

# 2018年度 教員研究活動報告

## 【一般教育科（理系）】

### 伊藤光雅

#### 【口頭発表・ポスターセッション】

- 1) 伊藤光雅, サレジオ高専でのプロジェクト活動を通じたグローバル人材育成教育, PMI 日本フォーラム 2018(学術総合センター) 第 74 回年次大会, No.E-2, p.44, 2018
- 2) 伊藤光雅, 市村洋, セルゲレン・ムンフ・オチル, スマートビデオ会議サービスを用いたサレジオ高専とモンゴル高専との物理学の遠隔授業の事例展開, 日本工学教育協会, 第 66 回工学教育講演会 (名古屋工業大学), 講演番号 3F17, 2018

#### 【その他】

- 1) 伊藤光雅, 高専と海外教育機関連携のアクティブラーニングを用いた職業教育の実践と成果分析, 日本学術振興会, 科学研究費助成事業, 基盤研究(C) 課題研究番号 15K01048, 2017 年度実績報告書, 2018
- 2) 伊藤光雅, 高専と海外教育機関連携のアクティブラーニングを用いた職業教育の実践と成果分析, 日本学術振興会, 科学研究費助成事業, 基盤研究(C) 課題研究番号 15K01048, 研究成果報告書, 2019

### 真島裕樹

#### 【口頭発表・ポスターセッション】

- 1) 真島裕樹, 質量ゼロの散逸系の量子化, 日本物理学会第 74 回年次大会, 16pS-PS-31, 2018

### 小林和也

#### 【論文・研究紀要】

- 1) Kazuya U. Kobayashi, Rei Kurita, Unstable yet static initial state: A universal method for studying Rayleigh-Taylor instability and lock exchange, Physical Review Fluids 4, 013901, 2019, 査読有

#### 【口頭発表・ポスターセッション】

- 1) 小林和也, 栗田玲, 液体系・粉体系における重力不安定性の共通性, 日本物理学会 2019 年第 74 回年次大会, 14aG109-5, 2019
- 2) 小林和也, 栗田玲, 液体系・粉体系におけるレイリーテイラー不安定性の共通性, 第 8 回 ソフトマター研究会, P21, 2018
- 3) Kazuya U. Kobayashi, Rei Kurita, Close relation for the gravitational instability between a physical gel and granular material, Soft matter physics: from the perspective of the essential heterogeneity, P13, 2018

- 4) Kazuya U. Kobayashi, Rei Kurita, Thermal convection dynamics in a well-mixed two component fluid with concentration dependent viscosity, International Conference on Advances in Physics of Emergent orders in Fluctuations, B63, 2018
- 5) 小林和也, 栗田玲, 複雑流体における初期不安定性の直接観察, 日本物理学会 2018 年秋季大会, 11aM201-11, 2018
- 6) 小林和也, 栗田玲, Lock exchange の無攪乱実験, 日本物理学会 2018 年秋季大会, 12aPS-100, 2018
- 7) Kazuya U. Kobayashi, Rei Kurita, Experimental observation of an initial instability in complex fluids, The 1st international Symposium on Water on Materials Surface 2018, C-15, 2018
- 8) Kazuya U. Kobayashi, Rei Kurita, Unusual thermal convection in a well-mixed two component fluid with large viscosity difference, Designer Soft Matter, Poster Presentation 07, e-Booklet p.63, 2018

**【その他】**

- 1) 小林和也, 栗田玲, 複雑流体における重力不安定性の初期過程観察, 第 17 回 関東ソフトマター研究会, 2018

# 2018年度 教員研究活動報告

## 【一般教育科（文系）】

### 高野修

#### 【論文・研究紀要】

- 1) 高野修, 高等専門学校生運動部員におけるアサーション・スキルの特徴に関する研究—東京都内高専運動部員を対象として—, 東京体育学研究, (9), p.63, 2018, 査読無
- 2) 水野琳也, 高野修, コート設営における支援器具開発の試みに関する研究, バレーボール研究, 20(1), p.76, 2018, 査読無

#### 【雑誌・記事】

- 1) 高野修, 庄司直人, 水野基樹, リーダーのリーダーシップ能力と運動部員の活動意欲との関係, 働態研究のツール集, pp.80-84, 2018, 査読無

### 真島顕子

#### 【論文・研究紀要】

- 1) 真島顕子, 李盛姫, 川村春美, 大墨礼子, ICT教材デザインの一考察, 全国高等専門学校英語教育学会研究論集, 第38号, pp.81-90, 2019, 査読有

#### 【口頭発表・ポスターセッション】

- 1) 真島顕子, 李盛姫, 川村春美, 大墨礼子, ICT教材デザインの一考察, 全国高等専門学校英語教育学会第42回研究大会要綱, p.10, 2018

### マルケス・ルイス

#### 【論文・研究紀要】

- 1) Luis A. Marques, The State Building Process in Timor-Leste: A Study of the Theoretical Foundations of Technical Education, Complex Emergencies and Humanitarian Response, Union Press, Chapter 8, pp.147-160, 2018, 査読無
- 2) Luis A. Marques, Tomohiro Kojima, Salesian Polytechnic (Salesio) Tokyo (Japan) and the IUS-EAO Project of partnership with Don Bosco Technical College Mandaluyong (Philippines), IUS 20 Years Book 2018, pp.1-17, 2018, 査読無

#### 【口頭発表・ポスターセッション】

- 1) Luis A. Marques, Theoretical Foundations of Technical Education and the Part They Play in its Development Process, 日工教第66回年次大会, pp.53-68, 2018

- 2) Luis A. Marques, Human Rights in EAO (Youth and Human Rights - for an Ethic of Confidence, V International Seminar – IUS Education Group, pp.1- 6, 2018

## 山館順

### 【口頭発表・ポスターセッション】

- 1) 山館順, 内田百閒の初期文章における鉄道, 日本技術史教育学会関西支部 2018 年度研究講演論文集, pp.18-20, 2019,
- 2) 瀬井隼人, 山館順, 氏家和彦, 大学コンソーシアム八王子学生発表会プログラム集, pp.76, 2018
- 3) 山館順, 芥川龍之介「トロッコ」と豆相人車鉄道, 日本技術史教育学会 2018 年度全国大会・研究発表講演論文集, pp.43-45, 2018
- 4) 山館順, 京漢鉄道と芥川龍之介, 日本技術史教育学会 2018 年度総会・研究発表講演論文集, pp.31-33, 2018

### 【学内報】

- 1) 山館順, 内田百閒と軽便鉄道, サレジオ工業高等専門学校総合メディアセンター報, 第 8 号, pp.17-20, 2019, 査読無
- 2) 安部多久見, 山館順, これからの義務教育について, サレジオ工業高等専門学校総合メディアセンター報, 第 8 号, pp.9-10, 2019, 査読無

### 【その他】

- 1) 山館順, 図書館の本棚から「ちくま日本文学 1 内田百閒」から「特別阿房列車」, サレジオ工業高等専門学校総合メディアセンター報, 第 8 号, p.25, 2019
- 2) 山館順, 図書館の本棚から「ちくま日本文学 1 内田百閒」から「サラサーテの盤」, サレジオ工業高等専門学校総合メディアセンター報, 第 8 号, p.24, 2019
- 3) 山館順, メディア博物館探訪 NHK 放送博物館, サレジオ工業高等専門学校総合メディアセンター報, 第 8 号, p.23, 2019
- 4) 山館順, メディア博物館探訪 日本ラジオ博物館, サレジオ工業高等専門学校総合メディアセンター報, 第 8 号, p.22, 2019
- 5) 山館順, メディアにむしばまれる若者たち第三回「青少年とインターネットの事例から」, 東洋大学エクステンション講座 B, 2018
- 6) 山館順, メディアにむしばまれる若者たち第四回「ライトノベルの事例から」レジメ, 東洋大学エクステンション講座 B, 2018
- 7) 山館順, 書評『知覚の宙吊り』, 技術史教育学会誌, 第 20 巻第 1 号, pp.44, 2018

