

研 究 活 動

研究業績	1 1 4
校長	1 1 4
人文科学部門	1 1 5
自然科学部門	1 1 7
機械工学科	1 1 9
電気情報工学科	1 2 1
電子制御工学科	1 2 4
建設システム工学科	1 2 7
学位取得状況	1 2 9
研究成果発表状況	1 2 9
外部研究費受入	1 3 0
科学研究費助成事業	1 3 0
受託事業，受託研究，共同研究	1 3 1
寄附金	1 3 2
その他助成金，補助金	1 3 3
学協会委員及び学会・研究会等の開催協力	1 3 4
教職員の活動状況	1 3 6

(注) 研究成果発表の分類については，以下のとおりとする。

1. 著書
2. 解説
3. 査読付論文
4. 国際会議
5. 学会発表
6. 特許
7. その他

校 長

内海 康雄

著書

（公社）空気調和・衛生工学会，標準化委員会，SHASE-S 116-2020 トレーサガスを用いた単室の換気量測定法，2021 年 4 月

国際会議

Collaboration of Educational Institutions and Industry in Kita-Kinki Region, Yasuo Utsumi, Takuya Ueno, Kazuya Tamada, Yoshinori Kato, Masanori Takahashi and Kozo Toshihiro, ISATE2021, 2021.8.19

学会発表

IT プラットフォームを構築する AMATERAS プロジェクト，内海康雄，仲川 力，鈴木 直康，井上 卓，福野泰介，日本工学教育協会第 69 回年次大会・工学教育研究講演会 1C04，2021 年 9 月 8 日

その他

口頭発表 (WEB)，舞鶴市田井漁港における IT 漁業を通じた地域振興の取組みについて，マリン IT ワークショップ 2022 山口，内海康雄，主催公立はこだて未来大学マリン IT・ラボ，2022 年 3 月 5 日

北近畿におけるステークホルダーの戦略と協働について，内海康雄，玉田和也，加登文学，高橋正憲，歳弘浩三，阿部博則，舞鶴工業高等専門学校紀要，第 57 号，2022 年 3 月

人文科学部門

田村 修一

その他

短編集『たをやめ』を読む，田村修一，阿部知二研究，No. 28，pp4-19，2021 年 4 月

藤田 憲司

その他

アレグザンダー・ポープ『牧歌』におけるパストラルテクノロジーの発明，藤田憲司，日本ジョンソン協会年報，No. 45，pp. 15-20，2021 年 7 月

児玉 圭司

解説

監獄制度史（行刑史）研究からみた本史料の意義，児玉圭司，『第二次大本事件獄中書簡資料集』，pp. 27-29，2022 年 3 月

査読付論文

近代日本の刑事施設における構外作業の理論と実態，児玉圭司，矯正研究，4 号，pp. 101-123，2021 年 6 月

学会発表

幕末・明治初期における丹後地域の刑事司法—現・舞鶴市域を中心に，児玉圭司，舞鶴地方史研究会，2022 年 3 月 20 日

その他

書評 赤司友徳『監獄の近代—行政機構の確立と明治社会』，児玉圭司，法制史研究，70 号，pp. 299-304，2021 年 3 月（昨年度未記載）

ゼーバッハの生涯とその功績—没後 130 年を迎えて—，児玉圭司，刑政，132 巻 9 号，pp. 44-52，2021 年 9 月

牧野 雅司

その他

舞鶴の歴史文化遺産の未来，牧野雅司，舞鶴地方史研究，52，pp. 22-29，2021 年 4 月

病と戦う近代の舞鶴，牧野雅司，舞鶴地方史研究会 12 月例会，2021 年 12 月 11 日

第三海軍火薬廠跡の遺構・遺物調査，牧野雅司，毛利聡，舞鶴工業高等専門学校紀要，57，pp. 25-33，2022 年 3 月

山根 秀介**査読付論文**

ウィリアム・ジェイムズの宗教論における共同性の問題，山根秀介，龍谷大学社会学部紀要，第 59 号，pp. 51-63，2021 年 11 月

学会発表

シャルル・ルヌヴィエの多元的存在論と宗教の問題，山根秀介，宗教哲学会第十四回学術大会，2022 年 3 月 26 日

荻田 みどり**査読付論文**

工業高等専門学校における古典の授業実践——くずし字翻刻学習・支援システム体験を通して古典と科学の融合を考える，荻田みどり，アート・リサーチ，22(1)，pp. 1-7，2022 年 3 月

平尾 恵美**学会発表**

従属節発話における文脈と慣習性—「単純な」／「慣習化された」主節省略の分析から—，平尾恵美，日本語用論学会第 24 回大会，2021 年 12 月 18 日

その他

従属節発話における文脈と慣習性—「単純な」／「慣習化された」主節省略の分析から—，平尾恵美，日本語用論学会第 24 回（2021 年度）大会プログラム・発表要旨集，p. 13，2021 年 11 月

