

# 紀 要

第49卷別冊

2016

独立行政法人国立高等専門学校機構  
鈴鹿工業高等専門学校

教職員の研究活動記録(平成27年1月～平成27年12月)

| 氏名             | 著書名, 論文名, 特許名等  | 単著・共著 | 発行所, 掲載雑誌, 発表学会, 公開番号等  | 著者名  |
|----------------|---|-------|---|--|
| 教養教育科<br>久留原昌宏 | 木下利玄・人と作品   | 単著    | 信綱祭講演会第1部(佐佐木信綱記念館), Nov. 2015.   | 久留原昌宏  |
| 石谷春樹           | 芥川文学における〈告白〉の変容   | 単著    | 平成27年度解釈学会全国大会〈第60回記念大会〉, Aug. 2015.  | 石谷春樹   |
| 渡邊潤爾           | 広域観光コンテンツとしての方言の有効性   | 単著    | 鈴鹿工業高等専門学校紀要, 48, pp.1-16, Mar. 2015.   | 渡邊潤爾   |
| 藤野月子           | 遼・西夏間の外交を巡って一婚姻の側面から見た一   | 単著    | 九州史学会, Dec. 2015.   | 藤野月子   |
| 藤野月子           | 唐と突騎施との和蕃公主   | 単著    | 七隈史学, 17, pp.75-86, Mar. 2015.  | 藤野月子   |
| 堀江太郎           | 数学まちがいがい大全集   | 単訳    | 化学同人  | 堀江太郎   |
| 大貫洋介           | 高専の到達度試験(CBT)の現状と課題(IV 高専・大学部会, 第97回全国算数・数学教育研究(北海道)大会, 第70回記念北海道算数数学教育研究大会札幌大会)  | 共著    | 日本数学教育学会誌. 臨時増刊, 総会特集号, 97, Aug. 2015.  | 下郡啓夫, 丸山珠美, 森本真理, 市木一平, 飯島和人, 大貫洋介, 黒田大介                     |
| 豊田哲            | Uniform Estimates of Nonlinear Spectral Gaps  | 共著    | Graphs and Combinatorics, 31(5), pp.1517-1530, . 2015.  | Takefumi Kondo and Tetsu Toyoda                              |
| 田村陽次郎          | A systematic muscle model covering regions from the fast ramp stretches in the muscle fibres to the relatively slow stretches in the human triceps surae. | 共著    | Computer methods in biomechanics and biomedical engineering, 18(1), pp. 97-106, . 2015.                           | Tamura Y, Ito A, Cresswell AG                                |
| 田村陽次郎          | 4チャンネル表面筋電位測定による運動単位の活動推定   | 共著    | 日本機械学会ロボティクス・メカトロニクス講演会講演論文集, pp. 1 P 2 - 1 O 2, . 2015.  | 伊藤明, 平山敦基, 田村陽次郎   |
| 田村陽次郎          | Force enhancement of the frog skeletal muscle caused by hydrostatic pressure  | 共著    | 6th International Conference on Mechanics of Biomaterials and Tissues (Waikoloa, Hawaii, USA), pp.P1. 31, . 2015. | Y.Tamura, A. Ito & M. Saito                                  |
| 山崎賢二           | みえサイエンスネットワークによる未来産業人材育成一地域自治体・企業との連携で育てる未来の科学者・技術者   | 共著    | 高専教育, 38, pp.460-465, 2015.   | 大津孝佳, 山崎賢二, 埜克己, 万谷義和, 船越邦夫, 山田伊智子, 山田 太, 益川賢市               |
| 山崎賢二           | 高分子フィルムのバイオフィルム形成能の比較検討と鉄鋼材料コーティングへの応用  | 共著    | 材料とプロセス, 28, pp.501-502, 2015.  | 幸後健, 中子裕介, 佐野勝彦, 兼松秀行, 小川亜希子, 山崎賢二, 生貝初, 田中敏宏                |
| 仲本朝基           | Quark-Pauli effect in the three baryon-octet systems  | 共著    | The 12th International Conference on Hypernuclear and Strange particle Physics, Sep. 2015.                        | Choki NAKAMOTO and Yasuyuki SUZUKI                           |
| 仲本朝基           | クォーク模型によるYNN系におけるクォーク・パウリ効果   | 共著    | 日本物理学会第70回年次大会(2015年), Mar. 2015.   | 仲本朝基, 鈴木宜之   |
| 仲本朝基           | 3バリオン系におけるクォーク・パウリ効果  | 共著    | 新学術領域研究会「中性子星核物質」, Mar. 2015.   | 仲本朝基, 鈴木宜之   |
| 仲本朝基           | 標準講義スタイルからの微修正の積み重ねによる講義改善例   | 単著    | 高専教育, 38, pp.169-174, Mar. 2015.  | 仲本朝基   |
| 丹波之宏           | Graphene oxide induced structural transformation of single giant unilamellar vesicles of phosphatidylcholine membranes                                    | 共著    | The 53th Annual Meeting of Biophysical Society of Japan ( Kanazawa )  | Gento Nakagawa, Yoshiaki Okamoto, Ryugo Tero, Yukihiro Tamba |
| 丹波之宏           | Visualization of pore formation process in phosphatidylcholine membrane of giant unilamellar vesicle induced by epigallocatechin gallate                  | 共著    | 9th International Symposium on Nanomedicine, ISNM2015(招待講演)   | Yukihiro Tamba, Masahito Yamazaki                            |

教職員の研究活動記録(平成27年1月～平成27年12月)

| 氏名                | 著書名, 論文名, 特許名等  | 単著・共著 | 発行所, 掲載雑誌, 発表学会, 公開番号等   | 著者名  |
|-------------------|---|-------|--|--|
| 丹波之宏              | 巨大リボソームを用いた脂質二重膜-グラフェン誘導体間相互作用の解明   | 共著    | 平成27年度 豊橋技術科学大学 高専連携教育研究プロジェクト進捗状況報告会(豊橋)  | 中川元斗, 岡本吉晃, 丹波之宏, 手老龍吾   |
| 三浦陽子              | Specific Heats of Triangular Spin Tube in Magnetic Fields   | 共著    | Physics Procedia, 75, pp. 718-725, Dec. 2015.  | Hiroataka Manaka, Masato Hagihala, Shohei Hayashida, Minoru Soda, Takatsugu Masuda, Yoko Miura |
| 三浦陽子              | <sup>19</sup> F-NMR Study on the Equilateral Triangular Spin Tube CsCrF <sub>4</sub>  | 共著    | Physics Procedia, 75, pp. 726-730, Dec. 2015.  | Kazuki Matsui, Takayuki Goto, Hiroataka Manaka, Yoko Miura                                     |
| 三浦陽子              | 正三角スピントューブで出現する不純物誘起磁気相転移の磁場中比熱測定   | 共著    | 日本物理学会講演概要集(CD-ROM), Sep. 2015.  | 真中浩貴, 萩原雅人, 林田翔平, 左右田稔, 益田隆嗣, 三浦陽子   |
| 三浦陽子              | 測定限界を拡張した複屈折イメージング技術の開発   | 共著    | 日本物理学会講演概要集(CD-ROM), Sep. 2015.  | 真中浩貴, 福田卓実, 多田洋平, 立石浩之介, 三浦陽子  |
| 三浦陽子              | 複屈折イメージング法を用いた強弾性体の応力誘起複屈折の観察   | 共著    | 日本物理学会講演概要集(CD-ROM), Sep. 2015.  | 三浦陽子, 奥村和也, 野崎裕史, 真中浩貴   |
| 三浦陽子              | 不純物置換した三角スピントューブの低温での異常と磁気相転移   | 共著    | 日本物理学会講演概要集(CD-ROM), Sep. 2015.  | 三浦陽子, 真中浩貴   |
| 三浦陽子              | 複屈折イメージング法を用いたSrTiO <sub>3</sub> の電界誘起強誘電分域の観測  | 共著    | 日本物理学会講演概要集(CD-ROM), Sep. 2015.  | 真中浩貴, 野崎裕史, 奥村和也, 三浦陽子   |
| 三浦陽子              | 高電圧印加可能な複屈折イメージング装置の開発  | 共著    | 応用物理学会秋季学術講演会講演予稿集(CD-ROM), Aug. 2015.   | 真中浩貴, 野崎裕史, 奥村和也, 三浦陽子   |
| 三浦陽子              | 複屈折イメージング測定法を用いた量子スピン化合物の相転移現象の観察   | 共著    | 日本物理学会講演概要集(CD-ROM), Mar. 2015.  | 真中浩貴, 奥村和也, 野崎裕史, 三浦陽子   |
| Michael E. Lawson | From Nothing to Something: English Oral-Presentation Multi-Stage Script Development at the Advanced Course Level                | 共著    | Kosen Kyoiku: Journal of Education in the Colleges of Technology, (38), pp. 222-227, . 2015. | Michael E. Lawson, Satoko Hirai  |
| Michael E. Lawson | Classroom Interaction, Delivery Method, and a Collective, Focused, and Protracted Approach to Teaching English Speech Outlining | 共著    | Kosen Kyoiku: Journal of Education in the Colleges of Technology, (38), pp. 228-233, . 2015. | Michael E. Lawson, Satoko Hirai  |

教職員の研究活動記録(平成27年1月～平成27年12月)

| 氏名            | 著書名, 論文名, 特許名等  | 単著・共著 | 発行所, 掲載雑誌, 発表学会, 公開番号等  | 著者名  |
|---------------|---|-------|---|--|
| 機械工学科<br>末次正寛 | Visualization of Propagating Behavior of Ultrasonic Wave Incident to a Closed Crack   | 共著    | International Conference on Advanced Technology in Experimental Mechanics 2015 (ATEM '15), pp.78, Oct. 2015.  | SUETSUGU Masahiro, SEKINO Kouichi                  |
| 末次正寛          | Dynamic Fracture Behavior of Central Cracked Circular Disk under Compression  | 共著    | International Conference on Advanced Technology in Experimental Mechanics 2015 (ATEM '15), pp.104, Oct. 2015.   | SUETSUGU Masahiro, SUGA Hiroaki, SEKINO Kouichi    |
| 末次正寛          | ポリカーボネート板の延性・脆性破壊遷移に寄与する要因について  | 共著    | 日本非破壊検査協会 平成27年度非破壊検査総合シンポジウム, Jun. 2015.   | 末次正寛, 関野晃一   |
| 末次正寛          | Evaluation of mixed-mode thermal stress intensity factor in glass plates at various temperatures (effect of crack width on the sign of the SIF) | 共著    | Mechanical Engineering Journal, The Japan Society of Mechanical Engineers, 2(1), pp.14 #00317, . 2015.  | SUETSUGU Masahiro, SEKINO Kouichi                  |
| 末次正寛          | 大型モーターバイク用スイングアームの改良と性能評価について(鈴鹿8時間耐久ロードレースへの参戦)  | 共著    | 鈴鹿工業高等専門学校 紀要, 48, pp.25-32, . 2015.  | 末次正寛, 埜克己, 民秋実, 谷川義之, 大西敬紀                         |
| 末次正寛          | 光干渉法ならびに有限要素法による半楕円板状表面開口き裂の応力拡大係数について  | 共著    | 鈴鹿工業高等専門学校 紀要, 48, pp.17-24, . 2015.  | 末次正寛, 民秋実, 谷川義之, 関野晃一                              |
| 近藤邦和          | Film Behavior of Two-Phase Flow in a Horizontal Pipe with a Sudden Contraction  | 共著    | The 5th International Conference on Jets, Wakes and Separated Flows (ICJWSF2015), Segalini, Antonio (Ed.) in Springer Proceedings in Physics, in press., Nov. 2015. | 藤松孝裕, 鬼頭みずき, 近藤邦和                                  |
| 民秋実           | ゴム平板サンドイッチ構造GFRPの振動特性   | 共著    | 日本機械学会年次大会講演論文集(CD-ROM), 2015, pp.ROMBUNNO.J0410404, Sep. 2015.   | 民秋実, 田中龍馬  |
| 民秋実           | 平面二軸荷負荷を受ける有孔GFRP平板の円孔周りの繊維状態が強度特性に及ぼす影響  | 共著    | 日本機械学会年次大会講演論文集(CD-ROM), 2015, pp.ROMBUNNO.J0410505, Sep. 2015.   | 民秋実, 伊藤豪   |
| 民秋実           | ガラス繊維強化複合材料平板の円孔周りの繊維状態が強度特性に及ぼす影響  | 共著    | 鈴鹿工業高等専門学校紀要, 48, pp.33-38, Feb. 2015.  | 民秋実, 高野典子  |
| 民秋実           | 大型モーターバイク用スイングアームの改良と性能評価について: 鈴鹿8時間耐久ロードレースへの参戦  | 共著    | 鈴鹿工業高等専門学校紀要, 48, pp.17-24, Feb. 2015.  | 末次正寛, 埜克己, 民秋実, 谷川義之, 大西敬紀                         |
| 民秋実           | 光干渉法ならびに有限要素法による半楕円板状表面開口き裂の応力拡大係数評価について  | 共著    | 鈴鹿工業高等専門学校紀要, 48, pp.25-32, Feb. 2015.  | 末次正寛, 民秋実, 谷川義之, 関野晃一                              |
| 民秋実           | 極低温熱サイクル疲労を受ける平織炭素繊維布強化複合材料へのフィラー充填が窒素ガスのリーク防止に及ぼす影響  | 共著    | 材料, 64(9), pp.739-744, Jan. 2015.   | 民秋実, 藤井透, 大窪和也                                     |
| 藤松孝裕          | Film Behavior of Two-Phase Flow in a Horizontal Pipe with a Sudden Contraction  | 共著    | The 5th International Conference on Jets, Wakes and Separated Flows (ICJWSF2015), Segalini, Antonio (Ed.) in Springer Proceedings in Physics, in press, Nov. 2015.  | Takahiro FUJIMATSU, Mizuki KITO and Kunikazu KONDO |
| 藤松孝裕          | Gas-Liquid Two Phase Flow in a Horizontal Pipe with a Sudden Contraction  | 共著    | International Conference on Advanced Technology of Experimental Mechanics (ATEM 2015.10).   | Takahiro FUJIMATSU, Mizuki KITO and Kunikazu KONDO |
| 藤松孝裕          | Liquid-Film Behavior of Gas-Liquid Two-Phase Flow in a Horizontal Pipe with a Sudden Contraction  | 共著    | International Conference on Jets, Wakes and Separated Flows (ICJWSF) 2015, Book of abstracts, pp.110-111 (Submitted paper no.2148248, pp.1-                         | Takahiro FUJIMATSU, Mizuki KITO and Kunikazu KONDO |

