

研究発表目録

(平成24年10月～平成25年9月)

新潟工科大学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, 日本材料学会高温強度部門委員会編: 微小サンプルクリーブ試験法標準—高温機器の余寿命診断のための—; 日本材料学会高温強度部門委員会, 2012, 10.

研 究 論 文

Y. Murayama, H. Sakashita, D. Abe, H. Kimura and A. Chiba : Phase Stability and Young's Modulus of Ti-Cr-Sn-Zr Alloys ; Biomaterials Science: Processing, Properties and Applications III: Ceramic Transactions, **242**, 47-54, Aug. 2013.

Y. Yoshimoto, E. Kinoshita, S. Luge, 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 International Journal of Fuels and Lubricants, **5**(3), 1165-1173, Nov. 2012.

寺島正二郎, 酒井淳一, 大平隆広, 村上肇, 佐藤栄一, 松澤智由貴, 佐々木聡, 植木一範: 口腔内ジョイスティックの開発—舌を利用した重度障害者のための統合型操作支援装置“I-to-AS”の開発に向けて—; ライフサポート, **24**(4), 201-207, 2012, 12.

山崎泰広, 藤木道, 阿部修, 原雄太郎: 熱機械疲労条件下における 316FR 鋼の微小き裂進展挙動; 材料 **62**(2), 93-98, 2013, 2.

山崎泰広, 関翔馬, 西済佳成: 溶射皮膜の微視組織観察のための試料準備法の検討; 日本機械学会論文集A編, **79**(799), 359-363, 2013, 3.

K. Yoshida, K. Watanabe and H. Shimizu : Nb-Substitution Effects in Half-Metallic Double Perovskite Ba_2FeMoO_6 ; Journal of Physics: Conference Series, **400**, 032124, Dec. 2013.

国 際 会 議 論 文

Y. Murayama, D. Abe and A. Chiba : Mechanical Properties of Meta-Stable Ti-Cr-Sn-Zr Alloys ; 8th Pacific Rim International Congress on Advanced Materials and Processing (PRICM-8), Waikoloa, Hawaii, 2013-8-4/9, 1537-1542, Aug. 2013.

S. G. Terashima, J. Sakai, T. Ohira, H. Murakami, E. Satoh and Chiyuki Matsuzawa : Improvement of the Mouthpiece Type Remote Controller for the Integrated Tongue Operation Assistive System "I-to-AS" ; Proceedings of Association for the advancement of Assistive Technology in Europe, Vilamoura, Portugal, 2013-9-19/22, 513-518, Sep, 2013.

Y. Yamazaki, M. Suzuki, M. Arai, Y. Miyashita and H. Waki : Current Activities for Standardization on Test

研究発表目録

- Method to Evaluate Adhesion Strength of Thermal Spray Coatings in Japan ; Proceedings of the 5th Asian Thermal Spray Conference, Tsukuba, Japan, 2012-11-26/28, 9, Nov. 2012.
- Y. Yamazaki, M. Suzuki, M. Arai, Y. Miyashita and H. Waki : Current Activities for Standardization on Indentation Method to Evaluate Adhesion Strength of Thermal Spray Coatings in Japan ; Proceedings of International Thermal Spray Conference and Exposition 2013 Characterization - Session II., Busan, Korea, 2013-5-13/15, May 2013.
- Y. Yamazaki, H. Fukanuma and N. Ohno : Thermo-Mechanical Fatigue Strength and Damage behavior of Cold Sprayed CoNiCrAlY Coatings ; Proc. of Third Japanese-German TBC Workshop, München, Germany, 2013-6-25/27, Jun. 2013
- Y. Yamazaki, Y. Hara, W. Fujiki : Small Crack Propagation in Austenitic Stainless Steel under Thermo-Mechanical Fatigue Loading ; Proceeding of the 8th Japan-China Bilateral Symposium on High Temperature Strength of Materials, Asahikawa, Japan, 2013-8-19/22, 38, Aug. 2013.
- Masayuki Arai, Yasuhiro Yamazaki, Masato Suzuki, Yukio Miyashita, Hiroyuki Waki : Current Activities for Standardization of Test Method for Interfacial Fracture Toughness of Thermal Spray Coatings in Japan ; Proceeding of 12th International Conference on Fracture and Damage Mechanics, Alghero, Italy, 2013-9-17/19, 149-152, Sep. 2013.
- Yasuhiro Yamazaki, Wataru Fujiki, Yutaro Hara : Propagation behavior of Naturally Initiated Small Crack in Austenitic Heat Resistant Steel under Thermo-Mechanical Fatigue Loading ; Proceeding of 12th International Conference on Fracture and Damage Mechanics, Alghero, Italy, 2013-9-17/19, 373-376, Sep. 2013.

解説・総説

- 脇裕之, 高橋智, 山崎泰広 : 溶射コーティングの特性評価試験方法の標準化の動向 ; 溶射技術, 32(4), 2-6, 2013, 2.

