

長岡工業高等専門学校

# 研 究 業 績 目 録

No.44

(2008)

2 0 0 9

## 凡 例

1. 本目録は、2008年1月から12月までに発表された、長岡工業高等専門学校の研究業績である。なお、2008年以前に発表されたもので、「長岡工業高等専門学校研究業績目録 No.43 2007」に収録されなかったものも一部含まれている。
2. 業績の配列は、一般教育科（文科・理科・体育）、機械工学科、電気電子システム工学科、電子制御工学科、物質工学科、環境都市工学科および教育研究技術支援センターの順とした。
3. 個々の配列は、人名の五十音順とした。
4. 個人別番号の前に付けた☆は査読付を表す。

## 一般教育科（文科）

### 相原 勝

- ☆1【翻訳・注釈】 相原勝, 北彰 (編/訳・註): 「ツェラーンの手紙 (9)」, 日本ツェラーン協会「ツェラーン研究」, 第10号, pp.123-185, 2008.8
- 2【書 誌】 相原勝: 「日本におけるパウル・ツェラーン—翻訳と研究文献 (2006) —」, 日本ツェラーン協会「ツェラーン研究」, 第10号, pp.186-194, 2008.8.

### 大湊 佳宏

- 1【原著論文】 大湊佳宏, 茅野潤一郎: 「長岡高専生の英語語彙サイズ調査と英語3技能 (リスニング, リーディング, ライティング) との関係」, 長岡工業高等専門学校研究紀要, 第44巻第1号, pp.1-8, 2008.3.
- 2【報 告】 茅野潤一郎, 大湊佳宏: 「デジタルプレイヤーによる音声教材の提示法」, REUNION 新潟大学教育人間科学部英語学会, No.40, pp.35-39, 2008.8
- 3【社会的活動】 大湊佳宏: 「国際ソロプチミスト主催 高校生英語スピーチコンテスト 審査委員」, 平成20年6月 (長岡造形大学), 2008.6

### 佐藤 公俊

- 1【翻 訳】 櫻井毅監訳, 佐藤公俊 他 訳: 「女性経済学者群像」, 御茶の水書房, 2008.5
- 2【報 告】 佐藤公俊: 「ビアトリス・ポッター・ウェッブ『経済学の本性について』の紹介と翻訳」, 長岡工業高等専門学校研究紀要, 第44巻第1号, pp.79-86, 2008.3
- 3【報 告】 佐藤公俊: 「ホアラック・ハイテクパークのマスタープラン修正と日本政府と JICA の支援」, 長岡工業高等専門学校研究紀要, 第44巻第2号, pp.31-40, 2008.10
- 4【報 告】 佐藤公俊: 「市場の外部、社会経済の領域」, 社会理論研究, 第9号, pp.209-212, 2008.11
- 5【口頭発表】 佐藤公俊: 「市場の外部、社会経済の領域」, 社会理論学会第72回定例研究会, 2008.11
- 6【口頭発表】 佐藤公俊: 「Beatrice Webb のマルクス批判について」, 櫻井経済学研究会 (於: 武蔵大学経済学部), 2008.3
- 7【口頭発表】 佐藤公俊: 「Beatrice Potter Webb の経済学方法論—福祉経済学への道—」, SGCIME 春季合宿研究会 (於: 大学セミナーハウス), 2008.3
- 8【口頭発表】 佐藤公俊: 「ビアトリス・ポッターの経済学とマルクス価値論批判」, SGCIME 夏季合宿研究会 (於: 大学セミナーハウス), 2008.8
- 9【口頭発表】 佐藤公俊: 「ベトナム現地調査報告—ハノイとホーチミンのハイテクパークを中心に—」, 社会理論学会第78回定例研究会, 2008.10
- 10【講 演】 佐藤公俊: 「現場で考える: 東アジアのサイエンスパークへの旅—ヴェトナムを中心に—」, ながおか市民大学, 中央公民館主催 (於: 長岡工業高等専門学校), 2008.11

### 鈴木 覚

- 1【翻 訳】 鈴木覚, 伊藤功, 黒崎剛, 大西正人, 鈴木恒範, 中野真: 「ヴィルヘルム・プルプス『ヘーゲルによる意識の弁証法—精神現象学評価のために—』(その3)」, ヘーゲル論理学研究, 第14号, pp.51-121 (担当箇所: pp.74-89), 2008.8
- 2【講 演】 鈴木覚: 「「テツガク」って何?」, 長岡市中央公民館, 2008.9.27
- 3【講 演】 鈴木覚: 「哲学者ゆかりの地をめぐる旅」, ながおか市民大学, 2008.11.14

### 田中 聡

- 1【解 説】 田中聡ほか: 「越後文書宝翰集 大見安田・水原氏文書」(矢田俊文・新潟県立歴史博物館編), 新潟大学「大域的文化システムの再構成に関する資料学的研究」プロジェクト (代表 關尾史郎) 発行, 2008.3
- 2【講 演】 田中聡: 「国上・弥彦の昔をめぐる旅」, 平成20年度ながおか市民大学, 2008.11.7

### 田中 真由美

- 1【原著論文】 田中真由美: 「プランニングがライティングのタスク・パフォーマンスにおける流暢さと複雑さに与える影響」, 長岡工業高等専門学校研究紀要, 第44巻1号, pp.9-16, 2008.3

- ☆2 【原著論文】 TANAKA Mayumi : “A Critical Discourse Analysis of English texts in a Japanese high school textbook”, The Journal of English Literary Society of Niigata University, Vol. 30, pp. 121-136, 2007. 12
- 3 【報 告】 田中真由美, 中村直子, 長谷川弥那子, 松井市子 : 「フィードバックが高校生英語学習者の関心・意欲に与える影響」, 第49回上越地区高等学校英語教育研究会・平成20年度上英研研究報告中間発表, pp. 2-3, 2008. 10
- 4 【口頭発表】 田中真由美, 阿部聡 : 「クリティカル・リーディングの指導法: 批判的談話分析を応用して」, 第38回中部地区英語教育学会長野大会, 2008. 6
- 5 【口頭発表】 田中真由美, 阿部聡 : 「自由英作文におけるタスク・パフォーマンスを高めるプランニングについて」, 全国高等専門学校英語教育学会第32回研究大会, 2008. 9
- 6 【口頭発表】 阿部聡, 田中真由美 : 「ESL/EFL リーディング教科書の批判的談話分析」, 日本機能言語学会第16回秋期大会, 2008. 10
- 7 【講 演】 田中真由美 : 「フリーライティング活動におけるプランニングが文章の流暢さと複雑さに与える影響」, コミュニカティブ・ティーチング研究会授業公開小講演, 2008. 2
- 8 【研究助成】 田中真由美 : 「ペアで行うプランニングは、自由英作文における流暢さ、複雑さ、正確さを高めるのか: Coh-Metrix を用いたテキスト分析 (共同研究)」, 第21回 (財) 日本英語検定協会・研究助成・実践部門・入選 (奨励研究), 2008. 7

#### 土田 泰子

- 1 【原著論文】 土田泰子 : 「ポスターのある空間; 第一次世界大戦と日本のポスター」, 『表現文化研究』(「表象文化の比較総合的研究」プロジェクト編集, 新潟大学大学院現代社会文化研究科発行), 第4号, pp. 57-79, 2008. 3
- 2 【口頭発表】 土田泰子 : 「語学学習教材におけるフレーミング効果と挿絵」, 表象文化の比較総合的研究会 表象文化研究会 (新潟大学大学院現代社会文化研究科), 2008. 6. 12
- 3 【セミナー】 土田泰子 : 「NetAcademy2 利用者ガイダンス」, 平成20年度長岡高専総合情報処理センターセミナー, 2008. 9. 19
- 4 【原著論文】 土田泰子 : 「誤答分析と対策の検討; テスト・デザインの視点から」, 長岡工業高等専門学校研究紀要, 第44巻第2号, pp. 1-10, 2008. 10
- 5 【口頭発表】 土田泰子 : 「ポスター受容におけるフレームとフレーミング効果に関する考察」, 表象文化の比較総合的研究会 表象文化研究会 (新潟大学大学院現代社会文化研究科), 2008. 11. 28

## 一般教育科 (理科)

#### 新井 好司

- 1 【口頭発表】 新井好司 : 「微視的 R 行列法による軽い核の共鳴状態の研究」, 京都大学基礎物理学研究所研究会 「原子核の分子的構造と低エネルギー核反応」, 2008. 8
- 2 【口頭発表】 Koji Arai : “Resonance excited states of the light nuclei in a microscopic cluster model”, Workshop on “Frontier in Unstable Nuclear Physics”, Hokkaido University, 2008. 7
- ☆3 【原著論文】 Y. Suzuki, W. Horiuchi, M. Orabi, K. Arai : “Global-vector representation of the angular motion of few-particle systems II”, Few Body Systems, 42, p. 33-72, 2008
- ☆4 【原著論文】 N. Itagaki, M. Ito, K. Arai, S. Aoyama, and Tz. Kokalova : “Mixing of di-neutron components in  $^8\text{He}$ ”, Physical Review C78, p. 017306, 2008

#### 小川 秀

- 1 【口頭発表】 小川秀 : 「長岡高専における「ゆとり教育」世代の実態と対応について」, 平成20年度関東信越地区国立高等専門学校教員研究会報告書, pp. 21-22, 2008. 9. 11
- 2 【教育指導】 小川秀 : 「エッグキャンドルの作成」, 栖吉中学校1年生対象ワクワクサイエンス in 高専2008, 2008. 8. 7
- 3 【編修協力】 小川秀, 森川陽, 岩橋楨夫, 栗原順一, 荒田洋一郎, 豊田正博 : 高等学校検定教科書「化学Ⅱ」, 実教出版, 2008. 1

## 佐藤 直紀

- 1 【口頭発表】 佐藤直紀：「TA を活用した補習を受講した学生達のその後について」，数学教育研究会 2008(岐阜)，アブストラクト集，pp. 17, 2008. 3. 9
- 2 【口頭発表】 佐藤直紀：「不定積分の計算力向上に関する指導について」，2008 年度数学教育学会秋季例会(東京工業大学)，数学教育学会誌臨時増刊 2008 年度数学教育学会秋季例会発表論文集，pp. 163-165, 2008. 9. 27

## 松永 茂樹

- ☆1 【原著論文】 S. Matsunaga and S. Tamaki: “Hetero-phase Fluctuations in the Pre-melting Region in Ionic Crystals”, The European Physical Journal B, vol. 63, pp. 417-424, 2008
- ☆2 【原著論文】 S. Matsunaga and S. Tamaki: “Premelting phenomena in ionic crystals”, Journal of Physics: Condensed Matter, vol. 20, pp. 114116(9pp), 2008
- ☆3 【原著論文】 S. Matsunaga, M. Saito, T. Koishi and S. Tamaki: “Dielectric screening properties in molten noble-metal halides”, Journal of Alloys and Compounds, vol. 452, pp. 182-187, 2008
- ☆4 【原著論文】 S. Matsunaga, T. Koishi, S. Tamaki: “A Theory of Electrical Conductivity of Pseudo-Binary Equivalent Molten Salt”, American Institute of Physics Conference Proceedings, vol. 982, pp. 399-402, 2008
- 5 【口頭発表】 S. Matsunaga: “Structural Properties of Noble Metal Halide Pseudo Binary System by Molecular Dynamics Simulation”, The 13<sup>th</sup> International Conference on Rapidly Quenched & Metastable Materials, (Dresden, Germany), Abstracts CS-316, 2008. 8
- 6 【口頭発表】 松永茂樹，古石貴裕，田巻繁：「熔融における融解前駆現象Ⅲ」，日本物理学会 2008 年秋季大会(岩手大学)講演概要集，22aYJ10, 2008. 3
- 7 【口頭発表】 松永茂樹，田巻繁：「イオン結晶混合系における融解前の異相間の揺らぎ」，日本物理学会新潟支部第 37 回例会(新潟大学)発表予稿集，pp. 75-76, 2008. 12

## 山田 章

- ☆1 【原著論文】 Kouei Sekigawa and Akira Yamada: “Compact indefinite almost Kähler Einstein manifolds”, Geometriae Dedicata, vol. 132, No. 1, pp. 65-79, 2008. 3

## 涌田 和芳

- 1 【原著論文】 涌田和芳，外川一仁：「三島諏訪神社の算額」，長岡工業高等専門学校研究紀要，第 44 巻第 2 号，pp. 11-14, 2008. 10

## 一般教育科(体育)

## 江田 茂行

- 1 【原著論文】 江田茂行，前川直也，緒方和男：「長岡高専学生の身体的特徴に関する研究(2007) ～体力・生活習慣の視点から～」，長岡工業高等専門学校研究紀要，第 44 巻第 1 号，pp. 17-29, 2008. 3
- ☆2 【原著論文】 前川直也，緒方和男，江田茂行，菅波盛雄，廣瀬伸良，渡辺直勇，渡辺涼子，鈴木貴士，坂本道人，金丸雄介：「大学柔道選手の競技内容と心理的因子の関連性」，新潟体育学研究，第 26 巻，pp. 3-12, 2008. 12
- 3 【口頭発表】 前川直也，江田茂行，山本真己，菅波盛雄，廣瀬伸良，中村充：「大学柔道選手の攻撃性に関する研究」，武道学研究第 41 巻別冊，日本武道学会第 41 回大会研究発表抄録，p1, 2008. 8. 29
- 4 【口頭発表】 前川直也，江田茂行，菅波盛雄，廣瀬伸良，中村充，渡辺直勇，渡辺涼子，藤本誠，鈴木貴士，坂本道人，金丸雄介：「高校柔道選手の世界観」，新潟県体育学会平成 20 年度大会，2008. 10. 18
- 5 【口頭発表】 塩野谷明，畠圭祐，篠田崇，西條暁里，江田茂行：「足関節の機械的パワー・下肢筋出力併用計測による陸上短距離選手用スパイクシューズの評価」，日本機械学会スポーツ工学シンポジウム，2008. 11. 07

## 緒方 和男

- ☆1【原著論文】 前川直也, 緒方和男, 江田茂行, 菅波盛雄, 廣瀬伸良, 渡辺直勇, 渡辺涼子, 鈴木貴士, 坂本道人, 金丸雄介:「大学柔道選手の競技内容と心理的因子の関連性」, 新潟大学研究, 第26巻, pp. 3-12, 2008.12
- 2【原著論文】 江田茂行, 前川直也, 緒方和男:「長岡高専学生の身体的特徴に関する研究(2007)―体力・生活習慣の視点から―」, 長岡工業高等専門学校研究紀要, 第44巻第1号, pp. 17-29, 2008