教職員の研究活動記録(平成27年1月～平成27年12月)

| 氏名    | 著書名, 論文名, 特許名等   | 単著・共著 | 発行所, 掲載雑誌, 発表学会, 公開番号等  | 著者名  |
|-------|--|-------|---|--|
| 藤松孝裕  | マイクロバブルの粒径測定に関する研究(アスピレータから生成する気泡径)  | 共著    | 日本設計工学会東海支部平成26年度研究発表講演会講演論文集, 2015. 3, pp. 5-8.  | 藤松孝裕, 坂本拓海, 鬼頭みずき, 近藤邦和  |
| 藤松孝裕  | 液浸法の測定精度に関する研究(微細液滴捕集率に及ぼす捕集器挿入の影響)  | 共著    | 日本設計工学会東海支部平成26年度研究発表講演会講演論文集, 2015. 3, pp. 9-12.   | 藤松孝裕, 松本将樹, 鬼頭みずき, 近藤邦和  |
| 藤松孝裕  | 液体噴霧の蒸散作用による気化式冷風路に関する研究   | 共著    | 日本設計工学会東海支部平成26年度研究発表講演会講演論文集, 2015. 3, pp. 48-51.  | 藤松孝裕, 丸林航, 鬼頭みずき, 近藤邦和   |
| 藤松孝裕  | オリフィスノズルを用いた微細気泡の生成とそのエアレーション特性  | 共著    | 日本設計工学会東海支部平成26年度研究発表講演会講演論文集, 2015. 3, pp. 66-68.  | 鬼頭みずき, 坂倉僚彌, 社河内敏彦, 藤松孝裕, 近藤邦和   |
| 白井達也  | Evaluation For Students' Learning Manner Using Eye Blinking System in Metaverse                  | 共著    | 19th International Conference on Knowledge Based and Intelligent Information and Engineering Systems, KES2015, Sep. 2015. | Dana M. Barry, Nobuyuki Ogawa, Asanka Dharmawansa, Hideyuki Kanematsu, Yoshimi Fukumura, Tatsuya Shirai, Kuniaki Yajima, Toshiro Kobayashi |
| 白井達也  | 100個の小型モータを用いたクラスター型マルチモータパワーユニットの開発   | 共著    | 日本機械学会ロボティクス・メカトロニクス講演会'15予稿集, 1P1-B04, 2015, May. 2015.  | 大島拓郎, 白井達也   |
| 白井達也  | 回転関節の関節剛性が三段階に切り替わる三モード柔軟関節機構に関する研究  | 共著    | 日本機械学会ロボティクス・メカトロニクス講演会'15予稿集, 1P2-E02, 2015, May. 2015.  | 岩井雄大, 白井達也   |
| 白木原香織 | 冷間圧延と熱処理を施したNi基耐熱合金Hastelloy B2の機械的特性評価  | 共著    | 日本設計工学会東海支部研究発表講演会講演論文集(CD-ROM), Mar. 2015.   | 山本祥平, 白木原香織, 黒田大介, 香河英史, 升岡正   |
| 白木原香織 | 分極処理による圧電セラミックス(PZT)のき裂進展挙動  | 共著    | 日本材料学会東海支部学術講演会講演論文集, . 2015.   | 松下知広, 来海博央, 田中啓介, 白木原香織  |
| 打田正樹  | リハビリトレーニング支援システム用起立動作測定システムの開発   | 共著    | 2015高速信号処理応用技術学会研究会, Aug. 2015.   | チンイーケー, 磯村英和, 山崎拓, 打田正樹, 森田良文  |
| 打田正樹  | 起立トレーニング支援ロボットのためのデュアルハルバツハ型リニアモータの設計  | 共著    | 電気学会リニアドライブ研究会資料, Jun. 2015.  | 伊藤哲也, 打田正樹   |
| 打田正樹  | 産業用リニアドライブ技術の応用展開調査専門委員会最終報告   | 共著    | 電気学会リニアドライブ研究会資料, Jun. 2015.  | 矢島久志, 打田正樹, 岸田和也, 村口洋介, 江澤光晴   |
| 打田正樹  | 産業用リニアドライブ技術の応用展開—リニアモータの周辺技術—   | 共著    | 電気学会リニアドライブ研究会資料, Jun. 2015.  | 打田正樹, 大野正毅, 下田大介, 脇若弘之   |
| 打田正樹  | リニアドライブ技術関連のWebページのご紹介   | 共著    | 電気学会リニアドライブ研究会資料, Jun. 2015.  | 碓賀厚, 矢島久志, 江澤光晴, 打田正樹, 岸田和也  |
| 打田正樹  | 起立トレーニング支援ロボットの開発  | 共著    | ロボティクス・メカトロニクス講演会講演概要集, May. 2015.  | チンイーケー, 磯村英和, 打田正樹, 山崎拓, 森田良文  |
| 打田正樹  | アームレス移動型ロボットによる上腕の筋活動の評価   | 共著    | ロボティクス・メカトロニクス講演会講演概要集, May. 2015.  | 西出圭佑, 山室光司, 打田正樹   |
| 打田正樹  | 脳卒中片麻痺患者のための起立トレーニング支援ロボットの開発  | 共著    | ロボティクス・メカトロニクス講演会講演概要集, May. 2015.  | 山崎拓, チンイーケー, 磯村英和, 打田正樹, 森田良文  |
| 鬼頭みずき | Gas-Liquid Two Phase Flow in a Horizontal Pipe with a Sudden Contraction                         | 共著    | International Conference on Advanced Technology of Experimental Mechanics (ATEM 2015.10), Oct. 2015.                      | Fujimatsu, T., Kito, M., Kondo, K.,  |
| 鬼頭みずき | Liquid-Film Behavior of Gas-Liquid Two-Phase Flow in a Horizontal Pipe with a Sudden Contraction | 共著    | International Conference on Jets, Wakes and Separated Flows (ICJWSF 2015.06.), Jun. 2015.                                 | Fujimatsu, T., Kito, M., Kondo, K.,  |
| 鬼頭みずき | オリフィスノズルを用いた微細気泡の生成とそのエアレーション特性  | 共著    | 日本設計工学会東海支部研究発表講演会講演論文集(CD-ROM), Mar. 2015.   | 鬼頭みずき, 坂倉僚彌, 社河内敏彦, 藤松孝裕, 近藤邦和   |

教職員の研究活動記録(平成27年1月～平成27年12月)

| 氏名    | 著書名, 論文名, 特許名等   | 単著・共著 | 発行所, 掲載雑誌, 発表学会, 公開番号等   | 著者名   |
|-------|--|-------|--|---|
| 鬼頭みずき | 液浸法の測定精度に関する研究(微細液滴捕集率に及ぼす捕集器挿入の影響)  | 共著    | 日本設計工学会東海支部研究発表講演会講演論文集(CD-ROM), Mar. 2015.                      | 藤松孝裕, 松本将樹, 鬼頭みずき, 近藤邦和   |
| 鬼頭みずき | マイクロバブルの粒径測定に関する研究(アスピレータから生成する気泡径)  | 共著    | 日本設計工学会東海支部研究発表講演会講演論文集(CD-ROM), Mar. 2015.                      | 藤松孝裕, 坂本拓海, 鬼頭みずき, 近藤邦和   |
| 鬼頭みずき | 液体噴霧の蒸散作用による気化式冷風路に関する研究   | 共著    | 日本設計工学会東海支部研究発表講演会講演論文集(CD-ROM), Mar. 2015.                      | 藤松孝裕, 丸林航, 鬼頭みずき, 近藤邦和  |
| 南部紘一郎 | A5052合金の疲労き裂進展特性におよぼす微粒子衝突処理の影響  | 共著    | 軽金属学会大会講演概要, 128th, pp. 29-30, Apr. 2015.                        | 稲垣和寿, 南部紘一郎, 小野竜太, 久保田普堪, 宮坂四志男   |
| 南部紘一郎 | 微粒子衝突処理によるA5052合金の疲労強度向上に及ぼす投射材の影響   | 共著    | 軽金属学会大会講演概要, 128th, pp. 27-28, Apr. 2015.                        | 南部紘一郎, 加藤雅也, 稲垣和寿, 花村洸樹, 小野竜太, 久保田普堪, 宮坂四志男   |
| 南部紘一郎 | 粒子衝突解析に基づいたショットピーニングの表面改質効果に及ぼす飛翔速度の影響評価   | 共著    | 砥粒加工学会誌, 59(9), . 2015.  | 南部紘一郎, 菊池将一   |
| 南部紘一郎 | Influence of vacuum carburizing treatment on fatigue crack growth characteristic in DSG2 | 共著    | Fracture and Structural Integrity, 34, . 2015.                   | Koichiro Nambu, Noboru Egami  |
| 南部紘一郎 | Erosive Wear Mechanisms of Metal on Fine Particle Peening Process                        | 共著    | ICMDT2015, . 2015.   | Koichiro Nambu, Hitoshi Toya, Hatsuhiko Usami, Yukio Takizawa, Keju Chou, Misaki Saito, Yoshikazu Yamada, Masafumi Ando |
| 南部紘一郎 | 粒子衝突によるエロージョン現象に及ぼす衝突角度の影響   | 共著    | 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), 2015, pp. ROMBUNNO. B8, . 2015. | 紋田浩気, 南部紘一郎   |
| 南部紘一郎 | 微粒子ピーニングにおける損傷機構の実験的検討   | 共著    | 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), 2015, pp. ROMBUNNO. B5, . 2015. | 南部紘一郎, 戸谷仁史, 宇佐美初彦  |

教職員の研究活動記録(平成27年1月～平成27年12月)

| 氏名              | 著書名, 論文名, 特許名等  | 単著・共著 | 発行所, 掲載雑誌, 発表学会, 公開番号等   | 著者名  |
|-----------------|---|-------|--|--|
| 電気電子工学科<br>近藤一之 | 簡易な回路方式による非接地等価インピーダンスの実現   | 単著    | 電子情報通信学会基礎・境界ソサイエティ/NOLTAソサイエティ大会講演論文集、A-1-23、2015年9月  | 近藤一之   |
| 近藤一之            | 非接地等価インピーダンス変換器   | 単著    | 特願2015-153797  | 近藤一之   |
| 川口雅司            | スウェーデンゲームによる教育効果および結果分析について   | 共著    | 日本シミュレーション&ゲーミング学会全国大会論文報告集(秋), pp.18-21, Dec. 2015.   | 川口雅司, 馬場則夫   |
| 川口雅司            | A/D変換器によるアナログ入力デジタル出力型ニューラルネットワーク   | 共著    | 教育工学論文集, 38, pp.34-36, Dec. 2015.  | 阿部京平, 近藤一之, 川口雅司   |
| 川口雅司            | Analog neural circuit with switched capacitor and design of deep learning model   | 共著    | Proceedings - 3rd International Conference on Applied Computing and Information Technology and 2nd International Conference on Computational Science and Intelligence, ACIT-CSI 2015, pp.322-327, Nov. 2015. | Masashi Kawaguchi, Masayoshi Umeno, Naohiro Ishii  |
| 川口雅司            | Analog Neural Circuit and Hardware Design of Deep Learning Model.   | 共著    | 19th International Conference in Knowledge Based and Intelligent Information and Engineering Systems, KES 2015, Singapore, 7-9 September 2015, pp.976-985, . 2015.   | Masashi Kawaguchi, Naohiro Ishii, Masayoshi Umeno  |
| 川口雅司            | The Experiment of Sweden Game and the Evaluations of Gaming Result.   | 共著    | 19th International Conference in Knowledge Based and Intelligent Information and Engineering Systems, KES 2015, Singapore, 7-9 September 2015, pp.1170-1177, . 2015.   | Masashi Kawaguchi, Hideyuki Kanematsu, Norio Baba  |
| 横山春喜            | 半導体装置及び製造方法   | 共著    | 特許番号:特許5863069   | 横山春喜, 横山正史, 高木信一, 竹中充  |
| 横山春喜            | アバランシ・フォトダイオード  | 共著    | 特許番号:特許5844445   | 石橋忠夫, 安藤精後, 名田允洋, 村本好史, 横山春喜   |
| 横山春喜            | アバランシェフォトダイオードおよびその製造方法   | 共著    | 特許番号:特許5841021   | 名田允洋, 村本好史, 横山春喜, 児玉聡, 石橋忠夫  |
| 横山春喜            | 半導体薄膜およびその製造方法  | 共著    | 特許番号:特許5833491   | 星拓也, 杉山弘樹, 横山春喜  |
| 横山春喜            | ヘテロ接合バイポーラトランジスタ  | 共著    | 特許番号:特許5739357   | 星拓也, 栗島賢二, 杉山弘樹, 横山春喜  |
| 横山春喜            | 光変調導波路  | 共著    | 特許番号:特許5723320   | 廣木正伸, 渡邊則之, 横山春喜, 都築健, 藤澤剛   |
| 横山春喜            | 受光素子  | 共著    | 特許番号:特許5700561   | 名田允洋, 村本好史, 児玉聡, 堤卓也, 横山春喜, 石橋忠夫   |
| 横山春喜            | 半導体薄膜の作成方法およびヘテロ接合バイポーラトランジスタ   | 共著    | 特開2015-99859   | 星拓也, 杉山弘樹, 横山春喜  |
| 横山春喜            | 貼り合わせ用 InGaSb 積層構造基板  | 共著    | 特開2015-211044  | 横山春喜, 星拓也  |
| 横山春喜            | 半導体素子とその作製方法  | 共著    | 特開2015-109388  | 横山春喜, 星拓也  |
| 横山春喜            | Effects of buffered HF cleaning on metal-oxide-semiconductor interface properties of Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> /InAs/GaSb structures | 共著    | Applied Physics Express, Vol. 8, pp.061203, . 2015.  | Koichi Nishi, Masafumi Yokoyama, Haruki Yokoyama, Takuya Hoshi, Hiroki Sugiyama, Mitsuru Takenaka, and Shinichi Takagi |
| 横山春喜            | Ultrathin body GaSb-on-insulator p-channel metal-oxide-semiconductor field-effect transistors on Si fabricated by direct wafer bonding    | 共著    | Appl. Phys. Lett., Vol. 106, pp.073503, . 2015.  | Masafumi Yokoyama, Haruki Yokoyama, Mitsuru Takenaka, and Shinichi Takagi  |
| 横山春喜            | Impact of interfacial InAs layers on Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> /GaSb metal-oxide-semiconductor interface properties                  | 共著    | Appl. Phys. Lett., Vol. 106, pp.122902, . 2015.  | Masafumi Yokoyama, Haruki Yokoyama, Mitsuru Takenaka, and Shinichi Takagi  |