その他

- 中嶋新一, 櫻井雄介, 駒形直史, 吉田真純, 市村智康 : 自律走行型海浜清掃ロボットの開発 ; ロボティクス・メカトロニクス講演会 2013 講演論文集, 13-2, 1A1-P20(1)-(4), 2013, 5. (CD-ROM)
- 相田 将, 中嶋新一, 内山卓哉, 大滝隆太 : 溶接ビード研削をロボット化するための能動工具ホルダーの開発 ; ロボティクス・メカトロニクス講演会 2013 講演論文集, 13-2, 1A1-A04(1)-(3), 2013, 5. (CD-ROM)
- 市村智康, 中嶋新一 : 接地点情報を用いる三次元ジャイロオドメトリにおける接地角誤差の影響 ; ロボティクス・メカトロニクス講演会 2013 講演論文集, 13-2, 2P1-R16(1)-(3), 2013, 5. (CD-ROM)
- 阿部大地, 村山洋之介, 千葉晶彦 : 高 Zr 添加 Ti-Cr-Sn-Zr 系合金の相安定性と機械的性質 ; 日本金属学会 2013 年秋期 (153 回) 大会論文集, 169, 2013, 9. (DVD-ROM)
- 岩永東祐, 板倉朗, 木下英二, 吉本康文 : アルコール混合ココナツ油メチルエステルのディーゼル燃焼 ; 日本機械学会北陸信越支部第 50 期総会・講演会講演論文集, 2013, 3.
- 長重俊城, 伏見和代, 木下英二, 吉本康文, 中武靖仁 : セタン価向上剤を添加した乳化バイオディーゼルのディーゼル燃焼 ; 日本機械学会北陸信越支部第 50 期総会・講演会講演論文集, 2013, 3.
- 吉本隆基, 木下英二, 吉本康文, 大高武士 : 1-ブタノール混合パーム油メチルエステルによ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第 66 期総会・講演会講演論文集, 2013, 3.

- 伏見和代, 亀田昭雄, 木下英二, 吉本康文: 1-ブタノール混合燃料のディーゼル燃焼に及ぼすセタン価向上剤の影響; 日本機械学会九州支部第 66 期総会・講演会講演論文集, 2013, 3.
- 伏見和代, 長重俊城, 木下英二, 吉本康文, 中武靖仁: 乳化バイオディーゼルのディーゼル燃焼に及ぼすセタン価向上剤添加の効果; 自動車技術会春季学術講演会前刷集, 86-13, 5-10, 2013, 5.
- 大高武士, 久木崎雅, 木下英二, 吉本康文: 1-ブタノール混合 A 重油による直噴式ディーゼル機関の燃焼特性; マリンエンジニアリング学術講演会講演論文集, 83, 117-118, 2013, 9.
- 吉本康文, 山田雅之, 木下英二: 天然ガス吸入二元燃料ディーゼル機関の燃焼に及ぼす吸気希釈の影響; マリンエンジニアリング学術講演会講演論文集, 83, 177-178, 2013, 9.
- 岩永東祐, 板倉朗, 木下英二, 吉本康文: 1-ブタノール混合ココナツ油バイオディーゼルのディーゼル燃焼-1-ブタノール混合割合とセタン価向上剤添加の影響-; 日本機械学会 2013 年度年次大会講演論文集, 2013, 9.
- 長重俊城, 伏見和代, 木下英二, 吉本康文, 中武靖仁: 乳化バイオディーゼルのディーゼル燃焼に及ぼすセタン価向上剤添加の効果; 日本機械学会 2013 年度年次大会講演論文集, 2013, 9.
- 山田雅之, 大村卓稔, 吉本康文: 天然ガスを使用する二元燃料ディーゼル機関の燃焼特性-DME 混合の影響-; 日本機械学会九州支部鹿児島講演会講演論文集, 2013, 9.
- 吉本康文, 山田雅之, 木下英二, 伏見和代: ディーゼル燃焼および単一油滴燃焼の特性に及ぼす 1-ブタノール混合の影響; 日本機械学会九州支部鹿児島講演会講演論文集, 2013, 9.
- 小出健太, 伏見和代, 木下英二, 吉本康文: 脂肪酸メチル添加 1-ブタノール混合軽油のディーゼル燃料・燃焼特性; 日本機械学会九州支部鹿児島講演会講演論文集, 2013, 9.
- 末永匠, 板倉朗, 大高武士, 木下英二, 吉本康文: 1-ブタノール混合パーム油メチルエステルのディーゼル燃焼に及ぼす 1-ブタノール混合割合の影響; 日本機械学会九州支部鹿児島講演会講演論文集, 2013, 9.
- 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キャリア形成教育の取り組み; 北陸信越工学教育会報, 61, 37-41, 2013, 3.
- 村上肇: 新潟工科大学におけるキャリア形成教育の取り組み; 日本工学教育協会第 61 回年次大会, 2013, 8.
- 橋本圭子, 村上肇, 伊藤建一: 書字スキルの 1 年後の保持と転移-練習時のフィードバック・タイミングの相違による比較-; 日本心理学会第 77 回大会, 2013, 9.
- 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ロンティア学術講演会講演論文集, 71-72, 2012, 10.
- 寺島正二郎, 大平隆広, 酒井淳一, 村上肇, 佐藤栄一, 松澤智由貴: 重度障害者用の操作支援装置「舌マウス」の改良; 日本臨床バイオメカニクス学会, 123, 2012, 11.
- 寺島正二郎, 酒井淳一, 大平隆広, 佐藤栄一, 松澤智由貴: 舌動作による操作支援装置「I-to-AS」の改良と電動車椅子の操作; 日本機械学会北陸信越支部総会講演会講演論文集, 50, 2013, 3.
- 笹川圭右, 尾田雅文, 勝山恵子, 中田活也, 原利昭, 寺島正二郎: ショート型人工股関節システムの有限要素解析; 日本機械学会北陸信越支部 47 期総会・講演会, 2013, 3.
- 笹川圭右, 尾田雅文, 勝山恵子, 中田活也, 原利昭, 寺島正二郎: ショート型人工股関節システムの初期固定性評価; 日本機械学会 2013 年度年次大会講演論文集, 2013, 9.
- 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超合金の熱機械疲労強度と損傷挙動; 第 50 回記念高温強度シンポジウム講演論文集, 36-40, 2012, 12.
- 藤木道, 山崎泰広: 貫通き裂を有する配管エルボの低サイクル疲労き裂進展解析; 日本機械学会北陸信越支部総会講演会講演論文集, 50, 917, 2013, 3.
- 原雄太郎, 山崎泰広, 藤木道: 低サイクル疲労条件下における粒界進展型 SCC き裂の進展挙動解析; 日本機械学会北陸信越支部学生会学生員卒業研究発表講演会講演論文集, 42, 0515, 2013, 3.

