブロックの洪水に対する安定条件に関する研究、水工学論文集, 第53巻, pp.961-966 (2009).

八木澤順治、田中規夫: 河道内植生の洪水による破壊・再生を考慮した植生動態モデルの開発、水工学論文集, 第53巻, pp.1171-1176 (2009).

田中規夫、八木澤順治、福岡捷二: 砂礫州上における繁茂場所の相違が樹木の洪水時流失限界に及ぼす影響、水工学論文集, 第53巻, pp.631-636 (2009).

3. 著書、資料、解説、講義等

Weragoda, S.K., Tran Huyen Trang, Sasikala S., Jinadasa, K.B.S.N., Tanaka, N., Sasaki, Y., Modeling Approach on Studying the Effect of Water Level Fluctuation on Belowground Oxygen Dynamics in Wetland Mesocosms, *KKU Journal* Vol.13. pp. 1-10, (2008).

Investigation Team of Japan Society of Civil Engineering, Investigation Report on the Storm Surge Disaster by Cyclone SIDR in 2007, Bangladesh, 79p., (2008).

LEE (Landscape and Ecological Engineering) 3巻2号の紹介、「異なる成長期に刈り取った後に再生したシュートの生産力と窒素含有量により評価したヒメガマ(*Typha*

angustifolia)の窒素収支 (Shamal Chandra Das・田中規夫)」、日本緑化工学会誌第33巻第4号、p.621、(2008).

LEE (Landscape and Ecological Engineering) 3巻2号の紹介、「根茎植物であるヨシ (*Phragmites australis*)とオギ(*Miscanthus sacchariflorus*)の2種が群落において刈り取りや屈曲によって受ける影響 (Shamal Chandra Das・田中規夫)」、日本緑化工学会誌第33巻第4号、p.623、(2008).

田中規夫 (分担執筆者)、:川の百科事典、高橋裕編集委員長、丸善、(2009).

田中規夫、津波に対する樹木の影響評価、インド洋大津波に対する海岸林の効果の検証と今後の海岸域の保全のあり方、海岸林の津波被害軽減効果に関する科研費成果報告会資料、(2008)

田中規夫、津波に対する樹木の影響評価、In:岡田穰(2008)海岸林の津波被害軽減効果に関する研究成果報告会-文部科学省科学研究費補助金 (基盤研究(A)海外)「インド洋大津波に対する海岸林の効果の検証と今後の海岸息保全のあり方」日本海岸林学会誌、(3), 39-46. (2009)

埼玉県における今後の治水対策のあり方について (提言)、河川有識者会議 会議報告書、(2008)

Norio Tanaka, Effects and Limitations of Coastal Vegetation in Tsunami Protection: Points for Mitigation and Future Planning, Workshop on Coastal Forest for Tsunami Disaster Mitigation, 11-12 June 2008 at Tsukuba: In (独) 土木研究所 水災害・リスクマネジメント国際センター (ICHARM)、UN/ISDR 総合津波防災研修」研修実施報告書 付属資料(CDROM)、(2008).

田中規夫、スリランカ南部海岸線における海岸林機能再生に向けた国際共同研究、国際学術研究助成研究成果報告書 (平成 17-19 年度) 財団法人平和中島財団, pp102-104.(2008)

埼玉大学水理工学研究室紹介、4u フォーユー, Vol.2, pp.155-156.(2008)

砂礫州上樹木の破壊・流失条件と樹林化判定指標について、(社)埼玉県建設コンサルタント技術研修協会 平成20年度 技術講習会「エコロジーと自然再生」、(2009).

4. 学術講演

井上浩一, 八木澤順治, 田中規夫, 株状粗度群内の底面せん断力特性の評価に関する実験的研究, 土木学会第63回年次学術講演会, (2008).

八木澤順治, 干川真, 田中規夫, 側岸侵食が樹木の流失限界に及ぼす影響, 土木学会第63回年次学術講演会, (2008).

佐々木寧, 田中規夫, 河川敷の藪化・樹林化問題を考えるーこれまでの治水対策で大丈夫かー, 第56回日本生態学会講演要旨集, pp.48-19, (2009).

5. 修士論文

飯村耕介, 教授 田中規夫, 海岸堤防と海岸樹林の組み合わせによる津波減災効果, 2009, 3.

Thao Vu Thi Phuong, 教授 田中規夫, Study on nitrogen removal efficiency and biomass harvesting of *Spirodela polyrhiza* by using mathematical dynamic growth model, 2009, 3.

6. 博士論文

Sasikala Shanmugasuntharam, 教授 田中規夫, Effect of water level fluctuations on Nitrogen removal, plant biomass, oxygen mass balance and Radial oxygen loss (ROL) in constructed wetlands and its application under tropical conditions, 2008, 9.

八木澤順治, 教授 田中規夫, 砂礫州上植物の洪水による破壊・流失限界および樹林化判定指標に関する研究, 2009, 3.

谷山 尚 (助教, 振動工学研究室)

1. 原著論文

谷山尚, 2000年鳥取県西部地震の断層面上の応力変化と断層近傍の強震動, 日本建築学会構造系論文集, Vol.73, No.629, pp.1201-1208 (2008).

谷山尚, 横ずれ断層によって表層地盤に形成されるせん断帯—DEMによる解析—, 土木学会論文集C, Vol.64, No.3, pp.485-494 (2008).

4. 学術講演

谷山尚, Analysis of shear bands formed in sedimentary overburden by strike-slip faults, 日本地球惑星科学連合2008年大会 (2008).

5. 修士論文

鈴木正寛, 助教 谷山尚, 横ずれ断層に伴う表層地盤の変形に関する数値シミュレーション —粒径・剛性の影響—, 2008, 3.

牛山直美, 助教 谷山尚, CIP法を用いた関東地方の震動特性, 2008, 3.

江口亮平, 助教 谷山尚, 2000年鳥取県西部地震の断層上の応力変化の推定 —表層地盤におけるすべりの逸散の可能性を考慮した解析—, 2008, 3.

角川 浩二 (教授, 設計計画工学研究室)

1. 原著論文

角川浩二、桐生健志、小澤仁孝、費用便益分析に基づく排水性舗装の適用条件及び適正管理水準、舗装 44-3、pp14-19 (2009).

Mohammad Mamunur Rashid, Koji Tsunokawa, Potential Bias of Response type road roughness measuring systems: causes and remedial measures, The Open Transportation Journal, 2, pp.65-73 (2008).

2. プロシーディングス

Koji Tsunokawa, Takeshi Kiryuu, Quantification of ride comfort and its prediction model for PMS, Proceedings of The 6th International Conference on Road and Airfield Pavement Technology, ISBN 978-4-8106-0633-1, pp.747-754 (July 2008).

Koji Tsunokawa, Dinh Van Hiep, A unified optimization procedure for road asset management, Proceedings of The 6th International Conference on Road and Airfield Pavement Technology, ISBN 978-4-8106-0633-1, pp.731-738 (July 2008).

Koji Tsunokawa, Inkyoon Yoo, Post evaluation of Korean PMS, Proceedings of the 7th International Conference on Managing Pavement Assets, #15-44 in CD-ROM (June 2008).

Koji Tsunokawa, Goran Mladenovic, Aleksander Djurekovic, Sasa Marin, Harmonization of Project and strategic level pavement management, Proceedings of 3rd European Conference on Pavement and Asset Management, pp. 65-73 (2008).

Rashid, M. M. and Tsunokawa, K., Trend Curve Optimal Control Model for Optimization of Pavement Maintenance Strategies: A Solution for Resealing Treatment. Selected Proceedings of The 10th International Summer Symposium, JSCE, Tokyo, Japan, pp. 221-224 (2008).

Rashid, M. M. and Tsunokawa, K., Trend Curve Optimal Control Model for Optimal Pavement Reconstruction and Design Standards, Selected Proceedings of The 10th

International Summer Symposium, JSCE, pp. 225-228 (2008).

Hiep, D.V. and K. Tsunokawa, Efficient Approach to Investigating the Optimal Pavement Design and Maintenance Strategy, The Proceedings of the 10th Summer International Symposium of Japan Society of Civil Engineers (JSCE), ISSN.1345-8507, Tokyo, Japan, pp. 217-220, 2008.

4. 学術講演

Koji Tsunokawa, Asset management: Lessons learnt at ICMFA2008, Proceedings of the 2nd International Symposium on National Asset Management of Civil Infrastructure, pp. 89-91 (2008).

Je-won Kim, Inkyoon Yoo, Koji Tsunokawa, Evaluation of PMS in Korea using PCM method, Proceedings of the 25th International Symposium on Automation and Robotics in Construction, pp. 592-597 (2008).

5. 修士論文

Kelzang Nima, 教授 角川浩二, Evaluation of effectiveness of measures implemented to alleviate Urban Transport Externalities, 2008, 9.

桐生健志, 教授 角川浩二, 利用者の視点を考慮した道路舗装維持管理に関する研究, 2009, 3.

高木康彰, 教授 角川浩二, インフラ整備と地域格差是正の関係, 2009, 3.

原田 賢治 (助教, 水理工学研究室)

1. 原著論文

榊原繁樹, 久保雅義, 小林英一, 大竹祐一郎, 原田賢治, 津波来襲時の港内係留船の船体運動の違いについて, 日本航海学会, 日本航海学会論文集, 第118号, pp.159-168 (2008).

Tomoki Sakamoto, Noriyuki Kobayashi, Minoru Okada, Shoji Inoue, Tetsuya Hiraishi, Kenji Harada, Tsugio Ezaki, Isao Akojima, Mitsuhiro Hayashida, and Yuhki Nakashima, Survey report of the damage caused by the April 2007 Solomon Islands tsunami in the villages of Siboro, Suva, and Pailongge, Ghizo Island -Investigating the effect of trees in reducing tsunami damage-, 日本海岸林学会, Journal of the Japanese Society of Coastal Forest, vol.7, No.2, pp.47-56 (2008).

Tomoki Sakamoto, Shoji Inoue, Minoru Okada, Atsushi Yanagihara, Kenji Harada, Mitsuhiro Hayashida, and Yuhki Nakashima, The collision mitigation function of coconut palm trees against marine debris transported by tsunami - A case study of Tangalla on the southern Sri Lanka coast, 日本海岸林学会, Journal of the Japanese Society of Coastal Forest, vol.7, No.2, pp.1-6 (2008).

榊原繁樹, 小林英一, 大竹祐一郎, 原田賢治, 久保雅義, 防舷材変更による津波来襲時のLNG 船の動揺低減について, 日本航海学会, 日本航海学会論文集, 第120号, pp.107-115 (2009).

2. プロシーディングス

Wataru Ohira, Naoki Mitsuzuka, Kiyoshi Honda, Kenji Harada, Estimation of reduction in tsunami inundation flux by costal forest in case of Hambantota District, Sri Lanka, Asian Association of Remote Sensing, Proceedings of The 29th Asian Conference on Remote Sensing 2008, in CD-ROM (2008).