教職員の研究活動記録(平成27年1月～平成27年12月)

| 氏名   | 著書名, 論文名, 特許名等  | 単著・共著 | 発行所, 掲載雑誌, 発表学会, 公開番号等                                       | 著者名  |
|------|---|-------|--|--|
| 横山春喜 | GaSb基板の熱処理条件最適化   | 共著    | 第62回 応用物理学会春季学術講演会, . 2015.                                  | 横山春喜, 星拓哉, 杉山弘樹, 西康一, 竹中充, 高木信一                  |
| 横山春喜 | 高正孔濃度GaAsSbコンタクト層を有するGaAsSb/InGaAsSbベースDHBTのMOCVD成長   | 共著    | 第62回 応用物理学会春季学術講演会, . 2015.                                  | 星拓也, 柏尾典秀, 杉山弘樹, 横山春喜, 栗島賢二, 井田実, 松崎秀昭           |
| 横山春喜 | Si上フロントゲートInAs/GaSb-OI p-MOSFETの移動度向上   | 共著    | 第62回 応用物理学会春季学術講演会, . 2015.                                  | 西康一, 横山正史, 横山春喜, 星拓也, 杉山弘樹, 竹中充, 高木信一            |
| 横山春喜 | GaAs傾斜基板上InGaP量子細線状構造の自己形成における積層数の影響  | 共著    | 第62回 応用物理学会春季学術講演会, . 2015.                                  | 満原学, 渡邊則之, 横山春喜, 重川直輝                            |
| 辻琢人  | Development of an Educational Resource of Si Semiconductor Devices Fabrication by using Simplified Process for Education in Semiconductor Engineering | 共著    | World Engineering Conference and Convention 2015, Dec. 2015. | T. Tsuji, S. Nagaoka, M. Ohtani, and A. Wakahara |
| 辻琢人  | MOS電界効果トランジスタ作製実験教材の開発  | 共著    | 平成27年度工学教育研究講演会講演論文集, pp.138-139, Aug. 2015.                 | 辻琢人, 長岡史郎, 大谷真弘, 若原昭浩                            |
| 辻琢人  | シリコン太陽電池作製実験教材の開発及び工学実験への導入   | 共著    | 工学教育, 63(4), pp.4_33-4_36, . 2015.                           | 辻琢人, 長岡史郎, 若原昭浩                                  |
| 西村一寛 | 振動電流遮断器の製作とその温度応答   | 単著    | 日本磁気学会学術講演概要集, Aug. 2015.                                    | 西村一寛   |
| 柴垣寛治 | 飛行時間型質量分析装置の特性改善の検討   | 共著    | 平成26年度電子情報通信学会東海支部 卒業研究発表会                                   | 福田涼, 柴垣寛治  |
| 柴垣寛治 | 小型分光器を用いたレーザーアブレーションプラズマの計測と学生実験への適用  | 共著    | 計測自動制御学会中部支部 第157教育工学研究会                                     | 小島和輝, 柴垣寛治                                       |
| 柴垣寛治 | 小型分光器を用いたレーザーアブレーションプラズマの計測と学生実験への適用  | 共著    | 教育工学論文集, Vol. 38, pp.1-3, 2015                               | 小島和輝, 柴垣寛治                                       |
| 西村高志 | 加熱・加圧処理によるシリコン表面の突起構造の形成  | 共著    | 第76回応用物理学会秋季学術講演会, Sep. 2015.                                | 西村高志, 富取正彦                                       |
| 西村高志 | 電子ビームを用いた局所熔融によるシリコンの微細加工   | 共著    | 2015年度精密工学会春季大会学術講演会, . 2015.                                | 西村高志, 小島靖彦                                       |



教職員の研究活動記録(平成27年1月～平成27年12月)

| 氏名          | 著書名, 論文名, 特許名等   | 単著・共著 | 発行所, 掲載雑誌, 発表学会, 公開番号等   | 著者名  |
|-------------|--|-------|--|--|
| 電子情報工<br>学科 |  |       |  |  |
| 井瀬潔         | 相関神経網に基づく動き検出のためのCMOSアナログ回路の研究   | 共著    | 計測自動制御学会 教育工学論文集, 38, pp.13-15, Dec. 2015.   | 東瀬陽太郎, 井瀬潔   |
| 井瀬潔         | C++ AMPを用いたGPUによるFDTD法の高速化評価   | 共著    | 計測自動制御学会 教育工学論文集, 38, pp.16-18, Dec. 2015.   | 中川健人, 井瀬潔  |
| 井瀬潔         | MATLABを用いた電子情報工学実験(計算物理)   | 共著    | 計測自動制御学会 教育工学論文集, 38, pp.52-54, Dec. 2015.   | 井瀬潔, 森川哲, 飯塚昇, 青山俊弘, 森育子, 板谷年也, 森島佑, 西村吉弘  |
| 井瀬潔         | MATLABを用いた電子情報工学実験(計算物理)   | 共著    | 計測自動制御学会中部支部 第158回教育工学研究会, Sep. 2015.  | 井瀬潔, 飯塚昇, 青山俊弘, 森育子, 板谷年也, 森島佑, 西村吉弘, 森川哲  |
| 井瀬潔         | Trial for Active Learning of Industrial English Class in NIT Suzuka College using Blackboard   | 共著    | Transactions of ISATE 2015, The 9th International Symposium on Advances in Technology Education, pp.98-101, Sep. 2015. | Kanematsu H., Omata K., Kuroda D., Minoura H., Ise K.  |
| 井瀬潔         | FPGAを用いたハードウェアとソフトウェアの融合型実験教育の高度化に関する研究  | 共著    | 日本高専学界第21回年回講演会, Aug. 2015.  | 板谷年也, 井瀬潔, 飯塚昇, 森育子, 西村吉弘, 森川哲   |
| 井瀬潔         | C++ AMPを用いたGPUによるFDTD法の高速化評価   | 共著    | 計測自動制御学会中部支部 第157回教育工学研究会, Mar. 2015.  | 中川健人, 井瀬潔  |
| 井瀬潔         | 相関神経網に基づく動き検出のためのCMOSアナログ回路の研究   | 共著    | 計測自動制御学会中部支部 第157回教育工学研究会, Mar. 2015.  | 東瀬陽太郎, 井瀬潔   |
| 伊藤明         | A systematic muscle model covering regions from the fast ramp stretches in the muscle fibres to the relatively slow stretches in the human triceps surae | 共著    | Computer methods in biomechanics andbiomedical engineering,18(1), pp.97-106, . 2015.                                   | Tamura Y, Ito A, CresswellAG   |
| 伊藤明         | 4チャンネル表面筋電位測定による運動単位の活動推定  | 共著    | 日本機械学会ロボティクス・メカトロニクス講演会講演論文集, pp. 1 P 2 - 1 O 2, . 2015.   | 伊藤明, 平山敦基, 田村陽次郎   |
| 伊藤明         | Force enhancement of the frog skeletal muscle caused by hydrostatic pressure   | 共著    | 6th International Conference on Mechanics of Biomaterials and Tissues (Waikoloa, Hawaii, USA), pp.P1. 31, . 2015.      | Y.Tamura, A.Ito & M. Saito   |
| 田添文博        | 過去の試合結果を基に動作するコンピュータプレイヤ ～学習方法の組合せ～  | 共著    | 平成27年度電気・電子・情報関係学会東海支部連合大会 Po1-19, Sep. 2015.  | 西川迪, 田添文博  |
| 田添文博        | 英日機械翻訳システムに対する自動評価法RIBESの補正  | 共著    | 言語処理学会第21回年次大会 P3-6, Mar. 2015.  | 浦田明日美, 田添文博  |
| 森育子         | An ESD Immunity Test for Battery-Operated Control Circuit Board in Myoelectric Artificial Hand System.   | 共著    | IEICE Transactions,98-B(12), pp.2477-2484, Dec. 2015.  | Cheng Ji, Daisuke Anzai, Jianqing Wang, Ikuko Mori, Osamu Fujiwara   |
| 森育子         | 帯電人体の指先接触に伴う放電パーストの特性測定  | 共著    | 電気学会論文誌 A,135(5), pp.253-258 (J-STAGE), May. 2015.   | 高義礼, 加川義久, 森育子, 藤原修  |
| 青山俊弘        | Probabilistic Model for Purity Values of Bacterial Genome Sequences  | 共著    | International Journal of Bioscience, Biochemistry and Bioinformatics,5(5), pp.288-295, Sep. 2015.                      | Yuta Taniguchi, Ryuji Masui, Toshihiro Aoyama, Daisuke Ikeda   |
| 青山俊弘        | System for cross-organizational big data analysis of Japanese institutional repositories   | 共著    | 10th International Conference on Open Repositories, Jun. 2015.   | Takuro Kawamura, Kenichi Igarashi, Hiroshi Kato, Akira Maeda, Toshihiro Aoyama, Kazutsuna Yamaji, Sho Sato |
| 青山俊弘        | 患者が主体となった医療情報データベースシステムの開発   | 共著    | 第157回教育工学研究会, Mar. 2015.   | 松岡竜嗣, 青山俊弘   |
| 青山俊弘        | Shared Supplemental Data Repository for Japanese Academic Societies in Information Sciences  | 共著    | 10th International Digital Curation Conference, Feb. 2015.   | Yamaji, Kazutsuna; Aoyama, Toshihiro   |

教職員の研究活動記録(平成27年1月～平成27年12月)

| 氏名   | 著書名, 論文名, 特許名等  | 単著・共著 | 発行所, 掲載雑誌, 発表学会, 公開番号等                                       | 著者名  |
|------|---|-------|--|--|
| 青山俊弘 | The mannoprotein TIR3 (CAGLOC03872g) is required for sterol uptake in <i>Candida glabrata</i> . | 共著    | Biochimica et biophysica acta, 1851, pp. 141-151, Feb. 2015. | Inukai T, Nagi M, Morita A, Tanabe K, Aoyama T, Miyazaki Y, Bard M, Nakayama H |
| 板谷年也 | MATLABを用いた電子情報工学実験(計算物理)  | 共著    | 計測自動制御学会教育工学論文集(38), pp. 52-54, Dec. 2015.                   | 井瀬潔, 飯塚昇, 青山俊弘, 森育子, 板谷年也, 森島佑, 西村吉弘, 森川哲                                      |
| 板谷年也 | 渦電流法によるチタン内部の残留応力の非破壊評価   | 共著    | 計測自動制御学会中部支部教育工学研究会, Sep. 2015.                              | 北村隆之介, 板谷年也, 万谷義和  |
| 板谷年也 | FPGAを用いたハードウェアとソフトウェアの融合型実験教育の高度化に関する研究   | 共著    | 日本高専学会年会講演会, Aug. 2015.                                      | 板谷年也, 井瀬潔, 飯塚昇, 森育子, 西村吉弘, 森川哲   |
| 板谷年也 | 高専ブランド教材を用いた理科教育  | 共著    | 鈴鹿工業高等専門学校紀要, 48, pp. 63-69, 2015.                           | 下古谷 博司, 幸後健, 板谷年也, 伊東真由美, 山田 太, 真伏利史, 中川元斗, 井瀬潔, 桑原裕史                          |
| 浦尾彰  | 洗濯物干し場環境計測システム「乾いTIME」の開発   | 単著    | 第364回学習支援研究会, Dec. 2015.                                     | 浦尾彰  |
| 浦尾彰  | ロボット技術で拓く鈴鹿の未来  | 共著    | すずか市民アカデミー「まなベル」, Sep. 2015.                                 | 白井達也, 田添文博, 浦尾彰  |
| 浦尾彰  | 社会的な課題を解決するロボットエンジニア育成事業の取り組み   | 単著    | 第359回学習支援研究会, Jul. 2015.                                     | 浦尾彰  |
| 浦尾彰  | ロボットとアプリケーションソフトウェア   | 共著    | SUZUKA産学官交流会 第38回産学官交流フォーラム, Mar. 2015.                      | 田添文博, 浦尾彰  |
| 浦尾彰  | 支援物資物流システムの開発   | 単著    | 教育システム情報学会東海支部講演会, Mar. 2015.                                | 浦尾彰  |
| 森島佑  | 短いブロック長におけるSpinal符号の誤り特性評価  | 単著    | 情報理論とその応用シンポジウム(SITA)予稿集 2015, pp. 5.1.1, Nov. 2015.         | 森島佑  |
| 森島佑  | MATLABを用いた電子情報工学実験(計算物理)  | 共著    | 計測自動制御学会中部支部 第158回教育工学研究会, Sep. 2015.                        | 井瀬潔, 森川哲, 飯塚昇, 青山俊弘, 森育子, 板谷年也, 森島佑, 西村吉弘                                      |
| 岡芳樹  | エンターテイメント 着ぐるみのハイテク化  | 共著    | 画像ラボ, 26(1), pp. 14-17, Jan. 2015.                           | 山本正信, 岡 芳樹   |