研究発表目録

- 山崎泰広, 関翔馬, 大野直行, 曾根通介: コールドスプレーによる生体用 Ti コーティングの開発; 日本機械学会 2013 年度年次大会 DVD 論文集, J043023, 2013, 9.
- 金子瑛一郎, 大金一二: 接触式センサを用いた農作物の株認識に関する研究; 第 13 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論文集, 2012, 12.
- 丹呉丈志, 大金一二, 木村哲也, 柴野康介: RoboCup レスキュー実機リーグにおけるフィールド障害物に関する研究—フィールド障害物の定式化・規格化について—; 第 13 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論文集, 2012, 12.
- 金子瑛一郎, 大金一二: タブレットコンピュータを用いたフィールドロボットの遠隔操縦に関する研究; 日本機械学会北陸信越支部 第 50 期総会・講演会講演論文集, 2013, 3.
- 柴野康介, 大金一二: 斜交関節を用いた多自由度関節機構に関する研究; ロボティクス・メカトロニクス講演会 2013 講演論文集, 13-2, 1P1-P19(1)-(3), 2013, 5.

情報電子工学科

著 書

- 角山正博, 佐藤栄一: コンピュータの基礎—動作を確認しながら確実に理解する—; 青山社, 2013, 9.

研究論文

- M. Yamashita, Y. Okamoto, Y. Nakamura, H. Osawa, K. Miura, S. J. 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 Transactions on Magnetics, 48(11), 4586-4589, Nov. 2012.
- T. Ohtani, Y. Kanai, and J. B. Cole: A Stability Improvement Technique Using PML Condition for the Three-Dimensional Nonuniform Mesh Nonstandard FDTD Method; IEEE Transactions on Magnetics, 49(5), 1569-1572, May 2013.
- N. V. Kantartzis, T. Ohtani, and Y. Kanai: Accuracy-Adjustable Nonstandard LOD-FDTD Schemes for the Design of Carbon Nanotube Interconnects and Nanocomposite EMC Shields; IEEE Transactions on Magnetics, 49(5), 1821-1824, May 2013.
- S. J. Greaves, Y. Kanai, and H. Muraoka: Thermally Assisted Magnetic Recording at 4 Tbit/in²; IEEE Transactions on Magnetics, 49(6), 2665-2670, Jun. 2013. (invited)
- H. T. Wang, M. R. Elidrissi, K. S. Chan, K. Eason, B. X. Xu, S. J. Greaves, Y. Kanai, and H. Muraoka: Optimal Design of MAMR and HAMR by Applying Response Surface Methodology; IEEE Transactions on Magnetics, 49(6), 2719-2722, Jun. 2013.
- S. J. Greaves, Y. Kanai, and H. Muraoka: High Frequency Recording with Shielded Planar Type Heads; IEEE Transactions on Magnetics, 49(7), 3806-3809, Jul. 2013.
- Y. Kanai, H. Tamura, K. Yamakawa, K. Yoshida, S. J. Greaves, and H. Muraoka: Micromagnetic Model Analysis of Planar-Type Write Head Field Response and Dependence on Pole Tip, Return Yoke and Shield Structure; IEEE Transactions on Magnetics, 49(9), 4970-4976, Sep. 2013.
- 寺島 正二郎, 酒井淳一, 大平隆広, 村上肇, 佐藤栄一, 松澤智由貴, 佐々木聡, 植木一範: 口腔内ジョイスティックの開発—舌を利用した重度障害者のための統合型操作支援装置"I-to-AS"の開発に向

けてー ; ライフサポート, 24(4), 201-207, 2012, 12.

