

## 研究発表目録

(平成27年10月～平成28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, PEL 編集委員会監修: 機械・金属材料学; 実教出版, 2015, 10. 担当部分: 10章 ニッケルとその合金, pp. 196-212.
- 山崎泰広, 日本材料学会高温強度部門委員会編: 日本材料学会標準「電子後方散乱回折 (EBSD) 法による材料評価のための結晶方位差測定標準」; 日本材料学会, 2016, 5.

#### 研究論文

- 大高武士, 久木崎雅, 伏見和代, 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; 日本マリンエンジニアリング学会誌, 50(6), 840-846, 2015, 11.
- 吉本康文, 山田雅之, 木下英二, 伏見和代: 天然ガス吸入二元燃料ディーゼル機関の燃焼特性に及ぼす機械式過給の影響; 日本機械学会論文集, 82(835), 15-00542, 2016, 2.
- 櫻井航太, 笹川圭右, 勝山恵子, 原利昭, 寺島正二郎, 尾田雅文, 中田活也: 大腿骨ステム境界面におけるすべり量とステム長の関係; 臨床バイオメカニクス, 36, 171-180, 2015, 10.
- 野口愛子, 勝山恵子, 笹川圭右, 寺島正二郎, 原利昭, 尾田雅文, 塩田直史: 高齢患者の多発骨盤骨折内固定における骨盤傾斜の影響; 臨床バイオメカニクス, 36, 157-164, 2015, 10.
- M. Kamaya, K. Kubushiro, Y. Sakaibara, S. Suzuki, H. Morita, R. Yoda, D. Kobayashi, K. Yamagiwa, T. Nishioka, Y. Yamazaki, Y. Kamada, T. Hanada and T. Ohtani: Round robin crystal orientation measurement using EBSD for damage assessment; Mechanical Engineering Journal, 3(3), 16-00077, Jun. 2016.
- 山崎泰広, 深沼博隆, 大野直行: コールドスプレーSUS316 皮膜の異方性力学特性と熱処理の影響; 溶射, 53(3), 91-95, 2016, 7.
- 野口愛子, 笹川圭右, 尾田雅文, 塩田直史, 佐藤徹, 原利昭: 大腿骨転子下骨折の髄内釘固定術モデルにおける力学的検討; 臨床バイオメカニクス, 37, 173-179, 2016, 9.

#### 国際会議論文

- T. Ichimura and S. Nakajima: Development of an Autonomous Beach Cleaning Robot “Hirottaro”; Proceedings of 2016 IEEE International Conference on Mechatronics and Automation, Harbin, China, 2016-8-7/10, 868-872, Aug. 2016.
- Y. Murayama and A. Chiba: Super-Elastic Behavior of a Ti-Cr-Sn-Zr Alloy; Materials Today:proceedings, 2(suppl. 3), S829-S832, Nov. 2015.
- Y. Yoshimoto, M. Yamada, E. Kinoshita and T. Otaka: Influence of Supercharging on Biodiesel Combustion in a

## 研究発表目録

- Small Single Cylinder DI Diesel Engine ; JSAE/SAE 2015 Small Engine Technology Conference, Osaka, Japan, 2015-11-17/19, 2015-32-0733, Nov. 2015.
- Y. Yamazaki : Interaction between Small Crack Propagation and Crystallographic Microstructure in Ni-Base Superalloy under Thermo-Mechanical Loading ; Proceedings International Gas Turbine Congress 2015, Tokyo, Japan, 2015-11-15/20, 444-448, Nov. 2015.
- Y. Yamazaki, N. Ohno and M. Sone : Mechanical Properties of Biomedical Titanium Coating by Cold Spray Technique ; The 10th Asia-Pacific Conference on Fracture and Strength; APCFS2016, Toyama, Japan, 2016-9-19/22, 1907651, sep. 2016.
- K. Sakurai, K. Sasagawa, M. Oda, T. Hara, K. Nakata : Relationship between the Shape and the Primary Stability for Artificial Hip Stem ; The 10th Asia-Pacific Conference on Fracture and Strength: APCFS2016, Toyama, 2016-9-19/22, sep. 2016.
- A. Noguchi, K. Sasagawa, M. Oda, N. Shiota, T. Sato, T. Hara : Finite Element Analysis on Intramedullary Nail Fixation for Femoral Subtrochanteric Fracture ; The 10th Asia-Pacific Conference on Fracture and Strength: APCFS2016, Toyama, 2016-9-19/22, sep. 2016.

