

## 研究発表目録

(平成 30 年 10 月～令和元年 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・素材・食品学系

#### 研究論文

- M. Taniguchi, Y. Noda, R. Aida, K. Saito, A. Ochiai, E. Saitoh and T. Tanaka : Cationic Peptides from Enzymatic Hydrolysates of Soybean Proteins Exhibit LPS-Neutralizing and Angiogenic Activities ; *Journal of Bioscience and Bioengineering*, **127**(2), 176-182, Feb. 2019.
- M. Taniguchi, R. Aida, K. Saito, A. Ochiai, S. Takesono, E. Saitoh and T. Tanaka : Identification and Characterization of Multifunctional Cationic Peptides from Traditional Japanese Fermented Soybean Natto Extracts ; *Journal of Bioscience and Bioengineering*, **127**(4), 472-478, Apr. 2019.
- M. Taniguchi, K. Saito, R. Aida, A. Ochiai, E. Saitoh and T. Tanaka : Wound Healing Activity and Mechanism of Action of Antimicrobial and Lipopolysaccharide-Neutralizing Peptides from Enzymatic Hydrolysates of Rice Bran Proteins ; *Journal of Bioscience and Bioengineering*, **128**(2), 142-148, Aug. 2019.
- Y. Murayama and H. Shioiri : Phase Stability and Mechanical Properties of Metastable Ti-X-Sn-Zr (x=Cr, Nb or Fe) Alloys ; *Materials Science Forum*, **941**, 1228-1231, Dec. 2018.
- 吉本康文, 木下英二, 大高武士 : 天然ガス吸入ディーゼル二元燃料機関の燃焼特性に及ぼす EGR と機械式過給併用の効果 ; *日本機械学会論文集*, **84**(867), 1-15, 18-00219, 2018, 10.
- 笹川圭右, 尾田雅文, 塩田直史, 佐藤徹, 原利昭 : 大腿骨転子部骨折における髄内釘のインプラント長さが与える骨折部固定性への影響 ; *臨床バイオメカニクス*, **39**, 167-173, 2018, 10.
- 櫻井航太, 笹川圭右, 尾田雅文, 佐藤朗, 寺島正二郎, 原利昭 : 腸骨大腿靭帯を考慮した大腿骨近位部の骨折リスク評価 ; *臨床バイオメカニクス*, **39**, 175-180, 2018, 10.

#### 国際会議論文

- Y. Kobayashi, S. Takesono, T. Nakajima, T. Shigeno and M. Onodera : Effect of Nitrogen Supplementation on Yeast Biomass Production from Waste Cooking Oil ; *American Association for the Advancement of Science (AAAS) 2019 Annual Meeting*, Washington, DC, USA, 2019-2-14/17, Feb. 2019.
- Y. Kobayashi, N. Kawamura, S. Takesono, T. Nakajima, T. Shigeno and M. Onodera : Cultivation of Lipid Assimilating Yeast Using Rotary Shaking Culture with Inversion ; *8th Congress of European Microbiologists(FEMS2019)*, Glasgow, Scotland, 2019-7-7/11, PM052, Jul. 2019.
- Y. Yoshimoto, E. Tserenochir, E. Kinoshita and T. Otaka : Combustion Improvements by C<sub>4</sub>/C<sub>5</sub> Bio-Alcohol Isomer Blended Fuels Combined with Supercharging and EGR in a Diesel Engine ; *2018 International Conference on Internal Combustion Engines Engineering (ICICEE 2018)*, Istanbul, Turkey, 2018-10-22/23, 1-9, Oct. 2018.
- S. Yamagishi : Influence of CMAS (CaO-MgO-Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>-SiO<sub>2</sub>) Infiltration on The Qualities of Thermal Barrier

Coatings for Gas Turbine ; International Symposium on High-temperature Oxidation and Corrosion 2018, Shimane, Japan, 2018-10-21/26, Oct. 2018.