## 後藤志緒莉

### 【論文・研究紀要】

- 1) 後藤志緒莉, 増淵恒吉研究の現在, 国語教育史研究, 第 19 号, pp.1-4, 2019, 査読無
- 2) 幸田国広, 後藤志緒莉, 勝見健史, 坂本樹, 藤波利奈, 田中稜, 増淵恒吉文庫目録(抄)について [資料] つくば国際短期大学増淵恒吉文庫蔵書目録(抄), 国語教育史研究, 第 19 号, pp.18-50, 2019, 査読無
- 3) 後藤志緒莉, 増淵恒吉の文学教材指導理論に関する研究—「山月記」報告の「挑戦」の内実と動機を軸に一, 早稲田大学大学院教育学研究科紀要 別冊, 第 26 号-1, pp.129-140, 2018, 査読有

### 【学内報】

- 1) 後藤志緒莉, 「読むこと」の指導に関する一考察, サレジオ工業高等専門学校総合メディアセンター報, 第 8 号, pp.13-14, 2019, 査読無

### 【その他】

- 1) 後藤志緒莉, 増淵恒吉研究の現在, ことばと教育の会第 353 回月例会, 2019
- 2) 幸田国広, 後藤志緒莉, 増淵恒吉の国語教育論の生成と展開, 国語教育史と実践に学ぶ会第 208 回研究会, 2018

## 宮下大夢

### 【著書】

- 1) Hiromu Miyashita, Chapter 6, The Rohingya Issue and an ASEAN-Style Practice of R2P, Complex Emergencies and Humanitarian Response, Union Press, pp.105-122, 2018

### 【論文・研究紀要】

- 1) 宮下大夢, 「保護する責任」規範の現地化—カンボジアによる R2P 担当官の設置を事例に, グローバル・ガバナンス, 第 4 号, pp.68-79, 2018, 査読有

### 【口頭発表・ポスターセッション】

- 1) 宮下大夢, ロヒンギャ問題への対応に関する比較分析—外部アクターによる政治的圧力と建設的関与に着目して, 日本国際政治学会 2018 年度研究大会プログラム, p.72, 2018

### 【その他】

- 1) 宮下大夢, ロヒンギャ問題と保護する責任—ミャンマー文民政権および外部アクターの対応に着目して, 日本国際政治学会院生研究会, 2018
- 2) Hiromu Miyashita, Norm Localization of the Responsibility to Protect in Southeast Asia: Making Mass Atrocity Prevention More Effective, Public Lecture, Organized by Cambodian Institute for Cooperation and Peace, 2019 March

# 2018年度 教員研究活動報告

## 【デザイン学科】

### 比留間真

#### 【雑誌・記事】

- 1) 比留間真, ル・コルビュジェ 絵画から建築へーピュリスムの時代・メゾンドミノ模型縮尺 1/30, 東京新聞, 2月14日日刊, p.19, 2018, 査読無

#### 【口頭発表・ポスターセッション】

- 1) 田中大智, 比留間真, コンビニを用いた災害時休憩ステーションの提案, 第10回大学コンソーシアム八王子学生発表会要旨集, p.99, 2018
- 2) 鳥居虎太郎, 比留間真, 日本文化への関心を高める空間の提案, 第10回大学コンソーシアム八王子学生発表会要旨集, p.99, 2018

#### 【その他】

- 1) 比留間真, メゾンドミノ模型縮尺 1/30, 国立西洋美術館開館 60周年記念ル・コルビュジェ 絵画から建築へーピュリスムの時代展, 東京, 2018

### 李盛姫

#### 【論文・研究紀要】

- 1) 真島颯子, 李盛姫, 川村春美, 大墨礼子, ICT教材デザインの一考察, 全国高等専門学校英語教育学会研究論集, 第38号, pp.81-90, 2019, 査読有

#### 【雑誌・記事】

- 1) 李盛姫, 中尾研史, 新マンホールふたデザイン, まちだ広報, 第1889号, pp.1-2, 2018, 査読無
- 2) 李盛姫, 中尾研史, 新マンホールふたデザイン決定, GESUIDO 通信, 第4号, p.1, 2018, 査読無
- 3) 李盛姫, 中尾研史, マンホールふたの新たなデザインが決定しました, 町田市 Web, 更新日 2018年9月11日, 査読無
- 4) 李盛姫, 中尾研史, 町田市の新マンホールふたデザイン, 東京新聞 Web, 更新日 2018年9月11日, 査読無
- 5) 李盛姫, 中尾研史, 町田市新マンホールふたデザインに投票しよう!, LIVING まちだ・さがみ Web, 更新日 2018年8月2日, 査読無
- 6) 李盛姫, 仲子祐希, その他, ICT教材における UI デザイン考察, 芸術工学会誌, No.77, pp.052-053, 2018, 査読有

### 【口頭発表・ポスターセッション】

- 1) 真島颯子, 李盛姫, 川村春美, 大墨礼子, ICT 教材デザインの一考察, 全国高等専門学校英語教育学会第 42 回研究大会要綱, p.10, 2018
- 2) 小嶋音色, 李盛姫, 多摩織復興ブランディング, 2018 年度日本デザイン学会秋季企画大会学生プロジェクトセッション, 2018
- 3) 仲子祐希, 李盛姫, その他, ICT 教材における UI デザイン考察, 第 10 回大学コンソーシアム八王子学生発表会, 口頭発表 No.C137, 2018

### 【学内報】

- 1) 李盛姫, 中尾研史, 町田市マンホールふたの新たなデザインに採択, News, サレジオ工業高等専門学校広報室, 第 141 号, p.03, 2018, 査読無

### 【その他】

- 1) 李盛姫, 田口敦子, その他, お店の看板まち歩きイベント, 景観マチ・だより#町田で発見, 町田市, 第 1 号創刊特別号, p.8, 2018, 査読無
- 2) 李盛姫, 田口敦子, その他, ワークショップ「お店の看板まち歩き」, 町田市, 2018 年 10 月 28 日 (ファシリテータとして参加)

## 氏家和彦

### 【口頭発表・ポスターセッション】

- 1) 大掛千佳世, 氏家和彦, 印刷メディアにおけるイラストの手法-水墨画の表現を活用した印刷メディアへの展開-, 第 10 回大学コンソーシアム八王子学生発表会要旨集, B123, 2018
- 2) 木村留華, 氏家和彦, 中学生向けの化学学習のための教材, 第 10 回大学コンソーシアム八王子学生発表会要旨集, C136, 2018
- 3) 関可南子, 氏家和彦, 幼児 (3~5 才) と保護者を対象にした食育ツール, 第 10 回大学コンソーシアム八王子学生発表会要旨集, C132, 2018
- 4) 中村悠見, 氏家和彦, 複合素材による製品パッケージの分別対策, 第 10 回大学コンソーシアム八王子学生発表会要旨集, B122, 2018
- 5) 田畑孔暉, 氏家和彦, 認知症予防のための遊具, 第 10 回大学コンソーシアム八王子学生発表会要旨集, T001, 2018
- 6) 長谷川歩未, 氏家和彦, 外来種問題に対する認知度向上のためのツール, 第 10 回大学コンソーシアム八王子学生発表会要旨集, B121, 2018

### 【その他】

- 1) 大友優希, 氏家和彦, 小山ガーデン MAP パンフレット提案, 採用, 東京都, 2018
- 2) 高橋瑠璃, 氏家和彦, 八王子国際交流フェスティバルポスター提案, 採用, 東京都, 2018

- 3) 中島春香, 高橋瑠璃, 松田優衣, 佐々木彩佳, 小縣茉以, 高田麻似, 山口陽楓, 氏家和彦, 地域貢献型情報誌「アレサ」制作, 発行, 東京都, 2018