自然科学部門

小野 伸一郎

その他

地域貢献活動をベースとした小・中学校におけるプログラミング教育支援，井上泰仁，三浦幸代，川田昌克，小野伸一郎，令和3年度高専フォーラム2021，2021年12月

奥村 昌司

著書

基礎数学[第2版] (LIBRARY 工学基礎&高専 TEXT T1)，河東泰之 佐々木良勝 鈴木香織 竹縄知之 他10名，pp.111-129，2022年3月

基礎数学問題集[第2版] (LIBRARY 工学基礎&高専 TEXT E1)，河東泰之 佐々木良勝 鈴木香織 竹縄知之 他10名，pp.111-129，2022年3月

上杉 智子

学会発表

物理チャレンジ2021 報告Ⅱ：第2チャレンジ(理論問題)，三間罔興，飯尾俊二，伊東敏雄，上杉智子，植田毅，大原仁，岡部豊，川村清，栗原進，桂井誠，杉山忠男，唐辻浩夫，中西秀，波多野彰，松澤通生，大和地伸雄，吉岡大二郎，日本物理学会2021年秋季大会，2021年9月23日

第51回国際物理オリンピック2021(リトアニア，オンライン)報告，東辻浩夫，中屋敷勉，栗原進，上杉智子，大原仁，岡部豊，興治文子，金子朋史，杉山忠男，田中忠芳，波田野彰，吉岡大二郎，松本益明，鈴木功，安藤静敏，毛塚博史，近藤泰洋，呉屋博，佐藤誠，真梶克彦，並木雅俊，長谷川修司，光岡薫，小宮山智浩，渡邊明大，日本物理学会2021年秋季大会，2021年9月23日

宝利 剛

査読付論文

Symmetry operators for the conformal wave equation in rotating black hole spacetimes, Finnian Gray, Tsuyoshi Houri, David Kubiznak, Yukinori Yasui, Physical Review D, 104, 084042, October 2021

学会発表

高次元回転ブラックホールの新たな重力摂動解析，宝利剛，棚橋典大，安井幸則，日本物理学会第77回年次大会，2022年3月

小島 広孝**学会発表**

有機半導体が示す奇異の熱電特性の解明を目指して:振電相互作用に関する計算化学的考察, 小島広孝, 電気学会電子材料研究会「フレキシブル素子応用に向けた新規薄膜電子材料の合成と評価」, EFM-21-017, 2021 年 11 月 (招待講演)

熊谷 大雅**査読付論文**

Averaging of Hamilton-Jacobi equations along divergence-free vector fields, Hitoshi Ishii and Taiga Kumagai, Discrete and Continuous Dynamical Systems-Series A, 41 巻 4 号, pp.1519-1542, 2021 年 4 月

その他

Nonlinear Neumann problems for fully nonlinear PDEs on a quadrant, Hitoshi Ishii and Taiga Kumagai, preprint, Arxiv:2108.13107, 2021 年 8 月

機械工学科

谷川 博哉

国際会議

Velocity and Temperature Distributions of Convection in a Cube Observed by Thermochromic-Liquid-Crystal Microcapsule, Kanta YAMADA, Soichiro MATSUMOTO, Hirochika TANIGAWA, Takashi NOGUCHI and Katsuya HIRATA, the Second Asian Conference on Thermal Sciences, 20724, 2021.10

Experiment on Fluid Force and Wake Characteristics of Basic Airfoils at Very-Low Reynolds Numbers, Keiichiro Hamaguchi, Ryoichi Takata, Takanori Uchida, Kenichiro Sugitani, Hirochika Tanigawa, Takashi Noguchi, and Katsuya Hirata, Eighteenth International Conference on Flow Dynamics, OS13-18, 2021.10

学会発表

感温液晶カプセルを用いた立方体容器内熱対流の流れ場と温度場の観察, 山田貫太, 松本宗一郎, 谷川博哉, 野口尚史, 平田 勝哉, 日本機械学科 2021 年度年次大会, J021-07, 2021 年 9 月

極低レイノルズ数における基本的翼型の空力特性と後流特性, 浜口慶一郎, 高田稜一, 内田孝紀, 杉谷賢一郎, 谷川博哉, 野口尚史, 平田勝哉, 日本機械学科 2021 年度年次大会, S051-01, 2021 年 9 月

その他

立方体容器内の対流多様性, 平田勝哉, 野口尚史, 谷川博哉, 日本機械学会誌 2021, Vol. 124, No. 1234, pp. 16-17, 2021 年 9 月

豊田 香

査読付論文

Effect of Compressibility on Velocity Profile and Friction Factor of Gaseous Laminar Flows in a Microtube, Shintaro Murakami, Kaoru Toyoda, Yutaka Asako, Journal of Fluids Engineering, Transactions of the ASME, Vol.143, pp.111301-1~111301-8, DOI:10.1115/1.4051422, 2021.11