そ の 他

- 門脇基二:米タンパク質の新規機能性;第16回日本機能性食品医用学会総会,講演,2018-12-15,2018,12.
- 門脇基二:米タンパク質の栄養と機能;日本アミノ酸学会第8回夏のシンポジウム,2019,8.
- 水野豪人,山岸郷志,古口日出男,山崎泰広:テクスチャリング加工した異材界面の密着強度と界面はく離挙動;日本機械学会北陸信越支部第56期総会・講演会講演論文集, I033, 2019, 3.
- 門松晃司:乗用車の振動工学;制振工学基礎講座(第2回),2018,12.
- 松永茂樹,日下部征信,田巻繁:分子シミュレーションによるバイオ燃料電池に使用される生体分子の水溶液に関する研究—動的性質と誘電率—;平成30年度日本物理学会新潟支部第47回例会プログラムポスター発表予稿集,14,2018,12.
- 松永茂樹,日下部征信,田巻繁:電解質水溶液の構造と輸送現象 VII;日本物理学会講演概要集,74(1), 15pE302-5, 2019, 3.
- 斎藤英一,樋口真伍,水島康,加藤哲男,今井あかね,落合秋人,谷口正之:完全長のヒト唾液高プロリンタンパク質P-Bとその断片ペプチドの抗菌機能の解析;第92回日本生化学会大会プログラム集,168,2019,9.
- 今井あかね,煤賀美緒,岡俊哉,斎藤英一:唾液エクソソームにおけるN-結合型糖鎖の解析と年齢層別のタンパク質の相違;第92回日本生化学会大会プログラム集,193,2019,9.
- E. Saitoh: Bioactive Peptides Hidden in Human Salivary Proteins ; The 17th Annual Congress of International Drug Discovery Science & Technology (IDDST-2019), Jul. 2019.
- 小林由衣乃,川村奈々,竹園恵,中島敏明,茂野俊也,小野寺正幸:新規回転振盪による油脂資化性酵母 *Meyerozyma guilliermondii* TY-89 の培養;新潟県生物教育研究会第54回新潟大会,0-4,2018,12.
- 田中佑季,細井早苗,小林由衣乃,猪又侑,竹園恵,小野寺正幸:生物系廃棄物メタン発酵処理液のニンジン露地栽培への施肥;新潟県生物教育研究会第54回新潟大会,P-4,2018,12.
- 渋谷俊教,小野光昌,猪又侑,遠藤寛太,竹園恵,小野寺正幸:生物系廃棄物メタン発酵処理液の稲作への施肥;新潟県生物教育研究会第54回新潟大会,P-5,2018,12.
- 猪又侑,小林由衣乃,竹園恵,中島敏明,茂野俊也,小野寺正幸:ステアリン酸資化性酵母のスクリーニング;新潟県生物教育研究会第54回新潟大会,P-6,2018,12.
- 遠藤寛太,小林由衣乃,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 の生育に及ぼす初期 pH の影響;新潟県生物教育研究会第54回新潟大会,P-7,2018,12.
- 猪又侑,小林由衣乃,竹園恵,中島敏明,茂野俊也,小野寺正幸:長鎖脂肪酸資化性酵母のスクリーニング;第21回化学工学会学生発表会(東京大会),B-30,2019,3.
- 長谷川貴行,小野寺正幸,竹園恵:シュードモナス属細菌を用いたリポペプチド型バイオサーファクタントの生産;化学工学会第84年会,PB270,2019,3.
- 小林由衣乃,川村奈々,竹園恵,中島敏明,茂野俊也,小野寺正幸:反転を伴う回転振盪による油脂資化性酵母の培養;日本農芸化学会2019年度大会,1C7p12,2019,3.
- 太田大和,小野光昌,渋谷俊教,平野悦郎,猪又侑,遠藤寛太,竹園恵,小野寺正幸:廃棄バイオマス55℃メタン発酵処理液の水田稲作への施肥について;米及び加工食品の新市場創出に向けたマッチングフォーラム in にいがた 2019, 20A, 2019, 9.
- 平野悦郎,遠藤寛太,小林由衣乃,太田大和,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 の生育に及ぼす初期 pH の影響;米及び加工食品の新市場

- 創出に向けたマッチングフォーラム in にいがた 2019, 20B, 2019, 9.
- 太田大和, 小野光昌, 渋谷俊教, 平野悦郎, 猪又侑, 遠藤寛太, 竹園恵, 小野寺正幸: 生物系廃棄物 55°C メタン発酵処理液の水田稲作への施肥について; 日本農芸化学会関東支部 2019 年度大会, P-9, 2019, 9.
- 平野悦郎, 遠藤寛太, 小林由衣乃, 太田大和, 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 の培養における初期 pH の影響; 日本農芸化学会関東支部 2019 年度大会, P-23, 2019, 9.
- 小林由衣乃, 川村奈々, 竹園恵, 中島敏明, 茂野俊也, 小野寺正幸: 新規回転振盪培養機構による微生物培養について; 第 71 回日本生物工学会大会, 1Hp03, 2019, 9.
- T. Enkhjargal, 吉本康文, 木下英二, 大高武士: バイオアルコール混合 FAME のディーゼル燃焼に及ぼす過給と EGR 併用の効果; 日本機械学会北陸信越支部第 56 期総会・講演会講演論文集, E023, 2019, 3.
- 石黒隆太郎, 小林義和: ボクセルモデルを用いた 3D プリント造形物の内部形状設計; 精密工学会北陸信越支部学術講演会, B32, 2018, 11.
- 笹川圭右, 櫻井航太, 尾田雅文, 佐藤朗, 原利昭: 腸骨大腿靭帯を考慮した大腿骨近位部骨折の骨折リスクと骨密度との関係; 第 45 回日本臨床バイオメカニクス学会プログラム・抄録集, 130, 2018, 11.
- 佐野匠, 笹川圭右, 尾田雅文, 塩田直史, 佐藤徹: 大腿骨転子下骨折の骨折部固定性に及ぼす髓内釘長さの生体力学的評価; 第 45 回日本臨床バイオメカニクス学会プログラム・抄録集, 131, 2018, 11.
- 佐藤朗, 湊泉, 笹川圭右, 原利昭, 櫻井航太, 尾田雅文: 大腿骨転子部骨折を破壊力学的に曲げとねじりで考察する; 第 45 回日本臨床バイオメカニクス学会プログラム・抄録集, 159, 2018, 11.
- 上野太郎, 笹川圭右, 尾田雅文: デッドリフト動作における姿勢の違いが腰部に及ぼす影響; 日本機械学会 北陸信越支部学生会 第 48 回学生員卒業研究発表講演会, PS3-43, 2019, 3.
- 阿部佳峻, 笹川圭右, 尾田雅文: パラアイスホッケー用スレッジの強度評価とフレーム形状の検討; 日本機械学会 北陸信越支部学生会 第 48 回学生員卒業研究発表講演会, PS3-45, 2019, 3.
- 佐野匠, 笹川圭右, 尾田雅文, 塩田直史: 骨折部固定性に与える髓内釘インプラントの軸径の影響; 日本機械学会北陸信越支部第 56 期総会・講演会講演論文集, D014, 2019, 3.
- 佐野匠, 笹川圭右, 尾田雅文, 塩田直史: 髓内釘インプラントの形状が骨折部固定性に与える影響; 日本機械学会 2019 年度年次大会, J02328P19, 2019, 9.
- 阿部佳峻, 笹川圭右, 尾田雅文, 川越健矢: パラアイスホッケー用スレッジのフレーム形状に対する強度評価; 日本機械学会 2019 年度年次大会, J02330P21, 2019, 9.

