

## 研究発表目録

(平成23年10月～平成24年9月)

新潟工科大学研究紀要以外における教職員の研究活動状況を記載する。

### 機械制御システム工学科

#### 著 書

山崎泰広ほか：高温強度学入門；日本材料学会，2012。担当部分：第3章 高温における変形と破壊，第5章 高温疲労，クリープ疲労，第6章 高温破壊力学。

#### 研 究 論 文

林豊彦，川田充洋，中嶋新一，井上誠，前田義信：自律咀嚼運動シミュレータ JSN/3X の開発；バイオメカニズム，21，179-191，2012，8。

木下英二，市場真一，池田大樹，張汝坤，吉本康文：短・中鎖飽和脂肪酸メチルエステルによるディーゼル燃焼特性；自動車技術会論文集，42(6)，1367-1372，2011，11。

吉本康文，大村卓穂，木下英二：ディーゼル燃焼および単一油滴燃焼の特性に及ぼす脂肪酸メチルエステル種別の影響；自動車技術会論文集，43(2)，425-430，2012，3。

村上肇，飯野秋成，花岡明正，長谷川次郎：新潟工科大学における就業力育成教育の取り組み；工学教育，60(1)，77-82，2012，1。

M. Okazaki, S. Yamagishi, Y. Yamazaki, K. Ogawa, H. Waki and M. Arai : Adhesion Strength of Ceramic Top Coat in Thermal Barrier Coatings Subjected to Thermal Cycles -Effects of Thermal Cycle Testing Method and Environment- ; International Journal of Fatigue, Mar. 2012.

T. Miezeki and M. Tagami : On Euclidean Designs and Potential Energy ; The Electronic Journal of Combinatorics, 19 (1), 18pp, 2012.

M. Tagami, Y. Liang, Y. Kawazoe and M. Kotani : New Growth Mechanism of Cubic Rh Clusters Composed of 8-12 Atoms Found by the Method of Euclidean Designs ; Materials Transactions, 53(3), 459-462, Sep. 2012.

#### 国際会議論文

Y. Murayama, H. Sakashita, H. Kimura and A. Chiba : Mechanical Properties of Ti-Cr-Sn-Zr Alloys with Low Young's Modulus ; Materials Science Forum, 706-709, 553-556, Feb. 2012.

Y. Murayama, H. Kimura and A. Chiba ; Young's Modulus of Ti-Cr-Sn-Zr Alloys with Meta-Stable Beta Phase ; Proceedings of the 12th World Conference on Titanium, edited by L. Zhou, H. Chang, Y. Lu and D. Xu, The Nonferrous Metals Society of China, 2011, III, 2180-2183, Jul. 2012.

Y. Yoshimoto, E. Kinoshita, Shanbuluge and T. Ohmura : Influence of 1-Butanol Addition on Diesel Combustion with Palm Oil Methyl Ester/Gas Oil Blends ; Proceedings of SEEP2012, Dublin, Ireland,

## 研究発表目録

2012-6-5/8, 53-58, Jun. 2012.

- Y. Yoshimoto, E. Kinoshita, Shanbuluge and T. Ohmura : Combustion Characteristics of a Dual Fuel Diesel Engine with Natural Gas -Lower limit of Cetane Number for Ignition of the Fuel- ; SAE 2012 International Powertrains, Fuels and Lubricants Meeting, Malmo, Sweden, 2012-9-18/20, 1-9, Sep. 2012.
- S. G. Terashima, E. Satoh, C. Matsuzawa, K. Kotake, N. Ojima, S. Sasaki and K. Ueki : Development of the Integrated Tongue Operation Assist System for Seriously Disabled People ; Proceeding of European Society of Biomechanics, Lisbon, Portugal, 2012-7-1/4, 2 pages, Jul. 2012. (CD-ROM)
- Y. Yamazaki : Remaining Adhesive Strength of an Actual TBC Component Evaluated by Instrumented Indentation Test Method ; Proc. of Asian Pacific Conference on Fracture and Strength-Mechanics and Materials, Busan, Korea, 2012-5-13/16, 9, May 2012. (Invited lecture).
- Y. Yamazaki, H. Fukanuma and N. Ohno : Influence of Thermal Oxidation on Low-Cycle Fatigue Damage Behaviour of Thermal Barrier Coated Ni-Base Superalloy ; Proc. of the 15th International Conference on Experimental Mechanics, Porto, Portugal, 2012-7-22/27, 111, Jul. 2012.