3. 著書、資料、解説、講義等

原田賢治, 津波の数値シミュレーション, 山形大学海外科研グループ, 海岸林の津波被害軽減効果に関する科研費成果報告会「インド洋大津波に対する海岸林の効果の検証と今後の海岸域の保全のあり方」, 講演資料 (2008).

4. 学術講演

野口宏典, 萩野裕章, 原田賢治, 平山克也, 平石哲也, 坂本知己, クロマツ枝葉部の流水に対する抵抗特性実験, 日本海岸林学会, 平成20年度岩手大会講演集 (2008).

平山修久, 原田賢治, 大和桂子, 鈴木進吾, 河田恵昭, 津波浸水による住家被害を考慮した津波廃棄物発生ポテンシャルの推定手法の開発, 土木学会, 環境システム研究論文発表会講演集, 第36回 (2008).

牧 剛史 (准教授, 建設材料工学研究室)

1. 原著論文

牧剛史, 土屋智史, 渡辺忠朋, 前川宏一, 3次元非線形有限要素法を用いた RC 杭基礎-地盤系の連成地震応答解析, 土木学会論文集 A, Vol.64, No.2, pp.192-207 (2008).

Pandey, G. R., Mutsuyoshi, H., Maki, T., Seismic Performance of Bond Controlled RC Columns, Engineering Structures, Vol.30, Issue.9, pp.2538-2547 (2008).

2. プロシーディングス

松永たかこ, 脇坂文恵, 鈴木士郎, 牧 剛史, ひび割れ面のせん断伝達特性に基づく PVA 短繊維補強コンクリートのせん断耐力評価, コンクリート工学年次論文集, Vol.30, No.3, pp.1465-1470 (2008).

3. 著書、資料、解説、講義等

牧剛史他, コンクリート構造物の耐震設計-時空間における設計の課題と近未来像-, コンクリート技術シリーズ 81, 土木学会 (2008).

牧剛史他, 構造技術者のための非線形有限要素法の基礎と応用と実用例, 日本コンクリート工学協会 (2008).

4. 学術講演

Maki, T., Tsuchiya, S., Watanabe, T. and Maekawa, K., Seismic Response Analysis of Pile Foundation using Finite Element Method, Proceedings of the 14th World Conference on Earthquake Engineering, Beijing, China, Oct. 12-17 (2008).

鈴木悠介, 睦好宏史, 牧剛史, 鈴木公二: 仮動的実験による補強された RC 橋脚が基礎の耐震性状に及ぼす影響に関する研究, 土木学会第 62 回年次学術講演会講演概要集, V-475 (2008).

鈴木士郎, 松永たかこ, 脇坂文恵, 牧剛史: ひび割れ面のせん断伝達特性に基づく繊維補強コンクリート梁のせん断耐力評価, 土木学会第 62 回年次学術講演会講演概要集, V-528

(2008).

5. 修士論文

松永たかこ，准教授 牧剛史，ひび割れの進展・変形機構に着目した繊維補強コンクリート部材のせん断破壊性状と耐力評価，2009.3.

松本 泰尚 (准教授, 建設構造工学研究室)

1. 原著論文

G. H. M. J. Subashi, Y. Matsumoto, M. J. Griffin, Modelling resonances of the standing body exposed to vertical whole-body vibration: Effects of posture, *J. Sound and Vibration*, Vol.317, No.1-2, pp.400-418 (2008).

J. P. Ghimire, Y. Matsumoto, H. Yamaguchi, Vibro-acoustic analysis of noise generation from a full scale model of modular bridge expansion joint, *Noise Control Engineering Journal*, Vol.56, No.6, pp.442-450 (2008).

G. H. M. J. Subashi, N. Nawayseh, Y. Matsumoto, M. J. Griffin, Non-linear subjective and dynamic responses of seated subjects exposed to horizontal whole-body vibration, *J. Sound and Vibration*, Vol.321, pp.416-434 (2009).

3. 著書、資料、解説、講義等

松本泰尚, 道路橋モジュラー型エクспанションジョイントの騒音制御策に関する検討, 「鋼橋の振動・騒音問題とその対策事例」, 土木学会鋼構造委員会, 鋼橋の振動・騒音に関する環境負荷低減工法の評価検討小委員会, pp.75-83 (2008).

松本泰尚, 振動に対する人体感覚の評価量に関して, 「鋼橋の騒音制御策に関する検討, 鋼橋の振動・騒音問題とその対策事例」, 土木学会鋼構造委員会, 鋼橋の振動・騒音に関する環境負荷低減工法の評価検討小委員会, pp.128-136 (2008).

4. 学術講演

Y. Matsumoto, S. Kunimatsu, T. Ishikawa, Y. Hirao, Recent research activities for the assessment of vibration in living environment with respect to human perception in Japan, *Proceedings of Acoustics '08*, pp.4311-4316. (2008)

Y. Matsumoto, G. H. M. J. Subashi, Effect of vibration magnitude on discomfort and transmissibilities during exposure to vertical whole-body vibration in frequency range 5 to 25 Hz, *Proceedings of the 16th Japan Conference on Human Response to Vibration*, pp.91-100 (2008).

伊藤 信, 山口 宏樹, 鈴木 彬大, 吉岡 勉, 松本 泰尚, 合理的な維持管理を目的とした Model Updating 法の実橋梁への適用, 土木学会第 63 回年次学術講演会講演概要集, I-054, pp.107-108 (2008).

和泉 彰, 山口 宏樹, 伊藤 信, 吉岡 勉, 松本 泰尚, 橋梁の供用時振動計測に基づくモード同定と通過交通の振動特性値への影響, 土木学会第 63 回年次学術講演会講演概要集, I-582, pp.1163-1164 (2008).

松本 泰尚, 前田 節雄, 岩根 康之, 岩田 裕一, 環境振動評価のための振動レベルによる人の知覚閾の評価に関する一検討, 土木学会第 63 回年次学術講演会講演概要集, I-585, pp.1169-1170 (2008).

倉橋 逸美, 山口 宏樹, 松本 泰尚, 実橋計測に基づく道路橋モジュラー型ジョイント騒音のアノイアンス評価, 土木学会第 63 回年次学術講演会講演概要集, VII-127, pp.253-254 (2008).

国松 直, 石川 孝重, 松本 泰尚, 野田 千津子, 笠松 徹, 振幅変動振動に対する感覚評価に関する実験概要および心理量の特徴ーランダム振動に対する振動感覚の評価に向けて (その 5) ー, 2008 年度日本建築学会大会 (中国) 学術講演梗概集, pp.457-458 (2008).

笠松 徹, 松本 泰尚, 石川 孝重, 野田 千津子, 国松 直, 振幅変動振動の知覚特性に関する検討ーランダム振動に対する振動感覚の評価に向けて (その 6) ー, 2008 年度日本建築学会大会 (中国) 学術講演梗概集, pp.459-460 (2008).

松本 泰尚, 笠松 徹, 国松 直, 石川 孝重, 野田 千津子, 振幅変動振動知覚の移動加速度実効値による評価に関する検討ーランダム振動に対する振動感覚の評価に向けて (その 7) ー, 2008 年度日本建築学会大会 (中国) 学術講演梗概集, pp.461-462 (2008).

5. 修士論文

笠松徹, 准教授 松本泰尚, 交通振動に対する人間の知覚特性の解明と環境振動評価法の妥当性の検討, 2009, 3.

藤田洋一, 准教授 松本泰尚, 振動暴露時の人体動的応答に基づく振動不快感の評価に向けた基礎的研究, 2009, 3.

睦好 宏史 (教授, 建設材料工学研究室)

1. 原著論文

H. Minh, H. Mutsuyoshi, H. Taniguchi, and K. Niitani, Chloride-Induced Corrosion in Insufficiently Grouted Post-tensioned Concrete Beams, *Journal of Material in Civil Engineering*, ASCE, Volume 20, Issue 1, pp. 85-91, (2008).

S. DE. SILVA, H. MUTSUYOSHI and E. Witchukreangkrai, Evaluation of Shear Crack Width in I-Shaped Prestressed Reinforced Concrete Beams, *ACT*, Vol.6, No.3, pp.443-458(2008).

G. R. Pandey, H. Mutsuyoshi and T. Maki, Seismic Performance of Bond Controlled RC Columns, *Engineering Structures*, Vol. 30, Issue 9, pp. 2538-2547(2008).

2. プロシーディングス

大塚 歩・三浦 千佳子・浅本 晋吾・睦好 宏史, 屋外暴露されたコンクリートの収縮性状に対する日射および降雨の影響, *コンクリート工学年次論文集*, Vol.30, pp.501-506, No.1(2008).

前川敦・睦好宏史・Sudhira De SILVA・浅本晋吾, 超高強度コンクリートを用いたPRCはりのひび割れ性状, *コンクリート工学年次論文報告集*, Vol.30, No.3, pp.637-642(2008).

浅本晋吾・篠崎裕生・三上浩・睦好宏史, 長期屋外乾燥させたPRC梁の曲げひび割れ性状に関する研究, *コンクリート工学年次論文報告集*, Vol.30, No.3, pp.559-564(2008).

川名 桂子・西岡 友樹・睦好 宏史・浅本 晋吾, 腐食促進実験によるRCおよびPRC梁の鉄筋腐食に関する研究, *コンクリート工学年次論文集*, Vol.30, No.1, pp.825-830(2008).

中澤 春生・成原 弘之・睦好 宏史・林 静雄, ガス圧接継手の性能評価に関する研究, *コンクリート工学年次論文集*, Vol.30, No.3, pp.715-720(2008).

S. D. Silva, H. Mutsuyoshi, S.Asamoto, and Atsushi Maekawa, Shear Cracking Behavior of Ultra-High-Strength Prestressed Reinforced Concrete Beams, *Proceedings*

of the Japan Concrete Institute, Vol.30, No.3, pp.823-828(2008)

A. Chotesuwan, H. MUTSUYOSHI, K. and R. ASIM, Response Behavior of RC Bridge Piers Using Pseudo-dynamic Test Including Ground, Proceedings of the Japan Concrete Institute, Vol.30, No.3, pp.991-996(2008)

H. MINH, H. MUTSUYOSHI and D. T. HAI, Existing Concrete Bridges in Vietnam : An Analysis of Deterioration Modes and Their Main Causes, Proceedings of the Japan Concrete Institute, Vol.30, No.3, 1741-1746(2008)

中村一史・前田研一・睦好宏史・吉田一・松井孝洋, ハイブリッドFRP桁斜張橋の試設計と線路上空自由通路への適用可能性, 鋼構造年次論文報告集, 第16巻, pp.167-174(2008).

3. 著書、資料、解説、講義等

睦好宏史, 浅本晋吾, 高瀬隼人, コンクリート橋梁の維持・管理システムの考え方と適用例, (社)日本コンクリート工学協会, Vol.46, No.3(2008)

4. 学術講演

H. Mutsuyoshi, Recent Technologies of Prestressed Concrete Bridges in Japan, Proceedings of The 20th Australasian Conference on the Mechanics of Structures and Materials, pp.3-14(2008).