小林 洋平

国際会議

Fundamental study on wettability of pure metal using a lowmelting temperature alloy: A theoretical approach, Jun-ichi Saito, Yohei Kobayashi and Hideo Shibutani, Proc. of 2022 TMS Annual Meeting & Exhibition, 2022.3

Fundamental study on wettability of pure metal using the low-melting temperature alloy-Experimental approach -, Yohei KOBAYASHI, Jun-ichi SAITO, Hideo SHIBUTANI, Proc. of 2022 TMS Annual Meeting & Exhibition, 2022.3

村上 信太郎**査読付論文**

Effect of Compressibility on Velocity Profile and Friction Factor of Gaseous Laminar Flows in a Microtube, Shintaro Murakami, Kaoru Toyoda, Yutaka Asako, Journal of Fluids Engineering, Transactions of the ASME, Vol.143, pp.111301-1~111301-8, DOI:10.1115/1.4051422, 2021.11

室巻 孝郎**解説**

舞鶴高専における設計科目のオンライン教育, 若林勇太, 室巻孝郎, 藤司純一, 山本昌平, 仲川力, 山田耕一郎, 豊田香, 設計工学, pp.7-13, 2022年1月

査読付論文

A Study on Kicking Motion Strategy for a Legged Robot, Masashi Nakamura, Takao Muromaki, Takateru Urakubo, International Journal of Mechanical Engineering and Robotics Research, Vol. 11, No. 3, pp. 145-150, 2022年3月

学会発表

三次元照明システムの点灯パターン制御実験, 谷仁裕, 室巻孝郎, 南裕樹, 第22回システムインテグレーション部門講演会(SI2021)講演論文集, pp.3018-3021, 2021年12月

脚型ロボットの蹴り出し動作に対する動力学解析と最適化, 中村成志, 室巻孝郎, 浦久保孝光, 2021年度計測自動制御学会関西支部・システム制御情報学会シンポジウム講演論文集, pp.65-66, 2022年1月

5 インチゲージのレールを用いた産業用モノレールのポイント切り替え装置の設計, 大西慧太, 室巻孝郎, 須田敦, 日本設計工学会関西支部2021年度研究発表講演会講演論文集, pp.13-14, 2022年3月

数値解析を用いた農業用パイプハウスの耐風構造設計, 森川健太, 須田敦, 福岡寛, 榎真一, 室巻孝郎, 飯田賢一, 日本機械学会関西支部第97期定時総会講演会, 30609, 2022年3月

山本 昌平**査読付論文**

Pulsating Film-Cooling Flow Over Smooth Cutback Surface at Airfoil Trailing Edge Measured by 2D3C-PTV, Yamamoto Shohei, Murata Akira, Oho Katsumi, Hayakawa Chihiro, Hayakawa Shumpei, and Iwamoto Kaoru, Journal of Heat Transfer, Vol. 143, No. 9, 092101 (9 pages), Paper No: HT-20-1750, 2021

その他

舞鶴高専における設計科目のオンライン教育, 若林勇太, 室巻孝郎, 藤司純一, 山本昌平, 仲川力, 山田耕一郎, 豊田香, 設計工学, Vol. 57, No. 1, pp.7-13, 2022年1月

電気情報工学科

片山 英昭

学会発表

スマートフォンによる歩行者用信号機検出の基礎研究, 中島滉太, 片山英昭, 丹下裕, 森健太郎, 第 29 回 視覚障害リハビリテーション研究発表大会 in 岡山, p23, 2021 年 8 月

視覚障害者の横断歩道通過支援のための信号機検出, 中島滉太, 片山英昭, 令和 3 年度高専研究発表会, 2022 年 3 月

内海 淳志

学会発表

液体金属, 金, アルミニウムを各ショットキー電極とするダイオードの電気的特性の比較, 内田竣也, 熊谷昌城, 内海淳志, 第 82 回応用物理学会秋季学術講演会予稿集 21a-P02-7, 2021 年 9 月

室内環境を把握するための IoT システムの開発, 松井祐樹, 内海淳志, 第 3 ブロック専攻科研究フォーラム, 2022 年 2 月

液体金属を用いたショットキーバリアダイオードの改良, 内田竣也, 熊谷昌城, 内海淳志, 第 69 回応用物理学会春季学術講演会予稿集 26a-P02-8, 2022 年 3 月

船木 英岳

学会発表

特別支援学校教員を対象としたビジュアルプログラミング教育の実践と教育効果, 船木英岳, 丹下裕, 福井繁雄, 畑亮次, 井谷武史, 土出隆之, 金森克浩, 第 46 回教育システム情報学会全国大会講演論文集, pp. 105-106, 2021 年 9 月

丹下 裕

学会発表

スマートフォンを活用した視覚障害者向け障害物検出システムの開発, 森田光明, 丹下裕, 第 6 回日本福祉工学会九州支部大会 熊本 2021 講演論文集, pp. 14-15, 2021 年 12 月