## そ の 他

- 井上誠, 佐藤佳, 竹川陽章 : 小径砥石端面の低速遊星駆動による力制御補正加工 ; 2012 年度精密工学会 春季大会学術講演会講演論文集, 577-578, 2012, 3.
- 櫻井雄介, 桜井裕考, 笹川瑞穂, 古川翔, 中嶋新一, 渡邊壯一 : 自立走行型全方向移動台車の開発 ; 日本機械学会北陸信越支部第 49 期総会・講演会講演論文集, 0127-1, 1-2, 2012, 3.
- 霜鳥努, 朝賀裕紀, 中嶋新一, 相田将, 金子尚矢 : 刃物研ぎ作業における作業スキルの測定 -ファジィ推論を用いた作業スキルの評価- ; 日本機械学会北陸信越支部第 49 期総会・講演会講演論文集, 0127-1, 1-2, 2012, 3.
- 木伏宏達, 佐藤貴紀, 中川達弥, 中嶋新一 : 能動工具ホルダーを用いた研削作業のロボット化 -研削性能の実験的評価 - ; 日本機械学会北陸信越支部第 49 期総会・講演会講演論文集, 0127-1, 1-2, 2012, 3.
- 村山洋之介, 坂下弘将, 木村久道, 千葉晶彦 : 低弾性 Ti-Cr 系合金の相安定性と機械的性質 ; 日本金属学会 2011 年 秋期 (第 149 回) 大会, DVD 論文集, 318, 2011, 11.
- 坂下弘将, 阿部大地, 村山洋之介, 木村久道, 千葉晶彦 : 低弾性 Ti-Cr-Sn-Zr 系合金の加工熱処理と機械的性質 ; 日本金属学会 2012 年 秋期 (第 151 回) 大会, DVD 論文集, 339, 2012, 9.
- 山布魯格, 大村卓稔, 吉本康文, 木下英二 : パーム油メチルエステル/軽油混合燃料のディーゼル燃焼に及ぼすブタノール混合の影響 ; 日本機械学会北陸信越支部第 49 期総会・講演会講演論文集, 0127-1, 1-2, 2012, 3.
- 尾堂裕之, 木下英二, 吉本康文 : バイオディーゼル/ブタノール/軽油のディーゼル燃料性状に関する研究 ; 日本機械学会九州支部第 65 期総会・講演会講演論文集, 128-1, 347-348, 2012, 3.
- 木下英二, 尾堂裕之, 吉本康文 : 1-ブタノール混合軽油のディーゼル燃焼に及ぼすなたね油メチルエステル添加の効果 ; 自動車技術会 2012 年春季学術講演会前刷集, 71-12, 17-22, 2012, 5.
- 出野貴士, 木下英二, 吉本康文 : 植物油ブチルエステルのディーゼル燃焼特性 ; 日本機械学会 2012 年度年次大会 DVD-ROM 論文集, G070022, 1-3, 2012, 9.
- 尾堂裕之, 木下英二, 吉本康文 : バイオディーゼル/ブタノール/軽油のディーゼル燃焼特性 ; 日本機械学会 2012 年度年次大会 DVD-ROM 論文集, G070053, 1-4, 2012, 9.
- 木下英二, 岩永東祐, 板倉朗, 吉本康文 : 1-ブタノール混合ココナツ油メチルエステルのディーゼル燃焼 ; 第 82 回日本マリンエンジニアリング学会学術講演会講演論文集, 1-2, 2012, 9.
- 吉本隆基, 木下英二, 吉本康文 : 1-ブタノール混合軽油を着火燃焼とする二元燃料ディーゼル機関の燃

- 焼特性；日本機械学会九州支部福岡講演会講演論文集，1-2，2012，9.
- 橋本圭子，村上肇，伊藤建一：倒立文字の書字学習におけるフィードバック・タイミングの効果；日本心理学会第76回大会発表論文集，750，2012，9.
- 柳春樹，富永誠，村上肇：四肢の定位能力の訓練を目的とする運動遊具の開発；第32回日本生体医工学会甲信越支部大会講演論文集，13-15，2012，9.
- 寺島正二郎，五十嵐隼人，川上彬郁，金子聡，小出一成，山本勝彦：ティルト時に重心変化の少ないティルト機構を有する車椅子の開発；日本リハビリテーション工学カンファレンス，27，2012，8.  
(CD-ROM)
- 寺島正二郎，酒井貴仁，二木健一，松澤智由貴，水島昌徳，高木茂王：重度障害者のための舌運動を用いた統合型支援装置による電動車椅子の試運転；日本機械学会年次大会学術講演会，2012，9.  
(CD-ROM)
- 酒井淳一，寺島正二郎，大平隆広，佐藤栄一，村上肇，佐々木聡：舌を利用した重度障害者のための操作支援装置の開発；日本機械学会バイオフィロントニア学術講演会講演論文集，71-72，2012.
- 山崎泰広，久我慎一郎，袖岡賢，藤田和宏，渡邊誠，黒田聖治：圧子押し込み法による溶射皮膜の密着強度試験の標準化；日本溶射学会第94回（2011年度秋季）全国公演大会論文集，3-4，2011，11.
- 山崎泰広，下條孝弘，深沼博隆，大野直行：遮熱コーティングを施工したNi基超合金IN738の低サイクル疲労損傷挙動；高温強度・破壊力学合同シンポジウム第49回高温強度シンポジウム第15回破壊力学シンポジウム講演論文集，100-104，2011，11.
- 小野泰彦，山崎泰広，小坂大地，李銀生：低サイクル疲労条件下におけるSCC予き裂からのき裂進展挙動；日本機械学会北陸信越支部総会講演会講演論文集，49th，606，2012，3.
- 藤木道，山崎泰広：クリープ・疲労条件下におけるSUS316FR鋼のき裂進展挙動；日本機械学会北陸信越支部総会講演会講演論文集，49th，607，2012，3.
- 坂井喬紘，山崎泰広：薄膜コーティングの4点曲げ界面強度試験法の開発；日本機械学会北陸信越支部総会講演会講演論文集，49th，704，2012，3.
- 久我慎一郎，山崎泰広：溶射皮膜の押し込み密着強度試験法の適用条件と有効条件；日本機械学会北陸信越支部総会講演会講演論文集，49th，705，2012，3.
- 山崎泰広，藤木道，阿部修：TMF負荷条件下における316FR鋼の微小き裂進展挙動；日本材料学会学術講演会講演論文集，61，93-94，2012，5.
- 山崎泰広，坂井喬紘，福岡直規：4点曲げによるHVOFサーメット皮膜の密着性試験の検討；日本溶射学会第95回（2012年度春季）全国公演大会論文集，57-58，2012，6.
- 山崎泰広，西済佳成，深沼博隆，大野直行：コールドスプレー耐食コーティングの熱機械疲労強度；日本機械学会2012年度年次大会DVD論文集，S044014，2012，9.
- 山崎泰広，西済佳成，深沼博隆，大野直行：耐食CSコーティング超合金の熱疲労強度と損傷挙動；日本機械学会M&M2012材料力学カンファレンス，0S0204，2012，9.
- 山崎泰広，小野泰彦，原雄太郎，李銀生：過大負荷を受けたSCCき裂の低サイクル疲労き裂進展挙動；日本機械学会M&M2012材料力学カンファレンス，0S0829，2012，9.