H. Mutsuyoshi, K. Ohtsuka, T. Ichinomiya and M. Sakurada, Outline of "Guideline for Design and Construction of High-Strength Concrete for Prestressed Concrete Structures, The Eighth International Symposium on the Utilization of High-Strength and High-Performance Concrete, pp.111-117(2008)

A.C.Mannalo, H. Mutsuyoshi and S. Asamoto, Mechanical Behavior of Hybrid FRP Composite with Bolted Joints, the 20th Australasian Conference on the Mechanics of Structures and Materials, pp.47-53(2008).

H. Mutsuyoshi, N.D. Hai, S. Asamoto and H. Minh, Composite Behavior of Hybrid CFRP-GFRP Bridge Girders, the 20th Australasian Conference on the Mechanics of Structures and Materials, pp.61-67,(2008).

R. Tuladhar, H. Mutsuyoshi and T. Maki, Soil-Pile-Structure Interaction Using 3D FEM, the 20th Australasian Conference on the Mechanics of Structures and Materials, pp.269-275(2008).

H. Shinozaki, G. R. Pandey, H. Mutsuyoshi and T. Aravinthan, AFRP Retrofitting of RC Structures in Japan, the 20th Australasian Conference on the Mechanics of Structures and Materials, pp.411-417(2008).

H. Mutsuyoshi, N.D. Hai, S. Asamoto, A.C. Manalo and T. Matsui, Hybrid FRP Composite I-beams Consisting of CF/GFRP, 4th International Conference on FRP Composites in Civil Engineering (CICE), pp. 1-6(2008).

S. D. Silva, H. Mutsuyoshi, S. Asamoto, and A. Maekawa, Cracking Behavior of Ultra-High-Strength Prestressed Reinforced Concrete Beams, The Eighth International Symposium on the Utilization of High-Strength and High-Performance Concrete, pp. 667-674(2008).

川名 桂子・西岡 友樹・睦好 宏史・浅本 晋吾：腐食促進実験による RC および PRC 部材の鋼材腐食に関する研究，土木学会第 63 回年次学術講演会，pp235-236(2008)。

鈴木 悠介・睦好 宏史・牧 剛史・鈴木 公二：仮動的実験による補強された RC 橋脚が基礎の耐震性状に及ぼす影響に関する研究，土木学会第 63 回年次学術講演会，pp949-950(2008)。

L. H. Quang, H. Mutsuyoshi, C. K. Ng, H. Minh, S. D. Silva and A. Maekawa, Experimental Study on Shear Response of Ultra High Strength Prestressed Reinforced Concrete Beams, 10th international summer symposium, JSCE, pp 25-28(2008).

K. Shiroki, A. C. Manalo, H. Mutsuyoshi, S. Asamoto and T. Matsui: Mechanical Characteristics of Hybrid FRP, 10th international summer symposium, JSCE, pp 181-184(2008).

N. D. Hai, H. Mutsuyoshi and S. Asamoto, Experimentally Determined Behavior of Bolted Joints in Hybrid FRP Laminates, 10th international summer symposium, JSCE, pp 185-188(2008).

J. Koyama and H. Mutsuyoshi, Influence of Strengthened RC Pier on Seismic Behavior of Piles and Foundation, 10th international summer symposium, JSCE, pp 197-200(2008).

5. 修士論文

川名桂子, 教授 睦好宏史, 鉄筋コンクリート部材の腐食劣化による耐力低下と防錆手法に関する研究 2009, 3.

鈴木悠介, 教授 睦好宏史, 耐震補強された RC 橋脚が全体系地震応答性状に及ぼす影響に関する研究 2009, 3.

山本育美, 教授 睦好宏史, ハイブリッドFRPを用いた構造部材の開発, 2009.3

Lam Huu Quang, 教授 睦好宏史, Shear Behavior of Reinforced Concrete and Prestressed Reinforced Concrete Beams Using High Strength Concrete, 2009, 3.

6. 博士論文

角田敦, 教授 睦好宏史, コンクリート用新規耐熱性連続繊維補強材に関する基礎的研究, 2009, 3.

露口雄次, 教授 睦好宏史, 電気探査法を応用した鉄筋コンクリート構造物の内部推定に関する研究, 2009, 3.

茂木 秀則 (准教授, 基盤工学研究室)

1. 原著論文

茂木秀則, SHRESTHA Santa Man, 川上英二, 岡村真也, 柏崎刈羽原子力発電所内の鉛直アレーにおける新潟県中越沖地震とその前後のS波速度の経時変化, 日本地震工学会, 日本地震工学会論文集, Vol.9, No.1, pp.19-31 (2009).

2. プロシーディングス

茂木秀則, 高橋学, 長田昌彦, 荒井進吾, 常時微動観測による岩塊の振動特性の検討, 岩の力学連合会, 12回岩の力学シンポジウム (2008).

4. 学術講演

茂木秀則, SHRESTHA Santa Man, 川上英二, 岡村真也, 柏崎刈羽原子力発電所内の鉛直アレー観測記録の NIOM 解析, 日本地震工学会, 日本地震工学会第6回年次大会, pp.216-217 (2008).

八木澤 順治（助教，水理工学研究室）

1. 原著論文

Tanaka, N., Yagisawa, J., Effects of tree characteristics and substrate condition on critical breaking moment of trees due to heavy flooding, LANDSCAPE AND ECOLOGICAL ENGINEERING, Vol.5, No.1, pp.59-70 (2009).

2. プロシーディングス

Tanaka, N., Yagisawa, J., Differences of Tree-breaking Pattern and Breaking Moment by Floods with Different Tree Age and Substrate Condition under Two Flood Disturbances, ICHE, pp.473-474 (2008).

Yagisawa, J., Tanaka, N., Evaluation of removal condition of invasive plant 'Eragrostis curvula' by considering erosion rate, ICHE, pp.251-252 (2008).

Tanaka, N., Ito, S., Yagisawa, J., Flow structures and sedimentation characteristics around colony-type vegetation at flood events, 16th Congress of Asia and Pacific Division of International Association of Hydraulic Engineering and Research and 3rd IAHR International Symposium on Hydraulic Structures, Vol.16, pp.981-986 (2008).

田中規夫, 八木澤順治, 佐々木寧, 福岡捷二, 河道内樹木の洪水破壊形態と破壊限界値の基盤土壌条件による相違, 水工学論文集, Vol.52, pp.649-654 (2008).

八木澤順治, 田中規夫, 福岡捷二, 砂礫州上に繁茂する植生の洪水時流失限界評価, 河川技術論文集, Vol.14, pp.139-144 (2008).

八木澤順治, 田中規夫, 河道内植生の洪水による破壊・再生を考慮した植生動態モデルの開発, 水工学論文集, Vol.53, pp.1171-1176 (2009).

田中規夫, 八木澤順治, 砂礫州上における繁茂場所の相違が樹木の洪水時流失限界に及ぼす影響, 水工学論文集, Vol.53, pp.631-636 (2009).

井上浩一, 田中規夫, 八木澤順治, 護床ブロックの洪水に対する安定条件に関する研究, 水工学論文集, Vol.53, pp.961-966 (2009).

4. 学術講演

八木澤順治, 干川真, 田中規夫, 側岸侵食が樹木の流失限界に及ぼす影響, 土木学会第63回
年次講演会, Vol.63, CD-ROM (2008).

井上浩一, 八木澤順治, 田中規夫, 株状粗度群内の底面せん断力特性の評価に関する実験的
研究, 土木学会第63回年次講演会, Vol.63, CD-ROM (2008).

山口 宏樹（教授，建設構造工学研究室）

1. 原著論文

Ghimire J.P. Matsumoto Y. and Yamaguchi H., Vibro-acoustic analysis of noise generation from a full scale model of modular bridge expansion joint, *Noise Control Engineering Journal*, Vol.56, No.6, pp.442-450 (2008).

飯村正一，山口宏樹，高さ調節による埋設管路の沈下応力解放工事を支援する簡易応力推定手法，*土木学会論文集 F*, Vol.64, No.3, pp.283-294 (2008).

飯村正一，山口宏樹，磁気異方性センサによる曲管及びその近傍の非破壊応力測定における測定位置の影響評価，*土木学会論文集 F*, Vol.65, No.1, pp.94-105 (2009).

吉岡勉，山口宏樹，伊藤信，原田政彦，鋼トラス橋の振動特性の同定と斜材損傷が及ぼす減衰性能への影響，*土木学会，構造工学論文集*, Vol.55A, pp.295-305 (2009).

3. 著書、資料、解説、講義等

山口宏樹，構造健全度評価のための常時微動計測とモード・減衰変化同定の精緻化：富州原橋（ローゼ橋）を例として，埼玉大学総合研究機構，総合研究機構研究プロジェクト研究成果報告書，第6号（平成19年度）(2008).

山口宏樹，石卓峰，Md.R, Awall，土師弘敬，磯崎正則，大型多導体送電線で観測された風応答振動の特性と原因に関する考察，*埼玉大学地域共同研究センター紀要*，第8号，pp.98-101 (2008).

Yamaguchi H., Okui Y. and Matsumoto Y., Research activities of Structural Mechanics and Dynamics Group, Saitama University in 2004-2007, Research Report of Department of Civil & Environmental Engineering, Faculty of Engineering, Saitama University, Vol.35, pp.1-13 (2008).

4. 学術講演

伊藤信，山口宏樹，鈴木彬大，吉岡勉，合理的な維持管理を目的とした Model Updating 法の実橋梁への適用，*土木学会，土木学会第63回年次学術講演会講演概要集*，1-054，

pp.107-108 (2008).

山口宏樹, 石卓峰, Md.R, Awall, 土師 弘敬, 磯崎 正則, 大型多導体送電線で観測された風応答振動の特性と原因に関する考察, 土木学会, 土木学会第 63 回年次学術講演会講演概要集, 1-282, pp.563-564 (2008).

吉岡勉, 山口宏樹, 伊藤信, 新井伸博, 斜材の亀裂損傷と当て板補強が鋼トラス橋の振動特性に与える影響, 土木学会, 土木学会第 63 回年次学術講演会講演概要集, 1-575, pp.1149-1150 (2008).

和泉彰, 山口宏樹, 伊藤信, 吉岡勉, 松本泰尚, 橋梁の供用時振動計測に基づくモード同定と通過交通の振動特性値への影響, 土木学会, 土木学会第 63 回年次学術講演会講演概要集, 1-582, pp.1163-1164 (2008).

倉橋逸美, 山口宏樹, 松本泰尚, 実橋計測に基づく道路橋モジュラー型ジョイント騒音のアンノイズ評価, 土木学会, 土木学会第 63 回年次学術講演会講演概要集, 7-127, pp.253-254 (2008).

Yamaguchi H., Modal analysis of bridge structures: an application to noise generation from modular expansion joint, Ahmed Abdel-Ghaffar Symposium, University of Southern California, USA (2008).

5. 修士論文

伊藤信, 教授 山口宏樹, 鋼トラス橋の斜材振動連成とモード減衰変化に基づく構造健全度評価, 2009, 3.