人転倒防止システムのための足関節角度に基づくつまづきの検出, 小西智裕, 丹下裕, 第 25 回日本福祉工学会学術講演会講演論文集, pp. 39-40, 2021 年 11 月

Deep Learning による生体内温度推定システムの開発, 森健太郎, 廣田千寿瑠, 矢野立樹, 大橋未郷, 丹下裕, 日本ハイパーサーミア学会第 38 回大会プログラム・抄録集, OS3-4, 2021 年 9 月～2021 年 10 月

特別支援学校教員を対象としたビジュアルプログラミング教育の実践と教育効果, 船木英岳, 丹下裕, 福井繁雄, 畑亮次, 井谷武史, 土出隆之, 金森克浩, 第 46 回教育システム情報学会全国大会講演論文集, 船木英岳, pp. 105-106, 2021 年 9 月

スマートフォンによる歩行者用信号機検出の基礎研究, 中島滉太, 片山英昭, 丹下 裕, 森健太郎, 第 29 回視覚障害リハビリテーション研究発表大会 in 岡山 一般演題抄録集, p. 23, 2021 年 8 月-2021 年 9 月

井上 泰仁

査読付論文

京都府北部の小学校におけるプログラミング教育の支援, 井上泰仁, 香山美知代, 情報教育. Vol. 3, pp. 32-35, 2021 年 12 月

学会発表

陣取り型ゲーム III への参加による実践的プログラミング教育, 寺元貴幸, 黒木祥光, 小保方幸次, 井上泰仁, 奥田遼介, 川田重夫, 第 26 回計算工学講演会, 2021 年 5 月

プログラミングコンテスト競技部門「技術廻戦」のシステム構築, 小保方幸次, 武井由智, 坂本文人, 松野良信, 黒木祥光, 小嶋徹也, 出江幸重, 福永修一, 奥田遼介, 佐藤秀一, 井上泰仁, 寺元貴幸, 高専フォーラム 2021, 2021 年 12 月

地域貢献活動をベースとした 小・中学校におけるプログラミング教育支援, 井上 泰仁, 三浦 幸代, 川田 昌克, 小野 伸一郎, 高専フォーラム 2021, 2021 年 12 月

小・中学生の学習成果を発表するためのプログラミングコンテストの開催, 井上泰仁, 草木景子, 小島みどり, 日本情報教育学会第 4 回研究会, 2022 年 3 月

事例の追加による体験型セキュリティ学習ゲーム「安全仕事人」のシステム改善, 宇賀遥貴, 大垣光希, 渡邊凌矢, 政次春輝, 清水俊平, 片山英昭, 井上泰仁, 日本情報教育学会第 4 回研究会, 2022 年 3 月

その他

舞鶴の未来を切り拓くプログラミング, 井上泰仁, 広報まいづる (2022 年 2 月号), 2022 年 2 月

七森 公碩

学会発表

誤点弧解析のための電圧振動モデルの提案, 東出稜平, 七森公碩, 令和 4 年電気学会全国大会, pp. 24-25, 2022 年 3 月

SiC モジュールを用いた高周波電流測定手法の検討, 小林大輝, 七森公碩, 2022 年第 3 ブロック専攻科研究フォーラム, C-4, 2022 年 2 月

森 健太郎

査読付論文

A Pregnancy Prediction System based on Uterine Peristalsis from Ultrasonic Images, Kentaro Mori, Kotaro Kitaya, Tomomoto Ishikawa, Yutaka Hata, Intelligent Automation & Soft Computing, 29(2), pp. 335-352, 2021 年 6 月

On Measurement System for Frequency of Uterine Peristalsis, Ryosuke Nishihara, Hidehiko Matsubayashi, Tomomoto Ishikawa, Kentaro Mori, and Yutaka Hata, IEICE Transactions on Information and Systems, E104.D(8), pp. 1154-1160, 2021 年 8 月 1 日

国際会議

Uterine Movement Analysis Based on Velocity Information by Convolutional Neural Networks. Kentaro Mori, Yoshimitsu Tokunaga, Tetsuro Sakumoto, Akira Nakashima, Isamu Komesu, Yutaka Hata, World Automation Congress 2021, 2021 年 8 月 2 日

学会発表

Deep Learning による生体内温度推定システムの開発, 森健太郎, 廣田千寿瑠, 矢野立樹, 大橋未郷, 丹下裕, 日本ハイパーサーミア学会 第 38 回大会, 2021 年 9 月

Residual Network による妊娠予測, 足立 雄信, 森 健太郎, 令和 3 年度（第 28 回）電気学会関西支部 高専研究発表会, 2022 年 3 月 12 日

電子制御工学科清原 修二**査読付論文**

室温ナノインプリントリソグラフィを用いた小・中学生のためのナノテクノロジー教育, 清原修二, 石川一平, 針谷達, 滝川浩史, 倉島優一, 応用物理教育, Vol.45, No.1, pp.1-6, 2021年6月

