

加田 謙 一 郎

【論 文】

加田謙一郎：学生は今、何故、文学を学ばなくてはならないのか、鶴岡工業高等専門学校研究紀要，52，1-（2018）

【学会発表】

加田謙一郎：教養教育の終着点を考える，第23回日本高専学会年会講演会，（2017）

【学会発表】

中山敏男，一条洋和，佐藤嘉，加田謙一郎：今後の高専教育にアクティブラーニングが必要な理由，第23回日本高専学会年会講演会，（2017）

【学会発表】

佐藤嘉，石川修一，加田謙一郎：マイクロバブル水中における植物の種子発芽実験とその成長について，農業情報学会2017年度秋季大会，（2017）

【学会発表】

佐藤嘉，石川修一，加田謙一郎：微細気泡技術の知見とその活用法の検討について，農業情報学会2017年度秋季大会，（2017）

【研究ノート】

加田謙一郎，一条洋和，佐藤嘉，中山敏男：平成29年度アクティブラーニング推進状況について— 研究発表を中心に —，鶴岡工業高等専門学校研究紀要，52，5-12，（2018）

澤 祥

【著 書】

松多信尚，岡田篤正，岡田真介，澤祥，平川一臣，廣内大助，八木浩司：1:25,000都市圏活断層図森本・富樫断層帯とその周辺「鶴来」，国土地理院技術資料D1-No.742，（2017）

【著 書】

熊原康博，後藤秀昭，澤祥，平川一臣，宮内崇裕：1:25,000都市圏活断層図綾瀬川断層とその周辺「鴻巣」，国土地理院技術資料D1-No.743，（2017）

【著 書】

廣内大助，澤祥，石村大輔，岡田真介，楮原京子，後藤秀昭，杉戸信彦，鈴木康弘，松多信尚：1:25,000都市圏活断層図白馬岳・大町 一部改訂版—2014年長野県北部の地震（長野県神城断層地震）で出現した地表地震断層の分布と活断層との関係—，国土地理院技術資料D1-No.765，（2017）

【論 文】

澤祥：2014年長野県神城断層地震の地表地震断層と活断層：庄内平野東縁断層帯，山形応用地質，38，61～65，（2018）

【学会発表】

廣内大助，松多信尚，安江健一，竹下欣宏，道家涼介，佐藤善輝，石村大輔，石山達也，杉戸信彦，塩野敏昭，谷口薫，澤祥，渡辺満久，鈴木康弘，神城断層調査グループ：糸魚川-静岡構造線活断層帯神城断層北部における断層活動，日本地理学会発表要旨集，91，

288，（2017）

【学会発表】

澤祥：庄内平野東縁断層帯での活断層防災教育，日本活断層学会2017年度秋季学術大会講演予稿集，P23，（2017）

【学会発表】

廣内大助，松多信尚，石山達也，杉戸信彦，竹下欣宏，水谷光太郎，安江健一，藤田奈津子，澤祥，道家涼介，佐藤善輝，堤浩之，越後智雄，池田一貴，鈴木康弘，神城断層調査グループ：糸魚川-静岡構造線活断層帯神城断層北部における断層活動，日本地理学会発表要旨集，93，292，（2018）

薄 葉 祐 子

【論 文】

薄葉祐子：女性人材活用を促進する日本の法制度の概要と課題，『日本語文藝研究』17号，273-297，（2017）

【学会発表】

薄葉祐子：現代経営研究学会2017年度研究発表大会（中央大学後楽園キャンパス）2017年9月21日，（2017）

【学会発表】

渡部順一，薄葉祐子：都市のイノベーション創出機能—宮城県仙台市の試み—，日本ベンチャー学会第20回全国大会報告要旨集（九州大学伊都キャンパス），156-159，（2017）

【学会発表】

渡部順一，薄葉祐子：女性起業家輩出のプログラム～宮城学院女子大学の取り組み～，研究・イノベーション学会第32回年次学術大会講演要旨集（京都大学吉田キャンパス），839-842，（2017）

【学会発表】

渡部順一，薄葉祐子：女性活躍推進のマネジメント—東北6県企業の次世代法、女性活躍推進法の進展—，台湾日本語文藝研究学会第17回定例学会 予稿集，245-255，（2017）

【受託研究】

薄葉祐子：鶴岡工業高等専門学校技術振興会（分野C 学術研究の充実発展に対する助成）受託研究，「均等推進企業における女性活躍推進の取り組み」，（平成29年度）

木 村 太 郎

【学会発表】

木村太郎，間下克哉：Classification of Cartan embeddings which are austere submanifolds，日本数学会幾何学学科会講演アブストラクト，p.105~106，2018.3.18~21

田 阪 文 規

【学会発表】

田阪文規：The number of simple modules in a block with Klein four hyperfocal subgroup，日本数学会2017年度秋季総合分科会，2017年9月13日

三浦 崇

【学術講演】

三浦崇, CM体のイデアル類群のFittingイデアルとIwasawa-Sinnott型の類数公式について, 早稲田整数論セミナー, 2018.1.26

【学術講演】

三浦崇, 総実代数体上のCMアーベル拡大のイデアル類群とIwasawa-Sinnott型の類数公式について, 東京電機大学数学講演会, 2018.2.28

松橋 将太

【論文】

阿部尚熙, 松橋将太, 宍戸道明, 小野寺良二: 咬筋部筋電位および頭部姿勢を利用したポインティングデバイスの性能評価, 科学・技術研究, 第6巻, 第1号, pp.35-40 (2017)

【論文】

小野寺良二, 松橋将太, 宍戸道明: 立ち上がり支援のための椅子の座面上昇角度について: 第2回日本福祉工学会九州支部大会, pp.46-47, 2017.11.17, 小倉市 (2017)

【学会発表】

渡部航平, 阿部尚熙, 松橋将太, 小野寺良二, 渡部誠二, 宍戸道明: 表面筋電位を利用したポインティングデバイスにおける電極面積の比較検討: 平成29年度北陸地区学生による研究発表会講演予稿集, F-3-5, 2018.3.3, 金沢市 (2018)

【研究ノート】

加田謙一郎, 中山敏男, 薄葉祐子, 松橋将太: 平成28年度アクティブラーニング推進状況について — 基盤教育グループの授業改善を中心に — (2017)

【学術講演】

平成29年度 羽黒中学校PTA講演会「スポーツと生きる」: 鶴岡市教育委員会・羽黒中学校PTA (2017)

【科学研究費補助金】

(独) 日本学術振興会ひらめき☆ときめきサイエンス〜ようこそ大学の研究室へ〜, 代表, 金額50万円, 申請事業名「ひらめき早押しチャレンジ☆多テレビ番組のクイズ解答者のように学ぶサイエンス」(2017)

田邊 英一郎

【論文】

田邊英一郎: 事象フレームと接触動詞の多義性, 国際文化研究, 第23号, 81-93, (2016)

菅野 智城

【論文】

菅野智城: 『教育論』と『失樂園』におけるミルトンの教育観—『教育論』から読むアダムとラファエルの対話, 法政評論, 最終号, (2018年)

【学会発表】

菅野智城: 反響するマモンの言葉—万魔殿から樂園へ, 日本ミルトン協会研究会; 『失樂園』におけるマモンのキャラクター化, および地獄と地上において共

通する労働観, (2017年)

【学会発表】

菅野智城: グレイの猫と漱石の猫—反響するグレイの無常観と猫の死, 英米文化学会比較文学分科会研究会; トマス・グレイと夏目漱石をつなぐ厭世感, (2017年)

【共同研究】

菅野智城, 赤井朋子, 石塚倫子, 加藤千博, 河内裕二, 関田朋子, 式町眞紀子, 大東眞理, 塚田英博, 中村一輝, 藤岡阿由未, 古木圭子, 蒔田裕美, 水野隆之, 宗形賢二, 明治期以降の日本文学における英米文学との比較, (平成27年3月—)

正村 亮

【学会発表】

“Proton Conductivity in Nano-Architecture Electrolyte Composed of PSiPs under Water-Free Conditions” IUMRS-ICAM 2017 (2017年8月)

【学会発表】

“Characteristics of Ionic Liquid-type Anionic Polymer Synthesized by Living Radical Polymerization” IUMRS-ICAM 2017 (2017年8月)

【学会発表】

イオン液体ポリマーを基盤としたイオン伝導材料の開発と界面設計, 第27回 日本MRS年次大会 (2017年12月)

【学会発表】

表面開始ATRP法によるイオン液体型濃厚ポリマーブラシ/シリカ複合微粒子の合成, 第27回 日本MRS年次大会 (2017年12月)

【学会発表】

様々な粒子径をもつイオン液体型ポリマーグラフト微粒子を用いたイオン液体含有ポリマー電解質の開発とイオン電導性評価, 第27回 日本MRS年次大会 (2017年12月)

【学会発表】

総合工学での知財教育の取組みについて, パテコンサミット in 一関 (2018年3月)

【科学研究費補助金】

正村 亮: 挑戦的萌芽研究, 「 π 共役系-イオン液体型共重合体をビルディングブロックとした混合伝導体の創成」, 3770千円, (平成28年度-平成29年度)

【受託研究】

正村 亮: 鶴岡工業高等専門学校技術振興会学術研究と教育活動の充実発展に対する助成, 「イオン液体を用いた燃料電池電解質におけるプロトン伝導メカニズムの解明」, (平成29年度)

當 摩 栄 路

【論文】

EIJI TOMA: Optimization of the Resin Injection Molding Process using Parameter Design, Journal of the Institute of Industrial Applications Engineers, Vol.5 No.3, pp.150-155, (Published:25 July 2017).

【論文】

EIJI TOMA : Optimization of Shrink Fitting Process of Rotor Shaft for Motor applying High Frequency Induction Heating, Journal of the Institute of Industrial Applications Engineers, Vol.5 No.4, pp.172-180, (Published:25 October 2017).

【論文】

EIJI TOMA : Analysis of Waveform Spectrum of Compact Fan Motor applying MT System, Journal of the Institute of Industrial Applications Engineers, Vol.6 No.1, pp.1-8, (Published:25 January 2018).

【論文】

EIJI TOMA : Optimization of rotor shaft shrink fit method for motor using "Robust design", Journal of Industrial Engineering International, <https://doi.org/10.1007/s40092-018-0255-9>, (Published:25 January 2018).

【論文】

EIJI TOMA : Study on Surface Modification of Paper Friction Material by Optimization Design of Clutch Disk Construction Equipment for Automobile AT, Journal of the Institute of Industrial Applications Engineers, Vol.6 No.2, pp.1-8, (Accepted: 7 February 2018, Publish fixed: 25 April 2018).

【学会発表】

EIJI TOMA : Analytical research on resin injection molding process applying "Quality Engineering", The 4th International Conference on Manufacturing Process Technology 2017, (ICMPT-4 2017), Oral Session, PT-3

【各種補助金・助成金による研究】

當摩栄路：東北経済産業局補助金（サポイン事業），経済産業省，「最新鋭小型高性能コモンモードラインフィルタの開発」，230万円，（平成29年度）

【機構本部 研究プロジェクト経費助成事業】

當摩栄路：研究ネットワーク形成支援事業，プラスチック射出成形品の実用化促進研究ネットワーク，18万円，（平成29年4月-平成30年3月）

【共同研究】

當摩栄路：（株）オリエンタルモーター，ロータコア圧入工法の開発，30万円，（平成29年4月-平成30年3月）

本橋 元

【学会発表】

本橋 元，佐々木 真澄，佐野 一瞳，丹省一，武田 啓之，畑田一志，佐藤和人，佐藤大輔，木村英人，佐藤和人：農業用排水路向けマイクロ水車の開発，第23回庄内・社会基盤技術フォーラム講演概要集，pp. 59-64 (2018.1)

【学会発表】

佐々木 真澄，本橋 元，矢吹 益久，保科 紳一郎：斜軸上掛け水車の開発，日本機械学会東北学生会第48回卒業研究発表講演会講演論文集，pp.128-129 (2018.3)

【学会発表】

阿部 貴伸，本橋 元：マイクロ水力用衝動タービンの基礎研究，日本機械学会東北学生会第48回卒業研究

発表講演会講演論文集，pp.130-131 (2018.3)

【学会発表】

田苗 友朗，本橋 元：案内羽根を持つ垂直軸風車列の実用化研究，日本機械学会東北学生会第48回卒業研究発表講演会講演論文集，pp.132-133 (2018.3)

【学会発表】

保科紳一郎，矢吹益久，本橋元，他4名：普及型フィールドセンサによるOGC標準データの災害情報サービスへの提供への研究，問題複合体を対象とするデジタルアース共同利用・共同研究拠点平成29年度成果報告会，(2018)

【依頼講演】

佐々木 真澄，佐野 一瞳，本橋 元：第3回全国小水力発電大会in東京 資料集p.24 (2017.11)

【依頼講演】

本橋 元：農業用排水路向けマイクロ水車の開発，ピコ水力発電シンポジウム in 長井 報告書pp.59-66 (2018.3)

【海外情報紹介】

本橋 元：GWEC(Global Wind Energy Council)情報紹介，風力エネルギー学会誌，Vol.41-No.4,p.658 (2018.2)

【共同研究】

矢吹益久，保科紳一郎，本橋元，他4名：中部大学 問題複合体を対象とするデジタルアース共同研究・共同研究拠点特定課題研究，600千円，(2017)

【受託研究】

本橋 元：鶴岡工業高等専門学校技術振興会実用化受託研究，「斜軸上掛け水車の実用化研究」250千円，(2017)

【受託研究】

本橋 元：大網の棚田「農業用水等を活用した小水力発電に関する研究」301千円，(2017)

増山 知也

【論文】

本間賢人，増山知也，小野寺良二，高橋武志，飯塚博，宍戸道明：粃殻焼成多孔質炭素材料のかさ密度と疲労強度の関係，科学・技術研究，第6巻，第1号，pp.55-58 (2017)

【論文】

Yukihito NARITA, Masashi YAMANAKA, Toshiharu KAZAMA, Yasuhiro OSAFUNE, Tomoya MASUYAMA : Simulation of rolling contact fatigue strength for traction drive elements (comparison with fatigue test), Journal of Advanced Mechanical Design, Systems, and Manufacturing Vol.12 No.1, (2018), 1-10

【学会発表】

Naoki MIYAZAKI, Tomoya MASUYAMA and Tatsuya OHMACHI : Bending Strength Evaluation of Asymmetric Tooth Profile Gears -Influence of neighbour tooth loading- Proceedings of the 7th International Conference on Manufacturing, Machine Design and Tribology, (2017)

【学会発表】

Tomoya MASUYAMA : Stress analysis of asymmetric gears, The 4th International Conference on Manufacturing Process Technology 2017, (2017)

【学会発表】

Kento HONMA, Tomoya MASUYAMA, Takeshi

TAKAHASHI, Hiroshi IIZUKA and Michiaki SHISHIDO : Tribology Property in Oil-Impregnated Porous Carbon Materials made from Rice Hull, Proceedings of the 8th International Conference on Materials Engineering 2017 AKITA, AP-34, (2017), pp.330-335

【学会発表】

Yohei TANAKA, Tomoya MASUYAMA, Takeshi TAKAHASHI, Hiroshi IIZUKA and Michiaki SHISHIDO : Fatigue Strength Simulation in Natural Porous Structure, Proceedings of the 8th International Conference on Materials Engineering 2017 AKITA, AP-35, (2017), pp. 336-341

【学会発表】

本間賢人, 増山知也, 高橋武志, 飯塚博, 宍戸道明: 油脂含浸多孔質炭素材料の含浸方法の改善とぬれ性評価, 日本設計工学会2017年度秋季研究発表講演会講演論文集, pp.95-96 (2017)

【学会発表】

Tomoya MASUYAMA : Stress analysis of asymmetric gears, The 17 th International Symposium on Aerospace Technology & Manufacturing Process(ISATMP-17, 2017), (2017)

【学会発表】

鈴木まなみ, 増山 知也: グローバルコミュニケーション塾in庄内に参加して, 第4回地域課題解決全国フォーラムin庄内, (2017)

【学会発表】

本間賢人, 増山知也, 高橋武志, 飯塚博, 宍戸道明: 初殻から作られた多孔質炭素材料の含浸方法と走行性能の評価, 第27回日本MRS年次大会, K-07-012(USB) (2017)

【学会発表】

小林亮太, 小林雅季, 森屋樹, 増山知也: 曲げ強度と面圧強度を両立する歯形的设计, 日本機械学会東北学生会第48回学生会卒業研究発表講演会, (2018), 188-189.

【学会発表】

庄司祐樹, 増山知也: ローレット軸圧入に要する仕事, 日本機械学会東北学生会第48回学生会卒業研究発表講演会, (2018), 190-191.