6. 博士論文

Jhabindra Prasad Ghimire, 教授 山口宏樹, Numerical investigation of noise generation and radiation from modular bridge expansion joint, 2008, 9.

山辺 正 (准教授, 岩盤工学研究室)

2. プロシーディングス

岩永, 遠藤, 山辺, 透水特性の応力依存性と掘削影響領域への導入に関する基礎的研究, (K. Iwanaga, T. Endo & T. Yamabe, Evaluation of stress-induced change in rock permeability and application to excavated disturbed zone) , Proc. of 12th Japan Symposium on Rock Mechanics, pp.259-264, (2008).

環境共生学科

浅枝 隆 (教授、応用生態学系)

1. 原著論文

P. Sharma, T. Asaeda, T. Fujino, Effect of water depth on the rhizome dynamics of *Typha angustifolia*, *Wetlands Ecology and Management*, Vol.16, pp.43-49 (2008).

T. Asaeda, P. Sharma, L.Rajapakse, Seasonal patterns of carbohydrate translocation and synthesis of structural carbon components in *Typha angustifolia*, *Hydrobiologia*, Vol.607, pp.87-101 (2008).

K. Anusha, T. Asaeda, Indirect mechanisms accelerated due to ultraviolet-B irradiation on nutrient cycling in a freshwater ecosystem, *Journal of Photochemistry and Photobiology B: Biology*, Vol. 93, pp.1-8 (2008).

B.G.. Sanderson, T. Asaeda, L.Rajapakse, A.M. Redden, Mechanisms affecting biomass and distribution of charophytes and *Najas marina* in Myall Lake, New South Wales, Australia, *Hydrobiologia*, Vol.608, pp.99-109 (2008).

T.Asaeda, L.Rajapakse, T. Fujino, Applications of organ-specific growth models; modelling of resource translocation and the role of emergent aquatic plants in element cycles, *Ecological Modelling*, Vol.215, pp.170-179 (2008).

L.Q. Hung, T.Asaeda, M. Kalibbala, B.J.Manaya, Effects of nutrient concentration and litter cover on quantitative shoot parameters and belowground biomass of *Zizania latifolia* (L), *Chemistry and Ecology*, Vol.24, pp.357-365 (2008).

P.Sharma, T.Asaeda, M.Kalibbala, T.Fujino, Morphology, growth and carbohydrate storage of the plant *Typha angustifolia* at different water depths., *Chemistry and Ecology*, Vol.24, pp.133-145 (2008).

M. Kalibbala, A.W. Mayo, T. Asaeda, D.A.Shilla, Modelling faecal *streptococci* mortality in constructed wetlands implanted with *Eichhornia crassipes*. *Wetlands Ecology and Management*, Vol.16, pp.499-510 (2008).

T.Asaeda, K.Siong, Dynamics of growth, carbon and nutrient translocation in *Zizania latifolia*. Ecological Engineering, Vol.32, pp.156-165 (2008).

T.Asaeda, L.Rajapakse, Effects of spates of different magnitude on a *Phragmites japonica* population on a sandbar of a frequently disturbed river. River Research and Applications, Vol.24, pp.1310-1324 (2008).

T.Uchibori, T.Fujino, T.Asaeda, Electrolytic aggregation treatment without coagulation dosage for retentate. Separation and Purification Technology, Vol.60, pp.341-344 (2008).

2. プロシーディングス

T.Asaeda, M.Yamamuro, K.Siong, L.Rajapakse, B.Sanderson, Nutrient sources for charophytes and *Najas marina* in Myall Lake, Australia, induced by carbon and nitrogen stable isotope ratios, Verh. Internat. Verein. Limnol., Vol.30, pp.401-404 (2008).

4. 学術講演

Effects of sand release from a dam on the plant colonization on the downstream gravel bars in a steep river, 8th INTECOL International Wetlands Conference, Proceedings 8th INTECOL International Wetlands Conference (2008)

浅枝隆, 川嶋崇之, 坂本健太郎, 村形和也, ダムからの排砂が河川の草原化・樹林化に及ぼす影響, 日本陸水学会第73回大会 (2008) ,pp.282

川嶋崇之, 村形和也, 浅枝隆, 武田英祐, 坂本健太郎 (株式会社建設技術研) , 砂州上の樹林および草本類の特性と環境要因の因果関係, 日本陸水学会第73回大会 (2008) ,pp169

坂本健太郎, 川嶋崇之, 小田切宗一郎, 清憲三, 浅枝隆, ダム排砂後に堆積した細粒土砂による土壌環境の変化と植生域拡大との関係, 日本陸水学会第73回大会 (2008) pp.310

Gomes P.I.A., 浅枝隆, Relationship between calcification and chromium accumulation in

Nitella spp., 日本陸水学会第73回大会(2008), pp.266

浅枝隆, 河川敷や砂州の物理・化学特性の変化と藪化・樹林化メカニズム, 第56回日本生態学会大会(2009), pp.185

川嶋崇之, 小田切宗一郎, 清憲三, 浅枝隆, ダムからの排砂が砂州上の樹木の成長促進に与える影響, 第56回日本生態学会大会(2009), pp.231

村形和也, 川嶋崇之, 浅枝隆, 樹林化が進行中の砂州上の樹木の洪水時の流出の機構について, 第56回日本生態学会大会(2009), pp.231

小田切 宗一郎, 浅枝 隆, 内田 哲夫, 辻野 五郎丸, 河岸におけるつる植物の生息する土壌条件と攪乱に対する応答, 第56回日本生態学会大会(2009), pp.312

清憲三, 浅見和弘, 浅枝隆, ダム湖内に生育するヤナギ林の形態的特性と環境要因との関係について, 第56回日本生態学会大会(2009), pp.316

5. 修士論文

川嶋崇之, 教授 浅枝隆(主指導教員), 砂州上への土砂の堆積が樹木の成長に与える影響, 2009.3.

清憲三, 教授 浅枝隆(主指導教員), 三春ダム湖内に生育するヤナギ類の形態的特徴と環境要因に関する研究, 2009.3.

狩野正浩, 教授 浅枝隆(主指導教員), 砂州樹林化モデルの構築とその応用, 2009.3.

6. 博士論文

Kalibbala Martin, 教授 浅枝隆(主指導教員), Ecological strategies of three aquatic macrophytes in emerged, submerged and floating-leaved plant ecosystems: selected insitu-experiment scenarios, 2008,9

Anusha Priyanthi Kasige, 教授 浅枝隆(主指導教員), Ultraviolet-B (UV-B) Induced variation of macronutrients in shallow freshwater ecosystems and related indirect mechanisms: a study conducted in the microcosms of *Vallisneria gigantea*, 2008.3

坂本健太郎, 教授 浅枝隆 (主指導教員), ダム下流の砂州上への排砂土砂の堆積が樹木の生長促進に与える影響, 2009. 3

王 青躍 (准教授,物質循環科学系)

1. 原著論文

王青躍, 栗原幸大, 桐生, 坂本和彦, 三輪誠, 内山巖雄, スギ花粉飛散期における飛散花粉数およびアレルギー含有微小粒子状物質の高濃度出現の時系列的挙動差異, エアロゾル研究, Vol.23 (2), pp.120-126 (2008).

Yamada K., Sorimachi A, Wang Q., Yi J., Cheng S., Zhou Y. and Sakamoto K.: Abatement of indoor air pollution achieved with coal-biomass household briquettes, Atmospheric Environment, Vol. 42(34), pp.7924-7930(2008).

山田公子, 王青躍, 坂本和彦, 家庭用ストーブの模擬燃焼条件におけるバイオブリケットの硫黄固定効果, 大気環境学会誌, Vol. 43(5), pp. 264-272 (2008).

Naser T. M., Yoshimura Y., Sekiguchi K., Wang Q., and Sakamoto K., Chemical composition of PM2.5 and PM10 and associated polycyclic aromatic hydrocarbons at a roadside and an urban background area in Saitama, Japan, Asian Journal of Atmospheric Environment, Vol.2(2), pp.90-101 (2008).

2. プロシーディングス

Wang Q., Kurihara K., Kiryu H., Sakamoto K., Miwa M. and Uchiyama I.: Measurement of airborne respirable particles containing Japanese cedar pollen allergen (Cry j 1) in Saitama residential zones of Kanto Area, Japan, Proceedings of the 11th International Conference on Indoor Air Quality and Climate (URL: <http://www.indoorair2008.org/>), Copenhagen, Denmark, Paper ID: 143, pp.1-8 (USB-ROM) (2008).

Wang Q., H. Kiryu, K. Kurihara, , S. Nakamura, K. Sakamoto, M.. Miwa, I. Uchiyama, 2008, Elution behaviors of allergen and water soluble organic compounds from Japanese cedar pollen (Pollen P-04), Proceedings of the 18th International Congress of Biometeorology (CD-ROM), Tokyo, Japan.

3. 著書, 資料, 解説, 講義等

王青躍, 宿崎直登, 山田哲夫, 混合バイオマス粒径による廃棄石炭利用バイオブリケットのガス化反応性への影響, 埼玉大学大学院理工学研究科紀要 (工学系), (2008)

王青躍, 井古田亘佑, 石炭ガス化におけるタールと灰分との不均一反応に関する基礎研究, 埼玉大学大学院理工学研究科紀要 (工学系), (2008)

王 青躍, アパルパタル, 野崎友義, 都市固形有機性産業廃棄物の高速炭化処理とその生成ガスの解析, 埼玉大学地域オープンイノベーションセンター紀要, 第一号, pp. 117-119 (2008)

王 青躍, 仲村 慎一, 龔 秀民, 篠田 壽和, 都市部の高所花粉計測法の開発および降水によるアレルギーの溶出挙動, 埼玉大学地域オープンイノベーションセンター紀要, 第一号, pp. 120-123 (2008)

4. 学術講演

王青躍, 龔秀民, 栗原幸大, 胡舜堯, 仲村慎一, 三輪誠, 2007年と2008年のスギ花粉観測からのさいたま市都市部花粉飛散源の推定, 第49回日本花粉学会年会, 東京, 2008, p. 72(2008).

王青躍, 仲村慎一, 栗原幸大, 龔秀民, 胡舜堯, スギ花粉アレルギー含有粒子の微小粒径移行への降雨による影響, 第49回日本花粉学会年会, 東京, 国内学会, ポスター発表, p. 73(2008).

王青躍, 胡舜堯, 栗原幸大, 仲村慎一, 龔秀民, 坂本和彦, 2008年スギ花粉飛散期における都市部道路端でのSPM成分とアレルギー含有粒子の関連性, 第49回日本花粉学会年会, 東京, p. 74(2008).

王青躍, 栗原幸大, 龔秀民, 仲村慎一, 胡舜堯, 鈴木美穂, 中島大介, 大気汚染物質によるスギ花粉アレルギー変性の検討, 第49回日本花粉学会年会, 東京, p. 75(2008).

王青躍, 龔秀民, 栗原幸大, 胡舜堯, 仲村慎一, 坂本和彦, 三輪誠, 2008年のスギ花粉飛散期におけるスギ花粉アレルギーCry j 1含有粒子の飛散挙動, 第49回大気環境学会年会, 金沢, p. 458(2008).