教職員の研究活動記録(平成27年1月～平成27年12月)

| 氏名             | 著書名, 論文名, 特許名等                                  | 単著・共著 | 発行所, 掲載雑誌, 発表学会, 公開番号等  | 著者名  |
|----------------|---|-------|---|--|
| 生物応用化学科<br>生貝初 | 鉄鋼材料表面に形成された緑膿菌のバイオフィルムは微生物腐食と生体鉱物化を誘導する        | 共著    | Bacterial adherence & biofilm, Vol. 29, pp. 93-96, 2015.  | 生貝初, 小林正和, 平井信充, 戸田裕之, 諸星知広, 池田宰, 上杉健太郎, 黒田大介, 兼松秀行        |
| 生貝初            | バイオフィルムの基礎                                      | 共著    | 著書名: バイオフィルムとその工業利用<br>出版社: 米田出版、全156頁<br>発行年月日: 平成27年3月<br>分担執筆 (9-24頁)  | 兼松秀行, 生貝初, 黒田大介, 平井信充                                      |
| 生貝初            | Genomics approach                               | 単著    | 著書名: Biofilm and Material Sciences<br>編者: Hideyuki Kanematsu and Dana Barry<br>出版社: Springer、全196頁<br>発行年月日: 平成27年5月<br>分担執筆 (53-60頁) | Hajime Ikegai  |
| 生貝初            | 鉄鋼材料に微生物腐食を引き起こす緑膿菌バイオフィルムの生体鉱物化                | 共著    | 日本鉄鋼協会第170回秋季講演大会 材料とプロセス 討論会『(材)鉄鋼材料の生物劣化を誘導する影響因子の解明』(伊都)<br>平成27年9月  | 生貝初, 小林正和, 平井信充, 戸田裕之, 諸星知広, 池田宰, 上杉健太郎, 黒田大介, 兼松秀行        |
| 生貝初            | 細菌と金属の腐食について                                    | 単著    | 日本溶射学会中部支部 第13期第1回溶射技術研究会(鈴鹿)<br>平成27年9月  | 生貝初  |
| 生貝初            | 鉄鋼材料表面に形成された緑膿菌バイオフィルムの生体鉱物化                    | 共著    | 日本防菌防霉学会第42回年次大会(豊中)<br>平成27年9月   | 生貝初, 小林正和, 平井信充, 戸田裕之, 諸星知広, 池田宰, 上杉健太郎, 黒田大介, 兼松秀行        |
| 生貝初            | 鉄鋼材料表面に形成された緑膿菌のバイオフィルムは微生物腐食と生体鉱物化を誘導する        | 共著    | 第29回日本バイオフィルム学会(蒲郡)<br>平成27年7月  | 生貝初, 小林正和, 平井信充, 戸田裕之, 諸星知広, 池田宰, 上杉健太郎, 黒田大介, 兼松秀行        |
| 生貝初            | 鉄鋼材料表面に形成された緑膿菌バイオフィルムの生体鉱物化                    | 共著    | 第88回日本細菌学会(岐阜)<br>平成27年3月   | 生貝初, 平井信充, 黒田大介, 兼松秀行                                      |
| 澤田善秋           | Kinetics Study on Synthesis of Biodiesel Fuel   | 共著    | The International Chemical Congress of Pacific Basin Societies, Dec. 2015   | Ong Hui Yang, Akihiko Kodama, Yoshiaki Sawada              |
| 澤田善秋           | Synthesis of Biodiesel Fuel from Gutter Oil     | 共著    | The International Chemical Congress of Pacific Basin Societies, Dec. 2015   | Gento Nakagawa, Shinya Yodoya, Yoshiaki Sawada             |
| 澤田善秋           | Waste Water Treatment in Biodiesel Fuel Process | 共著    | The International Chemical Congress of Pacific Basin Societies, Dec. 2015   | Hotaka Kai, Daichi Sugita, Reito Watanabe, Yoshiaki Sawada |
| 長原滋            | メチルアルミニウム触媒を用いるエポキシ化合物の転位を經由するTishchenko反応      | 共著    | 技術・教育研究論文誌, 22(1), pp. 7-10, 2015.  | 長原滋, 梶原千世, 坂茂明, 木村悦子, 水谷有里, 宮崎由紀                           |
| 下野晃            | 簡易型測定装置を用いた泳パワータメ計測の有用性                         | 共著    | 水泳水中運動科学, 18(1), pp. 10-19, 2015.   | 森誠護, 下野晃, 田口正公, 田場昭一郎                                      |
| 船越邦夫           | m-CNB/m-FNB系での発汗操作による精製機構                       | 共著    | 第17回化学工学会学生発表会(徳島大会), Mar. 2015.  | 金子弘明, 船越邦夫   |
| 船越邦夫           | 種々の有機化合物からなるcocrystalの溶解挙動                      | 共著    | 第17回化学工学会学生発表会(徳島大会), Mar. 2015   | 今永千晶, 船越邦夫   |
| 船越邦夫           | 水酸化ニッケル反応晶析におけるアンモニア配位数の結晶品質への影響                | 共著    | 第17回化学工学会学生発表会(徳島大会), Mar. 2015   | 市川貴雅, 船越邦夫   |
| 船越邦夫           | 各機械的エネルギーがグリシン結晶の固相多形転移に及ぼす影響                   | 共著    | 第17回化学工学会学生発表会(徳島大会), Mar. 2015   | 穴戸亮介, 船越邦夫   |
| 船越邦夫           | サリチル酸/ニコチンアミド系cocrystalの水への溶解機構                 | 共著    | 化学工学会第80年会, Mar. 2015.  | 船越邦夫, 今永千晶, 大谷祥太   |
| 船越邦夫           | 異性化優先晶析法におけるL-グルタミン酸結晶の生成条件の検討                  | 共著    | 分離技術会年会2015. May 2015   | 久保春菜, 船越邦夫   |
| 船越邦夫           | 二酸化チタン光触媒上でのヒドロキシアパタイトが保持する電子の定量方法の検討           | 共著    | 分離技術会年会2015. May 2015   | 今矢悠介, 船越邦夫   |

教職員の研究活動記録(平成27年1月～平成27年12月)

| 氏名   | 著書名, 論文名, 特許名等  | 単著・共著 | 発行所, 掲載雑誌, 発表学会, 公開番号等   | 著者名  |
|------|---|-------|--|--|
| 船越邦夫 | 無機化合物結晶の成長および溶解への添加物の影響   | 共著    | 分離技術会年会2015. May 2015  | 船越邦夫, 根岸里奈, 稲田孝明   |
| 船越邦夫 | Cr(Ⅲ)存在下での硫酸カリウム結晶の溶解における各結晶面の表面解析  | 共著    | 化学工学会第47回秋季大会, Sep. 2015   | 船越邦夫, 根岸里奈   |
| 平井信充 | 鉛蓄電池の基礎と表面科学  | 単著    | 第15回日本表面科学会中部支部 学術講演会, Dec. 2015.                                  | 平井信充   |
| 平井信充 | 固体表面上に形成したバイオフィルムによる水中クロムイオンの選択的濃縮  | 共著    | 表面科学学術講演会講演要旨集, Dec. 2015.   | 平井信充, 岩田果久, 杉田大地, 兼松秀行   |
| 平井信充 | ヘドロ電池の性能に及ぼす微生物および土壌含有成分の影響   | 共著    | 電池討論会講演要旨集, Nov. 2015.   | 中川元斗, 菱川湧輝, 平井信充   |
| 平井信充 | 硫酸水溶液中におけるPb電極の特異酸化ピークに及ぼすアルミニウムイオンの影響  | 共著    | 電池討論会講演要旨集, Nov. 2015.   | 平井信充, 川北将平   |
| 平井信充 | 鉛電池負極の自己放電反応に及ぼす電解液中各種金属イオンの影響  | 共著    | 中部化学関係学協会支部連合秋季大会講演予稿集, Nov. 2015.                                 | 川北将平, 吉田庵, 山本唯, 平井信充   |
| 平井信充 | 常在菌バイオフィルムによる金属イオンの選択的濃縮  | 共著    | 中部化学関係学協会支部連合秋季大会講演予稿集, Nov. 2015.                                 | 岩田果久, 杉田大地, 平井信充, 兼松秀行   |
| 平井信充 | Sensor for tidal soil using the electrochemical reaction of sediment microbial fuel cell                      | 共著    | Asia Steel 2015, Oct. 2015.  | Gento Nakagawa, Yuki Hishikawa, Nobumitsu Hirai                              |
| 平井信充 | Biofilm formation on various plastics revealed by AFM   | 共著    | Asia Steel 2015, Oct. 2015.  | Nobumitsu Hirai, Kar Mun Mah, Zhihong Bao, Hideyuki Kanematsu, Hajime Ikegai |
| 平井信充 | Effect of various alkaline metal ions on electrochemical behavior of lead electrode in sulfuric acid solution | 共著    | Journal of Power Sources, 293, pp.1073-1076, Oct. 2015.            | Nobumitsu Hirai, Yui Yamamoto  |
| 平井信充 | 鉄鋼材料を電極に用いた微生物燃料電池の特性評価   | 共著    | 材料とプロセス (CD-ROM), Sep. 2015.                                       | 菱川湧輝, 中川元斗, 平井信充   |
| 平井信充 | EQCM法を用いたバイオフィルム形成解析の試み   | 共著    | 材料とプロセス (CD-ROM), Sep. 2015.                                       | 幸後健, 駒田悠如, 兼松秀行, 平井信充, 生貝初, 佐野勝彦   |
| 平井信充 | 第4周期金属イオンのバイオフィルムによる選択的捕捉   | 共著    | 材料とプロセス (CD-ROM), Sep. 2015.                                       | 平井信充, 岩田果久, 杉田大地, 兼松秀行   |
| 平井信充 | プラズマを用いた酸化物処理をした鉄鋼材料のバイオフィルム形成抑制効果  | 共著    | 材料とプロセス (CD-ROM), 28(2), pp.ROMBUNNO. D38, Sep. 2015.              | 加藤千聖, 平井信充, 佐野勝彦, 兼松秀行, 小川亜希子, 幸後健, 生貝初, 田中敏宏                                |
| 平井信充 | FTIRおよびラマン分光法を用いた各種金属基板上に形成されたバイオフィルムの分析  | 共著    | 材料とプロセス (CD-ROM), 28(2), pp.ROMBUNNO. D36, Sep. 2015.              | 佐野勝彦, 兼松秀行, 平井信充, 小川亜希子, 幸後健, 北藪剛輝, 田中敏宏                                     |
| 平井信充 | 各種基板上へのバイオフィルムの付着力評価の試み   | 共著    | 材料とプロセス (CD-ROM), 28(2), pp.ROMBUNNO. D26, Sep. 2015.              | 平井信充, 金田貴文, 黒木雅人, 幸後健, 兼松秀行  |
| 平井信充 | 鉄鋼材料に微生物腐食を引き起こす緑膿菌バイオフィルムの生体鉱物化  | 共著    | 材料とプロセス (CD-ROM), 28(2), pp.ROMBUNNO. D25, Sep. 2015.              | 生貝初, 平井信充, 小林正和, 戸田裕之, 諸星知広, 池田宰, 上杉健太朗, 黒田大介, 兼松秀行                          |
| 平井信充 | Energy Problems-Fuel Cell   | 単著    | Biofilm and Materials Science, pp.125-133, Apr. 2015.              | Nobumitsu Hirai  |
| 平井信充 | 三重県の海を守ろう - COD分析とプランクトン観察  | 共著    | 日本生態学会大会講演要旨(Web), Mar. 2015.                                      | 福永晴菜, 藤田侑樹, 甲斐穂高, 山口雅裕, 平井信充   |
| 平井信充 | 堆積物型微生物燃料電池のしくみを利用した干潟の土壌センサー   | 共著    | 材料とプロセス (CD-ROM), 28(1), pp.ROMBUNNO. DA1169KAI, PS-75, Mar. 2015. | 菱川湧輝, 平井信充   |

