

研究発表一覧

2010.4.1～2011.3.31

荻谷 勇雅

【口頭発表】

- (1) 荻谷勇雅, “町並み景観と文化財の保存活用の現状”, 北信越町並ゼミ大聖寺大会講演 (石川県加賀市江沼神社), (2010.5)
- (2) 荻谷勇雅, “歴史文化まちづくり”, 野木町生涯学習まちづくり講座 (栃木県野木町公民館) (2010.6.7)
- (3) 荻谷勇雅, “地域が活きる「歴史文化まちづくり」をめざして” 小山高専後援会小山支部懇談会, (2010.11)
- (4) 荻谷勇雅, “文化財の保存と歴史文化まちづくり”, 平成 22 年度全国国宝重文所有者連盟総会記念講演 (東京・愛宕神社), (2010.12)
- (5) 荻谷勇雅, “伝統的建造物群保存地区と歴史のまちづくり”, 小山高専 栃木蔵フォーラム (栃木市蔵の街観光館), (2010.12)
- (6) 荻谷勇雅, “歴史と文化をまちづくりに活かすー文化財保護法 60 周年” 第 4 回各務原市都市景観賞表彰式記念講演 (岐阜県各務原市中央公民館), (2010.12)
- (7) 荻谷勇雅, “妻籠 43 年, 京都 39 年, 文化庁 36 年” 妻籠宿冬期大学 (長野県南木曾町公民館) (2011.2)

井上 次夫

【研究論文】

- (1) 井上次夫, “高専国語における「近代の名作の朗読発表会」”, 国立高等専門学校機構「高専教育」34, 77-82, (2011.3)
- (2) 井上次夫, “コーパスに基づく「語の文体」の明確化”, 白鷗大学教育学部論集, 4-1, 183-201, (2010.4)

【国際会議】

井上次夫, “BCCWJ を用いた「語の文体」の分類”, ICJLE2010 日本語教育学世界大会論文集・予稿集 CD, 論文番号 1040 (1-10), (2010.8)

【口頭発表】

- (1) 井上次夫, “単語の文体意識についてー話しことばと書きことばの区別ー”, 全国大学国語教育学

会「国語科教育研究第 118 回東京大会研究発表要旨集」, 129-132, (2010.5)

- (2) 井上次夫, “名作のひと味違う音読発表会”, 国立高等専門学校機構「平成 22 年度高専教育講演論文集」, 7-10, (2010.8)
- (3) 井上次夫, “書き言葉らしさの判断と測定”, 文部科学省科研費特定領域研究「日本語コーパス」平成 22 年度公開ワークショップ予稿集, 89-96, (2011.3)

柴田美由紀

【研究論文】

柴田美由紀, “長期的かつ体系的なコミュニケーションスキルプログラムの開発”, 高専教育, 34, 83-88, (2011.3)

【口頭発表】

- (1) 柴田美由紀, “「髯題目」論ー泉鏡花の九相観文学”, 第 53 回泉鏡花研究会, (2010.7)
- (2) 柴田美由紀, “長期的かつ体系的なコミュニケーションスキルプログラムの開発”, 平成 22 年度高専教育講演論文集, 111-112, (2010.8)

宮城 信

【研究論文】

- (1) 宮城 信, “その「矛盾」は矛盾していませんか?ー故事成語学習の問題点とことばの意味の再構築ー”, 月刊国語教育, 78-81, (2010.7)
- (2) 宮城 信, “絵物語の認知と表現ー絵からどのように物語を作り出すのかー”, 表現研究, 92, 74-83, (2010.10)
- (3) 宮城 信, “大島方言かるたへの道”, ふるさと, 33, 17-20, (2011.2)

【国際会議】

宮城 信, “「コトワザの説得技術ー「急がば回るな」の発想ー”, 国際シンポジウム「中日の言語文化と言語教育」, (北京師範大学), (2010.10)

【口頭発表】

宮城 信, “概数量副詞の数え方”, 表現学会広島例会 パネルセッション「数え方の文法」, (2010.11)

上野 哲

【研究論文】

Yasushi Maruyama, Tetsu Ueno, "Ethics Education for Professionals in Japan: A critical review", *Educational Philosophy and Theory*, 42(4), 438-447, (2010.7)

【口頭発表】

- (1)上野 哲, "「科学技術立国」論とナショナリズム", 日本科学者会議第 18 回総合学術研究集会予稿集, 174-175, (2010.11)
- (2)上野 哲, "芸術家に対する専門職倫理教育の限界と可能性", 美術教育, 294, 108-109, (2011.3)

佐藤 巖

【研究論文】

- (1)I.Sato, "Some proof of a formula for the weighted zeta function of a digraph", *Far East Journal of Mathematical Sciences*, 36(1), 73-87, (2010.5)
- (2)I.Sato, Mizuno Hirobumi, "Weighted scattering matrices of regular coverings of graphs", *Linear and Multilinear Algebra*, 58, 927 - 940, (2010.8)
- (3)I.Sato, Negami Seiya, "Weighted zeta functions for quotients of regular coverings of graphs", *Advances in Mathematics*, 225, 1717-1738, (2010.9)
- (4)I.Sato, H. Wu, R. Feng, "Vertex weighted complexities of graph coverings", *Algebra Colloquium*, 18(1), 129-138, (2011.1)
- (5)I.Sato, "Bartholdi zeta functions of periodic graphs", *Linear and Multilinear Algebra*, 59, 11-24, (2011.2)

【国際会議】

I.Sato, Mizuno Hirobumi, "The Bartholdi zeta function of a hypergraph", *The international conference on Algebraic and Geometric Combinatorics*(Gyeong Ju in Korea), (2010.7)

【口頭発表】

- (1)佐藤 巖, "Weighted zeta functions of graph coverings", 離散数学とその応用研究集会, (2010.8)
- (2)佐藤 巖, 水野弘文, "Scattering matrices of graphs", 日本数学会応用数学分科会, (2010.9)
- (3)佐藤 巖, "グラフのゼータ関数とその行列式表示", 離散数学 in 小山, (2010.11)
- (4)佐藤 巖, 水野弘文, "Scattering matrices of regular coverings of graphs", 「位相幾何学的グラフ理論」研究集会, (2010.11)
- (5)佐藤 巖, 樋口雄介, "A balanced signed digraph", 2010 年度 応用数学合同研究集会, (2010.12)

(6)佐藤 巖, "グラフのゼータ関数とその行列式表示", 横浜国立大学今野研究室セミナー, (2011.2)

(7)佐藤 巖, "グラフのゼータ関数と scattering matrix", 第 3 回福島応用数学研究集会, (2011.3)

伊藤 益生

【研究論文】

伊藤益生, "Fuzzy inner product spaces and fuzzy orthogonality", *Advances in Fuzzy Sets and Systems*, 5(1)2010, 1-14, (2010.4)

須甲 克也

【口頭発表】

須甲克也, "課外活動指導における携帯メールの利用", 高等専門学校情報処理教育研究発表会論文集, 30, 186-189, (2010.8)

三橋 秀生

【研究論文】

三橋秀生, "A super Frobenius formula for the characters of Iwahori-Hecke algebras", *Linear and Multilinear Algebra*, 58(8), 941-955, (2010.12)

【口頭発表】

- (1)三橋秀生, "非可換行列式 (その 2)", 横浜国立大学玉野セミナー, (2010.4)
- (2)三橋秀生, "非可換行列式 (その 2)", 横浜国立大学玉野セミナー, (2010.5)
- (3)三橋秀生, "非可換行列式 (その 2)", 横浜国立大学玉野セミナー, (2010.6)
- (4)三橋秀生, "非可換行列式 (その 2)", 横浜国立大学玉野セミナー, (2010.7)
- (5)三橋秀生, "非可換行列式 (その 2)", 横浜国立大学玉野セミナー, (2010.8)
- (6)三橋秀生, "非可換行列式 (その 2)", 横浜国立大学玉野セミナー, (2010.9)
- (7)三橋秀生, "非可換行列式 (その 2)", 横浜国立大学玉野セミナー, (2010.10)
- (8)三橋秀生, "交代群の q 変形とその表現について", 離散数学セミナー in 小山, (2010.11)
- (9)三橋秀生, "古典型岩堀ヘッケ代数の Goldman involution と固定点部分代数の表現について", 宇都宮大学談話会, (2010.11)
- (10)三橋秀生, "非可換行列式と非可換旗座標 (その 1)", 横浜国立大学玉野セミナー, (2010.11)
- (11)三橋秀生, "非可換行列式と非可換旗座標 (その 2)", 横浜国立大学玉野セミナー, (2010.12)