【学会発表】

村山章平, 田中輝介, 増山知也: 逆転負荷を考慮した歯車の強度設計, 日本機械学会東北学生会第48回学生会卒業研究発表講演会, (2018), 192-193.

五十嵐 幸徳

【学会発表】

南口誠, 武田雅敏, 青柳成俊, 小出学, 五十嵐幸徳, 奥本良博, 川上雄士: 「パルス通電焼結による材料研究とその教育的効果」平成29年度全国高専フォーラム(平成29年8月23日)

【科学研究費補助金】

五十嵐 幸徳: 補助金挑戦的萌芽研究, 「超耐熱材料用新16H型シリサイドの開発」, 3640千円, (平成28年度-平成30年度)

佐々木 裕之

【学会発表】

佐々木裕之、伏見雅英、成田良一、関実、高橋隆行: クラウン減速機の加工精度向上のための加工方法-5軸マシニングセンタとスクエアエンドミルによる創成加工-, ロボティクス・メカトロニクス講演会2017(福島)、講演論文集DVD(1-4)、2A1-C01(2017)

矢吹 益久

【学会発表】

大滝匠, 宍戸道明, 田中浩, 矢吹益久: Siの減圧下による液滴ウェットエッチング加工特性, 精密工学会東北支部講演会, (2017)

【学会発表】

佐藤健彦, 宍戸道明, 田中浩, 矢吹益久: レーザーマーキングによるマスクパターンを使用したSiウェットエッチング加工の検討, 精密工学会東北支部講演会, (2017)

【学会発表】

佐々木真澄, 本橋元, 矢吹益久, 保科紳一郎: 斜軸上掛け水車の開発, 日本機械学会東北学生会第48回卒業研究発表講演会講演論文集, pp.128-129(2018)

【学会発表】

保科紳一郎, 矢吹益久, 他4名: OGC準拠SOSサーバ(v2.0)へのデータ送信に関する検討, 農業情報学会, (2017)

【学会発表】

保科紳一郎, 矢吹益久, 他4名: OGC準拠SOSサーバ(v2.0)へのデータ送信に関する検討- センサ側からSOSサーバへのデータ送信の具体的事例 -, 農業情報学会, (2017)

【学会発表】

保科紳一郎, 矢吹益久, 本橋元他4名: 普及型ワールドセンサによるOGC標準データの災害情報サービスへの提供への研究, 問題複合体を対象とするデジタルアース共同利用・共同研究拠点平成29年度成果報告会, (2018)

【学会発表】

矢吹益久, 保科紳一郎: 安価な水位センサを用いた水位情報提供システムの開発 OGC標準(SOS準拠)・水位測定システムの展示, 第7回おた研究・開発フェア, (2017)

【学会発表】

矢吹益久, 保科紳一郎: 音波式水位計, センサーシステムの展示, 2017防災産業展出展, (2017)

【受託研究】

本橋元, 矢吹益久, 保科紳一郎: 鶴岡高専技術振興会実用化研究, 「斜軸上掛け水車の実用化研究の研究」250千円(平成29年度)

【受託研究】

田中浩, 矢吹益久: 「粘度抵抗測定器における測定子形状の開発」432千円(平成28年度-平成29年度)

【共同研究】

矢吹益久, 保科紳一郎, 本橋元他4名: 中部大学問題複合体を対象とするデジタルアース共同研究・

共同研究拠点特定課題研究,600千円 (2017年度)

【共同研究】

矢吹益久, 保科紳一郎, 一条洋和: 国土交通省酒田河川事務所, 「安価で精度保証された簡易水位計の開発」, (2017年度)

小野寺良二

【論文】

小野寺良二: 操作開始直後の車いす操作力の計測による負担軽減の検証, 北陸館 地域ケアリング 通巻253号 VOL.19 No.5, pp. 84-88 (2017)

【論文】

小野寺良二: 力覚センサを用いた車いす操作力の検証, 北陸館 地域ケアリング 通巻256号 VOL.19 No.8, pp. 95-98 (2017)

【論文】

本間賢人, 増山知也, 小野寺良二, 高橋武志, 飯塚博, 宍戸道明: 粉殻焼成多孔質炭素材料のかさ密度と疲労強度の関係, 科学・技術研究, Vol.6 No.1, pp. 55-58 (2017)

【論文】

阿部尚熙, 松橋将太, 小野寺良二, 宍戸道明: 咬筋部電位および頭部姿勢を利用したポインティングデバイスの性能評価, 科学・技術研究, Vol.6 No.1, pp.35-40 (2017)

【論文】

Tsukasa Sato, Michiaki Shishido, Takeshi Houga, Ryoji Onodera: Operation of Engineering Design Educational Program Covering Environmental Problems in Local Community, Transaction of GIGAKU (2017)

【学会発表】

宍戸道明, 齋藤広大, 山田充昭, 佐藤司, 小野寺良二: 技術者倫理教育における学生発表の相互評価とARSの効果, 産業応用工学会全国大会2017講演論文集, pp.63-64 (2017)

【学会発表】

小野寺良二, 松橋将太, 宍戸道明: 立ち上がり支援のための椅子の座面上昇角度について, 第2回日本福祉工学会九州支部大会講演論文集, pp.46-47 (2017)

【学会発表】

R.Onodera, M.Shishido: Investigation of Operation Characteristics of Wheelchair in Running on the Slope, 27th Annual Meeting of MRS-Japan 2017, S-O5-005 (2017)

【学会発表】

阿部あすか, 田村和輝, 小野寺良二, 宍戸道明: 重心検知式移動機器における応答動作改善および安全性評価, 第23回高専シンポジウム in KOBE, J-09 (2017)

【学会発表】

日下部太星, 小野寺良二, 宍戸道明: 脳波スペクトルを用いた照明の色相におけるストレスの評価, 第23回高専シンポジウム in KOBE, J-10 (2017)

【学会発表】

佐藤司, 宍戸道明, 小野寺良二, 宝賀剛: 離島住民の暮らしを支援するエンジニアリングデザイン教育の実施と課題, 第23回高専シンポジウム in KOBE, PG-

037 (2017)

【学会発表】

草刈諒, 佐藤悠佑, 小野寺良二, 渡部誠二, 宍戸道明: チューインガム咀嚼速度に関連する生体応答の評価, 平成29年度北陸地区学生による研究発表会講演予稿集, B-3-6 (2018)

【学会発表】

渡部航平, 阿部尚熙, 松橋将太, 小野寺良二, 渡部誠二, 宍戸道明: 表面筋電位を利用したポインティングデバイスにおける電極面積の比較検討, 平成29年度北陸地区学生による研究発表会講演予稿集, F-3-5 (2018)

【学外発表】

小野寺良二: 障がい児養育用支援機器「抱っこ器」の実用化に向けた研究開発, 平成29年度全国高専フォーラム, PA18 (2017)

【学外発表】

本間真也, 阿部あすか, 小野寺良二, 宍戸道明: 離島での技術提供型ボランティアを通じた実践的技術者育成と地域貢献, 第4回地域課題解決全国フォーラム in 庄内 (2017)

【学外発表】

阿部輝人, 小野寺良二, 宍戸道明: 車いす操作における介助者の歩行動作と介助力の関係, 平成29年度東北地区高等専門学校専攻科産学連携シンポジウム (2017)

【国際学会】

Ryoji Onodera, Takahiro Mori, Syota Abe, Michiaki Shishido: Investigation of Manipulation Force for Wheelchair using 6-DOF Force Sensor, The 11th International Convention on Rehabilitation Engineering and Assistive Technology (i-CREATE2017), PT4-1 (2017)

【国際学会】

Michiaki Shishido, Kodai Saito, Mitsuaki Yamada, Tsukasa Sato, Ryoji Onodera: Effects of an Audience Response System for Peer Evaluations of Student Presentations in an Engineering Ethics Course, Proceedings of the 5th IIAE International Conference on Intelligent Systems and Image Processing 2017 (ICISIP2017), pp.433-439 (2017)

【国際学会】

Tsukasa Sato, Michiaki Shishido, Takeshi Houga, Ryoji Onodera: Operation of Engineering Design Educational Program Covering Environmental Problems in Local Community, The 6th International GIGAKU Conference in Nagaoka (IGCN2017), p.6(GE-006) (2017)

【国際学会】

Kodai Saito, Mitsuaki Yamada, Tsukasa Sato, Ryoji Onodera and Michiaki Shishido: Research on Efficient Group Organization in Active Learning, The 6th IIAE International Conference on Industrial Application Engineering 2018 (ICIAE2018), GS11-1 (2018)

【研究報告】

小野寺良二: 車いすの操作力軽減のための車いす形状の検証, 鶴岡高専技術振興会助成研究報告, (2018)

【科学研究費補助金】

小野寺良二：若手研究(B), 「異なるセンサ情報を融合による介助式車椅子のアシスト力の生成と実装」, 3,900千円, (平成28年度-平成30年度)

【科学研究費補助金】

宍戸道明, 佐藤司, 小野寺良二, 山田充昭：基盤研究(C)(一般), 「クリッカーを使った学生応答システム開発と創造系科目への展開」, 4,810千円, (平成28年度-平成30年度)

【各種補助金・助成金による研究】

小野寺良二：NSKメカトロニクス技術高度化財団メカトロニクス技術高度化「研究助成」, 「発達障がい児養育のための支援椅子「抱っこ器」の開発と実用化への挑戦」, 2,000千円, (平成28年度-平成29年度)

【各種補助金・助成金による研究】

宍戸道明, 佐藤司, 宝賀剛, 小野寺良二, 渡部誠二, 田中浩：NSKメカトロニクス技術高度化財団教育助成, 2,500千円 (平成29年 - 平成30年度)

【受託研究】

小野寺良二：鶴岡工業高等専門学校技術振興会受託研究, 「車いすの操作力軽減のための車いす形状の検証」, 150千円, (平成29年度)

荒船博之

【学会発表】

荒船博之, 本間彩夏, 上條利夫, 森永隆志, 中野健, 辻井敬亘, 佐藤貴哉「イオン液体型濃厚ポリマーブラシによる低摩擦系の構築」2017/12/6 日本MRS年次大会, 横浜市開港記念館, 神奈川

【学会発表】

武藤史弥, 荒船博之, 上條利夫「親水性イオン液体置換型ダブルネットワークゲルの潤滑特性」2017/12/6 日本MRS年次大会, 横浜市開港記念館, 神奈川

【学会発表】

荒船博之, 上條利夫, 森永隆志, 佐藤貴哉
"ロバストな低摩擦系を指向したイオン液体型濃厚ポリマーブラシと平滑膜の複合" 2017/6/9 繊維学会年次大会, タワーホール船堀, 東京

【学会発表】

荒船博之, 上條利夫, 森永隆志, 本間彩夏, 中野健, 辻井敬亘, 佐藤貴哉「イオン液体型濃厚ポリマーブラシと平滑ガラスの複合系における潤滑特性」
2017/05/16 トライボロジー会議2017春, 国立オリンピック記念青少年総合センター, 東京

【特許】

佐藤貴哉, 荒船博之, 森永隆志, 本間彩夏, 上條利夫, 中野健, 辻井敬亘 「ポリマーブラシ層の形成方法」(特願2017-111986)

【特許】

佐藤貴哉, 荒船博之, 森永隆志, 本間彩夏, 上條利夫, 中野健, 辻井敬亘 「複合体およびその製造方法」(特願2017-40646)

【科学研究費】

荒船博之, 鶴岡高専物質工学科, 補助金若手研究(A)

「濃厚ポリマーブラシ界面における自己配向と外部刺激応答を利用した能動的潤滑特性制御」, 24050千円, (平成29年度-31年度)

【共同研究】

荒船博之・佐藤貴哉 (株)デンソー：イオン液体潤滑に関する研究、500千円

【共同研究】

和田真人・荒船博之・佐藤貴哉 (株)仲山鉄工：ソフトマテリアル潤滑に関する研究、1432千円

今野健一

【各種補助金・助成金による研究】

今野健一：鶴岡工業高等専門学校技術振興会, クラシックカー復元プロジェクトによる工学教育, (平成29年度)

和田真人

【論文】

Wada, M., Yamada, K., Kameyama, T. et al. "Electric control of friction on surface of high-strength hydrogels" *Microsyst Technol*, 24: 639 (2018)

【論文】

M. Wada, T. Kameyama, M. Arai, K. Yamada, N. Yamada, M. Makino, M. Kawakami and H. Furukawa, "Friction Measurement of Functional Gel Mechanical Materials using Mechanical Fixation", *Microsystem Technologies*, Volume 22, Issue 1, pp 77-81, (2016)

【学会発表】

Masato Wada, Hidemitsu Furukawa, Development of Low Friction Sliding Model by Gel Mechanical Materials, The 4th International Conference on Manufacturing Process Technology 2017 (ICMPT-4 2017), (2017)

【学会発表】

矢萩光, 和田真人, 吉田一也, 川上勝, 古川英光, 高分子シール材ゲルリングの開発, 第66回高分子討論会, (2017)

【学会発表】

Hikaru Yahagi, Masato Wada, Kazunari Yoshida, Ajit Khosla, Masaru Kawakami, Hidemitsu Furukawa, Development of double network gel ring and evaluation of friction properties, *Smart Structures +Nondestructive Evaluation 2018*, (2018)

【学会発表】

山田直也, 和田真人, 古川英光, 「高強度・低摩擦ゲルの特性と応用のための周辺技術」, 日本接着学会誌, Vol.52, No.9, pp 281-286, (2016)

【特許等】

松山雅幸, 免出幸雄, 古川英光, 和田真人, 新井正徳, 澤山智之, プローブユニット及び超音波探傷検査装置, (特許第6096835号)

【各種補助金・助成金による研究】

和田真人, H29年度鶴岡高専技術振興会助成事業(製品・実用化が期待される研究活動への助成), ソフトマテリアルにおける低摩擦表面加工技術に関する研究, 250千円, (平成29年度)

【各種補助金・助成金による研究】

和田真人, 平成29年度「高等教育山形宣言プロジェクト」助成金, 100千円 (平成29年度)

【共同研究】

佐藤貴哉, 荒船博之, 和田真人, 仲山鉄工株式会社, コンクリートカッターの超低騒音化の研究, 1,532千円 (平成29年9月-平成30年8月)

【受託研究】

和田真人 (共同研究者), 科学技術振興機構 戦略的創造研究推進事業 (ACCEL) における平成27年度第2期新規研究開発課題: 濃厚ポリマーブラシのレジリエンス強化とトライボロジー応用, (平成27-31年度)

【受託研究】

和田真人 (共同研究者), 科学技術振興機構 産学共創プラットフォーム共同研究推進プログラム(OPERA), 有機材料の極限機能創出と社会システム化をする基盤技術の構築及びソフトマターロボティクスへの展開, (平成28-32年度)

岩 岡 伸 之**【学会発表】**

岩岡伸之, 萩田克美, 高野宏, 「マイクロ相分離したブロックポリマー系における緩和モード解析」, 日本物理学会第73回年次大会, 23aK701-3, 東京理科大, 2018年3月23日

【学会発表】

萩田克美, 岩岡伸之, 藤原進, 「ポリエチレン環状鎖の結晶化の分析」, 日本物理学会第73回年次大会, 23aK701-6, 東京理科大, 2018年3月23日

【学会発表】

岩岡伸之, 萩田克美, 高野宏, 「多点セグメント斥力を用いた散逸分子動力学法によるからみ合い高分子のシミュレーション: ブロックコポリマー系への応用」, 日本物理学会2017年秋季大会, 22aN23-9, 岩手大学, 2017年9月23日

【学会発表】

萩田克美, 岩岡伸之, 藤原進, 「ポリエチレンの分岐鎖や環状鎖の結晶化挙動の粗視化MD解析」, 日本物理学会2017年秋季大会, 22aN23-5, 岩手大学, 2017年9月23日

【学会発表】

岩岡伸之, 萩田克美, 高野宏, 「多点セグメント斥力ポテンシャルモデルによるからみ合い高分子の散逸粒子動力学法」, 第66回高分子学会年次大会, 3E09, 幕張メッセ, 2017年5月31日

【学会発表】

萩田克美, 岩岡伸之, 藤原進, 「高分子材料の破壊と補強に関する粗視化MDシミュレーション」, 物性研究所スパコン共同利用・CCMS 合同研究会「計算物質科学の今と未来」, 東京大学, 2017年4月3日

【各種補助金・助成金による研究】

岩岡伸之, 鶴岡高専技術振興会 (受託研究費), 「散逸粒子動力学法による“からみ合う”高分子モデルの開発」, 200千円, 平成29年度

高 橋 淳**【学会発表】**

今野尚之, 高橋淳, 神田和也, 防風機能を有する小型風力発電システムの開発, 平成29年度東北地区高等専門学校専攻科産学連携シンポジウム, (2017年11月)