## 情報電子工学科

### 著 書

金井靖ほか，日本シミュレーション学会編：シミュレーション辞典；コロナ社，2012. 担当部分：II-4

## 研究発表目録

電気・電子 電磁界解析 磁気ヘッド解析, p. 116.

伊藤建一ほか, 日本シミュレーション学会編: シミュレーション辞典; コロナ社, 2012. 担当部分: VIII-2 通信ネットワーク 無線ネットワーク メッシュネットワーク, p. 330.

## 研究論文

- S. Greaves, Y. Jinbo, Y. Kanai and H. Muraoka : Split-Pole Write Head for Thermally Assisted Magnetic Recording ; IEEE Transactions on Magnetics, 47(10), 2375-2378, Oct. 2011.
- Y. Kanai, H. Hosokai, K. Koyama, K. Yamakawa, K. Yoshida, S. J. Greaves and H. Muraoka : Micromagnetic Analysis to Reduce Adjacent Track Erasure Field in Planar Write Heads ; IEEE Transactions on Magnetics, 47(10), 3399-3402, Oct. 2011.
- T. Tsukamoto, Y. Kanai, K. Koyama, K. Yoshida, Y. Uehara, K. Shimizu, S. Greaves and H. Muraoka : Micromagnetic Simulation of Recording Write Heads a Comparison of Various Micromagnetic Software ; IEEE Transactions on Magnetics, 48(2), 311-314, Feb. 2012.
- T. Ohtani and Y. Kanai : Characteristics of the Boundary Model in the 2-D NS-FDTD Method ; IEEE Transactions on Magnetics, 48(2), 191-194, Feb. 2012.
- Y. Kanai, Y. Jinbo, K. Koyama, K. Yoshida, S. Greaves and H. Muraoka : Requirements for Soft Magnetic Underlayer (SUL)—Micromagnetic Simulations of Single-Pole-Type Write Heads and SUL Systems— ; Journal of Magnetism and Magnetic Materials, 324(3), 282-286, Feb. 2012.
- S. J. Greaves, H. Muraoka and Y. Kanai : The Potential of Bit Patterned Media in Shingled Recording ; Journal of Magnetism and Magnetic Materials, 324(3), 314-320, Feb. 2012.
- J. Kalezhi, S. J. Greaves, Y. Kanai, M. E. Schabes, M. Grobis and J.J. Miles : A Statistical Model of Write-Errors in Bit Patterned Media ; Journal of Applied Physics, 111(5), 053926, Mar. 2012.
- M. Yamashita, Y. Okamoto, Y. Nakamura, H. Osawa, K. Miura, S. J. Greaves, H. Aoi, Y. Kanai and H. Muraoka : A Study on Modeling of the Writing Process and Two-Dimensional Neural Network Equalization for Two-Dimensional Magnetic Recording ; Journal of Applied Physics, 111(7), 07B727-1 - 07B727-3, Apr. 2012.
- S. Greaves, H. Muraoka and Y. Kanai : High Speed Magnetisation Reversal in Heat-Assisted Magnetic Recording ; Journal of Applied Physics, 111(7), 07B706-1 - 07B706-3, Apr. 2012.
- T. Tanaka, A. Kato, Y. Furomoto, A. F. Md Nor, Y. Kanai and K. Matsuyama : Microwave-Assisted Magnetic Recording Simulation on Exchange-Coupled Composite Medium ; Journal of Applied Physics, 111(7), 07B711-1 - 07B711-3, Apr. 2012.
- K. K. Teo, M. R. Elidrissi, K. S. Chan and Y. Kanai : Analysis and Design of Shingled Magnetic Recording Systems ; Journal of Applied Physics, 111(7), 07B716-1 - 07B716-3, Apr. 2012.
- 高橋達明, 朝香壮太, 吉田和悦, 金井靖: ライトギャップ内に配置した STO 素子の発振特性シミュレーション ; Journal of the Magnetics Society of Japan, 36(3), 150-154, 2012, 5.
- Y. Kanai, H. Hosokai, K. Yamakawa, K. Yoshida, S.J. Greaves and H. Muraoka : Micromagnetic Model Analysis of Planar Type Recording Write Heads for High Transfer-Rate Recording ; IEEE Transactions on Magnetics, 48(5), 1723-1730, May 2012. (invited)
- S. Greaves, Y. Kanai and H. Muraoka : Magnetization Switching in Energy Assisted Recording ; IEEE Transactions on Magnetics, 48(5), 1794-1800, May 2012. (invited)
- 堀田優, 伊藤建一: 低強度等尺性運動時の筋疲労評価における単極導出法の優位性; バイオメカニズム, 21, 231-238, 2012, 8.