国際会議論文

- M. Tsunoyama, Y. Imai, H. Hori, H. Jinno, M. Ogawa and T. Sato : Applying Fuzzy Measures and Integrals to Fault Diagnosis, Utilizing the Knowledge of Skilled Engineers ; Fast Abstract of 2012 IEEE 18th Pacific Rim International Symposium on Dependable Computing, Niigata, Japan, 2012-11-18/19, Nov. 2012.
- M. Tsunoyama, Y. Imai, H. Hori, H. Jinno, M. Ogawa and T. Sato : Identification of Fuzzy Measures for Machinery Fault Diagnosis ; Proc. of 5th Joint Conference on Computational Intelligence, Vilamoura, Portugal, 2013-9-20/22, 273-278, Sep. 2013.
- H. Tamura, Y. Kanai, K. Yoshida, K. Yamakawa, S. J. Greaves, and H. Muraoka : Planar Head Field Responses to High-Frequency Write Current on Shield Structure ; The 2nd International Conference of AUMS (ICAUMS 2012), Nara, Japan, 2012-10-2/5, 4aA-5, Oct. 2012.
- A. Tanabe, Y. Kanai, K. Yoshida, S. J. Greaves, and H. Muraoka : Micromagnetic Analysis of Magnetic Noise in DFL Read Head ; The 2nd International Conference of AUMS (ICAUMS 2012), Nara, Japan, 2012-10-2/5, 4aA-6, Oct. 2012.
- S. J. Greaves, H. Muraoka, and Y. Kanai : High Frequency Recording with Shielded Planar Heads ; The 2nd International Conference of AUMS (ICAUMS 2012), Nara, Japan, 2012-10-2/5, 4pA-3, Oct. 2012.
- S. Asaka, T. Hashimoto, K. Yoshida, and Y. Kanai : Oscillation Characteristics of STO Inserted between Main-Pole and Trailing Shield of SPT Head ; The 2nd International Conference of AUMS (ICAUMS 2012), Nara, Japan, 2012-10-2/5, 4pPS-114, Oct. 2012.
- Y. Furomoto, Y. Otsuka, H. Otsuki, T. Tanaka, Y. Kanai, and K. Matsuyama : Microwave Assisted Magnetic Recording Simulation on Three Layered Exchange Coupled Composite Medium ; The 2nd International Conference of AUMS (ICAUMS 2012), Nara, Japan, 2012-10-2/5, 2pPS-144, Oct. 2012.
- H. T. Wang, M. R. Elidrissi, K. S. Chan, K. Eason, B. X. Xu, S. Greaves, Y. Kanai, and H. Muraoka : Optimal Design of MAMR and HAMR by Applying Response Surface Methodology ; Asia-Pacific Magnetic Recording Conference (APMRC2012), Singapore, 2012-10-31/11-2, BQ-10, Oct. 2012.
- S. J. Greaves, Y. Kanai, and H. Muraoka : Heat Assisted Recording at 4 Tbit/in² ; Asia-Pacific Magnetic Recording Conference (APMRC2012), Singapore, 2012-10-31/11-2, FA-1, Oct. 2012. (invited)
- N. V. Kantartzis, T. Ohtani, and Y. Kanai : Accuracy-Adjustable Nonstandard LOD-FDTD Schemes for the Design of Carbon Nanotube Interconnects and Nanocomposite EMC Shields ; The 15th Biennial IEEE Conference on Electromagnetic Field Computation (CEFC2012), Oita, Japan, 2012-11-11/14, WP2-6, Nov. 2012.
- Y. Kanai, A. Tanabe, K. Koyama, K. Yoshida, Y. Endo, T. Abe, and M. Yamaguchi : Micromagnetic Analysis of Tunneling Magnetoresistive (TMR) Read Head and Comparison with Measurements ; The 15th Biennial IEEE Conference on Electromagnetic Field Computation (CEFC2012), Oita, Japan, 2012-11-11/14, TP4-18, Nov. 2012.
- T. Ohtani, Y. Kanai, and J. B. Cole : A Stability Improvement Technique Using PML Condition for the Three-Dimensional Nonuniform Mesh Nonstandard FDTD Method ; The 15th Biennial IEEE Conference on Electromagnetic Field Computation (CEFC2012), Oita, Japan, 2012-11-11/14, TC2-1, Nov. 2012.
- S. Asaka, T. Hashimoto, K. Yoshida, and Y. Kanai : Effect of Magnetostatic Interactions between Spin-Torque Oscillator and SPT Writer on Oscillation Characteristics of Spin-Torque Oscillator ; 12th Joint MMM-Intermag Conference, Chicago, IL, U.S.A., 2013-1-14/18, CB-09, Jan. 2013.
- S. J. Greaves, Y. Kanai, and H. Muraoka : High Frequency Recording with Shielded Planar Type Heads ; 12th Joint MMM-Intermag Conference, Chicago, IL, U.S.A., 2013-1-14/18, HW-06, Jan. 2013.
- T. Ohtani and Y. Kanai : Progress and Future Work on the NS-FDTD Method ; The 29th International Review of