【各種補助金・助成金による研究】

高橋淳, 鶴岡高専技術振興会, 小型風力発電システムを組み込んだ防風雪柵の開発, 15万円, (平成29年度)

【受託研究】

高橋淳, 東北経済産業局補助金(サポイン事業), 最新鋭小型高性能コモンモードフィルタの開発, 500万円, (平成29年度)

神 田 和 也**【論文】**

Yuta Kobayashi, Kazuya kanda, Basic research of the acquisition of biological information towards the construction of agricultural support system, IGNITE 2016, AIP Conference Proceedings 1865, 090007 (<http://doi.org/10.1063/1.4993408>)

【論文】

金 帝演, 折笠 佳樹, 神田 和也, 無人航空機の自律飛行による環境情報モニタリングおよびセンサモジュールの開発 (査読付), 農業情報学会 農業情報研究 Vol. 26 (2017) No. 2, p. 34-43

【学会発表】

神田和也, 白石和章, 村上幸一, 吉田晋, 石井忠司, 千葉慎二, 全国KOSENネットワークによるウェーグステーションの開発, 27th Annual Meeting of MRS-Japan 2017 Pro., 横浜開港記念講堂, 2017年12月

【学会発表】

金 帝演・土門祐貴・神田和也, 無人航空機による鳥獣監視および追い払いに関する検討, 2017年度「農業×情報通信ワークショップ2017」電子情報通信学会ワークショップ, 鶴岡市, 2017年11月

【学会発表】

山木優輝・保科紳一郎・神田和也, 簡易気象観測装置の開発とその評価, 2017年度「農業×情報通信ワークショップ2017」電子情報通信学会ワークショップ, 鶴岡市, 2017年11月

【学会発表】

神田和也, 農林水産省・知の集積と活用場「ICTでつなぐ地域共生アグリバリュースペース研究開発プラットフォーム」, 農業情報学会2017年度秋季大会, 鶴岡市, 2017年11月

【学会発表】

神田和也, 国立高等専門学校機構 全国KOSEN IoT共通化プラットフォーム, 農業情報学会2017年度秋季大会, 鶴岡市, 2017年11月

【学会発表】

山木優輝・保科紳一郎・神田和也, 簡易気象観測装置の開発とその評価, 農業情報学会2017年度秋季大会, 鶴岡市, 2017年11月

【学会発表】

Kazuya kanda, Basic research of the acquisition of biological information towards the construction of agricultural support system, 2nd、STI-Gigaku 2017 Pro., p.131, 長岡技術科学大学, 2017年10月

【学会発表】

山木優輝, 保科紳一郎, 神田 和也, 新庄における簡易気象観測装置の開発とその評価, 農業情報学会2017年度年次大会シンポジウム・オーガナイズドセッション講演要旨集, p.73-74, 東京大学弥生講堂, 2017年5月

【各種補助金・助成金による研究】

農林水産省「知」の集積と活用場, 研究開発プラットフォーム運営金, 1750千円, (2016~2018年度)

【各種補助金・助成金による研究】

総務省IoTサービス創出事業「高専IoTネットワークを活用した地域IoTデータの取得, 教育を主とした小規模自治体利活用モデルの実証事業」, 812千円, (2017年度)

【各種補助金・助成金による研究】

農業のICT化促進のための簡易ウェアステーションの製品化, 平成29年度 高専一長岡技科大共同研究, 300千円 (2017年度)

【各種補助金・助成金による研究】

文部科学省大学改革推進事業地(知)の拠点大学による地方創生推進事業(COC+), 15,036[千円], (2015年度~2019年度)

【受託研究】

神田和也, 長岡技術科学大学, 研究題目, 300千円, (2017年度)

内 山 潔

【論文】

Naoya Oshima, Kiyoshi Uchiyama, Yoshitaka Ehara; Takahiro Oikawa, Daichi Ichinose, Hiroki Tanaka, Tomoya Sato, Hiroshi Uchida, Hiroshi Funakubo: Fabrication and characterization of {110}-oriented Pb(Zr,Ti)O₃ thin films on Pt/SiO₂/Si substrates using PdO//Pd buffer layer, *Japanese Journal of Applied Physics*, 56, 10PF09 (2017)

【論文】

Takanori Takahashi, Takeshi Hoga, Ryoko Miyanaga, Kento Oikawa, Mami N. Fujii, Yasuaki Ishikawa, Yukiharu Uraoka, and Kiyoshi Uchiyama: Improvement of Amorphous InGaZnO Thin-Film Transistor Using High-k SrTa₂O₆ as Gate Insulator Deposited by Sputtering Method, *Physica Status Solidi A*, online published, 1700773 (2018).

【プロシーディング(査読付き)】

Takanori Takahashi, Kento Oikawa, Takeshi Hoga, Yukiharu Uraoka, and Kiyoshi Uchiyama: Fabrication of amorphous InGaZnO thin-film transistor with solution processed SrZrO₃ gate insulator, *AIP Conference Proceedings*, 1892, 150003 (2017)

【学会発表(国際会議)】

K. Uchiyama, T. Sato, A. Akama, T. Kiguchi, T. J.

Konno, N. Oshima, D. Ichinose, and H. Funakubo: A proposal of new buffer layer for depositing (110)-oriented Perovskite thin films on (111)Pt/SiO₂/Si Substrates, 2017 IEEE ISAF-IWATMD-PFM, 298 (2017)

【学会発表(国際会議)】

Takanori Takahashi, Takeshi Hoga, Kento Oikawa, Ryoko Miyanaga, Mami N. Fuji, Yukiharu Uraoka, and Kiyoshi Uchiyama: Improvement of Amorphous InGaZnO Thin-Film Transistors Using High-k SrTa₂O₆ as Gate Insulator Deposited by Sputtering Method TOEO-10, 3pP33 (2017)

【学会発表(国際会議)】

Takanori Takahashi, Kento Oikawa, Takeshi Hoga, Yukiharu Uraoka, and Kiyoshi Uchiyama: Low Voltage Operating Amorphous InGaZnO Thin-Film Transistors Using High-k SrTa₂O₆ as Gate Insulator, IGNITE-AICCE'17, 2017-03-16-0109 (2017)

【学会発表(国際会議)】

Takanori Takahashi, Kento Oikawa, Takeshi Hoga, Yukiharu Uraoka, Kiyoshi Uchiyama: Fabrication of Amorphous SrTa₂O₆ Thin Films Using RF Magnetron Sputtering for Oxide Thin Film Transistor Applications The 15th IUMRS-ICAM (International Conference on Advanced Materials), B1-P29-024 (2017)

【基調講演】

内山潔: 薄膜を用いた電子デバイス開発とそれによる研究的・教育的効果, 平成29年度全国高専フォーラム, OS21-1 (2017)

【学会発表(国内会議)】

内山 潔, 大島直也, 江原祥隆, 及川貴弘, 一ノ瀬大地, 田中宏樹, 佐藤智也, 内田 寛, 舟窪 浩: PdO//Pd バッファ層を用いた {110} 配向 Pb(Zr,Ti)O₃ 薄膜の作製とその物性評価, 第34回強誘電体応用会議, 01-T-06 (2017)

【学会発表(国内会議)】

高橋崇典, 宝賀剛, 安井寛治, 浦岡行治, 内山潔: スパッタ成膜SrTa₂O₆ High-k薄膜の電気的特性評価とラフネス制御, 第78回応用物理学会秋季学術講演会, 7p-A204-6 (2017)

【学会発表(国内会議)】

高橋崇典, 宝賀剛, 宮永良子, 藤井菜美, 及川賢人, 浦岡行治, 内山潔: スパッタ法による高誘電体SrTa₂O₆薄膜の作製と酸化物薄膜トランジスタへの応用, 平成29年度日本セラミックス協会 東北北海道支部研究発表会, 1P22 (2017)

【学会発表(国内会議)】

高橋崇典, 宝賀剛, 宮永良子, 藤井菜美, 石川泰明, 浦岡行治, 内山潔: InGaZnO薄膜トランジスタの特性改善に関する研究 平成29年度東北地区高等専門学校専攻科産学連携シンポジウム, T17-P2-32 (2017)

【学会発表(国内会議)】

山口雅仁, 内山潔: 固体酸化物形燃料電池応用に向けた導電性酸化物薄膜の作製および検討, 平成29年度東北地区高等専門学校専攻科産学連携シンポジウム, T17-P2-33 (2017)

【学会発表（国内会議）】

高橋崇典, 宝賀剛, 宮永良子, 藤井茉美, 浦岡行治, 内山潔: 酸化タンタル系ゲート絶縁膜が非晶質 InGaZnO 薄膜トランジスタに及ぼす効果, 第27回 日本 MRS 年次大会, C-P7-008 (2017)

【学会発表（国内会議）】

高橋崇典, 宝賀剛, 宮永良子, 藤井茉美, 浦岡行治, 内山潔: 高誘電体 SrTa₂O₆ をゲート絶縁膜に用いた高性能酸化物薄膜トランジスタ, 第27回 日本 MRS 年次大会, S-O5-008 (2017).

【学会発表（国内会議）】

内山 潔, 佐藤智也, 一ノ瀬大地, 舟窪 浩: 固体酸化物形燃料電池用プロトン伝導性ペロブスカイト型酸化物薄膜の開発, 第27回 日本 MRS 年次大会, 7S-O5-017 (2017)

【学会発表（国内会議）】

内山 潔, 田中宏樹, 清水荘雄, 舟窪 浩: パルスレーザ堆積法を用いたプロトン伝導性ペロブスカイト型酸化物薄膜の開発, 第27回 日本 MRS 年次大会, C-O7-008 (2017)

【学会発表（国内会議）】

高橋崇典, 宝賀剛, 宮永良子, 藤井茉美, 石河泰明, 浦岡行治, 内山 潔: Ta₂O₅ ゲート絶縁膜による InGaZnO 薄膜トランジスタの低電圧駆動, 第65回 応用物理学会春季学術講演会, 18a-E201-5 (2018).

【学会発表（国内会議）】

梅森祐太郎, 高橋崇典, 内山潔: RFスパッタ法による Ta₂O₅ 薄膜の作製と評価, 第65回 応用物理学会春季学術講演会, 20a-P5-4(2018)

【学会発表（国内会議）】

小鷹尚也, 高橋崇典, 内山潔: RFマグネトロンスパッタ法で作製したプロトン伝導体 BaCe_{0.6}Ti_{0.2}Y_{0.2}O_{3-δ} 薄膜の化学的安定性, 第65回 応用物理学会春季学術講演会, 20a-P5-5 (2018)

【学会発表（国内会議）】

成澤謙真, 高橋崇典, 山口雅仁, 内山潔: Ru-O系導電性酸化物薄膜の作製と評価, 第65回 応用物理学会春季学術講演会, 20a-P5-3 (2018)

【助成金】

内山潔, フジクラ財団, 薄膜 SOFC の低温 (350°C) 作動に向けた新規空気極の開発, 80万円, (平成29年度)

【共同研究】

内山潔, パナソニック, 新規リチウムイオン固体電解質薄膜材料の研究, 100万円, (平成29年度)

【共同研究】

内山潔, 奈良先端科学技術大学院大学, 高誘電体ゲート絶縁膜を用いた酸化物薄膜トランジスタの低電圧駆動化, 17万円 (平成29年度)

【共同研究】

内山潔, 東北大学金属材料研究所, 白金 (111) 上へのペロブスカイト薄膜の (110) 方位エピタキシャル成膜, 19.8万円 (平成29年度)

【解説】

内山潔, 仮屋哲郎, 廣野友紀, 舟窪浩: 薄膜電解質を用いた固体酸化物形燃料電池の低温化, セラミック

データブック2017 (工業製品技術協会 (株式会社テクノプラザ)), 84-87, (2017.12.7)

吉 木 宏 之

【国際会議発表】

H. Yoshiki : DLC Thin Film Deposition by an Atmospheric Pressure Pen-like Plasma Source, 10th Asia-Pacific International Symposium on the Basics and Applications of Plasma Technology (Taoyuan, Taiwan, Dec. 15-17, 2017), oral presentation: O2-01.

【学会発表】

佐藤順樹, 丸藤好恭, 吉木宏之 : 大気圧μプラズマ CVDによるDLC成膜に於けるH₂添加と基板温度の影響, 応用物理学会東北支部 第72回学術講演会 (秋田大学手形キャンパス, 2017) 30aB01、予稿集 URL: <https://annex.jsap.or.jp/tohoku/gakujutu> 72th/.

【学会発表】

吉木宏之, 丸藤好恭 : 大気圧ペン型プラズマによるDLCの局所成膜Ⅲ, 第78回応用物理学会秋季学術講演会 (福岡国際会議場・福岡国際センター, 2017) 8a-PB4-17、予稿集 DVD 07-162.

【学会発表】

H. Yoshiki : Study on Water Treatment by the Spark and Streamer Plasma-Gas Bubbling Device, The 4th Japan-Taiwan Workshop on Plasma Life Science and Technology (June 1-3, 2017, Iwate Univ., Japan) (招待講演)

【学会発表】

吉木宏之, 丸藤好恭, 須藤悠平 : 大気圧ペン型プラズマによるDLCの局所成膜Ⅱ, 第64回応用物理学会春季学術講演会 (パシフィコ横浜, 2017) 17a-315-15、予稿集 DVD 07-129.

【科学研究費補助金】

吉木宏之: 日本学術振興会 科学研究費補助金 基盤研究(C), 「大気圧 μ プラズマによる AuNPs@CNT バイオセンサーのオンチップ合成」, 1,950 千円 (平成29年度)

【研究助成金】

吉木宏之: 公益信託エスペック地球環境研究・技術基金, 「安全・安心な飲用井戸・貯水槽の実現に向けた自立型プラズマガス・バブリング装置の開発」, 450 千円 (平成29年度ー平成30年度)

加 藤 健 太 郎

【論 文】

Kentaro Kato, Somsak Choomchuay, An Analysis of Time Domain Reed Solomon Decoder with FPGA Implementation. IEICE Transactions, 100-D, 12, 2953-2961, (2017)

【学会発表】

Kentaro Kato, Deterministic Path Delay Measurement Using Short Cycle Test Pattern. Proc. of IEEE Asian Test Symposium, 151-156, (2017)

【学会発表】

Kentaro Kato, Deterministic Online Path Delay Measurement Using Short Cycle Test Pattern, Proc.

Workshop on Reliability, Security and Quality, 1-2. (2017)

【受託研究】

加藤健太郎, 吉木宏之: 鶴岡工業高等専門学校技術振興会(【分野A】地域企業と教育機関が参加する研究活動支援), 「簡易静電センサと簡易静電センサネットワークによる気象予測システムの開発」, (平成29年度)

武市 義弘

【学会発表】

Jun Sato, Yoshihiro TAKEICHI, Kuniaki YAJIMA : Analysis of Evaluation of Experimental Skills, The IEEE Global Engineering Education Conference (EDUCON 2017), (25-28 April 2017)

【学会発表】

Yoshihiro TAKEICHI, Kuniaki YAJIMA, Jun SATO : Correlative evaluation of the measurements of experiment skill, 21th International Conference on Knowledge-Based and Intelligent Information & Engineering Systems, IS02: E-learning and ICT for active learning, (6-8 September 2017)

【学会発表】

Yoshihiro Takeichi, Kuniaki Yajima, Jun Sato, Takashi Yukawa : Practical Project Oriented Curriculum on the Three Institutes Corroboration Program, The 6th International GIGAKU Conference (IGCN 2017), (5-6 October 2017)

【学会発表】

Hikaru Saito, Yoshihiro Takeichi, Jun Sato, Takashi Yukawa : Remote collaboratio using LEGO robots on the Three Institutes Corroboration Program - Aim for the World Championships in Tsuruoka KOSEN -, 2nd International Conference of "Science of Technology Innovation" 2017(2nd STI-Gigaku2017), (6-7 October 2017)

【学会発表】

Kuniaki YAJIMA, Akihiro Nitta, Yoshihiro TAKEICHI, Jun SATO : A Proposal of Global Engineering PBL Education Using by Developed Sequence Control Kit, The 9th International Conference on Information Technology and Electrical Engineering, (12-13 October 2017)

【学会発表】

Keiichi Yonemura, Ryotaro Komura, Yoshihiro Takeichi, Kuniaki Yajima, Jun Sato : Practical Security Education on Operational Technology using Gamification Method, 7th IEEE International Conference on Control System, Computing and Engineering (ICCSCE2017), (24-26 November 2017)

【学会発表】

新田彰啓, 武市義弘, 佐藤 淳, 矢島邦昭 : Global PBL に対応したシーケンス制御学習システムの構築に関する研究, 第23回高専シンポジウムin神戸, G-09, (2018)

【学会発表】

高橋颯流, 武市義弘, 佐藤 淳, 矢島邦昭 : アクティブラーニング受講者の評価計測システムの開発, 第23

回高専シンポジウムin神戸, G-04, (2018)

【学会発表】

高橋黎伍, 渡部誠二, 武市義弘 : 機械学習を用いた自動車の異常音検知に関する研究, 平成29年度 北陸地区学生による研究発表会in金沢, F-3-4, (2018)

宝 賀 剛

【論 文】

Takanori Takahashi, Takeshi Hoga, Ryoko Miyanaga, Kento Oikawa, Mami N. Fujii, Yasuaki Ishikawa, Yukiharu Uraoka, and Kiyoshi Uchiyama, "Improvement of Amorphous InGaZnO Thin-Film Transistor Using High-k SrTa₂O₆ as Gate Insulator Deposited by Sputtering Method", Phys. Status Solidi A, 1700773 (2018).