## そ の 他

- 孫小雨, 吉本康文, 木下英二, 大高武士 : バイオディーゼル燃焼に及ぼす過給圧および EGR 比率の影響 ; 日本機械学会北陸信越支部第 53 期総会・講演会講演論文集, 1317, 2016, 3.
- 古川穂高, 板倉朗, 木下英二, 大高武士, 吉本康文 : イソブタノール混合ココナッツ油イソブチルエステルのディーゼル燃焼 ; 日本機械学会 2016 年度年次大会講演論文集, 16-1, G0700202, 2016, 9.
- 寺島正二郎, 尾田雅文, 勝山恵子, 笹川圭右, 原利昭, 田中正喜, 池野正行 : 褥瘡予防用セミオーダー型シリコンゴム製クッションの試作 ; 日本機械学会第 28 回バイオエンジニアリング講演会, 2016, 1.
- Y. Yamazaki, Y. Hara and T. Maejima : Study of Small Crack Propagation in Ni-Based Superalloy under Thermo-Mechanical Loading Based on the EBSD Analysis ; Abstracts of ATEM : International Conference on Advanced Technology in Experimental Mechanics : Asian Conference on Experimental Mechanics, 2015(14), 180, Oct. 2015.
- 山崎泰広 : Ni 基超合金およびそのコーティング材に関する研究の現状と超合金 WG の活動 ; 第 64 期第 2 回高温部門強度委員会講演会資料, 37-42, 2015, 10.
- 山崎泰広, 荒井正行, 宮下幸雄, 脇祐之, 鈴木雅人 : 遮熱コーティングの界面靱性評価法の標準化 ; 第 23 回機械材料・材料加工技術講演会 (M&P2015) CD-ROM 論文集, 427, 2015, 11.
- 山崎泰広, 久保田誠, 桜井正勝 : Ti-6Al-4V/SUS304 薄板の異材重ね合わせ溶接材に発生したき裂と溶接条件 ; M&M2015 材料力学カンファレンス CD-ROM 論文集, OS1211-287, 2015, 11.
- 山崎泰広, 富田智大 : Out-of-phase 型 TMF 条件で多結晶 Ni 基超合金に発生した微小き裂の発生形態と結晶方位との関連性 ; 第 53 回高温強度シンポジウム講演論文集, 35-39, 2015, 12.
- 山崎泰広, 富田智大 : 多結晶 Ni 基超合金の TMF 微小き裂の発生・進展に及ぼす位相角の影響 ; 日本機械学会北陸信越支部第 53 期総会・講演会論文集, 1117, 2016, 3.
- 柳岡遼太郎, 市川裕士, 小川和洋, 山崎泰広, 鈴木雅人, 佐藤和人 : セラミック基複合材料用耐環境コーティングに関する基礎的検討 ; 日本機械学会東北学生会 第 46 回学生会卒業研究発表講演会, 211, 2016, 3.
- 山崎泰広, 富田智大 : 多結晶 Ni 基超合金の熱機械疲労微小き裂の発生・進展挙動に及ぼすひずみと温度の位相差の影響 ; 日本材料学会第 65 期学術講演会講演論文集, 2016, 5.
- 柳岡遼太郎, 市川裕士, 小川和洋, 山崎泰広, 鈴木雅人, 佐藤和人 : プラズマ溶射施工耐環境コーティ

- ングの基礎物性評価；日本溶射学会第 103 回（2016 年度春季）全国講演大会，2016, 6.
- Y. Yamazaki and T. Tomita : Initiation and Propagation Behaviors of Small Crack in a Polycrystalline Ni-base Superalloy under Thermos-Mechanical Fatigue Loading ; THERMEC'2016 - International Conference on Processing & Manufacturing of advanced Materials, May 2016.
- Y. Yamazaki : Effect of Phase Angle on Initiation and Propagation Behaviors of TMF Small Crack in a Polycrystalline Ni-Base Superalloy ; 5th International Conference on INTEGRITY - RELIABILITY - FAILURE, Jul. 2016.
- 山崎泰広, ツェレンオチル エンフジャルガル, 水野豪人 : SEM 内せん断剥離試験の開発；日本機械学会 2016 年度年次大会 DVD 論文集，2016, 9.
- M. Okugawa, K. Oogane, M. Shimizu, Y. Ohtsubo, T. Kimura, T. Takahashi and S. Tadokoro : Proposal of Inspection and Rescue Tasks for Tunnel Disasters-Task Development of Japan Virtual Robotics Challenge- ; Proc. of 2015 IEEE International Symposium on Safety, Security, and Rescue Robotics, 15888032, Mar. 2016.
- 竹村秀太, 鈴木壮一郎, 橋本訓孝, 清水優, 木村哲也, 大金一二, 奥川雅之 : 災害対応ロボットシミュレーション競技用シミュレータの考察－障害走破－;第 16 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 (SI2015) 論文集 DVD-ROM, 775-779, 2015, 12.
- 大坪義一, 大金一二, 奥川雅之, 清水優, 木村哲也, レスキューロボットコンテスト実行委員会 : 災害対応ロボット競技会の持続性を有する運営システムの開発;第 16 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 (SI2015) 論文集 DVD-ROM, 1667-1670, 2015, 12.
- 野口愛子, 笹川圭右, 尾田雅文, 勝山恵子, 塩田直史, 原利昭 : 大腿骨転子下骨折の髓内釘固定術モデルにおける力学的検討；第 42 回日本臨床バイオメカニクス学会，2015, 11.
- 櫻井航太, 笹川圭右, 勝山恵子, 原利昭, 尾田雅文, 中田活也 : 人工股関節ステム形状が及ぼす初期固定性の影響に関する数値解析的検討；第 42 回日本臨床バイオメカニクス学会，2015, 11.
- 安澤拓真, 笹川圭右, 長谷川和宏, 岡本昌士, 尾田雅文, 勝山恵子, 原利昭 : 脊椎アライメントの三次元評価における sterEOS を用いた精度検証；第 28 回バイオエンジニアリング講演会，2016, 1.
- 安澤拓真, 笹川圭右, 長谷川和宏, 岡本昌士, 尾田雅文, 原利昭 : 3 次元脊椎アライメント評価における EOS システムと CT モデルの比較；日本機械学会北陸信越支部第 53 期総会・講演会，2016(53)，2016, 3.
- 市川雄介, 笹川圭右, 尾田雅文, 原利昭, 櫻井航太, 野口愛子 : 肝臓の自重変形を考慮した数値的解析；日本機械学会北陸信越支部第 45 回学生員卒業研究発表講演会，2016, 3.
- 田中啓太, 笹川圭右, 尾田雅文, 原利昭, 櫻井航太, 野口愛子 : 人工股関節ステムの低弾性化における初期固定性評価；日本機械学会北陸信越支部第 45 回学生員卒業研究発表講演会，2016, 3.
- 島田侑亮, 笹川圭右, 尾田雅文, 原利昭, 櫻井航太, 野口愛子 : 大腿骨転子部骨折におけるミドル型髓内釘の力学的検討；日本機械学会北陸信越支部第 45 回学生員卒業研究発表講演会，2016, 3.
- 高橋峻, 笹川圭右, 尾田雅文, 原利昭, 櫻井航太, 野口愛子 : 骨盤骨折の数値解析条件に関する生体力学的研究；日本機械学会北陸信越支部第 45 回学生員卒業研究発表講演会，2016, 3.