- (12)三橋秀生,“非可換行列式と非可換旗座標(その3)”, 横浜国立大学玉野セミナー, (2011.1)
- (13)三橋秀生,“旗多様体について”, 横浜国立大学玉野セミナー, (2011.2)
- (14)三橋秀生,“旗多様体と表現論”, 横浜国立大学玉野セミナー, (2011.3)

柴田 洋一

【著書】

- (1)柴田洋一,勝山智男,鈴木三男,長澤修一,加藤清孝,青山歆生,“初歩から学ぶ基礎物理学 電磁気・原子”, 大日本図書株式会社, (2010.10)
- (2)柴田洋一,勝山智男,鈴木三男,長澤修一,加藤清孝,青山歆生,“力学 I 問題集”, 大日本図書株式会社, (2011.2)
- (3)柴田洋一,勝山智男,鈴木三男,長澤修一,加藤清孝,青山歆生,“波・波動 問題集”, 大日本図書株式会社, (2011.2)
- (4)柴田洋一,勝山智男,鈴木三男,長澤修一,加藤清孝,青山歆生,“電磁気・原子 問題集”, 大日本図書株式会社, (2011.2)

森下佳代子

【研究論文】

- (1) Jing-Pei Cao, Xiao-Yan Zhao, Kayoko Morishita, Liu-Yun Li, Xian-Bin Xiao, Ryoji Obara, Xian-Yong Wei, Takayuki Takarada,“Triacetoneamine formation in a bio-oil from fast pyrolysis of sewage sludge using acetone as the absorption solvent”, *Bioresource Technology*, 101(11), 4242-4245, (2010.6)
- (2) Liuyun Li, Kayoko Morishita, Haruto Mogi, Kunihiko Yamasaki, Takayuki Takarada,“Low-temperature gasification of a woody biomass under a nickel-loaded brown coal char”, *Fuel Processing Technology*, 91(8), 889-894, (2010.8)
- (3) Xianbin Xiao, Duc Dung Le, Kayoko Morishita, Shouyu Zhang, Liuyun Li, Takayuki Takarada,“Multi-stage biomass gasification in Internally Circulating Fluidized-bed Gasifier (ICFG): Test operation of animal-waste-derived biomass and parametric investigation at low temperature”, *Fuel Processing Technology*, 91(8), 895-902, (2010.8)
- (4) Xianbin Xiao, Duc Dung Le, Liuyun Li, Xianliang Meng, Jingpei Cao, Kayoko Morishita, Takayuki Takarada,“Catalytic steam gasification of biomass in fluidized bed at low temperature: Conversion from

- livestock manure compost to hydrogen-rich syngas”, *Biomass and Bioenergy*, 34(10), 1505-1512, (2010.10)
- (5) Jing-Pei Cao, Xiao-Yan Zhao, Kayoko Morishita, Xian-Yong Wei, Takayuki Takarada,“Fractionation and identification of organic nitrogen species from bio-oil produced by fast pyrolysis of sewage sludge”, *Bioresource Technology*, 101(19), 7648-7652, (2010.10)

【国際会議】

- 森下佳代子,“Recovery of Cu from waste etching Liquid using brown coal”, 4th Kyung Hee-Gunma Joint International Symposium on Green Energy For 21C, (2010.9)

【口頭発表】

- (1)森下佳代子,五十嵐啓介,羽鳥哲矢,吉田裕志,“エッチング廃液からの高効率 Cu 回収法の検討”, 日本高専学会第 16 回年次大会, (2010.8)
- (2)森下佳代子,“未活用資源利用による廃液からの有価金属回収”, 化学工学字都宮大会, (2010.8)
- (3)森下佳代子,五十嵐啓介,羽鳥哲矢,吉田裕志,“褐炭利用による塩化鉄系エッチング廃液からの銅回収”, 第 47 回石炭科学会議 講演 No.9, (2010.9)
- (4)羽鳥哲矢,森下佳代子,五十嵐啓介,吉田裕志,“木材チップ利用による塩化鉄系エッチング廃液からの銅回収法の開発”, 第 6 回バイオマス科学会議, P-40, (2011.1)

鈴木 栄

【口頭発表】

- 鈴木 栄,“高専の学生の英語学習に関するビリーフ”, 全国高等専門学校英語教育学会, (2010.9)

山西 敏博

【口頭発表】

- (1)山西敏博,“これからの進路選択について”, 北海道岩内高等学校進路講演会, (2010.4)
- (2)山西敏博,古川暁,田辺奈穂子,“第 2 言語談話における処理研究と読解指導の実際—説明力のある英語教育を目指して: While-Reading における実践研究”, ELEC 同友会 英語教育学会第 16 回研究大会, (2010.10)
- (3)山西敏博,“「中学・高校・大学の授業ですぐに使える【ENIE】」に関する実践研究”, 日本 NIE 学会, (2010.11)
- (4)山西敏博,“MICRO から MACRO へー「中高大

の授業ですぐに使える【ENIE】”，中部英語教育学会三重支部研究会，(2010.11)

菊地 吉郎

【口頭発表】

三浦健光, 菊地吉郎, “教材用水スターリングエンジンの開発研究”, 平成 22 年度日本理科教育学会北陸支部大会発表論文集, 22, (2010.10)

朱 勤

【研究論文】

(1) Fei Liu, Shan Liang, Qin Zhu, Qinyu Xiong, “Effects of the Consecutive Speed Humps on Chaotic Vibration of a Nonlinear Vehicle Model”, ICIC EXPRESS LETTERS, 4(5)(A), 1657-1664, (2010.10)

(2) Zheng Jian, Liang Shan, Zhu Qin, “Analysis chaotic vibration of a vehicle suspension caused by consecutive speed control hump”, Journal of Highway and Transportation Research and Development, 28(1), 132-137, (2011.1)

【口頭発表】

岡田裕史, 朱勤, “非線形車両モデルのカオス振動発生条件に関する研究”, 高専シンポジウム in 米子講演要旨集, P-051, (2011.1)

田中 好一

【口頭発表】

坂口歩, 柴田洋一, 田中好一, 生井智展, 原田隆介, “自作ハンドベルに関する研究”, 日本音響学会 音楽音響研究会資料, MA2010-31, 43-46, (2010.8)

山下 進

【口頭発表】

(1) 大岡久子, 川田裕子, 黒須友紀, 須藤あかり, 上原研人, 中久喜真理, 細見友香, 田中昭雄, 山下進, 田中孝国, 飯島道弘, “小山高専の実施した出前授業の実施例 (機械系・電気系・物質系)”, 日本高専学会第 16 回年会, (2010.8)

(2) 大澤和弥, 山下 進, “ACV の運動シミュレーション”, 日本機械学会東北支部第 46 期総会講演会講演論文集, (2011.3)

伊澤 悟

【国際会議】

Satoru Izawa, Masaaki Matsubara, “Flow Stress in a Notched Austenitic Stainless Steel Specimen Under

Combined Tension and Bending.”, ASME 2010 Pressure Vessels & Piping Conference Proceedings CD-ROM, (2010.7)

【口頭発表】

(1) 伊澤 悟, “SUS316 鋼の疲労き裂進展および開口挙動に及ぼす Zr ショット径の影響ショットピーニング技術協会第 19 回学術講演会, (2010.5)

(2) 細見権太, 伊澤 悟, “切欠付オーステナイトステンレス鋼のき裂進展速度とき裂先端開口角解析”, 日本機械学会第 18 回茨城講演会講演論文集, 169-170, (2010.8)

(3) 伊澤 悟, “安全教育プログラムの体系化の効果と課題”, 日本機械学会 2010 年年次大会講演論文集, 5, 273-274, (2010.9)

北條 恵司

【研究論文】

(1) 水上博嗣, 北條恵司, 高橋宏治, 花折和也, 丹下彰, 安藤柱, “鋼の下限界応力拡大係数範囲に及ぼす過大荷重効果”, ばね論文集, 55(2011), 1-5, (2010.5)

(2) Keiji Houjou, Kotoji Ando, Koji Takahashi, “Crack-healing behaviour of ZrO₂/SiC composite ceramics.”, International Journal of Structural Integrity, 1(1)(2010), 73-84, (2010.8)

(3) Yasuaki Hashikura, Koji Takahashi, Yuji Miyazaki, Keiji Houjou, Kotoji Ando, “Overloading effect on the fatigue threshold stress intensity factor range (ΔK_{th}) as a function of crack length in SUS316”, International Journal of Structural Integrity, 1(1)(2010), 43-51, (2010.9)

(4) 北條 恵司, 高橋 宏治, 安藤 柱, “応力比(S)が過大荷重効果によるき裂材の疲労 ΔK_{th} 向上に与える影響の解析的検討”, 日本機械学会論文集 A 編, 77(774), 373-377, (2011.1)