教職員の研究活動記録(平成27年1月～平成27年12月)

| 氏名    | 著書名, 論文名, 特許名等  | 単著・共著 | 発行所, 掲載雑誌, 発表学会, 公開番号等  | 著者名  |
|-------|---|-------|---|--|
| 平井信充  | AFMによるバイオフィルム生成挙動の解析  | 共著    | 日本農芸化学学会大会講演要旨集(Web), Mar. 2015.  | 平井信充, MUN Mah Kar, BAO Zhihong, 小澤ひかり, 生貝初, 兼松秀行   |
| 平井信充  | バイオフィルムとその工業利用  | 共著    | 米田出版  | 兼松秀行, 生貝初, 黒田大介, 平井信充  |
| 平井信充  | ラマン分光法及び赤外分光法を用いた, 種々の金属を含有するシラン系樹脂コンポジットコーティングされた純鉄へのバイオフィルム付着性評価  | 共著    | 材料とプロセス(CD-ROM), 28(1), pp.ROMBUNNO.313, Mar. 2015.   | 佐野勝彦, 兼松秀行, 平井信充, 小川亜希子, 幸後健, 田中敏宏   |
| 平井信充  | 鉄鋼材料表面に形成された緑膿菌バイオフィルムの生体鉱物化  | 共著    | 日本細菌学雑誌, Feb. 2015.   | 生貝初, 平井信充, 黒田大介, 兼松秀行  |
| 平井信充  | Atomic force microscopy analysis of biofilms formed on different plastics   | 共著    | Materials Technology, 30, pp.B57-B60, Jan. 2015.  | N. Hirai, M. K. Mun, T. Masuda, H. Itoh, H. Kanematsu  |
| 平井信充  | 鉄鋼材料表面に形成された緑膿菌のバイオフィルムは微生物腐食と生体鉱物化を誘導する  | 共著    | 日本バイオフィルム学会学術集会プログラム・抄録集, . 2015.   | 生貝初, 小林正和, 平井信充, 戸田裕之, 諸星知広, 池田宰, 上杉健太郎, 黒田大介, 兼松秀行  |
| 山本智代  | 多糖系キラルTLC” 2-L-ChiralTLC”を用いた光学分割能評価と応用   | 共著    | Symposium on Molecular Chirality 2015 (シンポジウム モレキュラー・キラリティー 2015) pp.172-173, Jun. 2015.                                  | 鈴木実東, 永井寛嗣, 山本智代, 田辺載, 蓑田稔治, 大西敦, 岡本佳男   |
| 山口雅裕  | ウミナナ類の生息干潟と遺伝型の解析   | 共著    | 平成27年度日本動物学会中部支部会, Nov. 2015.   | 村山 稜, 山口雅裕   |
| 山口雅裕  | タゴガエルにおける消化管リモデリングの解析   | 共著    | 平成27年度日本動物学会中部支部会, Nov. 2015.   | 小林大士, 岸亮太, 山路草太, 坂本和歌子, 山口雅裕   |
| 山口雅裕  | 水生及び陸生無尾類における赤血球転換機構の解析   | 共著    | 日本動物学会第86回大会, Sep. 2015.  | 山川菜摘, 黒田望英, 川口唯, 木下勉, 山口雅裕   |
| 山口雅裕  | メダカを用いた金属の生体影響評価: 亜鉛とリチウムの比較  | 共著    | 第170回鉄鋼協会秋季講演大会, Sep. 2015.   | 甲斐穂高, 佐野智基, 平井信充, 中川元斗, 山口雅裕   |
| 山口雅裕  | Pou5f3.2-induced proliferative state of embryonic cells during gastrulation of Xenopus laevis embryo              | 共著    | Dev. Growth Differ., 57, pp.591-596, . 2015.  | Eriko Nishitani, Chong Li, Jaehoon Lee, Hiroyo Hotta, Yuta Katayama, Masahiro Yamaguchi, and Tsutomu Kinoshita |
| 山口雅裕  | メダカ仔魚を用いた塩化亜鉛に対するナトリウム塩共存下・非共存下での急性毒性試験と細胞増殖に与える影響の解析   | 共著    | 環境と安全, 6, pp.31-42, . 2015.   | 大平麻由佳, 中川元斗, 大田政史, 石橋康弘, 有菌幸司, 横山誠二, 甲斐穂高, 山口雅裕  |
| 小川亜希子 | 特集によせて<<特集>>バイオベンチャー2015(後編))   | 共著    | 生物工学会誌, 93(12), pp. 726, Dec. 2015.   | 新城雅子, 小川亜希子  |
| 小川亜希子 | Separation and condensation of zinc by artificial biofilm formed by ambient germs                                 | 共著    | International Symposium on EcoTopia Science ' 15, ISETS2015 Proceeding, Nagoya, Japan, November 27-29, 2015, . Nov. 2015. | Hideyuki Kanematsu, Akiko Ogawa, Nobumitsu Hirai, Hajime Ikegai,   |
| 小川亜希子 | 特集によせて<<特集>>バイオベンチャー2015(前編))   | 共著    | 生物工学会誌, 93(11), pp. 660, Nov. 2015.   | 新城雅子, 小川亜希子  |
| 小川亜希子 | Biofilm formation behaviors of some metals in the magnetic field  | 共著    | The Irago Conference 2015, October 22-23, Tahara, Japan, 2015, Oct. 2015.   | S. Higuchi, T. Kubo, H. Kanematsu, H. Ikegai, T. Kogo, N. Hirai, A. Ogawa                                      |
| 小川亜希子 | Production and development of a new laboratory biofilm reactor to investigate biofilm behaviors in urinary svstem | 共著    | The Irago Conference 2015, October 22-23, Tahara, Japan, 2015, Oct. 2015.   | S. Kanesaki, H. Kudara, H. Kanematsu, H. Ikegai, T. Kogo, N. Hirai, A. Ogawa                                   |
| 小川亜希子 | Electrochemical Measurement in a Loop Type Laboratory Biofilm Reactor   | 共著    | The Irago Conference 2015, October 22-23, Tahara, Japan, 2015, Oct. 2015.   | C. Kato, H. Kanematsu, H. Ikegai, T. Kogo, N. Hirai, A. Ogawa  |

教職員の研究活動記録(平成27年1月～平成27年12月)

| 氏名    | 著書名, 論文名, 特許名等  | 単著・共著 | 発行所, 掲載雑誌, 発表学会, 公開番号等   | 著者名   |
|-------|---|-------|--|---|
| 小川亜希子 | 高分子フィルムのバイオフィルム形成能の比較検討と鉄鋼材料コーティングへの応用  | 共著    | 材料とプロセス (CD-ROM), 28 (2), pp. ROMBUNNO. D40, Sep. 2015.  | 幸後健, 中子裕介, 佐野勝彦, 兼松秀行, 小川亜希子, 山崎賢二, 生貝初, 田中敏宏   |
| 小川亜希子 | FTIRおよびラマン分光法を用いた各種金属基板上に形成されたバイオフィルムの分析  | 共著    | 材料とプロセス (CD-ROM), 28 (2), pp. ROMBUNNO. D36, Sep. 2015.  | 佐野勝彦, 兼松秀行, 平井信充, 小川亜希子, 幸後健, 北藪剛輝, 田中敏宏  |
| 小川亜希子 | プラズマを用いた酸化物処理をした鉄鋼材料のバイオフィルム形成抑制効果  | 共著    | 材料とプロセス (CD-ROM), 28 (2), pp. ROMBUNNO. D38, Sep. 2015.  | 加藤千聖, 平井信充, 佐野勝彦, 兼松秀行, 小川亜希子, 幸後健, 生貝初, 田中敏宏   |
| 小川亜希子 | 冷却水系配管の表面処理がバイオフィルム形成に与える影響   | 共著    | 材料とプロセス (CD-ROM), 28 (2), pp. ROMBUNNO. D37, Sep. 2015.  | 小川亜希子, 兼松秀行, 佐野勝彦, 境善行, 鈴木治, 石田邦光, 田中敏宏   |
| 小川亜希子 | 地球を救うメタルバイオテクノロジー—微生物と金属資源のはなし—, 編著:山下光雄, 清和成, A5判, 258頁, 定価3,200円+税, 成山堂書店   | 単著    | 生物工学会誌, 93 (4), Apr. 2015.   | 小川亜希子   |
| 小川亜希子 | ラマン分光法及び赤外分光法を用いた, 種々の金属を含有するシラン系樹脂コンジットコーティングされた純鉄へのバイオフィルム付着性評価   | 共著    | 材料とプロセス (CD-ROM), 28 (1), pp. ROMBUNNO. 313, Mar. 2015.  | 佐野勝彦, 兼松秀行, 平井信充, 小川亜希子, 幸後健, 田中敏宏  |
| 小川亜希子 | 無血清培養下での海藻由来生理活性物質による細胞の賦活化   | 共著    | 化学工学会年会研究発表講演要旨集 (CD-ROM), Mar. 2015.  | 小川亜希子, 西浦薫  |
| 小川亜希子 | Application of bacterial 16S rRNA gene analysis to a comparison of the degree of biofilm formation on the surface of metal coated glasses | 共著    | Materials Technology, 30, Jan. 2015.   | A. Ogawa, M. Noda, H. Kanematsu, K. Sano  |
| 小川亜希子 | Anti-biofouling silane based composite coating and its structural-analysis  | 共著    | Asia Steel International Conference 2015, Proceeding, Yokohama, Japan, October 5-8, 2015, pp. 154-155, . 2015. | Katsuhiko Sano, Hideyuki Kanematsu, Nobumitsu Hirai, Hajime Ikegai, Akiko Ogawa, Takeshi Kogo, Toshihiro Tanaka |
| 甲斐穂高  | 水処理LCA分野における分析化学の重要性  | 単著    | 第46回 中部化学関係学協会支部連合秋季大会 (三重), Nov. 2015.  | 甲斐穂高  |
| 甲斐穂高  | メダカによる亜鉛の生態影響評価   | 共著    | 「分析中部・ゆめ21」第15回高山フォーラム, Nov. 2015.   | 村上可純, 甲斐穂高  |
| 甲斐穂高  | 可溶化菌によるタンパク質可溶化処理について ~誘導体化処理によるHPLC分析からのアプローチ~   | 共著    | 「分析中部・ゆめ21」第15回高山フォーラム, Nov. 2015.   | 牧諒佳, 甲斐穂高   |
| 甲斐穂高  | 可溶化菌によるでんぷんの糖質への可溶化について II  | 共著    | 「分析中部・ゆめ21」第15回高山フォーラム, Nov. 2015.   | 南川香奈江, 甲斐穂高   |
| 甲斐穂高  | 次亜塩素酸中和電解水が金属の腐食に及ぼす影響  | 共著    | 「分析中部・ゆめ21」第15回高山フォーラム, Nov. 2015.   | 橋本佳歩, 甲斐穂高  |
| 甲斐穂高  | 可溶化菌によるでんぷんの糖質への可溶化について I   | 共著    | 「分析中部・ゆめ21」第15回高山フォーラム, Nov. 2015.   | 鈴木真梨奈, 甲斐穂高   |
| 甲斐穂高  | メダカによるリチウムの生体影響評価   | 共著    | 「分析中部・ゆめ21」第15回高山フォーラム, Nov. 2015.   | 佐野智基, 甲斐穂高  |
| 甲斐穂高  | 次亜塩素酸中和電解水が金属の腐食に及ぼす影響について  | 共著    | 日本鉄鋼協会・基本金属学会 第25回学生による材料フォーラム, Nov. 2015.   | 橋本佳歩, 甲斐穂高  |
| 甲斐穂高  | 臭素酸電解水の殺菌効果に関する研究   | 共著    | 環境と安全, 6 (3), pp. 181-188, Oct. 2015.  | 甲斐穂高, 大田政史, 中道隆広, 森美由貴, 吉嚇哲, 竹下哲史, 石橋康  |
| 甲斐穂高  | 可溶化菌を用いた BDF 排水処理の確立  | 共著    | 「分析中部・ゆめ21」第15回高山フォーラム, Oct. 2015.   | 渡邊励人, 甲斐穂高  |
| 甲斐穂高  | 可溶化菌を用いた BDF 排水処理の確立  | 共著    | 環境科学学会年会2015 (大阪), Sep. 2015.  | 渡邊励人, 中道隆広, 甲斐穂高, 石橋康弘  |

教職員の研究活動記録(平成27年1月～平成27年12月)

| 氏名   | 著書名, 論文名, 特許名等   | 単著・<br>共著 | 発行所, 掲載雑誌, 発表学会, 公開番号等          | 著者名   |
|------|--|-----------|---------------------------------|---|
| 甲斐穂高 | メダカを用いた金属の生体影響評価 亜鉛とリチウムの比較                                | 共著        | 第170回鉄鋼協会秋季講演大会(福岡), Sep. 2015. | 甲斐穂高, 佐野智基, 中川元斗, 山口雅裕                          |
| 甲斐穂高 | 焼酎廃液リサイクル施設のLCA評価  | 共著        | 第10回日本LCA学会研究発表会, Mar. 2015.    | 甲斐穂高, 本田智之, 中道隆広, 新家侑莉, 大田政史, 石橋康弘.             |
| 甲斐穂高 | メダカ仔魚を用いた塩化亜鉛に対するナトリウム塩共存下・非共存下での急性毒性試験と細胞増殖に与える影響の解析(印刷中) | 共著        | 環境と安全, Mar. 2015.               | 大平麻由佳, 中川元斗, 大田政史, 石橋康弘, 有蘭幸司, 横山誠二, 甲斐穂高, 山口雅裕 |