王青躍, 胡舜堯, 栗原幸大, 龔秀民, 仲村慎一, 関口和彦, 中島大介, 2008年のスギ花粉飛散期における都市部道路端でのSPM中のイオン及び炭素成分の特性, 第49回大気環境学

会年会, 金沢, p. 459(2008).

王青躍, アパールパタル, タリプトオフテイ, 黒川秀樹, 中島大介, 杉山和夫, 木質系廃棄バイオマスにおける高速内熱式炭化处理プロセスに関する基礎研究, 第19回廃棄物学会研究発表会(2008).

5. 修士論文

栗原幸大, 准教授 王青躍, スギ花粉アレルゲン Cry j 1 含有粒子の飛散挙動および変性に関する研究, 2009, 3.

アパールパタル, 准教授 王青躍, 固形有機性廃棄物の高速炭化处理に関する基礎研究, 2009, 3.

川合 真紀 (准教授,応用生態学系)

1. 原著論文

J. Negi, O. Matsuda, T. Nagasawa, Y. Oba, H. Takahashi, M. Kawai-Yamada, H. Uchimiya, M. Hashimoto K. Iba, CO₂ regulator SLAC1 and its homologues are essential for anion homeostasis in plant cells, *Nature*, Vol. 452, No.7186, 483-486 (2008).

H. Takahashi, H. Matsumura, M. Kawai-Yamada, H. Uchimiya, The cell death factor, cell wall elicitor of rice blast fungus (*Magnaporthe grisea*) causes metabolic alterations including GABA shunt in rice cultured cells. *Plant Signaling & Behavior* Vol.3, No.11, 945-953 (2008).

M. Nagano, Y. Ihara-Ohori, H. Imai, M. Fujimoto, N. Tsutsumi, H. Uchimiya, M. Kawai-Yamada, Functional association of cell death suppressor, Arabidopsis Bax inhibitor-1, with fatty acid 2-hydroxylation through cytochrome *b₅*. *The Plant Journal*, Vol.58, No.1, 122-134 (2009).

3. 著書, 資料, 解説, 講義等

川合真紀, 植物細胞の検出法, 作物の形態研究法—ミクロからマクロまで—*Methods for studying morphology of crops*, Edited by Eizo Maeda, Hiroshi Miyake and Yoshio Inoue, 日本作物学会, p47-49 (2008)

4. 学術講演

川合真紀, 酸化ストレスと植物細胞死, 日本酸化ストレス学会学術集会シンポジウム (2008. 6. 19) (招待講演)

Minoru Nagano, Chikako Kakuta, Hirofumi Uchimiya, Maki Kawai-Yamada, Arabidopsis Bax Inhibitor-1 regulates cell death through the sphingolipid pathway. 19th International Conference on Arabidopsis Research, (2008.7.24) (国際学会, ポスター発表)

Maki Kawai-Yamada, Minoru Nagano, Chikako Kakuta, Hirofumi Uchimiya, Lipid metabolism associated with plant cell death regulation, 5th International Conference on Plant Metabolomics (2008.7.15) (国際学会, ポスター発表)

Kentaro Takahara, Takahashi Hideyuki, Haruko Onodera, Seiichi Toki, Maki Kawai-Yamada, Hirofumi Uchimiya, Effects of overexpression of an arabidopsis NAD kinase in the chloroplast of rice plants on tolerance to oxidative stress and primary metabolism, 5th International Conference on Plant Metabolomics, (2008.7.15)(国際学会, ポスター発表)

長野稔, 内宮博文, 川合真紀, シロイヌナズナのスフィンゴ脂質脂肪酸ヒドロキシラーゼの機能解析, 植物学会, (2008.9.26)(国内学会, 口頭発表)

角田智佳子, 長野稔, 川合真紀, 内宮博文, 細胞死抑制因子 AtBI-1 とスフィンゴ脂質代謝酵素の関連, 植物学会, (2008.9.27)(国内学会, 口頭発表)

川合真紀, 植物細胞の生死制御-動植物に共通して存在する因子の解析から-, 第31回日本分子生物学会年会・第81回日本生化学会大会合同大会, (2008.12.10)(国内学会, 口頭発表)

角田智佳子, 長野稔, 内宮博文, 川合真紀, シロイヌナズナ ELO 相同因子の機能と細胞死との関連, 第50回植物生理学会年会, (2009.3.21)(国内学会, 口頭発表)

長野稔, 内宮博文, 川合真紀, シロイヌナズナにおけるスフィンゴ脂質脂肪酸ヒドロキシラーゼの役割, 第50回植物生理学会年会, (2009.3.21)(国内学会, 口頭発表)

石川寿樹, 小川由江, 田村勝徳, 内宮博文, 川合真紀, 細胞死制御因子 Bax Inhibitor-1 過剰発現イネの代謝適応とストレス耐性, 日本育種学会第115回講演会, (2009.3.28)(国内学会, 口頭発表)

河村 清史（教授,物質循環科学系）

1. 原著論文

長森正尚, 小野雄策, 河村清史, 山田正人, 石垣智基, 小野芳朗, 廃棄物埋立地におけるガス組成の経年変化 - 多量成分と脂肪族炭化水素 (C2-C6) -, 廃棄物学会誌, Vol. 19, No. 4, pp. 244-254 (2008)

3. 著書, 資料, 解説, 講義等

河村清史, 浄化槽汚泥資源化の現状と課題, 月刊浄化槽, No. 392, pp. 4-13 (2008)

窪田 陽一 (教授,環境評価学系)

1. 原著論文

小木学, 深堀清隆, 窪田陽一, 植栽形態と仮想的テリトリーを考慮した街路の空間密度評価, 景観・デザイン研究論文集, No. 5, pp. 97-108, 2008

今井浩司, 深堀清隆, 窪田陽一, 街路空間構成からみたランドマークポテンシャルの評価, 景観・デザイン研究論文集, No. 4, pp. 67-74, 2008.

3. 著書, 資料, 解説, 講義等

窪田陽一, 生きられる都市空間へー新横浜駅北口駅前広場+歩行者デッキ, NIKKEN SEKKEI NEWSLETTER, pp. 3-4, 2009. 1

窪田陽一, 昭和の刻印「未来の衝撃」, 建設業界(CE), 第58巻, 第1号, pp. 4-7, 2009. 1

窪田陽一, 昭和の刻印「長軀のダンディズム」, 建設業界(CE), 第58巻, 第2号, pp. 4-7, 2009. 2

窪田陽一, 昭和の刻印「大地の縫合」, 建設業界(CE), 第58巻, 第3号, pp. 4-7, 2009. 3

窪田陽一, さいたま市のまちづくり, さいたま市民大学, 2008. 7

窪田陽一, 八潮市のまちづくりと景観形成の課題, 八潮市まちづくりフォーラム基調講演, 2008. 11

窪田陽一, 景観と風景の世界, 小石川セミナー, 2008. 10

窪田陽一, まちづくりと都市デザイン, 土地区画整理セミナー, 2008. 10

窪田陽一, 見沼田圃の将来像, 見沼100年ビジョンフォーラム, 2009. 2

窪田陽一, 景観構図内の視距離分布解析に基づく都市空間密度の適正化に関する研究, 平成20年度科学研究費補助金(萌芽研究)研究成果報告書(課題番号:18656171), 2009. 3

4. 学術講演

高橋彩人, 深堀清隆, 窪田陽一, 橋梁の夜景照明の視覚的効果に関する研究, 第4回景観・デザイン研究発表会講演集, pp. 170-181, 2008.12 (形態: 国内学会, 区分: 口頭発表)

宮島宗紀, SAMARASERA GANGA, 柯文君, 道の駅「果樹公園あしがくぼ」における水辺カフェのデザイン提案, 第4回景観・デザイン研究発表会, ポスターセッション, 2008.12 (形態: 国内学会, 区分: ポスター発表)

渡辺美紀, 大月宏太, 小木学, 田部井友葵, 秩父渓谷における視点場の実験的整備, 第4回景観・デザイン研究発表会, ポスターセッション, 2008.12 (形態: 国内学会, 区分: ポスター発表)

窪田陽一, 3次元可視化技術とGISを統合した地域景観マネジメント支援システムの研究開発, 埼玉大学総合研究機構 総合研究機構研究プロジェクト成果発表会: ポスター展示, 2008.11 (区分: ポスター発表)

斉藤泰, 上野雅明, 窪田陽一, 東京港臨海大橋(仮称)の色彩計画, 平成20年度土木学会全国大会講演概要集, IV-183, 2008.9 (形態: 国内学会, 区分: 学術講演)

5. 修士論文

大月宏太, 教授 窪田陽一, 地域景観マネジメント支援システムによる地域景観管理手法の研究, 平成20年度, 2月

小木学, 教授 窪田陽一, 街路景観構成要素が都市空間の密度評価に及ぼす影響, 平成20年度, 2月

田部井友葵, 教授 窪田陽一, 道路景観における色彩シーケンスの定量的評価手法, 平成20年度, 2月

渡辺美紀, 教授 窪田陽一, 都市の夜景におけるランドマークの景観的構図が空間認知に及ぼす影響, 平成20年度, 2月

坂本 和彦 (教授、物質循環科学系)

1. 原著論文

Naser T. M., Yoshimura Y., Sekiguchi K., Wang Q., Sakamoto K., Chemical composition of PM_{2.5} and PM₁₀ and associated polycyclic aromatic hydrocarbons at a roadside and an urban background area in Saitama, Japan, *Asian Journal of Atmospheric Environment*, 2, 90-101 (2008).

Hanazawa A., Gao S., Sakamoto K., Study on emission control for precursors causing acid rain (VD): Suitability of aquatic plant biomass as a co-combustion material with coal. *Asian Journal of Atmospheric Environment*. 2, 102-108 (2008).

柏倉桐子, 佐々木左宇介, 中島徹, 坂本和彦, ディーゼル重量車からの規制・未規制大気汚染物質排出量と排出傾向, *大気環境学会誌*, 43, 67-78, 2008. (Kashiwakura K., Sasaki, S., Nakajima, T., and Sakamoto, K., Emissions of regulated and non-regulated air pollutants emitted from heavy-duty diesel vehicles and their emission tendencies, *J. Jpn. Soc. Atmos. Environ.*, 43, 67-78, 2008 (in Japanese with English abstract)).

萩野浩之, 高田智至, 國見均, 坂本和彦, PMF法を用いた有機エアロゾル質量スペクトルの事例解析, *大気環境学会誌*, 43, 161-172, 2008. (Hagino H., Takada T., Kunimi H., and Sakamoto K., Case analysis of organic aerosol mass spectra by positive matrix factorization, *J. Jpn. Soc. Atmos. Environ.*, 43, 161-172, 2008 (in Japanese with English abstract)).

山田公子, 王青躍, 坂本和彦, 家庭用ストーブの模擬燃焼条件におけるバイオブリケットの硫黄固定効果, *大気環境学会誌*, 43, 264-272, 2008. (Yamada, K., Wang, Q., Sakamoto, K., Sulfur-fixation effect by coal-biomass briquettes under simulated combustion conditions of household stoves. *J. Jpn. Soc. Atmos. Environ.*, 43, 264-272, 2008 (in Japanese with English abstract)).