【口頭発表】

(1) 北條恵司, 高橋宏治, 安藤柱, “応力比が A7075 および HT540 の ΔK_{th} に与える影響”, 日本ばね学会 2010 年度春季ばねおよび復元力応用講演会講演論文集, 13-16, (2010.6)

(2) 北條恵司, 須藤俊介, 高橋宏治, 安藤柱, “ZrO₂/SiC 複合セラミックスのき裂治癒挙動と治癒”, 日本機械学会 2010 年次大会講演論文集, 297-298, (2010.9)

山崎 敬則

【国際会議】

- (1) Y.Yamakawa, T.Yamazaki, K.Kamimura, S.Kurosu, “Air-Conditioning Control System using PD Control with Adjustable Manual Reset”, Proceedings of SICE Annual Conference 2010, 973–978, (2010.8)
- (2) A.Watanabe, H.Watari, Y.Kotani, T.Shimizu, T.Yamazaki, “Improvement of Formability by Servo Die Cushion in Deep drawing”, Proceedings of SICE Annual Conference 2010, 3174–3178, (2010.8)
- (3) Y.Yamakawa, T.Yamazaki, “Dynamic Behavior of Checkweigher with Electromagnetic Force Compensation (2nd report)”, Proceedings of the 21st IMEKO TC3 International Conference, 1–4, (2010.11)

【口頭発表】

- (1)渡邊彰裕, 山崎敬則, 大西秀夫, 小林政明, 黒須茂, “搬送物の寸法計測システムの精度向上(第二報)”, 第77回有機微量分析研究懇談会講演要旨集, 96–99, (2010.5)
- (2)山崎敬則, 渡邊彰裕, 大西秀夫, 小林政明, 黒須茂, “画像処理を用いた搬送物の寸法測定(第二報)”, 日本機械学会ロボティクス・メカトロニクス講演会 2010 講演論文集, 1A2–B01, (2010.6)
- (3)山崎敬則, 渡邊彰裕, 大西秀夫, 小林政明, 黒須茂, “デジタルカメラを用いた搬送物の簡易寸法測定(第二報)”, 第29回数理科学講演会講演論文集, 111–112, (2010.8)
- (4)山川雄司, 山崎敬則, “電子天秤の動的挙動と数学モデル”, 第27回センシングフォーラム資料, 185–188, (2010.9)
- (5)稲村栄次郎, 遠藤正樹, 山崎敬則, 岩本順二郎, “衝撃波による圧力センサ受圧部の変形”, 第27回センシングフォーラム資料, 228–231, (2010.9)
- (6)山崎敬則, 山川雄司, “電磁力平衡式秤の動的挙動(第二報)”, 第53回自動制御連合講演会講演論文集, 310–311, (2010.11)

那須 裕規

【研究論文】

Yuki NASU, Kenkichi SATO, “The Effect of Magnetic Field on Fretting Wear under Gross Slip Condition”, 日本機械学会 Journal of Environment and Engineering, 6(2), 376–386, (2011.3)

【口頭発表】

那須裕規, 佐藤健吉, “磁場環境下におけるフレッティング摩耗に関する研究”, 日本金属学会関東支部第7回ヤングメタラジスト研究交流会講演概要集, 3, (2010.11)

森 夏樹

【著書】

森 夏樹, 高野良紀, 榎本博行, “電磁気学の基礎”, 培風館, (2010.12)

【研究論文】

Natsuki Mori, Hiroyuki Enomoto, “Theoretical expressions for overall contributions to paraconductivity in momentum cutoff and total-energy cutoff regimes: A comparative study”, Physica C, 470, S132–S133, (2010.12)

【口頭発表】

- (1)出淵耕史, 館野遼介, 森 夏樹, “スピコート法により作製した酸化物薄膜の透明・導電・熱電特性評価”, 第7回薄膜デバイス研究集会 (TFMD-2010, in Nara) アブストラクト集, 59–61, (2010.11)
- (2)出口 裕, 森 夏樹, 河東田献, 石橋隆幸, “Spincoat 法による Bi2212 系超伝導薄膜の作製と揺らぎ伝導率特性”, 2011 年春季(第58回)応用物理学関係連合講演会講演予稿集, 11–043, (2011.3)

甲斐 隆章

【著書】

甲斐隆章, 藤本敏朗, “太陽光・風力発電と系統連系技術”, オーム社, 1–74, (2010.10)

【研究論文】

甲斐隆章, 青柳卓磨, “永久磁石同期発電機の風力発電システムの検討”, 電気学会東京支部 栃木支所・群馬支所 電気学会研究発表会資料, 94–95, (2011.3)

土田 英一

【口頭発表】

福田真一, 土田英一, “レーザ彫刻におけるレーザ光量の伝導特性”, 応用物理学会講演予稿集, 25a–KH-8 (2011.3)

小林 幸夫

【著書】

鈴木真ノ介, 石原 学, 小林幸夫, 岡田長也, 小林和人, “ウェアラブルデバイスにおける超音波通信の再

検討”, 超音波テクノ (日刊工業出版), 22(6), 67-71, (2010.11)

【国際会議】

- (1) Shin-nosuke Suzuki, Manabu Ishihara, Yukio Kobayashi, Nagaya Okada, Kazuto Kobayashi, “Hybrid Communication System for a Wearable Device using Electric Field and Ultrasonic Wave”, ICEE2010 16th The International Conference on Electrical Engineering, P-060, (2010.7)
- (2) Shin-nosuke Suzuki, Manabu Ishihara, Yukio Kobayashi, Nagaya Okada, Kazuto Kobayashi, “Hybrid Communication System using Ultrasonic Waves and Electric Field thorough the Human Body”, USE2010 The 31th Symposium on ULTRASONIC ELECTRONICS, 1Pb-28, (2010.12)

【口頭発表】

- (1) 鈴木真ノ介, 石原 学, 小林幸夫, 岡田長也, 小林和人, “電界と超音波を用いたハイブリッド生体通信システムの基礎開発”, 第12回DSPS教育者会議, 6, (2010.9)
- (2) 村山拓也, 小林幸夫, 黒木茂広, 鈴木真ノ介, “聴診器を用いた心音録音手法の改善と評価”, 電気学会研究発表会, ETT-10-6, (2011.3)
- (3) 佐藤貴幸, 小林幸夫, 黒木茂広, 鈴木真ノ介, “圧電振動子を用いた心音録音に関する研究”, 電気学会研究発表会, ETT-10-7, (2011.3)
- (4) 松本直也, 小林幸夫, 福田敏男, 鈴木真ノ介, “大型平面振動板スピーカの振動姿態”, 電気学会研究発表会, ETT-10-25, (2011.3)
- (5) 柳澤健太郎, 小林幸夫, 福田敏男, 鈴木真ノ介, “大型平面振動板スピーカの音響特性の改善”, 電気学会研究発表会, ETT-10-26, (2011.3)
- (6) 高橋正成, 小林幸夫, 鈴木真ノ介, “孤立点群が及ぼす画像の輝き感への影響”, 電気学会研究発表会, ETT-10-45, (2011.3)

石原 学

【研究論文】

杉本雅彦, 小林秀高, 庄内慶一, 藤田 守, 小瀧聡, 石原学, “拓殖大学北海道短期大学における e-learning システムを活用した入学準備教育—入学準備教育の実施と今後の課題—” 拓殖大学論集 人文・自然・人間科学研究, 25, 75-96, (2011.3)

【国際会議】

- (1) Shin-nosuke Suzuki, Manabu Ishihara, Yukio Kobayashi, Nagaya Okada, Kazuto Kobayashi,

“Hybrid Communication System for a Wearable Device using Electric Field and Ultrasonic Wave”, proceedings of International Conference of Electrical Engineering (ICEE 2010), ICEE-PS-ORA-23, 1-6, (2010.7)

- (2) Manabu Ishihara, Jun Shirataki, Shin-nosuke Suzuki, “Evaluation of Method of Measuring Distance Between Object and Walls Using Two Sets Ultrasonic Sensors”, Proceedings of International Conference of Electrical Engineering (ICEE 2010) ICEE-PS-CC01-23, 1-6, (2010.7)
- (3) Yuichi Ono, Manabu Ishihara, “Examination of the Podcasting System in Second Language Acquisition”, Proceeding of 9th IEEE/ACIS International Conference on Computer and Information Science, 540-545, (2010.8)
- (4) Yuichi Ono, Manabu Ishihara, Mitsuomi Ideo, “Integration of the Podcasting System and Multimedia Tools in Second Language Teaching: Practice, Evaluation, and Future Implications in the Theory of Second Language Acquisition”, Proceeding of 2010 International Conference on Audio Language and Image Processing (IEEE/ICALIP), 46-51, (2010.11)