国際会議論文

- K. Chan, R. Elidrissi Moulay, K. Teo and Y. Kanai : Optimization and Design of Shingle Magnetic Recording Systems ; 56th Annual Conference on Magnetism & Magnetic Materials (MMM), Scottsdale, AZ, U.S.A., 2012-10-30/11-3, AT-04, Oct. 2011.
- S. Greaves, H. Muraoka and Y. Kanai : High Speed Magnetisation Reversal in Heat Assisted Recording on Continuous Media ; 56th Annual Conference on Magnetism & Magnetic Materials (MMM), Scottsdale, AZ, U.S.A., 2012-10-30/11-3, AT-09, Oct. 2011.
- M. Yamashita, Y. Okamoto, Y. Nakamura, H. Osawa, K. Miura, S.J. Greaves, H. Aoi, Y. Kanai and H. Muraoka : A Study on Modeling of Writing Process and Two-Dimensional Neural Network Equalization for Two-Dimensional Magnetic Recording ; 56th Annual Conference on Magnetism & Magnetic Materials (MMM), Scottsdale, AZ, U.S.A., 2011-10-30/11-3, AT-12, Oct. 2011.
- A. Kato, Y. Furomoto, T. Tanaka, A. Md Nor, Y. Kanai and K. Matsuyama : Microwave Assisted Magnetic Recording Simulation on ECC Medium ; 56th Annual Conference on Magnetism & Magnetic Materials (MMM), Scottsdale, AZ, U.S.A., 2011-10-30/11-3, AT-13, Oct. 2011.
- T. Tsukamoto, H. Hosokai, Y. Kanai, K. Yoshida, S. J. Greaves and H. Muraoka : FDM and FEM-BIM Micromagnetic Analysis of a Single-Pole-Type Perpendicular Write Head ; The 20th MAGDA Conference in Pacific Asia, Kaohsiung, Taiwan, 2011-11-14/16, 1C12, Nov. 2011.
- Y. Kanai, H. Tamura, H. Hosokai, K. Yamakawa, K. Yoshida, S. J. Greaves and H. Muraoka : Micromagnetic Model Analysis of Write Head Field Responses on Pole Tip, Return Yoke and Shield Structures ; IEEE International Magnetism Conference, Vancouver, BC, Canada, 2012-5-7/11, EC-12, May 2012.
- S. Greaves, Y. Kanai and H. Muraoka : Effect of Time-Dependent Head Fields on Recording Performance ; IEEE International Magnetism Conference, Vancouver, BC, Canada, 2012-5-7/11, EU-02, May 2012.
- H. Wang, M. R. Elidrissi, S. S. B. Shafiee, K. Eason, K. S. Chan, S. Greaves, Y. Kanai and H. Muraoka : A Comparison of HAMR and MAMR Systems Via Micromagnetic/GFP Modelling and Channel Simulations ; IEEE International Magnetism Conference, Vancouver, BC, Canada, 2012-5-7/11, HT-04, May 2012.
- M. Yamashita, Y. Okamoto, Y. Nakamura, H. Osawa, K. Miura, S. Greaves, H. Aoi, Y. Kanai and H. Muraoka : Modeling of Writing Process for Two-Dimensional Magnetic Recording and Performance Evaluation of Two-Dimensional Neural Network Equalizer ; IEEE International Magnetism Conference, Vancouver, BC, Canada, 2012-5-7/11, HT-06, May 2012.
- K. Yoshida, S. Asaka, T. Hashimoto and Y. Kanai : Oscillation Characteristics of Spin-Torque Oscillator Calculated Using Integrated Simulator with SPT Writer ; The 19th International Conference on Magnetism, Busan, Korea, 2012-8/13, BG04, Jul. 2012.
- K. Ito, Y. Hotta and T. Abe : Detection of Muscle Fatigue During Low-Level Isometric Contraction Using Recurrence Quantification Analysis ; IFMBE Proceedings (World Congress on Medical Physics and Biomedical Engineering, Beijing, China), 2012-5-26/31, 39, 509-512, May 2012.
- K. Ito and Y. Hotta : EMG-Based Detection of Muscle Fatigue During Low-Level Isometric Contraction by Recurrence Quantification Analysis and Monopolar Configuration ; 34th Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society, San Diego, California, U.S.A., 2012-8-28/9-1, 4237-4241, Aug. 2012.
- E. Sato, H. Yamada, H. Taoka, K. Sano, K. Ebisawa, I. Abe, T. Sato and T. Takada : Study on Understandability of Seismic Information on Nuclear Power Plant; 15<sup>th</sup> World Conference on Earthquake Engineering, Lisbon, Portugal, 2012-9-24/28, WCEE2012\_1691, Sep. 2012.