【論 文】

T. Takahashi, K. Oikawa, T. Hoga, Y. Uraoka, and K. Uchiyama, "Low Voltage Operating Amorphous InGaZnO Thin-Film Transistors Using High-k SrZrO₃ as Gate Insulator ", AIP Conference Proceedings, Vol. 1892, p.150003 (2017).

【論 文】

Tsukasa Sato, Michiaki Shishido, Takeshi Houga, Ryoji Onodera, "Operation of Engineering Design Educational Program Covering Environmental Problems in Local Community", Transactions on GIGAKU, in press.

【学会発表】

佐藤司, 宍戸道明, 小野寺良二, 宝賀剛, " 離島住民の暮らしを支援するエンジニアリングデザイン教育の実施と課題", 第23回高専シンポジウムin神戸, PG-037, (2018).

【学会発表】

高橋 崇典, 宝賀 剛, 安井 寛治, 浦岡 行治, 内山 潔, "スパッタ成膜SrTa₂O₆ High-k薄膜の電気的特性評価とラフネス制御", 第78回応用物理学会秋季学術講演会講演要旨集, 7p-A204-6 (2017).

【学会発表】

Tsukasa Sato, Michiaki Shishido, Takeshi Houga, Ryoji Onodera, "Operation of Engineering Design Educational Program Covering Environmental Problems in Local Community", The 6th International GIGAKU Conference in Nagaoka, p.6 (2017).

【学会発表】

T. Takahashi, K. Oikawa, T. Hoga, Y. Uraoka, and K. Uchiyama, "Fabrication of Amorphous SrTa₂O₆ Thin Films Using RF Magnetron Sputtering for Oxide Thin Film Transistor Application", International Union of Materials Research Societies- International Conference on Advanced Materials (IUMRS-ICAM2017), Kyoto, (2017).

【学会発表】

Takanori Takahashi, Takeshi Hoga, Kento Oikawa, Ryoko Miyanaga, Mami N. Fuji, Yukiharu Uraoka, and Kiyoshi Uchiyama, " Improvement of Amorphous InGaZnO Thin-Film Transistors Using High-k SrTa₂O₆ as Gate Insulator Deposited by Sputtering Method ", 10th International Symposium on Transparent Oxide and Related

Materials for Electronics and Optics (TOEO-10), Tokyo, (2017).

【学会発表】

Amane Abe, Katsuhiko Moriya, Takeshi Houga and Kunihiko Tanaka : Preparation of Cu_2SnS_3 (CTS) Thin Film by Photo Chemical Deposition, The 6th International Symposium on Organic and Inorganic Electronic Materials and Related Nanotechnologies (EM-NANO 2017), PO1-15, p16, (2017).

【学会発表】

Yusuke Togashi, Katsuhiko Moriya, Takeshi Houga and Kunihiko Tanaka : Effect of Annealing Conditions of $\text{Cu}_2\text{ZnSnS}_4$ Thin Films Prepared by Dip Coating, The 6th International Symposium on Organic and Inorganic Electronic Materials and Related Nanotechnologies (EM-NANO 2017), PO1-16, p17, (2017).

森谷克彦

【論文】

Taiga Harada, Syoko Tao, Toshiki Imamura, Katsuhiko Moriya, Nobuo Saito and Kunihiko Tanaka : Preparation of transparent CuI-CuBr alloy thin films with solution processing, Japanese Journal of Applied Physics, Vol.57, 2S2, 02CB05 (4pages), (2018)

【学会発表】

Amane Abe, Katsuhiko Moriya, Takeshi Houga and Kunihiko Tanaka : Preparation of Cu_2SnS_3 (CTS) Thin Film by Photo Chemical Deposition, Proceedings of the 6th International Symposium on Organic and Inorganic Electronic Materials and Related Nanotechnologies (EM-NANO 2017), PO1-15, p16, (2017)

【学会発表】

Yusuke Togashi, Katsuhiko Moriya, Takeshi Houga and Kunihiko Tanaka : Effect of Annealing Conditions of $\text{Cu}_2\text{ZnSnS}_4$ Thin Films Prepared by Dip Coating, Proceedings of the 6th International Symposium on Organic and Inorganic Electronic Materials and Related Nanotechnologies (EM-NANO 2017), PO1-16, p17, (2017)

【学会発表】

Taiga Harada, Shoko Tao, Toshiki Imamura, Katsuhiko Moriya, Nobuo Saito and Kunihiko Tanaka : Preparation of transparent CuI-CuBr alloy thin films with solution processing, Proceedings of the 6th International Symposium on Organic and Inorganic Electronic Materials and Related Nanotechnologies (EM-NANO 2017), PO1-50, p50, (2017)

【学会発表】

Yusuke Togashi, Amane Abe, Keiya Ito, Naoya Aihara, Toshiki Hujita, Arata Yasuda, Kunihiko Tanaka and Katsuhiko Moriya : THz absorbance properties of environment-friendly semiconductor, Proceedings of 2nd International Conference of "Science of Technology Innovation" 2017 (2nd STI-GIGAKU 2017), STI-7-8, p64, (2017)

【学会発表】

Arata Yasuda, Katsuhiko Moriya and Tetsuo Sasaki :

$\text{YBa}_2\text{Cu}_3\text{O}_{7-\delta}$ Superconductor Films Grown with Spin Coat Method Using Hazard-free solution, Auckland & Tsuruoka Research Meeting at Auckland University, Auckland, New Zealand, (2017)

【学会発表】

田中久仁彦, 荒木秀明, 森谷克彦, 安田新, 大前涉斗 : 高専との共同研究ならびに短期インターンシップによる教育効果, 平成29年度全国高等専門学校・長岡技術科学大学電気電子情報工学専攻教職員交流集會予稿集, D-2, p25, (2017)

【学会発表】

富樫祐介, 森谷克彦, 田中久仁彦 : 長岡技術科学大学 : 短期インターンシップ 成果報告, 平成29年度全国高等専門学校・長岡技術科学大学電気電子情報工学専攻教職員交流集會予稿集, P-3, p40, (2017)

【学会発表】

富樫光, 阿部天音, 森谷克彦, 田中久仁彦 : 光化学堆積法による Cu_2SnS_3 薄膜の作製と成膜回数の検討, 平成29年度全国高等専門学校・長岡技術科学大学電気電子情報工学専攻教職員交流集會予稿集, P-4, p41, (2017)

【学会発表】

五十嵐一輝, 渡部葉月, 安田新, 森谷克彦 : スピンコート法による酸化物超伝導体YBCO薄膜の作製条件の検討と評価, 平成29年度全国高等専門学校・長岡技術科学大学電気電子情報工学専攻教職員交流集會予稿集, P-5, p42, (2017)

【学会発表】

友野巧也, 富樫祐介, 阿部天音, 森谷克彦 : ディップコート法による Cu_2SnS_3 薄膜の作製と評価, 平成29年度全国高等専門学校・長岡技術科学大学電気電子情報工学専攻教職員交流集會予稿集, P-6, p43, (2017)

【学会発表】

阿部天音, 森谷克彦, 田中久仁彦 : 脱硫化を目指した光化学堆積法による Cu_2SnS_3 薄膜の作製, 平成29年度(第27回)電気学会東京支部新潟支所研究発表会予稿集, NGT-17-p01, p56, (2017)

【学会発表】

富樫光, 森谷克彦 : ペロブスカイト系太陽電池作製に向けた $\text{CH}_3\text{NH}_3\text{PbI}_3$ 薄膜の作製, 平成29年度(第27回)電気学会東京支部新潟支所研究発表会予稿集, NGT-17-p02, p57, (2017)

【学会発表】

富樫祐介, 森谷克彦, 田中久仁彦 : ディップコート法による $\text{Cu}_2\text{ZnSnS}_4$ 薄膜の作製とアニール条件の検討(II), 平成29年度(第27回)電気学会東京支部新潟支所研究発表会予稿集, NGT-17-p09, p64, (2017)

【学会発表】

五十嵐一輝, 安田新, 森谷克彦 : スピンコート法による銅酸化物超伝導体YBCO薄膜の作製と評価, 平成29年度(第27回)電気学会東京支部新潟支所研究発表会予稿集, NGT-17-p10, p65, (2017)

【学会発表】

友野巧也, 森谷克彦, 田中久仁彦 : ディップコート法を用いた Cu_2SnS_3 薄膜の作製と仕込み量依存の検討, 平成29年度(第27回)電気学会東京支部新潟支所研究発表

会予稿集, NGT-17-p11, p66, (2017)

【学会発表】

阿部天音, 森谷克彦, 田中久仁彦: 脱硫化を目指した光化学堆積法によるCu₂SnS₃薄膜の作製, 平成29年度東北地区高等専門学校専攻科産学連携シンポジウム予稿集, (2017)

【学会発表】

友野巧也, 富樫祐介, 阿部天音, 森谷克彦: CTS薄膜における結晶性の改善/ Crystallinity improvement of CTS thin films, 第27回日本MRS年次大会, S-P6-001, (2017)

【学会発表】

五十嵐一輝, 渡部葉月, 安田新, 森谷克彦: スピンコート法による超伝導体YBCO薄膜の作製と評価/ Preparation and evaluation of superconductor YBCO thin films by spincoating technique, 第27回日本MRS年次大会, S-P6-002, (2017)

【学会発表】

安田新, 長谷川隼斗, 森谷克彦: YBa₂Cu₃O_{7-δ}超伝導体のテラヘルツ吸収スペクトルのアニール依存性/ Study of terahertz spectroscopy of annealed YBa₂Cu₃O_{7-δ} superconductor powder, 第27回日本MRS年次大会, S-P6-003, (2017)

【学会発表】

伊藤恵也, 森谷克彦, 安田新: RF-スパッタリング法によるNi/Cu₂ZnSnS₄金属半導体接触の電気的特性の評価/ Properties of Ni/Cu₂ZnSnS₄ metal-semiconductor contact deposited with RF-Sputtering, 第27回日本MRS年次大会, S-P6-004, (2017)

【学会発表】

須賀川未乙, 森谷克彦, 安田新: Pt/Cu₂ZnSnS₄ダイオードの作製とその電気的特性の評価/ Fabricating Pt/Cu₂ZnSnS₄ schottky barrier diode to investigate its electrical properties, 第27回日本MRS年次大会, S-P6-006, (2017)

【学会発表】

阿部天音, 森谷克彦: 光化学堆積法によるCu₂SnS₃の生成, 平成29年度第7回高専-TUT太陽電池合同シンポジウム&第9回半導体材料・デバイスフォーラム予稿集, PSO-2, p18, (2017)

【学会発表】

友野巧也, 森谷克彦: ディップコート法によるCu₂SnS₃薄膜の作製と熱処理条件の組成比への影響, 平成29年度第7回高専-TUT太陽電池合同シンポジウム&第9回半導体材料・デバイスフォーラム予稿集, PSO-5, p21, (2017)

【学会発表】

富樫光, 森谷克彦: CH₃NH₃PbI₃薄膜の作製と光学特性, 平成29年度第7回高専-TUT太陽電池合同シンポジウム&第9回半導体材料・デバイスフォーラム予稿集, PSO-35, p51, (2017)

【学会発表】

安田新, 森谷克彦, 佐々木哲朗: 半導体製造原料ガスのテラヘルツ分光による分析~人体への影響の観点から~, 平成29年度生体医歯工学共同研究拠点成果報告会, (2018)

【各種補助金・助成金による研究】

森谷克彦: 三機関連携プロジェクト 技大イノベーション推進センターにおける拠点形成のための教育研究, 応募部門・拠点テーマ「レジリエントインフラ」, 研究課題名「環境調和太陽電池に関する研究」, (平成26年度より継続 最終年度)

【各種補助金・助成金による研究】

山口利幸, 大前洗斗, 中村基訓, 森谷克彦, 片桐裕則, 他12名: 国立高等専門学校機構 平成29年度研究プロジェクト経費 研究ネットワーク形成支援事業, 課題名「太陽電池の研究ネットワークの形成」, 118千円, (平成29年度)

【各種補助金・助成金による研究】

森谷克彦, 安田新, 田中久仁彦: 長岡技術科学大学 高専一長岡技科大 共同研究の推進, 課題名「環境調和型半導体のテラヘルツ吸光度特性とその構造評価」, 300千円, (平成29年度)

【各種補助金・助成金による研究】

安田新, 佐々木哲朗, 森谷克彦: 生体医歯工学共同研究拠点による共同研究, 課題名「半導体製造原料ガスのテラヘルツ分光による分析~人体への影響の観点から~」, (平成29年度)

【共同研究】

伊崎昌伸, 片桐裕則, 山口利幸, 森谷克彦, 他20名, 豊橋技術科学大学および16高専参画, 「太陽電池についての研究・教育のための高専-TUT連携・協同プログラム」, 「化合物・有機半導体系太陽電池の高効率化の科学」, (平成23年度より継続)

大西宏昌

【論文】

H. Ohnishi, N. Tomita and K. Nasu, “Direct determination of exciton wavefunction amplitudes by the momentum-resolved photo-electron emission experiment”, Int. J. Mod. Phys. B32, 1850094 (13 pages), 2018.

【学会発表】

大西宏昌, 工学系基礎物理学におけるアクティブラーニング: Turku University of Applied Sciencesの取り組みを例として, 日本物理学会2017年秋季大会, 岩手大学, 22pA42-2, 2017

【解説】

H. Ohnishi, “Learning Methods of TUAS through Eyes of Visiting Teacher”, TUAS Talk-series, 2017
<https://talk.turkuamk.fi/innopeda/learning-methods-tuas-eyes-visiting-teacher>

TRAN HUU THANG

【論文】

Tran Huu Thang, Yoshihiro Baba, Naoki Itamoto, Vladimir A Rakov: FDTD simulation of back-flashover at the transmission-line tower struck by lightning considering ground-wire corona and operating voltages, Electric Power Systems Research, In Press, (2017)

【論文】

Tran Huu Thang, Yoshihiro Baba, Vijaya B. Somu,

Vladimir A. Rakov : FDTD Modeling of LEMP Propagation in the Earth-Ionosphere Waveguide with Emphasis on Realistic Representation of Lightning Source, Journal of Geophysical Research: Atmospheres, Vol. 122, No. 23, pp. 12918-12937, (2017)

【学会発表】

Tran Huu Thang : Lightning protection for wind turbines in Vietnam, The 11th International Symposium on EMC and Transients in Infrastructures and International Students Session, Keynote Speaker (2017)

【学会発表】

Tran Huu Thang, Yoshihiro Baba, Vijaya B. Somu, Vladimir A. Rakov : FDTD Modeling of LEMP Propagation in the Earth-Ionosphere Waveguide, The International Conference on Lightning & Static Electricity, 1B1-1, 4 pp., (2017)

【学会発表】

Tran Huu Thang, Yoshihiro Baba, Vijaya B. Somu, Vladimir A. Rakov : FDTD Simulation of LEMP Propagation in the Daytime and Nighttime Earth-Ionosphere Waveguides, The 4th International Symposium on Winter Lightning, S2-3, 4 pp., (2017)

【受託研究】

TRAN HUU THANG: 鶴岡工業高等専門学校技術振興会実用化受託研究, 「FDTD法の雷電磁界解析への応用」, (平成29年度)

田 中 勝

【論 文】

白水好美, 田中勝, 田中秀治, 竹内政樹 : 分析化学, 「クリーンルーム雰囲気中のアンモニア及びアミンガスを監視するウェットデニュウダ方式の自動モニタ」, Vol.66, No.7, pp.503-508(2017), 査読有, Received January 17, 2017; Accepted February 15, 2017.