## 知能機械・情報通信学系

### 著 書

- K. Ito et al : Methods and Applications for Modeling and Simulation of Complex Systems (Communications in Computer and Information Science 946) ; Springer, Oct. 2018. 担当部分 : Dynamic Optimization of Two-Coil Power-Transfer System Using L-Section Matching Network for Magnetically Coupled Intrabody Communication, pp.207-219.

### 研 究 論 文

- K. Ito : Study on Magnetically Coupled Intrabody Communication Dynamic Optimization Regarding Two-Coil Power-Transfer System Using L-section Matching Network ; Journal of Advanced Simulation in Science

- and Engineering, 6(2), 298-316, Aug. 2019.
- T. Matsutomi, T. Hayashi, Y. Takamatsu, K. Tanaka, G. Imada and K. Yasui : Enhancement of Optical Emission from Quantum Dots by Photonic Crystal Cavities Fabricated on SOI Substrates ; International Journal of Materials Engineering and Technology, 17(2), 103-110, Dec. 2018.
- R. Toba, T. Kikuchi, G. Imada, G. J. Thorogood, N. Hayashi, H. E. Maynard-Casely, H. Suematsu, T. Nakayama, T. Suzuki and K. Niihara : Color Centers in NaCl Single Crystals induced by Pulsed Intense Relativistic Electron Beams to Simulate Radiation Bursts in Europa ; Japanese Journal of Applied Physics, 58(4), 046003, Apr. 2019.
- T. Saito, R. Iba, S. Ono, G. Imada and K. Yasui : Growth Characteristics of ZnO Thin Films Produced Via Catalytic Reaction-Assisted Chemical Vapor Deposition ; Journal of Vacuum Science & Technology A, 37(3), 030904, Apr. 2019.
- Y. Kanai, R. Itagaki, S. J. Greaves and H. Muraoka : Micromagnetic Model Analysis of Spin-Torque Oscillator (STO) Integrated Into Recording Head for Microwave-Assisted Magnetic Recording -Oscillation of STO Versus Rise Time of In-Gap Field- ; IEEE Transactions on Magnetics, 54(11), 3001005, Nov. 2018.
- M. Nishikawa, Y. Nakamura, H. Osawa, Y. Okamoto, Y. Kanai and H. Muraoka : A Study on Iterative Decoding With LLR Modulator by Parity Check Information in SMR System ; IEEE Transactions on Magnetics, 54(11), 3001304, Nov. 2018.
- S. J. Greaves, T. Kikuchi, Y. Kanai and H. Muraoka : Optimizing Dual-Layer Recording Using Antiferromagnetic Exchange Coupling ; IEEE Transactions on Magnetics, 54(11), 3001805, Nov. 2018.
- S. J. Greaves and Y. Kanai : Effect of Spin-Torque Oscillator Tilt Angle in Microwave-Assisted Magnetic Recording ; IEEE Transactions on Magnetics, 55(3), 3000404, Mar. 2019.
- Y. Kanai, R. Itagaki, S. J. Greaves and H. Muraoka : Micromagnetic Model Simulations Considering Write Head, Spin-Torque Oscillator, and Double-Layered Medium Altogether ; IEEE Transactions on Magnetics, 55(3), 3000613, Mar. 2019.
- Y. Kanai, R. Itagaki, S. J. Greaves and H. Muraoka : Micromagnetic Model Simulation of Spin-Torque Oscillator and Write Head for Microwave-Assisted Magnetic Recording –Spin Injection Layer with In-Plane Anisotropy– ; ACES Journal, 34(2), 226-227, Feb. 2019.
- S. J. Greaves, K. S. Chan and Y. Kanai : Optimization of Dual-Structure Recording Media for Microwave-Assisted Magnetic Recording ; IEEE Transactions on Magnetics, 55(7), 3001305, Jul. 2019.
- S. J. Greaves, R. Itagaki and Y. Kanai : A Model for Predicting Transition Curvature in Heat-Assisted Magnetic Recording ; IEEE Transactions on Magnetics, 55(7), 3001506, Jul. 2019.
- M. Nishikawa, Y. Nakamura, H. Osawa, Y. Okamoto and Y. Kanai : A Study on Iterative Decoding With LLR Modulator Using Neural Network in SMR System ; IEEE Transactions on Magnetics, 55(7), 3100604, Jul. 2019.
- 馬上優介, 高橋一義, 金高義, 佐藤栄一 : 車載 LiDAR による道路・路肩積雪計測の試み ; 応用測量論文集, 30, 97-106, 2019, 7.
- 田所諭, 木村哲也, 奥川雅之, 大金一二, 五十嵐広希, 大坪義一, 佐藤徳孝, 清水優, 鈴木壮一郎, 高橋友一, 中岡慎一郎, 村田美香, 高橋みつる, 森田由美, E. M. Rooney : WRS インフラ・災害対応カテゴリーの概要と成果 ; 日本ロボット学会誌, 37(3), 224-234, 2019, 4.
- S. Tadokoro, T. Kimura, M. Okugawa, K. Oogane, et al. : The World Robot Summit Disaster Robotics Category – Achievements of The 2018 Preliminary Competition ; Advanced Robotics, 33(17), 854-875, Jun. 2019.
- Y. Ogawa, M. Nakamura, T. Ohno and K. Toyama : Extraction of legal bilingual phrases from the Japanese Official Gazette, English Edition ; Journal of Information and Telecommunication, 2(4), 359-373, Dec.2019.