H. Yamada, K. Tsujimura, H. Taoka, K. Sano, H. Kawauchi and E.Sato : Development of Multi-functional Seismic Information System for the Public Communication on Nuclear Safety ; 15<sup>th</sup> World Conference on Earthquake Engineering, Lisbon, Portugal, 2012-9-24/28, WCEE2012\_1901, Sep. 2012.

そ の 他

平林徹, 南陽一郎, 中島繁雄 : 多チャネル OFDM 信号波の共通増幅時の劣化特性 ; 日本シミュレーション学会技術研究報告多次元移動網研究会資料, JSST-MDM2012-1-02, 5-9, 2012, 9.

増森健輔, 角山正博, 堀隼人, 神野洋一, 小川昌幸, 佐藤達雄 : フィールドデータを用いた回転機器故障診断システムの評価 ; 平成 23 年度電子情報通信学会信越支部大会講演論文集, 159, 2011, 10.

細貝秀人, 金井靖, 山川清志, 吉田和悦, S. Greaves, 村岡裕明 : 平面型記録ヘッドの高周波マイクロマグネティック解析 ; 電子情報通信学会技術研究報告 磁気記録・情報ストレージ研究会資料, 111(233) MR2011-10, 7-12, 2011, 10.

山下正人, 岡本好弘, 仲村泰明, 大沢寿, 三浦健司, S. Greaves, 青井基, 金井靖, 村岡裕明 : 二次元磁気記録のための記録過程モデル化と二次元等化器の性能評価 ; 電子情報通信学会技術研究報告 磁気記録・情報ストレージ研究会資料, 111(350) MR2011-26, 7-14, 2011, 12.

田中輝光, 加藤歩, 風呂本至時, 金井靖, 松山公秀 : ECC 媒体におけるマイクロ波アシスト磁気記録特性の軟磁性層磁気特性依存性 ; 電子情報通信学会技術研究報告 磁気記録・情報ストレージ研究会資料, 111(387) MR2011-38, 51-55, 2012, 1. (招待講演)

Y. Kanai : LLG Micromagnetic Analysis of Perpendicular Recording Heads -Future Recording Write and Read Heads- ; IEEE Miami Section Invited Lecture, Mar. 2012. (invited)

S. Greaves, 村岡裕明, 金井靖 : エネルギーアシスト記録-熱補助記録とマイクロ波アシスト記録の比較- ; 電子情報通信学会技術研究報告 磁気記録・情報ストレージ研究会資料, 112(80) MR2012-5, 25-29, 2012, 6. (招待講演)

今田剛, 河村健, 佐藤康平 : パルス大電力注入の衝撃による水中微生物の不活化 ; 第 59 回応用物理学関係連合講演会講演予稿集, 23, 2012, 3.

K. Satoh, M. Onda, S. Sakai and G. Imada : Treatment of Zooplankton in Water by Pulsed Power -An Effect of NaHCO<sub>3</sub> Additive for Micro Bubble Production- ; NIFS-PROC, 90, 88-92, Apr. 2012.

T. Kikuchi, H. Kondo, T. Sasaki, H. Morikawa, G. Imada and N. Harada : Application of Pulsed Intense Relativistic Electron Beam to Aquatic Conservation ; NIFS-PROC, 90, 93-98, Apr. 2012.

堀田優, 阿部工, 伊藤建一 : 表面筋電図の再帰定量化解析-低強度等尺性運動時の筋疲労検出- ; 平成 23 年度電子情報通信学会信越支部大会講演論文集, 195, 2011, 10.

橋本圭子, 村上肇, 伊藤建一 : 倒立文字の書字学習におけるフィードバック・タイミングの効果 ; 日本心理学会第 76 回大会発表論文集, 750, 2012, 9.

田村英輔, 渡辺壮一 : Haskell 言語による SPIN モデルの実装 ; 平成 23 年電子情報通信学会信越支部大会, 1A-1, 2011, 10.

坂井和博, 渡辺壮一 : Web カメラを用いた動的視線検出 ; 平成 23 年電子情報通信学会信越支部大会, 5D-5, 2011, 10.