## 前川 直也

- ☆1【原著論文】 前川直也, 緒方和男, 江田茂行, 菅波盛雄, 廣瀬伸良, 渡辺直勇, 渡辺涼子, 鈴木貴士, 坂本道人, 金丸雄介:「大学柔道選手の競技内容と心理的因子の関連性」, 新潟体育学研究, 第26巻, pp. 3-12, 2008.12
- 2【原著論文】 江田茂行, 前川直也, 緒方和男:「長岡高専学生の身体的特徴に関する研究(2007)―体力・生活習慣の視点から―」, 長岡工業高等専門学校研究紀要, 第44巻第1号, pp. 17-29, 2008.3
- 3【口頭発表】 前川直也, 江田茂行, 山本真己, 菅波盛雄, 廣瀬伸良, 中村充:「大学柔道選手の攻撃性に関する研究」, 武道学研究第41巻別冊, 日本武道学会第41回大会研究発表抄録, p1, 2008.8.29
- 4【口頭発表】 前川直也, 江田茂行, 菅波盛雄, 廣瀬伸良, 中村充, 渡辺直勇, 渡辺涼子, 藤本誠, 鈴木貴士, 坂本道人, 金丸雄介:「高校柔道選手の世界構造」, 新潟県体育学会平成20年度大会, 2008.10.18
- 5【口頭発表】 藤本誠, 渡辺直勇, 渡辺涼子, 西田孝宏, 山部伸敏, 大谷崇正, 岸邦彦, 前川直也:「柔道競技の契機と継続に関する調査研究(1)―大学生を対象とした男女間の比較調査―」, 武道学研究第41巻別冊, 日本武道学会第41回大会研究発表抄録, p17, 2008.8.29
- 6【口頭発表】 金持拓身, 菅波盛雄, 廣瀬伸良, 中村充, 前川直也:「柔道『投の形』の評価に関する研究」, 武道学研究第41巻別冊, 日本武道学会第41回大会研究発表抄録, p29, 2008.8.29
- 7【口頭発表】 鈴木貴士, 前川直也, 渡辺直勇, 渡辺涼子:「自我同一性に関する研究―大学生柔道選手を対象として―」, 武道学研究第41巻別冊, 日本武道学会第41回大会研究発表抄録, p38, 2008.8.30
- 8【口頭発表】 松平憲彦, 菅波盛雄, 廣瀬伸良, 前川直也:「柔道競技における心理的競技能力とコーチングに関する研究～戦績別による比較検討～」, 武道学研究第41巻別冊, 日本武道学会第41回大会研究発表抄録, p64, 2008.8.30
- 9【報告】 森恭, 山崎史恵, 前川直也:「平成19年度大学『知の財産』活用事業調査研究、競技力向上対策へのスポーツ心理学の導入事業報告書」, 競技力向上対策へのスポーツ心理学の導入事業報告書(新潟県スポーツ心理学プロジェクトチーム), 2008.3
- 10【講演】 前川直也:「リーダーとしての自覚と振舞い方」, 大阪産業大学一部学生自治会リーダーキャンプ講演会講師, 2008.2.6-8
- 11【講演】 前川直也:「モチベーションの維持、コミュニケーションの重要性」, 金沢学院東高等学校運動部冬期合同トレーニング講習会講師, 2008.2.16
- 12【講演】 前川直也:「感情のコントロールと思考のコントロール」, 東京学館新潟高等学校柔道部栄養・メンタル講習会講師, 2008.5.24

## 機械工学科

## 青柳 成俊

- 1【原著論文】 Naritoshi Aoyagi: “Anisotropy and Strain Rate Dependence of Tensile Properties on AZ31 Magnesium Alloy Sheets at High Temperature”, 長岡工業高等専門学校研究紀要第44巻第1号, pp. 31-42, 2008.3

- 2 【口頭発表】 荏草和哉, 佐藤和也, 杉澤元次郎, 宮下幸雄, 青柳成俊, 武藤陸治: 「AZ61 マグネシウム合金押出材のき裂発生挙動」, 日本機械学会北陸信越学生会第 37 回学生員卒業研究発表講演会講演論文集, pp. 47-48, 2008. 3
- 3 【口頭発表】 柄沢宗紀, 宮下幸雄, 青柳成俊: 「AZ31 マグネシウム合金接合体の強度特性評価」, 日本機械学会北陸信越学生会第 37 回学生員卒業研究発表講演会講演論文集, pp. 49-50, 2008. 3
- 4 【口頭発表】 青柳成俊, 牛腸彰, 鎌土重晴, 小島陽: 「粉末法で製造した Al-Si 合金ポーラス材の成形および圧縮特性」, 軽金属学会第 114 回春期大会講演概要, pp. 19-20, 2008. 5
- 5 【口頭発表】 青柳成俊, 鎌土重晴, 小島陽: 「放電プラズマ焼結法により製造したチタン合金ポーラス材の力学的性質」, 軽金属学会第 114 回春期大会講演概要, pp. 189-190, 2008. 5
- 6 【口頭発表】 M. Yamazaki, Rio. Haga, N. Aoyagi, H. Araki, Y. Tsuchida, K. Sato and S. Sasaki: “A preliminary trial of “Monozukuri” through training and studying at manufacturing facilities abroad to develop student’s international awareness”, 2nd International Symposium on Advances in Technology Education 2008, 2008. 9
- 7 【口頭発表】 青柳成俊, 鎌土重晴, 小島陽: 「Ti6Al4V 合金ポーラス焼結材の組織と力学的特性」, 軽金属学会第 115 回秋期大会講演概要, pp. 29-30, 2008. 11
- 8 【口頭発表】 宮下幸雄, 越智保雄, 石原外美, 近藤勝義, 青柳成俊, 古谷佳之, 蛭川寿, 鎌土重晴: 「Mg-Al-Zn 系マグネシウム合金押出材の軸荷重および回転曲げ荷重下における疲労特性」, 軽金属学会第 115 回秋期大会講演概要, pp. 277-278, 2008. 11
- 9 【口頭発表】 青柳成俊, 竹井進一, 佐藤智宏: 「SPS で製造した Ti6Al4V 合金多孔質材の力学的性質」, 第 13 回 S P S 研究会, pp. 50-51, 2008. 11
- 10 【口頭発表】 青柳成俊, 柄沢宗紀, 齊藤貴志, 笹木恵子, 宮下幸雄, Wang Hua: 「マグネシウム合金板材の SPR 締結とその強度評価」, 日本金属学会北陸信越支部・日本鉄鋼協会北陸信越支部連合講演会, pp. 93, 2008. 12
- 11 【資料】 青柳成俊: 「平成 20 年度長岡モノづくりアカデミー開発設計コース専門科目[6]」, 非鉄金属材料—基礎と材料選択—(テキスト), 財団法人にいがた産業創造機構, 2008. 6

#### 池田 富士雄

- 1 【口頭発表】 IKEDA Fujio, TOYAMA Shigehiro: “A Fundamental Study of Loop Shaping on  $H^\infty$  Control Designs by Fractional Order Calculus”, SICE Annual Conference 2008, 2B11-3, 2008. 8
- 2 【口頭発表】 TOYAMA Shigehiro, IKEDA Fujio, SORIMACHI Yoshio: “A Second-Order Sliding Mode Controller for Active Suspension Systems”, International Conference on Control, Automation and Systems 2008 (ICCAS2008), WA01-4, 2008. 10

#### 大石 耕一郎

- ☆1 【原著論文】 Koichiro Oishi, Genki Saito, Kiyoshi Ebina, Masanori Nagahashi, Kazuo Jimbo, Win Shwe Maw, Hironori Katagiri, Makoto Yamazaki, Hideaki Araki, Akiko Takeuchi: “Growth of  $Cu_2ZnSnS_4$  thin films on Si (100) substrates by multisource evaporation”, Thin Solid Films, 517, pp. 1449-1452, 2008
- ☆2 【原著論文】 Hideaki Araki, Aya Mikaduki, Yuki Kubo, Tatsuhiro Sato, Kazuo Jimbo, Win Shwe Maw, Hironori Katagiri, Makoto Yamazaki, Koichiro Oishi, Akiko Takeuchi: “Preparation of  $Cu_2ZnSnS_4$  thin films by sulfurization of stacked metallic layers”, Thin Solid Films, 517, pp. 1457-1460, 2008
- 3 【報告】 山崎誠, 大石耕一郎, 海老名潔, 神保和夫, 片桐裕則, 小林敏志, 坪井望: 「 $Cu(In, Ga)S_2$  結晶の光学的評価」, 応用物理学会多元系機能材料研究会 平成 19 年度 成果報告集 0-01 pp. 17-18, 2008. 3
- 4 【口頭発表】 海老名潔, 山崎誠, 大石耕一郎, 神保和夫, 片桐裕則: 「 $Cu(In, Ga)S_2$  結晶の PL スペクトル」, 応用物理学会多元系機能材料研究会 2008 年 年末講演会 予稿集 P-7, pp. 33-34 2008. 11. 14-2008. 11. 15
- 5 【口頭発表】 長橋正典, 大石耕一郎, 星野雄斗, 神保和夫, 片桐裕則, 山崎誠, 荒木秀明, 竹内麻希子: 「多元同時真空蒸着法による  $Cu_2ZnSnS_4$  薄膜の成長」, 応用物理学会多元系機能材料研究会 2008 年 年末講演会 予稿集 P-12, pp. 43-44, 2008. 11. 14-2008. 11. 15

- 6 【口頭発表】 海老名潔, 山崎誠, 竹内麻希子, 大石耕一郎, 長橋正典, 神保和夫, 荒木秀明, 片桐裕則:「多元同時真空蒸着法により作製した  $\text{Cu}_2\text{ZnSnS}_4$  薄膜のフォトルミネッセンス」, 平成 20 年度 (第 18 回) 電気学会東京支部新潟支所研究発表会予稿集 P-19, p. 115, 2008. 11. 8
- 7 【口頭発表】 長橋正典, 大石耕一郎, 星野雄斗, ウィン・シュウ・マウ, 片桐裕則:「多元同時真空蒸着法による  $\text{Cu}_2\text{ZnSnS}_4$  薄膜の作製」, 平成 20 年度電子情報通信学会信越支部大会 講演論文集 10A-1, p. 175
- ☆8 【口頭発表】 Hideaki Araki, Yuri Kubo, Kazuo Jimbo, Win Shwe Maw, Hironori Katagiri, Makoto Yamazaki, Koichiro Oishi, Akiko Takeuchi: "Preparation of  $\text{Cu}_2\text{ZnSnS}_4$  thin films by sulfurization of co-electroplated Cu-Zn-Sn precursors", 16th International Conference on Ternary and Multinary Compounds, ID219, 2008. 9. 15-2008. 9. 19, Berlin, Germany
- ☆9 【口頭発表】 Koichiro Oishi, Masanori Nagahashi, Win Shwe Maw, Kazuo Jimbo, Hironori Katagiri, Makoto Yamazaki, Hideaki Araki, Akiko Takeuchi: "Growth of  $\text{Cu}_2\text{ZnSnS}_4$  thin films by elemental source evaporation", 16th International Conference on Ternary and Multinary Compounds, ID223, 2008. 9. 15-2008. 9. 19, Berlin, Germany
- ☆10 【口頭発表】 Koichiro Oishi, Genki Saito, Kiyoshi Ebina, Masanori Nagahashi, Kazuo Jimbo, Win Shwe Maw, Hironori Katagiri, Makoto Yamazaki, Hideaki Araki, Akiko Takeuchi: "GROWTH OF  $\text{Cu}_2\text{ZnSnS}_4$  THIN FILMS ON Si(100) SUBSTRATES BY MULTISOURCE EVAPORATION", 2nd International Symposium on the Manipulation of Advance Smart Materials, P-61, 2008. 5. 28-2008. 5. 29, Hyogo, Japan
- ☆11 【口頭発表】 Hideaki Araki, Aya Mikaduki, Yuki Kubo, Tatsuhiro Sato, Kazuo Jimbo, Win Shwe Maw, Hironori Katagiri, Makoto Yamazaki, Koichiro Oishi, Akiko Takeuchi: "Preparation of  $\text{Cu}_2\text{ZnSnS}_4$  thin films by sulfurization of stacked metallic layers", 2nd International Symposium on the Manipulation of Advance Smart Materials, P-64, 2008. 5. 28-2008. 5. 29, Hyogo, Japan.
- 12 【口頭発表】 長橋正典, 大石耕一郎, 齋藤元希, ウィン・シュウ・マウ, 神保和夫, 荒木秀明, 山崎誠, 片桐裕則:「多元同時真空蒸着法による  $\text{Cu}_2\text{ZnSnS}_4$  薄膜の成長と評価 (I): 結晶学的評価」, 2008 年 (平成 20 年) 春季 第 55 回応用物理学関係連合講演会 講演予稿集 27a-ZD-8, p. 1486
- 13 【口頭発表】 海老名潔, 山崎誠, 竹内麻希子, 神保和夫, ウィン・シュウ・マウ, 大石 耕一郎, 片桐裕則:「多元同時真空蒸着法による  $\text{Cu}_2\text{ZnSnS}_4$  薄膜の成長と評価 (II): フォトルミネッセンス」, 2008 年 (平成 20 年) 春季 第 55 回応用物理学関係連合講演会 講演予稿集 27a-ZD-9, p. 1487
- 河田 剛毅**
- 1 【口頭発表】 河田剛毅, 星海斗, 若月佑介:「冷水循環式雪冷房のモデル装置における熱交換特性」, 第 20 回ふゆトピア研究発表会論文集, pp. 100, 2008
- 近藤 俊美**
- ☆1 【原著論文】 山田隆一, 河田剛毅, 山岸真幸, 近藤俊美:「機械工学科 3 年「総合製作」におけるモノづくり教育の実践とその評価」, 論文集「高専教育」, 第 31 号, pp. 19-24, 2008
- 本間 晃**
- 1 【口頭発表】 廣川純夫, 本間晃, 土田雅子, 櫻井寛之:「歯当たりを考慮した等高歯ハイポイドギヤの歯切り法に関する研究 (第 4 報, ボールエンドミルによる歯切り法)」, 日本機械学会東北支部第 42 期総会・講演会 講演論文集 No. 2007-1, pp. 197-198, 2007. 3
- 2 【口頭発表】 廣川純夫, 本間晃, 土田雅子:「歯当たりを考慮した等高歯ハイポイドギヤの歯切り法に関する研究 (第 5 報, ボールエンドミルによる歯切り法(2))」, 日本機械学会東北支部第 43 期総会・講演会 講演論文集 No. 2008-1, pp. 131-132, 2008. 3
- 山岸 真幸**
- 1 【原著論文】 山岸真幸:「多関節平板周りの流れ場の三次元数値解析」, 長岡工業高等専門学校紀要, 第 44 巻第 2 号, pp. 15-21, 2008. 10
- 2 【原著論文】 山岸真幸, 森村浩紀:「蛍光塗料を用いた多関節平板の振動変位計測」, 長岡工業高等専門学校紀要, 第 44 巻第 2 号, pp. 23-30, 2008. 10



- 3 【口頭発表】 山岸真幸：「数値解析による多関節平板周りの渦構造に関する研究」，日本流体力学会年会 2008 講演要旨集 (2008)，pp. 47，2008. 9. 4
- 4 【口頭発表】 山岸真幸：「高専間教員交流における卒研指導・研究活動」，高専—長岡技科大（機械系）教員交流研究集会 研究情報交換会（ポスターセッション），2008. 7. 27
- 5 【口頭発表】 山岸真幸：「長岡高専 流体工学研究室 ～未だ復興途上～」，高専—長岡技科大（機械系）教員交流研究集会 研究情報交換会（ポスターセッション），2008. 7. 27

#### 山田 隆一

- 1 【口頭発表】 KANEKO Kensei, FUKUZAWA Yasushi, YAMADA Ryuichi, KANEKO Yuji, HARADA Takenori : “Wire Electrical Discharge Machining Properties on Silicon Carbide Ceramics” , The 1st International Symposium on Hybrid Materials and Processing HyMaP2008, pp.13, 2008.10
- 2 【口頭発表】 金子健正, 福澤康, 山田隆一, 金子雄二, 原田武則：「絶縁性炭化珪素セラミックスのワイヤ放電加工特性—ワイヤ電極材料が及ぼす影響—」，電気加工学会全国大会（2008）講演論文集，pp. 25-26，2008. 11
- 3 【口頭発表】 星野潤, 山田隆一：「マグネシウム合金のワイヤ放電加工とその面粗さ」，2008 年度精密工学会北陸信越支部学術講演会講演論文集，pp. 27-28，2008. 11
- 4 【口頭発表】 高橋明裕, 山田隆一：「小径レーザを用いた精密ボールねじの光学式 3 点測定」，2008 年度精密工学会北陸信越支部学術講演会講演論文集，pp. 83-84，2008. 11