- 長谷川健太, 鈴木啓太, 和田則仁, 高橋良至, 李虎奎, 花房昭彦, 米田隆志 : 内視鏡視野拡大可能な補助ツールシステムの開発－基本機能の評価－ ; ライフサポート, **30**(4), 105-112, 2018, 12.
- S. Ebisawa, J. Maeda and S. Komatsu : Chaotic Oscillation of Laser Diode with Pseudorandom Signal ; *Optik*, **188**, 233-243, Jul. 2019.

## 国際会議論文

- K. Ito : Dynamic Optimization of Two-Coil Power-Transfer System Using L-Section Matching Network for Magnetically Coupled Intrabody Communication ; 18th Asia Simulation Conference, AsiaSim 2018, Kyoto, Japan, 2018-10-27/29, 207-219, Oct. 2018.
- K. Kamijima, K. Ito, Y. Ushiyama, A. Shioiri, M. Kondric and D. Torkar : Estimation of Table Tennis Ball Drop Position Using a High-Speed Camera ; 16th ITTF Sports Science Congress, Budapest, Hungary, 2019-4-19/20, 82-83, Apr. 2019.
- K. Kamata, T. Kikuchi, G. Imada, T. Nakayama and H. Suematsu : Generation of Color Centers in NaCl Irradiated by Pulsed Intense Relativistic Electron Beams at Low Temperature ; Proc. 7th Int'l GIGAKU Conf., Nagaoka, Japan, 2018-10-5/6, RD-108, Oct. 2018.
- N. Takeshita, K. Takahashi, T. Sasaki, T. Kikuchi and G. Imada : Dose Dependence on Inactivation of Aquatic Microorganism Egg in Water by Pulsed Intense Relativistic Electron Beam ; Proc. 7th Int'l GIGAKU Conf., Nagaoka, Japan, 2018-10-5/6, RD-110, Oct. 2018.
- T. Kurosaki, H. Suematsu, T. Kikuchi, G. Imada, T. Nakayama, K. Niihara and G. Thorogood : Development of a Cryostat for Color Center Introduction/detection in a Pulsed Intense Relativistic Electron Beam Accelerator ; Proc. 7th Int'l Symp. Organic and Inorganic Electronic Materials and Related Nanotechnologies, Nagano, Japan, 2019-6-19/22, SA-9, Jun. 2019.
- T. Ohtani, Y. Kanai, C. S. Antonopoulos and N. V. Kantartzis : Electrostatic Field Calculation via the 3-D Nonstandard FDTD Method ; the 2018 IEEE 18th Biennial Conference on Electromagnetic Field Computations (CEFC2018), Hangzhou, China, 2018-10-28/31, Oct. 2018.
- M. Nishikawa, Y. Nakamura, Y. Okamoto, H. Osawa and Y. Kanai : A Study on Iterative Decoding with LLR Modulator Using Neural Network in SMR System ; 2019 Joint MMM-INTERMAG Conference, Washington, DC, U.S.A., 2019-1-14/18, CQ-05, Jan. 2019.
- S. Greaves, K. S. Chan and Y. Kanai : Optimisation of Dual Structure Recording Media for Microwave Assisted Magnetic Recording ; 2019 Joint MMM-INTERMAG Conference, Washington, DC, U.S.A., 2019-1-14/18, EK-07, Jan. 2019.
- S. Greaves, R. Itagaki and Y. Kanai : Correction of transition curvature for shingled, heat assisted magnetic recording ; 2019 Joint MMM-INTERMAG Conference, Washington, DC, U.S.A., 2019-1-14/18, EK-08, Jan. 2019.
- T. Ohtani, Y. Kanai and N. V. Kantartzis : Efficient RCS Evaluation for the Conventional TF/SF Separation Model in the FDTD Technique ; 2019 International Applied Computational Electromagnetic Society (ACES) Conference, Miami, FL, U.S.A., 2019-4-14/18, Apr. 2019.
- Y. Tange and Y. Kanai : Heating Characteristics of a Newly Developed RF Cavity Resonator for Hyperthermia that Targets Deep-Seated Tumor ; 2019 International Applied Computational Electromagnetic Society (ACES) Conference, Miami, FL, U.S.A., 2019-4-14/18, Apr. 2019.
- S. Amanatiadis, T. Ohtani, Y. Kanai and N. Kantartzis : A Numerical Approach of Graphene Non-Linear Electromagnetic Response ; 2019 International Applied Computational Electromagnetic Society (ACES) Conference, Miami, FL, U.S.A., 2019-4-14/18, Apr. 2019.

## 研究発表目録

- S. Greaves, K. S. Chan and Y. Kanai : The Areal Density Capability of Dual-Structure Media for Microwave-Assisted Magnetic Recording ; The 30th Magnetic Recording Conference (TMRC 2019), Minneapolis, Minnesota, U.S.A, 2019-7-8/10, 42-43, C2, Jul. 2019.
- Y. Nakamura, M. Nishikawa, Y. Kanai, H. Osawa and Y. Okamoto : A Study of Multi-Dimensional Magnetic Recording System with Two Recording Layers Using MR Read-Sensor ; The 30th Magnetic Recording Conference (TMRC 2019), Minneapolis, Minnesota, U.S.A, 2019-7-8/10, 100-101, P1-5, Jul. 2019.
- M. Nishikawa, Y. Nakamura, Y. Kanai, H. Osawa and Y. Okamoto : A Study on Iterative Decoding with LLR Modulator by Neural Network Using Adjacent Track Information in SMR System; The 30th Magnetic Recording Conference (TMRC 2019), Minneapolis, Minnesota, U.S.A, 2019-7-8/10, 106-107, P1-8, Jul. 2019.
- T. Ohtani, Y. Kanai and N. V. Kantartzis : A Rigorous Path Integral Scheme for the Two-Dimensional Nonstandard Finite-Difference Time-Domain Method ; The 22nd International Conference on the Computation of Electromagnetic Fields (COMPUMAG 2019), Paris, France, 2019-7-15/19, PA-M4-9, Jul. 2019.
- S. A. Amanatiadis, N. V. Kantartzis, T. T. Zygiroidis, T. Ohtani and Y. Kanai : Graphene Third-Order Electrodynamic Reponse Modeling via an Efficient Finite-Difference Time-Domain Technique ; The 22nd International Conference on the Computation of Electromagnetic Fields (COMPUMAG 2019), Paris, France, 2019-7-15/19, PB-A4-1, Jul. 2019.
- T. Kakuta and M. Nakamura : Legislation Supporting System Based on Legal Computer Programming As SDL ; Proceedings of the Law via the Internet Conference 2018, Florence, Italy, 2018-10-11/12, 26, Oct. 2018.