## 情報電子工学科

### 研究論文

- S. Greaves, Y. Kanai and H. Muraoka : Microwave-Assisted Shingled Magnetic Recording ; IEEE Transactions on

## 研究発表目録

- Magnetics, 51(11), 3001204, Nov. 2015.
- R. Suzutou, Y. Nakamura, H. Osawa, Y. Okamoto, Y. Kanai and H. Muraoka : Performance Evaluation of TDMR R/W Channel with Head Skew by LDPC Coding and Iterative Decoding System ; IEEE Transactions on Magnetics, 51(11), 3002004, Nov. 2015.
- H. Wang, T. Katayama, K.S. Chan, Y. Kanai, Z. Yuan and S. Shafidah : Optimal Write Head Design for Perpendicular Magnetic Recording ; IEEE Transactions on Magnetics, 51(11), 7100204, Nov. 2015.
- K. K. Teo, K. S. Chan, S. J. Greaves and Y. Kanai : Areal Density Prediction for Microwave-Assisted Magnetic Recording ; IEEE Transactions on Magnetics, 51(11), 7100904, Nov. 2015.
- J. R. Barry, B. Vasic, M. Khatami, M. Bahrami, Y. Nakamura, Y. Okamoto and Y. Kanai : Optimization of Bit Geometry and Multi-Reader Geometry for TDMR ; IEEE Transactions on Magnetics, 52(2), 3100507, Feb. 2016.
- N. V. Kantartzis, T. T. Zygidis, C. S. Antonopoulos, Y. Kanai and T. D. Tsiboukis : A Generalized Domain-Decomposition Stochastic FDTD Technique for Complex Nanomaterial and Graphene Structures ; IEEE Transactions on Magnetics, 52(3), 7203804, Mar. 2016.
- T. Ohtani, Y. Kanai and N. V. Kantartzis : An Enhanced Total-Field/Scattered-Field Scheme for The 3-D Nonstandard Finite-Difference Time-Domain Method ; IEEE Transactions on Magnetics, 52(3), 7204705, Mar. 2016.
- N. Kantartzis, T. Ohtani, Y. Kanai and T. Tsiboukis : Generalized Thin-Wire Hybrid VFETD/FDTD Schemes for Nanocomposite and Graphene Applications ; Materials Science Forum, 856, 58-63, Mar. 2016.
- S. J. Greaves, Y. Kanai and H. Muraoka : Microwave-Assisted Magnetic Recording on Dual-Thickness and Dual-Layer Bit-Patterned Media ; IEEE Transactions on Magnetics, 52(7), 3000904, Jul. 2016.
- S. J. Greaves, Y. Kanai and H. Muraoka : Microwave-Assisted Magnetic Recording on Exchange Coupled Composite Media ; IEEE Transactions on Magnetics, 52(7), 3001104, Jul. 2016.
- Y. Kanai, T. Katayama, K. Yoshida, S. Greaves and H. Muraoka : Micromagnetic Simulation of Spin-Torque Oscillator (STO) for Microwave-Assisted Magnetic Recording- Interaction between Write Head and STO and Optimum Injected Current- ; IEEE Transactions on Magnetics, 52(7), 3001204, Jul. 2016.
- H. Wang, Y. Tabuse, K.S. Chan, Y. Kanai, Z. Yuan and S. Shafidah : Design Optimization of Write Head for Shingled Magnetic Recording ; IEEE Transactions on Magnetics, 52(7), 3301304, Jul. 2016.
- R. Suzuto, Y. Nakamura, H. Osawa, Y. Okamoto, Y. Kanai and H. Muraoka : Effect of Reader Sensitivity Rotation in TDMR with Head Skew ; IEEE Transactions on Magnetics, 52(7), 3001604, Jul. 2016.
- 伊藤建一, 堀田優 : 複数の疲労指標を組み合わせた筋疲労検出感度の向上 ; 電子情報通信学会論文誌 D, J98-D(10), 1352-1358, 2015, 10.
- K. Ito and Y. Hotta : Signal Path Loss Simulation of Human Arm for Galvanic Coupling Intra-body Communication ; Journal of Advanced Simulation in Science and Engineering, 3(1), 29-46, Aug. 2016.
- K. Ito and Y. Hotta : Signal Path Loss through the Human Arm by Galvanic Coupling Intrabody Communication Using Noncontact Electrodes on the Transmission Side- Simulation Study Using Circuit and Finite Element Method Models- ; Journal of Advanced Simulation in Science and Engineering, 3(1), 136-150, Aug. 2016.

## 国際会議論文

- Y. Kanai, T. Katayama, K. Yoshida, S. Greaves and H. Muraoka : Micromagnetic Simulation of STO for Microwave-Assisted Magnetic Recording- Interaction of Write Head and STO and Optimum Injected Current- ; 13th Joint MMM-Intermag Conference, San Diego, CA, U.S.A., 2016-1-11/15, CV-11, Jan.

2016.