小室翔平, 渡辺壮一 : オンライン地図サービスを用いたバス情報のデータベース化 ; 平成 23 年電子情報通信学会信越支部大会, 7B-3, 2011, 10.

佐藤栄一, 蛭沢勝三, 高田毅士, 阿部一郎 : 耐震安全に係る分かりやすい情報伝達の検討(3) 情報伝達モデル「柏崎・刈羽モデル」の検討 ; 日本原子力学会 2012 年春の年会予稿集, N03, 2012, 3.

池田新, 勝嶋一輝, 土澤洋平, 佐藤栄一, 阿部一郎 : 耐震安全に係る分かりやすい情報伝達の検討(5) アンケート・面談による受け手の分かりやすさの検討 ; 日本原子力学会 2012 年春の年会予稿集,

N05, 2012, 3.

山田博幸, 辻村晃一, 川内英史, 蛭沢勝三, 佐藤栄一: 地震・津波による原子力リスクの情報伝達のあり方(4)情報伝達システムへのヒューマンインターフェイス機能の追加; 日本原子力学会 2012 年秋の大会予稿集, H42, 2012, 9.

佐藤栄一, 山田博幸, 辻村晃一: 地震・津波による原子力リスクの情報伝達のあり方(5)柏崎地域を対象にしたヒューマンインターフェイス機能の確認試験; 日本原子力学会 2012 年秋の大会予稿集, H43, 2012, 9.

## 環境科学科

### 著 書

日下部征信ほか: イオン伝導体の材料技術と測定方法; サイエンス&テクノロジー, 2011. 担当部分: イオン伝導ガラス –イオン伝導とガラス構造・評価–, pp. 223-233.

### 研 究 論 文

S. Isemura, A. Imai, E. Saitoh and M. Isemura: Unusual Amplification in Polymerase Chain Reaction for a Plasmid Containing an Insert Derived from Bovine Genomic DNA; *Natural Science*, 4(6), 386-394, Jun. 2012.

I. Cha, K. Shirai, K. Fujiki, T. Yamauchi, and N. Tsubokawa: Surface Grafting of Polymers onto Nanodiamond by Ligand-Exchange Reaction of Ferrocene Moieties of Polymers with Polycondensed Aromatic Rings of the Surface; *Diamond & Related Materials*, 20, 439-444, Nov. 2011.

M. Kusakabe, S. Takeno, T. Koishi, S. Matsunaga and S. Tamaki: A Theoretical Extension for The Electrical Conductivity of Molten Salts; *Molecular Simulation*, 38(1), 45-56, Jan. 2012.

### 国 際 会 議 論 文

M. Onodera, S. Takesono and T. Shigeno: Biomethane Production from Glycerol Discharged After Biodiesel Manufacturing; 2012 AAAS Annual Meeting, Vancouver, Canada, 2012-2-16/20, 8070, Feb. 2012.

### そ の 他

川口佳菜, 福崎紀夫: 大気中粒子状水銀の粒径分布; 第 53 回大気環境学会年会講演要旨集, 201, 2012, 9.

福崎紀夫, 川口佳菜, 小林亮太: 柏崎地域における大気中ベリリウム-7 とオゾン濃度の関係; 第 53 回大気環境学会年会講演要旨集, 454, 2012, 9.

斎藤英一, 谷口正之, 加藤哲男: ヒト唾液高プロリン短鎖ペプチドの生物活性の熱安定性の評価; *Journal of Oral Bioscience*, 54(Suppl.), 89, 2012, 9.

松永茂樹, 日下部征信, 古石貴裕, 田巻繁: 熔融塩混合系における陽イオン間の相互作用 III; 日本物理学会講演概要集, 67(1), 836, 2012, 3.

日下部征信, 田巻繁: 液体における熱伝導度 II; 日本物理学会講演概要集, 67(1), 836, 2012, 3.

日下部征信, 田巻繁: 液体における熱伝導度 III; 日本物理学会講演概要集, 67(2), 733, 2012, 9.

松永茂樹, 日下部征信, 古石貴裕, 田巻繁: 溶融塩混合系における陽イオン間の相互作用IV; 日本物理学会講演概要集, 67(2), 733, 2012, 9.

## 建築学科

### 著 書

- 富永禎秀ほか, 日本シミュレーション学会編: シミュレーション辞典; コロナ社, 2012. 担当部分: IV-1 環境・エネルギー 地域・地球環境 粒子飛散現象, p. 344.
- 黒木宏一ほか: 認知症ケア最前線, 33; 株式会社 QOL サービス, 2012. 担当部分: 現場向け特集①ターミナルケア最前線 ターミナルケアに向けた環境・空間のあり方, pp. 35-42.
- 黒木宏一ほか, 『家政学のじかん』編集委員会編: 今こそ家政学—くらしを創る 11 のヒント—; ナカニシヤ出版, 2012. 担当部分: 第4章 結 高齢者が地域で暮らすということ.
- 黒木宏一ほか, 日本建築学会編: 空き家・空きビルの福祉転用—地域資源のコンバージョン—; 学芸出版社, 2012. 担当部分: 2章 2-1 住宅から 事例1・事例4, pp. 35-36, pp. 41-42.