教職員の研究活動記録(平成27年1月～平成27年12月)

| 氏名            | 著書名, 論文名, 特許名等   | 単著・共著 | 発行所, 掲載雑誌, 発表学会, 公開番号等  | 著者名  |
|---------------|--|-------|---|--|
| 材料工学科<br>宗内篤夫 | 平板型ホウケイ酸ガラス電極を用いたオゾン発生特性   | 共著    | 第24回 日本オゾン協会年次研究講演会講演集, May. 2015.  | 宗内篤夫, 村上道哉   |
| 宗内篤夫          | 燃料電池用ガス拡散層シート用織物及びそれを用いた燃料電池用ガス拡散層シートの製造方法並びに燃料電池用ガス拡散層シート及びそれを有する燃料電池           | 共著    | 特開2015-026586   | 宗内篤夫, 吉野一郎, 高木順, 犬山久夫  |
| 江崎尚和          | 新しい異方性導電材の試作とその接合特性の評価   | 共著    | 鈴鹿工業高等専門学校紀要, 第48巻, pp. 55-61, Mar. 2015.   | 江崎尚和, 中村寛  |
| 江崎尚和          | Ti陽極酸化皮膜の光電気化学特性におよぼすNi, PdおよびPtの影響  | 共著    | 鈴鹿工業高等専門学校紀要, 第48巻, pp. 39-46, Mar. 2015.   | 江崎尚和, 中川沙織   |
| 江崎尚和          | Sn合金の $\beta \rightarrow \alpha$ 変態におよぼす合金元素の影響                                  | 共著    | 鈴鹿工業高等専門学校紀要, 第48巻, pp. 47-53, Mar. 2015.   | 江崎尚和, 中島健登   |
| 江崎尚和          | 地域の伝統産業に根ざした工学教育と地域貢献への展開  | 単著    | 高専教育論文集(第38号), pp. 454-459, Feb. 2015.  | 江崎尚和   |
| 兼松秀行          | Effect of Heat Sink Structure on Cooling Performance of LED Bulb                 | 共著    | 日本設計工学会誌, 50(12), pp. 34-38, Dec. 2015.   | T. Kobayashi, S. Ishikawa, R. Hashimoto, H. Kanematsu and Y. Utsumi  |
| 兼松秀行          | Heat Transfer Performance of Sodium Encapsulating Engine Valves                  | 共著    | The 10th International Symposium on Advanced Science and Technology in Experimental Mechanics, 1-4 November, 2015, Matsue, Japan, pp. 1-4, Nov. 2015. | Toshiro Kobayashi, Itaru Hashimoto Ritsuo Hashimoto, Hideyuki Kanematsu, Yuichi Utsumi and Motomichi Yamamoto                              |
| 兼松秀行          | Mechanics of Soft Actuator having a Bellows Structure Operated by Inner Pressure | 共著    | 10th International Symposium on Advanced Science and Technology in Experimental Mechanics, 1-4 November, 2015, Matsue, Japan, pp. 1-4, Nov. 2015.     | Toshiro Kobayashi, Yuichi Utsumi, Hideyuki Kanematsu and Motomichi Yamamoto  |
| 兼松秀行          | 機械・金属材料学<br>(Professional Engineer Library)                                      | 共著    | 実教出版  | 監修: PEL 編集委員会 黒田大介編  |
| 兼松秀行          | Temperature Distribution of Organic Light Emitting Diode Panel                   | 共著    | The 26th International Symposium on Transport Phenomena, 27 September - 1 October 2015, Leoben, Austria, pp. 1-4, Oct. 2015.                          | T. Kobayashi, T. Uchida, Y. Utsumi, H. Kanematsu and T. Masuda   |
| 兼松秀行          | 鋳鉄   | 単著    | 機械・金属材料 (Professional Engineer Library), pp. 131-140, Oct. 2015.  | 兼松秀行   |
| 兼松秀行          | Evaluation for Students' Learning Manner Using Eye Blinking System in Metaverse  | 共著    | Procedia Computer Science, pp. 1195-1204, Sep. 2015.  | Dana M. Barry, Nobuyuki Ogawa, Asanka Dharmawansa, Hideyuki Kanematsu, Yoshimi Fukumura, Tatsuya Shirai, Kuniaki Yajima, Toshiro Kobayashi |
| 兼松秀行          | The Experiment of Sweden Game and the Evaluations of Gaming Result               | 共著    | Procedia Computer Science, 60, pp. 1170-1177, Sep. 2015.  | Masashi Kawaguchi, Hideyuki Kanematsu, Norio Baba  |
| 兼松秀行          | 第4周期金属イオンのバイオフィルムによる選択的捕捉  | 共著    | 材料とプロセス, 28(2), pp. 507-508, Sep. 2015.   | 平井信充, 岩田果久, 杉田大地, 兼松秀行   |
| 兼松秀行          | EQCM 法を用いたバイオフィルム形成解析の試み   | 共著    | 材料とプロセス, 28(2), pp. 503-504, Sep. 2015.   | 幸後健, 駒田 悠如, 兼松秀行, 平井信光, 生貝初, 佐野勝彦  |
| 兼松秀行          | 高分子フィルムのバイオフィルム形成能の比較検討と鉄鋼材料コーティングへの応用   | 共著    | 材料とプロセス, 28(2), pp. 501-502, Sep. 2015.   | 幸後健, 中子裕介, 佐野勝彦, 兼松秀行, 小川亜希子, 山崎賢二, 生貝 初, 田中敏宏   |
| 兼松秀行          | プラズマを用いた酸化物処理をした鉄鋼材料のバイオフィルム形成抑制効果   | 共著    | 材料とプロセス, 28(2), pp. 497-498, Sep. 2015.   | 加藤千聖, 平井信充, 佐野 勝彦, 兼松 秀行, 小川亜希子, 幸後 健, 生貝 初, 田中敏宏  |
| 兼松秀行          | 冷却水系配管の表面処理がバイオフィルム形成に与える影響  | 共著    | 材料とプロセス, 28(2), pp. 495-496, Sep. 2015.   | 小川亜希子, 兼松秀行, 佐野勝彦, 境善行, 鈴木治, 石田邦光, 田中敏宏  |



教職員の研究活動記録(平成27年1月～平成27年12月)

| 氏名   | 著書名, 論文名, 特許名等  | 単著・共著 | 発行所, 掲載雑誌, 発表学会, 公開番号等   | 著者名   |
|------|---|-------|--|---|
| 兼松秀行 | FTIR およびラマン分光法を用いた各種金属基板上に形成されたバイオフィルムの分析                                 | 共著    | 材料とプロセス, 28(2), pp. 493-494, Sep. 2015.  | 佐野勝彦, 兼松秀行, 平井信充, 小川亜希子, 幸後健, 北薮剛輝, 田中敏宏            |
| 兼松秀行 | 各種基板上へのバイオフィルムの付着力評価の試み   | 共著    | 材料とプロセス, 28(2), pp. 471-472, Sep. 2015.  | 平井信充, 金田貴文, 黒木雅人, 幸後健, 兼松秀行                         |
| 兼松秀行 | 鉄鋼材料に微生物腐食を引き起こす緑膿菌バイオフィルムの生体鉱物化  | 共著    | 材料とプロセス, 28(2), pp. 468-470, Sep. 2015.  | 生貝初, 平井信充, 小林正和, 戸田裕之, 諸星知広, 池田幸, 上杉健太郎, 黒田大介, 兼松秀行 |
| 兼松秀行 | Nanocomposite Coating for Antibacterial Purposes                          | 共著    | Handbook of Nanoceramic and Nanocomposite Coatings and Materials, ed. by Abdel Salam Hamdy Makhlouf & Dieter Sharnweber, Elsevier, the United Kingdom, pp. 498-513, Jul. 2015.                               | Hideyuki Kanematsu & Michiko Yoshitake              |
| 兼松秀行 | For the Future - Classroom of the Future                                  | 共著    | STEM and ICT Education in Intelligent Environments ed. Hideyuki Kanematsu & Dana M. Barry, Intelligent Systems Reference Library, Springer International Publishing Switzerland, 91, pp. 195-198, Jun. 2015. | Hideyuki Kanematsu & Dana M. Barry                  |
| 兼松秀行 | Video Sharing and MOOCs for STEM Education                                | 共著    | STEM and ICT Education in Intelligent Environments ed. Hideyuki Kanematsu & Dana M. Barry, Intelligent Systems Reference Library, Springer International Publishing Switzerland, 91, pp. 189-192, Jun. 2015. | Hideyuki Kanematsu & Dana M. Barry                  |
| 兼松秀行 | Lessons About Nuclear Energy and Safety Held in Second Life               | 共著    | STEM and ICT Education in Intelligent Environments ed. Hideyuki Kanematsu & Dana M. Barry, Intelligent Systems Reference Library, Springer International Publishing Switzerland, 91, pp. 181-187, Jun. 2015. | Dana M. Barry & Hideyuki Kanematsu                  |
| 兼松秀行 | Virtual House of the Future During the Global Warming Era                 | 共著    | STEM and ICT Education in Intelligent Environments ed. Hideyuki Kanematsu & Dana M. Barry, Intelligent Systems Reference Library, Springer International Publishing Switzerland, 91, pp. 173-179, Jun. 2015. | Dana M. Barry & Hideyuki Kanematsu                  |
| 兼松秀行 | International Discussions Held in Second Life Using One's Native Language | 共著    | STEM and ICT Education in Intelligent Environments ed. Hideyuki Kanematsu & Dana M. Barry, Intelligent Systems Reference Library, Springer International Publishing Switzerland, 91, pp. 167-172, Jun. 2015. | Dana M. Barry & Hideyuki Kanematsu                  |
| 兼松秀行 | Mars Simulation Mission   | 共著    | STEM and ICT Education in Intelligent Environments ed. Hideyuki Kanematsu & Dana M. Barry, Intelligent Systems Reference Library, Springer International Publishing Switzerland, 91, pp. 153-165, Jun. 2015. | Dana M. Barry & Hideyuki Kanematsu                  |
| 兼松秀行 | Personal Project  | 共著    | STEM and ICT Education in Intelligent Environments ed. Hideyuki Kanematsu & Dana M. Barry, Intelligent Systems Reference Library, Springer International Publishing Switzerland, 91, pp. 145-150, Jun. 2015. | Dana M. Barry & Hideyuki Kanematsu                  |
| 兼松秀行 | Delicious Drinks  | 共著    | STEM and ICT Education in Intelligent Environments ed. Hideyuki Kanematsu & Dana M. Barry, Intelligent Systems Reference Library, Springer International Publishing Switzerland, 91, pp. 133-143, Jun. 2015. | Dana M. Barry & Hideyuki Kanematsu                  |

教職員の研究活動記録(平成27年1月～平成27年12月)

| 氏名   | 著書名, 論文名, 特許名等                              | 単著・共著 | 発行所, 掲載雑誌, 発表学会, 公開番号等  | 著者名                                |
|------|---|-------|---|------------------------------------|
| 兼松秀行 | Weather Watchers                            | 共著    | STEM and ICT Education in Intelligent Environments ed. Hideyuki Kanematsu & Dana M. Barry, Intelligent Systems Reference Library, Springer International Publishing Switzerland, 91, pp.121-131, Jun. 2015. | Dana M. Barry & Hideyuki Kanematsu |
| 兼松秀行 | Building Bridges                            | 共著    | STEM and ICT Education in Intelligent Environments ed. Hideyuki Kanematsu & Dana M. Barry, Intelligent Systems Reference Library, Springer International Publishing Switzerland, 91, pp.113-119, Jun. 2015. | Dana M. Barry & Hideyuki Kanematsu |
| 兼松秀行 | Going Green                                 | 共著    | STEM and ICT Education in Intelligent Environments ed. Hideyuki Kanematsu & Dana M. Barry, Intelligent Systems Reference Library, Springer International Publishing Switzerland, 91, pp.103-111, Jun. 2015. | Dana M. Barry & Hideyuki Kanematsu |
| 兼松秀行 | Possible Planets                            | 共著    | STEM and ICT Education in Intelligent Environments ed. Hideyuki Kanematsu & Dana M. Barry, Intelligent Systems Reference Library, Springer International Publishing Switzerland, 91, pp.97-102, Jun. 2015.  | Dana M. Barry & Hideyuki Kanematsu |
| 兼松秀行 | Eating Enough                               | 共著    | STEM and ICT Education in Intelligent Environments ed. Hideyuki Kanematsu & Dana M. Barry, Intelligent Systems Reference Library, Springer International Publishing Switzerland, 91, pp.83-96, Jun. 2015.   | Dana M. Barry & Hideyuki Kanematsu |
| 兼松秀行 | Best Beans                                  | 共著    | STEM and ICT Education in Intelligent Environments ed. Hideyuki Kanematsu & Dana M. Barry, Intelligent Systems Reference Library, Springer International Publishing Switzerland, 91, pp.75-81, Jun. 2015.   | Dana M. Barry & Hideyuki Kanematsu |
| 兼松秀行 | Amazing Airplanes                           | 共著    | STEM and ICT Education in Intelligent Environments ed. Hideyuki Kanematsu & Dana M. Barry, Intelligent Systems Reference Library, Springer International Publishing Switzerland, 91, pp.65-73, Jun. 2015.   | Dana M. Barry & Hideyuki Kanematsu |
| 兼松秀行 | Social Networking and STEM                  | 共著    | STEM and ICT Education in Intelligent Environments ed. Hideyuki Kanematsu & Dana M. Barry, Intelligent Systems Reference Library, Springer International Publishing Switzerland, 91, pp.57-61, Jun. 2015.   | Hideyuki Kanematsu & Dana M. Barry |
| 兼松秀行 | The Utilisation of the Internet             | 共著    | STEM and ICT Education in Intelligent Environments ed. Hideyuki Kanematsu & Dana M. Barry, Intelligent Systems Reference Library, Springer International Publishing Switzerland, 91, pp.51-55, Jun. 2015.   | Hideyuki Kanematsu & Dana M. Barry |
| 兼松秀行 | From Desktop Computer to Laptop and Tablets | 共著    | STEM and ICT Education in Intelligent Environments ed. Hideyuki Kanematsu & Dana M. Barry, Intelligent Systems Reference Library, Springer International Publishing Switzerland, 91, pp.45-49, Jun. 2015.   | Hideyuki Kanematsu & Dana M. Barry |
| 兼松秀行 | Audio-Visual Classroom and STEM             | 共著    | STEM and ICT Education in Intelligent Environments ed. Hideyuki Kanematsu & Dana M. Barry, Intelligent Systems Reference Library, Springer International Publishing Switzerland, 91, pp.41-44, Jun. 2015.   | Hideyuki Kanematsu & Dana M. Barry |