## 特 許

鈴木康一, 長澤智信, 佐藤栄一 : 同報通信システム、情報提供装置および信号送信方法 ; 特許第 6437594 号, 2018, 11.

## そ の 他

- 伊藤建一 : 磁界方式人体通信における共鳴結合方式の最適設計に関する検討 ; 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-MDMC2018-1, 14-29, 2019, 3.
- 村山瑠花, 伊藤建一 : ウェアラブル心電計測のための適応体動ノイズ除去シミュレーション ; 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-MDMC2018-1, 30-39, 2019, 3.
- 渡辺勇人, 伊藤建一, 上島慶 : AE 波の到達時間差を利用した卓球ボール落下位置の推定 ; 2019 年度電子情報通信学会信越支部大会講演論文集, 147, 2019, 9.
- 中條瑞生, 森田日明, 伊藤建一 : ベクトルネットワークアナライザを用いた磁界方式人体通信の信号伝送損失の測定 ; 2019 年度電子情報通信学会信越支部大会講演論文集, 180, 2019, 9.
- 太田紘平, 伊藤建一 : 緑色 LED を用いた光電脈波形からの自然呼吸成分取得 ; 2019 年度電子情報通信学会信越支部大会講演論文集, 185, 2019, 9.
- 位下風把, 宮嶋晃平, 佐藤将太, 竹園恵, 今田剛 : パルスパワー衝撃による枯草菌の処理 ; 第 28 回電気学会東京支部新潟支所研究発表会予稿集, 67, 2018, 11.
- 宮嶋晃平, 位下風把, 佐藤将太, 竹園恵, 今田剛 : パルス大電力による水中の枯草菌の不活化 ; 平成 30 年度応用物理学会北陸・信越支部学術講演会講演予稿集, 110, 2018, 12.
- 黒崎大聖, 末松久之, 菊池崇志, 中山忠親, 新原皓一, G. Thorogood, 今田剛 : 低温における塩化ナトリウムへのパルス大強度相対論的電子ビーム照射と色中心検出装置の開発 ; 第 66 回応用物理学春

- 季学術講演会, 11p-PA1-3, 2019, 3.
- S. Sato, K. Kanai, S. Takesono and G. Imada : Measurment of Population of Viable and dead Cells on Inactivation of Bacillus Subtilis in Water by Pulsed Power Injection ; Research Report, NIFS (National Institute for Fusion Science), NIFS-PROC-113, 95-99, Apr. 2019.
- 今田剛, 佐藤将太, 竹園恵 : パルスパワー衝撃による水中微生物の不活化特性 ; 電気学会放電・プラズマ・パルスパワー研究会資料, EPP-19-041-056, 13-18, 2019, 5.
- 板垣諒, 金井靖, S. Greaves, 村岡裕明 : 高周波アシスト磁気記録ヘッドのマイクロマグ解析—媒体記録層が ST0 の発振およびヘッドギャップ中磁界に与える影響— ; 電気学会マグネティックス研究会, MAG-18-116, 2018, 11.
- 西川まどか, 仲村泰明, 金井靖, 大沢寿, 岡本好弘 : ニューラルネットワーク判定を用いた LLR 調整の一検討 ; 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, 118(347), 7-12, MRIS2018-21, 2018, 12.
- 板垣諒, 金井靖, S. Greaves, 村岡裕明 : 高周波アシスト磁気記録ヘッドのマイクロマグ解析—媒体記録層が ST0 の発振に与える影響および平行なギャップのライトヘッドと ST0 の組み合わせ— ; 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, 118(347), 41-46, MRIS2018-25, 2018, 12.
- 田中輝光, 金井靖, 松山公秀 : マイクロ波アシスト磁気記録におけるグラニュー媒体への記録特性 ; 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, 118(347), 47-52, MRIS2018-26, 2018, 12.
- Y. Kanai : Magnetic recording in the next generation ; Invited Lecture at El Tecnológico Nacional de México, A Través del Instituto Tecnológico de La Laguna, Torreon, Mexico, Jan. 2019.
- 西川まどか, 仲村泰明, 金井靖, 大沢寿, 岡本好弘 : SMR における隣接トラックの影響を考慮したニューラルネットワークを用いた LLR 調整の一検討 ; 2019 年電子情報通信学会総合大会, C-7-1, 2019. 3.
- 板垣諒, 金井靖, S. Greaves : 高周波アシスト磁気記録ヘッドのマイクロマグ解析—平行なヘッドギャップと組み合わせた ST0 の発振— ; 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, 119(79), 15-20, MRIS2019-4, 2019, 6.
- S. Greaves, K. S. Chan and Y. Kanai : Optimisation of Dual Layer Recording Media for Microwave-Assisted Magnetic Recording ; 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, 119(79), 21-26, MRIS2019-5, 2019, 6.
- 西川まどか, 仲村泰明, 金井靖, 大沢寿, 岡本好弘 : TDMR におけるニューラルネットワーク LLR 調整の一検討 ; 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, 119(79), 53-58, MRIS2019-8, 2019, 6.
- 板垣諒, 金井靖, S. Greaves : ST0 が低い印加電流密度で安定に発振するための一考察 ; 第 43 回日本磁気学会学術講演概要集, 27pC-2, 2019, 9.
- 野澤俊介, 大金一二 : 柔軟インペラを用いた水中ロボット用円筒型推進器(CTFI)の開発 ; 日本機械学会北陸信越支部第 56 講演会論文集, 197-1, B031, 2019, 3.
- 鈴木壮一郎, 大金一二, 奥川雅之, 大坪義一, 木村哲也, 田所論 : 狭隘空間を想定した災害対応ロボット用 STM 競技タスクの開発 ; 第 37 回日本ロボット学会学術講演会論文集, 1G1-06, 2019, 9.
- 多田紘佳, 中村誠 : 地方自治体ウェブサイトから得られる子育て支援に関する行政サービスの比較 ; 2019 年度 IEICE 信越支部大会論文集, 176, 2019, 9.
- 海老澤賢史, 小松進一 : 疑似ランダム信号と光注入を持つ半導体レーザーのカオスの「窓」における軌道不安定性 ; 第 28 回「レーザーのカオス・ノイズダイナミクスとその応用」専門委員会研究会講演予稿集, 2018, 11.