【受託研究】

田中勝: 鶴岡工業高等専門学校技術振興会実用化受託研究, 「原子間力顕微鏡 (Atomic Force Microscope; AFM) の高機能化, 低コスト化の研究」, 250千円, (平成29年度)

【科学研究費補助金】

佐藤司, 田中勝, 佐藤貴哉 : 科学技術振興機構 地域産学バリュープログラム, 「加熱乾燥した竹の優れた消臭機能の解明と粉碎技術の開発」, (平成29年度)

渡 部 誠 二

【論 文】

佐藤苑子, 渡部誠二, 柳本憲作, 宍戸道明 : ストレス緩和のための聴覚・嗅覚刺激が前頭前皮質に及ぼす影響, 科学・技術研究, 第6巻, 第1号, pp.25-30 (2017)

【学会発表】

佐藤樹, 渡部誠二 : "Kinect による前後から到来する音波方向の推定と音の解析", 平成 29 年度北陸地区学生による研究発表会講演予稿集, G-1-2

(2018.03.03)

【学会発表】

高橋黎伍, 渡部誠二, 武市義弘 : "機械学習を用いた自動車の異常音検知に関する研究", 平成 29 年度北陸地区学生による研究発表会講演予稿集, F-3-4 (2018.03.03)

【学会発表】

草刈諒, 佐藤悠佑, 小野寺良二, 渡部誠二, 宍戸道明 : "チューインガム咀嚼速度に関連する生体応答の評価", 平成 29 年度北陸地区学生による研究発表会講演予稿集, B-3-6 (2018.03.03)

【学会発表】

伊藤拓真, 伊藤眞子, 佐藤司, 渡部誠二, 宍戸道明 : "生籾殻からの高純度非晶質シリカの抽出", 平成 29 年度北陸地区学生による研究発表会講演予稿集, D-1-4 (2018.03.03)

【学会発表】

渡部航平, 阿部尚熙, 松橋将太, 小野寺良二, 渡部誠二, 宍戸道明 : "表面筋電位を利用したポインティングデバイスにおける電極面積の比較検討", 平成 29 年度北陸地区学生による研究発表会講演予稿集, F-3-5 (2018.03.03)

【学会発表】

遠藤彩華, 渡部誠二, 宍戸道明 : "視覚言語翻訳システムにおけるジェスチャー認識精度の評価", 平成 29 年度北陸地区学生による研究発表会講演予稿集, F-3-3 (2018.03.03)

Salahuddin Muhammad Salim Zabir

【著 書】

Siddique, N., Hasan, F. and Zabir, S. M. S., Opportunistic Networking: Vehicular, D2Ds and Cognitive Radio Networks, CRC Press, Taylor & Francis Group, (2017)

【学会発表】

Zabir, S.M.S, Yoosook, P., Kamsaeng, C, Kiatikitikul, S., Development of an IoT based novel technology for detection and scaring wild animals from agricultural fields, 2017 年度 農業情報学会(JSAI)・電子情報通信学会(IEICE) 知的環境とセンサネットワーク(ASN)研究会連催 合同研究会, 農業×情報通信ワークショップ 2017, (2017)

【学会発表】

薄優, 内海哲史, 武田聖生, Zabir, S.M.S., 衛星ネットワークにおける TCP Hybla の解析モデル: スループットと転送時間, 第 16 回情報科学技術フォーラム, FIT2017, 第 4 冊, 頁 1~7, (2017)

【学会発表】

穂積樹, 内海哲史, Zabir, S.M.S., iOS における TCP 輻輳制御の性能評価: アルゴリズムとパラメータの推定, 第 16 回情報科学技術フォーラム, FIT2017, 第 4 冊, 頁 9~13, (2017)

【学術講演】

Zabir, S.M.S.: 食農における IoT・AI の新たな展望に向けて, 山形大学工学部・農学部・鶴岡工業高等専門学校三機関連携情報交換会, 鶴岡, (2017)

【学術講演】

Zabir, S.M.S.: 世界的な IoT の動きと、庄内での対応について、鶴岡商工会議所工業部会・技術者ネットワーク講演会、基調講演、鶴岡、(2017)

【学術講演】

Zabir, S.M.S.: 世界的な IoT の動きと、当地域における IoT・AI の取り込み、庄内産業振興センター, IoT・AI 集中講座、(2017)

【共同研究】

Zabir, S.M.S.: センサーや IoT 技術の導入によって高齢者施設の運営管理の効率化、医療生活共同組合、(平成 27 年 6 月～平成 28 年 3 月)

【共同研究】

Zabir, S.M.S.: IoT を用いたスマートごみ処分システムの開発、鶴岡市廃棄物対策課、(平成 27 年 9 月～平成 28 年 3 月)

【共同研究】

Zabir, S.M.S.: 野生鳥獣に関する被害防止機器の研究、鶴岡市農林水産部農政課、33 万円 (平成 27 年 10 月～平成 28 年 3 月)

【受託研究】

Zabir, S.M.S.: 日本酒の醸造工程における杜氏の意思決定のリバース・エンジニアリング、公益財団法人庄内地域産業振興センター、49 万円 (平成 27 年 6 月～平成 28 年 3 月)

【受託研究】

Zabir, S.M.S.: 新世代 IoT プラットフォームの設計及び構築に関する研究、鶴岡高専技術振興会、鶴岡高専技術振興会助成事業、25 万円 (平成 29 年度)

宍戸道明

【論文】

佐藤苑子, 渡部誠二, 柳本憲作, 宍戸道明: ストレス緩和のための聴覚・嗅覚刺激が前頭前皮質に及ぼす影響, 科学・技術研究, 第6巻, 第1号, pp.25-30 (2017)

【論文】

阿部尚熙, 松橋将太, 小野寺良二, 宍戸道明: 咬筋部筋電位および頭部姿勢を利用したポインティングデバイス性能評価, 科学・技術研究, 第6巻, 第1号, pp.35-40 (2017)

【論文】

本間賢人, 増山知也, 小野寺良二, 高橋武志, 飯塚博, 宍戸道明: 粉殻焼成多孔質炭素材料のかさ密度と疲労強度の関係, 科学・技術研究, 第6巻, 第1号, pp.55-58 (2017)

【論文】

Tsukasa Sato, Michiaki Shishido, Takeshi Houga, Ryoji Onodera: Operation of Engineering Design Educational Program Covering Environmental Problems in Local Community, Transactions on GIGAKU, (in press)

【国際会議】

Ryoji Onodera, Takahiro Mori, Syota Abe, Michiaki Shishido: Investigation of Manipulation Force for Wheelchair using 6-DOF Force Sensor, The 11th

International Convention on Rehabilitation Engineering and Assistive Technology (i-CREATE2017) (2017) (Poster)

【国際会議】

Michiaki Shishido, Kodai Saito, Mitsuaki Yamada, Tsukasa Sato, Ryoji Onodera: Effects of an Audience Response System for Peer Evaluations of Student Presentations in an Engineering Ethics Course, Proceedings of the 5th IIAE International Conference on Intelligent Systems and Image Processing 2017, pp.434-439 (2017)

【国際会議】

Asuka Abe, Kazuki Tamura, Yohei Tanaka, Arata Yasuda, Michiaki Shishido: Developments of Omnidirectional Mobile Systems with Intuitive Operation for Care-Robots, Proceedings of the 5th IIAE International Conference on Intelligent Systems and Image Processing 2017, pp.67-72 (2017) (Poster)

【国際会議】

Maho Kutsuzawa, Mayu Kosugi, Arata Yasuda, Michiaki Shishido: Study of Foot Bath Therapy with Natural Hot Spring Water as a Complementary and Alternative Medicine, Proceedings of the 5th IIAE International Conference on Intelligent Systems and Image Processing 2017, pp.73-78 (2017) (Poster)

【国際会議】

Kento HONMA, Tomoya MASUYAMA, Takeshi TAKAHASHI, Hiroshi IIZUKA and Michiaki SHISHIDO: Tribology Property in Oil-Impregnated Porous Carbon Materials made from Rice Hull, Proceedings of the 8th International Conference on Materials Engineering 2017 AKITA, AP-34, pp.330-335, Flash Drive (2017)

【国際会議】

Yohei TANAKA, Tomoya MASUYAMA, Takeshi TAKAHASHI, Hiroshi IIZUKA and Michiaki SHISHIDO: Fatigue Strength Simulation in Natural Porous Structure, Proceedings of the 8th International Conference on Materials Engineering 2017 AKITA, AP-35, pp.336-341, Flash Drive (2017)

【国際会議】

Tsukasa Sato, Michiaki Shishido, Takeshi Houga, Ryoji Onodera, Operation of Engineering Design Educational Program Covering Environmental Problems in Local Community", The 6th International GIGAKU Conference in Nagaoka, p.6 (2017) (poster)

【国際会議】

Kodai Saito, Mitsuaki Yamada, Tsukasa Sato, Ryoji Onodera and Michiaki Shishido: Research on Efficient Group Organization in Active Learning, The 6th IIAE International Conference on Industrial Application Engineering 2018, GS11-1 (USB) (2018)

【国際会議】

Ryota Togashi and Michiaki Shishido: Evaluation of Actuator Control Accuracy in BCI System using Simple Brain Wave Sensor, The 6th IIAE International Conference on Industrial Application Engineering 2018,

GS4-1 (USB) (2018)

【学会発表】

宍戸道明, 齋藤広大, 山田充昭, 佐藤司, 小野寺良二: 技術者倫理教育における学生発表の相互評価とARSの効果, 産業応用工学会全国大会2017講演論文集, pp.63-64 (2017)

【学会発表】

田中 陽平, 阿部 あすか, 田村 和輝, 安田 新, 宍戸 道明: 直感的随意操作を可能とする全方向移動システムの開発と評価, 産業応用工学会全国大会2017講演論文集, pp.65-66 (2017)

【学会発表】

本間賢人, 増山知也, 高橋武志, 飯塚博, 宍戸道明: 油脂含浸多孔質炭素材料の含浸方法の改善とぬれ性評価, 日本設計工学会2017年度秋季研究発表講演会講演論文集, pp.95-96 (2017)

【学会発表】

大滝匠, 田中浩, 宍戸道明, 矢吹益久: Siの減圧下による液滴ウェットエッチング加工特性, 2017年度精密工学会東北支部学術講演会, B9 (2017)

【学会発表】

佐藤健彦, 田中浩, 宍戸道明, 矢吹益久: レーザーマーキングによるマスクパターンを使用したSiウェットエッチング加工の検討, 2017年度精密工学会東北支部学術講演会, B10 (2017)

【学会発表】

小野寺良二, 松橋将太, 宍戸道明: 立ち上がり支援のための椅子の座面上昇角度について, 第2回日本福祉工学会九州支部大会, pp.46-47 (2017)

【学会発表】

阿部輝人, 小野寺良二, 宍戸道明: 車いす操作における介助者の歩行動作と介助力の関係, 平成29年度東北地区高等専門学校専攻科産学連携シンポジウム, (2017)

【学会発表】

小野寺良二, 宍戸道明: スロープ走行時の車いすの操作特性の検証, 第27回日本MRS年次大会, S-O5-005 (USB) (2017)

【学会発表】

菅原博人, 佐藤司, 長谷川一紗, 伊藤眞子, 宍戸道明: ニセアカシア焼成炭に対する重金属イオンの吸着, 第27回日本MRS年次大会, S-06-004 (USB) (2017)

【学会発表】

本間賢人, 増山知也, 高橋武志, 飯塚博, 宍戸道明: 籾殻から作られた多孔質炭素材料の含浸方法と走行性能の評価, 第27回日本MRS年次大会, K-07-012(USB) (2017)

【学会発表】

畠山佳子, 伊藤眞子, 宍戸道明: “米糠油脂の抽出および肌弾力度への効果”, 第23回高専シンポジウム in KOBE, B-02 (2018)

【学会発表】

佐野礼仁, 本間賢人, 高橋武志, 飯塚博, 宍戸道明: 無潤滑すべり接触における籾殻焼成多孔質炭素材料の摩擦摩耗機構”, 第23回高専シンポジウム in KOBE,

F-15 (2018)

【学会発表】

本間真也, 齋藤広大, 本間賢人, 宍戸道明: “双方向対話型システムを用いた新規アンケート調査の評価”, 第23回高専シンポジウム in KOBE, G-22 (2018.01.27 神戸市) (2018)

【学会発表】

小林勇登, 田中陽平, 宍戸道明: “非接触操作型3軸ピックアンドプレースシステムの操作性評価”, 第23回高専シンポジウム in KOBE, H-17 (2018)

【学会発表】

阿部あすか, 田村和輝, 小野寺良二, 宍戸道明: 重心検知式移動機器における応答動作改善および安全性評価, 第23回高専シンポジウム in KOBE, J-09 (2018)

【学会発表】

日下部太星, 小野寺良二, 宍戸道明: 脳波スペクトルを用いた照明の色相におけるストレスの評価, 第23回高専シンポジウム in KOBE, J-10 (2018)

【学会発表】

佐藤司, 宍戸道明, 小野寺良二, 宝賀剛: 離島住民の暮らしを支援するエンジニアリングデザイン教育の実施と課題, 第23回高専シンポジウム in 神戸, PG-037 (2018) (ポスター)

【学会発表】

香澤真帆, 小杉真悠, 安田新, 宍戸道明: 補完代替医療としての足湯セラピーの人体における効能, 平成30年東北地区若手研究者発表会 (ポスター) (論文番号7) (2018)

【学会発表】

草刈諒, 佐藤悠佑, 小野寺良二, 渡部誠二, 宍戸道明: チューインガム咀嚼速度に関連する生体応答の評価, 平成29年度北陸地区学生による研究発表会講演予稿集, B-3-6 (2018)

【学会発表】

伊藤拓真, 伊藤眞子, 佐藤司, 渡部誠二, 宍戸道明: 生籾殻からの高純度非晶質シリカの抽出, 平成29年度北陸地区学生による研究発表会講演予稿集, D-1-4 (2018)

【学会発表】

遠藤彩華, 渡部誠二, 宍戸道明: 視覚言語翻訳システムにおけるジェスチャー認識精度の評価, 平成29年度北陸地区学生による研究発表会講演予稿集, F-3-3 (2018)

【学会発表】

渡部航平, 阿部尚熙, 松橋将太, 小野寺良二, 渡部誠二, 宍戸道明: 表面筋電位を利用したポインティングデバイスにおける電極面積の比較検討, 平成29年度北陸地区学生による研究発表会講演予稿集, F-3-5 (2018)

【講演発表】

本間真也, 阿部あすか, 小野寺良二, 宍戸道明: 離島での技術提供型ボランティアを通じた実践的技術者育成と地域貢献, 第4回地域課題解決全国フォーラム in 庄内 (2017.11.3, 酒田)

【講演発表】

阿部あすか, 宍戸道明: 工業高専の学修シーズを活用した技術提供型ボランティア活動, 平成29年度COC/COC+シンポジウム オール山形による地域創生人材育成の今とこれから (2017.12.15, 山形)

西山勝彦**【論文】**

K. Nishiyama, "Exploration of peptides that fit into the thermally vibrating active site of cathepsin K protease by alternating artificial intelligence and molecular simulation, Chem. Phys. Lett., 682, 26~29, (2017)

安田新**【論文】**

"Properties of Heavily Impurity-Doped PbSnTe Liquid-Phase Epitaxial Layers Grown by the Temperature Difference Method under Controlled Te Vapor Pressure", Arata Yasuda, Yatsuhiko Takahashi, Ken Suto, Jun-ichi Nishizawa, Journal of Crystal Growth(査読あり), 470, pp.37-41, 2017

【著書】

Takeo Ohno, Arata Yasuda, Tadao Tanabe, Yutaka Oyama, "Energy Efficient Computing: Devices, Circuits, and Systems", Chapter X, "Compound semiconductor oscillation device fabricated by stoichiometry controlled-epitaxial growth and its application to terahertz and infrared imaging and spectroscopy" (共著), Taylor & Francis, London, in press, 2017

【学会発表】

"YBa₂Cu₃O_{7-δ} superconductor films grown with spin coat method using hazard-free solution" Arata Yasuda, Katsuhiko Moriya, Tetsuo Sasaki, Auckland & Tsuruoka Research Meeting at Auckland University, Auckland, New Zealand, 2017

【学会発表】

"Developments of Omni-directional Mobile Systems with Intuitive Operation for Care-Robots", Proceedings of the 5th IIAE International Conference on Intelligent Systems and Image Processing 2017 (ICISIP2017), (査読あり), Asuka Abe, Kazuki Tamura, Yohei Tanaka, Arata Yasuda, Michiaki Shishido, Hawaii, 2017

【学会発表】

"Study of Foot Bath Therapy with Natural Hot Spring Water as Complementary and Alternative Medicine", Proceedings of the 5th IIAE International Conference on Intelligent Systems and Image Processing 2017 (ICISIP2017), (査読あり), Maho Kutsuzawa, Mayu Kosugi, Arata Yasuda, Michiaki Shishido, Hawaii, 2017