- S. Greaves, Y. Kanai and H. Muraoka : Microwave Assisted Magnetic Recording on Exchange Coupled Composite Media ; 13th Joint MMM-Intermag Conference, San Diego, CA, U.S.A., 2016-1-11/15, CV-12, Jan. 2016.
- H. Wang, Y. Kanai, K. Chan, Z. Yuan and S. Shafiee : Design Optimization of Write Head for Shingled Magnetic Recording ; 13th Joint MMM-Intermag Conference, San Diego, CA, U.S.A., 2016-1-11/15, EH-03, Jan. 2016.
- S. Greaves, Y. Kanai and H. Muraoka : Recording on Dual-Layer and Dual-Thickness Bit Patterned Media Using Microwave Assisted Magnetic Recording ; 13th Joint MMM-Intermag Conference, San Diego, CA, U.S.A., 2016-1-11/15, FV-11, Jan. 2016.
- R. Suzutou, Y. Nakamura, H. Osawa, Y. Okamoto, Y. Kanai and H. Muraoka : Effect of Reader Sensitivity Rotation in TDMR with Head Skew ; 13th Joint MMM-Intermag Conference, San Diego, CA, U.S.A., 2016-1-11/15, GX-09, Jan. 2016.
- S. J. Greaves, Y. Kanai and H. Muraoka : Multiple Layer Magnetic Recording Using MAMR ; The 4th International Conference of Asian Union of Magnetics Societies (IcAUMS 2016), Tainan, Taiwan, 2016-8-1/5, BB-03, Aug. 2016. (invited)
- Y. Kanai, K. Yoshida, S. Greaves and H. Muraoka : Micromagnetic Model Analysis of Spin-Transfer Torque Oscillator and Write Heads for Microwave-Assisted Magnetic Recording ; The 27th Magnetic Recording Conference (TMRC 2016), Stanford, CA, U.S.A., 2016-8-17/19, Aug. 2016. (invited)
- S. Greaves, Y. Kanai and H. Muraoka : Multiple Layer Microwave-Assisted Magnetic Recording ; The 27th Magnetic Recording Conference (TMRC 2016), Stanford, CA, U.S.A., 2016-8-17/19, Aug. 2016. (invited)
- K. Ito and Y. Hotta : Signal Path Loss Through the Human Arm by Galvanic Coupling Intra-Body Communication Using Non-Contact Electrodes on the Transmission Side ; The 34th JSST Annual Conference: International Conference on Simulation Technology, Toyama, Japan, 2015-10-12/14, 84-87, Oct. 2015.
- K. Ito : Signal Path-Loss Simulation for Galvanic-Coupling Intra-Body Communication that Uses Insulating Electrodes at the Transmitting and Receiving Sides ; 38th Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society, Florida, USA, 2016-8-16/20, Aug. 2016.

## そ の 他

- 堀沢翔太, 池旺行, 角山正博 : 組込みシステムの制御対象仮想化に関する研究 ; 平成 27 年度電子情報通信学会信越支部大会講演論文集, 7, 2015, 10.
- 池旺行, 堀沢翔太, 角山正博 : 組込みシステムの安全性評価のための故障の決定と操作者情報の取得 ; 平成 27 年度電子情報通信学会信越支部大会講演論文集, 18, 2015, 10.
- 成田康孝, 角山正博, 堀隼人, 神野洋一, 小川昌幸, 佐藤達雄 : テキストマイニングを用いた回転機器診断報告書の分析 ; 平成 27 年度電子情報通信学会信越支部大会講演論文集, 115, 2015, 10.
- 金崎権, 佐藤栄一, 角山正博 : 新潟工科大学における iPad の導入と管理 ; 平成 27 年度教育システム情報学会北信越支部大会講演論文集, 161, 2015, 10.
- 田伏優貴, 金井靖, 吉田和悦, S. Greaves, 村岡裕明 : マイクロマグ解析による MAMR の STO-head 相互作用抑制の検討 ; 平成 27 年度スピニクス特別研究会, 2015, 11.
- 鈴藤稜太, 仲村泰明, 大沢寿, 岡本好弘, 金井靖, 村岡裕明 : TDMR のためのアレイヘッドにおけるリーダサイズ余裕に関する一検討 ; 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, (MR2015-22), 115(356), 1-6, 2015, 12.
- 鈴藤稜太, 仲村泰明, 大沢寿, 岡本好弘, 金井靖, 村岡裕明 : SMR におけるヘッドスキュー角に対するビット信頼度 ; 電子情報通信学会総合大会講演論文集, エレクトロニクス(2), c-7-14, 2016, 3.