西 佑介**査読付論文**

Improvement of appearance probability of conductance quantization by hydrogen thermal treatment in Pt/NiO/Pt-resistive switching cells, Yusuke Nishi, MRS Advances, Vol.6, No.22, pp.554-558, 2021年8月

国際会議

Thermal effect of Forming Characteristics in NiO-based ReRAM cells, Yusuke Nishi, Takuya Yamanaka, Materials Challenges for Memory Virtual Conference, PID-59, 2021.4

Hydrogen thermal treatment effects on conductance quantization in Pt/NiO/Pt resistive switching cells, Yusuke Nishi, Materials Research Society, Spring Meeting, CT04.05.03, 2021.4

Theoretical Analyses of Analog Resistance Change Phenomena in Pt/TaO_x/Ta₂O₅/Pt cells, Yuto Nakamura, Yusuke Nishi, MEMRISYS 2021, P-11, 2021.11

Complementary Resistive Switching Characteristics and Gradual Set/Reset Processes in Pt/TaO_x/Ta₂O₅/Pt Cells, Toshiki Miyatani, Yusuke Nishi, Tsunenobu Kimoto, MEMRISYS 2021, 2A-5, 2021.11

Impacts of Oxygen Composition in an Oxygen-vacancy Reservoir Layer on Forming and Resistive Switching Characteristics in Pt/TaO_x/Ta₂O₅/Pt Cells, Toshiki Miyatani, Tsunenobu Kimoto, Yusuke Nishi, MEMRISYS 2021, P-19, Excellent Poster Presentation Award, 2021.11

Electrode Material Effects of Forming Characteristics in Double Ta₂O₅-based Resistive Switching Cells, Tomoaki Ohno, Yusuke Nishi, MEMRISYS 2021, P-22, 2021.11

Reduction of Initial Reset Voltages in Resistive Switching Cells with a Ti/Pr_{0.7}Ca_{0.3}MnO_x Interface, Makoto Imuro, Tsunenobu Kimoto, Yusuke Nishi, MEMRISYS 2021, 3A-5, 2021.11

Oxygen Composition Dependence of Forming Characteristics in Analog Resistive Switching Cells with Pt/TaO_x/Ta₂O₅/Pt Stack Structure, Toshiki Miyatani, Tsunenobu Kimoto, Yusuke Nishi, Materials Research Society, Fall Meeting, NM07.06.06, 2021.12

Electrode Material Dependence of Electrical Characteristics in Double Ta₂O₅-Based Resistive Switching Cells, Tomoaki Ohno, Yusuke Nishi, Materials Research Society, Fall Meeting, SB04.11.02, 2021.12

Oxygen composition dependence on forming and resistive switching characteristics in Pt/TaO_x/Ta₂O₅/Pt cells, Toshiki Miyatani, Tsunenobu Kimoto, Yusuke Nishi, International Symposium on Creation of Advanced Photonic and Electronic Devices, 2022.3

学会発表

酸化物を用いた抵抗変化素子の電極材料に関する研究, 大野知晟, 西佑介, 第27回日本高専学会年会講演会, P2-9, 2021年9月

Pt/TaO_x/Ta₂O₅/Pt 抵抗変化素子におけるフォーミング特性の酸素組成 x 依存性, 宮谷俊輝, 木本恒暢, 西佑介, 第82回応用物理学会秋季学術講演会予稿集, 12p-S203-4, 2021年9月

Ti/Pr_{0.7}Ca_{0.3}MnO_x 界面を有する抵抗変化素子における初期リセット電圧の低減, 井室充登, 木本恒暢, 西佑介, 第82回応用物理学会秋季学術講演会予稿集, 12p-S203-5, 2021年9月

Change over time in resistive switching cells using double tantalum oxides, Tomoaki Ohno, Yusuke Nishi, 第3ブロック専攻科研究フォーラム, D-6, 2022年2月

Ta₂O₅を用いた ReRAM 素子におけるアナログ抵抗変化の理論的実証, 中村優斗, 西佑介, 第69回応用物理学会春季学術講演会予稿集, 24a-E204-5, 2022年3月

その他

酸化物薄膜を用いた抵抗変化型メモリの特性ばらつき低減, 西佑介, 池谷科学技術振興財団研究助成報告, 0321044-A, 2021年12月

酸化物を用いた抵抗変化素子のフォーミング特性の評価, 大野知晟, 西佑介, 電子情報通信学会技術研究報告, Vol.121, No.387, pp.20-23, 2022年3月

導電性ダイヤモンドライクカーボンを用いた抵抗変化素子の作製および評価, 嵯峨根慶人, 坂井駿斗, 税木善則, 大浦曜, 坂東隆宏, 針谷達, 西佑介, 2021年度先進的技術シンポジウム(ATS2021), 優秀学術賞, 2022年3月