教職員の研究活動記録(平成27年1月～平成27年12月)

| 氏名   | 著書名, 論文名, 特許名等  | 単著・共著 | 発行所, 掲載雑誌, 発表学会, 公開番号等  | 著者名   |
|------|---|-------|---|---|
| 兼松秀行 | ICT and the Impact on Education   | 共著    | STEM and ICT Education in Intelligent Environments ed. Hideyuki Kanematsu & Dana M. Barry, Intelligent Systems Reference Library, Springer International Publishing Switzerland, 91, pp.33-40, Jun. 2015. | Hideyuki Kanematsu & Dana M. Barry                  |
| 兼松秀行 | The Importance of STEM for Modern Education                                     | 共著    | STEM and ICT Education in Intelligent Environments ed. Hideyuki Kanematsu & Dana M. Barry, Intelligent Systems Reference Library, Springer International Publishing Switzerland, 91, pp.25-30, Jun. 2015. | Dana M. Barry & Hideyuki Kanematsu                  |
| 兼松秀行 | STEM and Creativity   | 共著    | STEM and ICT Education in Intelligent Environments ed. Hideyuki Kanematsu & Dana M. Barry, Intelligent Systems Reference Library, Springer International Publishing Switzerland, 91, pp.15-23, Jun. 2015. | Dana M. Barry & Hideyuki Kanematsu                  |
| 兼松秀行 | Theory of Creativity  | 共著    | STEM and ICT Education in Intelligent Environments ed. Hideyuki Kanematsu & Dana M. Barry, Intelligent Systems Reference Library, Springer International Publishing Switzerland, 91, pp.9-13, Jun. 2015.  | Dana M. Barry & Hideyuki Kanematsu                  |
| 兼松秀行 | Creativity and Its Importance for Education                                     | 共著    | STEM and ICT Education in Intelligent Environments ed. Hideyuki Kanematsu & Dana M. Barry, Intelligent Systems Reference Library, Springer International Publishing Switzerland, 91, pp.3-7, Jun. 2015.   | Hideyuki Kanematsu & Dana M. Barry                  |
| 兼松秀行 | STEM and ICT Education in Intelligent Environments                              | 共著    | Springer, Heidelberg  | Hideyuki Kanematsu & Dana M. Barry                  |
| 兼松秀行 | Biofilm and Materials Science   | 共著    | Springer  | 兼松秀行  |
| 兼松秀行 | Future Scope for Biofilm and Materials Science                                  | 共著    | Biofilm and Materials Science, ed. Kanematsu, H. & Barry, D. M., Springer (New York), pp.193-196, Apr. 2015.  | Hideyuki Kanematsu and Dana M. Barry                |
| 兼松秀行 | New Evaluation Techniques for Biofilm in Materials Science                      | 共著    | Biofilm and Materials Science, ed. Kanematsu, H. & Barry, D.M. Springer (New York), pp.187-192, Apr. 2015.  | Hideyuki Kanematsu and Dana M. Barry                |
| 兼松秀行 | Artificial Biofilm Formation on the Laboratory Scale                            | 共著    | Dana M. Barry, Hideyuki Kanematsu & Paul B. McGrath, pp.181-185, Apr. 2015.   | Dana M. Barry, Hideyuki Kanematsu & Paul B. McGrath |
| 兼松秀行 | Antibacterial Effect of Materials and Biofilm                                   | 共著    | Biofilm and Materials Science, ed. Kanematsu, H. & Barry, D. M., Springer (New York), pp.169-174, Apr. 2015.  | Hideyuki Kanematsu & Dana M. Barry                  |
| 兼松秀行 | Physical Removal of Biofilm   | 共著    | Biofilm and Materials Science, ed. Kanematsu, H. & Barry, D. M., Springer (New York), pp.163-167, Apr. 2015.  | Dana M. Barry & Hideyuki Kanematsu                  |
| 兼松秀行 | Contamination and Clean Surface of Materials                                    | 共著    | Biofilm and Materials Science, Ed. Kanematsu, H & Barry, D.M., Springer, pp.147-151, Apr. 2015.   | Hideyuki Kanematsu & Dana M. Barry                  |
| 兼松秀行 | Fish Reef, Seaweed Bed, and Other Construction Applications                     | 共著    | Biofilm and Materials Science, ed. Kanematsu, H. & Dana Barry, Springer, pp.141-146, Apr. 2015.   | Hideyuki Kanematsu & Dana M. Barry                  |
| 兼松秀行 | Bioreactors in Industries and Biofilm   | 共著    | Biofilm and Materials Science, Ed. Kanematsu, H & Barry, D.M., Springer, pp.135-139, Apr. 2015.   | Dana M. Barry & Hideyuki Kanematsu                  |
| 兼松秀行 | Environmental Problems: Soil and Underground Water Treatment and Bioremediation | 共著    | Biofilm and Materials Science, Ed. Kanematsu, H & Barry, D.M., Springer, pp.117-123, Apr. 2015.   | Hideyuki Kanematsu & Dana M. Barry                  |
| 兼松秀行 | Cooling Water   | 共著    | Biofilm and Materials Science, Ed. Kanematsu, H & Barry, D.M., Springer, pp.79-83, Apr. 2015.   | Dana M. Barry & Hideyuki Kanematsu                  |

教職員の研究活動記録(平成27年1月～平成27年12月)

| 氏名    | 著書名, 論文名, 特許名等  | 単著・共著 | 発行所, 掲載雑誌, 発表学会, 公開番号等  | 著者名  |
|-------|---|-------|---|--|
| 兼松秀行  | General Biological Biofilm Observation and Evaluation   | 共著    | Biofilm and Materials Science, Ed. Kanematsu, H & Barry, D.M., Springer, pp.61-65, Apr. 2015. | Hideyuki Kanematsu & Dana M. Barry   |
| 兼松秀行  | Movement of Bacteria Towards Materials Surfaces   | 共著    | Biofilm and Materials Science, Ed. Kanematsu, H & Barry, D.M., Springer, pp.17-22, Apr. 2015. | Hideyuki Kanematsu & Dana M. Barry   |
| 兼松秀行  | Conditioning Films  | 共著    | Biofilm and Materials Science, Ed. Kanematsu, H & Barry, D.M., Springer, pp.9-15, Apr. 2015.  | Hideyuki Kanematsu, Dana M. Barry  |
| 兼松秀行  | Introduction for Biofilm and Materials Science  | 共著    | Biofilm and Materials Science, ed. Kanematsu, H & Barry, D.M, Springer, pp.3-8, Apr. 2015.    | Hideyuki Kanematsu & Dana M. Barry   |
| 兼松秀行  | バイオフィームとその工業利用  | 共著    | 産業図書  | 兼松秀行   |
| 兼松秀行  | ラマン分光法及び赤外分光法を用いた、種々の金属を含有するシラン系樹脂コンポジットコーティングされた純鉄へのバイオフィーム付着性評価   | 共著    | 材料とプロセス, 28, pp.371-371, Mar. 2015.   | 佐野勝彦, 兼松 秀行, 平井信充, 小川亜希子, 幸後 健, 田中 敏宏  |
| 兼松秀行  | Editorial of special issue (Materials)  | 共著    | Biointerfaces and biofouling, 30(B1), Jan. 2015.  | Kanematsu, H. and J. Chapman   |
| 兼松秀行  | Application of bacterial16S rRNA gene analysis to a comparison of the degree of biofilm formation on the surface of metal coated glasses. | 共著    | Materials Technology, 30(B1), pp.57-60, Jan. 2015.  | Ogawa, A., M. Noda, H. Kanematsu, and K. Sano  |
| 兼松秀行  | Atomic force microscopy analysis of biofilms formed on different plastics.  | 共著    | Materials Technology, 30(B1), pp.57-60, Jan. 2015.  | Hirai, N., M.K. Mun, T. Masuda, H. Itoh, and H. Kanematsu                                  |
| 兼松秀行  | Composite coating to control biofilm formation and effect of alternate electro-magnetic field.  | 共著    | Materials Technology, 30(B1), pp.21-26, Jan. 2015.  | Kanematsu, H., S. Sasaki, Y. Miura, T. Kogo, K. Sano, N. Wada, M. Yoshitake, and T. Tanaka |
| 下古谷博司 | 高専ブランド教材を用いた理科教育  | 共著    | 鈴鹿工業高等専門学校紀要, 第48巻, pp.63-69, 2015  | 下古谷博司, 幸後健, 板谷年也, 伊東真由美, 山田太, 真伏利史, 中川元斗, 井瀬潔, 桑原裕史  |
| 下古谷博司 | Removal of strontium ions from an aqueous solution by the adsorption onto Okara   | 共著    | The international Chemical Congress of Pacific Basin Societies, Dec. 2015                     | R. Ikeda, H. Sakano, K. Omata and H. Shimofuruya   |
| 下古谷博司 | 廃棄系バイオマスを用いた環境調和型多機能水処理剤の開発と高分子材料への展開   | 単著    | 科学研究費補助金(基盤研究 (C)研究成果報告書, Jul. 2015.  | 下古谷博司  |
| 下古谷博司 | 機械・金属材料学  | 共著    | 実教出版  | 浅田格, 生田明彦, 門井浩太, 兼松秀行, 鎌土重晴, 小林敏郎, 下古谷博司, 他16名   |
| 南部智憲  | Alloying Effects on Hydrogen Solubility and Hydrogen Permeability for V-Based Alloy Membranes   | 共著    | Materials Transactions, Vol. 56, No. 10 (2015) pp. 1688-1692.                                 | A. Suzuki, H. Yukawa, S. Ijiri, T. Nambu, Y. Matsumoto, Y. Murata                          |
| 南部智憲  | Analysis of hydrogen mobility in Nb-based alloy membranes in view of new description of hydrogen permeability based on hydrogen chemical  | 共著    | Journal of Alloys and Compounds, 645 (2015), S107-S111.                                       | A. Suzuki, H. Yukawa, T. Nambu, Y. Matsumoto, Y. Murata                                    |
| 南部智憲  | Alloying effects on hydrogen permeability of V without catalytic Pd overlayer   | 共著    | Journal of Alloys and Compounds, 645 (2015), S275-S279.                                       | Y. Nakamura, H. Yukawa, A. Suzuki, T. Nambu, Y. Matsumoto, Y. Murata                       |

教職員の研究活動記録(平成27年1月～平成27年12月)

| 氏名   | 著書名, 論文名, 特許名等   | 単著・共著 | 発行所, 掲載雑誌, 発表学会, 公開番号等   | 著者名  |
|------|--|-------|--|--|
| 南部智憲 | Analysis of pressure-composition-isotherms for the design of hydrogen permeable metal membrane   | 共著    | Proc. of 11th International Conference on Diffusion in Solids and Liquids, (DSL 2015), Munich (Germany) 2015.                              | A. Suzuki, H. Yukawa, T. Nambu, Y. Matsumoto and Y. Murata |
| 南部智憲 | Recent Progress on the Development of V-Based Alloy Membranes for Hydrogen Separation and Purification   | 共著    | Proc. of the 23rd Annual International Conference on Composites/Nano Engineering (ICCE-23), 12-18 July, 2015, pp. 915-916, Chengdu, China. | H. Yukawa, A. Suzuki, T. Nambu, Y. Matsumoto and Y. Murata |
| 南部智憲 | 水素吸蔵量測定方法および水素吸蔵量測定装置  | 共著    | 特願2015-110682  | 発明者: 南部智憲, 湯川宏, 鈴木飛鳥, 西村睦<br>出願人: 高専機構, 名古屋大学, 物材機構        |
| 南部智憲 | バナジウム系合金膜の水素分離・精製能に及ぼす供給ガス中の窒素およびアンモニアの影響  | 共著    | 日本金属学会第157回春期講演大会  | 南部智憲, 松下和貴, 小俣香織   |
| 南部智憲 | Pdフリーバナジウム膜の水素透過能ならびに表面構造に及ぼす供給ガス中の窒素の影響   | 共著    | 日本金属学会第157回春期講演大会  | 松下和樹, 南部智憲   |
| 南部智憲 | ベーキングおよび水素化による水素透過バナジウム膜の表面酸化被膜の構造変化   | 共著    | 日本金属学会第156回春期講演大会  | 松下和樹, 南部智憲   |
| 和田憲幸 | Preparation of Tb <sup>3+</sup> -doped Ta <sub>2</sub> O <sub>5</sub> fluorescent, spherical particles by sol-gel method using W/O emulsion and their characterization | 共著    | The International Chemical Congress of Pacific Basin Societies 2015, Dec. 2015.  | Shohei Oku, Tomoe Sanada, Noriyuki Wada, Kazuo Kojima      |
| 和田憲幸 | Sol-gel preparation and luminescence properties of Mn <sup>2+</sup> -doped Zn <sub>2</sub> GeO <sub>4</sub> and Li <sub>2</sub> ZnGeO <sub>4</sub> thin film phosphors | 共著    | The International Chemical Congress of Pacific Basin Societies 2015, Dec. 2015.  | Masahiro Karita, Tomoe Sanada, Noriyuki Wada, Kazuo Kojima |
| 和田憲幸 | ゾル-ゲル・ディップコーティング法によるMn <sup>2+</sup> :MgGeO <sub>3</sub> 赤色蛍光体薄膜の作製と評価   | 共著    | 日本ゾル-ゲル学会 第13回討論会, Nov. 2015.  | 堀江高史, 眞田智衛, 和田憲幸, 小島一男                                     |
| 和田憲幸 | Au微粒子含有窒素ドーブTiO <sub>2</sub> 光触媒薄膜の作製と評価   | 共著    | 日本ゾル-ゲル学会 第13回討論会, Nov. 2015.  | 中村俊寛, 和田憲幸, 眞田智衛, 藤岡大毅, 小島一男                               |
| 和田憲幸 | ゾル-ゲル法によるMn <sup>2+</sup> :MgGeO <sub>3</sub> 赤色蛍光体薄膜の作製と評価  | 共著    | 第56回ガラスおよびフォトニクス材料討論会, Nov. 2015.  | 堀江高史, 眞田智衛, 和田憲幸, 小島一男                                     |
| 和田憲幸 | Mn <sup>2+</sup> およびAg <sup>+</sup> 共添加P2O <sub>5</sub> -ZnO-Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> 系ガラスの作製条件と赤色蛍光特性   | 共著    | 第56回ガラスおよびフォトニクス材料討論会, 日本セラミックス協会ガラス部会, Nov. 2015.   | 古川幹也, 和田憲幸, 小島一男   |
| 和田憲幸 | UV照射した60P2O <sub>5</sub> -35ZnO-5Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> -10MnO-xAg <sub>2</sub> O ガラスの赤色蛍光特性   | 共著    | 第10回学術講演会, 日本セラミックス協会関西支部, Jul. 2015.  | 古川幹也, 和田憲幸, 小島一男   |
| 和田憲幸 | 燃焼法によるCaAl <sub>2</sub> (PO <sub>4</sub> ) <sub>2</sub> :Mn <sup>4+</sup> 蛍光体の合成とホウ酸の添加効果  | 共著    | 日本セラミックス協会2015年会, Mar. 2015.   | 林幹二, 和田憲幸, 小島一男  |
| 和田憲幸 | UV照射したMn <sup>2+</sup> , Ag <sup>+</sup> :60P2O <sub>5</sub> -35ZnO-5Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> ガラスの赤色蛍光特性   | 共著    | 日本セラミックス協会2015年年会, Mar. 2015.  | 古川幹也, 和田憲幸, 小島一男   |
| 和田憲幸 | 酸化物ガラス中におけるMnイオンの局所構造  | 共著    | 第28回日本放射光学会年回・放射光科学合同シンポジウム, Jan. 2015.  | 和田憲幸, 片山真祥, 眞田智衛, 小島一男, 小堤和彦, 稲田康弘                         |
| 和田憲幸 | Phase separation and crystallization processes in heat treatment of Mn <sup>4+</sup> -doped 90GeO <sub>2</sub> -10BaO glass and fluorescence properties                | 共著    | Surface and Coatings Technology, 271, pp.127-135, Jan. 2015.   | Noriyuki Wada, Kenji Fujita, Koji Inoue, Kazuo Kojima      |
| 黒田大介 | PEL機械・金属材料学  | 編者    | 実教出版   | 黒田大介   |
| 黒田大介 | 高専機構のモデルコアカリキュラムに対する質保証①—到達度試験とその分析—   | 共著    | 平成27年度工学教育研究講演会 第63回年次大会, Sep. 2015.   | 黒田大介, 下郡啓夫, 小林淳哉, 野口健太郎, 江崎修央, 本江哲行                        |