## 電気電子システム工学科

#### 片桐 裕則

- 1 【著 書】 片桐裕則，（監修：和田隆博）：「化合物薄膜太陽電池の最新技術」（分担執筆）第 6 章第 6 節「 $\text{Cu}_2\text{ZnSnS}_4$  太陽電池」，シーエムシー出版，2007. 6
- ☆2 【原著論文】 Kazuo Jimbo, Satoru Yamada, Tsuyoshi Kamimura, Win Shwe Maw, Hironori Katagiri, Tatsuo Fukano, Tadashi Ito and Tomoyoshi Motohiro: “CHARACTERIZATION OF  $\text{Cu}_2\text{ZnSnS}_4$  THIN FILMS PREPARED BY CO-SPUTTERING AND SULFURIZATION TECHNIQUE”, Proceedings of 22<sup>nd</sup> EUPVSEC held in Milan, Italy (2007), PP.2373-2376
- ☆3 【原著論文】 Kazuo Jimbo, Ryoichi Kimura, Tsuyoshi Kamimura, Satoru Yamada, Win Shwe Maw, Hideaki Araki, Koichiro Oishi and Hironori Katagiri: “ $\text{Cu}_2\text{ZnSnS}_4$ -type thin film solar cells using abundant materials” , Thin Solid Films, 515, pp. 5997-5999, 2007
- ☆4 【口頭発表】 Koichiro Oishi, Genki Saito, Masanori Nagahashi, Kazuo Jimbo, Win Shwe Maw, Hironori Katagiri, Makoto Yamazaki, Hideaki Aaraki and Akiko Takeuchi : “DEVELOPMENT OF  $\text{Cu}_2\text{ZnSnS}_4$  THIN FILMS AND SOLAR CELLS: AN APPROACH FROM EPITAXIAL GROWTH” , Technical Digest of the International PVSEC-17, Fukuoka, Japan, 2007 40-C3-05, pp. 201-202
- ☆5 【口頭発表】 Hideaki Araki, Yuki Kubo, Aya Mikaduki, Kazuo Jimbo, Win Shwe Maw, Hironori Katagiri, Makoto Yamazaki, Koichiro Oishi and Akiko Takeuchi : “PREPARATION OF  $\text{Cu}_2\text{ZnSnS}_4$  THIN FILMS BY SULFURIZING ELECTROPLATED PRECURSORS” , Technical Digest of the International PVSEC-17, Fukuoka, Japan, (2007), 5P-P3-27, pp. 825-826
- 6 【口頭発表】 朝野章, 山田覚, 片桐裕則, 黒木雄一郎, 安井寛治, 高田雅介, 赤羽正志：「メッシュ状第三電極を用いたマグネトロンスパッタ法による  $\text{ZnO}$  透明導電膜の均質性改善」，第 4 回「次世代の太陽光発電システム」シンポジウム予稿集，pp. 201-204，2007. 6. 28-29
- 7 【口頭発表】 山田覚, 神保和夫, ウィン・シュウ・マウ, 片桐裕則：「汎用材料を用いた CZTS 系薄膜太陽電池の作製」，第 12 回高専シンポジウム（沼津），G-13, p. 199, 2007. 1. 27
- 8 【口頭発表】 上村剛, 神保和夫, ウィン・シュウ・マウ, 片桐裕則：「大気開放 CVD による  $\text{ZnO}$  薄膜の作製」，第 12 回高専シンポジウム（沼津），G-14, p. 200, 2007. 1. 27
- 9 【特 許】 民間企業との共同出願：「光電素子及びその製造方法 特願 2007-311096」，2007 年 11 月 30 日出願
- 10 【特 許】 民間企業との共同出願：「光電素子及び硫化物系化合物半導体 特願 2007-187379」，2007 年 7 月 18 日出願

- 11 【報 告】 片桐裕則(長岡工業高等専門学校)：「同時蒸着法による超高品質 CZTS 光吸収層の研究開発」, 平成 18 年度 NEDO 「太陽光発電技術研究開発及び関連事業」 成果報告会予稿集, pp. 46-47, 2007. 7. 13
- 12 【解 説】 片桐裕則：「シリーズ研究室紹介 長岡工業高等専門学校 電気電子システム工学科 電子材料研究室」, クリーンテクノロジー, Vol.17, No.10, pp.66-67, 2007
- 13 【解 説】 片桐裕則：「汎用原料を用いた新型薄膜太陽電池-Next 次世代を見据えたレアメタルフリー薄膜太陽電池」, クリーンテクノロジー, Vol.17, No.8, pp.65-68, 2007
- 14 【著 書】 片桐裕則, (発行者：吉田隆)：「太陽エネルギー有効利用最前線」(分担執筆)第 1 編 第 3 章第 4 節「新材料による化合物薄膜太陽電池」, 株式会社エヌ・ティー・エス, 2008. 6
- 15 【著 書】 片桐裕則, (発行者：谷口彰敏)：「最新太陽電池技術の徹底検証・今後の展開」(分担執筆) 第 2 部第 6 章第 2 節「In 代替材料を用いた薄膜太陽電池」, 株式会社情報機構, 2008. 11
- ☆16 【原著論文】 Hironori Katagiri, Kazuo Jimbo, Satoru Yamada, Tsuyoshi Kamimura, Win Shwe Maw, Tatsuo Fukano, Tadashi Ito and Tomoyoshi Motohiro: “Enhanced Conversion Efficiencies of  $\text{Cu}_2\text{ZnSnS}_4$ -Based Thin Film Solar Cells by Using Preferential Etching Technique”, Applied Physics Express, Vol.1, No. 4, 041201-1, 2, 2008
- ☆17 【原著論文】 Koichiro Oishi, Genki Saito, Kiyoshi Ebina, Masanori Nagahashi, Kazuo Jimbo, Win Shwe Maw, Hironori Katagiri, Makoto Yamazaki, Hideaki Araki, Akiko Takeuchi: “Growth of  $\text{Cu}_2\text{ZnSnS}_4$  thin films on Si (100) substrates by multisource evaporation”, Thin Solid Films, 517, pp.1449-1452, 2008
- ☆18 【原著論文】 Hideaki Araki, Aya Mikaduki, Yuki Kubo, Tatsuhiro Sato, Kazuo Jimbo, Win Shwe Maw, Hironori Katagiri, Makoto Yamazaki, Koichiro Oishi, Akiko Takeuchi: “Preparation of  $\text{Cu}_2\text{ZnSnS}_4$  thin films by sulfurization of stacked metallic layers”, Thin Solid Films, 517, pp.1457-1460, 2008
- 19 【口頭発表】 片桐裕則, 神保和夫：「CZTS 薄膜太陽電池の高効率化に向けたアプローチ」, 応用物理学会多元系機能材料研究会 2008 年 年末講演会 予稿集 S-3 (招待講演), pp. 7-8, 2008. 11. 14-2008. 11. 15
- 20 【口頭発表】 海老名潔, 山崎誠, 大石耕一郎, 神保和夫, 片桐裕則：「 $\text{Cu}(\text{In}, \text{Ga})\text{S}_2$  結晶の PL スペクトル」, 応用物理学会多元系機能材料研究会 2008 年 年末講演会 予稿集 P-7, pp. 33-34 2008. 11. 14-2008. 11. 15
- 21 【口頭発表】 長橋正典, 大石耕一郎, 星野雄斗, 神保和夫, 片桐裕則, 山崎誠, 荒木秀明, 竹内麻希子：「多元同時真空蒸着法による  $\text{Cu}_2\text{ZnSnS}_4$  薄膜の成長」, 応用物理学会多元系機能材料研究会 2008 年 年末講演会 予稿集 P-12, pp. 43-44, 2008. 11. 14-2008. 11. 15
- 22 【口頭発表】 中村竜太, 風間信均, 神保和夫, 片桐裕則：「 $\text{Cu}_2\text{ZnSnS}_4$  系薄膜太陽電池における下部電極 Mo 膜厚の検討」, 平成 20 年度 (第 18 回) 電気学会東京支部新潟支所研究発表会予稿集 I-10, p. 18, 2008. 11. 8
- 23 【口頭発表】 風間信均, 中村竜太, 神保和夫, 片桐裕則：「CZTS 薄膜太陽電池作製時の硫化条件の検討」, 平成 20 年度 (第 18 回) 電気学会東京支部新潟支所研究発表会予稿集 I-18, p. 26 2008. 11. 8
- 24 【口頭発表】 海老名潔, 山崎誠, 竹内麻希子, 大石耕一郎, 長橋正典, 神保和夫, 荒木秀明, 片桐裕則 「多元同時真空蒸着法により作製した  $\text{Cu}_2\text{ZnSnS}_4$  薄膜のフォトルミネッセンス」, 平成 20 年度 (第 18 回) 電気学会東京支部新潟支所研究発表会予稿集 P-19, p. 115, 2008. 11. 8
- 25 【口頭発表】 長橋正典, 大石耕一郎, 星野雄斗, ウィン・シュウ・マウ, 片桐裕則：「多元同時真空蒸着法による  $\text{Cu}_2\text{ZnSnS}_4$  薄膜の作製」, 平成 20 年度電子情報通信学会信越支部大会 講演論文集 10A-1, p. 175, 2008. 9. 27
- 26 【口頭発表】 岡田竜弥, 神保和夫, ウィン・シュウ・マウ, 片桐裕則, 竹見崇, 松本栄一：「カラーセルスパッタ・硫化法による CZTS 光吸収層の作製」, 平成 20 年度電子情報通信学会信越支部大会 講演論文集 10A-2, p. 176, 2008. 9. 27

- ☆27 【口頭発表】 Hideaki Araki, Yuri Kubo, Kazuo Jimbo, Win Shwe Maw, Hironori Katagiri, Makoto Yamazaki, Koichiro Oishi, Akiko Takeuchi: "Preparation of  $\text{Cu}_2\text{ZnSnS}_4$  thin films by sulfurization of co-electroplated Cu-Zn-Sn precursors", 16th International Conference on Ternary and Multinary Compounds, ID219, 2008.9.15-2008.9.19, Berlin, Germany
- ☆28 【口頭発表】 Koichiro Oishi, Masanori Nagahashi, Win Shwe Maw, Kazuo Jimbo, Hironori Katagiri, Makoto Yamazaki, Hideaki Araki, Akiko Takeuchi: "Growth of  $\text{Cu}_2\text{ZnSnS}_4$  thin films by elemental source evaporation", 16th International Conference on Ternary and Multinary Compounds, ID223, 2008.9.15-2008.9.19, Berlin, Germany
- 29 【口頭発表】 片桐裕則: 「環境負荷の小さな薄膜太陽電池の開発」, 第6回全国高専テクノフォーラム, 事例発表III-9, p.83, 2008.8.20-21
- 30 【口頭発表】 陸鴻, 小前泰彰, 片桐裕則, 神保和夫, 黒木雄一郎, 高田雅介, 安井寛治: 「メッシュ状第三電極を用いたマグネトロンスパッタ法により作製した  $\text{ZnO}$  透明導電膜の水素アニール効果」, 第5回「次世代の太陽光発電システム」シンポジウム予稿集, pp.233-236 2008.6.26-27
- ☆31 【口頭発表】 Koichiro Oishi, Genki Saito, Kiyoshi Ebina, Masanori Nagahashi, Kazuo Jimbo, Win Shwe Maw, Hironori Katagiri, Makoto Yamazaki, Hideaki Araki, Akiko Takeuchi: "GROWTH OF  $\text{Cu}_2\text{ZnSnS}_4$  THIN FILMS ON Si(100) SUBSTRATES BY MULTISOURCE EVAPORATION", 2nd International Symposium on the Manipulation of Advance Smart Materials, P-61, 2008.5.28-2008.5.29, Hyogo, Japan
- ☆32 【口頭発表】 Hideaki Araki, Aya Mikaduki, Yuki Kubo, Tatsuhiro Sato, Kazuo Jimbo, Win Shwe Maw, Hironori Katagiri, Makoto Yamazaki, Koichiro Oishi, Akiko Takeuchi: "Preparation of  $\text{Cu}_2\text{ZnSnS}_4$  thin films by sulfurization of stacked metallic layers", 2nd International Symposium on the Manipulation of Advance Smart Materials, P-64, 2008.5.28-2008.5.29, Hyogo, Japan
- ☆33 【口頭発表】 Hironori Katagiri, Kazuo Jimbo, Win Shwe Maw, Koichiro Oishi, Makoto Yamazaki, Hideaki Araki and Akiko Takeuchi: "Development of CZTS-based thin film solar cells", European Materials Research Society 2008 Spring Meeting, L-05-1 (Invited Talk), 2008.5.26-30, Strasbourg, France
- 34 【口頭発表】 長橋正典, 大石耕一郎, 齋藤元希, ウィン・シュウ・マウ, 神保和夫, 荒木秀明, 山崎誠, 片桐裕則: 「多元同時真空蒸着法による  $\text{Cu}_2\text{ZnSnS}_4$  薄膜の成長と評価 (I): 結晶学的評価」, 2008年(平成20年)春季第55回応用物理学関係連合講演会講演予稿集 27a-ZD-8, p.1486
- 35 【口頭発表】 海老名潔, 山崎誠, 竹内麻希子, 神保和夫, ウィン・シュウ・マウ, 大石耕一郎, 片桐裕則: 「多元同時真空蒸着法による  $\text{Cu}_2\text{ZnSnS}_4$  薄膜の成長と評価 (II): フォトルミネッセンス」, 2008年(平成20年)春季第55回応用物理学関係連合講演会講演予稿集 27a-ZD-9, p.1487
- 36 【口頭発表】 丸山泰弘, 押見真幸, 大石耕一郎, 片桐裕則, 神保和夫, 荒木秀明: 「溶融法による Cu-Zn-Sn-S 系結晶の作製-組成の検討-」, 第13回高専シンポジウム in 久留米, F-22, p.158, 2008.1.26/27
- 37 【口頭発表】 齋藤元希, 長橋正典, ウィン・シュウ・マウ, 神保和夫, 片桐裕則: 「同時蒸着法による CZTS 薄膜の作製と評価」, 第13回高専シンポジウム in 久留米, F-23, p.159, 2008.1.26-27
- 38 【口頭発表】 田原将巳, 神保和夫, ウィン・シュウ・マウ, 片桐裕則: 「Next・次世代型薄膜太陽電池の研究最前線」, 第13回高専シンポジウム in 久留米, JC-2, p.326, 2008.1.26/27
- 39 【特許】 民間企業との共同出願: 「硫化物系化合物半導体 特願 2008-209990」, 2008年8月18日出願
- 40 【特許】 民間企業との共同出願: 「エッチング液 特願 2008-123539」, 2008年5月9日出願
- 41 【報告】 片桐裕則(長岡工業高等専門学校): 「同時蒸着法による超高品質 CZTS 光吸収層の研究開発」, 平成19年度 NEDO 「太陽光発電技術研究開発及び関連事業」成果報告会予稿集, pp.202-205 2008.9.18-19

- 42 【報 告】 山崎誠, 大石耕一郎, 海老名潔, 神保和夫, 片桐裕則, 小林敏志, 坪井望: 「Cu(In, Ga)S<sub>2</sub> 結晶の光学的評価」, 応用物理学会多元系機能材料研究会 平成 19 年度 成果報告集 0-01 pp. 17-18, 2008. 3
- 43 【解 説】 片桐裕則: 「多元系化合物 Cu<sub>2</sub>ZnSnS<sub>4</sub> 光吸収層による新型薄膜太陽電池の開発」, 応用物理, 第 77 巻第 7 号, pp. 831-835, 2008

#### 田口 裕二郎

- 1 【口頭発表】 松川祥, 木藤了治(長野日本無線株式会社), 田口裕二郎: 「2.4GHz 帯 MSA スノーセンサのリアルスノーに対する特性評価」, 平成 20 年度電気関係学会東北支部連合大会, 2H16, Aug. 2008.
- 2 【口頭発表】 田中翔, 田口裕二郎: 「プリント逆 F アンテナのカップリング低減法について」, 平成 20 年度電子情報通信学会東北支部連合大会, 1H10, Aug. 2008.
- 3 【口頭発表】 田中翔, 田口裕二郎: 「地板分断によるプリント逆 F アンテナのカップリング低減について」, 平成 20 年度電子情報通信学会信越支部大会, 4A-1, Sept. 2008.
- 4 【口頭発表】 金澤喜晃, 田口裕二郎: 「プリント八木・宇田アンテナの小型化」, 平成 20 年度電子情報通信学会信越支部大会, 4A-2, Sept. 2008
- 5 【口頭発表】 小林雄大, 田口裕二郎: 「上部に電池が配置されたプリント逆 F アンテナの特性」, 平成 20 年度電子情報通信学会信越支部大会, 4A-3, Sept. 2008.
- 6 【口頭発表】 松川祥, 木藤了治(長野日本無線株式会社), 田口裕二郎: 「雪質が層状に変化する場合の 2.4GHz 帯 MSA スノーセンサの特性」, 平成 20 年度電子情報通信学会信越支部大会, 4B-5, Sept. 2008.