石川 一平

査読付論文

Examining features of radiation-induced damage to PADC observed using FT-IR analysis: Radiation tolerance of methine groups at three-way junctions, Tamon Kusumoto, Masato Kanasaki, Ippei Ishikawa, Rémi Barillon, Yoshihide Honda, Sachiko Tojo, Satoshi Kodaira, Tomoya Yamauchi, Radiation Measurements, 147, 2021年9月

室温ナノインプリントリソグラフィを用いた小・中学生のためのナノテクノロジー教育, 清原修二, 石川一平, 針谷達, 滝川浩史, 倉島優一, 応用物理教育, 45(1), pp.1-6, 2021年6月

学会発表

重合度を調整した PADC 検出器の重イオンに対する評価分析, 伊藤大洋, 橋本勇史, 林勇利, 田中俊裕, 宗晃汰, 楠本多聞, 金崎真聡, 小平聡, 石川一平, 山内知也, 第34回固体飛跡検出器研究会要旨集, p.10, 2022年3月27日

重合度を調整した PADC 検出器の重イオンに対する感度評価 2, 伊藤大洋, 橋本勇史, 林勇利, 田中俊裕, 宗晃汰, 楠本多聞, 金崎真聡, 小平聡, 石川一平, 山内知也, 第 69 回応用物理学会春季学術講演会予稿集, p. 02-139, 2022 年 3 月 25 日

重合度を調整した PADC 検出器の重イオンに対する感度評価, 伊藤大洋, 橋本勇史, 林勇利, 田中俊裕, 宗晃汰, 楠本多聞, 金崎真聡, 小平聡, 石川一平, 山内知也, 第 82 回応用物理学会秋季学術講演会予稿集, p. 02-025, 2021 年 9 月 10 日

高木 太郎

査読付論文

零空間調整器を付加した単純適応制御系に対する 外乱補償器を用いた過渡応答改善, 川口夏樹, 東手悠太, 佐藤孝雄, 高木太郎, 水本郁朗, 電気学会論文誌 C, Vol. 142, No. 3, pp. 264-272, 2022 年 3 月

学会発表

パワーアシストスーツにおける持ち上げ動作の力学解析と動作検知手法の提案, 坂本康士朗, 若林勇太, 高木太郎, ロボティクス・メカトロニクス 講演会 2021 in Osaka, 2021 年 6 月

建設システム工学科四蔵 茂雄**学会発表**

コンジョイント分析による市民の電源選好評価，堅田琴美，四蔵茂雄，2021 年度土木学会関西支部年次学術講演会，2021 年 5 月

尾上 亮介**学会発表**

現代の町家型住宅におけるファサードと窓の関係，海邊華恋，尾上亮介，2021 日本建築学会大会要旨，2021 年 8 月

建築雑誌を用いた改修家屋における階段形式・配置に関する研究，東暖人，尾上亮介，2021 日本建築学会大会要旨，2021 年 8 月

その他

UIH5（建築作品），尾上亮介，尾上研究室，2022 年 3 月

徳永 泰伸**学会発表**

指揮者位置と客席部における聴感印象の違い，徳永泰伸，寺島貴根，日本建築学会 2021 年度大会学術講演梗概集，pp. 279-280，2021 年 9 月

渡部 昌弘**国際会議**

SEISMIC REINFORCEMENT OF EXISTING TIMBER ARCHITECTURE USING PERMEABLE STRUCTURAL WALL -Result of Horizontal Loading Test of Timber and Polycarbonate Resin-, Kaori Fujita, Jiro Kajihama, Kanto Minamitani, Yoshihiro Fukushima, Toshiaki Sato, Masahiro Watabe, Hiromi Sato, Masao Koizumi, Tsuyoshi Seike, Proc. of World Conference on Timber Engineering 2021, 2021.8

毛利 聡**学会発表**

社会基盤を支えるメンテナンス技術者養成による地方創生に向けた教育コンテンツの開発，毛利聡，掛園恵，嶋田知子，玉田和也，土木学会全国大会第 75 回年次学術講演会，第VI部門，VI-619，2021 年 9 月

旧日本海軍のコンクリート技術の調査 その 1 「築城施設術参考書第六號 コンクリート工法」の調査，番場豊，毛利聡，日本建築学会大会学術講演梗概集，材料施工，pp. 537-538，2021 年 9 月

旧日本海軍のコンクリート技術の調査 その 2 コンクリートの再現，毛利聡，番場豊，日本建築学会大会学術講演梗概集，材料施工，pp. 539-540，2021 年 9 月

縦孔-地下空洞直接探査のためのシミュレーション実験サイト、3D モデルのアーカイブ及び支援体制の構築，眞部広紀，久間英樹，前田貴信，稲川直裕，吉森聖貴，堀江潔，大浦龍二，上寺哲也，毛利聡，阿依ダニシ，堀井樹，第 65 回宇宙科学技術連合講演会，OS-15 月惑星の縦孔・地下空洞探査 UZUME 計画，2021 年 11 月