## 坂元愛史

### 【口頭発表・ポスターセッション】

- 1) NAGAO Akemi, SAKAMOTO Yasufumi, playground equipments for children to be familiar with the periodic table, 日本化学会春季年, 講演番号 3E4-25, 2019
- 2) 河村麻希, 坂元愛史, 近所付き合い活性化による活性化によるコミュニティの形成, 第10回大学コンソーシアム八王子学生発表会, 展示発表 No.T002, 優秀賞, 2018
- 3) 大久保葵, 坂元愛史, クールビズが暑いと感じる個人向けの製品, 第10回大学コンソーシアム八王子学生発表会, 口頭発表 No.C128, 2018
- 4) 星明里, 坂元愛史, 愛情を再確認できるベビーベッド, 2018年度日本デザイン学会秋季企画大会 学生プロポジション, 2018

### 【その他】

- 1) デザイン学科5年立体系学生14名, 長尾明美, 坂元愛史, 立体周期表の作品展示(5点), 一橋大学小平国際キャンパス内放送大学多摩学習センター, 東京都, 2018~19
- 2) デザイン学科1年 小林梨乃, 指導 坂元愛史, ころころどーむ, 夢・乗り物アイデアコンテスト 2018 交通・物流部門賞 優秀賞, 一般社団法人日本機械学会 第27回 交通・物流部門大会 (TRANSLOG2018), 東京都, 2018
- 3) デザイン学科1年 長野美穂, 指導 坂元愛史, OCTOPUS, 夢・乗り物アイデアコンテスト2018 交通・物流部門賞 優秀賞, 一般社団法人日本機械学会 第27回 交通・物流部門大会 (TRANSLOG2018), 東京都, 2018
- 4) デザイン学科1年 平井香帆, 指導 坂元愛史, 卵エレベーター, 夢・乗り物アイデアコンテスト 2018 交通・物流部門賞 優秀賞, 一般社団法人日本機械学会 第27回 交通・物流部門大会 (TRANSLOG2018), 東京都, 2018
- 5) デザイン学科1年 山崎ひとみ, 指導 坂元愛史, 医療用エレベーター (来院専用), 夢・乗り物アイデアコンテスト2018 交通・物流部門賞 優秀賞, 一般社団法人日本機械学会 第27回 交通・物流部門大会 (TRANSLOG2018), 東京都, 2018
- 6) デザイン学科1年 瀧川早月, 指導 坂元愛史, Bun-Bunヘリカー, 夢・乗り物アイデアコンテスト 2018 交通・物流部門賞 特別賞, 一般社団法人日本機械学会 第27回 交通・物流部門大会 (TRANSLOG2018), 東京都, 2018
- 7) デザイン学科1年 今村杏, 指導 坂元愛史, 子ども用電気自動車 ChiLco, 夢・乗り物アイデアコンテスト2018 交通・物流部門賞 優秀賞, 一般社団法人日本機械学会 第27回 交通・物流部門大会 (TRANSLOG2018), 東京都, 2018



- 8) 花活布プロジェクト, 新井彩実, 木下シエナ, 木村希, 町田萌, 斉藤天雅, 高橋真希, 坂元愛史, 花活布用壁掛けプレートの提案と展示, 第15回国際フラワー&プランツEXPO (IFEX), 千葉, 2018
- 9) 花活布プロジェクト, 新井彩実, 木下シエナ, 木村希, 町田萌, 斉藤天雅, 高橋真希, 坂元愛史, 花活布用壁掛けプレートの提案と展示, アグリビジネス創出フェア2018, 東京, 2018

## 谷上欣也

### 【口頭発表・ポスターセッション】

- 1) 掛野さくら, 谷上欣也, 乳児のためのベビーチェアとテーブル, 第10回大学コンソーシアム八王子学生発表会要旨集, C131, 2018
- 2) 高澤心太, 谷上欣也, 主婦向けの買い物用バイク, 第10回大学コンソーシアム八王子学生発表会要旨集, B111, 2018

### 【その他】

- 1) 伊藤万央 他3名, 谷上欣也, 織田豊一, 応用技術センタープロジェクト, 第15回全国高等専門学校デザインコンペティション2018 in 北海道, ""長ら風呂"", 指導教員, 空間デザイン部門出品, 釧路市観光国際交流センター, 北海道, 2018
- 2) 上野心 他3名, 谷上欣也, 織田豊一, 応用技術センタープロジェクト, 第15回全国高等専門学校デザインコンペティション2018 in 北海道, ""いんなーらくたま"", 指導教員, 創造デザイン部門出品, 釧路市観光国際交流センター, 北海道, 2018
- 3) 櫻井詠大 他2名, 谷上欣也, 織田豊一, 応用技術センタープロジェクト, 第15回全国高等専門学校デザインコンペティション2018 in 北海道, ""愛川 おやビジネス"", 指導教員, 創造デザイン部門出品, 釧路市観光国際交流センター, 北海道, 2018
- 4) 山本啓太 他2名, 谷上欣也, 織田豊一, 応用技術センタープロジェクト, 第15回全国高等専門学校デザインコンペティション2018 in 北海道, ""よるかん半島"", 指導教員, 創造デザイン部門出品, 釧路市観光国際交流センター, 北海道, 2018
- 5) 佐藤玄弥 他5名, 谷上欣也, 織田豊一, 応用技術センタープロジェクト, 第15回全国高等専門学校デザインコンペティション2018 in 北海道, ""ATLAS"", 指導教員, 構造デザイン部門出品, 釧路市観光国際交流センター, 北海道, 2018
- 6) 櫻井詠大, 谷上欣也, 織田豊一, 応用技術センタープロジェクト, 第15回全国高等専門学校デザインコンペティション2018 in 北海道, ""Modern. TOKYO"", 指導教員, プレデザコン部門創造デザインフィールド優秀賞, 釧路市観光国際交流センター, 北海道, 2018
- 7) 梅木千夏 他1名, 谷上欣也, 織田豊一, 応用技術センタープロジェクト, 第15回全国高等専門学校デザインコンペティション2018 in 北海道, ""HAKKEN"", 指導教員, プレデザコン部門創造デザインフィールド出品, 釧路市観光国際交流センター, 北海道, 2018

- 8) 気仙龍ノ介 他 1 名, 谷上欣也, 織田豊一, 応用技術センタープロジェクト, 第 15 回全国高等専門学校デザインコンペティション 2018 in 北海道, ""HUMAN"", 指導教員, プレデザコン部門 AM デザインフィールド優秀賞, 釧路市観光国際交流センター, 北海道, 2018

## 西野隆司

### 【口頭発表・ポスターセッション】

- 1) 中家実咲, 山上茉穂, 西野隆司, アップサイクルのブランド化, 2018 年度日本デザイン学会秋季企画大会学生プロポジション, 2018
- 2) 佐藤 伶, 西野隆司, おいしいの視覚化, 第 10 回大学コンソーシアム八王子学生発表会, ポスター発表 P032, 2018
- 3) 新倉萌乃, 西野隆司, ストレスを解消するプロダクト, 第 10 回大学コンソーシアム八王子学生発表会, ポスター発表 P034, 2018
- 4) 中家実咲, 山上茉穂, 西野隆司, アップサイクルのブランド化, 第 10 回大学コンソーシアム八王子学生発表会, ポスター発表 P037, 2018
- 5) 齋藤徹太, 西野隆司, 環境へ与える傘の廃棄問題, 第 10 回大学コンソーシアム八王子学生発表会, ポスター発表 P036, 2018
- 6) 岩崎桃子, 西野隆司, 音楽の可視化, 第 10 回大学コンソーシアム八王子学生発表会, ポスター発表 P055, 2018