#### 竹内 麻希子

- ☆1 【原著論文】 山崎誠, 宮崎敏昌, 矢野昌平, 竹内麻希子, 片桐裕則: 「高専の実習環境を活かした組込システム技術者育成事業」, 高専教育, 第 31 号, pp. 803-808
- ☆2 【原著論文】 Koichiro Oishi, Genki Saito, Kiyoshi Ebina, Masanori Nagahashi, Kazuo Jimbo, Win Shwe Maw, Hironori Katagiri, Makoto Yamazaki, Hideaki Araki, Akiko Takeuchi: "Growth of Cu<sub>2</sub>ZnSnS<sub>4</sub> thin films on Si (100) substrates by multisource evaporation", Thin Solid Films, 517, pp.1449-1452, 2008,
- ☆3 【原著論文】 Hideaki Araki, Aya Mikaduki, Yuki Kubo, Tatsuhiro Sato, Kazuo Jimbo, Win Shwe Maw, Hironori Katagiri, Makoto Yamazaki, Koichiro Oishi, Akiko Takeuchi: "Preparation of Cu<sub>2</sub>ZnSnS<sub>4</sub> thin films by sulfurization of stacked metallic layers", Thin Solid Films, 517, pp.1457-1460, 2008
- 4 【報 告】 竹内麻希子: 「誘起蛍光法を用いた農産物の非破壊品質検査法の検討」, 長岡技大・長岡高専 技術シーズプレゼンテーション in 柏崎, 2008
- 5 【報 告】 矢野昌平, 山崎誠, 宮崎敏昌, 竹内麻希子, 片桐裕則: 「高専の実習環境を活かした組み込みシステム技術育成事業」, 国立高等専門学校機構主催 平成 20 年度教育教員研究集会機構理事長賞受賞
- 6 【口頭発表】 海老名潔, 山崎誠, 竹内麻希子, 神保和夫, ウィン・シュウ・マウ, 大石耕一郎, 片桐裕則: 「多元同時真空蒸着法による Cu<sub>2</sub>ZnSnS<sub>4</sub> 薄膜の成長と評価 (II): フォトルミネッセンス」, 2008 年 (平成 20 年) 春季 第 55 回応用物理学関係連合講演会 講演予稿集 27a-ZD-9, p. 1487
- ☆7 【口頭発表】 Hironori Katagiri, Kazuo Jimbo, Win Shwe Maw, Koichiro Oishi, Makoto Yamazaki, Hideaki Araki and Akiko Takeuchi: "Development of CZTS-based thin film solar cells", European Materials Reserch Society 2008 Spring Meeting, L-05-1 (Invited Talk), 2008. 5. 26-30, Strasbourg, France
- ☆8 【口頭発表】 Koichiro Oishi, Genki Saito, Kiyoshi Ebina, Masanori Nagahashi, Kazuo Jimbo, Win Shwe Maw, Hironori Katagiri, Makoto Yamazaki, Hideaki Araki, Akiko Takeuchi: "GROWTH OF Cu<sub>2</sub>ZnSnS<sub>4</sub> THIN FILMS ON Si(100) SUBSTRATES BY MULTISOURCE EVAPORATION", 2nd International Symposium on the Manipulation of Advance Smart Materials, P-61, 2008. 5. 28-2008. 5. 29, Hyogo, Japan

- ☆9 【口頭発表】 Hideaki Araki, Aya Mikaduki, Yuki Kubo, Tatsuhiko Sato, Kazuo Jimbo, Win Shwe Maw, Hironori Katagiri, Makoto Yamazaki, Koichiro Oishi, Akiko Takeuchi: "Preparation of  $\text{Cu}_2\text{ZnSnS}_4$  thin films by sulfurization of stacked metallic layers", 2nd International Symposium on the Manipulation of Advance Smart Materials, P-64, 2008. 5. 28-2008. 5. 29, Hyogo, Japan
- ☆10 【口頭発表】 Hideaki Araki, Yuri Kubo, Kazuo Jimbo, Win Shwe Maw, Hironori Katagiri, Makoto Yamazaki, Koichiro Oishi, Akiko Takeuchi: "Preparation of  $\text{Cu}_2\text{ZnSnS}_4$  thin films by sulfurization of co-electroplated Cu-Zn-Sn precursors", 16th International Conference on Ternary and Multinary Compounds, ID219, 2008. 9. 15-2008. 9. 19, Berlin, Germany
- ☆11 【口頭発表】 Koichiro Oishi, Masanori Nagahashi, Win Shwe Maw, Kazuo Jimbo, Hironori Katagiri, Makoto Yamazaki, Hideaki Araki, Akiko Takeuchi: "Growth of  $\text{Cu}_2\text{ZnSnS}_4$  thin films by elemental source evaporation", 16th International Conference on Ternary and Multinary Compounds, ID223, 2008. 9. 15-2008. 9. 19, Berlin, Germany
- 12 【口頭発表】 海老名潔, 山崎誠, 竹内麻希子, 大石耕一郎, 長橋正典, 神保和夫, 荒木秀明, 片桐裕則: 「多元同時真空蒸着法により作製した  $\text{Cu}_2\text{ZnSnS}_4$  薄膜のフォトルミネッセンス」, 平成20年度(第18回)電気学会東京支部新潟支所研究発表会予稿集 P-19, p. 115, 2008. 11. 8
- 13 【口頭発表】 長橋正典, 大石耕一郎, 星野雄斗, 神保和夫, 片桐裕則, 山崎誠, 荒木秀明, 竹内麻希子: 「多元同時真空蒸着法による  $\text{Cu}_2\text{ZnSnS}_4$  薄膜の成長」, 応用物理学会多元系機能材料研究会 2008年 年末講演会予稿集 P-12, pp. 43-44, 2008. 11. 14-2008. 11. 15
- 14 【口頭発表】 吉田秀俊, 柴田勝, 竹内麻希子: 「PAM クロロフィル蛍光測定のための簡易装置開発」, 第14回高専シンポジウム講演要旨集, pp. 187, 2009. 1. 24
- 土田 恵一**
- 1 【原著論文】 土田恵一: 「4種類の異なる色素を用いたフォトポリマーにおける回折格子の安定性の比較」, 長岡工業高等専門学校研究紀要, 第44巻第1号, pp. 49-54, 2008. 3
- 恒岡まさき**
- ☆1 【原著論文】 土田崇, 恒岡まさき, 大川慶直, 中嶋勇太: 「接地設備の高周波インピーダンス特性に関する基礎研究」, 電学論D, Vol. 128, No. 11, pp. 1239-1245, 2008
- 2 【口頭発表】 土田崇, 恒岡まさき, 大川慶直, 日向野明, 関健一: 「SRGの高周波特性の基礎検討」, 電気設備学会全国大会 A14, pp. 31-32, Sep. 4-5, 2008 (H20)
- 3 【特許】 恒岡まさき, 竹上栄治: 「直流一直流変換電源」, 特願 2008-167967
- 中村 奨**
- 1 【口頭発表】 阿部剛志, 中村奨: 「紫外レーザー光によるプラスチックシートへの微細穴加工」, 第13回高専シンポジウム(久留米)講演要旨集, p. 139, 2008. 1
- 2 【特許出願】 中村奨, 板垣薫: 「貫通孔形成方法、及び、貫通孔形成加工品」, 特願 2008-210680, 2008. 2
- 矢野 昌平**
- ☆1 【原著論文】 矢野昌平, 波多野裕: 「インパルス応答測定における時間揺らぎの影響」, IEICE, Vol. J91-A, No. 03, pp. 306-314, 2008. 3
- ☆2 【原著論文】 山崎誠, 矢野昌平, 宮崎敏昌, 竹内麻希子, 片桐裕則: 「高専の実習環境を活かした組み込みシステム技術育成事業」, 論文集 高専教育第, Vol. 31, pp. 247-252, 2008. 3
- ☆3 【報告】 矢野昌平, 山崎誠, 宮崎敏昌, 竹内麻希子, 片桐裕則: 「高専の実習環境を活かした組み込みシステム技術育成事業」, H20年度機構主催教育教員研究会集機構理事長賞受賞
- 山崎 誠**
- ☆1 【原著論文】 Koichiro Oishi, Genki Saito, Kiyoshi Ebina, Masanori Nagahashi, Kazuo Jimbo, Win Shwe Maw, Hironori Katagiri, Makoto Yamazaki, Hideaki Araki, Akiko Takeuchi: "Growth of  $\text{Cu}_2\text{ZnSnS}_4$  thin films on Si (100) substrates by multisource evaporation", Thin Solid Films, **517**, pp. 1449-1452, 2008
- ☆2 【原著論文】 Hideaki Araki, Aya Mikaduki, Yuki Kubo, Tatsuhiko Sato, Kazuo Jimbo, Win Shwe Maw, Hironori Katagiri, Makoto Yamazaki, Koichiro Oishi, Akiko Takeuchi: "Preparation of  $\text{Cu}_2\text{ZnSnS}_4$  thin films by sulfurization of stacked metallic layers", Thin Solid Films, **517**, pp. 1457-1460, 2008

- ☆3 【原著論文】 山崎誠, 宮崎敏昌, 矢野昌平, 竹内麻希子, 片桐裕則:「高専の実習環境を活かした組込システム技術者育成事業」, 論文集「高専教育」, 第31号, pp.803-808, 2008
- 4 【報 告】 山崎誠, 大石耕一郎, 海老名潔, 神保和夫, 片桐裕則, 小林敏志, 坪井望:「Cu(In, Ga)<sub>2</sub>S<sub>2</sub>結晶の光学的評価」, 応用物理学会多元系機能材料研究会 平成19年度成果報告集 0-01 pp.17-18, 2008.3
- 5 【口頭発表】 海老名潔, 山崎誠, 大石耕一郎, 神保和夫, 片桐裕則:「Cu(In, Ga)<sub>2</sub>S<sub>2</sub>結晶のPLスペクトル」, 応用物理学会多元系機能材料研究会 2008年 年末講演会 予稿集 P-7, pp.33-34 2008.11.14-2008.11.15
- 6 【口頭発表】 長橋正典, 大石耕一郎, 星野雄斗, 神保和夫, 片桐裕則, 山崎誠, 荒木秀明, 竹内麻希子:「多元同時真空蒸着法によるCu<sub>2</sub>ZnSnS<sub>4</sub>薄膜の成長」, 応用物理学会多元系機能材料研究会 2008年 年末講演会 予稿集 P-12, pp.43-44, 2008.11.14-2008.11.15
- 7 【口頭発表】 海老名潔, 山崎誠, 竹内麻希子, 大石耕一郎, 長橋正典, 神保和夫, 荒木秀明, 片桐裕則:「多元同時真空蒸着法により作製したCu<sub>2</sub>ZnSnS<sub>4</sub>薄膜のフォトルミネッセンス」, 平成20年度(第18回)電気学会東京支部新潟支所研究発表会予稿集 P-19, p.115, 2008.11.8
- ☆8 【口頭発表】 Hideaki Araki, Yuri Kubo, Kazuo Jimbo, Win Shwe Maw, Hironori Katagiri, Makoto Yamazaki, Koichiro Oishi, Akiko Takeuchi:“Preparation of Cu<sub>2</sub>ZnSnS<sub>4</sub> thin films by sulfurization of co-electroplated Cu-Zn-Sn precursors”, 16th International Conference on Ternary and Multinary Compounds, ID219, 2008.9.15-2008.9.19, Berlin, Germany
- ☆9 【口頭発表】 Koichiro Oishi, Masanori Nagahashi, Win Shwe Maw, Kazuo Jimbo, Hironori Katagiri, Makoto Yamazaki, Hideaki Araki, Akiko Takeuchi:“Growth of Cu<sub>2</sub>ZnSnS<sub>4</sub> thin films by elemental source evaporation”, 16th International Conference on Ternary and Multinary Compounds, ID223, 2008.9.15-2008.9.19, Berlin, Germany
- 10 【口頭発表】 山崎誠, 宮崎敏昌, 矢野昌平, 竹内麻希子, 片桐裕則:「組込みソフトウェア技術者研修と授業への応用」, 第28回高等専門学校情報処理教育研究発表会論文集(2008.8.28-31), pp.171-174
- ☆11 【口頭発表】 Koichiro Oishi, Genki Saito, Kiyoshi Ebina, Masanori Nagahashi, Kazuo Jimbo, Win Shwe Maw, Hironori Katagiri, Makoto Yamazaki, Hideaki Araki, Akiko Takeuchi:“GROWTH OF Cu<sub>2</sub>ZnSnS<sub>4</sub> THIN FILMS ON Si(100) SUBSTRATES BY MULTISOURCE EVAPORATION”, 2nd International Symposium on the Manipulation of Advance Smart Materials, P-61, 2008.5.28-2008.5.29, Hyogo, Japan
- ☆12 【口頭発表】 Hideaki Araki, Aya Mikaduki, Yuki Kubo, Tatsuhiro Sato, Kazuo Jimbo, Win Shwe Maw, Hironori Katagiri, Makoto Yamazaki, Koichiro Oishi, Akiko Takeuchi:“Preparation of Cu<sub>2</sub>ZnSnS<sub>4</sub> thin films by sulfurization of stacked metallic layers”, 2nd International Symposium on the Manipulation of Advance Smart Materials, P-64, 2008.5.28-2008.5.29, Hyogo, Japan
- 13 【口頭発表】 長橋正典, 大石耕一郎, 齋藤元希, ウィン・シュウ・マウ, 神保和夫, 荒木秀明, 山崎誠, 片桐裕則:「多元同時真空蒸着法によるCu<sub>2</sub>ZnSnS<sub>4</sub>薄膜の成長と評価(I):結晶学的評価」, 2008年(平成20年)春季 第55回応用物理学関係連合講演会 講演予稿集 27a-ZD-8, p.1486
- 14 【口頭発表】 海老名潔, 山崎誠, 竹内麻希子, 神保和夫, ウィン・シュウ・マウ, 大石耕一郎, 片桐裕則:「多元同時真空蒸着法によるCu<sub>2</sub>ZnSnS<sub>4</sub>薄膜の成長と評価(II):フォトルミネッセンス」, 2008年(平成20年)春季 第55回応用物理学関係連合講演会 講演予稿集 27a-ZD-9, p.1487
- ☆15 【口頭発表】 M. Yamazaki, Rio. Haga, N. Aoyagi, H. Araki, Y. Tsuchida, K. Sato, S. Sasaki:“A preliminary trial of “Monozukuri” through training and studying at manufacturing facilities abroad to develop student’s international awareness”, 2nd International Symposium on Advances in Technology Education, A16, 2008.9.9-11, Kumamoto