砲台跡のドローン写真測量と観光資源価値の高度化，堀江潔，岡本渉，堀井樹，毛利聡，尾上亮介，牧野雅司，渡部昌弘，由良富士雄，光井周平，上寺哲也，前田貴信，大浦龍二，眞部広紀，第 27 回高専シンポジウム，2022 年 1 月

その他

地域の建設技術者のためのコンクリート工事教育カリキュラムの開発，玉田和也，毛利聡，嶋田知子，コンクリート工学，第 59 巻，第 1 号，pp. 4-9，2021 年 1 月

第三海軍火薬廠朝来工場が地域に及ぼした影響と現況の調査，舞鶴工業高等専門学校紀要，第 57 号，pp. 15-22，毛利聡，牧野雅司，番場豊，2022 年 3 月

第三海軍火薬廠跡の遺構・遺物調査，舞鶴工業高等専門学校紀要，第 57 号，pp. 25-33，牧野雅司，毛利聡，今村友里子，朝倉慎人，2022 年 3 月

岩木 真穂

査読付論文

Estimation of the Average Retention Time of Precipitation at the Surface of a Catchment Area for Lake Biwa, Maho Iwaki, Yosuke Yamashiki, Takashi Toda, Chunmeng Jiao, Michio Kumagai, Water, 13(12), 1711-1711, 2021 年 6 月

High-resolution flow simulation in Typhoon 21, 2018: massive loss of submerged macrophytes in Lake Biwa, Satoshi Nakada, Hiroki Haga, Maho Iwaki, Kohji Mabuchi, Noriko Takamura, Progress in Earth and Planetary Science, 8:46, 1-19, 2021 年 8 月

湖沼環境監視のための定点カメラ活用について-琵琶湖南湖での事例研究，岩木真穂，高村典子，中田聡史，小熊宏之，日本リモートセンシング学会誌，41(5)，563-574，2021 年 11 月

国際会議

How the delay time the rainfall flow into the lake?, Maho Iwaki, Yosuke Yamashiki, Takashi Toda, Chunmeng Jiao and Michio Kumagai, Japan Geoscience Union(JPGU), AOS10-P01 (web 開催, Japan), 2021 年 7 月

High frequency monitoring of lake environment using, a time-lapse camera in the south basin of Lake Biwa, Maho Iwaki, Noriko Takamura, Satochi Nakad, and Hiroyuki Oguma, 35th Congress of the International Society of Limnology, R13, 210292. (web 開催, Korea), 2021 年 8 月

その他

The Lake Biwa Museum - a window into the geology, history and life of an ancient Japanese lake, Maho Iwaki, Robin J. Smith, Kayoko Kameda, Hiroki Haga, Takashi Toda, Katsuki Nakai, SIL newsletter, 78, 14-15, 2021 年 7 月

学位取得状況

学位	校長	人文	自然	機械	電気	制御	建設	計
博士	1	5	7	9	9	9	8	48
修士		4	2				1	7
学士		1	1					2
合計	1	10	10	9	9	9	9	57

研究成果発表状況

区 分	著 書	解 説	査読論文	国際会議	学会発表	特 許	その他	計
校 長	1			1	1		2	5
人文学部部門		1	3		3		8	15
自然科学部部門	2		2		4		2	10
機械工学科		1	4	4	6		2	17
電気情報工学科			3	1	20		1	25
電子制御工学科			5	10	9		3	27
建設システム工学科			3	3	9		5	20
教育研究支援センター								
合 計	3	2	20	19	52		23	119

外部研究費受入

科学研究費助成事業(代表者)

研究 種目等	研究課題名	研究代表者	配分額 (千円)
基盤研究(C)	官吏・典獄と被収容者から読み解く、明治日本の監獄	児玉 圭司 (人文科学部門)	390
基盤研究(C)	シリコンダイオード教材を用いた教育プログラムの構築と実践	内海 淳志 (電気情報工学科)	1,300
基盤研究(C)	空撮画像や点群データのための可逆圧縮方式の開発	芦澤 恵太 (電気情報工学科)	1,950
若手研究	外交文書の「見た目」から読み解く近世日朝関係の特質	牧野 雅司 (人文科学部門)	910
基盤研究(C)	特別支援学校教員を対象としたスイッチ教材のIoT化を目指したプログラミング教育	船木 英岳 (電気情報工学科)	390
基盤研究(C)	小・中学校でも利用可能な放射線教育プラスチック検出器の開発と教育モデルの構築	石川 一平 (電子制御工学科)	780
若手研究	ウィリアム・ジェイムズの多元論哲学に対するシャルル・ルヌヴィエの影響に関する研究	山根 秀介 (人文科学部門)	780
若手研究	分子性物質におけるフォノン解析に基づく熱輸送-電荷輸送相関の解明	小島 広孝 (自然科学部門)	520
研究活動 スタート支援	不妊症診断支援システムへ向けた医療画像拡張手法の開発	森 健太郎 (電気情報工学科)	1,300
計9件			8,320