【学会発表】

"THz absorbance properties of environment-friendly semiconductor", 2nd STI-Gigaku 2017 International Conference of "Science of Technology Innovation" (査読なし), Yusuke Togashi, Amane Abe, Keiya Ito, Naoya

Aihara, Toshiki Hujita, Arata Yasuda, Kunihiro Tanaka and Katsuhiko Moriya, 2017, Nagaoka

【学会発表】

「直感的随意操作を可能とする全方向移動システムの開発と評価」, 田中 陽平, 阿部 あすか, 田村 和輝, 安田 新, 宍戸 道明, 産業応用工学会全国大会 2017, 九州工業大学

【学会発表】

「高専との共同研究ならびに短期インターンシップによる教育効果」, 平成29年度全国高等専門学校・長岡技術科学大学電気電子情報工学専攻教職員交流集会, 田中久仁彦, 荒木秀明, 森谷克彦, 安田 新, 大前洗人, 長岡技術科学大学, 2017

【学会発表】

"Preparation and evaluation of superconductor YBCO thin films by spincoating technique and evaluation of superconductor", K.Igarashi, H.Watanabe, A.Yasuda, K.Moriya, 第27回MRS年次大会, 横浜情報文化センター, 2017

【学会発表】

"Study of Terahertz Spectroscopy of Annealed YBa₂Cu₃O_{7-δ} Superconductor Powder", A. Yasuda, H. Hasegawa, K. Moriya, T. Sasaki, 第27回MRS年次大会, 横浜情報文化センター, 2017

【学会発表】

"Properties of Ni/Cu₂ZnSnS₄ Metal-Semiconductor contact deposited with RF-Sputtering", Keiya Ito, Katsuhiko Moriya, Arata Yasuda, 第27回MRS年次大会, 横浜情報文化センター, 2017

【学会発表】

"Fabricating Pt/Cu₂ZnSnS₄ Schottky Barrier Diode to Investigate its Electrical Properties ", Maoto Sukagawa, Katsuhiko Moriya, Arata Yasuda, 第27回MRS年次大会, 横浜情報文化センター, 2017

【学会発表】

「半導体製造原料ガスのテラヘルツ分光による分析～人体への影響の観点から～」
安田 新, 森谷 克彦, 佐々木 哲朗, 平成29年度生体医歯工学共同研究拠点成果報告会, 東京工業大学すずかけ台キャンパス大学会館, 2018

【学会発表】

伊関 拓海, 安田 新, 「短波長半導体レーザを用いた光ヘテロダイン干渉計の構築」, 平成30年東北地区若手研究者研究発表会「音・光・電波・エネルギー・システムとその応用」, 東北学院大学, 2018年

【学会発表】

沓澤真帆, 小杉 真悠, 安田 新, 宍戸道明, 「補完代替医療としての足湯セラピーの人体における効能」, 平成30年東北地区若手研究者研究発表会「音・光・電波・エネルギー・システムとその応用」, 東北学院大学, 2018年

【学会発表】

杉原 直, 佐々木 哲朗, 安田 新, 「X線回折とテラヘルツ分光による硫黄同素体の結晶構造解析」, 平成30年東北地区若手研究者研究発表会「音・光・電

波・エネルギー・システムとその応用」, 東北学院大学, 2018年

【学会発表】

長谷川 隼斗, 安田 新, 「セラミック管状炉を用いたYBCO超伝導体の製作と評価」, 平成30年東北地区若手研究者研究発表会「音・光・電波・エネルギー・システムとその応用」, 東北学院大学, 2018年

【学会発表】

渡部 翼, 安田 新, 「光ヘテロダイナミクス干渉計による非可視物体の検知および段差測定」, 平成30年東北地区若手研究者研究発表会「音・光・電波・エネルギー・システムとその応用」, 東北学院大学, 2018年

【各種補助金・助成金による研究】

安田 新, 佐々木哲朗, 「THz吸収ピークのシフト現象の解析による超伝導メカニズム解明へのアプローチ」, 科学研究費補助金 基盤研究C【代表申請】採択

【各種補助金・助成金による研究】

安田 新, 佐々木哲朗, 森谷克彦, 「半導体製造原料ガスのテラヘルツ分光による分析～人体への影響の観点から～」, 生体医歯工学共同研究拠点による共同研究, 【代表申請】採択, 2017

【各種補助金・助成金による研究】

安田 新, 「テラヘルツ分光による高温超伝導メカニズム解明へのアプローチ」, マエタテクノロジーリサーチファンド【代表申請】採択, 2017

【各種補助金・助成金による研究】

森谷克彦, 安田 新, 田中久仁彦「環境調和型半導体のテラヘルツ吸光度特性とその構造評価」平成29年度 高専一長岡技科大共同研究, 採択, 2017

金 帝 演

【論文】

Jeyeon Kim, Takaaki Hasegawa and Yuta Sakamoto, "Hazardous Object Detection by Using Kinect Sensor in a Handle-Type Electric Wheelchair," Sensors, Vol.17(12), (2017).

【論文】

金帝演, 折笠佳樹, 神田和也, “無人航空機の自律飛行による環境情報モニタリングおよびセンサモジュールの開発,” 農業情報研究, Vol.12 No.2, pp.34-42, (2017).

【国際会議】

Naohisa Hashimoto, Jeyeon Kim, Kohji Tomita, Simon Thompson, Yusuke Takinami, Osamu Matsumoto, "Preliminary experiments for evaluation of standing-type personal vehicles," ITS World Congress 2017, AP-TP1125, (2017).

【国際会議】

Jeyeon Kim, Yoshiki Orikasa, Kazuya Kanda, "Agricultural Environmental Information Monitoring by using Unmanned Aerial Vehicle," The 10th International FRUTIC Symposium (FRUTIC2017), P10, (2017).

【学会発表】

佐藤 健太, 金 帝演, 橋本 尚久, 富田 康治, 宮腰

清一, 瀧浪 雄介, 松本 治, "立ち乗り型PMDにおける走行中のDistracted Drivingの時間について," 電子情報通信学会技術研究報告, ITS2017-15, pp.17-20, (2017).

【学会発表】

佐藤 健太, 金 帝演, 橋本 尚久, 富田 康治, 宮腰清一, 瀧浪 雄介, 松本 治, "立ち乗り型PMDにおけるDistracted Drivingによる走行軌跡への影響," 第35回日本ロボット学会学術年次大会, 1J1-07, (2017).

【学会発表】

佐藤健太, 金帝演, 橋本尚久, 富田康治, 宮腰清一, 瀧浪雄介, 松本治, “立ち乗り型PMDにおけるDistractionが走行軌跡に与える影響について,” 電子情報通信学会技術研究報告, ITS2017-06, pp.7-11, (2017).

【学会発表】

金帝演, “回転翼型無人航空機の自動給電について,” 電子情報通信学会技術研究報告, ITS2016-77, pp.1-5, (2017).

【学術講演】

金帝演: 無人航空機の基礎と応用, ものづくり企業支援講座, (2017)

【受託研究】

金帝演: 鶴岡工業高等専門学校技術振興会実用化受託研究, 「無人航空機の自律飛行による鳥獣監視に関する研究」, (平成29年度)

高 橋 聡

【論文】

Sou Takahashi, Ippei Akita, Kazuhiro Takahashi, Taysuya Iwata, Kazuaki Sawada, “MemberDevelopment of amplified redox sensor suitable for onsite measurement”, IEEJ(2018/1/15 採択済み)

【学会発表】

学会及び講演会にかかる概要・要旨・予稿集を含む発表者名, 発表題目, 発表会名, 巻号, 頁, (発行年) 齋藤翔大, 高橋聡, “電気式積雪深さ計測デバイスにおける融雪ヒーター構造の開発”, 第65回応用物理学会春季学術講演会 2018年3月開催(発表予定)

【学会発表】

五十嵐匠海, 遠田明広, 高橋聡, “IoT人材育成に向けた教育実習型デバイスの開発”, 第65回応用物理学会春季学術講演会 2018年3月開催(発表予定)

【特許】

二川雅登, 澤田和明, 高橋聡: 酸化還元電位の測定装置, 特願 2014-529583, 2017.11.17

【共同研究】

小野寺 良二, サラウッディン・ムハマド・サリム・ザビル, 高橋聡: 医療生活協同組合やまがた, 介護機器・用品及び介護補助機器の開発, 0千円, (平成29年度)

【共同研究】

サラウッディン・ムハマド・サリム・ザビル, 高橋聡: 野生鳥獣に関する被害防止機器の研究, 165千円, (平成29年度)

【共同研究】

サラウッディン・ムハマド・サリム・ザビル, 高橋聡: 杜氏的意思決定を推定するアルゴリズムの開発, 250千円, (平成29年度)

【受託研究】

高橋聡: 鶴岡高専技術振興会助成事業地域企業と教育機関が参加する研究活動支援, 「IoT活用に向けた教育実習型デバイスの開発に関する研究」, (平成29年度)

【受託研究】

高橋聡: 奈良先端科学技術大学院大学高専連携プロジェクト, 「IoTに適した積雪深さ計測デバイスの製作についての研究」, (平成29年度)

飯島 政雄

【学会発表】

Takuma Ono, Yusuke Ohta, Masao Iijima: Silk sericin / polylactide conjugates for controlled drug release, 平成29年度化学系学協会東北大会会予稿集, 123, (2017)

【共同研究】

飯島政雄: 羽前絹練(株), 「絹精練廃液に含まれるセリシンの回収と有効利用」, 200千円 (平成29年4月-9月)

【共同研究】

飯島政雄: 三和油脂(株), 「米油由来の機能性成分の分離・評価」, 1000千円 (平成29年度)

佐藤 貴哉

【論文】

Keita Sakakibara, Hideki Kagata, Norio Ishizuka, Takaya Sato and Yoshinobu Tsujii: Fabrication of surface skinless membranes of epoxy resin-based mesoporous monoliths toward advanced separators for lithium ion batteries, Journal of Materials Chemistry A, 5, 6866-6873 (2017)

【論文】

Shigeharu Ito, Toshiyuki Mori, Pengfei Yan, Graeme Auchterlonie, John Drennan, Fei Ye, Keisuke Fuganeae and Takaya Sato: High electrical conductivity in Ba₂In₂O₅ brownmillerite based materials induced by design of a Frenkel defect structure, RSC Advances, Issue 8, (2017)

【学会発表】

Dai Xuan Trinh・Takashi Morinaga・Takaya Sato・Toshiaki Taniike: Synthesis of Poly(ethylene glycol) methacrylate-grafted UiO-66 nanoparticles and application for new composite membranes, Sch. of Mater. Sci., JAIST, 2Pd132, 第66回高分子学会年次大会2017 (2017)

【学会発表】

荒船博之, 本間彩夏, 上條利夫, 森永隆志, 佐藤貴哉, 中野健, 辻井敬亘: イオン液体型濃厚ポリマーブラシと平滑ガラスの複合系における潤滑特性, トライボロジー会議2017春 東京, 国立オリンピック記念青少年総合センター, B17 (2017)

【学会発表】

佐藤涼, 高橋健太郎, 本間彩夏, 森永隆志, 佐藤貴哉: イオン液体とブロックポリマーを用いた構造タンパク質複合材料の開発, 平成29年度繊維学会年次大会, タワーホール船堀, 1F15, F会場 (2017)

【学会発表】

荒船博之, 本間彩夏, 上條利夫, 森永隆志, 佐藤貴哉: ロバストな低摩擦系を指向したイオン液体型濃厚ポリマーブラシと平滑膜の複合, 平成29年度繊維学会年次大会, タワーホール船堀, 3G07, G会場 (2017)

【学会発表】

石黒達也, 荒船博之, 上條利夫, 本間彩夏, 森永隆志, 佐藤貴哉: イオン液体型濃厚ポリマーブラシ/ポラスアルミナ複合系における潤滑特性評価, 平成29年度繊維学会年次大会, タワーホール船堀, 2P254 (2017)

【学会発表】

伊藤滋啓, 佐藤貴哉, 鈴木彰, アンドリー レドニク, 伊坂紀子, 森利之: 混合伝導体ブラウンミラライト助触媒添加によるアノード反応活性サイトの形成 / Formation of the anode reaction active site by addition of mixed conducting brownmillerite promoter, 第27回日本MRS年次大会, 横浜市開港記念会館講堂, Symposium S, S-O5-015 (2017)

【学会発表】

佐藤涼, 高橋健太郎, 本間彩夏, 山口望美, 上條利夫, 森永隆志, 佐藤貴哉: イオン液体を含んだ人工クモ糸タンパク質複合材料の開発 / Development of engineered spider silk protein-based composites combined with ionic liquids, 第27回日本MRS年次大会, 横浜市開港記念会館講堂, Symposium S, S-O5-018 (2017)

【学会発表】

森永隆志, 本間彩夏, 正村亮, 上條利夫, 佐藤貴哉: 表面開始ATRP法によるイオン液体型濃厚ポリマーブラシ/シリカ複合微粒子の合成 / Synthesis of monodisperse silica particles grafted with concentrated ionic liquid-type polymer brushes by surface-initiated atom transfer radical polymerization, 第27回日本MRS年次大会, 横浜市開港記念会館講堂, Symposium S, S-O5-019 (2017)

【学会発表】

正村亮, 森永隆志, 佐藤里菜, 松本名央子, 井本恵美, 本間彩夏, 高橋研一, 森利之, 辻井敬亘, 佐藤貴哉: イオン液体ポリマーを基盤としたイオン伝導材料の開発と界面設計 / Development and interface design of novel ion conductive material composed of ionic liquid polymer, 第27回日本MRS年次大会, 横浜市開港記念会館講堂, Symposium S, S-O5-020 (2017)

【学会発表】

佐藤貴哉, 森永隆志, 上條利夫, 荒船博之, 本間彩夏: S-K5-021低摩擦材料としてのポリ(イオン液体) / イオン液体複合材料の応用 / Application of poly(ionic liquid) / ionic liquid composite as low friction materials, 第27回日本MRS年次大会, 横浜市開港記念会館講堂, Symposium S, S-K5-021 (2017)

【学会発表】

上條利夫、鈴木貴斗、荒船博之、森永隆志、佐藤涼、佐藤貴哉：親水性/疎水性平滑表面間における脂族系アンモニウムイオン液体のトライボロジー特性評価 / Tribological properties of ammonium based ionic liquids lubricants in a hydrophilic/hydrophobic smooth tribopair surfaces, 第27回日本MRS年次大会, 横浜市開港記念会館講堂, Symposium S, S-O5-022 (2017)

【学会発表】

山下明哉, 佐藤司, 菅原叶夢, 佐藤慶, 佐藤貴哉, 櫻井憲一：熱処理竹を用いた生活臭の消臭 / Deodorant material for life smell using heat-treated bamboo, 第27回日本MRS年次大会, 横浜市開港記念会館講堂, Symposium S, S-O6-003 (2017)

【学会発表】

荒船博之, 本間彩夏, 森永隆志, 上條利夫, 中野健, 辻井敬亘, 佐藤貴哉：イオン液体型濃厚ポリマーブラシによる低摩擦系の構築 / Development of low frictional systems using ionic liquid-type concentrated polymer brushes, 第27回日本MRS年次大会, 横浜情報文化センター, 情文ホール, Symposium S, S-P6-013 (2017)

【学会発表】

金内理矩, 本間彩夏, 正村亮, 森永隆志, 佐藤貴哉：様々な粒子径をもつイオン液体型ポリマーグラフト微粒子を用いたイオン液体含有ポリマー電解質の開発とイオン電導性評価 / Development and ionic conductivity of the ionic-liquid based polymer electrolytes using ionic liquid-type polymer grafted silica particles with various silica core diameters, 第27回日本MRS年次大会, 横浜情報文化センター, 情文ホール, Symposium S, S-P6-014 (2017)

【学会発表】

武藤史弥, 上條利夫, 荒船博之, 佐藤貴哉：親水性イオン液体置換型ダブルネットワークゲルの潤滑特性 / Lubrication properties of double network gel substituted by a hydrophilic ionic liquid, 第27回日本MRS年次大会, 横浜情報文化センター, 情文ホール, Symposium S, S-P6-019 (2017)

【国際学会】

Takaya Sato : Highly robust and low frictional double network ion gels, EMN Meeting on Soft Materials 2017, B10, ARCOTEL Wimberger Vienna Hotel, Vienna, Austria (2017)

【国際学会】

Michel BELIN, Hiroyuki ARAFUNE, Toshio KAMIJO, Takaya SATO and, Joël PERRET-LIAUDET : Low friction, lubricity and durability of polymer brushes coatings, characterized thanks to the relaxation tribometer technique, World Tribology Congress 2017, Beijing, China, (2017)