## 電子制御工学科

### 梅田 幹雄

- ☆1 【原著論文】 里信純, 梅田幹雄, 関口泰久, 中村健太郎, 上羽貞行 : 「ボルト締めランジュバン型複合振動子を駆動源とする超音波モータの高振動振幅動作時における出力特性解析」, 日本設計工学会, Vol. 43, No. 3, pp. 163-168, 2008. 3
- 2 【招待講演】 梅田幹雄, 中村健太郎 : 「圧電素子を用いた衝撃・振動発電装置と応用デバイス」, 日本音響学会講演論文集, 2-3-5, pp. 1341-1344, 2008. 9
- 3 【口頭発表】 竹部啓輔, 高橋章, 渡邊雅博, 佐藤拓史, 外山茂浩, 佐藤秀一, 梅田幹雄, 反町嘉夫, 碓氷誠, 小柳久也 : 「長岡高専電子制御工学科におけるウェブを活用した学生支援の取り組み」, 高等専門学校情報処理教育委員会・情報処理教育研究発表会論文集, 第 28 号, pp. 78-81, 2008. 8
- 4 【口頭発表】 高橋章, 渡邊雅博, 竹部啓輔, 佐藤拓史, 外山茂浩, 佐藤秀一, 梅田幹雄, 碓氷誠, 小柳久也 : 「長岡高専電子制御工学科端末室のコンピュータ更新について」, 高等専門学校情報処理教育委員会・情報処理教育研究発表会論文集, 第 28 号, pp. 244-247, 2008. 8

### 佐藤 秀一

- 1 【口頭発表】 竹部啓輔, 高橋章, 渡邊雅博, 佐藤拓史, 外山茂浩, 佐藤秀一, 梅田幹雄, 反町嘉夫, 碓氷誠, 小柳久也 : 「長岡高専電子制御工学科におけるウェブを活用した学生支援の取り組み」, 高等専門学校情報処理教育委員会・情報処理教育研究発表会論文集, 第 28 号, pp. 78-81, 2008. 8
- 2 【口頭発表】 高橋章, 渡邊雅博, 竹部啓輔, 佐藤拓史, 外山茂浩, 佐藤秀一, 梅田幹雄, 碓氷誠, 小柳久也 : 「長岡高専電子制御工学科端末室のコンピュータ更新について」, 高等専門学校情報処理教育委員会・情報処理教育研究発表会論文集, 第 28 号, pp. 244-247, 2008. 8
- 3 【口頭発表】 佐藤秀一, 高橋章, 佐藤拓史 : 「長岡高専電子制御工学科における専門導入教育について」, 平成 20 年度独立行政法人国立高等専門学校機構主催関東信越地区教員研究集会, pp. 23-26, 2008. 9
- 4 【口頭発表】 川上裕雅, 反町嘉夫, 佐藤秀一, 竹部啓輔, 外山茂浩 : 「精密熱伝導率測定装置のモデル化と温度制御シミュレーション」, 平成 20 年度電子情報通信学会信越支部大会講演論文集, p. 128, 2008. 9

### 佐藤 拓史

- ☆1 【原著論文】 高橋章, 佐藤拓史, 竹部啓輔, 碓氷誠, 渡邊雅博, 佐藤秀一 : 「課題達成型プログラミング演習—学習意欲を取り戻すために—」, 論文集「高専教育」, 第 29 号, pp. 291-296, 2006. 3
- ☆2 【原著論文】 佐藤拓史, 滑川徹 : 「静止時における自立走行二輪車のモデリングとロバスト姿勢制御」, 機械学会論文集 C 編, 第 72 号, 第 719 号, pp. 2130-2136, 2006. 7
- 3 【口頭発表】 高橋章, 竹部啓輔, 佐藤拓史, 佐藤秀一, 碓氷誠, 渡邊雅博 : 「初等 C 言語教育のための CUI 開発環境の比較」, 高等専門学校情報処理教育委員会・情報処理教育研究会論文集, 第 26 号, pp. 194-197, 2006. 8
- 4 【口頭発表】 佐藤秀一, 碓氷誠, 渡邊雅博, 高橋章, 竹部啓輔, 佐藤拓史, 小柳久也 : 「計算力トレーニング・ソフトウェアの開発と活用 I」, 高等専門学校情報処理教育委員会・情報処理教育研究会論文集, 第 26 号, pp. 217-220, 2006. 8
- 5 【口頭発表】 佐藤拓史, 滑川徹 : 「自立走行二輪車のロバスト走行安定化」, 第 7 回 SICE システムインテグレーション部門講演会 論文 CD-ROM, pp. 832-833, 2006. 12
- 6 【口頭発表】 佐藤拓史, 滑川徹 : 「速度と質量の変動に対する自立走行二輪車のロバスト走行安定化」, 第 12 回「運動と振動の制御」シンポジウム MOVIC 2007, pp. 55-60, 2007. 8
- 7 【口頭発表】 佐藤秀一, 碓氷誠, 渡邊雅博, 高橋章, 竹部啓輔, 佐藤拓史, 小柳久也 : 「計算力トレーニング・ソフトウェアの開発と活用 II」, 高等専門学校情報処理教育委員会・情報処理教育研究会論文集, 第 27 号, pp. 35-38, 2007. 8

- ☆8 【口頭発表】 Hiroshi SATOH, Toru NAMERIKAWA: "Robust Stabilization of Running Self-Sustaining Two-Wheeled Vehicle", IEEE Conference on Control Applications (CCA2007), pp. 539-544, 2007. 10. 1-3
- 9 【口頭発表】 平原宣光, 大牧仁志, 佐藤拓史: 「居住性をふまえた構造物のロバスト振動制御」, 第 50 回自動制御連合講演会, pp. 31-36, 2007. 11
- 10 【口頭発表】 佐藤拓史, 滑川徹: 「二輪車のサポートシステムを想定した自立走行二輪車のロバスト走行安定化」, 日本機械学会北陸信越支部 第 45 期総会・講演会論文集, pp. 421-423, 2008. 3
- 11 【口頭発表】 平原宣光, 佐藤拓史: 「構造物の振動制御における居住性を考慮した制御系設計」, 日本機械学会北陸信越支部 第 45 期総会・講演会論文集, pp. 331-332, 2008. 3
- 12 【口頭発表】 竹部啓輔, 高橋章, 渡邊雅博, 佐藤拓史, 外山茂浩, 佐藤秀一, 梅田幹雄, 反町嘉夫, 碓氷誠, 小柳久也: 「長岡高専電子制御工学科におけるウェブを活用した学生支援の取り組み」, 高等専門学校情報処理教育委員会・情報処理教育研究発表会論文集, 第 28 号, pp. 78-81, 2008. 8
- 13 【口頭発表】 高橋章, 渡邊雅博, 竹部啓輔, 佐藤拓史, 外山茂浩, 佐藤秀一, 梅田幹雄, 碓氷誠, 小柳久也: 「長岡高専電子制御工学科端末室のコンピュータ更新について」, 高等専門学校情報処理教育委員会・情報処理教育研究発表会論文集, 第 28 号, pp. 244-247, 2008. 8
- 14 【口頭発表】 佐藤秀一, 高橋章, 佐藤拓史: 「長岡高専電子制御工学科における専門導入教育について」, 平成 20 年度独立行政法人国立高等専門学校機構主催関東信越地区教員研究集会, pp. 23-26, 2008. 9
- 15 【ポスター発表】 佐藤拓史, 滑川徹: 「自立走行二輪車の速度変動に対するロバスト走行安定化」, ロボティクス・メカトロニクス講演会 2007 論文 CD-ROM, 2A1-C05, 2007. 5
- 16 【ポスター発表】 佐藤拓史, 明田川正人, 木村哲也, 平田研二, 柳和久, 磯部浩己, 滑川徹, 船木陸議, 田村淳一: 「競技用ロボットの設計製作を通じたメカトロ教育」, ロボティクス・メカトロニクス講演会 2008 論文 CD-ROM, 2A1-I12, 2008. 6

#### 反町 嘉夫

- ☆1 【原著論文】 S. Toyama, F. Ikeda and Y. Sorimachi: "A Second-Order Sliding Mode Controller for Active Suspension Systems", 2008 International Conference on Control, Automation and Systems, WA01-4, 2008. 10
- 2 【口頭発表】 川上裕雅, 反町嘉夫, 佐藤秀一, 竹部啓輔, 外山茂浩: 「精密熱伝導率測定装置のモデル化と温度制御シミュレーション」, 平成 20 年度電子情報通信学会信越支部大会講演論文集, 7C-2, 2008. 9
- 3 【口頭発表】 川上裕雅, 反町嘉夫, 佐藤秀一, 竹部啓輔, 外山茂浩: 「精密熱伝導率測定装置における各種温度制御方式の比較検討」, 第 14 回高専シンポジウム講演要旨集, F-28, 2009. 1
- 4 【報 告】 Yoshio SORIMACHI (SPREAD Japanese Project Team): "Project on Strengthening the Program of Expanding Industrial Automation Technologies Departments (SPREAD) Project Progress Report (No.1)", JICA SPREAD Project in Turkey, 2008. 2

#### 高橋 章

- ☆1 【原著論文】 高橋章, 竹部啓輔, 渡邊雅博: 「TCO を意識した電子的シラバス管理システムの構築と運用」, 高専教育, 第 31 号, pp. 821-826, 2008. 3
- 2 【口頭発表】 竹部啓輔, 高橋章, 渡邊雅博, 佐藤拓史, 外山茂浩, 佐藤秀一, 梅田幹雄, 反町嘉夫, 碓氷誠, 小柳久也: 「長岡高専電子制御工学科におけるウェブを活用した学生支援の取り組み」, 高等専門学校情報処理教育委員会・情報処理教育研究発表会論文集, 第 28 号, pp. 78-81, 2008. 8
- 3 【口頭発表】 高橋章, 渡邊雅博, 竹部啓輔, 佐藤拓史, 外山茂浩, 佐藤秀一, 梅田幹雄, 碓氷誠, 小柳久也: 「長岡高専電子制御工学科端末室のコンピュータ更新について」, 高等専門学校情報処理教育委員会・情報処理教育研究発表会論文集, 第 28 号, pp. 244-247, 2008. 8
- 4 【口頭発表】 佐藤秀一, 高橋章, 佐藤拓史: 「長岡高専電子制御工学科における専門導入教育について」, 平成 20 年度独立行政法人国立高等専門学校機構主催関東信越地区教員研究集会, pp. 23-26, 2008. 9



- 5 【口頭発表】 岡田正, 高橋章:「津山高専の取組ー地域に育てられる学生たちー」, 独立行政法人国立高等専門学校機構主催平成 19・20 年度教育方法改善共同プロジェクト, 高専教員研究集会, pp.79-80, 2008.9
- 6 【口頭発表】 野村洋介, 高橋章, 若月大輔, 駒形英樹, 石井郁夫:「アクティブ照光による物体表面の反射特性計測について」, 平成 20 年度電子情報通信学会信越支部大会・IEEE 信越支部セッション講演論文集, p.80, 2008.9
- 7 【口頭発表】 廣井勇, 高橋章, 笠原毅, 駒形英樹, 若月大輔, 石井郁夫:「全方位カメラを用いた建機作業空間の安全監視について」, 平成 20 年度電子情報通信学会信越支部大会・IEEE 信越支部セッション講演論文集, p.83, 2008.9
- 8 【口頭発表】 長岡健一, 高橋章, 新開純子, 岡田正:「高専向け情報基礎教育教材の活用の広がりとその評価」, 平成 20 年度情報教育研究集会講演論文集, C3-3, pp.207-210, 2008.12
- 9 【報 告】 渡邊雅博, 高橋章, 竹部啓輔, 恒岡まさき:「電子的レポート提出管理システムの構築」, 長岡高専技術室だより, 第 5 号, pp.12-15, 2008.2
- 10 【報 告】 高橋章:「平成 19・20 年度教育方法改善プロジェクトの中間報告」, 平成 19 年度第 15 回教員会議, 2008.3
- 11 【報 告】 高橋章:「H19・20 年度教育方法改善プロジェクト参加報告ー学外の教育力を活用した高専の特色ある技術者教育」, 長岡高専 FD 講演会, 2009.1

#### 竹部 啓輔

- ☆1 【原著論文】 高橋章, 竹部啓輔, 渡邊雅博:「TCO を意識した電子的シラバス管理システムの構築と運用」, 高専教育, 第 31 号, pp.821-826, 2008.3
- 2 【口頭発表】 竹部啓輔, 高橋章, 渡邊雅博, 佐藤拓史, 外山茂浩, 佐藤秀一, 梅田幹雄, 反町嘉夫, 碓氷誠, 小柳久也:「長岡高専電子制御工学科におけるウェブを活用した学生支援の取り組み」, 高等専門学校情報処理教育委員会・情報処理教育研究発表会論文集第 28 号, pp.78-81, 2008.8
- 3 【口頭発表】 高橋章, 渡邊雅博, 竹部啓輔, 佐藤拓史, 外山茂浩, 佐藤秀一, 梅田幹雄, 碓氷誠, 小柳久也:「長岡高専電子制御工学科端末室のコンピュータ更新について」, 高等専門学校情報処理教育委員会・情報処理教育研究発表会論文集第 28 号, pp.244-247, 2008.8
- 4 【口頭発表】 川上裕雅, 反町嘉夫, 佐藤秀一, 竹部啓輔, 外山茂浩:「精密熱伝導率測定装置のモデル化と温度制御シミュレーション」, 平成 20 年度電子情報通信学会信越支部大会講演論文集, p.128, 2008.9
- 5 【報 告】 渡邊雅博, 高橋章, 竹部啓輔, 恒岡まさき:「電子的レポート提出管理システムの構築」, 長岡高専技術室だより, 第 5 号, pp.12-15, 2008.2

#### 外川 一仁

- 1 【原著論文】 涌田和芳, 外川一仁:「三島諏訪神社の算額」, 長岡工業高等専門学校研究紀要, 第 44 巻第 2 号, pp11-14, 2008.10

#### 外山 茂浩

- 1 【口頭発表】 Fujio Ikeda and Shigehiro Toyama:「A Fundamental Study of Loop Shaping on  $H^\infty$  Control Designs by Fractional Order Calculus」, SICE Annual Conference 2008, International Conference on Instrumentation, Control and Information Technology, 2B11-3, 2008.8
- 2 【口頭発表】 Shigehiro Toyama, Fujio Ikeda and Yoshio Sorimachi:「A Second Order Sliding Mode Controller for Active Suspension Systems」, International Conference on Control, Automation and Systems 2008, pp.18-23, 2008.9
- 3 【口頭発表】 川上裕雅, 反町嘉夫, 佐藤秀一, 竹部啓輔, 外山茂浩:「精密熱伝導率測定装置のモデル化と温度制御シミュレーション」, 電子情報通信学会信越支部大会, pp.128, 2008.9
- 4 【口頭発表】 竹部啓輔, 高橋章, 渡邊雅博, 佐藤拓史, 外山茂浩, 佐藤秀一, 反町嘉夫, 碓氷誠, 小柳久也:「長岡高専電子制御工学科端末室のコンピュータ更新について」, 第 28 回高専情報処理教育研究発表会, pp.244-247, 2008.8
- 5 【口頭発表】 高橋章, 渡邊雅博, 竹部啓輔, 佐藤拓史, 外山茂浩, 佐藤秀一, 梅田幹雄, 碓氷誠, 小柳久也:「長岡高専電子制御工学科におけるウェブを活用した学生支援の取り組み」, 第 28 回高専情報処理教育研究発表会, pp.78-81, 2008.8