# 2018年度 教員研究活動報告

## 【電気工学科】

### 加藤雅彦

#### 【口頭発表・ポスターセッション】

- 1) 大嶋俊一, 井上裕之, 加藤雅彦, 桑折仁, 小林隆秀, MgO 基板にろう接した FeSi<sub>2</sub> の熱安定性, 第 15 回日本熱電学会学術講演会(TSJ2018)予稿集, p.151, 2018
- 2) Hitoshi Kohri, Takuma Kurishima, Masahiko Kato, Synthesis of tungsten disilicide and its potential as a thermoelectric material, Abstracts of the 37th International Conference on Thermoelectrics (ICT2018), P.116(PDF), 2018

#### 【特許】

- 1) 熱電素子の製造方法, 特願 2018-218700, 小林隆秀, 井上裕之, 加藤雅彦, 2018 年 11 月 21 日出願, 国内

### 水谷浩

#### 【口頭発表・ポスターセッション】

- 1) H.Mizutani, R.Ishikawa, and K.Honjo, A Novel Reconfigurable GaN Filter MMIC with Active Reflector, 2018 Asia-Pacific Microwave Conference (APMC), pp.1-3, 2018, 査読有
- 2) 水谷浩, 本城和彦, 多機能 SPDT デバイスの提案, 電子情報通信学会ソサイエティ大会, C-2-4, 2018
- 3) 中丸靖崇, 水谷浩, 瀬下拓也, 石川亮, 本城和彦, 多機能 SPDT デバイスの実証, 電子情報通信学会ソサイエティ大会, C-2-5, 2018

### 山下健一郎

#### 【論文・研究紀要】

- 1) Ken-ichiro Yamashita, Yoshiki Kameda, and Shoji Nishikata, A Harmonics Elimination Method Using a Three-winding Transformer for HVDC Transmission Systems, IEEE TRANSACTIONS ON INDUSTRY APPLICATIONS, Vol.54, Issue 2, pp.1645-1651, 2018, 査読有

#### 【口頭発表・ポスターセッション】

- 1) Ken-ichiro Yamashita, Gai Tsukamoto, Shoji Nishikata, Steady-State Characteristics of a Wind Farm Using a Line-Commutated Converter High-Voltage Direct Current Transmission System without AC Harmonic Filters, International Conference on Electrical Machines and Systems (ICEMS2018), 2018

- 2) 塚本凱, 山下健一郎, 直流送電システムにおける特殊三巻線変圧器の高調波除去効果に及ぼす巻数比の影響, 電気学会産業応用部門大会, Y-126, 2018
- 3) Ken-ichiro Yamashita, Shoji Nishikata, Dynamic Performance Analysis of a Wind Turbine Generator System Using Self-Excited Synchronous Generator for Current-Source Type Wind Farms, International Symposium on Power Electronics, Electrical Drives, Automation and Motion (SPEEDAM2018), 2018

## 渡邊聡

### 【その他】

- 1) 篠寄省吾, 鳥居優介, 八木下和哉, 上田俊樹, 澤井風我, 渡邊聡 (指導教員), 応用技術センタープロジェクト活動, ソーラープレーンプロジェクト, 2017年度日本高専学会活動奨励特別受賞 (「日本初有人ソーラープレンの開発」に対して), 2018

## 風間俊哉

### 【口頭発表・ポスターセッション】

- 1) 井組裕貴, 風間俊哉, 斉藤純, 簡易電気自動車キットを用いたものづくり教育 - 自己評価アンケートに基づく授業改善に向けた取り組み -, 日本工学教育研究会第 66 回年次大会講演論文集, pp.92-93, 2018
- 2) 新山彰, 風間俊哉, チェビシェフリンクを用いた多様な運動モードを実現する 2 足歩行ロボットの提案, ロボティクス・メカトロニクス講演会 2018, 2P1-L09, 2018

## 井組裕貴

### 【口頭発表・ポスターセッション】

- 1) 八木貫太, 井組裕貴, 真空バギング法における  $\text{TiO}_2$  の低温焼結の提案, 第 10 回大学コンソーシアム八王子学生発表会要旨集, p.52, 2018
- 2) 上出隆大, 椎名丈, 井組裕貴, 八王子市における超小型モビリティの提案, 第 10 回大学コンソーシアム八王子学生発表会要旨集, p.53 2018
- 3) 井組裕貴, 色素増感太陽電池一体型走行模型の実験教育への検討, 第 79 回応用物理学会秋季学術講演会講演論文集, 19a-PA1-13, 2018
- 4) 井組裕貴, 風間俊哉, 斉藤純, 簡易電気自動車キットを用いたものづくり教育- 自己評価アンケートに基づく授業改善に向けた取り組み -, 日本工学教育研究会第 66 回年次大会講演論文集, pp.92-93, 2018

## 泉吉紀

### 【論文・研究紀要】

- 1) 酒井英男, 泉吉紀, 名古屋岳秀, 野垣好史, 卜部厚志, 噴砂の磁化による古地震の年代推定—御館山館跡と四方背戸割遺跡において, 情報考古学, 日本情報考古学会, 第 24 巻, pp.1-9, 2019, 査読有

### 【口頭発表・ポスターセッション】

- 1) 泉吉紀, 酒井英男, 野原大輔, 千光寺における探査研究, 日本情報考古学会第 41 回大会講演論文集, pp.39-44, 2018

### 【その他】

- 1) 泉吉紀, 富山の文化財を対象とした探査研究, 日本測量調査技術協会 GIS 部会, 富山, 2018

## 吉田慧一郎

### 【論文・研究紀要】

- 1) 三宅慶実, 沢田翔吾, 吉田慧一郎, 電気系学生による生体情報計測に関する研究, サレジオ工業高等専門学校研究紀要第 48 号, pp.21-25, 2019, 査読無

### 【口頭発表・ポスターセッション】

- 1) 伊藤嶺太, 吉田慧一郎, 菅野峻矢, 画像処理による非接触義手制御技術の開発, 日本福祉工学会第 22 回学術講演会講演論文集, pp.63-64, 2018
- 2) 住吉佑基, 吉田慧一郎, 運動下における生理学的パラメータのリアルタイムモニタリングに関する研究日本福祉工学会第 22 回学術講演会, 講演論文集, pp.53-54, 2018
- 3) 三宅慶実, 吉田慧一郎, 脈波計を用いた心疾患の予防に関する研究, 日本福祉工学会第 22 回学術講演会講演論文集, pp.55-56, 2018

### 【学内報】

- 1) 菅野峻矢, 吉田慧一郎, 赤外線カメラ化された汎用一眼レフカメラの生体計測に関する研究, サレジオ工業高等専門学校総合メディアセンター報, 第 8 号, pp.5-8, 2019, 査読無

# 2018年度 教員研究活動報告

## 【機械電子工学科】

森幸男

### 【論文・研究紀要】

- 1) Satoshi Watanabe, Ryouichi Takaue, Fenghui Yao, Yuji Matsumoto, Hiroyuki Tsukamoto, Naruki Shirahama, Naofumi Nakaya and Yukio Mori, Effects of 1/f fluctuation music listening on autonomic nervous system activity, Journal of the Institute of Industrial Applications Engineers, Vol.6, No.2, pp.86-91, 2018, 査読有