【国際学会】

T. Sato : New Solid Polymer Electrolyte Including Ionic Liquid for High Voltage Capacitor, 7th International IUPAC Conference on Green Chemistry, Novotel Moscow

Center hotel, Russia (2017)

【国際学会】

Takaya Sato : Ionic liquid and polymer composite as new functional materials, Auckland & Tsuruoka Research Meeting, Session Advanced Material, Auckland Univ., (2017)

【国際学会】

N. Saito, S. Ikematsu and T. Sato : Kosen summit on science and technology, 11th International Symposium on Advances in Technology Education (ISATE), Ngee Ann Polytechnic, Singapore. (2017)

【国際学会】

R. Shomura, T. Morinaga, N. Matsumoto, S. Honma, K. Takahashi, T. Mori, Y. Tsujii, T. Sato : Proton Conductivity in Nano-Architecture Electrolyte Composed of PSiPs under Water-Free Conditions, IUMRS-ICAM 2017, Symposium :A-7 : Design of Advanced Fuel Cell Materials, Devices and Systems, A7-O28-013, Kyoto University, Kyoto, Japan (2017/8/28)

【国際学会】

T. Morinaga, C. Zhang, R. Shomura, S. Honma, S. Marukane, T. Sato : Characteristics of Ionic Liquid-type Anionic Polymer Synthesized by Living Radical Polymerization, IUMRS-ICAM 2017, Symposium :A-7 : Design of Advanced Fuel Cell Materials, Devices and Systems, A7-I28-012, Kyoto University, Kyoto, Japan (2017/8/28)

【国際学会】

S. Ito, T. Sato, H. Okubo, A. Suzuki, T. Mori : Effect of addition of small amount of mixed conducting promotor and formation of Frenkel defect clusters on improvement of anode activity for IT-SOFC application, IUMRS-ICAM 2017, Symposium :A-7 : Design of Advanced Fuel Cell Materials, Devices and Systems, A7-O29-003, Kyoto University, Kyoto, Japan (2017/8/29)

【著書】

Hiroyuki Arafune, Saika Honma, Takashi Morinaga, Toshio Kamijo, Miki Miura, Hidemitsu Furukawa, Takaya Sato : Highly Robust and Low Frictional Double-Network Ion Gel, Version of Record online: 9 MAY 2017 | DOI: 10.1002/admi.201770045 <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/admi.201770045/full> (2017)

【学術講演】

佐藤貴哉, 低摩擦で強靱なゲル・固体ハイブリッドマテリアル, 高専新技術説明会～材料分野～, 国立研究開発法人科学技術振興機構, JST東京本部別館1Fホール (2017)

【学術講演】

佐藤貴哉：マテリアル イノベーション ネットワーク, 平成29年度全国高専フォーラム, 長岡技術科学大学, OS5 (2017)

【特許登録】

石塚紀生, 辻井敬亘, 佐藤貴哉：特許6142118, 多孔質膜、電解質膜、二次電池および燃料電池, 株式会社

エマオス京都，独立行政法人国立高等専門学校機構
(特願2012- 77336，出願日2012/3/29) (特開2013-
203998，特許公開発行日2013/10/7) (登録日
2017/5/19)

【特許出願】

佐藤貴哉，荒船博之，上條利夫，森永隆志，本間彩夏，
中野健，辻井敬亘：特願2017-111986，ポリマーブラシ
層の形成方法，(出願日 2017/06/06)

【特許出願】

辻井敬亘，榊原圭太，清水吉彦，渡辺宏，佐藤貴哉，
中野健，服部仁志：特願2017-191499，SRT材料、複合
体およびその製造方法，(出願日 2017/09/29)

【受託研究】

佐藤貴哉(主たる共同研究者)：科学技術振興機構
(ImPACT)「超高機能構造タンパク質による素材産業
革命」20,760千円(平成27-29年度)

【受託研究】

佐藤貴哉(主たる共同研究者)：科学技術振興機構
(ACCEL)「濃厚ポリマーブラシのレジリエンシー強
化とトライボロジー応用」22,700千円(平成27-31年
度)

【共同研究】

佐藤貴哉，森永隆志，上條利夫，スパイバー株式会社
「人工的に合成されたクモ糸のタンパク質(フィブロ
イン)の物性改良に関する研究」2000千円(平成27-29
年度)

【科学研究費補助金】

佐藤貴哉(研究代表)：文部科学省/日本学術振興会
科学研究費補助金 基盤研究(B)「イオン液体/ポリ
マーブラシ複合表面の低摩擦摺動メカニズム解明とそ
の実用化」3250千円，(平成27-29年度)

佐藤 司

【論文】

Tsukasa Sato, Tsugumi Seki, Shino Yokoyama, Shinko
Ito : Adsorption of Cesium Ion on Silk Fibroin in Aqueous
Solution , Transaction of the Materials Research Society of
Japan, vol. 42, No.2, pp.19-22 (2017)

【論文】

Tsukasa Sato, Michiaki Shishido, Takeshi Houga,
Ryoji Onodera : Operation of Engineering Design
Educational Program Covering Environmental Problems
in Local Community, Transactions on GIGAKU, (印刷
中)

【学会発表】

Michiaki Shishido, Kodai Saito, Mitsuaki Yamada,
Tsukasa Sato, Ryoji Onodera : Effects of an Audience
Response System for Peer Evaluations of Student
Presentations in an Engineering Ethics Course, Proceedings
of the 5th IIAE International Conference on Intelligent
Systems and Image Processing 2017, pp.433-439, (2017)

【学会発表】

宍戸道明，齋藤広大，山田 充昭，佐藤 司，小野寺良
二：技術者倫理教育における学生発表の相互評価と
ARS の効果，産業応用工学会全国大会2017 講演論文

集, pp.63-64,(2017)

【学会発表】

Tsukasa Sato, Michiaki Shishido, Takeshi Houga,
Ryoji Onodera: Operation of Engineering Design
Educational Program Covering Environmental Problems in
Local Community, The 6th International GIGAKU
Conference in Nagaoka, p.6, (2017)

【学会発表】

Tsukasa Sato, Tsugumi Seki, Saki Abe, Shinko Ito,
Tatsuo Abe: Adsorption Behavior of Metal Ions on Silk
Fibers, The 6th International GIGAKU Conference in
Nagaoka, p.66 (2017)

【学会発表】

山下明哉，佐藤司，佐藤貴哉，菅原吐夢，佐藤慶，櫻
井憲一：Deodorant Material for Life Smell using Heat-
Treated Bamboo (熱処理竹を用いた生活臭の消臭)，
第27回日本MRS学会,発表ID S-06-003, (2017)

【学会発表】

菅原博人，佐藤司，長谷川一紗，宍戸道明，伊藤眞
子：Adsorption of Heavy Metal Ion to Charcoal from Black
Locust Scrap (ニセアカシア炭に対する重金属イオンの
吸着)，第27回日本MRS学会，発表ID S-06-004,(2017)

【学会発表】

佐藤宏之，佐藤春輝，矢作友弘，佐藤司：セルロース
ハイドロゲルの作製とシルクタンパク質との複合化，
第20回化学工学会学生発表会，講演ID C01,(2018)

【学会発表】

阿部咲葵，横山詩乃，佐藤司，伊藤眞子，阿部達雄：シ
ルク繊維に対する白金族イオンの吸着とpH効果，第20
回化学工学会学生発表会，講演ID B03,(2018)

【学会発表】

佐藤司，宍戸道明，小野寺良二，宝賀剛：離島住民の
暮らしを支援するエンジニアリングデザイン教育の実
施と課題，第23回高専シンポジウムin神戸，講演番号
PG-037, (2018)

【講演】

佐藤司，畑田一志，石川修一：(株)情報機構主催セ
ミナー「マイクロバブルの基礎と産業への展開」平
成29年年8月30日(東京)

【受託研究】

佐藤司：公益のふるさと創り鶴岡，「内川水質調
査」，(平成29年度)

【受託研究】

佐藤司：福島高専，「廃炉に関する基盤研究を通じ
た創造的人材育成プログラム」，(平成29年度)

【受託研究】

佐藤司：まるい食品，「こんにやくの商品開発」，(平
成29年度)

【受託研究】

佐藤司：鶴岡高専技術振興会，地域企業と教育機関
が参加する研究活動への支援，「微細気泡技術を利用
した農作物の洗浄・殺菌技術の開発と製品化支援」，
(平成29年度)

【科学研究費補助金】

佐藤司：基盤研究C，課題番号16K04799「海岸漂着

ごみ問題に取り組むエンジニアリング教育プログラムの開発と実践」, 4420千円, (平成28年度-平成30年度)

南 淳

【学会発表】

南淳, 奥山康希, 工藤佳祐, 齋藤大河, 齋藤有馬, 西村泰介: クローナル低木ヤブコウジの野生集団におけるDNAメチル化分布, 日本植物学会第81回大会研究発表記録, PF-024, 200, (2017)

齋藤 菜摘

【論文】

Ryota Sugimoto, Natsumi Saito, Tomohiro Shimada, Kan Tanaka : Identification of YbhA as the pyridoxal 5'-phosphate (PLP) phosphatase in Escherichia coli: Importance of PLP homeostasis on the bacterial growth , J Gen Appl Microbiol, 63(6):362-368 (2018)

【国際学会発表】

Natsumi Saito, Shinya Ikematsu, Takaya Sato : KOSEN SUMMIT on SCIENCE and TECHNOLOGY, International Symposium on Advanced in Technology Education "ISATE 2017", (2017)

【国際学会発表】

Nobuhiro Sasaki, Natsumi Saito : Evaluation for plant growth promoting activities of actinobacteria from Dadacha soybean rhizosphere, International Conference of "Science of Technology Innovation" 2017, (2017)

【国内学会発表】

佐々木伸啓, 齋藤菜摘: だだちゃ豆の根圏放線菌の有するIAA 生産能力, 第32回日本放線菌学会大会 (長野), 講演要旨集 p92, (2017)

【国内学会発表】

齋藤菜摘, 佐々木伸啓, : 物質生産と農業利用に向けた環境微生物の機能解析, 第27回日本MRS年次大会 (横浜), プログラム集 p115, (2017)

【国内学会発表】

佐々木伸啓, 齋藤菜摘: だだちゃ豆の根圏放線菌による植物生長促進活性の評価, 第27回日本MRS年次大会 (横浜), プログラム集 p117, (2017)

【国内学会発表】

齋藤樹, 久保響子, 齋藤菜摘: ポリヒドロキシアルカン酸を生成する微生物株の分離, 環境微生物系学会合同大会2017 (仙台), P-155, (2017)

【国内学会発表】

佐々木伸啓, 齋藤菜摘: Evaluation for Plant Growth Promoting Activities of Actinobacteria from Conventional Crops Rhizosphere, 平成29年度東北地区高等専門学校専攻科産学連携シンポジウム (仙台), (2017)

【国内学会発表】

齋藤樹, 久保響子, 齋藤菜摘: ポリヒドロキシアルカン酸を生成する微生物株の自然環境中からの分離, 平成29年度東北地区高等専門学校専攻科産学連携シンポジウム (仙台), (2017)

【科学研究費補助金】

齋藤菜摘 (分担): 基盤研究(A), 「細胞の生存 - 自

然界における大腸菌の場合」, 1,000千円 (平成29年度), (申請期間: 平成28-30年度)

【各種補助金・助成金による研究】

齋藤菜摘: H29年度鶴岡高専技術振興会助成事業「高専生サミット on Science and Technology」, 250千円 (平成29年度)

【各種補助金・助成金による研究】

齋藤菜摘: 高専-長岡技科大共同研究助成「根圏土壌放線菌が生産する植物生育活性化物質の研究」, 600千円 (平成29年度)

【各種補助金・助成金による研究】

齋藤菜摘: 研究プロジェクト推進経費助成事「バイオイノベーションネットワーク」, 200千円 (平成29年度)

森 永 隆 志

【学会発表】

Dai Xuan Trinh · Takashi Morinaga · Takaya Sato · Toshiaki Taniike : Synthesis of Poly(ethylene glycol) methacrylate-grafted UiO-66 nanoparticles and application for new composite membranes, Sch. of Mater. Sci., JAIST, 2Pd132, 第66回高分子学会年次大会2017 (2017)

【学会発表】

荒船博之, 本間彩夏, 上條利夫, 森永隆志, 佐藤貴哉, 中野健, 辻井敬亘: イオン液体型濃厚ポリマーブラシと平滑ガラスの複合系における潤滑特性, トライボロジー会議2017春 東京, 国立オリンピック記念青少年総合センター, B17 (2017)

【学会発表】

佐藤涼, 高橋健太郎, 本間彩夏, 森永隆志, 佐藤貴哉: イオン液体とブロックポリマーを用いた構造タンパク質複合材料の開発, 平成29年度繊維学会年次大会, タワーホール船堀, 1F15, F会場 (2017)

【学会発表】

荒船博之, 本間彩夏, 上條利夫, 森永隆志, 佐藤貴哉: ロバストな低摩擦系を指向したイオン液体型濃厚ポリマーブラシと平滑膜の複合, 平成29年度繊維学会年次大会, タワーホール船堀, 3G07, G会場 (2017)

【学会発表】

石黒達也, 荒船博之, 上條利夫, 本間彩夏, 森永隆志, 佐藤貴哉: イオン液体型濃厚ポリマーブラシ/ポラスアルミナ複合系における潤滑特性評価, 平成29年度繊維学会年次大会, タワーホール船堀, 2P254 (2017)

【学会発表】

森永 隆志, 正村 亮, チョウ チョウフ, 本間彩夏, 丸金 祥子, 佐藤 貴哉: リビングラジカル重合によるイオン液体型ポリマーブラシの合成と電解質への応用, 平成29年度化学系学協会東北大会, 岩手大学, 1P141 (2017)

【学会発表】

佐藤涼, 高橋健太郎, 本間彩夏, 山口望美, 上條利夫, 森永隆志, 佐藤貴哉: イオン液体を含んだ人工クモ糸タンパク質複合材料の開発 / Development of

engineered spider silk protein-based composites combined with ionic liquids, 第27回日本MRS年次大会, 横浜市開港記念会館講堂, Symposium S, S-O5-018 (2017)

【学会発表】

森永隆志、本間彩夏、正村亮、上條利夫、佐藤貴哉：表面開始ATRP法によるイオン液体型濃厚ポリマーブラシ/シリカ複合微粒子の合成 / Synthesis of monodisperse silica particles grafted with concentrated ionic liquid-type polymer brushes by surface-initiated atom transfer radical polymerization, 第27回日本MRS年次大会, 横浜市開港記念会館講堂, Symposium S, S-O5-019 (2017)

【学会発表】

正村亮、森永隆志、佐藤里菜、松本名央子、井本恵美、本間彩夏、高橋研一、森利之、辻井敬亘、佐藤貴哉：イオン液体ポリマーを基盤としたイオン伝導材料の開発と界面設計 / Development and interface design of novel ion conductive material composed of ionic liquid polymer, 第27回日本MRS年次大会, 横浜市開港記念会館講堂, Symposium S, S-O5-020 (2017)

【学会発表】

佐藤貴哉、森永隆志、上條利夫、荒船博之、本間彩夏：S-K5-021低摩擦材料としてのポリ（イオン液体）/イオン液体複合材料の応用 / Application of poly (ionic liquid) / ionic liquid composite as low friction materials, 第27回日本MRS年次大会, 横浜市開港記念会館講堂, Symposium S, S-K5-021 (2017)

【学会発表】

上條利夫、鈴木貴斗、荒船博之、森永隆志、佐藤涼、佐藤貴哉：親水性/疎水性平滑表面間における脂肪族系アンモニウムイオン液体のトライボロジー特性評価 / Tribological properties of ammonium based ionic liquids lubricants in a hydrophilic/hydrophobic smooth tribopair surfaces, 第27回日本MRS年次大会, 横浜市開港記念会館講堂, Symposium S, S-O5-022 (2017)

【学会発表】

荒船博之、本間彩夏、森永隆志、上條利夫、中野健、辻井敬亘、佐藤貴哉：イオン液体型濃厚ポリマーブラシによる低摩擦系の構築 / Development of low frictional systems using ionic liquid-type concentrated polymer brushes, 第27回日本MRS年次大会, 横浜情報文化センター, 情文ホール, Symposium S, S-P6-013 (2017)

【学会発表】

金内理矩、本間彩夏、正村亮、森永隆志、佐藤貴哉：様々な粒子径をもつイオン液体型ポリマーグラフト微粒子を用いたイオン液体含有ポリマー電解質の開発とイオン電導性評価 / Development and ionic conductivity of the ionic-liquid based polymer electrolytes using ionic liquid-type polymer grafted silica particles with various silica core diameters, 第27回日本MRS年次大会, 横浜情報文化センター, 情文ホール, Symposium S, S-P6-014 (2017)

【国際学会】

R. Shomura, T. Morinaga, N. Matsumoto, S. Honma, K.

Takahashi, T. Mori, Y. Tsujii, T. Sato : Proton Conductivity in Nano-Architecture Electrolyte Composed of PSiPs under Water-Free Conditions, IUMRS-ICAM 2017, Symposium :A-7 : Design of Advanced Fuel Cell Materials, Devices and Systems, A7-O28-013, Kyoto University, Kyoto, Japan (2017/8/28)

【国際学会】

T. Morinaga, C. Zhang, R. Shomura, S. Honma, S. Marukane, T. Sato : Characteristics of Ionic Liquid-type Anionic Polymer Synthesized by Living Radical Polymerization, IUMRS-ICAM 2017, Symposium :A-7 : Design of Advanced Fuel Cell Materials, Devices and Systems, A7-I28-012, Kyoto University, Kyoto, Japan (2017/8/28)

【著書】

Hiroyuki Arafune, Saika Honma, Takashi Morinaga, Toshio Kamijo, Miki Miura, Hidemitsu Furukawa, Takaya Sato : Highly Robust and Low Frictional Double-Network Ion Gel, Version of Record online: 9 MAY 2017 | DOI: 10.1002/admi.201770045 <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/admi.201770045/full> (2017)

【特許出願】

佐藤貴哉、荒船博之、上條利夫、森永隆志、本間彩夏、中野健、辻井敬亘：特願2017-111986, ポリマーブラシ層の形成方法, (出願日 2017/06/06)

【共同研究】

佐藤貴哉、森永隆志、上條利夫、スパイバー株式会社「人工的に合成されたクモ糸のタンパク質（フィブリン）の物性改良に関する研究」2,000千円（平成27-29年度）

上 條 利 夫

【論文】

Hiroyuki Arafune, Saika Honma, Takashi Morinaga, Toshio Kamijo, Miki Miura, Hidemitsu Furukawa, Takaya Sato : Highly robust and low frictional double network ion gel, Adv. Mater. Int. 1700074 (1-5) (2017)

【国際学会発表】

Toshio Kamijo, Hiroyuki Arafune, Takaya Sato, Takashi Morinaga, Masaya Hino, Masashi Mizukami, Kazue Kurihara : Effect of nanoconfined ionic liquids to actual low friction properties between glass surfaces, IUPAC Green Chemistry, p79, Oct. 2-5, Moscow, Rosia (2017).