## 研究発表目録

- 武田涼太, 海老澤賢史: 疑似ランダム信号と戻り光を加えた光注入半導体レーザーの軌道不安定性; レーザー学会第 530 回研究会報告, 1-6 (RTM-19-01), 2019, 2.
- 渡邊智博, 海老澤賢史: 光ファイバー伝送が光注入半導体レーザーのカオス発振に与える影響; レーザー学会第 530 回研究会報告, 7-12 (RTM-19-02), 2019, 2.
- 海老澤賢史, 石原太樹, 小松進一: 駆動電流にカオス信号を印加した半導体レーザーの軌道不安定性; 第 30 回「レーザーのカオス・ノイズダイナミクスとその応用」専門委員会研究会講演予稿集, 2019, 6.
- 海老澤賢史, 石原太樹, 小松進一: 駆動電流にカオス信号を印加した半導体レーザーの軌道不安定性; 第 31 回「レーザーのカオス・ノイズダイナミクスとその応用」専門委員会研究会講演予稿集, 2019, 7.

## 建築・都市環境学系

### 著 書

- 飯野秋成: 図とキーワードで学ぶ建築設備 第 2 版第 2 刷; 学芸出版社, 2019, 2.
- 飯野秋成: 過去問群からストーリーを紡ぐと見えてくる「環境・設備」攻略の見取り図: -「伝熱と結露」編-; Amazon Services International, Inc., 2019, 8.

### 研究論文

- 田村良一: 地震時のサポート支持機能喪失に着目した配管系試験体の水平 2 方向振動台試験及びその地震応答解析; 日本地震工学会論文集, 19(1), 82-104, 2019, 2.
- Y. Tominaga, T. Okaze and A. Mochida: Wind Tunnel Experiment and CFD Analysis of Sand Erosion/Deposition Due to Wind Around an Obstacle; Journal of Wind Engineering and Industrial Aerodynamics, 182, 262-271, Nov. 2018.
- Y. Arinami, S. Akabayashi, Y. Tominaga and J. Sakaguchi: Performance Evaluation of Single-Sided Natural Ventilation for Generic Building Using Large-Eddy Simulations -Effect of Guide Vanes and Adjacent Obstacles-; Building and Environment, 154, 68-80, May 2019.
- M. Shirzadi, Y. Tominaga and P. A. Mirzaei: Wind Tunnel Experiments on Cross-Ventilation Flow of a Generic Sheltered Building in Urban Areas; Building and Environment, 158, 60-72, Jul. 2019.
- N. Ikegaya, T. Okaze, H. Kikumoto, M. Imano, H. Ono and Y. Tominaga: Effect of the Numerical Viscosity on Reproduction of Mean and Turbulent Flow Fields in the Case of a 1:1:2 Single Block Model; Journal of Wind Engineering and Industrial Aerodynamics, 191, 279-296, Aug. 2019.
- 村山唯, 五十嵐賢次, 富永禎秀: 2 段屋根建物上の積雪分布の再現性の検討 -CFD を用いた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, 84(762), 1055-1064, 2019, 8.
- 倉知徹: 新潟県内 7 地区の雁木通りの雁木形態の地域差と今後の方向性; 日本建築学会技術報告集, 25(59), 333-336, 2019, 2.
- J. Iyama and M. Wakui: Threshold Value and Applicable Range of Nonlinear Behavior Detection Method Using Second Derivative of Acceleration; Japan Architectural Review International Journal of Japan Architectural Review for Engineering and Design, 2(2), 153-165, Apr. 2019.
- 伊山潤, 涌井将貴: 緩やかな剛性変化を有する振動系を対象とした加速度 2 階微分による非線形性検出手法; 構造工学論文集, 65B, 67-75, 2019, 3.



涌井将貴, 伊山潤 : 多質点振動系を対象とした加速度 2 階微分による非線形性検出手法 ; 構造工学論文集, 65B, 105-114, 2019, 3.

M. Shirzadi, M. Naghashzadegan and P.A. Mirzaei : Developing a Framework for Improvement of Building Thermal Performance Modeling Under Urban Microclimate Interactions ; Sustainable Cities and Society, 44, 27-39, Jan. 2019.