## 物質工学科

### 赤澤 真一

- 1 【国際会議】 Akazawa, S., Yarimizu, J., Saito, Y., Sekiguchi, H., Okada, H., Ogasawara, W., and Morikawa, Y: "Development of cellulase production technology using cellulosic agricultural waste", 15<sup>th</sup> Asian symposium on ecotechnology, 2008.10, Kanazawa, Japan
- 2 【国際会議】 Kitagami, S., Natsui, S., Okuno, Y., Oda, Y., Utsunomiya, H., and Akazawa, S: "Functionality of pre-cleaned rice which contributes to reduction of domestic household effluent (Part I)", The 8th International Symposium Global Renaissance by Green Energy Revolution, p.201, 2008.1, Nagaoka, Japan
- 3 【国際会議】 Natsui, S., Kitagami, S., Okuno, Y., Oda, Y., Utsunomiya, H., and Akazawa, S. "Functionality of pre-cleaned rice which contributes to reduction of domestic household effluent (Part II)", The 8th International Symposium Global Renaissance by Green Energy Revolution, p.202, 2008.1, Nagaoka, Japan
- 4 【口頭発表】 赤澤真一, 山岸加奈: 「*Lumbricus rubellus*に含まれる抗変異源物質の探索」, 日本生物工学会 (仙台), p. 209, 2008.8
- 5 【口頭発表】 森一郎, 夏井俊介, 武田公一, 北上茂樹, 奥野祥治, 小田美光, 赤澤真一, 宇都宮洋才, 覚道健一: 「金芽米に含まれる抗変異源物質の探索」, 日本病理学会 (金沢), p. 312 (P2-22), 2008.5
- 6 【口頭発表】 宇都宮洋才, 白井丙午朗, 江口暁, 奥野祥治, 赤澤真一: 「血管平滑筋細胞におけるアンジオテンシン細胞内情報伝達に対する金芽米の抑制効果」, 日本病理学会 (金沢), p. 277 (P1-74), 2008.5
- 7 【広 報】 赤澤 真一: 「バイオインフォマティクスとは?～便利なソフトウェアの紹介～」, 総合情報処理センター広報, Vol.2, pp.7-8, 2008.3

### 荒木 秀明

- ☆1 【原著論文】 Shuji Harada, Hiroyuki Tanaka, Hideaki Araki and Minoru Kubota: "Effect of Oxygen on Hydrogen Outgassing Process from Palladium Hydride", Materials Transactions, Vol. 49, pp. 2895-2898, 2008
- ☆2 【原著論文】 Hideaki Araki, Aya Mikaduki, Yuki Kubo, Tatsuhiro Sato, Kazuo Jimbo, Win Shwe Maw, Hironori Katagiri, Makoto Yamazaki, Koichiro Oishi, Akiko Takeuchi: "Preparation of  $\text{Cu}_2\text{ZnSnS}_4$  thin films by sulfurization of stacked metallic layer", Thin Solid Films, Vol.517, pp.1457-1460, 2008
- ☆3 【原著論文】 Koichiro Oishi, Genki Saito, Kiyoshi Ebina, Masanori Nagahashi, Kazuo Jimbo, Win Shwe Maw, Hironori Katagiri, Makoto Yamazaki, Hideaki Araki, Akiko Takeuchi: "Growth of  $\text{Cu}_2\text{ZnSnS}_4$  thin films on Si (100) substrates by multisource evaporation", Thin Solid Films, Vol.517, pp.1449-1452, 2008
- 4 【口頭発表】 Hideaki Araki, Aya Mikaduki, Yuki Kubo, Tatsuhiro Sato, Kazuo Jimbo, Win Shwe Maw, Hironori Katagiri, Makoto Yamazaki, Koichiro Oishi and Akiko Takeuchi: P-64 "Preparation of  $\text{Cu}_2\text{ZnSnS}_4$  thin films by sulfurization of stacked metallic layers", 2nd International Symposium on the Manipulation of Advanced Smart Materials, ABSTRACT P-64, 28th-29th May 2008
- 5 【口頭発表】 Koichiro Oishi, Genki Saito, Kiyoshi Ebina, Masanori Nagahashi, Kazuo Jimbo, Win Shwe Maw, Hironori Katagiri, Makoto Yamazaki, Hideaki Araki, Akiko Takeuchi: P-61 "Growth of  $\text{Cu}_2\text{ZnSnS}_4$  thin films on Si (100) substrates by multisource evaporation", 2nd International Symposium on the Manipulation of Advanced Smart Materials, ABSTRACT P-61, 28th-29th May 2008
- 6 【口頭発表】 H.Araki, Y.Kubo, W.S.Maw, H.Katagiri, M.Yamazaki, K.Oishi and A.Takeuchi: "Preparation of  $\text{Cu}_2\text{ZnSnS}_4$  thin films by sulfurization of co-electroplated Cu-Zn-Sn precursors", 16th International Conference on Ternary and Multinary Compounds, Abstract ID 223, Sep.15-19, 2008

- 7 【口頭発表】 K. Oishi, M. Nagahashi, W. S. Maw, K. Jimbo, H. Katagiri, M. Yamazaki, H. Araki and A. Takeuchi: "Groth of  $\text{Cu}_2\text{ZnSnS}_4$  thin films by elemental source evaporation", 16th International Conference on Ternary and Multinary Compounds, Abstract ID 219, Sep. 15-19, 2008
- 8 【口頭発表】 長橋正典, 大石耕一郎, 星野雄斗, 神保和夫, 片桐裕則, 山崎誠, 荒木秀明, 竹内麻希子: P-12 「多元同時真空蒸着法による  $\text{Cu}_2\text{ZnSnS}_4$  薄膜の成長」, 2008 年度応用物理学会多元系機能材料研究会年末講演会, 2008. 11
- 9 【口頭発表】 佐藤辰博, 野口賢至, 小出博仁, 高山穂高, 小池惇平, 知野広太郎, 久保祐貴, 荒木秀明: 「真空蒸着・硫化法による  $\text{Cu}_2\text{ZnSnS}_4$  薄膜の作製と薄膜太陽電池への応用」, 平成 20 年度日本物理学会新潟支部第 37 回例会, 予稿集 pp. 79-80, 2008. 12
- 10 【口頭発表】 荒木秀明: 「めっきプロセスを用いた環境調和型薄膜太陽電池の開発」, テクノ・デザインプレゼンテーション in 燕三条, シーズ集 pp. 5-8, 2008. 11
- 11 【口頭発表】 荒木秀明: 「めっきプロセスを用いた環境調和型薄膜太陽電池の開発 -めっき・硫化法による  $\text{Cu}_2\text{ZnSnS}_4$  系薄膜太陽電池の作製-」, JST Innovation Bridge CIC 東京発表会, 資料集 pp. 9-11, 2008. 11
- 12 【報 告】 塩野計司, 衛藤俊彦, 土田勝範, 土田恵一, 佐藤秀一, 荒木秀明, 大石耕一郎: 「創造性と実践力の発揮を促す実験科目の構成」, 論文集「高専教育」, 第 31 号, pp. 433-438, 2008. 3
- 13 【報 告】 M. Yamazaki, Rio. Haga, N. Aoyagi, H. Araki, Y. Tsuchida, K. Sato, and S. Sasaki: "A preliminary trial of "Monozukuri" through training and studying at manufacturing facilities abroad to develop student's international awareness", 2nd International Symposium on Advances in Technology Education 2008, 2008. 9
- 岩井 裕**
- 1 【口頭発表】 岩井裕, 松下和正: 「タングステンブロンズ型  $\text{KSr}_2\text{Nb}_5\text{O}_{15}$  セラミックスのパルス通電加圧焼結」, 日本セラミックス協会 2008 年年会, 講演予稿集 2P031, p. 168, 2008. 3
- 加藤 正直**
- 1 【原著論文】 K. Itabashi, T. Ikeda, A. Matsumoto, K. Kamioka, M. Kato, K. Tsutsumi: "Syntheses and structural properties of four Rb-Aluminosilicate zeolites", Microporous and Mesoporous Materials, Vol. 114, pp. 495-506, 2008
- 坂井 俊彦**
- 1 【口頭発表】 藤宮佑輔, Norhayati Md Zuki, 坂井俊彦: 「プラズマ CVD による可視光応答性光触媒膜の作製」, 第 13 回高専シンポジウム要旨集, p. 82, 2008. 1
- 2 【報 告】 星井進介, 小出学, 坂井 俊彦: 「物質工学実験における安全衛生向上の試み」, 長岡工業高等専門学校研究紀要, 第 44 巻第 2 号, pp. 41-47, 2008. 10
- 菅原 正義**
- 1 【口頭発表】 金子愛, 澤田隆行, 佐藤達也, 菅原雅通, 峰尾茂, 藤田直子, 中村保典, 菅原正義: 「インディカ米デンプンの  $\alpha$ -アミラーゼ分解性に対する物理化学的性質」, 日本食品科学工学会第 55 回大会, pp. 60, 2008. 9
- 2 【口頭発表】 佐藤達也, 金子愛, 竹石欣司, 峰尾茂, 佐藤眞治, 小西徹也, 菅原正義: 「高アミロース米菓の血糖値上昇抑制効果とパンクレアチン消化性の関係」, 第 62 回日本栄養・食糧学会大会, pp. 248, 2008. 5
- 3 【ポスター発表】 KANEKO Ai, TANABE Manabu, TAKEISHI Kinji, SATO Shinji, MINEO Shigeru, KONISHI Tetsuya, SUGAWARA Masayoshi and NAKAMURA Yasunori: "Relationship between physicochemical properties of Indica rice starch and digestibility of the low GI rice cracker", 4th International Niigata Symposium on Diet and Health (Niigata), pp. 8, 2008. 11
- 鈴木 秋弘**
- 1 【口頭発表】 水関和哉, 宮崎泰斗, 柴田友和, 古市英資, 長友重紀, 河野慎, 山本泰彦, 鈴木秋弘: 「 $\text{C}_2$  対称フッ素化ヘム再構成ヘムタンパク質における Fe-His 配位結合の  $^{19}\text{F}$  NMR による解析」, 日本化学会第 88 春季年会 2C5-10, 2008. 3. 27 (立教大学池袋キャンパス)

- 2 【ポスター発表】 水関和哉, 太虎林, 長友重紀, 山本泰彦 鈴木秋弘:「フッ素化ヘム再構成ヘモグロビン(Hb)の<sup>19</sup>F NMR による機能解析」, 第47回NMR 討論会 P040, 2008. 11. 14 (筑波大学)
- 3 【ポスター発表】 宮崎泰斗, 太虎林, 長友重紀, 山本泰彦, 鈴木秋弘:「フッ素化ヘム再構成ヘムタンパク質の<sup>19</sup>F NMR シグナルの磁場依存性の解析」, 第47回NMR 討論会 P041, 2008. 11. 12 (筑波大学)
- 4 【ポスター発表】 古市英資, 太虎林, 長友重紀, 山本泰彦, 鈴木秋弘:「C<sub>2</sub> 対称フッ素化ヘム再構成ヘムタンパク質の活性部位構造の<sup>19</sup>F NMR による解析」, 第47回NMR 討論会 P043, 2008. 11. 12 (筑波大学)
- 5 【ポスター発表】 鈴木秋弘:「NMR 測定用フッ素核プローブの開発とその応用」, 第6回産官学連携推進会議, 2007. 6. 16-17, (国立京都国際会館)
- 6 【その他】 鈴木秋弘:ホクギンマンスリー「ズームアップ」, 9月号, 2008
- 7 【その他】 鈴木秋弘:「特集「にいがたで学ぶ」」, 朝日新聞新潟版別冊3面, 2008. 7. 31版

#### 田崎 裕二

- 1 【口頭発表】 小栗まゆみ, 松尾賀津代, 細田晃文, 田崎裕二, 吉川博道, 田村廣人:「非イオン系界面活性剤分解菌モニタリングのためのアルコールデヒドロゲナーゼ遺伝子を指標とした分子デバイスの設計」, 日本農芸化学会2008年度大会, pp. 37, 2008. 3
- 2 【口頭発表】 田崎裕二, 高野慎也, 志田哲史, 長井隆, 吉川博道, 田村廣人:「*Pseudomonas putida* S-5のオクチルフェノールポリエトキシレート分解遺伝子の塩基配列と発現の解析」, 日本農芸化学会2008年度大会, pp. 247, 2008. 3

## 環境都市工学科

#### 荒木 信夫

- 1 【著 書】 荒木信夫, (監修:西尾尚道, 中島田豊):「バイオガスの最新技術」, シーエムシー出版, 分担執筆, pp. 245-253
- ☆2 【原著論文】 K. Syutsubo, W. Yoochatchaval, H. Yoshida, K. Nishiyama, M. Okawara, H. Sumino, N. Araki, H. Harada and A. Ohashi: “Changes of microbial characteristics of retained sludge during low-temperature operation of an EGSB reactor for low-strength wastewater treatment” , Water Science and Technology, 57(2), pp. 277-281, 2008
- ☆3 【原著論文】 Yoochatchaval, W., Tsushima, I., Ohashi, A., Harada, H., Yamaguchi, T., Araki, N., Syutsubo, K: “Changes in process performance and microbial characteristics of retained sludge during low-temperature operation of an EGSB reactor” , Journal of Environmental Science and Health, PART A (Toxic/Hazardous Substance & Environmental Engineering), Vol. A43, No. 14, 2008
- ☆4 【原著論文】 上村基成, 荒木信夫, 濱口威真, 山崎慎一, 珠坪一晃, 山口隆司:「2槽式UASB-接触酸化処理システムにおける脱窒素細菌群の動態解析」, 環境工学研究論文集, 45, pp. 389-398, 2008
- ☆5 【原著論文】 谷口涼子, 井口晃徳, 多川正, 山崎慎一, 荒木信夫, 井町寛之, 山口隆司:「UASB-DHSシステムによる化学合成樹脂含有廃水の分解」, 環境工学研究論文集, 45, pp. 325-332, 2008
- 6 【国際会議】 Nobuo Araki, Yuki Ohtsuka, Kengo Kubota, Takashi Yamaguchi, Kazuaki Syutsubo, Hideki Harada: “Simultaneous Detection of mRNA and 16S rRNA in Sulfate Reducing Bacteria by Fluorescent in-situ Hybridization of Oligonucleotide Probes” , Proceeding CD of The 12<sup>th</sup> International Symposium on Microbial Ecology, Cairns, Australia, August 17-22, 2008
- 7 【国際会議】 Yuto Yashiro, Sanae Sakai, Nobuo Araki, Takashi Yamaguchi, Hiroyuki Imachi: “Cultivation of Uncultured Methanogenic Archaea by Using Coculture Methods” , Proceeding CD of The 12<sup>th</sup> International Symposium on Microbial Ecology, Cairns, Australia, August 17-22, 2008