### 【口頭発表・ポスターセッション】

- 1) 多田大希, 中島竜馬, 渡邊志, 白濱成希, 中谷直史, 富田雅史, 森幸男, 生体リズムに同期した刺激音による自律神経活動の治療システム, 日本福祉工学会第22回学術講演会講演論文集, 303, pp.45-46, 2018
- 2) 笠原淳一, 森幸男, 交流式電気磁気曝露による自律神経活動の一考察, 日本福祉工学会第22回学術講演会講演論文集, 304, pp.46-47, 2018
- 3) 飯田莉玖, 熊澤匠真, 宮本和典, 和田初枝, 森幸男, 図書館における目的作業を促進するBGMの一検討, 日本福祉工学会第22回学術講演会講演論文集, 606, pp.115-116, 2018
- 4) 渡邊志, 白濱成希, 池上郁子, 塚本博之, 松本有二, 中谷直史, 森幸男, 保健センター活動へのメンタルコミットロボット「パロ」の導入の試み, 日本福祉工学会第22回学術講演会講演論文集, 609, pp.121-122, 2018
- 5) Hatsue Wada, Riku Iida, Shuji Ogawa, Kazunori Miyamoto, Yukio Mori, A consideration of effect of sound environments in libraries, Proceedings of the 6th IIAE International Conference on Intelligent Systems and Image Processing 2018 (ICISIP2018), SS2-2, pp.183-186, 2018
- 6) Naofumi Nakaya, Satoshi Watanabe, Yukio Mori, Naruki Shirahama, Takayuki Abe, Kazuo Aoki, Experimental study on unintended needle dislodgement detection circuit using a non-invasive-type sensor, Proceedings of the 6th IIAE International Conference on Intelligent Systems and Image Processing 2018 (ICISIP2018), SS2-3, pp.187-192, 2018
- 7) Satoshi Watanabe, Toshiro Tsuruta, Naruki Shirahama, Naofumi Nakaya, Yuji Matsumoto, Hiroyuki Tsukamoto, Yukio Mori, Visualization of subjective evaluation for the participation attitude to the internet of male college students based on visual analog scale, Proceedings of the 6th IIAE International Conference on Intelligent Systems and Image Processing 2018 (ICISIP2018), SS2-4, pp.193-199, 2018

- 8) Naruki Shirahama, Satoshi Watanabe, Naofumi Nakaya, Yukio Mori, A proposal for new subjective evaluation analysis method using the visual analog scale, Proceedings of the 6th IIAE International Conference on Intelligent Systems and Image Processing 2018 (ICISIP2018), SS2-5, pp.200-204, 2018
- 9) 和田初枝, 小川修二, 飯田莉玖, 宮本和典, 森幸男, 図書館利用における教育効果を高める音環境に関する一検討, 平成30年度工学教育研究講演会講演論文集(第66回年次大会), 3E08, pp.458-459, 2018
- 10) 富田雅史, 森幸男, 雑賀高, エンジニアリング・デザイン教育における知的財産情報の活用, 平成30年度工学教育研究講演会講演論文集(第66回年次大会), 1F05, pp.118-119, 2018

#### 【その他】

- 1) 森幸男, 貢献賞受賞, バイオメディカル・ファジィ・システム学会, 2018
- 2) 森幸男, 物理的刺激(1/fゆらぎ音、磁気暴露)による自律神経活動について(招待講演), 第31回エイクレス研究会講演, 2018

#### 吉野純一

##### 【口頭発表・ポスターセッション】

- 1) 渡辺周, 吉野純一, 温湿度センサによる農業支援システムの検討, 第10回大学コンソーシアム八王子学生発表会要旨集, pp.48-49, 2018
- 2) 露木啓人, 吉野純一, 露地栽培における直流土壌水分センサの検討, 第10回大学コンソーシアム八王子学生発表会要旨集, pp.50-51, 2018
- 3) 森タケル, 吉野純一, Sigfoxを用いた農業支援システムの一検討, 第10回大学コンソーシアム八王子学生発表会要旨集, pp.104-105, 2018
- 4) 宮田凱人, 吉野純一, Sigfoxを活用した見守りシステム, 第10回大学コンソーシアム八王子学生発表会要旨集, pp.106-107, 2018
- 5) 安永寿, 吉野純一, 同時多点観測可能な土壌水分センサを活用した土壌内水分の浸透およびAIによる根の伸長成長の可視化, 日本生物環境工学会講演要旨集, pp.208-209, 2018
- 6) 安永寿, 吉野純一, 同時多点観測可能な直流抵抗式土壌水分センサを活用したAIによる灌水技術の定量化システム, 電子情報通信学会ソサイエティ大会講演論文集, p.307, 2018.
- 7) 邊見穰, 安永寿, 吉野純一, 同時多点観測可能な直流抵抗式土壌水分センサを活用した複数本設置による浸透傾向の可視化, 電子情報通信学会ソサイエティ大会講演論文集, p.308, 2018

#### 黒木雄一郎

##### 【雑誌・記事】

- 1) 黒木雄一郎, 澤蒔音, 近赤外発光を示す酸化チタンの合成とセキュリティインクへの応用, セラミックス, Vol.53, pp.485-488, 2018, 査読無

### 【口頭発表・ポスターセッション】

- 1) 八木勇太, 黒木雄一郎, 分子動力学計算を用いた水和物の融解挙動の解析, 日本セラミックス協会2019年年会予稿集, 1J17, 2019
- 2) 澤蒔音, 黒木雄一郎, 二酸化チタンの真性欠陥と赤外発光の関係, 第10回大学コンソーシアム八王子学生発表会プログラム集CD-ROM, pp.162-163, 2018
- 3) 花岡優哉, 黒木雄一郎, フォトルミネッセンス励起スペクトル測定システムの構築, 第10回大学コンソーシアム八王子学生発表会プログラム集 CD-ROM, pp.164-165, 2018
- 4) 鹿毛涼太, 井上裕之, 黒木雄一郎, R. F.マグネトロンスパッタリングにより成膜した  $Mg_2Si$  膜の熱電特性評価, 第10回大学コンソーシアム八王子学生発表会プログラム集 CD-ROM, pp.166-167, 2018
- 5) 樋口凱斗, 黒木雄一郎, 小型簡易分光反射率測定器の製作, 第10回大学コンソーシアム八王子学生発表会プログラム集 CD-ROM, pp.176-177, 2018
- 6) 村山 大地, 坂口 雅人, 加藤 聖隆, 黒木雄一郎, プラズマによる PTFE の表面処理と FTIR による振動解析, 第10回大学コンソーシアム八王子学生発表会プログラム集 CD-ROM, pp.178-179, 2018
- 7) 山口達也, 加藤 聖隆, 黒木雄一郎, 大気圧プラズマ処理装置におけるプラズマ密度分布の分光計測, 第10回大学コンソーシアム八王子学生発表会プログラム集 CD-ROM, pp.180-181, 2018
- 8) 小泉響輝, 黒木雄一郎, 酸化銅を用いた光伝導セルの作製, 第10回大学コンソーシアム八王子学生発表会プログラム集 CD-ROM, pp.182-183, 2018
- 9) 八木勇太, 黒木雄一郎, 酢酸ナトリウム 3 水和物における第一原理分子動力学計算, 第10回大学コンソーシアム八王子学生発表会プログラム集 CD-ROM, pp.184-185, 2018
- 10) 八木勇太, 黒木雄一郎, 分子動力学計算を用いた水和物のエネルギー及び融点の解析, 日本セラミックス協会第31回秋季シンポジウム予稿集, 1V09, 2018
- 11) 澤蒔音, 黒木雄一郎, 熱処理を行った無添加酸化チタンにおける赤外発光メカニズムの検討, 日本セラミックス協会第31回秋季シンポジウム予稿集, 3W04, 2018

### 富田雅史

#### 【口頭発表・ポスターセッション】

- 1) 深澤拓真, 富田雅史, 時間管理が困難な人向けの視覚化タイム付きスケジュール表の開発, 第10回大学コンソーシアム八王子学生発表会プログラム集, B116, p.36, 2018
- 2) 多田大希, 中島竜馬, 渡邊志, 白濱成希, 中谷直史, 富田雅史, 森幸男, 生体リズムに同期した刺激音による自律神経活動の治療システム, 日本福祉工学会第22回学術講演会講演論文集, 303, pp.45-46, 2018