【口頭発表】

- (1) 石原 学, “力覚デバイスとタブレットの情報共有”, Proceeding of the 2010 JSME Conference on Robotics and Mechatronics, 1A1-C11, 1-3, (2010.6)
- (2) 杉本雅彦, 小林秀高, 庄内慶一, 藤田守, 小瀧聡, 石原学, “短期大学の入学者予定者を対象とした入学準備教育における e-learning システムの活用”, 日本教育工学会研究報告, JSET10-3, 71-78, (2010.7)
- (3) 杉本雅彦, 小林秀高, 庄内慶一, 藤田守, 小瀧聡, 石原学, “入学準備教育に活用できるコンテンツ自動作成システムの評価”, 社団法人私立大学情報教育協会, (2010.11)
- (4) 佐藤祐樹, 石原 学, “LAN を利用した音響補助システムの開発”, 第16回高専シンポジウム, (2011.1)
- (5) 石原 学, “ネットワークを利用した音響補助システムの開発”, 電気学会全国大会, A214-A3, (2011.3)
- (6) 石原 学, “デザイン教育へのものづくり教育の導入例—力覚装置の開発を例として—”, 電気学会教育フロンティア研究会, FIE-11-008, (2011.3)

千田 正勝

【研究論文】

Masakatsu Senda, "Tolerance for translation disturbances of template-matching two-dimensional modulation code for holographic memories." *Optical Engineering*, 49(8), 0858031-08580311, (2010.8)

【口頭発表】

- (1) 千田正勝, "ホログラムメモリ用テンプレートマッチ符号の並進擾乱耐性評価", 電子情報通信学会ソサイエティ大会講演論文集, C-7-3, 23, (2010.9)
- (2) 大木 洸, 千田正勝, "ISM帯環境電磁波を利用したヒトセンシングの検討", 電気学会研究発表会資料, ETT/ETG-10-47, 114-115, (2011.3)
- (3) 早瀬文浩, 千田正勝, "二次元記録符号におけるホログラム低階調化の検討", 電気学会研究発表会資料, ETT/ETG-10-16, 33-34, (2011.3)
- (4) 海原洋介, 千田正勝, "計算機ホログラムにおける巡回関数化雑音の影響", 電気学会研究発表会資料, ETT/ETG-10-15, 31-32, (2011.3)

田中 昭雄

【口頭発表】

- (1) 田中昭雄, 大島隆一, "学内アイデアコンテストにおける学生指導と教育的効果", 平成22年度全国高専フォーラム・教育教員研究集会講演論文集, 61-62, (2010.8)
- (2) 久保知洋, 田中昭雄, "管内移動のための振動推進装置の開発", 電気学会東京支部栃木・群馬支所合同研究発表会講演予稿集, (2011.2)

北野 達也

【国際会議】

Tatsuya Kitano, Akihiro Ogawa, Mikihiro Matsui, "A Proposal of a Multi-DC Tap Family Suited for Series-connected Low Voltage Devices", *IPEC-Sapporo 2010, IEEE The 2010 International Power Electronics Conference*, 23P4-42, 1446-1450, (2010.6)

【口頭発表】

- (1) 市川直樹, 北野達也, 松井幹彦, "Multi-DC Tap 方式 AC/AC コンバータの検討", 電気学会産業応用部門大会講演論文集, No.Y 137, 137, (2010.8)
- (2) 北野達也, 根本英幸, 市川直樹, 松井幹彦, "Multi-DC Tap 方式太陽光発電装置の実験的検証", 電気学会全国大会講演論文集, 4-004, 6, (2011.3)

(3) 市川直樹, 北野達也, "Multi-DC Tap 方式三相インバータのベクトル制御化", 電気学会東京支部栃木支所研究発表会, ETT-10-17, 35-36, (2011.3)

(4) 小川晃弘, 北野達也, "Multi-DC Tap 方式太陽光バッテリー充電器の損失を考慮した回路構成の検討", 電気学会東京支部栃木支所研究発表会, ETT-10-18, 37-38, (2011.3)

(5) 根本英幸, 北野達也, "Multi-DC Tap 方式太陽光バッテリー充電器の実験的検証", 電気学会東京支部栃木支所研究発表会, ETT-10-19, 39, (2011.3)

鈴木真ノ介

【著書】

鈴木真ノ介, 石原学, 小林幸夫, 岡田長也, 小林和人, "ウェアラブルデバイスにおける超音波通信の再検討", *超音波テクノ* (日刊工業出版), 22(6), 67-71, (2010.11)

【国際会議】

- (1) Shin-nosuke Suzuki, Manabu Ishihara, Yukio Kobayashi, Nagaya Okada, Kazuto Kobayashi, "Hybrid Communication System for a Wearable Device using Electric Field and Ultrasonic Wave", *ICEE2010 16th The International Conference on Electrical Engineering*, P-060, (2010.7)
- (2) Shin-nosuke Suzuki, Manabu Ishihara, Yukio Kobayashi, Nagaya Okada, Kazuto Kobayashi, "Hybrid Communication System using Ultrasonic Waves and Electric Field thorough the Human Body", *USE2010 The 31th Symposium on ULTRASONIC ELECTRONICS*, 1Pb-28, (2010.12)

【口頭発表】

- (1) 鈴木真ノ介, "発表能力向上を重視した卒業研究指導", 平成22年度独立行政法人国立高等専門学校機構主催教育教員研究集会, (2010.8)
- (2) 鈴木真ノ介, 石原学, 小林幸夫, 岡田長也, 小林和人, "電界と超音波を用いたハイブリッド生体通信システムの基礎開発", 第12回DSPS教育者会議, 6, (2010.9)
- (3) 佐藤建太, 鈴木真ノ介, "ウェアラブルデバイス用超音波生体通信システムの通信範囲拡張", 第1回電気学会東京支部栃木・群馬支所合同研究発表会, ETT-10-51, (2011.3)
- (4) 岩本卓也, 鈴木真ノ介, "電界と超音波を用いたハイブリッド生体通信に関する研究", 第1回電気学会東京支部栃木・群馬支所合同研究発表会, ETT-10-50, (2011.3)

- (5)篠原卓磨, 鈴木真ノ介, “自転車用外付け電動アシストアタッチメントの基礎開発”, 第1回電気学会東京支部栃木・群馬支所合同研究発表会, ETT-10-37, (2011.3)
- (6)横島英明, 鈴木真ノ介, “自転車用電動アシストアタッチメントの基礎開発”, 第1回電気学会東京支部栃木・群馬支所合同研究発表会, ETT-10-36, (2011.3)
- (7)阿部雄平, 鈴木真ノ介, “自転車を利用した発電システムの基礎開発”, 第1回電気学会東京支部栃木・群馬支所合同研究発表会, ETT-10-4, (2011.3)
- (8)今村良彦, 鈴木真ノ介, “磁界共鳴型ワイヤレス電力伝送に関する研究”, 第1回電気学会東京支部栃木・群馬支所合同研究発表会, ETT-10-3, (2011.3)

山田 靖幸

【研究論文】

Y. Yamada, K. Nakajima, “Research on flux-flow oscillators induced different types of pinning potentials”, *Physica C*, 470, 1130–1132, (2010.5)

【国際会議】

- (1) Y. Yamada, K. Nakajima, T. Yamashita, “Numerical research on RF induced zero-crossing steps of intrinsic Josephson junction”, The 7th International Symposium on Intrinsic Josephson Effects and Plasma Oscillations in High-Tc Superconductors (PLASMA 2010), 9, (2010.5)
- (2) Y. Yamada, K. Nakajima, “Numerical research on RF induced zero-crossing steps of stacked Josephson junction in flux-flow state, 23rd International Symposium on Superconductivity, VPP-25, 207, (2010.11)

【口頭発表】

- (1)山田靖幸、中島健介, “固有接合への高周波照射によるゼロクロスステップの数値解析”, 第71回応用物理学会学術講演会, 14a-P3-15, (2010.9)
- (2)山田靖幸、中島健介, “固有接合への高周波照射によるゼロクロスステップの数値解析(2)”, 第58回応用物理学関係連合講演会, 26p-CA-9, (2011.3)

小林 康浩

【研究論文】

田中孝国, 西井圭, 川越大輔, 小林康浩, 出川強志,

糸井康彦, “分析化学実験基本操作習得を目的とした動画教材の作成と評価”, 高専教育, 34, (2011.3)

【口頭発表】

- (1)田中孝国, 小林康浩, “簡易画像解析法による活性汚泥状態把握に関する研究”, 日本高専学会第16回年会講演会論文集, 185-186, (2010.8)
- (2)田中孝国, 西井圭, 川越大輔, 出川強志, 小林康浩, 佐藤智一, 井手尾光臣, 糸井康彦, “分析化学実験の予習復習を目的とした動画教材の製作と評価”, 第30回高専情報処理教育研究発表会論文集, 29, 168-170, (2010.8)
- (3)田中孝国, 関川秀紀, 小林康浩, “USB 接続顕微鏡画像による活性汚泥濃度 (MLSS) 測定法の検討”, 第16回高専シンポジウム講演要旨集, 158, (2011.3)
- (4)田中孝国, 関川秀紀, 小林康浩, “画像解析手法を用いた活性汚泥濃度 (MLSS) 測定法の開発”, 日本工業用水協会第46回研究発表会講演要旨集, 56-59, (2011.3)