研究発表目録

- Progress in Applied Computational Electromagnetics, Monterey, CA, U.S.A., 2013-3-24/28, Mar. 2013.
- N. Kantartzis, T. Ohtani, Y. Kanai, and T. Tsiiboukis : Precise Crosstalk Assessment in Complex Nanointerconnects via a Family of Unconditionally-Stable Nonstandard Time-Domain Algorithms ; Eighth Japanese-Mediterranean Workshop on Applied Electromagnetic Engineering for Magnetic, Superconducting, Multifunctional and Nanomaterials (JAPMED'8), Athens, Greece, 2013-6-23/26, E5, Jun. 2013.
- T. Tanaka, Y. Otsuka, S. Kashiwagi, Y. Kanai, and K. Matsuyama : Micromagnetic Simulation of Microwave-Assisted Magnetic Recording Process ; Collaborative Conference on 3D & Materials Research 2013, Jeju, Korea, 2013-6-23/28, 167-168, Jun. 2013. (invited)
- T. Ohtani, Y. Kanai, and N. V. Kantartzis : A 3-D Interlayer-Based FDTD/NS-FDTD Connection Technique Combined with a Stable Subgrid Model for Low-Cost Simulations ; Compumag2013, Budapest, Hungary, 2013-6-30/7-4, Jun. 2013.
- G. Imada, M. Tateishi, M. Suzuki and W. Masuda : Gain Property on Supersonic Flow TEA-CO₂ Laser in Double-Pulse Operation ; Proc. XIX International Symposium on High-Power Laser Systems and Applications 2012, Istanbul, Turkey, 2012-9-10/14, 8677, 86770I-1-86770I-8, Sep. 2013.
- Y. Hotta and K. Ito : Detection of EMG-Based Muscle Fatigue during Cyclic Dynamic Contraction Using a Monopolar Configuration ; 35th Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society, Osaka, Japan, 2013-8-26/30, 2140-2143, Jul. 2013.

そ の 他

- 今井裕貴, 角山正博, 堀隼人, 神野洋一, 小川昌幸, 佐藤達雄 : ファジィ測度とファジィ積分を用いた回転機器故障診断システムの精度向上 ; 電子情報通信学会信越支部大会, 133, 2012, 10.
- 田村英和, 金井靖, 山川清志, 吉田和悦, S. Greaves, 村岡裕明 : シールドプレーナー型ヘッドによる高転送レート記録の検討-主磁極先端形状とシールド構造- ; 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(249), 25-30, 2012, 10.
- 田中輝光, 風呂本至時, 大塚勇人, 金井靖, 松山公秀 : マイクロ波アシスト磁気記録過程のマイクロマグネティック計算 ; 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(294), 17-22, 2012, 11.
- 山口諒輔, 山口実靖, 吉田和悦, 金井靖 : GPGPUによるマイクロマグネティックシミュレータの高速化 ; 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(354), 13-17, 2012, 12.
- 柏木翔太, 大塚勇人, 田中輝光, 金井靖, 松山公秀 : マイクロ波アシストを併用した瓦記録に関する研究 ; 第37回日本磁気学会学術講演会概要集, 5pA-8, 2013, 9.
- 片山拓人, 田村英和, 金井靖, 吉田和悦, S. Greaves, 村岡裕明 : SMRを想定したMAMR用磁気記録ヘッドの磁界解析計算 ; 第37回日本磁気学会学術講演会概要集, 5pA-9, 2013, 9.
- 丹下裕, 金井靖, 折田政寛, 岡本芳晴, 中村誠司 : ペット用動物の肝臓を加温することにより, 体温上昇1°Cを目指した温熱治療用加温装置の開発とその基本特性 ; 生体医工学シンポジウム 2013, 4-1-04, 309-315, 2013, 9.
- 村田匠, 河村健, 今田剛 : パルス大電力による微細泡を利用したバラスト水処理における微生物不活化のパルス印加回数依存性 ; 第22回電気学会東京支部新潟支所研究発表会予稿集, 16, 2012, 11.
- 山田慎哉, 藤沢啓志, 今田剛 : 空気をバッファガスとした大気圧パルスグロー放電によるホルムアルデヒド処理 ; 第22回電気学会東京支部新潟支所研究発表会予稿集, 17, 2012, 11.

- 宮森久幸, 河村健, 今田剛: パルス大電力による微細気泡発生とその動物プランクトン不活化への適用; 平成 24 年度応用物理学会北陸・信越支部学術講演会講演予稿集, 71, 2012, 11.
- 恩田正行, 藤沢啓志, 山田慎哉, 今田剛: 高気圧パルスグロー放電によるホルムアルデヒド処理の分光計測; 電気学会パルスパワー研究会資料, PPT-13-014, 69-72, 2013, 1.
- 今田剛, 磯貝誠, 覚張隆人: パルス大電力注入の衝撃による水中微生物の卵の不活化; 第 60 回応用物理学会春季学術講演会講演予稿集, 105, 2013, 3.
- 今田剛, 磯貝誠, 覚張隆人: 水中へのパルスパワー注入による動物プランクトンの不活化; 電気学科プラズマ・パルスパワー・放電合同研究会資料, PST-13-42/PPT-13-27/ED-13-32, 63-68, 2013, 5.
- M. Onda, K. Fujisawa, S. Yamada and G. Imada: Spectroscopic Measurement of Discharge Plasma on Treatment of Volatile Organic Compound by High-Pressure Pulsed Glow Discharge; Research report. NIFS-PROC series, NIFS-PROC-93, 102-106, Aug. 2013.
- 堀田優, 伊藤建一: 単極誘導法を用いた動的筋収縮運動中の筋疲労検出; バイオメカニズム・シンポジウム論文集, 第 23 回, 209-218, 2013, 7.
- 橋本圭子, 村上肇, 伊藤建一: 書字スキルの 1 年後の保持と転移—練習時のフィードバック・タイミングの相違による比較—; 日本心理学会第 77 回大会, 2013, 9.