- 3) 富田雅史, 森幸男, 雑賀高, エンジニアリング・デザイン教育における知的財産情報の活用, 平成30年度工学教育研究講演会講演論文集(第66回年次大会), 1F05, pp.118-119, 2018
- 4) 山口陽楓, 向谷美優, 富田雅史, 児童向け講座の指導書, 平成30年度工学教育研究講演会講演論文集(第66回年次大会), 3B08, pp.378-379, 2018
- 5) 向谷美優, 澤田陸志, 鈴木翔太, 大黒元暉, 山口陽楓, 富田雅史, 出前授業のコンテンツ開発と実施, 平成30年度工学教育研究講演会講演論文集(第66回年次大会), 3B09, pp.380-381, 2018
- 6) 渡邊志, 杉山岳弘, 白濱成希, 中谷直史, 富田雅史, 森幸男, 観光資源「西浦の田楽」の印象についての Visual Analog Scale の応用による主観評価視覚化解析, 観光情報学会第15回全国大会, C2-2, pp.55-56, 2018

## 吉田将司

### 【論文・研究紀要】

- 1) 吉田将司, 千葉元, 無線センサネットワークによる淡水と海水の混合海域の観測, サレジオ高専紀要, Vol.48, pp1-5, 2019, 査読無

### 【口頭発表・ポスターセッション】

- 1) 水口葵, 吉田将司, 衣服内気候の測定による体調変化の検出法の検討, 電子情報通信学会東京支部学生会研究発表会, p.48, 2019
- 2) 内村哲也, 吉田将司, LPWA を用いた沿岸域環境観測の多点広域化についての検討, 電子情報通信学会東京支部学生会研究発表会, p.77, 2019
- 3) 廣瀬匠海, 吉田将司, センサネットワークを用いた夏季の学習環境調査に関する研究, 電子情報通信学会東京支部学生会研究発表会, p.43, 2019
- 4) 西良介, 吉田将司, 小型自律走行車を利用した投擲物回収の検討, 電子情報通信学会東京支部学生会研究発表会, p.52, 2019
- 5) 浪江宏宗, 久保信明, 岡本修, 入江博樹, 吉田将司, 齊藤詠子, 安田明生, 準天頂衛星みちびきを併用した測位実証実験, IEICE 技術報告, SANE2018-170, Vol.118, No.418, pp.99-103, 2019
- 6) 水口葵, 吉田将司, 学内における暑熱環境観測システムの検討 -衣服内気候測定による個人の体調変化の観測-, 電子情報通信学会 HCG シンポジウム 2018, B-6-3, 2018
- 7) 廣瀬匠海, 吉田将司, 学内における暑熱環境観測システムの検討 -学内環境下における不快指数を用いた暑熱環境の評価-, 電子情報通信学会 HCG シンポジウム 2018, B-6-4, 2018
- 8) 相川未弥, 吉田将司, センサネットワークを用いた学内暑熱環境の観測, 第10回大学コンソーシアム八王子学生発表会要旨集, P020, 2018
- 9) 久保琳太郎, 吉田将司, GPS 測位による 30m バウンディング走の動作解析, 第10回大学コンソーシアム八王子学生発表会要旨集, C114, 2018

- 10) 長野優, 吉田将司, 自律航行における屋内外測位方式有効性判別法の検討, 第 10 回大学コンソーシアム八王子学生発表会要旨集, C115, 2018
- 11) 野田祐基, 吉田将司, 運動強度の変化による衣服内温湿度の測定, 第 10 回大学コンソーシアム八王子学生発表会要旨集, B136, 2018
- 12) 藤森拓哉, 吉田将司, 千葉元, 富山湾沿岸域における水温分布の季節変動特性の解析, 第 10 回大学コンソーシアム八王子学生発表会要旨集, P010, 2018
- 13) 西良介, 吉田将司, 小型自律走行車の陸上競技への応用に関する研究, GPS/GNSS シンポジウム 2018, ビギナーズセッション, P-06, 2018
- 14) 長野優, 吉田将司, 自律航行における屋内外測位方式有効性判別法の検討, GPS/GNSS シンポジウム 2018, ビギナーズセッション, P-12, 2018
- 15) 柴田健吾, 吉田将司, LPWA を利用したセンサネットワークにおける受信システムの GUI 化に関する検討, GPS/GNSS シンポジウム 2018, ビギナーズセッション, P-14, 2018
- 16) 内村哲也, 吉田将司, LPWA を利用した海中空間情報取得システムの検討, 電気学会次世代産業システム研究会, IIS-18-064, 2018
- 17) 池畑裕太郎, 千葉元, 吉田将司, 島崎清寿, 富山新港 (伏木富山港新湊区) 内の海洋環境調査, 日本航海学会秋季講演会, 139-08, 2018
- 18) 吉田将司, 山賀雅人, GPS 活動量計を用いた陸上競技長距離走解析の検討, 測位航法学会全国大会, 2018

## 米盛弘信

### 【論文・研究紀要】

- 1) 米盛弘信, 岩下真輝, 小山輝, 中川将嘉, 福井直生, 立松龍一, 海外短期モノづくり留学生に対する技術指導の一事例, サレジオ高専研究紀要, 第 48 号, pp.13-19, 2019, 査読無
- 2) Masayoshi Nakagawa, Hironobu Yonemori, A study on the audible frequency area noise emanating from a pan when the IH cooker is fed by the power source including harmonics, International Journal of Applied Electromagnetics and Mechanics 59, IOS Press, pp.1421-1430, 2019, 査読有
- 3) 堂坂辰, 大江信宏, 中島幸一, 米盛弘信, 井上雅裕, 神戸英利, 小泉寿男, IoT プロトタイプシステムの第三者視点からの検証方式とその実装評価, 電気学会論文誌 C, Vol.138, No.6, pp.743-754, 2018, 査読有

### 【雑誌・記事】

- 1) 米盛弘信, 相手を思いやる心・頑張る心, 日本工学教育協会 工学教育, Vol.66, No.5, pp.107, 2018-05, 査読無

### 【口頭発表・ポスターセッション】

- 1) 幅野岬太, 米盛弘信, 全波整流型コッククロフト-ウォルトン回路の高周波駆動に関する一検討, 第10回大学コンソーシアム八王子学生発表会プログラム集 CD-ROM, pp.90-91, 2018
- 2) 久保達実, 米盛弘信, 渦電流探傷試験の適用用途拡大を目指した磁性非磁性金属負荷時の共振特性, 第10回大学コンソーシアム八王子学生発表会プログラム集 CD-ROM, pp.92-93, 2018
- 3) 森山瑛斗, 米盛弘信, IH クッキングヒータで加熱した各鍋から発する可聴領域騒音, 第10回大学コンソーシアム八王子学生発表会プログラム集 CD-ROM, pp.94-95, 2018
- 4) 齋藤虎大, 米盛弘信, PV モジュールの設置角度および帯電防止剤の塗布が表面汚染に与える影響, 第10回大学コンソーシアム八王子学生発表会プログラム集 CD-ROM, pp.118-119, 2018
- 5) 笠原鷹, 米盛弘信, 異なるバスバー形状の PV モジュールが放射する電磁波に関する検討, 第10回大学コンソーシアム八王子学生発表会プログラム集 CD-ROM, pp.120-121, 2018
- 6) 野田聖人, 米盛弘信, 中古 PV モジュールの再利用を目的とした発電システムの検討, 第10回大学コンソーシアム八王子学生発表会プログラム集 CD-ROM, pp.122-123, 2018, 準優秀賞
- 7) 稲川遼, 米盛弘信, 移動体への非接触給電における磁束密度分布の均一化に関する検討, 第10回大学コンソーシアム八王子学生発表会プログラム集 CD-ROM, pp.274-275, 2018
- 8) 伊藤開, 米盛弘信, PV モジュールより発生するノイズの抑制に向けた検討—電磁誘導を用いた抑制法における抑制率向上に向けた検討—, 第10回大学コンソーシアム八王子学生発表会プログラム集 CD-ROM, pp.276-277, 2018
- 9) 小山和洋, 米盛弘信, 蛇行走行を想定した非接触給電におけるコイル形状および共振コンデンサを挿入した場合の給電電力の関係, 第10回大学コンソーシアム八王子学生発表会プログラム集 CD-ROM, pp.278-279, 2018
- 10) 西原貴之, 米盛弘信, PV モジュールから放射されるノイズの抑制法に関する一提案, 第10回大学コンソーシアム八王子学生発表会プログラム集 CD-ROM, pp.280-281, 2018
- 11) 辻涼太, 米盛弘信, IH クッキングヒータ用 AC-AC 直接変換回路の提案—温度変化時による消費電力の評価—, 第10回大学コンソーシアム八王子学生発表会プログラム集 CD-ROM, pp.286-287, 2018
- 12) 小山和洋, 米盛弘信, 蛇行走行を想定した非接触給電におけるコイル形状と給電電力の関係, 2018年, 第36回電気設備学会全国大会講演論文集, pp.21-22, 2018
- 13) 稲川遼, 米盛弘信, 移動体を対象とした非接触給電に関する検討, 2018年, 第36回電気設備学会全国大会講演論文集, pp.99-100, 2018
- 14) 西原貴之, 米盛弘信, スイッチング動作が PV モジュールから放射されるノイズに与える影響, 2018年, 第36回電気設備学会全国大会講演論文集, pp.264-265, 2018
- 15) 伊藤開, 米盛弘信, PV モジュールから発生するノイズにおける電磁誘導を用いた抑制法の検討, 2018年, 第36回電気設備学会全国大会講演論文集, pp.266-267, 2018