西野 總

【研究論文】

- (1)西野 總, “狭波長域の近赤外線分光による男女識別”, 電気学会論文誌 C, 131(2), 375-384, (2011.2)
- (2)西野 總, 保田 瞬, “頬の近赤外線分光特性シミュレーションによる男女の頬部皮下脂肪厚の相違検証”, 電気学会論文誌 C, 131(4), 890-899, (2011.3)

【口頭発表】

- (1)西野 聰, 保田 瞬, “生体的特徴を用いた成人識別—近赤外線分光特性による頬の保水性検出—”, 電子情報通信学会 技術研究報告, PRM, (2011.2)
- (2)西野 聰, 安富進悟, “熱画像による多人数の自動男女識別の試行”, 2011年電気学会全国大会, (2011.3)

金野 茂男

【著書】

- (1)金野茂男, “永久独楽の製作—その10—”, 著者の URL で完全論文の E-paper として公開発表, (2010.6)
- (2)金野茂男, “(露語→日本語) 翻訳「物理問題集—その6 (イロドフ著)」”, 著者の URL で完全論文の E-paper として公開発表, (2010.7)
- (3)金野茂男, “(P I C 1 8における) 実数・関数演

算ルーチンの改訂版”,著者の URL で完全論文の E-paper として公開発表, (2010.8)

- (4)本沢上,金野茂男,“P I C 2 4 F による U S B メモリの読み書き”, 著者の URL で完全論文の E-paper として公開発表, (2009.6)
- (5)金野茂男,“1 つのマジックミラー—2 枚の放物面鏡を利用した物体の空間実像の形成”, 著者の URL で完全 E-book として公開発表, (2010.10)
- (6)本沢上,金野茂男,“P I C マイコンによるタッチパネル付き T F T 液晶の制御”, 著者の URL で完全論文の E-paper として公開発表, (2010.10)
- (7)金野茂男,“(露語→日本語) 翻訳「核エンジンに乗って—宇宙の彼方へ」”,著者の URL で完全論文の E-paper として公開発表, (2010.11)
- (8) 金野茂男,“(露語→日本語) 翻訳「ギンツブルグのリドチカと他の核融合のアイデア」”,著者の URL で完全論文の E-paper として公開発表, (2010.11)
- (9)金野茂男,“(露語→日本語) 翻訳「原子力飛行機の開発」”,著者の URL で完全論文の E-paper として公開発表, (2010.11)
- (10)金野茂男,“(露語→日本語) 翻訳「物理問題集—その 7 (ベンドリコフ著)」”,著者の URL で完全論文の E-paper として公開発表, (2010.11)
- (11)金野茂男,“(露語→日本語) 翻訳「北極核実験場」”, 著者の URL で完全論文の E-paper として公開発表, (2011.2)
- (12)金野茂男,“携帯型・周波数固定ロックインアンプの製作—その 2”,著者の URL で完全論文の E-paper として公開発表, (2011.2)
- (13)金野茂男,“自転車の発電器を転用した自力・自家発電装置の構築—その 3”,著者の URL で完全論文の E-paper として公開発表, (2011.2)
- (14)金野茂男,“(露語→日本語) 翻訳「核のエルミタージュ (博物館)」”,著者の URL で完全論文の E-paper として公開発表, (2011.3)

久保 和良

【口頭発表】

- (1)久保和良,“小山高専システム研究室の研究動向”, 筑波ジオセンシング研究会 2010, (2010.11)
- (2)久保和良,小山田晃,“Under-sampling による 2 重正弦波のパラメータ推定” 筑波ジオセンシング研究会 2010, (2010.11)
- (3)久保和良, 橋本修亮,“Prony 法による周波数推定誤差の改善と A/D 変換器の性能向上の研究”, 筑

波ジオセンシング研究会 2010, (2010.11)

市村 智康

【研究論文】

Tomoyasu Ichilnura and Hiroshi Endoh, “Development of an Artificial Vital Sign Generator for Pulse Oximeter”, *Advances in Experimental Medicine and Biology*, **662**, 513-518, (2010.4)

【口頭発表】

- (1) 今村 孝, 三好孝典, 新沼 歩, Tran Quoc Trung, 岡部正幸, 小山慎哉, 北川秀夫, 川田昌克, 沢口義人, 市村智康, 河合康典, 西山英治, 大場譲, 兼重明宏, 寺嶋一彦, “高専—豊橋技科大間における臨場感を考慮した遠隔制御システムと授業への応用”, 日本機械学会ロボティクス・メカトロニクス部門講演会 (ROBOMECH2010), P1-G09(1)-(2), (2010.6)
- (2)市村 智康, 古口 英己, “探針を用いる車輪の接地地点検出”, 第 11 回計測自動制御学会システムインテグレーション部門講演会 (SI2010), 1656-1658, (2010.12)

平田 克己

【口頭発表】

- (1)平田克己, 大島隆一, 井手尾光臣, 佐藤智一, “小山高専 Web サイトのリニューアル—CMS の導入—”, 高等専門学校情報処理教育研究発表会論文集, **30**, 121-124, (2010.8)
- (2)平田克己, 岸川彬, “赤外線熱画像による浅層地中探査に関する基礎実験”, 第 58 回応用物理学関係連合講演会講演予稿集 (DVD), 24a-KU-14, (2011.3)

吉田 裕志

【口頭発表】

- (1)吉田裕志,川崎 緑,吉川朋美, “電気浸透脱水法における有効的試料に関する実験的考察”, 分離技術会年会 2010 技術・研究発表講演要旨集, 117, S7-05, (2010.6)
- (2)吉田裕志,吉川朋美,川崎 緑,長谷山秀人, “電気浸透脱水法における脱水試料の適用性に対する実験的考察方法”, 化学工学会第 42 回秋季大会 (2010) 研究発表講演プログラム集, R215, (2010.9)

糸井康彦

【口頭発表】

- (1)井出太郎, 糸井康彦, “超臨界二酸化炭素環境下における無電解メッキの検討”, 第7回「学生&企業研究発表会」予稿集, 90-91, (2010.12)
- (2)瀧村浩平, 糸井康彦, “超臨界二酸化炭素環境下におけるNi電気メッキの検討”, 第7回「学生&企業研究発表会」予稿集, 30-31, (2010.12)

胸組 虎胤

【著書】

T. Munegumi, “Hydrophobicity of peptides containing D-amino acids”, In *D-Amino Acids in Chemistry, Life Sciences, and Biotechnology*, Wiley, 361-370, (2011.1)

【研究論文】

- (1)T. Munegumi, “Hydrophobicity of peptides containing D-amino acids”, *Chemistry & Biodiversity*, 7(6), 1670-1679, (2010.6)
- (2) I. Yamakawa, Y. Ito, T. Munegumi, K. Harada, “Oxidation-reduction of maleic acid induced by argon-hydrogen plasma-jet”, *Bulletin of the Chemical Society of Japan*, 83(10), 1264-1268, (2010.10)
- (3) 胸組虎胤, “専攻科終了から学士までの道程”, *化学と教育*, 58(11), 544-544, (2010.11)
- (4) H. Tai, T. Munegumi, Y. Yamamoto, “Control of the Stability of *Hydrogenobacter Thermophilus* Cytochrome c552 through Alteration of the Basicity of the N-Terminal Amino Group of the Polypeptide Chain”, *Inorganic Chemistry*, 22(23), 10840-10846, (2010.12)
- (5)胸組虎胤, “化学系学生実験におけるスキルの評価”, *工学教育*, 59(1), 129-131, (2011.1)

【国際会議】

- (1) H. Tai, S. Nagatomo, T. Munegumi, Y. Yamamoto, “Stability of the Coordination Bond between the Heme Fe Atom and N-Terminal Amino Group in Denatured *Hydrogenobacter thermophilus* Cytochrome c552 and Its Effect on the Overall Protein Stability”, *International Conference on Coordination Chemistry, Adelaide*, (2010.7)
- (2) T. Munegumi, A. Wakatsuki, Y. Takahashi, “Resolution of benzyl valinate by preferential crystallization”, *22th International Symposium on Chirality*, 404, (2010.7)
- (3) T. Munegumi, “Prediction of hydrophobicity change

induced by racemization of aspartyl residues in β -amyloids”, *5th International Peptide Symposium*, P1-086, 15, (2010.12)