- 8 【ホスター発表】 Yuki Ohtsuka, Shuji Kawakami, Kengo Kubota, Kazuaki Syutsubo, Takashi Yamaguchi, Hideki Harada, Nobuo Araki : “Simultaneous Fluorescence in-situ Hybridization Targeting *apsA* mRNA and 16S rRNA in Sulfate Reducing Bacteria” , Proceeding of the 21st Century’s COE 8th Symposium on Global Renaissance by Green Energy Revolution, p.153, 2008.1, Nagaoka, Japan
- 9 【ホスター発表】 Masaru Furukawa, Sachi Sekine, Kazuaki Syutsubo, Takashi Yamaguchi, Nobuo Araki : “Shifts of Methanogenic Consortium in an Expanded Granular Sludge Bed Reactor at Low-temperature Operation” , Proceeding of the 21st Century’s COE 8th Symposium on Global Renaissance by Green Energy Revolution, p.154, 2008.1, Nagaoka, Japan
- 10 【口頭発表】 関根さち, 荒木信夫, 珠坪一晃 : 「低温条件下におけるメタン生成古細菌群の挙動」, 第13回高専シンポジウム要旨集, pp.44, 2008.1
- 11 【口頭発表】 上村基成, 荒木信夫, 山崎慎一 : 「硫黄の酸化還元サイクルを利用した下水処理システム内の脱窒素細菌叢の解析」, 第13回高専シンポジウム要旨集, pp.43, 2008.1
- 12 【口頭発表】 松永健吾, 草野真一, 小野寺崇, 井口晃徳, 山口隆司, 荒木信夫, 原田秀樹 : 「Down-flow Hanging Sponge (DHS)リアクターから発生する余剰汚泥量」, 第42回日本水環境学会年会講演集, p.80, 2008.3
- 13 【口頭発表】 谷口涼子, 大井田朋子, 山口隆司, 多川正, 山崎慎一, 荒木信夫 : 「UASB-DHSシステムを用いた精錬工程廃水の処理」, 第42回日本水環境学会年会講演集, p.84, 2008.3
- 14 【口頭発表】 大井田朋子, 谷口涼子, 多川正, 山崎慎一, 珠坪一晃, 荒木信夫 : 「着色廃水の物理化学的処理に関する研究」, 第42回日本水環境学会年会講演集, p.194, 2008.3
- 15 【口頭発表】 浜口威真, 山崎慎一, 山口隆司, 荒木信夫, 高橋優信, 原田秀樹, 福留豊 : 「嫌気(UASB)・好気法による人工下水の窒素除去特性」, 第42回日本水環境学会年会講演集, p.385, 2008.3
- 16 【口頭発表】 草野真一, 山口隆司, 珠坪一晃, 荒木信夫, 大橋晶良, 原田秀樹 : 「実下水処理 UASB リアクター内の保持汚泥特性の評価」, 第42回日本水環境学会年会講演集, p.386, 2008.3
- 17 【口頭発表】 大塚勇輝, 荒木信夫, 珠坪一晃, 山口隆司 : 「硫酸還元機能遺伝子 *apsA* mRNA を標的とした FISH 法の汚泥サンプルへの適用」, 第42回日本水環境学会年会講演集, p.419, 2008.3
- 18 【口頭発表】 古川卓, 荒木信夫, 角野晴彦, 珠坪一晃 : 「低濃度排水の無加温嫌気性処理におけるメタン生成古細菌の動態解析」, 第42回日本水環境学会年会講演集, p.479, 2008.3
- 19 【口頭発表】 大矢明子, 珠坪一晃, 米山豊, 荒木信夫, 上村繁樹, 原田秀樹, 山口隆司 : 「無加温下水処理 UASB リアクター保持汚泥性状の定量的評価」, 第11回日本水環境学会シンポジウム(大阪)講演集, pp.83-84, 2008.9
- 20 【口頭発表】 谷口涼子, 多川正, 山崎慎一, 荒木信夫, 牧慎也, 山口隆司 : 「嫌気・好気システムによる溶解性化学合成樹脂含有廃水の処理」, 第11回日本水環境学会シンポジウム(大阪)講演集, pp.94-95, 2008.9
- 21 【口頭発表】 谷口涼子, 多川正, 山崎慎一, 荒木信夫, 山口隆司 : 「UASB-DHSシステムによる化学合成樹脂含有廃水の分解」, 第63回土木学会年次学術講演会(仙台)講演集, VII-052, 2008.9
- 22 【口頭発表】 大塚勇輝, 山口隆司, 久保田健吾, 荒木信夫 : 「オリゴプローブを利用した FISH 法の mRNA への適用」, 第63回土木学会年次学術講演会(仙台)講演集, VII-157, 2008.9
- 23 【口頭発表】 古川卓, 荒木信夫, 角野晴彦, 珠坪一晃 : 「低温、低濃度廃水処理条件下におけるメタン生成古細菌の動態解析」, 第26回土木学会関東支部新潟会研究調査発表会(長岡)論文集, pp.334-335, 2008.11
- 24 【口頭発表】 大矢明子, 荒木信夫, 山崎慎一, 上村繁樹, 山口隆司 : 「長期連続運転の実下水処理 UASB リアクター保持汚泥性状の定量的評価」, 第26回土木学会関東支部新潟会研究調査発表会(長岡)論文集, pp.342-343, 2008.11
- 25 【口頭発表】 永井寛之, 佐藤浩太, 渡邊高子, Kucivilize Pairaya, 珠坪一晃, 荒木信夫, 山口隆司 : 「脱タンパク質化天然ゴム製造工程廃液の物理化学処理」, 第26回土木学会関東支部新潟会研究調査発表会(長岡)論文集, pp.346-347, 2008.11

- 26 【口頭発表】 平岡大雅, 山口隆司, 珠坪一晃, 河合俊和, 山崎慎一, 荒木信夫: 「高濃度糖系廃水の省エネルギー型処理プロセスの研究」, 第 26 回土木学会関東支部新潟会研究調査発表会 (長岡) 論文集, pp. 350-351, 2008. 11
- 27 【口頭発表】 上村基成, 荒木信夫, 山崎慎一, 山口隆司: 「2 槽式 UASB-接触酸化処理システムにおける脱窒素細菌群の動態解析」, 第 26 回土木学会関東支部新潟会研究調査発表会 (長岡) 論文集, pp. 352-355, 2008. 11
- 28 【口頭発表】 小林寛樹, 上村基成, 荒木信夫, 山口隆司, 山崎慎一: 「硫酸還元細菌と共生させた環境下における硫黄脱窒素細菌の単離の試み」, 第 26 回土木学会関東支部新潟会研究調査発表会 (長岡) 論文集, pp. 358-359, 2008. 11
- 29 【口頭発表】 青木仁孝, 古川卓, 珠坪一晃, 荒木信夫: 「Real-time PCR による遺伝子定量に用いる標準 DNA の評価」, 第 26 回土木学会関東支部新潟会研究調査発表会 (長岡) 論文集, pp. 362-365, 2008. 11
- 30 【口頭発表】 大嶋義章, 川上隆之, 松永健吾, 大矢明子, 荒木信夫: 「都市下水の嫌気性処理槽内における原生生物の探索と特定」, 第 26 回土木学会関東支部新潟会研究調査発表会 (長岡) 論文集, pp. 366-367, 2008. 11
- 31 【口頭発表】 小林寛樹, 上村基成, 荒木信夫, 山口隆司, 山崎慎一: 「共生培養法による新たな硫黄脱窒素細菌の探索」, 第 45 回環境工学研究フォーラム (大阪) 講演集, pp. 88-90, 2008. 11
- 32 【口頭発表】 青木仁孝, 古川卓, 珠坪一晃, 荒木信夫: 「Real-time PCR を用いた遺伝子および mRNA の定量における外部標準の選定」, 第 45 回環境工学研究フォーラム (大阪) 講演集, pp. 91-93, 2008. 11

#### 井林 康

- 1 【口頭発表】 久保田雄太, 渡辺啓太, 井林康: 「FEM ファイバーモデルを用いた RC 構造部材の応答解析」, 第 26 回土木学会関東支部新潟会研究調査発表会, 1101, pp. 6-7, 2008. 11
- 2 【口頭発表】 樋口雄一, 井林康: 「長期間にわたる地震損傷度の推定に関する研究」, 第 26 回土木学会関東支部新潟会研究調査発表会, 1104, pp. 12-13, 2008. 11
- 3 【口頭発表】 平木涼介, 荒川岳, 井林康: 「FRP 製歩道橋の応答特性に関する基礎的研究」, 第 26 回土木学会関東支部新潟会研究調査発表会, 1105, pp. 14-15, 2008. 11
- 4 【口頭発表】 白石卓也, 井林康: 「コンクリート構造物の塩害対策データベースの開発に関する研究」, 第 26 回土木学会関東支部新潟会研究調査発表会, 5417, pp. 272-273, 2008. 11
- 5 【口頭発表】 荒川岳, 白田幸忠, 笠原崇佑, 井林康: 「Microsoft Access を用いた RC 橋の塩害対策データベースの開発と危険度判定」, 第 63 回土木学会全国大会年次学術講演会, V-290, 2008. 9
- 6 【口頭発表】 渡辺啓太, 小山将輝, 井林康: 「RC 橋脚の地震時被害算定手法の算定精度の検証」, 第 63 回土木学会全国大会年次学術講演会, 1-476, 2008. 9

#### 岩波 基

- ☆1 【原著論文】 千代啓三, 辻雅行, 村松泰, 梶山雅生, 岩波基: 「都心部での非開削切り上げ施工の計測結果と解析に関する一考察」, 第 18 回トンネル工学研究発表会報文集論文集, pp. 79-90, 2008. 11
- 2 【原著論文】 平井祐貴, 大澤拓洋, 岩波基: 「大規模開削トンネル躯体の温度応力解析結果の評価に関する一考察」, 第 18 回トンネル工学研究発表会報文集論文集, pp. 295-300, 2008. 11
- 3 【学術図書】 岩波基, 他 32 名, (委員長: 鈴木基行): 「コンクリート構造物の信頼性設計法に関する研究小委員会 (36 委員会) 成果報告書」, コンクリート技術シリーズ 83, 土木学会, 2008. 12
- 4 【口頭発表】 五十嵐裕貴, 富山恵介, 岩波基: 「日本海側掘削土における重金属溶出試験の簡易法実験結果に関する一考察」, 第 26 回土木学会関東支部新潟会研究調査発表会論文集, VI-1, 6102, pp. 286-287, 2008. 11
- 5 【口頭発表】 高橋京, 平井祐貴, 岩波基: 「シバによる汚染土壌対策に関する基礎的研究」, 第 26 回土木学会関東支部新潟会研究調査発表会論文集, VI - 1, 6102, pp. 288-291, 2008. 11
- 6 【口頭発表】 小林豊和, 岩波基: 「膨張剤を添加したフライアッシュ B 種コンクリートの乾燥ひずみに対する養生効果に関する実験的研究」, 第 26 回土木学会関東支部新潟会研究調査発表会論文集, VI - 3, pp. 312-315, 2008. 11

- 7 【口頭発表】 川上恵太, 岩波基:「北陸河川におけるスコア法の適応の検討」, 第 26 回土木学会関東支部新潟会研究調査発表会論文集, VII - 1, 7103, 2008.11
- 8 【口頭発表】 鬘谷亮太, 福田誠, 永山俊輔, 大澤拓洋, 岩波基:「ひび割れ抑制効果に関する実験的研究(その1)」, 土木学会第 63 回年次学術講演会講演概要集, VI-130, pp. 259-260, 2008.9
- 9 【口頭発表】 小林豊和, 岩波基, 福田誠, 吉田健治:「ひび割れ抑制効果に関する実験的研究高(その2)」, 土木学会第 63 回年次学術講演会講演概要集, VI-131, pp. 261-262, 2008.9
- 10 【口頭発表】 吉田健治, 福田誠, 平野晃臣, 岩波基:「ひび割れ抑制効果に関する実験的研究(その3)」, 土木学会第 63 回年次学術講演会講演概要集, VI-132, pp. 263-264, 2008.9
- 11 【口頭発表】 平井祐貴, 岩波基:「夢洲トンネル躯体の温度応力解析結果に関する評価について」, 土木学会第 63 回年次学術講演会講演概要集, VI-133, pp. 265-266, 2008.9
- 12 【口頭発表】 富山恵介, 五十嵐裕貴, 岩波基:「日本海側における自然由来重金属汚染土壌の簡易分析法に関する研究」, 土木学会第 63 回年次学術講演会講演概要集, VI-184, 2008.9
- 13 【口頭発表】 高橋京, 平井祐貴, 岩波基:「不溶化処理後の重金属汚染土壌におけるファイトレメディエーションの基礎的研究」, 土木学会第 63 回年次学術講演会講演概要集, VI-225, pp. 449-450, 2008.9
- 14 【口頭発表】 猪爪高見, 岩波基, 尾上篤生:「地盤の地中温度と凍上量の推定について」, 土木学会第 63 回年次学術講演会講演概要集, VI-254, 2008.9
- 15 【口頭発表】 神田健生, 岩波基:「開削トンネルの耐震照査に関する研究」, 土木学会第 63 回年次学術講演会講演概要集, III-331, 2008.9
- 16 【口頭発表】 神田健生, 岩波基:「開削トンネルの施工過程を考慮した動的解析に関する基礎的研究」, 第 1 回 関東甲信・中部北陸地区建設系研究発表・サマースクール, pp. 19-20, 2008.8
- 17 【口頭発表】 富山恵介, 岩波基:「土壌に含まれている重金属の簡易分析法の開発(～公定分析法の精度向上～)」, 第 1 回 関東甲信・中部北陸地区建設系研究発表・サマースクール, pp. 21-24, 2008.8
- 18 【口頭発表】 平井祐貴, 岩波基:「開削トンネルの温度応力解析結果に関する評価について」, 第 1 回 関東甲信・中部北陸地区建設系研究発表・サマースクール, pp. 25-28, 2008.8
- 19 【口頭発表】 岩波基, 辻雅行, 村松泰, 梶山雅生, 岩崎肇, 大澤拓洋:「都心部における非開削地下空間施工法の計測結果に関する考察について」, 第 43 回地盤工学研究発表会, 743, pp. 1485-1486, 2008.7
- 20 【口頭発表】 グエン ドウック ロン, 大澤拓洋, 岩波基:「シールドトンネル構造安定性能に関する性能設計の試みについて」, 第 43 回地盤工学研究発表会, 744, pp. 1487-1488, 2008.7
- 21 【口頭発表】 富山恵介, 五十嵐裕貴, 岩波基:「日本海側における自然由来重金属汚染土壌の簡易分析法に関する研究土壌汚染」, 第 43 回地盤工学研究発表会, 1038, pp. 2075-2076, 2008.7
- 22 【口頭発表】 平井祐貴, 高橋京, 岩波基:「不溶化処理後の重金属汚染土壌におけるファイトレメディエーションの基礎的研究」, 第 43 回地盤工学研究発表会, 1047, pp. 2093-2094, 2008.7
- 23 【口頭発表】 岩波基, 大澤拓洋:「日本海側における自然由来重金属汚染土壌の簡易分析法に関する研究土壌汚染」, 第 43 回地盤工学研究発表会, 1038, pp. 2075-2076, 2008.7
- 24 【口頭発表】 神田健生, 猪爪高見, 岩波基:「簡易凍上試験法の実験結果に関する考察」, 第 35 回土木学会関東支部技術研究発表会講演概要集, III-69, 2008.3
- 25 【口頭発表】 富山恵介, 岩波基:「日本海側における自然由来重金属汚染土壌の簡易分析法に関する研究」, 土木学会関東支部第 35 回技術研究発表会, VI-006, 2008.3
- 26 【口頭発表】 平井祐貴, 岩波基, 酒井由美:「不溶化処理後の重金属汚染土壌におけるファイトレメディエーションの実験的研究」, 第 35 回土木学会関東支部技術研究発表会講演概要集, VI-143, 2008.3
- 27 【講演】 岩波基:第 43 回地盤工学研究発表会「中越沖地震報告会」, 2008.7