### 研究論文

- 深澤大輔: 新潟県内における克雪建物の普及の実態調査報告; 日本雪工学会誌, 27(4), 14-21, 2011, 10.
- Y. Tominaga and T. Stathopoulos: CFD Modeling of Pollution Dispersion in Building Array -Evaluation of Turbulent Scalar Flux Modeling in RANS Model Using LES Results-; Journal of Wind Engineering and Industrial Aerodynamics, 104-106, 484-491, May 2012.
- T. Okazea, A. Mochida, Y. Tominaga, M. Nemoto, T. Sato, Y. Sasaki and K. Ichinohe: Wind Tunnel Investigation of Drifting Snow Development in a Boundary Layer; Journal of Wind Engineering and Industrial Aerodynamics, 104-106, 532-539, May 2012.
- Y. Tominaga: Visualization of City Breathability Based on CFD Technique -Case Study for Urban Blocks in Niigata City; Journal of Visualization, 15(3), 269-276, Aug. 2012.
- 若嶋振一郎, 宮下幸雄, 山田昇, 高橋 勉, 富永禎秀, 角田耕大, 江口信也, 大塚雄市: マグネシウム合金製軽量小型垂直軸風車の基本性能評価; 日本風力エネルギー学会論文集, 36(2), 32-39, 2012, 8.
- 長聡子, 芳賀博文: 都市主要駅再開発の都心土地利用への影響—二極都市を事例に—; 日本建築学会大会学術講演梗概集 (選抜梗概), F-1, 9-12, 2012, 9.

### 国際会議論文

- Y. Tominaga, T. Okaze, A. Mochida, M. Nemoto, T. Sato, T. Tsutsumi and Y. Sasaki: Seasonal Change of Snow Distribution Around a Building -Comparison Between Numerical Simulation and Filed Measurements-; The 7th International conference on Snow Engineering, Fukui, Japan, 2012-6-6/8, Jun. 2012.
- T. Okaze, A. Mochida, Y. Tominaga and Y. Takano: Numerical Modeling of Snow Particles on Turbulent Flowfield Based on Canopy Model; The 7th International Conference on Snow Engineering, Fukui, Japan, 2012-6-6/8, Jun. 2012.
- Y. Ito, A. Mochida, T. Okaze, Y. Sasaki and Y. Tominaga: Development of a Prediction Method for Snow-Depth Distribution in Urban Areas Based on the Coupling of Snowdrift and Snowmelt Models; The 7th



International Conference on Snow Engineering, Fukui, Japan, 2012-6-6/8, Jun. 2012.

Y. Tominaga, T. Okaze, A. Mochida, M. Nemoto, T. Sato and Y. Sasaki : PIV Measurements of Snow Particle Velocity in a Boundary Layer Developed in a Wind Tunnel ; The 7th International Conference on Snow Engineering, Fukui, Japan, 2012-6-6/8, Jun. 2012.

S. Nakai, K. Nakagawa, H. Motoyoshi, M. Nishikawa, H. Hanado, S. Shimizu, T. Kumakura, M. Honda, H. Konishi, M. Ishizaka, Y. Fujiyoshi, H. Minda, K. Nakamura, K. Yokoyama, S. Murakami and Y. Tominaga : SCONE2012 - Multi-Facility Solid and Melting Precipitation Observations for GPM ; 16th International Conference on Clouds and Precipitation (ICCP), Leipzig, Germany, 2012-7-30/8-3, Jul. 2012.

A. Mochida, T. Okaze, Y. Ito, Y. Sasaki and Y. Tominaga : Prediction of Snow Depth Around Buildings Based on Snowdrift and Snowmelt Models ; 8th International Conference on Urban Climates(ICUC8), Dublin, Ireland, 2012-8-6/10, Aug.2012.

Y. Tominaga and G.-C. Lin : CFD Simulations of Pollutant Gas Dispersion with Different Buoyancies Around an Isolated Building ; 7th International Colloquium on Bluff Body Aerodynamics & Applications(BBAA7), Shanghai, China, 2012-9-2/6, Sep. 2012.

## 解説・総説

富永禎秀, 大風翼, 持田灯: 建物周辺の飛雪現象へのCFD適用の現状; 日本風工学会誌, 37(1), 42-50, 2012, 1.

## その他

地濃茂雄: コンクリートの表層特性に関する実験; 日本建築学会北陸支部研究報告集, 55, 123-126, 2012, 7.

地濃茂雄: あと施工アンカー 東日本大震災調査報告書; 日本建築あと施工アンカー, 特集号, 1-38, 2011, 11.

地濃茂雄: 寄稿 三陸津波に想うー被災地を目の当たりにしてー; 新潟県建設技術センターだより, 第9号, 5-7, 2011, 9.

地濃茂雄: 論評 コンクリートのふる舞い No. 5; 新潟県建設技術センターだより, 第10号, 6, 2012, 1.