## 研究発表目録

- 鈴藤稜太, 仲村泰明, 大沢寿, 岡本好弘, 金井靖, 村岡裕明: TDMRのための二次元 FIR フィルタの効果; 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, (MR2016-9), 116(83), 59-64, 2016, 6.
- 阿部和貴, 田伏優貴, 金井靖, 吉田和悦, S. Greaves, 村岡裕明: 高周波アシスト磁気記録ヘッドの STO 発振解析シミュレーション(3) 統合 STO の最適な注入電流密度; 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, (MR2016-11), 116(83), 67-72, 2016, 6.
- 田伏優貴, 金井靖, 吉田和悦, S. Greaves, 村岡裕明: 高周波アシスト磁気記録ヘッドの STO 発振解析シミュレーション(4) 最適な注入電流密度の記録ヘッド構造, 材料への依存性; 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, (MR2016-12), 116(83), 73-78, 2016, 6.
- 金井靖, 板垣諒, 吉田和悦, S. Greaves, 村岡裕明: MAMR 用 SIL-FGL-SIL 3 層構造 STO のマイクロマグ解析; 第 40 回日本磁気学会学術講演概要集, 7pB-4, 2016, 9.
- 近藤幸吉, 仲村泰明, 大沢寿, 岡本好弘, 金井靖, 村岡裕明: SMR における軟出力ビタビ復号器に対する隣接トラックの影響の一検討; 平成 28 年度電気関係学会四国支部連合大会講演論文集(2016 徳島大学), 13-33, 2016, 9.
- 鈴藤稜太, 仲村泰明, 大沢寿, 岡本好弘, 金井靖, 村岡裕明: SMR におけるトラックピッチに対するビット信頼度; 2016 年電子情報通信学会エレクトロニクスソサイエティ大会, C-7-7, 2016, 9.
- 仲村泰明, 大沢寿, 岡本好弘, 金井靖, 村岡裕明: エクステンディッド・ライト・ギャップヘッドによる SMR チャネルの性能評価; 2016 年電子情報通信学会エレクトロニクスソサイエティ大会, C-7-8, 2016, 9.
- 西巻健一, 小林慧, 桑田大輔, 今田剛: パルス大電力を水中に注入した際に発生する微細泡の挙動; 第 25 回電気学会東京支部新潟支所研究発表会予稿集, 79, 2015, 10.
- 高木浩一, 今田剛, 他: パルスパワーおよび放電の農水系利用; 電気学会技術報告, 1350, 34-36, 2015, 11.
- 鳥羽瞭太, 菊池崇志, 今田剛, 末松久幸, 中山忠親, 鈴木常生, 新原皓一: パルス大強度相対論的電子ビーム照射による NaCl 単結晶の点欠陥生成における入射エネルギー依存性; 第 77 回応用物理学学会秋季学術講演会講演予稿集, 2, 106, 2016, 9.
- 久保良貴, 伊藤建一: 非接触筋電信号測定システムの性能向上; 平成 27 年度電子情報通信学会信越支部大会講演論文集, 66, 2015, 10.
- 田中将, 伊藤建一: 電気インピーダンスを用いた植物の水ストレスの応答の計測; 平成 27 年度電子情報通信学会信越支部大会講演論文集, 144, 2015, 10.
- 金安成英, 伊藤建一, 上島慶: 残像を利用した卓球ボール落下位置の計測; 平成 27 年度電子情報通信学会信越支部大会講演論文集, 150, 2015, 10.
- 広川智基, 伊藤建一: 電流方式人体通信の信号伝送損失の測定; 平成 27 年度電子情報通信学会信越支部大会講演論文集, 154, 2015, 10.
- 伊藤建一, 広川智基: 電流方式人体通信の信号伝送損失のシミュレーションと実験的検証; 日本シミュレーション学会多次元移動通信網研究会講演論文集, JSST-NDMC2015-1, 20-28, 2016, 3.
- 佐藤栄一: 地震及び津波による原子力リスク情報の分かりやすい説明技法の検証; 構造物の安全性及び信頼性・第 8 回構造物の安全性・信頼性に関する国内シンポジウム, 8, 114-120(CD-ROM OS2-6A), 2015, 10.
- 海老澤賢史, 石川篤, 小松進一: 疑似ランダム信号を加えた相互光注入カオス発振半導体レーザーの軌道不安定性; レーザー学会第 488 回研究会報告, RTM16-01-09, 17-21, 2016, 2.

## 環境科学科

### 研究論文

- S. Takayama, T. Kato, K. Imamura, D. Kita, K. Ota, E. Suzuki, H. Sugito, E. Saitoh, M. Taniguchi and A. Saito : Effect of a Mouthrinse Containing Rice Peptide CL(14-25) on Early Dental Plaque Regrowth : a Randomized Crossover Pilot Study. ; *BMC Research Notes*, 8, 531-538, Oct. 2015.
- M. Taniguchi, A. Ochiai, K. Matsushima, K. Tajima, T. Kato, E. Saitoh and T. Tanaka : Endotoxin-Neutralizing Activity and Mechanism of Action of a Cationic  $\alpha$ -Helical Antimicrobial Octadecapeptide Derived from  $\alpha$ -Amylase of Rice ; *Peptides*, 75, 101-108, Jan. 2016.
- M. Taniguchi, A. Ochiai, K. Takahashi, S. Nakamichi, T. Nomoto, E. Saitoh, T. Kato and T. Tanaka : Effect of Alanine, Leucine, and Arginine Substitution on Antimicrobial Activity Against *Candida Albicans* and Action Mechanism of a Cationic Octadecapeptide Derived from  $\alpha$ -Amylase of Rice ; *Peptide Science(Biopolymer)*, 106(2), 219-229, Mar. 2016.
- S. Takayama, K. Hashimoto, E. Kokubu, M. Taniguchi, K. Tajima, A. Ochiai, E. Saitoh, A. Saito, K. Ishihara and T. Kato : Inhibitory Effects of a Novel Cationic Dodecapeptide [CL(14-25)] Derived from Cyanate Lyase of Rice on Endotoxic Activities of LPSs from *Escherichia Coli* and Periodontopathic *Aggregatibacter Actinomycetemcomitans* ; *Microbial Pathogenesis*, 94, 2-11, May 2016.
- M. Taniguchi, A. Ochiai, H. Kondo, S. Fukuda, Y. Ishiyama, E. Saitoh, T. Kato and T. Tanaka : Pyrrolicorin, a Proline-Rich Antimicrobial Peptide Derived from Insect, Inhibits the Translation Process in the Cell-Free *Escherichia Coli* Protein Synthesis System ; *Journal of Bioscience and Bioengineering* 121(5), 591-598, May 2016.
- S. Mineo, A. Noguchi, Y. Nagakura, K. Kobori, T. Ohta, E. Sakaguchi and T. Ichiyangi : Boysenberry Polyphenols Suppressed Elevation of Plasma Triglyceride Levels in Rats ; *Journal of Nutritional Science and Vitaminology*, 61(4), 306-312, Oct. 2015.

### 国際会議論文

- M. Onodera, T. Terui, T. Satoh, S. Watanabe, M. Imai, K. Satoh and S. Takesono : Biogas Production from the Wastewater Including Acetonitrile ; 2015 International Chemical Congress of Pacific Basin Societies, Hawaii, USA, 2015-12-15/20, 573(09-ENRG), Dec. 2015.