- 16) 辻涼太, 米盛弘信, IH クッキングヒータ用 AC-AC 直接変換回路の温度制御, 2018 年, 第 36 回電気設備学会全国大会講演論文集, pp.395-396, 2018
- 17) 幅野岬太, 米盛弘信, 全波整流型コッククロフト-ウォルトン回路の高周波駆動, 2018 年, 第 36 回電気設備学会全国大会講演論文集, p.431, 2018
- 18) 齋藤虎大, 米盛弘信, 5 年間屋外暴露した光触媒塗布 PV モジュールの評価, 2018 年, 第 36 回電気設備学会全国大会講演論文集, p.435, 2018, 全国大会発表奨励賞受賞
- 19) 笠原鷹, 米盛弘信, 異なる PV モジュールから放射されるノイズに関する一検討, 2018 年, 第 36 回電気設備学会全国大会講演論文集, p.437, 2018
- 20) 野田聖人, 米盛弘信, PV モジュールの再利用を目的とした発電システムの提案, 2018 年, 第 36 回電気設備学会全国大会講演論文集, p.439, 2018
- 21) 久保達実, 米盛弘信, 渦電流探傷試験の適用用途拡大を目的とした基礎検討, 2018 年, 第 36 回電気設備学会全国大会講演論文集, p.441, 2018
- 22) 森山瑛斗, 米盛弘信, IH クッキングヒータにおける鍋サイズと騒音の関係, 2018 年, 第 36 回電気設備学会全国大会講演論文集, p.444, 2018, 全国大会発表奨励賞受賞
- 23) 小山和洋, 米盛弘信, 後輩学生の学力におけるモチベーションアップを目的とした個別指導, 第 66 回年次大会, 平成 30 年度工学教育研究講演会講演論文集, pp.372-373, 2018
- 24) 杉山大季, 安部多久見, 米盛弘信, 相手に伝える力を向上させるための活動ーまちだ未来ビジネスプランコンテスト&マーケット 2017 への参加ー, 第 66 回年次大会, 平成 30 年度工学教育研究講演会講演論文集, pp.374-375, 2018
- 25) 中川湧貴, 杉山大季, 岩下真輝, 米盛弘信, ものづくり活動を通じた技術継承とソーラーバイクレース in 浜松 2017 への参加ーバイクに搭載する回路製作を通じた技術の習得ー, 第 66 回年次大会, 平成 30 年度工学教育研究講演会講演論文集, pp.376-377, 2018
- 26) 米盛弘信, 小山和洋, 伊藤開, 西原貴之, 辻涼太, 稲川遼, PDCA サイクルを意識した海外短期モノづくり留学生に対する技術指導ーサレジオ高専機械電子工学科とカリタスドンボスコスクール, フィリピンの一事例ー, 第 66 回年次大会, 平成 30 年度工学教育研究講演会講演論文集, pp.406-407, 2018
- 27) 小山和洋, 米盛弘信, 走行中の非接触給電を想定したコイル形状の検討, 第 30 回「電磁力関連のダイナミクス」シンポジウム講演論文集, pp.440-443, 2018
- 28) 辻涼太, 米盛弘信, IH クッキングヒータ用 AC-AC 直接変換回路の提案, 第 30 回「電磁力関連のダイナミクス」シンポジウム講演論文集, pp.458-461, 2018
- 29) 稲川遼, 小山和洋, 米盛弘信, 移動体への非接触給電における給電電力量の改善に関する検討, 第 30 回「電磁力関連のダイナミクス」シンポジウム講演論文集, pp.462-465, 2018

坂口雅人

【論文・研究紀要】

- 1) 畑健輔, 坂口雅人, 喜多村竜太, 小林訓史, 荻原慎二, 分子動力学法を用いたポリ-L-乳酸の力学的特性に及ぼす分子鎖変形挙動の影響, 日本複合材料会誌, Vol.45, No.1, pp.34-40, 2019, 査読有
- 2) Masato Sakaguchi, Satoshi Kobayashi, Yoshikazu Teranishi, Effect of argon ion-implantation on mechanical and degradation properties of bulk-shaped poly(lactic acid), Journal of Biomechanical Science and Engineering, Vol.13, No.3, p.18-00239, 2018, 査読有
- 3) 坂口雅人, 小林訓史, 押出延伸におけるポリ乳酸ビレットの配向挙動解析, サレジオ高専研究紀要, Vol.48, pp.7-11, 2019, 査読無

【口頭発表・ポスターセッション】

- 1) 坂口雅人, 井田裕基, 小林訓史, エポキシ接着剤を用いた炭素繊維強化プラスチックと異種材料の接着特性における硬化剤の影響, 日本機械学会関東支部総会講演会講演論文集, 2019.25 巻, 2019
- 2) Masato Sakaguchi, Mao Otsu, Satoshi Kobayashi, Analytical Comparison of Orientation Behavior in Poly(lactic acid) Billet and  $\beta$ -tricalcium Phosphate/ Poly(lactic acid) Composite Billet in Extrusion, Sixth International Conference on Multifunctional, Hybrid and Nanomaterials, P.1.033, 2019
- 3) 坂口雅人, 小林訓史, 自己強化ポリ乳酸スクリュウの強度に及ぼす延伸前成形手法の影響, M&M 材料力学カンファレンス, 2018 巻, 2018
- 4) 坂口雅人, 後藤広夢, 平織炭素繊維強化ポリ乳酸の力学的特性に及ぼす母材結晶化度の影響, 山梨講演会講演論文集, 2018 巻, pp. 25-26, 2018

# 2018年度 教員研究活動報告

## 【情報工学科】

島川陽一

### 【論文・研究紀要】

- 1) Hiroyuki Goto, Yohei Kakimoto, Yoichi Shimakawa, Lightweight Computation of Overlaid Traffic Flows by Shortest Origin-Destination Trips, IEICE Transactions on Fundamentals of Electronics, Communications and Computer Science, Vol.E102, No.1, pp.320-323, 2019, 査読有
- 2) 小林貴, 島川陽一, 鹿島茂, 細街路交通量推計時の細街路区分の提案, 交通工学論文集, Vol.4, No.3, 特集号 p.A\_26-A\_33, 2018, 査読有