【国際学会発表】

Takaya Sato, Shoko Marukane, Takashi Morinaga, Toshio Kamijo, Hiroyuki Arafune, Yoshinobu Tsujii : Effect of nanoconfined ionic liquids to actual low friction properties between glass surfaces, IUPAC Green Chemistry, p96, Oct. 2-5, Moscow, Rosia (2017).

【成果発表(受賞講演)】

上條利夫：ナノスケールの相互作用に着目した低摩擦摺動システムの研究開発, 山形県商工労働部工業戦略技術振興課第16回 山形県科学技術奨励賞 (2017).

【成果発表】

上條利夫, 荒船博之, 森永隆志, 佐藤貴哉: イオン液体濃厚ポリマーブラシを用いた超低摩擦摺動システムの開発, 全国高専フォーラム, (2017).

【成果発表】

上條利夫: イオン液体濃厚ポリマーブラシを用いた超低摩擦摺動システムの開発, 全国高専フォーラム, (2017).

【学会発表】

荒船博之, 本間彩夏, 上條利夫, 森永隆志, 佐藤貴哉, 中野健, 辻井敬亘: イオン液体型濃厚ポリマーブラシと平滑ガラスの複合系における潤滑特性, 日本トライボロジー学会トライボロジー会議, 予稿集(CD-ROM) 2017 ROMBUNNO.B17 (2017年).

【学会発表】

佐藤勝彦, 上條利夫: グルタミン酸センサーの作製, 分析化学討論会, 講演要旨集77th 135 (2017年).

【学会発表】

高橋成周, 尾崎康嗣, 上條利夫, 森永隆志, 佐藤貴哉, 鈴木巖: イオン液体固定化電極の過酸化水素応答, 日本薬学会年会, 要旨集(CD-ROM)137th ROMBUNNO.25PB - pm038 (2017年).

【学会発表】

石黒達也, 上條利夫, 荒船博之, 本間彩夏, 森永隆志, 佐藤貴哉: イオン液体型濃厚ポリマーブラシ/ポーラスアルミナにおける潤滑特性評価, 繊維学会, 講演要旨集 2(1 (CD-ROM)) ROMBUNNO.2P254 (2017年).

【学会発表】

荒船博之, 本間彩夏, 上條利夫, 森永隆志, 佐藤貴哉, 中野健, 辻井敬亘: ロバスタな低摩擦系を指向したイオン液体型濃厚ポリマーブラシと平滑膜の複合, 繊維学会, 講演要旨集 72(1(CD-ROM)) ROMBUNNO.3G07 (2017年).

【学会発表】

佐藤涼, 高橋健太郎, 本間彩夏, 上條利夫, 森永隆志, 佐藤貴哉: イオン液体とブロックポリマーを用いた構造タンパク質複合材料の開発, 繊維学会, 講演要旨集 72(1 (CD-ROM)) ROMBUNNO.1F15 (2017年).

【学会発表】

上條利夫, 鈴木貴斗, 荒船博之, 森永隆志, 佐藤涼, 佐藤貴哉: 親水性/疎水性平滑表面間における脂肪族系アンモニウムイオン液体のトライボロジー特性評価, 第27回日本MRS年次大会, 講演要旨集S-O5-022 (2017年).

【学会発表】

佐藤涼, 高橋健太郎, 本間彩夏, 山口望美, 上條利夫, 森永隆志, 佐藤貴哉: イオン液体を含んだ人工クモ糸タンパク質複合材料の開発, 第27回日本MRS年次大会, 講演要旨集S-O5-018 (2017年).

【学会発表】

武藤史弥, 上條利夫, 荒船博之, 佐藤貴哉: 親水性イオン液体置換型ダブルネットワークゲルの潤滑特性, 第27回日本MRS年次大会, 講演要旨集S-P6-019 (2017年).

【学会発表】

森永隆志, 本間彩夏, 上條利夫, 正村 亮, 佐藤貴哉:

表面開始ATRP法によるイオン液体型濃厚ポリマーブラシ/シリカ複合微粒子の合成, 第27回日本MRS年次大会, 講演要旨集S-O5-019 (2017年).

【学会発表】

佐藤貴哉, 森永隆志, 上條利夫, 荒船博之, 本間彩夏: 低摩擦材料としてのポリ(イオン液体)/イオン液体複合材料の応用, 第27回日本MRS年次大会, 講演要旨集S-K5-021 (2017年).

【学会発表】

荒船博之, 本間彩夏, 森永隆志, 上條利夫, 中野健, 辻井敬亘, 佐藤貴哉: イオン液体型濃厚ポリマーブラシによる低摩擦系の構築, 第27回日本MRS年次大会, 講演要旨集S-P6-013 (2017年).

【科学研究費】

上條利夫(研究分担者): 文部科学省/日本学術振興会科学研究費補助金 基盤研究(B)「イオン液体/ポリマーブラシ複合表面の低摩擦摺動メカニズム解明とその実用化」2015-2017年度.

【共同研究】

上條利夫(研究代表者), 荒船博之, 森永隆志, 佐藤貴哉: 平成29年度 物質・デバイス領域共同研究課題(展開共同研究A): 摺動表面におけるイオン液体の潤滑メカニズム解明, 200千円 (2017年度)

【受託研究】

上條利夫(共同研究者): 科学技術振興機構 戦略的創造研究推進事業(ACCEL)における平成27年度第2期新規研究開発課題: 濃厚ポリマーブラシのレジリエンス強化とトライボロジー応用 (2015-2019年度)

【受託研究】

上條利夫(研究者代表): 科学技術振興機構 戦略的創造研究推進事業(ACCEL)における平成27年度第2期新規研究開発課題: 濃厚ポリマーブラシのレジリエンス強化とトライボロジー応用 (2015-2019年度)

【受託研究】

上條利夫(研究代表者): 公益財団法人インテリジェント・コスモス学術振興財団事務局 第16回インテリジェント・コスモス奨励賞 「実用化を目指した超低摩擦摺動システムの開発」200千円 (2017年度)

阿部 達雄**【国際学会発表】**

Tatsuo Abe, Effect of inorganic chemicals to Daphnia correspond to mineral concentrations of culture medium, SETAC (Society of Environmental Toxicology and Chemistry) North America 38th Annual Meeting, 14th November, Minneapolis, Minnesota TP101, 277 (2017)

【学会発表】

阿部咲葵, 阿部達雄, 伊藤眞子, 佐藤司, 白金族元素を吸着するスズを含む無機イオン交換体の開発, イオン交換学会講演要旨集, IO-30, 55 (2017)

【学会発表】

阿部咲葵, 横山詩乃, 佐藤司, 阿部達雄, 伊藤眞子, シルク繊維に対する白金族イオンの吸着とpH効果, 第20回化学工学会学生発表会(東京大会)講演要旨集, B03 (2018)

【学会発表】

バンジャルナホー イルビン マルドンガン, 阿部達雄, 伊藤眞子, 様々な無機イオン交換体を用いた高度核種分離, 第20回化学工学会学生発表会(東京大会)講演要旨集, B08 (2018)

【学会発表】

小原 陸, 阿部達雄, 伊藤眞子, ニッケル化合物を用いたオオミジンコへの影響, 第20回化学工学会学生発表会(東京大会)講演要旨集, A11 (2018)

【科学研究費】

文部科学省, 鈴木達也(長岡技術科学大学), 岩熊美奈子(都城高専), 阿部達雄, 北垣徹(原研), 野上雅伸(近畿大学), 「福島事故で発生したデブリの大気圧非平衡プラズマと個体吸着剤を用いた化学処理法」, 基盤研究(B), 50万円(分担), (2017年度)

伊藤 滋 啓

【学会発表】

「Effect of addition of small amount of mixed conducting promotor and formation of Frenkel defect clusters on improvement of anode activity for IT-SOFC application」 IUMRS-ICAM2017(8月:京都 口頭発表)

【学会発表】

「IT-SOFCアノード層内への混合伝導性ブランミラーライト形化合物の微量添加とフレンケル欠陥会合クラスター生成が三相界面での活性向上に及ぼす効果」日本セラミックス協会 第33回関東支部研究発表会(9月:神奈川 ポスター発表)

【学会発表】

「混合伝導性を有するIT-SOFC用アノード反応活性助触媒添加による電極性能向上効果」2017年電気化学秋季大会(9月:長崎 口頭発表)

【学会発表】

「Ba₂In_{1.7}(M_{0.5}Zr_{0.5})O₅ (M=Zn, Mg)の混合伝導性が中温域作動SOFC用アノード活性促進に及ぼす効果」日本セラミックス協会 第30回秋季シンポジウム(9月:神戸 口頭発表)

【学会発表】

「Formation of the anode reaction active site by addition of mixed conducting brownmillerite promotor」第27回日本MRS年次大会(12月:横浜 口頭発表)

【学会発表】

「IT-SOFC用アノード反応活性助触媒のアノード層への添加による電極性能改善効果」第56回セラミックス基礎科学討論会(1月:つくば 口頭発表)

【学会発表】

「IT-SOFCのアノード性能改善のための混合伝導性助触媒Ba₂In_{1.7}(Zn_{0.5},Zr_{0.5})_{0.3}O₅添加によるフレンケル欠陥会合クラスターの形成」日本化学会第98回春季年会(3月:千葉 口頭発表)

【解説】

「白金をつかわず触媒反応・グラフェンオキサイドカソード材料研究開発ー燃料電池材料の環境低負荷技術への活用ー」MATERIAL STAGE, 17 (6), 61-66, 2017(共著)

【特許出願】

固体酸化物形燃料電池のアノード材料及びその製造方法、並びに固体酸化物形燃料電池, 森利之/レドニックアンドリー/伊藤滋啓/鈴木彰/伊坂紀子, 国立研究開発法人物質・材料研究機構, 2018/8/1, 17-MS-075F

【特許出願】

固体酸化物形燃料電池用アノード及びこのアノードを使用した固体酸化物形燃料電池: 森利之/伊藤滋啓/鈴木彰/大久保弘, 国立研究開発法人物質・材料研究機構, 特願2018-037124, 2018/3/2, 18-MS-006F

久保 響 子

【学会発表】

Kubo, K., A sidelight shining on microbial hydrocarbon degradation under anoxic conditions. Retirement Symposium for Prof. Katsumi Matsuura, Energy, Evolution, and Environmental Microbiology of Photosynthesis and Bacteria, Tokyo, Japan. (2018)

【学会発表】

久保響子. 光合成細菌を含む炭化水素分解微生物の集積培養. 北海道大学低温科学研究所研究集会 環境微生物学最前線 2017 (札幌) (2018)

【学会発表】

齋藤樹, 久保響子, 齋藤菜摘. ポリヒドロキシアルカン酸を生成する微生物株の自然環境中からの分離. 平成29年度東北地区高等専門学校専攻科産学連携シンポジウム (仙台) (2017)

【学会発表】

久保響子, 東岡由里子. 物部川および赤川河口堆積物における嫌気炭化水素分解微生物の集積培養. 環境微生物系学会合同大会2017, P-005. (仙台) (2017)

【学会発表】

齋藤樹, 久保響子, 齋藤菜摘. ポリヒドロキシアルカン酸を生成する微生物株の分離. 環境微生物系学会合同大会2017, P-155. (仙台) (2017)

【学会発表】

久保響子, 東岡由里子, 齋藤菜摘. 物部川および赤川河口堆積物における新規炭化水素分解硫酸還元菌の探索および培養. 平成29年度全国高専フォーラム (長岡) (2017)

【科学研究費】

久保響子:日本学術振興会, 科研費 若手研究(B), 「光合成細菌の嫌氣的芳香族炭化水素分解における役割」, (平成28年度-平成31年度)

【助成金による研究】

久保響子: 鶴岡工業高等専門学校技術振興会, 地域企業と教育機関が参加する研究活動支援, 「水田土壌に生息するメタン生成・放出に関わる微生物の定量と培養」, (平成29年度)

小 寺 喬 之

【学会発表】

小寺喬之, 噴霧熱分解法による粉体合成技術と電池材料への応用, 第22回東北ジョイント夏季セミナー, 講演(2), (2017).

【学会発表】

小寺喬之, 矢作友弘, 志村良一郎, 山田展也, 大村卓也, Preparation of SiO₂-ZrO₂ Fillers for Hybrid Resins in Dental Materials, 第27回日本MRS年次大会, S-O5-011, (2017).

【研究ノート, 教育・指導ノート, 総説, 解説】

小寺喬之, 噴霧熱分解法による粉体合成技術と電池材料への応用, 化学工学会東北支部ニュースレター, 100, 10-13, (2018).

【共同研究】

小寺喬之, 太平洋セメント株式会社, 噴霧熱分解法による機能性中空粒子の合成技術の開発, 50万円, (平成29年4月-平成30年3月).

【共同研究】

小寺喬之, 株式会社熊防メタル, 無機微粒子の合成技術に関する研究, 100万円, (平成29年4月-平成30年3月).

【共同研究】

小寺喬之, 株式会社ケミカルゲート, 歯科材料用ファイラーの事業化に向けた研究開発, 51.5万円, (平成29年4月-平成30年3月).

佐藤 涼**【学会発表】**

佐藤涼, 高橋健太郎, 本間彩夏, 上條利夫, 森永隆志, 佐藤貴哉: イオン液体とブロックポリマーを用いた構造タンパク質複合材料の開発, 平成29年度繊維学会年次大会, 1F15, 東京, (2017).

【学会発表】

佐藤涼, 高橋健太郎, 本間彩夏, 山口望美, 上條利夫, 森永隆志, 佐藤貴哉: イオン液体を含んだ人工クモ糸タンパク質複合材料の開発, 第27回日本MRS年次大会・全国高専社会実装材料研究シンポジウム, S-O5-018, 横浜 (2017).

【特許等】

佐藤貴哉, 森永隆志, 佐藤涼, 高橋健太郎, 佐藤健大: 特願2017-109974, タンパク質成形体及びその製造方法、タンパク質溶液、並びにタンパク質成形体用可塑剤 (出願日2017/06/02).

【受託研究】

佐藤涼 (研究分担): 科学技術振興機構 (ImPACT), 超高機能構造タンパク質による素材産業革命 (平成28年10月-平成29年10月).

【受託研究】

佐藤涼 (研究分担): 科学技術振興機構 (ACCEL), 濃厚ポリマーブラシのレジリエンシー強化とトライボロジー応用 (平成29年11月～).