### その他

- 福崎紀夫, 鈴木規之, 柴田康之, 丸本幸治 : 柏崎地域における大気中水銀の動態観測 (第 2 報) ; 第 57 回大気環境学会年会講演要旨集, 214, 2016, 9.
- A. Kaneko, T. Kato, M. Taniguchi and E. Saitoh : A Study of Wound Healing Activity of a Human Salivary Short Peptide ; *Abstracts of BMB2015*, 1P0372, Dec. 2015.
- 瀬賀拓哉, 今井あかね, 加藤哲男, 斎藤英一 : ヒト全唾液における Basic Proline Rich Lacrimal Protein(BPLP)の動態解析 ; 第 58 回歯科基礎医学会学術大会プログラム・抄録集, 221, 2016, 8.
- 瀬賀拓哉, 今井あかね, 伊勢村知子, 加藤哲男, 落合秋人, 谷口正之, 斎藤英一 : ヒト全唾液中における高プロリンタンパク質 P-B(SMR3B)バリエント(Q504X8)の同定 ; 第 89 回日本生化学会大会プロ

## 研究発表目録

グラム集, 115, 2016, 9.

佐藤香子, 竹園恵, 中島敏明, 茂野俊也, 小野寺正幸: 油脂資化性酵母 *Meyerozyma guilliermondii* TY-89 の培養特性; 新潟県生物教育研究会第 51 回新津大会, 0-6, 2015, 12.

蔵部真奈美, 池亀康平, 大久保希美, 佐藤孝浩, 佐藤香子, 竹園恵, 小野寺正幸: アセトニトリル含有有機性廃水好気処理液のメタン発酵; 新潟県生物教育研究会第 51 回新津大会, 0-7, 2015, 12.

大久保希美, 細井早苗, 池亀康平, 蔵部真奈美, 竹園恵, 小野寺正幸: 人参の露地栽培における 55°C メタン発酵処理液の追肥での施肥効果; 新潟県生物教育研究会第 51 回新津大会, 0-8, 2015, 12.

武田亜利沙, 日下部征信, 松永茂樹: 溶融塩の粘性係数に関する研究 II; 日本物理学会新潟支部ポスター発表予稿集, 44, 16, 2015, 12.

日下部征信, 松永茂樹, 田巻繁: 電解質水溶液の誘電率 II; 日本物理学会講演概要集, 71(1), 1687, 2016, 3.

## 建築学科

### 著 書

石井透, 田村良一他, 日本建築学会編: 建築物荷重指針を活かす設計資料 1; 日本建築学会, 2016, 2. 担当部分: 5 章 地震荷重, pp. 189-282.

富永禎秀, 日本建築学会編: 建築物荷重指針を活かす設計資料 1; 日本建築学会, 2016, 2. 担当部分: 4 章 CFD による屋根形状係数の推定, pp. 168-174.

### 研究論文

飯野なみ, 飯野秋成, 飯塚泰樹, 沖野成紀: 作曲年代ごとにみられるクラシックギター曲の特徴分析—音価と使用弦の平均情報量に着目して—; 新潟の生活文化, 22, 20-23, 2016, 3.

Y. Tominaga and B. Blocken: Wind Tunnel Experiments on Cross-Ventilation Flow of a Generic Building with Contaminant Dispersion in Unsheltered and Sheltered Conditions; *Building and Environment*, 92, 452-461, Oct. 2015.

Y. Tominaga, Y. Sato and S. Sadohara: CFD Simulations of the Effect of Evaporative Cooling from Water Bodies in a Micro-Scale Urban Environment: Validation and Application Studies; *Sustainable Cities and Society*, 19, 259-270, Dec. 2015.

R. Meroney, R. Ohba, B. Leidl, H. Kondo, D. Grawe and Y. Tominaga, : Review of CFD Guidelines for Dispersion Modeling; *Fluids*, 1(2), 14, May 2016.

Y. Tominaga and B. Blocken: Wind Tunnel Analysis of Flow and Dispersion in Cross-Ventilated Isolated Buildings: Impact of opening positions; *Journal of Wind Engineering and Industrial Aerodynamics*, 155, 74-88, Aug. 2016.

Y. Tominaga and T. Stathopoulos: Ten Questions Concerning Modeling of Near-Field Pollutant Dispersion in the Built Environment; *Building and Environment*, 105, 390-402, Aug. 2016.

高野康夫, 赤林伸一, 富永禎秀, 坂口淳, 本田美穂, 有波裕貴: 単純住宅モデルを対象とした変動気流場における室内外通風性状の解析—LES(Large-Eddy Simulation)による住宅の自然換気・通風性状に関する研究 その 1—; 日本建築学会環境系論文集, 80(716), 925-934, 2015, 10.

富永禎秀, 大風翼, 菊本英紀, 白澤多一, 義江龍一郎, 持田灯: RANS モデルにおける各種の計算条件の違いが濃度分布の予測精度に及ぼす影響—市街地における汚染質・熱拡散の CFD 予測のガイドライン整備のためのベンチマークテスト—; 日本建築学会技術報告集, 22(51), 609-614, 2016, 6.



- 富永禎秀, 大風翼, 持田灯: 単体切妻屋根建物を対象とした屋根上積雪深の予測手法の検証—CFD に基づく風による屋根雪偏分布の予測—; 日本建築学会構造系論文集, 81(725), 1051-1059, 2016, 7.
- 有波裕貴, 赤林伸一, 富永禎秀, 坂口淳, 高野康夫, 本田美穂: 風速変動を考慮した自然換気・通風性能評価手法の提案—LES(Large-Eddy Simulation) による住宅の自然換気・通風性状に関する研究その 2—; 日本建築学会環境系論文集, 81(725), 589-597, 2016, 7.
- 長聡子, 樋口秀: 「ながおかバル街」によるまちの賑わい創出・来店機会創出イベントの効果と課題; 日本建築学会計画系論文集, 723, 1145-1152, 2016, 5.
- 五十嵐賢次, 千葉正裕: 既存木質系混構造の設計についての考察—1 階が壁式鉄筋コンクリート造の場合—; 日本大学工学部紀要, 57(2), 1-5, 2016, 3.
- 五十嵐賢次, 高津謙: 柏崎市の垂直積雪量に関する考察; 新潟の生活文化, 22, 24-27, 2016, 3.
- 五十嵐賢: 既存木質系混構造の耐震性能に関する考察; コンクリート工学年次論文集, 38(2), 1159-1164, 2016, 6.