高橋克行, 箕浦宏明, 國見均, 坂本和彦, 東京都心の微小粒子と成分濃度の長期(1994-2004)変動. *大気環境学会誌*, 43, 315-322, 2008. (Takahashi, K., Minoura, H., Kunimi, H., Sakamoto, K., Long-term (1994-2004) variation in atmospheric aerosols and their chemical components in the Tokyo metropolitan area. *J. Jpn. Soc. Atmos. Environ.*, 43, 315-322, 2008 (in Japanese with English abstract)).

王青躍, 栗原幸大, 桐生浩希, 坂本和彦, 三輪誠, 内山巖雄, スギ花粉飛散期における飛散花粉数およびアレルギー含有微粒子状物質の高濃度出現の時系列的挙動差異. エアロゾル研究, 23, 120-126, 2008.(Wang, Q., Kurihara, K., Kiryu, H., Sakamoto, K., Miwa, M., Uchiyama, I., Daily variation differences between airborne Japanese cedar pollen and its respirable allergen particulate matters during the most severe pollination seasons. *Eurozoru Kenkyu*, 23, 120-126, 2008 (in Japanese with English abstract).)

高橋克行, 森育子, 西川雅高, 全浩, 坂本和彦, 北京と東京における都市大気エアロゾルの炭素成分の特徴, エアロゾル研究, 23, 194-199, 2008. (Takahashi, K., Mori, I., Nishikawa, M., Quan, H., Sakamoto, K., Carbonaceous components of atmospheric aerosols in Beijing and Tokyo. *Eurozoru Kenkyu*, 23, 194-199, 2008 (in Japanese with English abstract)).

関口和彦, 石川信幸, 安原正博, 坂本和彦, 大谷吉生, 並木則和, インパクトフィルタの性能評価と大気中超微小粒子測定への応用, エアロゾル研究, 23, 278-288, 2008.(Sekiguchi K., Ishikawa N., Yasuhara M., Sakamoto K., Otani Y., and Namiki N., Performance evaluation of an impactor filter and its application to measurement of atmospheric ultrafine particles. *Eurozoru Kenkyu*, 23, 278-288, 2008. (in Japanese with English abstract)).

Takahashi K., Minoura H., and Sakamoto K., Chemical composition of atmospheric aerosols in the general environment and around a trunk road in the Tokyo metropolitan area, *Atmospheric Environment*, 42, 113-125, 2008.

Kawanaka Y., Matsumoto E., Wang N., Yun S.-J., and Sakamoto K., Contribution of nitrated polycyclic aromatic hydrocarbons to the mutagenicity of ultrafine particles in the roadside atmosphere. *Atmospheric Environment*, 42, 7423-7428, 2008.

Yamada K., Sorimachi A., Wang Q., Yi J., Cheng S., Zhou Y., and Sakamoto K., Abatement of indoor air pollution achieved with coal-biomass briquettes in a household in Chongqing, China. *Atmospheric Environment*, 42, 7924-7930, 2008.

柏倉 桐子, 佐々木 左宇介, 坂本 和彦, 近年のガソリン車における規制・未規制大気汚染物質排出量と排出傾向, 大気環境学会誌, 44, 102-116, 2009. (Kashiwakura K., Sasaki S., Sakamoto K., Emissions of regulated and non-regulated air pollutants emitted from

gasoline vehicles and their emission tendencies, *J. Jpn. Atmos. Environ.*, 44, 102-116, 2009. (in Japanese with English abstract)).

Sekiguchi K., Kim K., Kudo S., Sakamoto, K., Otani Y., Seto T., Furuuchi M., Yoshikawa F., Ehara K., Hirasawa N., Tajima N., Kato T. Evaluation of multichannel annular denuders for a newly developed ultrafine particle sampling system, *Aerosol and Air Quality Research*, 9, 50-64, 2009.

Ricardo O., Enya K., Sekiguchi K., and Sakamoto K., Experimental testing of an annular denuder and filter system to measure gas to particle distribution in phases of semivolatile bifunctional carbonyls in the atmosphere. *Atmospheric Environment*, 43, 382-388, 2009.

Naser T. M., Kanda I., Ohara T., Sakamoto K., Kobayashi S., Nitta H., Nataami T., Analysis of traffic-related air pollutants at different distances from major roads in Japan, *Atmospheric Environment*, 43, 2379-2390, 2009.

Kumagai K., Iijima A., Tago H., Tomioka A., Kozawa K., Sakamoto K., Characteristics of water-soluble organic carbon in atmospheric particles in the inland Kanto plain, Japan. *Atmospheric Environment*, 43, 3345-3351, 2009.

2. プロシーディングス

Wang Q., Kurihara K., Kiryu H., Sakamoto K., Miwa M. and Uchiyama I.: Measurement of airborne respirable particles containing Japanese cedar pollen allergen (Cry j 1) in Saitama residential zones of Kanto Area, Japan, *Proceedings of the 11th International Conference on Indoor Air Quality and Climate* (URL; <http://www.indoorair2008.org/>), Copenhagen, Denmark, Paper ID: 143, pp.1-8 (USB-ROM) (2008).

Wang Q., Kiryu H., Kurihara K., Nakamura S., Sakamoto K., Miwa M., Uchiyama I., 2008, Elution behaviors of allergen and water soluble organic compounds from Japanese cedar pollen (Pollen P-04), *Proceedings of the 18th International Congress of Biometeorology* (CD-ROM), Tokyo, Japan.

4. 学術講演

Bao L., 関口和彦, Wang Q., 坂本和彦, Chemical characterization of water-soluble organic acids in size-segregated particles at roadside and suburban sites, エアロゾル学会, エアロゾル科学・技術研究討論会国際シンポジウム2008講演要旨集, pp.137-140 (2008).

利根川庸, 川島裕司, 堀田陽一, 石原日出一, 坂本和彦, 黄砂粒子上へのSO₂沈着に関する研究, エアロゾル学会, エアロゾル科学・技術研究討論会国際シンポジウム2008講演要旨集, pp.231-232 (2008)(Tonegawa Y., Kawashima Y., Horita Y., Ishihara H., Sakamoto K., Measurements for the composition of atmospheric ultrafine particles at urban and rural sites, Proceeding of Japan Association of Aerosol Science and Technology in conjunction with International Aerosol Symposium 2008, pp. 231-232 (2008)).

関口和彦, 金庚煥, 坂本和彦, 大谷吉生, 瀬戸章文, 古内正美, 吉川文恵, 榎原研正, 平澤誠一, 田島菜穂子, 加藤孝晴, 新規超微小粒子捕集システム開発のための多重管デニューダー性能評価, エアロゾル学会, エアロゾル科学・技術研究討論会国際シンポジウム2008講演要旨集, pp. 255-256 (2008).(Sekiguchi K., Kim K.-H., Sakamoto K., Otani Y., Seto T., Furuuchi M., Yoshikawa F., Ehara K., Hirasawa M., Tajima N., Kato T., Evaluation of multi-channel annular denuders for a newly developed ultrafine particles(UFPs) sampling system, Proceeding of Japan Association of Aerosol Science and Technology in conjunction with International Aerosol Symposium 2008, pp. 255-256 (2008)).

関口和彦, 工藤慎治, 安原正博, 坂本和彦, 都市部および郊外における超微小粒子成分の観測, エアロゾル学会, エアロゾル科学・技術研究討論会国際シンポジウム2008講演要旨集, pp. 323-324 (2008).(Sekiguchi K., Kudo S., Yasuhara M., Sakamoto K., Measurements for the composition of atmospheric ultrafine particles at urban and rural sites, Proceeding of Japan Association of Aerosol Science and Technology in conjunction with International Aerosol Symposium 2008, pp. 323-324 (2008)).

王青躍, 胡舜堯, 栗原幸大, 仲村慎一, 龔秀民, 坂本和彦, 2008年スギ花粉飛散期における都市部道路端でのSPM成分とアレルギー含有粒子の関連性, 第49回日本花粉学会年会(9月12~14日), p. 74 (2008).

熊谷貴美代, 飯島明宏, 坂本和彦, 群馬県前橋市における春季および冬季の炭素性エアロゾルの観測, 大気環境学会, 大気環境学会, 第49回大気環境学会年会講演要旨集, p.283 (2008).

細井真理, 吉門洋, 坂本和彦, 北関東における高濃度光化学オキシダント発生時の気象特性の解析, 大気環境学会, 第49回大気環境学会年会講演要旨集, p. 270 (2008).

塩谷健二, 関口和彦, 坂本和彦, 有機エアロゾル生成へのアセトアルデヒドの影響評価, 大気環境学会, 第49回大気環境学会年会講演要旨集, p. 234 (2008).

Tarek Mohamed Naser, Kanda I., Ohara T., Sakamoto K., Nitta H., Analysis of Traffic-related air pollutants at various distances from major roads in Japan. Proceeding of the 49th Annual Meeting of Japan Society for Atmospheric Environment, p. 242 (2008).

高見昭憲, 長谷川就一, 小林伸治, 高田智至, 下伸郎, 下野彰夫, 疋田利秀, 速水洋, 窪田勉, 関口和彦, 坂本和彦, 萩野浩之, 2007年夏季関東における微小粒子広域観測とモデリング(2)－AMSを用いた高時間分解粒子組成観測－, 大気環境学会, 第49回大気環境学会年会講演要旨集, p. 378 (2008).

関口和彦, 窪田勉, 坂本和彦, 萩野浩之, 高見昭憲, 長谷川就一, 小林伸治, 高田智至, 下伸郎, 下野彰夫, 疋田利秀, 速水洋, 2007年夏季関東における微小粒子広域観測とモデリング(3)－AMSを用いた騎西ならびに前橋での粒子組成分析挙動の解析, 大気環境学会, 大気環境学会, 第49回大気環境学会年会講演要旨集, p. 379 (2008).

長谷川就一, 高見昭憲, 窪田勉, 関口和彦, 坂本和彦, 高田智至, 下伸郎, 下野彰夫, 疋田利秀, 米持真一, 梅沢夏美, 飯島明宏, 熊谷貴美代, 高橋克行, 速水洋, 大気環境学会, 2007年夏季関東における微小粒子広域観測とモデリング(4)－炭素成分の時間的・空間的挙動－, 大気環境学会, 第49回大気環境学会年会講演要旨集, p. 380 (2008).

森野悠, 大原利眞, 長谷川就一, 高見昭憲, 窪田勉, 関口和彦, 坂本和彦, 小林伸治, 田邊潔, 大気環境学会, 2007年夏季関東における微小粒子広域観測とモデリング(7)－3次元モデルで計算される有機炭素収支－, 大気環境学会, 第49回大気環境学会年会講演要旨集, p. 383 (2008).