環境科学科

研究論文

- N. Takei, N. Takahashi, T. Takayanagi, A. Ikeda, K. Hahimoto, M. Takagi, T. Hamada, E. Saitoh, A. Ochiai, T. Tanaka and M. Taniguchi: Antimicrobial Activity and Mechanism of Action of a Novel Cationic Alpha-Helical Dodecapeptide, a Partial Sequence of Cyanate Lyase from Rice.; Peptides, 34(3), 55-62, Mar. 2013.

国際会議論文

- K. Fukushi, T. Iwanaga, H. Ogawa, Y. Inoue, T. Hattori, Y. Hidaka, A. Nukaya, M. Endo, J. Tsujimoto, M. Onodera, M. Hayakawa and T. Minato: Cultivation of Vegetables Using Recovered Jellyfish as Fertilizer; Fourth International Jellyfish Bloom Symposium, Hiroshima, Japan, 2013-6-5/7, 57, Jun. 2013.

その他

- 福崎紀夫, 荒川大樹, 水科拓也: 柏崎市における溶解性及び不溶解性水銀の沈着量; 第 54 回大気環境学会年会講演要旨集, 256, 2013, 9.
- 福崎紀夫: 佐潟・湖水中の主要及び微量成分の季節的濃度変動; 第 27 回日本分析化学会関東支部新潟地区部会研究発表会講演要旨集, 13, 2013, 9.
- 斎藤英一, 大滝俊樹, 五十嵐洗陽, 谷口正之, 加藤哲男, 伊勢村知子: ヒト唾液高プロリン短鎖ペプチドの口内炎菌に対する作動性; 生化学, 84(11), 142, 2012, 12.
- 斎藤英一, 加藤哲男, 谷口正之: ヒト唾液ペプチドの生理機能の探索と活用をめざして; 生命分子機能研究会 2013 学術集会要旨集, 生命分子・ペプチド創薬の医療へのインパクト, 27, 2013, 9.

研究発表目録

- 加藤哲男, 国分栄仁, 谷口正之, 齋藤淳, 齋藤英一, 石原和幸: 米由来 CL ペプチドの内毒素活性に対する抑制効果; *Journal of Oral Bioscience, Supplement*, 129, 2013, 9.
- 齋藤英一, 田嶋幸司, 谷口正之, 加藤哲男, 金子陽徳, 幡本晃太: ヒト唾液ペプチド断片の生物活性の研究—LPS で刺激したマクロファージの NO 産生に対する阻害作用—; *生化学*, **85**(11), 140, 2013, 9.
- 竹園恵: 泡トラブルに対する機械的消泡テクニック; *塗装工学*, **47**(11), 377-383, 2012, 11.
- 小野寺正幸: 第 2 部 資源循環型社会の構築を目指したバイオ燃料作製技術について; 第 10 回積水化学自然に学ぶものづくり研究助成プログラム研究成果報告書, 13-20, 2013, 3.
- 田口佳祐, 日下部征信: 超イオン導電ガラスの慣性起電力に関する研究; 日本物理学会新潟支部ポスター発表予稿集, **41**, 19, 2012, 12.
- 日下部征信, 田巻繁: 液体における粘性; 日本物理学会講演概要集, **68**(1), 869, 2013, 3.
- 日下部征信, 田巻繁: 液体における粘性 II; 日本物理学会講演概要集, **68**(2), 725, 2013, 9.

建築学科

著 書

- 飯野秋成: 図とキーワードで学ぶ建築設備; 学芸出版社, 2013, 2.
- 飯野秋成: 図とキーワードで学ぶ建築環境工学; 学芸出版社, 2013, 5.
- 長聡子 ほか: 21 世紀の都市と都市圏—福岡都市圏との比較研究—; 九州大学出版会, 2013, 3. 担当部分: 第 1 章, 第 3 章
- 黒木宏一, 『貝塚市の 70 年』編纂委員会: 貝塚市の 70 年; 大阪府貝塚市, 2013, 3. 担当部分: 序章第五節「江戸時代の民家」(P20-21) 第一章第六節「貝塚の空襲」(p80-83) 第一章第七節「建物疎開」(p84-87) 第三章コラム⑩「貝塚市の公共建築」(p158-159)