### 国際会議論文

- Y. Tominaga and T. Stathopoulos : CFD Simulations of near-field Dispersion around Isolated Cubical Buildings—Evaluation of URANS - ; 8th International Colloquium on Bluff Body Aerodynamics and Applications(BBAA VIII), Boston, Massachusetts, USA, 2016-6-7/11, 117, Jun. 2016.
- T. van Hooff, B. Blocken and Y. Tominaga : RANS and LES Simulations with Validation for Cross-Ventilation Flow in a Generic Enclosure ; 8th International Colloquium on Bluff Body Aerodynamics and Applications(BBAA VIII), Boston, Massachusetts, USA, 2016-6-7/11, 122, Jun. 2016.
- Y. Tominaga : Numerical Simulation of Snowdrift around Buildings“Past Achievements and Future Perspectives” (Keynote lecture) ; 8th International Conference on Snow Engineering, Nantes, France, 2016-6-14/17, Jun. 2016.
- T. Okaze, S. Kato, Y. Tominaga and A. Mochida : CFD Prediction of Snowdrift in a Building Array ; 8th International Conference on Snow Engineering, Nantes, France, 2016-6-14/17, 26-29, Jun. 2016.
- Y. Tominaga, T. Okaze and A. Mochida : CFD Simulation of Drift Snow Loads for an Isolated Gable-Roof Building ; 8th International Conference on Snow Engineering, Nantes, France, 2016-6-14/17, 208-214, Jun. 2016.
- T. van Hooff, B. Blocken and Y. Tominaga : Numerical Simulation of Cross-Ventilation Flow“RANS Model Validation” ; The 14th International Conference of Indoor Air Quality and Climate, Ghent, Belgium, 2016-7-3/8, 142, Jul. 2016.
- S. Cho : Commoning of Street and Self-Governance ; International Symposium on City Planning and Environmental Management in Asian Countries, Makassar, Indonesia, 2016-1-9/11, 10, Jan. 2016.

### 解説・総説

- 飯野秋成: 学修成果の可視化がもたらす「実感・成長・戦略」; ホクギンマンズリー, 4, 2016, 6.
- 富永禎秀: 風工学と「グローバル化」; 日本風工学会誌, 41(1), 1-2, 2016, 1.
- 大風翼, 富永禎秀, 持田灯: 市街地環境の予測・分析に果たしてきた RANS の役割と今後の課題; ながれ, 35(3), 255-262, 2016, 6.

そ の 他

- 田村良一, 五十嵐賢次: 地震時のサポート損傷に着目した配管系試験体の振動台試験; 日本地震工学会第11回年次大会梗概集, 4-6, 2015, 11.
- 飯野なみ, 飯野秋成, 飯塚泰樹, 沖野成紀: 作曲年代ごとにみられるクラシックギター曲の特徴分析—音価と使用弦の平均情報量に着目して—; 新潟県生活文化研究会 2015 年度研究発表会ポスターセッション, 2015, 10.
- 飯野なみ, 高松航, 飯野秋成, 飯塚泰樹, 沖野成紀: 平均情報量からみたクラシックギター国際コンクールの自由曲の特徴分析; 情報処理学会音楽情報科学研究会第112回研究発表会(東京), 2016, 7.
- 中島昭紀, 赤林伸一, 坂口淳, 富永禎秀, 高野康夫, 有波裕貴, 安達郁弥: LES による戸建住宅の通風性状に関する研究—その4 単純住宅モデルを対象とした建物周辺状況と室内外気流性状に関する解析結果—; 2016 年度 日本建築学会北陸支部大会研究報告集, 59, 237-240, 2016, 7.
- 安達郁弥, 赤林伸一, 坂口淳, 富永禎秀, 高野康夫, 有波裕貴, 中島昭紀: LES による戸建住宅の通風性状に関する研究—その5 単純住宅モデルを対象とした建物周辺状況を考慮した換気・通風性能評価—; 2016 年度 日本建築学会北陸支部大会研究報告集, 59, 241-244, 2016, 7.
- 有波裕貴, 赤林伸一, 坂口淳, 富永禎秀, 高橋大智: 粒子画像測流速定法(PIV)を用いた室内気流測定方法に関する基礎的研究—その9 高層と中層の建物を対象とした屋外気流性状に関する PIV 測定結果—; 2016 年度 日本建築学会北陸支部大会研究報告集, 59, 257-260, 2016, 7.
- 加藤冨佳, 大風翼, 持田灯, 富永禎秀: CFD を用いた積雪寒冷都市における建蔽率の変化が街区内の積雪量に及ぼす影響に関する分析; 2016 年度日本建築学会大会学術講演梗概集(九州), D-1, 1045, 2016, 8.
- 有波裕貴, 赤林伸一, 坂口淳, 富永禎秀, 高橋大智: PIV 及び LES による建物周辺気流に関する基礎的研究—その1 高層と中層の建物を対象とした屋外気流性状に関する PIV 測定結果—; 2016 年度 日本建築学会大会学術講演梗概集(九州), D-2, 791, 2016, 8.
- 小野浩己, 狭間貴雅, 岸田岳士, 大風翼, 富永禎秀: LES のための風洞実験を再現した流入変動風の作成とその利用に関する検討; 2016 年度日本建築学会大会学術講演梗概集(九州), D-2, 797, 2016, 8.
- 富永禎秀: 非定常 RANS 解析の汚染質拡散への適用—CFD に基づく市街地の汚染質・熱拡散の予測手法に関する研究—; 2016 年度日本建築学会大会学術講演梗概集(九州), D-2, 807, 2016, 8.
- 中島昭紀, 赤林伸一, 坂口淳, 富永禎秀, 高野康夫, 有波裕貴, 安達郁弥: LES による戸建住宅の通風性状に関する研究—その7 単純住宅モデルを対象とした建物周辺状況と室内外気流性状に関する解析結果—; 2016 年度日本建築学会大会学術講演梗概集(九州), D-2, 879, 2016, 8.
- 安達郁弥, 赤林伸一, 坂口淳, 富永禎秀, 高野康夫, 有波裕貴, 中島昭紀: LES による戸建住宅の通風性状に関する研究—その8 単純住宅モデルを対象とした建物周辺状況を考慮した換気・通風性能評価—; 2016 年度日本建築学会大会学術講演梗概集(九州), D-2, 881, 2016, 8.
- 富永禎秀, 五十嵐賢次: 風による屋根雪偏分布のCFD予測—2 段屋根建物モデルにおける積雪分布の予測—; 雪氷研究大会(2016・名古屋), B6-7, 2016, 9.
- 加藤冨佳, 大風翼, 持田灯, 富永禎秀: 建蔽率の変化が街区内の積雪量に及ぼす影響のCFD解析; 雪氷研究大会(2016・名古屋), B6-8, 2016, 9.
- 長聡子: 空き家改修におけるセルフリノベーションの実態と課題—新潟県柏崎市の学生シェアハウスを事例に—; 日本建築学会北陸支部研究報告集, 59, 342-344, 2016, 7.
- 長聡子: 雁木通りにおける私有地のコモンス化とセルフガバナンス—新潟県上越市高田地区の事例—; 日本建築学会大会(九州)学術講演梗概集, F-1, 519-520, 2016, 8.
- 黒木宏一: 高齢者福祉展開に向けた地域施設の有する多機能性に関する研究; 日本建築学会大会(九州)学術講演梗概集, E-1, 261-262, 2016, 7