## 国際会議論文

T. Okaze, H. Kikumoto, H. Ono, N. Ikegaya, K. Nakao, T. Kishida, M. Imano, T. Hasama, Y. Tabata, K. Nakajima and Y. Tominaga : Framework of AIJ Guidelines of Pedestrian Wind Environment for Practical Applications of Large-Eddy Simulation ; The 15th International Conference on Wind Engineering (ICWE15), Beijing, China, 2019-9-1/6, A142902, Sep. 2019.

N. Kumar, Z. Wang, T. Kubota, Y. Tominaga and R. Bardhan : Wind Tunnel Experiments on Ventilation Effect of Void Spaces for Low-Cost Apartments in the Tropics ; The 15th International Conference on Wind Engineering (ICWE15), Beijing, China, 2019-9-1/6, A102580, Sep. 2019.

Y. Tominaga : Wind Tunnel Measurements of Velocity, Pressure, and Concentration Distributions Around Building Blocks -A validation database- ; The 15th International Conference on Wind Engineering (ICWE15), Beijing, China, 2019-9-1/6, A141768, Sep. 2019.

H. Kikumoto, T. Okaze, N. Ikegaya and Y. Tominaga : Investigating Statistics of Peak Wind Speed Around an Isolated Building Model Via Large-Eddy Simulation ; The 15th International Conference on Wind Engineering (ICWE15), Beijing, China, 2019-9-1/6, A142416, Sep. 2019.

N. Kumar, T. Kubota, R. Bardhan and Y. Tominaga : CFD Analysis Of Airflow In Voids For Better Cross Ventilation In Midrise Buildings In Hot And Humid Climates ; 16th IBPSA International Conference and Exhibition (Building Simulation 2019), Rome, Italy, 2019-9-2/4, 210627, Sep. 2019.

M. Wakui, J. Iyama and T. Hasegawa : Application of Nonlinear Behavior Detection Method Using Second Time Derivative of Acceleration of Shaking Table Test ; Proceeding of the 7th Asia Conference on Earthquake Engineering, Bangkok, Thailand, 2018-11-22/24, ACEE0052, Nov. 2018.

## 解説・総説

飯野秋成 : 日本の寺院建築史および神社建築史に関する導入授業のあり方に関する一考察 ; 新潟の生活文化, 25, 17-20, 2019, 3.

倉知徹 : 上越市高田地区における町家改修モデルとしてのシェアハウス大町の現状と課題 ; 2019 年度日本建築学会大会研究協議会 (建築計画部門) 「人口縮減社会におけるコミュニティとパブリックの新しいかたち-2030 年の地域施設の姿とは-」, 43-46, 2019, 9.

## その他

飯野秋成 : 「NIIT 達成度自己評価システム」の活用による学生および教学の PDCA サイクルの構築 (招待講演) ; 大学教育再生加速プログラムテーマ II/V 共同シンポジウム, 2019, 2.

菊本英紀, 大風翼, 池谷直樹, 富永禎秀 : LES を用いた単体建物モデル周辺気流におけるピーク風速の予測と不確かさ解析に関して ; 第 34 回生研 TSFD シンポジウム, 2019, 3.

富永禎秀, 村山唯, 五十嵐賢次 : 2 段屋根モデルを対象とした風による積雪偏分布の CFD 解析 ; 日本風工学会年次研究発表会・梗概集, 2019 年度, 129-130, 2019, 5.

## 研究発表目録

- 菊本英紀, 大風翼, 池谷直樹, 富永禎秀: LES を用いた単体建物モデル周辺気流における最大瞬間風速の解析; 日本風工学会年次研究発表会・梗概集, 2019 年度, 177-178, 2019, 5.
- 五十嵐賢次, 涌井将貴, 本吉弘岐, 富永禎秀: 屋根雪荷重に関する実験積雪重量等の計測; 日本雪工学会上信越支部 第 19 回支部研究発表会, 2019, 6.
- 五十嵐賢次, 涌井将貴, 富永禎秀: 観測用建物モデルを用いた屋根雪荷重の実測—その 1: 建物モデル及び計測の概要—; 日本建築学会北陸支部大会研究報告集, 62, 85-86, 2019, 7.
- 涌井将貴, 五十嵐賢次, 富永禎秀: 観測用建物モデルを用いた屋根雪荷重の実測—その 2: 常時微動測定による屋根雪積雪重量推定の試み—; 日本建築学会北陸支部大会研究報告集, 62, 87-88, 2019, 7.
- 有波裕貴, 赤林伸一, 富永禎秀, 吉弘崇滉, 江川将史: PIV 及び LES による建物周辺気流に関する基礎的研究—その 3 高層・中層建物を対象とした地表面付近の風速分布とガストファクター—; 日本建築学会北陸支部大会研究報告集, 62, 105-108, 2019, 7.
- 寺崎浩, 富永禎秀: 粒子追跡機能を用いた風による屋根積雪深分布の CFD 解析—2 段屋根を対象とした実測との比較—; 2019 年度日本建築学会大会学術講演梗概集 (北陸), 20012, 2019, 9.
- 富永禎秀, 五十嵐賢次, 本吉弘岐, 根本征樹: 気象観測結果と熱収支モデルに基づく地上積雪重量の推定方法の検証—2 つの観測点におけるアルベドモデルの適合性—; 雪氷研究大会講演要旨集, 2019, D1-10, 2019, 9.
- 五十嵐賢次, 涌井将貴, 本吉弘岐, 富永禎秀: 観測用建物モデルを用いた屋根雪荷重の実測—その 1: 計測概要と推定値との比較—; 雪氷研究大会講演要旨集, 2019, D1-11, 2019, 9.
- 涌井将貴, 五十嵐賢次, 本吉弘岐, 富永禎秀: 観測用建物モデルを用いた屋根雪荷重の実測—その 2: 常時微動測定による振動特性の評価—; 雪氷研究大会講演要旨集, 2019, D1-12, 2019, 9.
- 倉知徹: GIS 技術を活用した柏崎市内の公共交通機関の具体的利用状況の把握と公共交通への改善提案; 柏崎市大学・地域連携推進事業報告書, 20, 2019, 3.
- 倉知徹: 新潟県内雁木通りを都市の歩行者ネットワークとして機能させるための適法形態把握と実現への課題調査; 公益財団法人 内田エネルギー科学振興財団試験研究費助成成果報告書, 1, 2019, 3.
- 倉知徹: 若手新規人材の参入による商店街の組織化と空間整備による商店街再生のプロセス—新潟市中央区上古町エリアを事例に—; 2019 年度日本建築学会大会学術講演梗概集, 649-652, 2019, 9.
- 黒木宏一: ニュータウンにおける空室化・空家化のメカニズムと居住者の意識に関する研究; 2019 年度日本建築学会大会学術講演梗概集, 1153-1154, 2019, 7.
- 加藤隆也, 黒木宏一: nLDK の形骸化と住宅の根源的な構成要素の解明; 2019 年度日本建築学会大会学術講演梗概集, 1299-1300, 2019, 7.
- 富田和花子, 黒木宏一: 間を解く、間を編む; 2019 年度日本建築学会大会建築デザイン発表梗概集, 124-125, 2019, 7.
- 藤間一希, 黒木宏一: きょうよりかあしたは; 2019 年度日本建築学会大会建築デザイン発表梗概集, 432-433, 2019, 7.
- 涌井将貴, 伊山潤, 長谷川隆: 梁端破断を伴う鉄骨造 2 層骨組の地震応答に関する振動台実験—その 5 加速度 2 階微分による非線形性検出手法の適用性—; 日本建築学会学術講演梗概集, 1231-1232, 2019, 9.