### 【口頭発表・ポスターセッション】

- 1) Taku Tanichi, Yoichi Shimakawa, A classification of transport mode on a smartphone based on a neural network, Proceedings of the International Conference on Industrial Engineering and Operations Management, ID092, 2019
- 2) Tatsuya Komiya, Yoichi Shimakawa, Hiroyuki Goto, A study on a routing problem focusing on freight transportations, Proceedings of the International Conference on Industrial Engineering and Operations Management, ID093, 2019
- 3) Shun Odahara, Yoichi Shimakawa, Assessment of accessibility to a facility using a Geographic Information System: Case study of a food desert problem in a suburban area of Tokyo, Proceedings of the International Conference on Industrial Engineering and Operations Management, ID094, 2019
- 4) Yohei Kakimoto, Hiroyuki Goto, Yoichi Shimakawa, Prommas Panote, Location model minimizing distances between EV charging stations, Proceedings of the International Conference on Industrial Engineering and Operations Management, ID111, 2019
- 5) Nozomi Yoshimura, Gaku Miyai and Yoichi Shimakawa, Applying a genetic algorithm to a signboard layout problem based on a flow captured location-allocation problem, Proceedings of the International Conference on Industrial Engineering and Operations Management, ID233, 2019
- 6) Yuki Satoh, Yoichi Shimakawa, Mathematical Model of Average waiting time for an Elevator Based on Stochastic Process, Proceedings of the International Conference on Industrial Engineering and Operations Management, ID271, 2019
- 7) Yohei KAKIMOTO, Hiroyuki Goto, Yoichi Shimakawa, and Hirotaka Takahashi, Analysis of Location Model for Charging Facility considering Driving Distance, 29th European Conference on Operational Research (EURO 2018), ID TB-03, 2018.

- 8) Yohei KAKIMOTO, Hiroyuki Goto, and Yoichi Shimakawa, A practical routing model in terms of reliability of arrival time to destination, 29th European Conference on Operational Research (EURO 2018), ID WB-32, 2018

## 大島真樹

### 【口頭発表・ポスターセッション】

- 1) 大那海人, 大島真樹, Keras を使ったキャラクター画像の自動判別, 第 10 回大学コンソーシアム八王子学生発表会要プログラム集, p.81, 2018
- 2) 都筑天音, 大島真樹, 三増合戦の戦死者数の検証, 第 10 回大学コンソーシアム八王子学生発表会プログラム集, p.88, 2018

## 川村春美

### 【論文・研究紀要】

- 1) 真島颯子, 李盛姫, 川村春美, 大墨礼子, ICT 教材デザインの一考察, 全国高等専門学校英語教育学会研究論集, 第 38 号, pp.81-90, 2019, 査読有

### 【口頭発表・ポスターセッション】

- 1) 吉田薫史, 川村春美, 画像認識を用いた料理レシピ検索方法の提案, 2019 総合大会, 電子情報通信学会, D-12-5, p.41, 2019
- 2) 川村春美, 複数レイヤ型灰色仮説判定による複数光源下画像からの照明光色推定手法の提案, 第 288 回研究会, 画像電子学会, pp.103-109, 2019
- 3) Harumi kawamura, Multiple Illuminants' Color Estimation using Layered Gray-World Assumption, Electronic Imaging 2019, IS&T, pp.COLOR-094-1-094-5, 2019
- 4) 真島颯子, 李盛姫, 川村春美, 大墨礼子, ICT 教材デザインの一考察, 平成 30 年度研究大会 (第 42 回), 全国高等専門学校英語教育学会, pp.81-90, 2018

## 宮田統馬

### 【口頭発表・ポスターセッション】

- 1) Toma Miyata, Hidehisa Aso, Naoyuki Aikawa, Design Method for FIR Filter with Variable Multiple Elements of Stopband Using Genetic Algorithm, The 23rd International Conference on Digital Signal Processing (DSP 2018), 1191 3Q-3, 2018
- 2) 木村宇量, 宮田統馬, 樽本祥憲, 名取隆廣, 相川直幸, 阻止域の一部で指定の減衰量を有する可変 FIR フィルタの設計法, 電子情報通信学会技術研究報告, Vol.118, No.182, SIP2018-57, pp.1-5, 2018

## 宇都木修一

### 【口頭発表・ポスターセッション】

- 1) 宇都木修一, 鈴木寿, 消失点を利用した角度の算出に基づくカメラキャリブレーション, 電子情報通信学会技術研究報告, Vol.118, No.459, pp.99-104, 2019

### 【学内報】

- 1) 宇都木修一, 三次元計測を利用した3Dコンテンツ制作の試み, サレジオ工業高等専門学校総合メディアセンター報, 第8号, pp.15-16, 2018, 査読無

## 須志田隆道

### 【論文・研究紀要】

- 1) Takamichi Sushida, Shintaro Kondo, Kokichi Sugihara, and Masayasu Mimura, A differential equation model of retinal processing for understanding lightness optical illusions, Japan Journal of Industrial and Applied Mathematics, 35(1), pp. 117-156, 2018, 査読有
- 2) Yoshikazu Yamagishi and Takamichi Sushida, Archimedean Voronoi spiral tilings, Journal of Physics A: Mathematical and Theoretical, 51(4), 045203, 2018, 査読有

### 【口頭発表・ポスターセッション】

- 1) 須志田隆道, 山岸義和, 一般アルキメデス螺旋格子による葉序的なボロノイタイリング, 日本数学会 2019 年会, トポロジー分科会, 19, 2019
- 2) 須志田隆道, 山岸義和, 一般アルキメデス螺旋格子による葉序的なボロノイタイリング, 2018 年度応用数学合同研究集会, A7-3, 2018
- 3) 須志田隆道, 一般アルキメデス螺旋格子による葉序的なボロノイタイリング, 2018 年若井沢グラフと解析研究集会 II, 解析系: 集団ダイナミクス, 3, 2018
- 4) Takamichi Sushida and Yoshikazu Yamagishi, Phyllotactic Voronoi tilings on the generalized Archimedean spiral lattices, RIMS cooperative research, Tilings, quasiperiodicity and related topics, 4, 2018
- 5) 須志田隆道, 山岸義和, 一般アルキメデス螺旋格子による葉序的なボロノイタイリング, 日本応用数理学会 2018 年度年会, ポスター講演, 22, 2018
- 6) 牧田渉, 岸田健太, 須志田隆道, 山岸義和, 粘着円充填, 日本応用数理学会 2018 年度年会, ポスター講演, 16, 2018
- 7) 須志田隆道, 一般アルキメデス螺旋格子による葉序的なボロノイタイリング, 第 12 回応用数理研究会, 6, 2018
- 8) Takamichi Sushida, Hitomi Mori, Sumire Ishida, Kazuya Furusawa, Hisashi Haga, and Masakazu Akiyama, A self-propelled particle model for representing collective cell migrations, 13th SIAM East Asian Section Conference 2018 (EASIAM2018), Parallel Session 1, 1, 2018



- 9) Takamichi Sushida, Hitomi Mori, Sumire Ishida, Hisashi Haga, and Masakazu Akiyama, A mathematical model for understanding three-dimensional collective rotational migrations, The 19th RIES-HOKUDAI International Symposium, Poster session, 44, 2018
- 10) 須志田隆道, 森瞳, 石田すみれ, 古澤和也, 芳賀永, 秋山正和, A mathematical model of collective cell migrations toward understanding three-dimensional morphogenesis, 日本発生生物学会 第 51 回大会, P3-1F-165, 2018
- 11) 山岸義和, 須志田隆道, アルキメデス螺旋格子上のボロノイタイリング, 日本数学会 2018 年会, トポロジー分科会, 17, 2018

**【その他】**

- 1) 須志田隆道, 反応拡散方程式による網膜情報処理の階層モデルと残像錯視, 反応拡散系のパターン形成とその応用, 岡山大学, 2019
- 2) 須志田隆道, ショウジョウバエ胚の後腸捻転現象に対する三次元バーテックスモデル, 数理科学と生命科学の融合, 北海道大学, 2019.
- 3) 須志田隆道, 反応拡散方程式による網膜情報処理の階層モデルと残像錯視, 反応拡散系の理論と応用 ～現状と未来～, 北海道大学, 2018