【口頭発表】

- (1)胸組虎胤, “高専で身につけるべき化学系実験技術とその評価方法”, 平成22年度工学工業教育研究講演会講演論文集, 42-43, (2010.8)
- (2)胸組虎胤, 天海 聡, 青木佳祐, 根本淳史, 廣拓真, “キラルな活性エステルを用いた立体特異的ペプチド結合生成反応”, 日本化学会第4回関東支部大会講演予稿集, P1-157, 155, (2010.8)
- (3)渡辺直樹, 太虎林, 三上真一, 長友重紀, 山本泰彦, 胸組虎胤, “N末端残基としてスレオニンを導入した好熱性水素細菌シトクロームC522の変性状態における準安定構造の性質”, 日本化学会第4回関東支部大会講演予稿集, P1-064, 131, (2010.8)
- (4)太虎林, 胸組虎胤, 渡辺直樹, 三上真一, 長友重紀, 山本泰彦, “変性シトクロームc中に生成したFe N-末端アミノ酸配位結合のキャラクタリゼーション”, 第60回錯体化学討論会要旨集, 58 (2010.9)
- (5)胸組虎胤, “ラセミ化したペプチドの疎水性変化を計算化学で予測する”, 第16回高専シンポジウム講演要旨集, P-20, 314, (2011.1)
- (6)胸組虎胤, “単位および学位の国際的互換性と高専専攻科”, 第16回高専シンポジウム講演要旨集, H-21, 283, (2011.1)
- (7)利根川健, 渡辺直樹, 杉本明広, 篠原尚也, 三上真一, 太虎林, 長友重紀, 胸組虎胤, 山本泰彦, “変性シトクロームcにおけるヘム鉄とN末端アミノ基間の配位結合安定性に及ぼすN末端ペプチド鎖長の効果”, 日本化学会第91春季年会講演予稿集, 4B6-08, (2011.3)
- (8)胸組虎胤, “洗剤に添加された酵素による化学反応の教材化”, 日本化学会第91春季年年会講演予稿集, 1 PA-041, (2011.3)

武 成祥

【研究論文】

S. Take, M. Kasahara, Y. Ito, M. Kawaguti, M. Ohshima, Y. Ito, “Evaluation of Credibility of Plasma Spray Biocompatible HAp Coatings by Electrochemical Impedance Technique”, *ECS Transactions*, 33(30), 49-55, (2011.1)

【国際会議】

S. Take, M. Kasahara, Y. Ito, M. Kawaguti, M. Ohshima, Y. Ito “Evaluation of Credibility of

Plasma Spray Biocompatible HAp Coatings by Electrochemical Impedance Technique”, Meeting Abstracts of 218th ECS, 1230, (2010.10)

【口頭発表】

武 成祥, 川口 将矢, 大島 幹弘, 糸井 康彦, “亜鉛含有プラズマ溶射ハイドロキシアパタイトコーティング材の開発”, 電気化学会第78回大会講演要旨集, 1P22, CD メディア, (2011.3)

笹沼いづみ

【国際会議】

笹沼いづみ, “purification of beta-glucosidase from O.minor”, American society of plant biologists and Canadian society of plant physiologists joint annual meeting”, (2010.8)

渥美 太郎

【口頭発表】

- (1) 田中孝国, 飯島道弘, 川越大輔, 西井圭, 大岡久子, 高屋朋彰, 酒井洋, 笹沼いづみ, 渥美太郎, 出川強志, 武成祥, 亀山雅之, 胸組虎胤, 糸井康彦, 吉田裕志, “小学校理科教育支援プロジェクトー理科離れ抑制と入学者確保を目指した小山高専・物質工学科の試みー”, 第16回高専シンポジウム講演予稿集, 272, (2011.1)
- (2) 高屋朋彰, 飯島道弘, 田中孝国, 川越大輔, 西井圭, 大岡久子, 酒井洋, 笹沼いづみ, 渥美太郎, 出川強志, 武成祥, 亀山雅之, 胸組虎胤, 糸井康彦, 吉田裕志, “小山高専・物質工学科による小学校理科教育支援プロジェクトの概要および事例紹介”, 第16回高専シンポジウム講演予稿集, 394, (2011.1)
- (3) 大岡久子, 飯島道弘, 田中孝国, 川越大輔, 西井圭, 高屋朋彰, 酒井洋, 笹沼いづみ, 渥美太郎, 出川強志, 武成祥, 亀山雅之, 胸組虎胤, 糸井康彦, 吉田裕志, “3年間にわたる小学校理科教育支援プロジェクトの効果”, 第16回高専シンポジウム講演予稿集, 404, (2011.1)

酒井 洋

【口頭発表】

- (1) 釘宮 郁, 酒井 洋, “カチオン性界面活性剤とアニオン性物質の相互作用による Gibbs 膜及び臨界ミセル濃度への影響”, 第16回高専シンポジウム講演要旨集, 321, (2011.1)
- (2) 塩谷暢貴, 酒井 洋, “赤外外部反射法による長鎖

アミド誘導体両親媒性化合物 Langmuir 膜の構造評価”, 第16回高専シンポジウム講演要旨集, 322, (2011.1)

- (3) 田島綾香, 酒井 洋, “赤外外部反射法によるステアリン酸およびその金属塩の Langmuir 膜の構造評価”, 第16回高専シンポジウム講演要旨集, 323, (2011.1)
- (4) 松坂嘉明, 酒井 洋, “赤外外部反射法を用いた陰イオン界面活性剤 Gibbs 膜の構造評価”, 第16回高専シンポジウム講演要旨集, 324, (2011.1)
- (5) 高屋朋彰, 飯島道弘, 田中孝国, 川越大輔, 西井圭, 大岡久子, 酒井 洋, 笹沼いづみ, 渥美太郎, 出川強志, 武 成祥, 亀山雅之, 胸組虎胤, 糸井康彦, 吉田裕志, “小山高専・物質工学科による小学校理科教育支援プロジェクトの概要および事例紹介”, 第16回高専シンポジウム講演要旨集, 394, (2011.1)
- (6) 大岡久子, 飯島道弘, 田中孝国, 川越大輔, 西井圭, 高屋朋彰, 酒井 洋, 笹沼いづみ, 渥美太郎, 出川強志, 武 成祥, 亀山雅之, 胸組虎胤, 糸井康彦, 吉田裕志, “3年間にわたる小学校理科教育支援プロジェクトの効果”, 第16回高専シンポジウム講演要旨集, 404, (2011.1)
- (7) 田中孝国, 飯島道弘, 川越大輔, 西井圭, 大岡久子, 高屋朋彰, 酒井 洋, 笹沼いづみ, 渥美太郎, 出川強志, 武 成祥, 亀山雅之, 胸組虎胤, 糸井康彦, 吉田裕志, “小学校理科教育支援プロジェクトー理科離れ抑制と入学者確保を目指した小山高専・物質工学科の試みー”, 第16回高専シンポジウム講演要旨集, 272, (2011.1)

飯島 道弘

【著書】

齋藤勝裕, 兼松秀行, 鶴沼英郎, 野村栄作, 奥山恵美, 飯島道弘, “工業化学入門「第9章プラスチック、第10章機能性高分子」”, オーム社, 193-236, (2011.3)

【研究論文】

- (1) 飯島道弘, 梶塚綾乃, “魚類由来コラーゲン関連物質による機能性材料の創製”, ニュー・フード・インダストリー(New Food Industry), 52(6), 24-37, (2010.6)
- (2) 田中孝国, 田島綾香, 黒須友紀, 鶴巻勝, 飯島道弘, 武成祥, 糸井康彦, “化学科専門委員の公開実験に参加した学生達へのアンケート調査”, 日本高専学会誌, 15(4), 63-65, (2010.10)

【国際会議】

Riki Sato, Hitoshi Furusho, Norio Tanaka, Hiroyoshi Fukuro, Michihiro Iijima, "Molecular Recognition of Surface Enhanced Raman Scattering based on Orderly coupled Gold Nanoparticles Having an Enhanced Electric Field", International Conference on Biomaterials Science 2011, (2011.3)