茶谷聡, 下伸郎, 高田智至, 森川多津子, 米持真一, 梅沢夏美, 窪田勉, 関口和彦, 坂本和彦, 速水洋, 長谷川就一, 小林伸治, 大気環境学会, 2007年夏季関東における微小粒子広域観測とモデリング(8)－広域大気シミュレーションによる再現性検証－, 大気環境学会, 第49回大気環境学会年会講演要旨集, p. 384 (2008).

キョウ秀民, 王青躍, 栗原幸大, 胡舜堯, 仲村慎一, 坂本和彦, 三輪誠, 2008年のスギ花粉飛散期におけるスギ花粉アレルゲンCryj1含有粒子の飛散挙動, 大気環境学会, 第49回大気環境学会年会講演要旨集, p. 458 (2008).

川中洋平, 松永えみ子, 尹順子, 坂本和彦, 道路沿道大気中に存在する超微小粒子の変異原性へのNitro-PAHsの寄与, 大気環境学会, 第49回大気環境学会年会講演要旨集, p. 487 (2008).

2008年9月18日, 石原日出一, 大塚壮一, 西川雅高, 坂本和彦, 黄砂粒子上への低濃度SO₂及びHFの沈着, 大気環境学会, 第49回大気環境学会年会講演要旨集, p. 542 (2008).

柴田慶子, 柳沢伸浩, 田代欣久, 坂本和彦, 加熱脱着-GC/MS法によるディーゼル排気粒子中多環芳香族炭化水素類の分析, 大気環境学会, 第49回大気環境学会年会講演要旨集, p. 561 (2008).

木村嘉克, 中嶋吉弘, S. Jeeranut, 田島洋介, 宮崎洗治, 岡崎創, 山崎晃司, 長田拓也, 加藤俊吾, 梶井克純, 高田智至, 下紳郎, 窪田勉, R. Ortiz, 塩谷健二, 関口和彦, 坂本和彦, 2008年東京郊外(首都大)における N_2O_5 実大気測定, 第14回大気化学討論会, p.100 (2008).

関口和彦, 能代谷大介, 坂本和彦, 並木則和, 光触媒含有霧を用いたVOC分解における物質種の影響, 第17回ソノケミストリー討論会, pp.86-87 (2008).

5. 修士論文

塩谷健二, 教授 坂本和彦, 有機エアロゾル生成への低級アルデヒドの影響, 2009.03.

工藤慎治, 教授 坂本和彦, 大気中超微小粒子の地域別動態観測, 2009.03.

江原庸, 教授 坂本和彦, 黄砂粒子上における SO_2 の沈着係数に関する研究, 2009.03.

能代谷大介, 教授 坂本和彦, 超音波霧と反応活性種を用いた有機汚染ガスの分解処理に関する研究, 2009.03.

茂呂泰之, 教授 坂本和彦, ディーゼル発電機によるバイオディーゼル燃料(BDF)の排出粒子特性の調査手法の検討, 2009.03.

6. 博士論文

Tarek Mohamed Naser, 教授 坂本和彦, Spatial and temporal analysis of traffic-related air pollutants at different distances from major roads in Japan(日本における主要道路からの自動車関連大気汚染物質の距離別時空間解析), 2009.03.

関口 和彦(助教,物質循環科学系)

1. 原著論文

M. N. Tarek, Y. Yoshimura, K. Sekiguchi, Q. Wang, K. Sakamoto, Chemical composition of PM_{2.5} and PM₁₀ and associated polycyclic aromatic hydrocarbons at a roadside and an urban background area in Saitama, Japan, *Asian J. Atmos. Environ.*, Vol.2, No.2, pp.90-101 (2008).

関口 和彦, 石川 信幸, 安原 正博, 坂本 和彦, 大谷 吉生, 並木 則和, インパクトフィルタの性能評価と大気中超微小粒子測定への応用, *エアロゾル研究*, Vol. 23, No. 4, pp. 278-288 (2008).

畑 光彦, 白 雲鶴, 古内 正美, 福本 将秀, 大谷 吉生, 関口 和彦, 田島奈穂子, 金沢角間地区におけるナノ大気エアロゾル粒子の現状と各種粒子捕集装置の粒子分級特性の比較検討, *日本海域研究*, Vol. 40, pp. 135-140 (2009).

畑 光彦, 白 雲鶴, 吉川 文恵, 福本 将秀, 大谷 吉生, 関口 和彦, 田島奈穂子, 古内 正美, 金沢外環状道路近傍とトンネル内で採取されたナノ粒子の特性, *日本海域研究*, Vol. 40, pp. 31-36 (2009).

R. Ortiz, K. Enya, K. Sekiguchi, K. Sakamoto, Experimental testing of an annular denuder and filter system to measure gas-particle partitioning of semivolatile bifunctional carbonyls in the atmosphere, *Atmos. Environ.*, Vol.43, No.2, pp.382-388 (2009).

K. Sekiguchi, K. H. Kim, S. Kudo, K. Sakamoto, Y. Otani, T. Seto, M. Furuuchi, F. Yoshikawa, K. Ehara, M. Hirasawa, N. Tajima, T. Kato, Evaluation of multichannel annular denuders for a newly developed ultrafine particle sampling system, *Aerosol and Air Quality Research*, Vol.9, No.1, pp.50-64 (2009).

3. 著書, 資料, 解説, 講義等

関口 和彦, 光触媒/超音波法による空気浄化—有機汚染ガスの除去—, OH ラジカル類の生成と応用技術, 第2章, 第4節, NTS, pp. 341-355 (2008).

関口 和彦, 「井伊谷賞その後」1997年受賞: 空気清浄化技術におけるUV光の複合的利用—微粒子/微量ガス成分の同時除去への適用—, エアロゾル研究, Vol. 24, No. 1, pp. 41-45 (2009).

関口 和彦, 水中気泡界面での光触媒反応を利用した有機汚染ガスの分解処理に関する研究, 総合研究機構研究プロジェクト研究成果報告書第6号—平成19年度埼玉大学総合研究機構, pp. 181-182 (2008).

4. 学術講演

関口 和彦, 能代谷大介, 坂本 和彦, 光触媒含有霧から生成する反応活性種を用いた有機汚染ガスの分解とその物性影響, 第26回空気清浄とコンタミネーションコントロール研究大会, pp. 295-297 (2008).

関口 和彦, 長澤 一真, 坂本 和彦, 長谷川靖洋, 高熱流束マイクロプラズマの空気浄化手法への応用に関する基礎検討, 第26回空気清浄とコンタミネーションコントロール研究大会, pp. 298-300 (2008).

K. Sakamoto, T. Kaneko, Y. Horita, Y. Tonegawa, H. Takada, A. Sorimachi, K. Sekiguchi, Q. Wang, H. Ishihara, Influence of nitric acid and ammonia on heterogeneous uptake and oxidation of sulfur dioxide on yellow sand particles, Abstracts of European Geosciences Union General Assembly 2008, XY0708 (2008).

関口 和彦, 高熱流束マイクロプラズマの空気浄化手法への応用, 第25回エアロゾル科学・技術研究討論会, pp. 103-104 (2008).

白 雲鶴, 古内 正美, 大谷 吉生, 塚脇 真二, P. Hang, S. Sieng, W. Limpaseni, P. Takasakul, 関口 和彦, 田島奈穂子, アジア地域の都市大気中ナノ粒子濃度と多環芳香族化合物の特性, 第25回エアロゾル科学・技術研究討論会, pp. 135-136 (2008).

L. Bao, K. Sekiguchi, Q. Wang, K. Sakamoto, Chemical characterization of water-soluble organic acids in size-segregated particles at roadside and suburban sites, 第25回エアロゾル科学・技術研究討論会, pp. 137-138 (2008).

関口 和彦, 金 庚煥, 坂本 和彦, 大谷 吉生, 瀬戸 章文, 古内 正美, 吉川 文恵, 榎原 研正, 平澤 誠一, 田島奈穂子, 加藤 孝晴, 新規超微小粒子捕集システム開発の

ための多重管デニューダー性能評価, 第25回エアロゾル科学・技術研究討論会－国際シンポジウム2008, pp.255-256 (2008).

白雲鶴, 古内 正美, 大谷 吉生, 畑 光彦, 中村早紀子, 福本武秀, 関口 和彦, 田島奈穂子, 道路近傍で採取されたナノ粒子中の多環芳香族化合物の特性, 第25回エアロゾル科学・技術研究討論会－国際シンポジウム2008, pp.299-300 (2008).

関口 和彦, 工藤 慎治, 安原 正博, 坂本 和彦, 大谷 吉生, 都市部および郊外における超微小粒子成分の観測, 第25回エアロゾル科学・技術研究討論会－国際シンポジウム2008, pp.323-324 (2008).

安井 文男, 田村 一, 関口 和彦, 守永 若菜, マイクロバブル-液相系光触媒を用いた液体中有機物質分解に関する研究, 日本混相流学会年会講演会2008講演論文集, pp.76-77 (2008).

塩谷 健二, 関口 和彦, 坂本 和彦, 有機エアロゾル生成へのアセトアルデヒドの影響評価, 第49回大気環境学会年会, p.234 (2008).

高見 昭憲, 長谷川 就一, 小林 伸治, 高田 智至, 下 紳郎, 下野 彰夫, 疋田 利秀, 速水 洋, 窪田 勉, 関口 和彦, 坂本 和彦, 萩野 浩之, 2007年夏季関東における微小粒子広域観測とモデリング(2)－AMSを用いた高時間分解粒子組成観測－, 第49回大気環境学会年会, p.378 (2008).

窪田 勉, 関口 和彦, 坂本 和彦, 萩野 浩之, 高見 昭憲, 長谷川 就一, 小林 伸治, 高田 智至, 下 紳郎, 下野 彰夫, 疋田 利秀, 速水 洋, 2007年夏季関東における微小粒子広域観測とモデリング(3)－AMSを用いた騎西ならびに前橋での粒子成分挙動の解析－, 第49回大気環境学会年会, p.379 (2008).

長谷川 就一, 高見 昭憲, 窪田 勉, 関口 和彦, 坂本 和彦, 高田 智至, 下 紳郎, 下野 彰夫, 疋田 利秀, 米持 真一, 梅沢 夏実, 飯島 明宏, 熊谷貴美代, 高橋 克行, 速水 洋, 2007年夏季関東における微小粒子広域観測とモデリング(4)－炭素成分の時間的・空間的挙動－, 第49回大気環境学会年会, p.380 (2008).

森野 悠, 大原 利眞, 長谷川 就一, 高見 昭憲, 窪田 勉, 関口 和彦, 坂本 和彦, 小林 伸治, 田邊 潔, 2007年夏季関東における微小粒子広域観測とモデリング(7)－3次元モデルで計算される有機炭素収支－, 第49回大気環境学会年会, p.383 (2008).

茶谷 聡, 下 紳郎, 高田 智至, 森川多津子, 米持 真一, 梅沢 夏実, 窪田 勉, 関口 和彦, 坂本 和彦, 速水 洋, 長谷川 就一, 小林 伸治, 2007 年夏季関東における微小粒子広域観測とモデリング(8)ー広域大気シミュレーションによる再現性検証ー, 第49回大気環境学会年会, p. 384 (2008).