研究論文

- 深澤大輔: ピラミッド型自然融雪方式屋根の性能—ベタ雪豪雪地帯における観測結果—; *日本雪工学会誌*, **28**(4), 3-14, 2012, 10.
- 坂上正裕, 樋熊利互, 加藤大介, 田村良一: RC 造有開口袖壁付き柱の曲げせん断加力実験; *コンクリート工学年次論文集*, **35**, ROMBUNNO.2061, 2013, 6.
- 西巻勇太, 飯野秋成: The BEST Program を用いた温浴複合施設における給湯エネルギー消費量の解析; *新潟の生活文化*, 19, 9-12, 2013, 5.
- 松木翔太, 飯野秋成: RC 造建築物におけるピロティ上部空間の温熱環境の改善に関する研究; *新潟の生活文化*, 19, 13-16, 2013, 5.
- 大風翼, 高野芳央, 持田灯, 富永禎秀: 飛雪現象の数値予測のための雪粒子の影響を表現するサブモデルの開発; 第 22 回風工学シンポジウム論文集, 67-72, 2012, 12.
- 大風翼, 富永禎秀, 持田灯: 2 つの飛雪空間密度の輸送方程式に基づく新たな飛雪モデルの開発—CFD による建物周辺の飛雪現象の数値予測 (その 2)—; *日本建築学会環境系論文集*, **78**(684), 149-156, 2013, 2.
- Y. Tominaga, T. Okaze, A. Mochida, Y. Sasaki, M. Nemoto and T. Sato: PIV Measurements of Saltating Snow Particle Velocity in a Boundary Layer developed in a Wind Tunnel; *Journal of Visualization*, **16**(2), 95-98, May 2013.

Y. Tominaga, S. Iizuka, M. Imano, H. Kataoka, A. Mochida, T. Nozu, Y. Ono, T. Shirasawa, N. Tsuchiya and R. Yoshie : Cross Comparisons of CFD Results of Wind and Dispersion Fields for MUST Experiment-Evaluation Exercises by AIJ-; Journal of Asian Architecture and Building Engineering, 12(1), 117-124, May 2013.

竹之山萌, 長聡子, ほか: コンパクトなまちづくりに資する中心市街地内大規模跡地の活用方策に関する研究; 日本建築学会大会学術講演梗概集(選抜梗概), F-1, 795-798, 2013, 8.

国際会議論文

S. Nakai, M. Fujita, H. Motoyoshi, M. Ishizaka, T. Kumakura, G. Lee, H. Konishi, N. Hirasawa, M. Honda, S. Yamaguchi, T. Katsushima, K. Yokoyama, S. Murakami and Y. Tominaga: Wind-Protected Observations of Winter Precipitation Particles for Radar QPE in Niigata Region; Davos Atmosphere and Cryosphere Assembly, DACA-13, Davos, Switzerland, 2013-7-8/12, Jul. 2013.

解説・総説

B. Blocken, Y. Tominaga, T. Stathopoulos, Editorial to the Virtual Special Issue: CFD Simulation of Micro-Scale Pollutant Dispersion in the Built Environment; Building and Environment, 64, 225-230, Jun. 2013.

大風翼, 富永禎秀, 持田灯: 風による雪の輸送がもたらす環境障害—市街地内の吹きだまりの予測—; 日本機械学会誌, 116(1136), 470-473, 2013, 7.

その他

深澤大輔: 良寛の足跡から浮かび上がる聖なる図形—自然災害等の無い浄土社会を夢見て—; 日本建築学会北陸支部研究報告集, 56, 271-274, 2013, 5.

深澤大輔: 長岡市古正寺地区 SC における駐車場除雪の実態調査; 日本雪工学会 上信越支部研究報告集, 13, 1-4, 2013, 8.

深澤大輔: 勾配屋根雁木の 2013 年冬季における自然融雪性能—於長岡市栃尾原町 H23—; 日本雪工学会 上信越支部研究報告集, 13, 5-8, 2013, 8.

深澤大輔: 勾配屋根を持つ雁木の 2013 年冬季における自然融雪実験—新潟県長岡市栃尾原町において—; 雪氷研究大会講演要旨集, 2013, 107, 2013, 9.

地濃茂雄: 論評 コンクリートのふる舞い No. 8 生まれて育つ; 新潟県建設技術センターだより, 第 13 号(秋号), 6, 2012, 10.

地濃茂雄: 論評 コンクリートのふる舞い No. 9 たかが砂・砂利, されど; 新潟県建設技術センターだより, 第 14 号(新春号), 6, 2013, 1.

地濃茂雄: 日本あと施工アンカー更新講習テキスト, 13, 1-80, 2013, 2.

地濃茂雄: 新潟県下の鉄筋コンクリート構造物の老朽化に関する考察; 新潟の生活文化, 19 号, 8-11, 2013, 3.

地濃茂雄: 論評 コンクリートのふる舞い No. 10 持ちつ持たれつ; 新潟県建設技術センターだより, 第 15 号(春号), 6, 2013, 4.

地濃茂雄: 論評 コンクリートのふる舞い No. 11 RC 構造物の疾病; 新潟県建設技術センターだより, 第 16 号(夏号), 6, 2013, 7.