教職員の研究活動記録(平成27年1月～平成27年12月)

| 氏名   | 著書名, 論文名, 特許名等  | 単著・共著 | 発行所, 掲載雑誌, 発表学会, 公開番号等                                    | 著者名   |
|------|---|-------|---|---|
| 黒田大介 | Biofilm and Materials Science                         | 共著    | Springer  | H. Kanematsu and D. Barry (Editor), D. Kuroda 他                                       |
| 黒田大介 | バイオフィームとその工業利用  | 共著    | 米田出版  | 兼松秀行, 生貝初, 黒田大介, 平井信充   |
| 黒田大介 | 2014年夏休みサイエンススクエアに出展して—ピータークラフトに挑戦—                   | 共著    | 軽金属, 65(3), pp.104-105, . 2015.                           | 黒田大介, 南部智慧, 小俣香織  |
| 万谷義和 | チタン合金の $\alpha'$ / $\alpha''$ 境界組成付近における組織の特徴と加工に伴う変化 | 単著    | 日本チタン協会 第3回チタン若手交流会, Dec. 2015.                           | 万谷義和  |
| 万谷義和 | Ti-8Mo合金における焼入れ $\alpha''$ マルテンサイト組織の内部摩擦と引張特性        | 共著    | 日本金属学会・日本鉄鋼協会主催 第25回学生による材料フォーラム 概要集 p.22, Nov. 2015.     | 杉和史, 万谷義和   |
| 万谷義和 | $\beta$ 型チタン合金の変形挙動に及ぼす冷却速度と影響                        | 共著    | 日本金属学会・日本鉄鋼協会主催 第25回学生による材料フォーラム 概要集 p.32., Nov. 2015.    | 森寺晃平, 万谷義和  |
| 万谷義和 | チタン合金の制振性を向上させる組織設計制御法                                | 単著    | 日本ばね学会「第20回復元力応用分科会講演会」, Nov. 2015.                       | 万谷義和  |
| 万谷義和 | $\beta$ 型チタン合金の相安定性と弾塑性変形挙動の変化                        | 共著    | 日本金属学会講演概要(CD-ROM), Sep. 2015.                            | 万谷義和, 竹元嘉利  |
| 万谷義和 | Professional Engineer Library 機械・金属材料学                | 分担執筆  | 実教出版  | 監修: PEL編集委員会 編著: 黒田大介 執筆: 浅田, 生田, 門井, 兼松, 鎌土, 小林, 小林, 下古谷, 二宮, 北条, 松木, 万谷, 山崎, 横山, 和田 |
| 万谷義和 | Ti-Nb合金における焼入れマルテンサイトの変形に伴う結晶構造と材料特性の変化               | 共著    | 日本金属学会誌, 79(9), pp.461-467 (J-STAGE), Sep. 2015.          | 万谷義和, 竹元嘉利  |
| 万谷義和 | チタン合金における相構成と打抜き特性の関係                                 | 共著    | 塑性加工春季講演会講演論文集, May. 2015.                                | 恒川弥佑, 万谷義和  |
| 万谷義和 | Ti-Nb合金における焼入れマルテンサイトの変形に伴う結晶構造と材料特性の変化               | 共著    | 日本金属学会講演概要(CD-ROM), Mar. 2015.                            | 万谷義和, 竹元嘉利  |
| 万谷義和 | チタン合金の制振性向上技術による振動や騒音の低減化                             | 単著    | ケミカルエンジニアリング, 60(2), pp.116-120, Feb. 2015.               | 万谷義和  |
| 万谷義和 | チタン制振合金の製造方法  | 単著    | 特許番号:特許第5671674号  | 万谷 義和   |
| 幸後健  | シラン系樹脂塗膜を利用した新技術開発                                    | 単著    | リーディング産業展in三重, Nov. 2015.                                 | 幸後健, 兼松秀行, 佐野勝彦   |
| 幸後健  | バイオフィーム形成抑制を有した可視光透過性防汚膜とその展開                         | 単著    | Tech Biz Expo 2015in名古屋, Nov. 2015.                       | 幸後健   |
| 幸後健  | 高分子フィルムのバイオフィーム形成能の比較検討と鉄鋼材料コーティングへの応用                | 共著    | 材料とプロセス(CD-ROM), 28(2), pp.ROMBUNNO.D40, Sep. 2015.       | 幸後健, 中子裕介, 佐野勝彦, 兼松秀行, 小川亜希子, 山崎賢二, 生貝初, 田中敏宏   |
| 幸後健  | FTIRおよびラマン分光法を用いた各種金属基板上に形成されたバイオフィームの分析              | 共著    | 材料とプロセス(CD-ROM), 28(2), pp.ROMBUNNO.D36, Sep. 2015.       | 佐野勝彦, 兼松秀行, 平井信充, 小川亜希子, 幸後健, 北藪剛輝, 田中敏宏  |
| 幸後健  | EQCM法を用いたバイオフィーム形成解析の試み                               | 共著    | 材料とプロセス(CD-ROM), 28(2), pp.ROMBUNNO.D41, Sep. 2015.       | 幸後健, 駒田悠如, 兼松秀行, 平井信光, 生貝初, 佐野勝彦  |
| 幸後健  | 各種基板上へのバイオフィームの付着力評価の試み                               | 共著    | 材料とプロセス(CD-ROM), 28(2), pp.ROMBUNNO.D26, Sep. 2015.       | 平井信充, 金田貴文, 黒木雅人, 幸後健, 兼松秀行   |
| 幸後健  | プラズマを用いた酸化物処理をした鉄鋼材料のバイオフィーム形成抑制効果                    | 共著    | 材料とプロセス(CD-ROM), 28(2), pp.ROMBUNNO.D38, Sep. 2015.       | 加藤千聖, 平井信充, 佐野勝彦, 兼松秀行, 小川亜希子, 幸後健, 生貝初, 田中敏宏   |
| 幸後健  | QCMを用いたバイオフィーム形成評価の試み                                 | 共著    | 電気化学学会大会講演要旨集(CD-ROM), 82nd, pp.ROMBUNNO.PS18, Mar. 2015. | 駒田悠如, 松田光暉, 幸後健, 兼松秀行   |

教職員の研究活動記録(平成27年1月～平成27年12月)

| 氏名   | 著書名, 論文名, 特許名等  | 単著・共著 | 発行所, 掲載雑誌, 発表学会, 公開番号等   | 著者名                                |
|------|---|-------|--|------------------------------------|
| 幸後健  | ラマン分光法及び赤外分光法を用いた, 種々の金属を含有するシラン系樹脂コンポジットコーティングされた純鉄へのバイオフィルム付着性評価                            | 共著    | 材料とプロセス (CD-ROM), 28(1), pp.ROMBUNNO. 313, Mar. 2015.            | 佐野勝彦, 兼松秀行, 平井信充, 小川亜希子, 幸後健, 田中敏宏 |
| 幸後健  | 可視光透過性を有したバイオフィルム形成抑制材料の防汚性について   | 単著    | 鈴鹿工業高等専門学校紀要, 48, pp.71-74, . 2015.                              | 幸後健                                |
| 幸後健  | Composite coating to control biofilm formation and effect of alternate electro-magnetic field | 単著    | Materials Technology(30(B1)), pp.21-26, . 2015.                  | 幸後健                                |
| 幸後健  | Anti-biofiling silane based composite coating and its tructural analyiss by FIB-SEM           | 単著    | Asia Steel Iternational Confernce 2015, pp.154-155, . 2015.      | 幸後健                                |
| 幸後健  | Analyses of biofilm on metallic materials by FTIR-ATR   | 単著    | Asia Steel International Conference 2015, pp.156-157, . 2015.    | 幸後健                                |
| 幸後健  | バイオフィルム形成能を抑えた防汚コンポジット皮膜  | 共著    | 特開2015-160892  | 兼松秀行, 幸後健, 野田美和, 和田憲幸, 水越重和, 佐野勝彦  |
| 小俣香織 | V合金膜の水素透過におよぼす供給ガスの組成と流量の影響   | 共著    | 化学工学会秋季大会研究発表講演要旨集 (CD-ROM), 47th, pp.ROMBUNNO. E317, Sep. 2015. | 西村睦, 蔡政延, 木村浩隆, 小俣香織, 南部智憲, 南部智憲   |
| 小俣香織 | 水蒸気添加が酸触媒作用に与える影響とFT - IRによる酸性質評価   | 共著    | 触媒討論会討論会A予稿集, 116th, pp. 76, Sep. 2015.                          | 谷本望, 白藤稜基, 上田渉, 小俣香織               |
| 小俣香織 | バナジウム系合金膜の水素分離・精製能に及ぼす供給ガス中の窒素およびアンモニアの影響   | 共著    | 日本金属学会講演概要 (CD-ROM), 157th, pp.ROMBUNNO. S3. 30, Sep. 2015.      | 南部智憲, 松下和貴, 小俣香織                   |

教職員の研究活動記録(平成27年1月～平成27年12月)

| 氏名                 | 著書名, 論文名, 特許名等   | 単著・共著 | 発行所, 掲載雑誌, 発表学会, 公開番号等   | 著者名   |
|--------------------|--|-------|--------------------------|---|
| 教育研究支援センター<br>中川元斗 | メダカ仔魚を用いた塩化亜鉛に対するナトリウム塩共存下・非共存下での急性毒性試験と細胞増殖に与える影響の解析                                    | 共著    | 環境と安全Vol.6 No. 1 (2015)  | 大平麻由佳, 中川元斗, 大田政史, 石橋康弘, 有蘭幸司, 横山誠二, 甲斐穂高, 山口雅裕 |
| 中川元斗               | グラフェン酸化物が誘起する中性リン脂質膜からなる巨大単一膜ベシクルの形状変化   | 共著    | 第53回日本生物物理学会年会(金沢)       | 中川元斗, 岡本吉晃, 丹波之宏, 手老龍吾                          |
| 中川元斗               | Sensor for tidal soil using the electrochemical reaction of sediment microbial fuel cell | 共著    | Proc. Asia Steel 2015    | G. Nakagawa, Y. Hishikawa, N. Hirai             |
| 中川元斗               | Characterization of microbial fuel cell used steel as an anode                           | 共著    | CAMP-ISIJ, 29, 505-506   | G. Nakagawa, Y. Hishikawa, N. Hirai             |
| 中川元斗               | 堆積物型微生物燃料電池の負極電位に及ぼす硫酸塩還元菌の影響  | 共著    | 第15回 日本表面学会中部支部 学術講演会    | 菱川湧輝, 中川元斗, 平井信充                                |
| 中川元斗               | Synthesis of Biodiesel Fuel from Gutter Oil  | 共著    | Pacificchem2015 (Hawaii) | Gento Nakagawa, Shinya Yodoya, Yoshiaki Sawada  |
| 森川哲                | MATLABを用いた電子情報工学実験(計算物理)   | 共著    | 計測自動制御学会中部支部教育工学研究会      | 井瀬潔, 森川哲, 飯塚昇, 青山俊弘, 森育子, 板谷年也, 森島佑, 西村吉弘       |
| 森川哲                | FPGAを用いたハードウェアとソフトウェアの融合型実験教育の高度化に関する研究  | 共著    | 日本高専学会年会                 | 板谷年也, 飯塚昇, 森育子, 西村吉弘, 森川哲                       |
| 西村吉弘               | MATLABを用いた電子情報工学実験(計算物理)   | 共著    | 計測自動制御学会中部支部教育工学研究会      | 井瀬潔, 森川哲, 飯塚昇, 青山俊弘, 森育子, 板谷年也, 森島佑, 西村吉弘       |
| 西村吉弘               | FPGAを用いたハードウェアとソフトウェアの融合型実験教育の高度化に関する研究  | 共著    | 日本高専学会年会                 | 板谷年也, 飯塚昇, 森育子, 西村吉弘, 森川哲                       |