王 青躍, 胡 舜堯, 栗原 幸大, 龔 秀民, 仲村 慎一, 関口 和彦, 中島 大介, 2008 年スギ花粉飛散期における都市部道路端での SPM 中のイオン及び炭素成分の特性, 第49回大気環境学会年会, p. 459 (2008).

木村 嘉克, 中嶋 吉弘, S. Jeeranut, 田島 洋介, 宮崎 洗治, 岡崎 創, 山崎 晃司, 長田 拓也, 加藤 俊吾, 梶井 克純, 高田 智至, 下 紳郎, 窪田 勉, R. Ortiz, 塩谷 健二, 関口 和彦, 坂本 和彦, 2008 年東京郊外(首都大)における N_2O_5 実大気測定, 第14回大気化学討論会, p. 100 (2008).

関口 和彦, 能代谷大, 坂本 和彦, 並木 則和, 光触媒含有霧を用いた VOC 分解における物質種の影響, 第17回ソノケミストリー討論会, pp. 86-87 (2008).

並木 則和, 木部 貴弘, 関口 和彦, 井川 誠司, 超音波霧化法による懸濁液からの超微粒子の発生, 化学工学会 第74年会, I305 (2009).

長谷川 靖洋 (准教授,環境評価学系)

1. 原著論文

Takayuki Teramoto, Takashi Komine, Shinji Yamamoto, Masahiro Kuraishi, Ryuji Sugita, Yasuhiro Hasegawa, and Hiroaki Nakamura, "Influence of the band structure of BiSb alloy on the magneto-Seebeck coefficient", *Journal of Applied Physics*, Vol. 104, pp.053714 1-6 (2008)

Hideo Iwasaki, Hiroyuki Morita, Yasuhiro Hasegawa, "Evaluation of Thermoelectric Properties in Bi-Microwires by the Harman Method", *Japanese Journal of Applied Physics*, Vol 47, pp. 3576-3580 (2008)

Takayuki Teramoto, Takashi Komine, Masahiro Kuraishi, Ryuji Sugita, Yasuhiro Hasegawa, Hiroaki Nakamura, "Numerical analysis of the magneto-Seebeck effect of bismuth with anisotropic band structure", *Journal of Applied Physics*, Vol. 103, pp.043717 1-6 (2008)

2. プロシーディングス

H. Iwasaki, H. Morita, D. Chikamori, M. Koyano, Y. Hasegawa, "Enhancement of the figure of merit in Bi-microwire arrays", *Proc. 25th Int. Conf. Thermoelectrics*, p. 220-223

4. 学術講演

村田正行, 中村太紀, 長谷川靖洋, 小峰啓史, 田口隆志, 中村真一郎, Vladimir Jovovic, Joseph P. Heremans, Bi ナノワイヤー熱電素子の作製法と熱電特性, 第56回応用物理学関係連合講演会・茨城・筑波大学

中村太紀, 村田正行, 長谷川靖洋, 小峰啓史, 田口隆志, 中村真一郎, Vladimir Jovovic, Joseph Heremans, 平均自由行程を考慮したBiナノワイヤーの熱電特性の解析, 第56回応用物理学関係連合講演会・茨城・筑波大学

深堀 清隆（准教授,環境評価学系）

1. 原著論文

小木学, 深堀清隆, 窪田陽一, 植栽形態と仮想的テリトリーを考慮した街路の空間密度評価, 景観・デザイン研究論文集, No. 5, pp. 97-108, 2008

今井浩司, 深堀清隆, 窪田陽一, 街路空間構成からみたランドマークポテンシャルの評価, 景観・デザイン研究論文集, No. 4, pp. 67-74, 2008.

4. 学術講演

高橋彩人, 深堀清隆, 窪田陽一, 橋梁の夜景照明の視覚的効果に関する研究, 第4回景観・デザイン研究発表会講演集, pp. 170-181, 2008. 12

宮島宗紀, SAMARASERA GANGA, 柯文君, 道の駅「果樹公園あしがくぼ」における水辺カフェのデザイン提案, 第4回景観・デザイン研究発表会, ポルターセッション, 2008. 12

渡辺美紀, 大月宏太, 小木学, 田部井友葵, 秩父溪谷における視点場の実験的整備, 第4回景観・デザイン研究発表会, ポルターセッション, 2008. 12

藤野 毅 (准教授,応用生態学系)

1. 原著論文

T. Uchibori, T. Fujino, T. Asaeda, Electrolytic aggregation treatment without coagulant dosage for retentate, *Separation and Purification Technology*, Vol.60, No.3, pp.341-344 (2008).

T. Asaeda, L. Rajapakse, T. Fujino, Applications of organ-specific growth models; modelling of resource translocation and the role of emergent aquatic plants in element cycles, *Ecological Modelling*, Vol.215, pp.170-179, (2008).

P. Sharma, T. Asaeda, M. Kalibbala, T. Fujino, Morphology, growth and carbohydrate storage of the plant *Typha angustifolia* at different water depths, *Chemistry and Ecology*, Vol.24, pp.133-145 (2008).

P. Sharma, T. Asaeda, T. Fujino, Effect of water depth on the rhizome dynamics of *Typha angustifolia*, *Wetlands Ecology and Management*, Vol.16, pp.43-49 (2008).

2. プロシーディングス

藤野 毅, カヤディスワリ, 高橋陽一, 浅枝 隆, ダム下流に出現する付着藻類群集に与える自然河川中の溶存有機物の影響について, *水工学論文集*, Vol. 53, pp. 1135-1140 (2009).

4. 学術講演

T. Fujino, H. Wityi, T. Asaeda, Y. Takahashi, Ecological process of benthic invertebrate assemblages during impoundment of a dam, *North American Benthological Society 58th Annual Meeting*, CEII-39, Salt Lake City (2008).

5. 修士論文

Karyadi Surawi, CPOM quantity and quality differences in both flood magnitude and timing in a forested stream: a case study of Nakatsugawa River, Saitama Japan, 2009, 3.

マジャロヴァ ヴィオレッタ デイミトロヴァ (助教,環境評価学系)

2. プロシーディングス

片岡基史, Violeta Dimitrova Madjarova, 門野博史, 時間領域 Hilbert 変換位相解析デジタルホログラフィ法による動的変形計測, Optics and Photonics Japan 2008 Proceedings, p.222-223

Violeta Dimitrova Madjarova, Motofumi Kataoka, Hirofumi Kadono, Dynamic digital holography based on temporal domain Hilbert transform phase analysis, IMEKO TC 2 Symposium on Photonics in Measurements 2008 Proceedings, p.26

山根 敏 (准教授,環境評価学系)

1. 原著論文

S. YAMANE, T. NAKAJIMA, H. YAMAMOTO, Y. KANEKO, K. OSHIMA, Cooperative Control of Robotic Welding System in One Side Backingless V Groove Welding, Material Science Forum 2008, Vol. 580-582, 339-342(2008)

2. プロシーディングス

S.Yamane, T. Nakajima, H.Yamamoto, K. Oshima, In Process Control of Weld Pool using Weaving Control in Switch Back Welding, International institute of Welding, Proc. of International Institute of Welding Commission XII , IIW Doc. No. XII-1949-08, 107-115(2008)

S. Yamane, M. Koizumi, Y. Imai, Y. Kaneko, K. Oshima, Estimation of Welding Voltage Using Neural Network in GMA Welding, 8th International Welding Symposium(2008)

S. Yamane, T. Yoshida, T. Nakajima, H. Yamamoto, K. Oshima, In Process Control of Weld Pool using Weaving Control in Switch Back Welding, 8th International Welding Symposium

S. Yamane, K. Yoshiyama, K. Oshima, Numerical simulation of weld pool in narrow gap GMA welding, 8th International Welding Symposium

3. 著書, 資料, 解説, 講義等

山根敏, 吉田哲夫, 山本 光, 中嶋 徹, 大嶋 健司, 協調溶接システムを用いた溶融池制御
溶接学会, 溶接法研究委員会資料, 2008

編集委員, J I Sハンドブック 溶接 2009-1, 日本規格協会(2008)

編集委員, J I Sハンドブック 溶接 2009-2, 日本規格協会(2008)

4. 学術講演

吉山 健介, 山根 敏, 金子 裕良, 大嶋 健司, 溶接学会, 高効率溶接ロボットにおける溶融池の数値シミュレーション, 溶接学会全国大会講演概要, 第82集, 2008.4

小泉 学, 山根 敏, 金子 裕良, 大嶋 健司, ニューラルネットワークのロボット溶接への適応, 溶接学会, 高効率溶接ロボットにおける溶融池の数値シミュレーション, 溶接学会全国大会講演概要, 第82集, 2008.4

山根 敏, 吉田 哲夫, 中嶋 徹, 山本 光, 大嶋 健司, 協調制御システムによる高品質溶接, 溶接学会, 高効率溶接ロボットにおける溶融池の数値シミュレーション, 溶接学会全国大会講演概要, 第82集, 2008.4

吉田 哲夫, 山根 敏, 中嶋 徹, 山本 光, 大嶋 健司, スイッチバック溶接における溶融池のセンシングと協調制御, 溶接学会, 溶接学会全国大会講演概要, 第83集, 2008.9

山根 敏, スイッチバック溶接のバックングレスV開先溶接に関する一連の研究, 協調制御システムによる高品質溶接, 溶接学会, 溶接学会全国大会講演概要, 第83集, 2008.9

小林拓己, 神戸勇貴, 安川卓也, 山根 敏, 抵抗溶接環境における低周波磁界の計測とシミュレーション, 電気学会, 電気学会全国大会講演論文集, 2009.3

5. 修士論文

神戸 勇貴, 准教授 山根 敏, 溶接作業環境における誘導電流評価, 2009, 3

安川 卓也, 准教授 山根 敏, 溶接作業環境における低周波磁界の測定と数値解析, 2009, 3

吉田 哲夫, 准教授 山根 敏, スイッチバック溶接における溶融池の協調制御, 2009, 3

吉山 健介, 准教授 山根 敏, 高効率溶接ロボットにおける溶融池の数値シミュレーション, 2009, 3

吉門 洋 (教授,環境評価学系)

1. 原著論文

梶原秀夫, 高井淳, 吉門洋: METI-LISモデルを用いた高濃度観測地点周辺での発生源逆解析, 大気環境学会誌, Vol. 43, No. 4, 238-244 (2008).

3. 著書, 資料, 解説, 講義等

中西準子, 吉門洋, 川崎一, 東野晴行: 詳細リスク評価書シリーズ18ーベンゼン, 丸善, pp. 220 (2008).

4. 学術講演

細井真理, 吉門洋, 坂本和彦: 北関東における高濃度光化学オキシダント発生時の気象特性の解析, 大気環境学会, 第49回年会講演要旨集, p. 270 (2008).

梶原秀夫, 高井淳, 吉門洋: METI-LISモデルを用いた大気汚染物質の発生源逆解析(2)ー複数測定局から得られる解析精度ー, 大気環境学会, 第49回年会講演要旨集, p. 424 (2008).