地濃茂雄: 論評 コンクリートのふる舞い No. 6; 新潟県建設技術センターだより, 第11号, 6, 2012, 4.

地濃茂雄: 論評 コンクリートのふる舞い No. 7; 新潟県建設技術センターだより, 第12号, 6, 2012, 7.

村上肇, 飯野秋成, 花岡明正, 長谷川次郎: 新潟工科大学における就業力育成教育の取り組み; 工学教育, 60(1), 77-82, 2012, 1.

齋藤和也, 飯野秋成: 新潟県内の高齢者福祉施設における室内の温熱環境と睡眠との関係に関する実態調査; 新潟の生活文化, 18, 5-8, 2012, 5.

## 教養科

## 著書

根村亮ほか: ロシア史研究案内; 彩流社, 2012. 担当部分: XIV 文化と思想, pp. 197-212.

田口徹, 峯島道夫, ほか: One World English Course 1 (文科省検定中学校教科書) Teacher's Manual ;

## 研究発表目録

教育出版, 2012. 担当部分: Lesson 8, 9, 10 課と Reading の「本文訳例」と「音声・語法の解説」.

### 研究論文

判澤純太: アメリカによる原爆投下とピウス 12 世—英領ビルマと米領フィリピンの国家独立承認問題に関連して—; 早稲田法学, 87(3), 487-527, 2012, 3.

小泉昌幸, 伊藤巨志, 渋谷崇行: 高等学校と大学における健康教育に関する一考察; 新潟人間生活学研究, No. 3, 139-144, 2012, 1.

### 国際会議論文

G. Sholdt, B. Konomoto, M. Mineshima and C. Stillwell: Sharing Experiences with Quantitative Research; JALT 2011 Conference Proceedings, Hamamatsu, Japan, 2012-10-12/15, 616-624, Oct. 2012.

### その他

峯島道夫, 茅野潤一郎, 大湊佳宏: 高校英語「リーディング」におけるクリティカルシンキングの位置づけ—教科書の発問分析調査から—; 日本教科教育学会第 37 回全国大会論文集, 202-203, 2011, 11.

大湊佳宏, 峯島道夫, 茅野潤一郎: 教室内での人間関係が英語対話テストに与える影響について; 第 42 回中部地区英語教育学会岐阜大会発表・提案要項, 26-27, 2012, 6.

峯島道夫, 茅野潤一郎, 大湊佳宏: 日本・韓国・フィンランドの英語教科書の設問の比較分析調査—クリティカルシンキングの伸長につながる読みの指導をもとめて—; 第 42 回中部地区英語教育学会岐阜大会発表・提案要項, 39, 2012, 7.

茅野潤一郎, 峯島道夫, 大湊佳宏: スクリプトの有無によるリスニングテキストの比較分析; 外国語教育メディア学会第 52 回全国研究大会, 70-71, 2012, 8.

G. Sholdt, B. Konomoto, M. Mineshima and C. Stillwell: Sharing Experiences with Quantitative Research -A Taste of JALT 2011: excerpts from the proceedings-; The Language Teacher, 36(5), 16-17, Sep. 2012.

村上世津子: 「一方に偏っている人は人でなしだ」—『お気に召すまま』についての一考察—; 日本英文学会 84 回大会 Proceedings 付 2011 年度支部大会 Proceedings, 173-74, 2012, 9.

橋本圭子, 村上肇, 伊藤建一: 倒立文字の書字学習におけるフィードバック・タイミングの効果; 日本心理学会第 76 回大会発表論文集, 750, 2012, 9.

## 学習支援センター

### 研究論文

小湊彩子: 補習を活用したリメディアル英語授業—学生の英語学習に対する態度への効果—; リメディアル教育研究, 7(2), 100-106, 2012, 9.

そ の 他

- K. Kimura, T. Tanaka, M. H. Kim and G. M. Lee :  $3 \times 3$  交代行列ゲームにおける行列の分類 ; 京都大学数理解析研究所 (非線形解析学と凸解析学に関する研究集会) 予稿集, 29-30, 2012, 8.
- K. Kimura, T. Tanaka, M. H. Kim and G. M. Lee : Classification of Matrices for Bicriteria Matrix Game with Skew Symmetric Matrices ; Abstracts of the Third Asian Conference on Nonlinear Analysis and Optimization, 38, Sep. 2012.

受賞

## 受賞

### 【論文】

平成 23 年度日本風工学会ベストペーパー賞 建築学科 富永禎秀

下記の論文が、研究内容の完成度が高く、氷雪災害対策への活用が期待できるとして、風工学に関する独創的で優れた論文と認められたため、上記の賞を受けた。

Y. Tominaga, A. Mochida, T. Okaze, T. Sato, M. Nemoto, H. Motoyoshi, S. Nakai, T. Tsutsumi, M. Otsuki, T. Uamatsu and H. Yoshino : Development of a System for Predicting Snow Distribution in Built-Up Environments -Combining a Mesoscale Meteorological Model and a CFD model- ; Journal of Wind Engineering & Industrial Aerodynamics, 99(4), 460-468, Apr. 2011.