中井専人, 本田明治, 本吉弘岐, 熊倉俊郎, 小西啓之, 富永禎秀, 石坂雅昭: 地上気温 0°C 近傍時の降

研究発表目録

- 雪プロファイルー2012年1月9日の事例ー；日本気象学会2012年度秋季大会，2012，10.
- 本田明治，中井専人，木村祐輔，岩本勉之，西川はつみ，富永禎秀，柏崎ラジオゾンデ観測チーム：冬季日本海側に湿雪をもたらす降水雲の鉛直構造の観測；日本気象学会2013年度春季大会，2013，5.
- 中井専人，本吉弘岐，G. Lee，熊倉俊郎，本田明治，H. Park，J. Lee，S. Kwon，板戸昌子，藤田学斗，岩本勉之，小林麻耶，藤田彬，門野美緒，木村祐輔，小西啓之，平沢尚彦，石坂雅昭，横山宏太郎，小南靖弘，村上茂樹，富永禎秀，山口悟：SCONE2013ー新潟県域における降雪粒子特性と大気成層の観測；日本気象学会2013年度春季大会，2013，5.
- 富永禎秀，寺岡亮太：積雪地域における太陽光発電の利用可能性に関する研究（その2）ーパネル上の積雪のモデル化と発電量への影響評価；日本建築学会北陸支部研究報告集，56，147-150，2013，5.
- 芳賀悠稀，富永禎秀：CFDに基づく建物周辺の雪の吹き溜まり予測に関する研究ー現状の予測精度と今後の課題ー；日本雪工学会上信越支部研究発表会，2013，8.
- 赤林伸一，坂口淳，富永禎秀，有波裕貴，本田美穂：LESによる住宅の通風性状に関する研究ーその1 標準 $k-\epsilon$ モデルとLESによる住宅の気流性状の比較ー；日本建築学会大会学術講演梗概集（北海道），41291，2013，8.
- 本田美穂，赤林伸一，坂口淳，富永禎秀，有波裕貴：LESによる住宅の通風性状に関する研究ーその2 同一壁面に複数の開口部を有する単純住宅モデルの気流性状に関する研究ー；日本建築学会大会学術講演梗概集（北海道），41292，2013，8.
- 大久保肇，赤林伸一，坂口淳，富永禎秀，富岡誠子，有波裕貴：粒子画像流速測定法（PIV）を用いた室内気流測定に関する基礎的研究ーその6 住宅モデルを対象とした通風時の気流分布の測定精度に関する風洞実験ー；日本建築学会大会学術講演梗概集（北海道），41305，2013，8.
- 本田明治，中井専人，木村祐輔，藤田彬，岩本勉之，西川はつみ，富永禎秀：冬季日本海側に発生した帯状降雪雲の鉛直構造の特徴ー2013年1月9～10日の事例ー；雪氷研究大会講演要旨集，2013，60，2013，9.
- 大槻政哉，持田灯，富永禎秀，堤拓哉，齋藤佳彦，イセンコ エフゲーニー，苫米地司：CFDを用いた屋根雪危険度判定システムの構築（その1）ー研究の概要ー；雪氷研究大会講演要旨集，2013，112，2013，9.
- 大槻政哉，齋藤佳彦，イセンコ エフゲーニー，持田灯，富永禎秀，堤拓哉，苫米地司：CFDを用いた屋根雪危険度判定システムの構築（その2）ー実測との比較による屋根上積雪分布の予測精度の検証ー；雪氷研究大会講演要旨集，2013，113，2013，9.
- 大風翼，富永禎秀，持田灯，根本征樹，佐藤威：建物周辺の非平衡流中の飛雪現象のモデル化ー（その14）箱型吹雪量計を用いた Aerodynamic entrainment による削剥量の測定ー；雪氷研究大会講演要旨集，2013，122，2013，9.
- 富永禎秀，大風翼，持田灯：CFDに基づく実在建物屋上の積雪分布の予測ーパラペット形状が吹き溜まりに及ぼす影響ー；雪氷研究大会講演要旨集，2013，258，2013，9.
- 長聡子：河川の空間構成と人の感性の関係に関する研究；日本建築学会大会学術講演梗概集（北海道），F-1，179-180，2013，8.
- 黒木宏一：超高齢社会における高齢者の暮らしを考える；柏崎市民文化誌「風のいろ」，6，45-49，2013，2.
- 黒木宏一：家具配置による簡易なグループホーム環境改善に向けた研究；日本建築学会大会学術講演梗概集（北海道），E-1，525-526，2013，8.

教養科

著 書

花岡明正：教養の法学 第 5 版；アルタイ社，2013，4.

そ の 他

橋本圭子，村上肇，伊藤建一：書字スキルの 1 年後の保持と転移－練習時のフィードバック・タイミン
グの相違による比較－；日本心理学会第 77 回大会，2013，9.

教育センター

国際会議論文

M. Higuchi, K. Kimura, T. Tanaka and H. Murakami : On Minimax and Maximin Values in Multicriteria Games with Skew Symmetric Matrices ; Proceedings of the Seventh International conference on Nonlinear Analysis and Convex Analysis, Busan, Korea, 2011-8-2/5, 99-113, Mar. 2013.

K. Kimura and T. Tanaka : On set-equilibrium problems with set-relations ; Proceedings of the Seventh International conference on Nonlinear Analysis and Convex Analysis, Busan, Korea, 2011-8-2/5, 221-228, Mar. 2013.

そ の 他

樋口政和，木村健志，田中環：3 規準二人ゼロ和行列ゲームに対する行列の分類；数理解析研究所講究録，1821，206-213，2013，1.

受賞

受賞

【論文】

Best Paper 2012, Category Engineering, Data Storage Institute, Agency for Science, Technology, and Research (A*STAR), Singapore

情報電子工学科 金井靖

下記の論文が、今後の磁気記録の高密度化に果たす役割が大きいと認められたため、上記の賞を受けた。

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.