【口頭発表】

- (1)田中孝国, 大岡久子, 飯島道弘, “小山高専物質工学科で実施した博物館出前実験における来場者アンケート調査”, 日本高専学会第16回年会講演会講演論文集, 99-100, (2010.8)
- (2)大岡久子, 川田裕子, 黒須友紀, 須藤あかり, 上原研人, 中久喜真理, 細見友香, 田中昭雄, 山下進, 田中孝国, 飯島道弘, “小山高専の実施した出前実験の実施例(機械系・電機系・物質系)”, 日本高専学会第16回年会講演会講演論文集, 89-90, (2010.8)
- (3)中嶋雪花, 飯島道弘, “刺激応答性ナノカプセルを目指した新しいグラフト-ブロックポリマーの合成と評価”, 高分子学会予稿集(第59回高分子学会討論会), 59(2), 4775, (2010.9)
- (4)田島綾香, 黒須友紀, 上原研人, 保科達也, 武笠巨堯, 大岡久子, 武成祥, 飯島道弘, 田中孝国, “公開実験に参加した化学科専門委員の学生達へのアンケート調査”, 第16回高専シンポジウム講演要旨集, 402, (2011.1)
- (5)大岡久子, 飯島道弘, 田中孝国, 川越大輔, 西井圭, 高屋朋彰, 酒井洋, 笹沼いづみ, 渥美太郎, 出川強志, 武成祥, 亀山雅之, 胸組虎胤, 糸井康彦, 吉田裕志, “3年間にわたる小学校理科教育支援プロジェクトの効果”, 第16回高専シンポジウム講演要旨集, 404, (2011.1)
- (6)田中孝国, 飯島道弘, 川越大輔, 西井圭, 大岡久子, 高屋朋彰, 酒井洋, 笹沼いづみ, 渥美太郎, 出川強志, 武成祥, 亀山雅之, 胸組虎胤, 糸井康彦, 吉田裕志, “小学校理科教育支援プロジェクト—理科離れ抑制と入学者確保を目指した小山高専物質工学科の試み—”, 第16回高専シンポジウム講演要旨集, 272, (2011.1)
- (7)高屋朋彰, 飯島道弘, 田中孝国, 川越大輔, 西井圭, 大岡久子, 酒井洋, 笹沼いづみ, 渥美太郎, 出川強志, 武成祥, 亀山雅之, 胸組虎胤, 糸井康彦, 吉田裕志, “小山高専・物質工学科による小学校理科教育支援プロジェクトの概要および事例紹介”, 第16回高専シンポジウム講演要旨集,

394, (2011.1)

田中 孝国

【研究論文】

- (1)田中孝国, 福井啓祐, 福井梨紗, “間欠的に超音波照射を施した活性汚泥の示す難分解性物質分解能の評価 (第一報)”, 工業用水, 604, 59-64, (2011.1.)
 - (2)田中孝国, 西井圭, 川越大輔, 小林康浩, 出川強志, 糸井康彦, “分析化学実験基本操作習得を目的とした動画教材の作成と評価”, 高専教育, 34, 89-94, (2011.3)
- 【口頭発表】
- (1)田中孝国, 若林美喜, 池田篤史, 江田北斗, 川越大輔, 武成祥, “水熱処理ハイドロキシアパタイトフィルターの開発と評価”, 分離技術会年会 2010 技術・研究発表会講演要旨集, 152, (2010.6)
 - (2)田中孝国, 福井啓祐, 福井梨紗, “間欠超音波照射を施した活性汚泥による難分解性物質分解能の評価”, 環境バイオテクノロジー2010年度大会／第40回シンポジウム講演要旨集, 26, (2010.6)
 - (3)田中孝国, 西井圭, 川越大輔, 出川強志, 小林康浩, 佐藤智一, 井手尾光臣, 糸井康彦, “分析化学実験の予習復習を目的とした動画教材の製作と評価”, 第30回高専情報処理教育研究発表会論文集, 29, 168-170, (2010.8)
 - (4)田中孝国, 大岡久子, 飯島道弘, “小山高専物質工学科で実施した博物館出前実験における来場者アンケート調査”, 日本高専学会第16回年会講演会講演論文集, 99-100, (2010.8)
 - (5)大岡久子, 川田裕子, 黒須友紀, 須藤あかり, 上原研人, 中久喜真理, 細見友香, 田中昭雄, 山下進, 田中孝国, 飯島道弘, “小山高専の実施した出前実験の実施例(機械系・電機系・物質系)”, 日本高専学会第16回年会講演会講演論文集, 89-90, (2010.8)
 - (6)齋藤央樹, 池田元気, 田中孝国, “脱窒菌の高密度培養を目的とした基礎検討”, 日本高専学会第16回年会講演会講演論文集, 197-198, (2010.8)
 - (7)福井啓祐, 福井梨紗, 田中孝国, “回分式活性汚泥の処理能に及ぼす超音波照射の影響”, 日本高専学会第16回年会講演会講演論文集, 195-196, (2010.8)
 - (8)池田篤史, 若林美喜, 江田北斗, 川越大輔, 武成祥, 田中孝国, “メッシュサイズの異なる水熱処理アパタイトフィルターの開発”, 日本高専学会第16回年会講演会講演論文集, 189-190, (2010.08)

- (9)福井梨紗, 福井啓祐, 田中孝国, “超音波照射活性汚泥の示す難分解性物質分解能の評価”, 日本高専学会第16回年会講演会講演論文集, 187-188, (2010.8)
- (10)田中孝国, 小林康浩, “簡易画像解析法による活性汚泥状態把握に関する研究”, 日本高専学会第16回年会講演会講演論文集, 185-186, (2010.8)
- (11)田中孝国, 福井啓祐, 福井梨紗, “超音波照射を行った活性汚泥による難分解性物質分解特性の検討”, 化学工学会関西支部第42回秋季大会研究発表講演要旨集 CD-ROM, U309, (2010.9)
- (12)田中孝国, “高純度医療用水製造用フィルターの開発”, 第10回首都圏北部4大学新技術説明会, (2010.10)
- (13)大岡久子, 飯島道弘, 田中孝国, 川越大輔, 西井圭, 高屋朋彰, 酒井洋, 笹沼いづみ, 渥美太郎, 出川強志, 武成祥, 亀山雅之, 胸組虎胤, 糸井康彦, 吉田裕志, “3年間にわたる小学校理科教育支援プロジェクトの効果”, 第16回 高専シンポジウム講演要旨集, 404, (2011.1)
- (14)田中孝国, 飯島道弘, 川越大輔, 西井圭, 大岡久子, 高屋朋彰, 酒井洋, 笹沼いづみ, 渥美太郎, 出川強志, 武成祥, 亀山雅之, 胸組虎胤, 糸井康彦, 吉田裕志, “小学校理科教育支援プロジェクト—理科離れ抑制と入学者確保を目指した小山高専・物質工学科の試み—”, 第16回 高専シンポジウム講演要旨集, 272, (2011.1)
- (15)高屋朋彰, 飯島道弘, 田中孝国, 川越大輔, 西井圭, 大岡久子, 酒井洋, 笹沼いづみ, 渥美太郎, 出川強志, 武成祥, 亀山雅之, 胸組虎胤, 糸井康彦, 吉田裕志, “小山高専・物質工学科による小学校理科教育支援プロジェクトの概要および事例紹介”, 第16回 高専シンポジウム講演要旨集, 394, (2011.1)
- (16)田中孝国, 臼井綾奈, 菌部基, 田島綾香, 横島美香, 金田志大, 齋藤匠, 中久喜真理, 細見友香, 佐藤里紗, 堀江英絵, 高屋朋彰, 大岡久子, “子ども科学館で実施した物質工学科出前実験の事例紹介”, 第16回 高専シンポジウム講演要旨集, 400, (2011.1)
- (17)田島綾香, 黒須友紀, 上原研人, 保科達也, 武笠巨亮, 大岡久子, 武成祥, 飯島道弘, 田中孝国, “公開実験に参加した化学科専門委員の学生達へのアンケート調査”, 第16回 高専シンポジウム講演要旨集, 402, (2011.1)
- (18)田中孝国, 齋藤央樹, 福井啓祐, 福井梨紗, “超音波照射を間欠的に施した回分式活性汚泥の示す廃水処理能の評価”, 第16回高専シンポジウム講演要旨集, 157, (2011.1)
- (19)田中孝国, 関川秀紀, 小林康浩, “USB 接続顕微鏡画像による活性汚泥濃度 (MLSS) 測定法の検討”, 第16回高専シンポジウム講演要旨集, 158, (2011.1)
- (20)田中孝国, 池田篤史, 若林美喜, 川越大輔, 武成祥, “水熱処理を施したプラズマ溶射アパタイトフィルターの開発と評価”, 化学工学会 第76年会要旨集 CD-ROM, E206, (2011.3)
- (21)田中孝国, 齋藤央樹, 福井啓祐, 福井梨紗, “超音波の周波数を変えて照射した回分式活性汚泥の示す廃水処理能の評価”, 日本工業用水協会 第46回研究発表会講演要旨集, 52-55, (2011.3)
- (22)田中孝国, 関川秀紀, 小林康浩, “画像解析手法を用いた活性汚泥濃度 (MLSS) 測定法の開発”, 日本工業用水協会 第46回研究発表会講演要旨集, 56-59, (2011.3)
- 西井 圭
【研究論文】
- (1)西井圭, 塩野毅, “架橋型モノシクロペンタジエニルアミドジメチルチタン錯体を用いたプロピレン重合におけるシクロペンタジエニル配位子の効果”, 高分子論文集特集号, 68, 341-344, (2011.5)
- (2)田中孝国, 西井圭, 川越大輔, 小林康浩, 出川強志, 糸井康彦, “分析化学実験の予習復習を目的とした動画教材の作成と評価”, 高専教育, 34, 89-94, (2011.3)
- 【口頭発表】
- (1)田中孝国, 西井圭, 川越大輔, 出川強志, 小林康浩, 佐藤智一, 井手尾光臣, 糸井康彦, “分析化学実験の予習復習を目的とした動画教材の製作と評価”, 第30回 高専情報処理教育研究発表会論文集, 29, 168-170, (2010.8)
- (2)大岡久子, 飯島道弘, 田中孝国, 川越大輔, 西井圭, 高屋朋彰, 酒井洋, 笹沼いづみ, 渥美太郎, 出川強志, 武成祥, 亀山雅之, 胸組虎胤, 糸井康彦, 吉田裕志, “「小学校理科教育支援プロジェクト」—理科離れ抑制と入学者確保を目指した小山高専・物質工学科の試み—”, 第16回高専シンポジウム講演要旨集, 272, (2011.1)
- (3)田中孝国, 飯島道弘, 川越大輔, 西井圭, 大岡久子, 高屋朋彰, 酒井洋, 笹沼いづみ, 渥美太郎,