#### 尾上 篤生

- 1 【原著論文】 WAKAI Akihoko, UGAI Keizo, ONOUE Atsuo, KURODA Seiichiro and HIGUCHI Kunihiro: “Numerical Simulation for a Landslide due to Strength Degradation of Weathered Rock induced by Cyclic Shearing during Earthquake”, The 14<sup>th</sup> World Conference on Earthquake Engineering, Paper ID: S26-014, October 12-17, 2008, Beijing, China

- 2 【原著論文】 ONOUE Atsuo and TOYOTA Hirofumi: “Damage induced by the Niigataken Chuetsu-oki, Japan, Earthquake in 2007”, The 14<sup>th</sup> World Conference on Earthquake Engineering, Paper ID: S26-015, October 12-17, 2008, Beijing, China
- 3 【原著論文】 TOYOTA Hirofumi and ONOUE Atsuo: “Characterization of slope failures during the 2004 Niigata-ken Chuetsu-Okai Earthquake”, The 14<sup>th</sup> World Conference on Earthquake Engineering, Paper ID: S26-018, October 40-48, 2008, Beijing, China
- 4 【原著論文】 WAKAI Akihoko, UGAI Keizo, ONOUE Atsuo, KURODA Seiichiro and HIGUCHI Kunihiro: “NUMERICAL SIMULATION FOR EQRTHQUAKE-INDUCED LANDSLIDE OF A DIP SLOPE”, Japan - Egypt Joint Symposium New Horizons in Geotechnical and Geoenvironmental Engineering, Geotechnical Engineering Research Laboratory, Tanta University, TANTA, EGYPT, September 15-17, 2008
- 5 【口頭発表】 猪爪高見, 尾上篤生, 塚本良道, 上村宏允: 「2007 中越沖地震による宅地の液状化被害－柏崎浄化センター－」, 第 43 回地盤工学研究発表会講演概要集, pp. 1765-1766, 2008. 7
- 6 【口頭発表】 尾上篤生, 猪爪高見, 塚本良道, 金丸太郎: 「2007 中越沖地震による宅地の液状化－松波 2 丁目の被害－」, 第 43 回地盤工学研究発表会講演概要集, pp. 1757-1758, 2008. 7
- 7 【口頭発表】 尾上篤生, 猪爪高見, 鶴飼恵三, 若井明彦: 「2007 中越沖地震による宅地の液状化被害と地盤－大字山本と長崎－」, 第 43 回地盤工学研究発表会講演概要集, pp. 1771-1772, 2008. 7
- 8 【口頭発表】 尾上篤生, 猪爪高見, 地盤工学会中越沖地震緊急調査団 SWS 調査チーム: 「2007 中越沖地震による宅地の液状化被害調査結果について」, 第 43 回地盤工学研究発表会講演概要集, pp. 1755-1756, 2008. 7
- 9 【口頭発表】 尾上篤生: 「地震時の斜面崩壊と液状化被害に学ぶ」, 第 47 回日本地すべり学界研究発表会講演集, pp. 32-37, 2008. 8
- 10 【口頭発表】 尾上篤生, 猪爪高見: 「2007 年中越沖地震による液状化被害と課題」, 土木学会平成 20 年度全国大会研究討論会資料, 研-12 新潟県被害中越沖地震被害の現状と今後の課題, pp. 5-6, 2008. 9
- 11 【報 告】 尾上篤生: 「旧山古志村東竹沢地すべりの極限釣り合い解析と液状化の検討」, 日本地すべり学会, 中山間地における地震斜面災害－2004 年新潟県中越地震報告 (II)－土質・地盤工学編, pp. 115-118, 2008
- 12 【報 告】 尾上篤生: 「長岡高専の地すべり被害」, 日本地すべり学会, 中山間地における地震斜面災害－2004 年新潟県中越地震報告 (II)－土質・地盤工学編, pp. 145-156, 2008.
- 13 【報 告】 尾上篤生: 「西片貝町の地すべり被害」, 日本地すべり学会, 中山間地における地震斜面災害－2004 年新潟県中越地震報告 (II)－土質・地盤工学編, pp. 101-105, 2008
- 14 【報 告】 尾上篤生: 「小千谷市横渡地すべりの極限釣り合い解析による検討」, 日本地すべり学会, 中山間地における地震斜面災害－2004 年新潟県中越地震報告 (II)－土質・地盤工学編, pp. 106-109, 2008
- 15 【報 告】 尾上篤生: 「2007 年新潟県中越沖地震災害調査報告会」, 地盤工学会誌, Vol. 56, No. 12, pp. 9-10, 2008

#### 佐藤 和秀

- 1 【原著論文】 Masamu ANIYA, Hiroyuki ENOMOTO, Tatsuto AOKI, Takane MATSUMOTO., Pedro SKVARCA, Gonzalo BARCAZA, Ryohei SUZUKIO, Takanobu SAWAGAKI, Norifumi SATO, Evgeni ISENKO, Shogo IWASAKI, Hernan SALA, Akira FUKUDA, Kazuhide SATOW and Renji NARUSE: “Glaciological and geomorphological studies at Glaciar Exploradores, Hielo PatagoÁlnico, Norte, and Glaciar Perito Moreno, Hielo PatagoÁlnico Sur, South America, during 2003-2005 (GRPP03-05)”, Bulletin of Glaciological Research, 24, pp. 95-107, 2007
- 2 【口頭発表】 Kumiko Goto-Azuma and Members of the Dome Fuji Ice Core Research Group: “Millennial-scale climate variability during the past 720,000 years recorded in the Dome Fuji ice core” General Assembly of the European Geosciences Union, Vienna, Austria. 13-18 Apr 2008



- 3 【口頭発表】 植村立, 本山秀明, ドームふじ氷床深層コア化学解析研究グループ(代表 東久美子): 「南極ドームふじ氷床コアにおける過去72万年の d-excess 変動」, 日本地球惑星科学連合 2008 年大会, 幕張メッセ国際会議場, 千葉, 5 月 25-30 日, 2008
- 4 【口頭発表】 東久美子, ドームふじ氷床深層コア掘削・研究グループ (ドームふじアイスコア・コンソーシアム): 「南極氷床から復元された過去数十万年の気候・環境変動」, 日本地球惑星科学連合 2008 年大会, 幕張メッセ国際会議場, 千葉, 5 月 25-30 日, 2008
- 5 【口頭発表】 Motoyama, Hideaki and Dome Fuji ice core project members: “A 3035m deep ice core at Dome Fuji, Antarctica and the global environmental change during the past 720,000 years” AOGS2008, Busan, Korea, 16-20 June, 2008
- 6 【口頭発表】 廣田洗平, 恩田純一, 佐藤和秀: 「長岡市における降水の過酸化水素濃度」, 雪氷北信越, 第 28 号, p. 39, 2008.6
- 7 【口頭発表】 Kumiko Goto-Azuma and Members of the Dome Fuji Ice Core Research Group: “Millennial-scale climate variability in East Antarctica during the past 720,000 years” , Polar Research - Arctic and Antarctic Perspectives in the International Polar Year, St. Petersburg, Russia. 8-11 July 2008
- 8 【口頭発表】 Motoyama, Hideaki and Dome Fuji ice core project members : “A 3035m deep ice core at Dome Fuji, Antarctica and the state of basal ice sheet” , Polar Research - Arctic and Antarctic Perspectives in the International Polar Year , St. Petersburg, Russia, 8-11 July, 2008
- 9 【口頭発表】 佐藤和秀, 廣田洗平, 恩田純一: 「長岡市における降水の過酸化水素濃度の測定」, 雪氷研究大会 (2008・東京) 講演要旨集, p182, 2008.9
- 10 【口頭発表】 本山秀明, 植村立, 平林幹啓, 三宅隆之, 田中洋一, ドームふじ氷床コア研究グループ: 「南極ドームふじにおける氷床底面付近の状態」, 雪氷研究大会 (2008・東京) 講演要旨集, p182, 2008.9
- 11 【口頭発表】 高松量, 佐藤和秀, 高橋一義, 田殿武雄: 「人工衛星画像による雪形発現領域の把握」, 第 26 回土木学会関東支部新潟会研究調査発表会論文集, 土木学会関東支部新潟会, p. 90, 2008.11
- 12 【口頭発表】 志田八州太郎, 小林祐介, 佐藤和秀: 「降水のイオン特性について」, 第 26 回土木学会関東支部新潟会研究調査発表会論文集, 土木学会関東支部新潟会, p. 320, 2008.11
- 13 【口頭発表】 角田麻美, 河村裕紀, 佐藤和秀: 「長岡の空模様について」: 第 26 回土木学会関東支部新潟会研究調査発表会論文集, 土木学会関東支部新潟会, p. 322, 2008.11

#### 塩野 計司

- ☆1 【原著論文】 塩野計司, 衛藤俊彦, 土田勝範, 土田恵一, 佐藤秀一, 荒木秀明, 大石耕一郎: 「創造性と実践力の発揮を促す実験科目の構成」, 論文集「高専教育」, Vol. 31, pp. 433-438, 2008. 3
- 2 【口頭発表】 塩野計司, 田邊麻由子, 濁川直寛: 「地震後の住宅再建支援に関する市民の考え - 新潟県中越地域ので試行調査から -」, 地域安全学会研究発表会 (春季), 梗概集, No. 22, pp. 27-30, 2008. 5
- 3 【口頭発表】 濁川直寛, 塩野計司: 「地震で失われた住宅の再建支援, 一家計シミュレーションによる支援額の試算」, 土木学会関東支部新潟会, pp. 212-215, 2008.11
- ☆4 【原著論文】 田邊麻由子, 塩野計司: 「地震で失われた住宅の再建に対する家計支援 - 一つの理念と統計資料に基づく支援額の試算 -」, 地域安全学会論文集, No. 10, pp. 435-445, 2008. 11

#### 八田 茂美

- 1 【原著論文】 滝本慎二, 八田茂美: 「ダム流域を対象とした融雪流出予測」, 土木学会北海道支部論文報告集, 2008, 64 (B-31)
- 2 【原著論文】 八田茂美, 早川博, 朴昊澤, 山崎剛, 太田岳史: 「分布型水文モデルの Lena 川流域への適用 (2)」, 土木学会北海道支部論文報告集, 2008, 64 (B-32)
- 3 【口頭発表】 太田岳史, 松本一穂, Han DOLMAN, 八田茂美, 伊藤珠樹, 小林剛, Trofim MAXIMOV, 中井太郎, 朴昊澤, 隅田明洋, 山崎剛, 吉田龍平: 「気孔・表面コンダクタンスに関する“潜在的”応答特性の概念 - 個葉から大陸河川, 観測とモデル-」, 第 119 回日本森林学会大会, 2008. 3

- 4【口頭発表】 Ohta, T., Matsumoto, K., Dolman, H., Hatta, S., Ito, T., Kobayashi, T., Maximov, T. C., Park, H., Sumida, A., Yamazaki, T., Yoshida, R., : “Do forests have a common “potential” response of surface and/or stomatal conductance to environmental conditions?”, European Geosciences Union General Assembly 2008, April 2008
- 5【口頭発表】 八田茂実, 早川博, 朴昊澤, 山崎剛, 太田岳史:「分布型水文モデルを用いた Lena 川流域の長期流出解析」, 日本地球惑星科学連合 2008 年大会, 2008. 5
- 6【口頭発表】 八田茂実, 早川博, 朴昊澤, 山崎剛, 太田岳史:「Lena 川流域における長期流出解析」, 第 26 回 土木学会関東支部新潟会研究調査発表会, 2008. 11
- 7【原著論文】 八田茂実:「豪雪地帯における貯水池の融雪流入量予測に関する研究(3)」, 北海道河川防災研究センター研究所紀要, 19, pp.165-176, 2008

#### 宮腰 和弘

- 1【口頭発表】 杉本拓真, 高野裕太, 宮腰和弘:「被災後の地方都市周辺部集落の維持について」, 第 26 回土木学会関東支部新潟会研究調査発表会論文集, pp. 194-195, 2008. 11
- 2【口頭発表】 永井新悟, 松本昌二, 宮腰和弘:「国道除雪シミュレーション・モデルの開発」, 第 26 回土木学会関東支部新潟会研究調査発表会論文集, pp. 196-199, 2008. 11
- 3【口頭発表】 瀬田雅文, 渋谷健太, 宮腰和弘:「自治体の公共交通としてのバス事業」, 第 26 回土木学会関東支部新潟会研究調査発表会論文集, pp. 200-203, 2008. 11
- 4【口頭発表】 小島正史, 宮腰和弘:「建築確認申請を用いた地方都市周辺部集落の変遷と今後の課題について」, 第 26 回土木学会関東支部新潟会研究調査発表会論文集, pp. 204-207, 2008. 11
- 5【口頭発表】 金子善彦, 宮腰和弘:「積雪量の違いによる冬季歩行環境の比較—妙高市と長岡市の事例について—」, 第 26 回土木学会関東支部新潟会研究調査発表会論文集, pp. 208-211, 2008. 11

## 教育研究技術支援センター

#### 大澤 拓洋

- 1【原著論文】 平井祐貴, 大澤拓洋, 岩波基:「大規模開削トンネル躯体の温度応力解析結果の評価に関する一考察」, 第 18 回トンネル工学研究発表会報文集論文集, pp. 295-300, 2008. 11
- 2【口頭発表】 鬢谷亮太, 福田誠, 永山俊輔, 大澤拓洋, 岩波基:「ひび割れ抑制効果に関する実験的研究(その 1)」, 土木学会第 63 回年次学術講演会講演概要集, VI-130, pp. 259-260, 2008. 9
- 3【口頭発表】 岩波基, 辻雅之, 村松泰, 梶山雅生, 岩崎肇, 大澤拓洋:「都心部における非開削地下空間施工法の計測結果に関する考察について」, 第 43 回地盤工学研究発表会, 743, pp. 1485-1486, 2008. 7
- 4【口頭発表】 グエンドウツク ロン, 大澤拓洋, 岩波基:「シールドトンネル構造安定性能に関する性能設計の試みについて」, 第 43 回地盤工学研究発表会, 744, pp. 1487-1488, 2008. 7

#### 高橋 恭一

- 1【報 告】 高橋恭一:「AVR を用いた RC サーボモータ評価装置の試作」, 長岡工業高等専門学校研究紀要, Vol. 第 44 巻第 1 号, pp. 95-101, 2008. 3
- 2【報 告】 高橋恭一:「回転型ポテンショメータのアブソリュート・ロータリーエンコーダへの応用について」, 長岡工業高等専門学校 技術室だより, 第 5 号, pp. 1-7, 2008. 2

#### 星井 進介

- 1【口頭発表】 星井進介, 小島昭, 後藤政弘:「放電プラズマ焼結法による炭素材作製の省プロセス化と高速焼成」, 日本化学会第 2 回関東支部大会(2008), p. 131, 2008. 9
- 2【報 告】 星井進介, 坂井俊彦, 小小学:「物質工学実験における安全衛生向上の試み」長岡工業高等専門学校研究紀要, 第 44 巻第 2 号, pp. 41-47, 2008