## 基礎教育・教養系

### 研究論文

- 小湊彩子: 学習意欲を喪失した英語の苦手な学生はどのようにして意欲を取り戻したのか—動機づけ

ロセスに関する質的研究一；関東甲信越英語教育学会誌，33，1-12，2019，3.

## 国際会議論文

- K. Kamijima, K. Ito, Y. Ushiyama, A. Shioiri, M. Kondric and D. Torkar : Estimation of Table Tennis Ball Drop Position Using a High-Speed Camera ; 16th ITTF Sports Science Congress, Budapest, Hungary, 2019-4-19/20, 82-83, Apr. 2019.
- Y. Sato, Y. Ushiyama, K. Kamijima, A. Shioiri, A. Ishiguro and H. Ishida : Development of Tactical Analysis Method Using Markov Model in Table Tennis Competition ; 16th ITTF Sports Science Congress, Budapest, Hungary, 2019-4-19/20, 92, Apr. 2019.
- A. Shioiri, Y. Ushiyama, K. Kamijima, Y. Sato and H. Ishida : Development of Game Analysis Method Using Ultrasonic Sensor Table Tennis ; 16th ITTF Sports Science Congress, Budapest, Hungary, 2019-4-19/20, 94, Apr. 2019.
- H. Ishida, Y. Ushiyama, K. Kamijima, A. Shioiri, A. Ishiguro and Y. Sato : Consideration About "NAGARE" in Table Tennis Games -Analysis of the Factors in the Continuous Last Points- ; 16th ITTF Sports Science Congress, Budapest, Hungary, 2019-4-19/20, 99, Apr. 2019.
- D. Torkar, K. Kamijima, M. Supej, N. Zenić and M. Kondrić : Net Height Impact to Table Tennis Game ; 16th ITTF Sports Science Congress, Budapest, Hungary, 2019-4-19/20, 117, Apr. 2019.

## その他

- 高田喜久司：「新聞に親しむ活動」がNIEの基盤；学力を高める新聞遊び（新潟日報社），4，2019，1.
- 高田喜久司：他校への波及効果期待；新潟県特色ある教育実践校・園 受賞論文集（審査委員長・審査評），新潟日報社・日本教育公務員弘済会発行，17，2，2019，3.
- 塩入彬允，牛山幸彦，大庭昌昭，村山敏夫，上島慶，亀山就平，和久井健吾：卓球競技における超音波センサを用いたゲーム分析法の開発；日本コーチング学会第30回学会大会，P-A-10，2019，3.
- 亀山就平，牛山幸彦，大関元治，塩入彬允，和久井健吾，大庭昌昭，村山敏夫，上島慶：筋シナジー解析を用いた伸腕屈伸力倒立の運動制御に関する研究；日本コーチング学会第30回学会大会，P-B-21，2019，3.
- 須貝文弘：ミニセミナー「英語授業3.0」；英語教育・達人セミナー，2019，1.
- 富澤佑季乃：距離空間の凸結合と幾何学的性質；日本数学会2019年度年会実函数論分科会，10，2019，3.
- 小海紀幸，吉田宏二：KOHフラックス法を用いた $YSr_2Cu_3O_{7-y}$ 酸化物の合成条件の探索；第47回日本物理学会新潟支部例会発表予稿集，4，2018，12.



## 受 賞

**日本教育実践学会 名誉会員**      基礎教育・教養系 高田喜久司

学会発展のために尽力しその功績が顕著であったことにより、「名誉会員」の称号を贈られ、表彰された。

**新潟県 NIE 推進協議会 感謝状**      基礎教育・教養系 高田喜久司

初代会長として NIE 推進に寄与された功績が多大であったことにより、「感謝状」を授与された。