出川強志, 武成祥, 亀山雅之, 胸組虎胤, 糸井康彦, 吉田裕志, “「小学校理科教育支援プロジェクト」—理科離れ抑制と入学者確保を目指した小山高専・物質工学科の試み—”, 第16回高専シンポジウム講演要旨集, 394, (2011.1)

- (4)高屋朋彰, 飯島道弘, 田中孝国, 川越大輔, 西井圭, 大岡久子, 酒井洋, 笹沼いづみ, 渥美太郎, 出川強志, 武成祥, 亀山雅之, 胸組虎胤, 糸井康彦, 吉田裕志, “3年間にわたる小学校理科教育支援プロジェクトの効果”, 第16回高専シンポジウム講演要旨集, 404, (2011.1)

高屋 朋彰

【研究論文】

- (1)Masayuki Taniguchi, Daisuke Takahashi, Daisuke Watanabe, Kenji Sakai, Kazuhiro Hoshino, Tomoaki Kouya, Takaaki Tanaka, “Evaluation of fungal pretreatments for enzymatic saccharification of rice straw.”, *Journal of Chemical Engineering of Japan*, 43(4), 401-405, (2010.4)
- (2)Takaaki Tanaka, Takashi Aoki, Tomoaki Kouya, Masayuki Taniguchi, Wataru Ogawa, Yuuji Tanabe, Douglas R. Lloyd, “Mechanical properties of microporous foams of biodegradable plastic.”, *Desalination and Water Treatment*, 17, 37-44, (2010.5)
- (3)Takaaki Tanaka, Masaki Takahashi, Shigeo Kawaguchi, Takeru Hashimoto, Hiroshi Saitoh, Tomoaki Kouya, Masayuki Taniguchi, Douglas R. Lloyd, “Formation of microporous membranes of poly(1,4-butylene succinate) via nonsolvent and thermally induced phase separation.”, *Desalination and Water Treatment*, 17, 176-182, (2010.5)
- (4)Masayuki Taniguchi, Yohei Ishiyama, Takeomi Takata, Toshihiro Nakanishi, Mitsuo Kaneoke, Ken-ichi Watanabe, Fujitoshi Yanagida, Yi-sheng Chen, Tomoaki Kouya, Takaaki Tanaka, “Growth-inhibition of hiochi bacteria in namazake (raw sake) by bacteriocins from lactic acid bacteria.” *Journal of Bioscience and Bioengineering*, 109(6), 570-575, (2010.6)
- (5)Kumiko Nagata, Sakiko Inatsu, Mamoru Tanaka, Harumi Sato, Tomoaki Kouya, Masayuki Taniguchi, Yoshihiro Fukuda, “The bifidogenic growth stimulator inhibits the growth and respiration of helicobacter pylori.”, *Helicobacter*, 15, 422-429,

(2010.10)

【口頭発表】

- (1)高屋朋彰, 川瀬知之, 田中孝明, “骨再生のための生体吸収性ポリマーブレンド多孔質膜の作製および特性評価”, 化学工学会第76年会予稿集, 78, (2011.3)
- (2)渡辺洋平, 上野正統, 高屋朋彰, 田中孝明, 谷口正之, “ポリ乳酸-キトサン-複合膜の作製とそのタンパク質吸着特性”, 化学工学会第76年会予稿集, 505, (2011.3)
- (3)谷口正之, 高屋朋彰, “プロピオン酸菌のシンバイオティクス機能の多面的解析”, 日本農芸化学会2011年度大会予稿集, シ35, (2011.3)
- (4)山中崇, 高屋朋彰, 武井教展, 谷口正之, 築野卓夫, “Bile acid absorption of lactobacillus and propionibacterium stains. Lactobacillus 属と Propionibacterium 属菌体の胆汁酸吸着測定”, 日本農芸化学会2011年度大会予稿集, 126, (2011.3)
- (5)大和彩弥香, 桑原美咲, 菅原雅通, 佐藤達也, 高屋朋彰, 谷口正之, 菅原正義, “Establishment of industrial process for producing rice proteins with Rgp-inhibitory activity. Rgp 阻害活性を有するコメタンパク質抽出物の工業的製造法の確立”, 日本農芸化学会2011年度大会予稿集, 208, (2011.3)

高橋 純一

【口頭発表】

- (1)渡邊泰宏, 高橋純一, “栃木県内における既存RC造学校建築の耐震診断および耐震補強に関する研究 —小中高等学校の耐震補強費用の検討—”, 日本建築学会大会(北陸)学術講演梗概集, 23244, 513-514, (2010.9)
- (2)飯吉一貴, 高橋純一, “地方自治体における地震防災計画に関する研究 —栃木県・静岡県・兵庫県内市町を事例として—”, 日本建築学会大会(北陸)学術講演梗概集, 7420, 887-888, (2010.9)

川上 勝弥

【著書】

- (1)川上勝弥, “建築用コンクリートブロック (JIS A 5406)”, 日本規格協会, (2010.10)
- (2)横室隆, 宮澤伸吾, 川上勝弥, “コンクリート用高炉スラグ活用ハンドブック”, セメントジャーナル社, 73-94, (2011.2)

佐藤 篤史

【口頭発表】

- (1) 隅内良幸, 猿山翔平, 佐藤篤史, “既存学校の講義棟における室内環境評価－CASBEE のクオリティと学生の感覚－”, 日本建築学会学術講演梗概集 2010, D-2, 環境工学Ⅱ, 1317-1318, (2010.7)
- (2) 関口晋, 長岡洋美, 永沼稚菜, 佐藤篤史, 諸岡信久, “寮環境における室内微生物調査”, 室内環境学会総会講演集 2010, (2010.12)

部研究発表会研究報告集, 385-389, (2011.3)

柴田 晃宏

【国際会議】

Naomi Ando, Motoharu Taneda, Akihiro Shibata, “2. Diagrammatic Plans of Japanese Houses/A Study on The Forms of Contemporary Houses”, Proceedings of 14th ICGG (International Conference on Geometry and Graphics), 10 (CD-ROM), (2010.8)

【口頭発表】

柴田晃宏, 金子晋也, 是永美樹, “清家清の立面表現における開口部からみた比例関係に関する考察”, 日本建築学会計画系論文集, 651, 1293-1301 (2010.5)

大島 隆一

【口頭発表】

- (1) 平田克己, 大島隆一, 井手尾光臣, 佐藤智一, “小山高専 Web サイトのリニューアル－CMS の導入－”, 平成22年度高等専門学校情報処理教育研究発表会論文集, 30, 121-124, (2010.8)
- (2) 田中昭雄, 大島隆一, “学内アイデアコンテストにおける学生指導と教育的効果”, 平成22年度全国高専フォーラム・教育教員研究集会講演論文集, 61-62, (2010.8)

横内 基

【国際会議】

北嶋圭二, 横内基, 中西三和, 安達洋, 青山博之, “外付け制震ブレースを用いた耐震補強工法と実施例”, 第九回日中建築構造技術交流会論文集, 697-706, (2010.10)

【口頭発表】

- (1) 宇賀神直, 横内基, “柱脚免震構造建物の構造特性に関する研究”, 日本建築学会関東支部研究発表会研究報告集, 293-296, (2011.3)
- (2) 野村圭亮, 横内基, “最低壁量を持つ木造住宅の耐震性能評価に関する研究”, 日本建築学会関東支