- 富樫賢也, 福島啓奨, 黒木宏一: 体育館における高齢者の利用の意識と特性—体育館利用高齢者にみる、暮らしのアクティブさと充実度に関する研究 1—; 日本建築学会大会(九州) 学術講演梗概集, E-1, 289-290, 2016, 7.
- 福島啓奨, 富樫賢也, 黒木宏一: 体育館の利用を通じた高齢者の暮らしの充実度とその要因—体育館利用高齢者にみる、暮らしのアクティブさと充実度に関する研究 2—; 日本建築学会大会(九州) 学術講演梗概集, E-1, 291-292, 2016, 7.
- 小池幸平, 黒木宏一: 中山間地域における自発的なコミュニティの維持とその暮らしに関する研究; 日本建築学会大会(九州) 学術講演梗概集, E-2, 197-198, 2016, 7.
- 黒木宏一: 高齢者福祉への展開に向けた地域施設の有する可能性; 地域ケアリング, 18(9), 75-79, 2016, 8.
- 五十嵐賢次: 屋根ブレースが横補剛材に及ぼす影響に関する考察; 日本建築学会北陸支部研究報告集, 第59号, 100-102, 2016, 7.

## 教養科

### 著 書

- 高田喜久司, 日本学校教育学会編: 監修ならびに巻頭言『これからの学校教育を担う教師を目指す』; 学事出版, p. 2, 2016, 9.
- 花岡明正: 人権入門; アルタイ社, 2015, 10.

### そ の 他

- 高田喜久司: 審査委員長・審査評 論文構成の工夫を評価; 日本教育公務員弘済会新潟県支部『新潟県特色ある教育実践校・園受賞論文集』, 第14号, 2016, 3.
- 高田喜久司: 原点に学び、そして原点を乗り越えよ; 平成27年度上越カリキュラム(指導者言), 上越市立教育センター, カリキュラム開発推進研究委員会編・上越市立教育センター, 2016, 3.
- 高田喜久司: アジアの高学力・地域を探访する(1)『試験文化』からの脱却を図る台湾; 教弘だより, 第102号, 日本教育公務員弘済会, 2016, 6.
- 高田喜久司: 上海における教育改革の動向; 日本学校教育学会国際交流委員会編『東アジアの学校教育』, 1-8, 2016, 8.
- 高田喜久司: 「日本の今日的な教育改革の動向」「能動的学習(active learning) とものづくり教育」; 中国・内モン古民族大学「客員教授特別講義」, 2016, 9.
- 村上世津子: Simon C Estok, Ecocriticism and Shakespeare 書評; 関西シェイクスピア研究会会報, 36, 1, 2016, 4.
- 金安成英, 伊藤健一, 上島慶: 残像を利用した卓球ボール落下位置の計測; 平成27年度電子情報通信学会信越支部大会講演論文集, 150, 2015, 10.

# 研究発表目録

## 教育センター

### 研究論文

- A. Kominato : The Impact of Homework on Self-Regulation and English Self-Efficacy Among Japanese Underprepared College Students ; KATE Journal, 30, 43-56, Mar. 2016.

## 受 賞

### 【論 文】

日本溶射学会 論文賞

機械制御システム工学科 山崎泰広

下記の論文が、溶射の科学技術の進歩発展に貢献したと認められたため、上記の賞を受けた。

山崎泰広，関翔馬，佐藤達也，大野直行，曾根通介，市川裕士，宮崎孝道，小川和洋：コールドスプレーを用いた生体用多孔質チタンコーティングの開発；溶射，52(2)，62-67，2015，6.

### 【功 績】

日本材料学会高温強度部門委員会 貢献賞

機械制御システム工学科 山崎泰広

高温強度分野の研究開発において顕著な業績を挙げ部門の発展に貢献したため、上記の賞を受けた。