※間接経費を含む。学外分担者への送金分は含まない。千円未満四捨五入。

科学研究費助成事業(分担者)

研究 種目等	研究課題名	研究分担者	配分額 (千円)
基盤研究(B)	近代日本の地域自治 - 村と大字の法史学的研究 -	児玉 圭司 (人文科学部門)	195
基盤研究(B)	意匠性に配慮した既存木造建築の開口部補強構法の開発	渡部 昌弘 (建設システム工学科)	130
基盤研究(C)	ヒューマンエラーゼロを実現する協働型工場内物流システムへの挑戦	若林 勇太 (電子制御工学科)	390
基盤研究(C)	腐食した組立部材の圧縮耐荷力特性に関する研究	玉田 和也 (建設システム工学科)	65
基盤研究(B)	拡張π共役分子と分子集合体造形に基づく熱電変換材料の開発	小島 広孝 (自然科学部門)	650
基盤研究(C)	粘性解理論の進展：漸近問題と境界値問題	熊谷 大雅 (自然科学部門)	520
基盤研究(B)	3Dプリンタを活用した視覚障害教育のための立体模型作成ネットワークの構築	丹下 裕 (電気情報工学科)	390
基盤研究(C)	現象的空間の設計手法に関する基礎理論構築：イサム・ノグチ制作論の応用研究	今村 友里子 (建設システム工学科)	221
基盤研究(C)	シリコンダイオード教材を用いた教育プログラムの構築と実践	石川 一平 (電子制御工学科)	130

基盤研究(C)	特別支援学校教員を対象としたスイッチ教材のIoT化を目指したプログラミング教育	丹下 裕 (電気情報工学科)	65
基盤研究(C)	小・中学校でも利用可能な放射線教育プラスチック検出器の開発と教育モデルの構築	内海 淳志 (電気情報工学科)	130
計 11 件			2,886

※間接経費を含む。千円未満四捨五入。

受託事業

研 究 題 目	相手先	受入額 (千円)
ジュニアドクター育成塾	国立研究開発法人科学技術振興機構	9,900
計 1 件		9,900

※間接経費を含む。千円未満四捨五入。

受託研究

研 究 題 目	研究担当者	相手先	受入額 (千円)
舞鶴引揚記念館収蔵庫における環境モニタリングに関する研究	内海淳志 (電気情報工学科)	舞鶴市	200
マットセンサの計測技術向上に関する研究	森 健太郎 (電気情報工学科)	有限会社ニュー センサー開発	500
舞鶴市子育て交流施設の「あそびの環境づくり」に関する研究	尾上 亮介 (建設システム工学科)	舞鶴市	120
橋梁等における長期的なインフラメンテナンスに関わる調査研究	玉田 和也 (建設システム工学科)	舞鶴市	491
舞鶴市居住促進住宅（お試し住宅）の設置に係る建物改修に関する研究	尾上 亮介 (建設システム工学科)	舞鶴市	200
計 5 件			1,511

※間接経費を含む。千円未満四捨五入。

共同研究

研 究 題 目	研究担当者	相手先	受入額 (千円)
3D プリンタ・ASHIGARU 用リアルタイム監視システムの開発	藤司 純一 (電子制御工学科)	株式会社 Polyuse	450
“GaN HEMT における駆動回路の寄生成分の影響”に関する研究	七森 公碩 (電気情報工学科)	愛三工業株式会社	1,089
砂礫流体シミュレーションに基づく土質改良機内の土混合過程の解明に係る研究	加登 文学 (建設システム工学科)	奈良工業高等専門学校 株式会社オクノコト	1,100
SiC パワーデバイスの優れたスイッチング特性を活かす MOSFET ゲート駆動とモジュール化に関する研究	七森 公碩 (電気情報工学科)	ニチコン株式会社	1,490
擬似教師データ自動生成ツールの開発	片山 英昭 (電気情報工学科)	日立造船株式会社	110

GNSS 精密測位の精度評価	丹下 裕 (電気情報工学科)	日立造船株式会社	99
電気自動車用電気システムに関する研究	七森 公碩 (電気情報工学科)	学校法人加計学園 鈴木合金株式会社	1,100
導電性ダイヤモンドライクカーボンを用いた 抵抗変化素子の作製および評価	西 佑介 (電子制御工学科)	豊橋技科大学	242
計 8 件			5,680

※間接経費を含む。千円未満四捨五入。

寄附金

件 名	研究担当者	受入額 (千円)
田中シビルテック寄附金 (田中シビルテック株式会社)	玉田 和也 (建設システム工学科)	2,000
教育活動支援寄附金 (舞鶴工業高等専門学校後援会)	教 職 員	2,000
伊東道弘寄附金 (伊東道弘)	教 職 員	100
テクノアカデミア寄附金 (舞鶴高専地域テクノアカデミア)	児玉 圭司 (人文科学部門)	50
テクノアカデミア寄附金 (舞鶴高専地域テクノアカデミア)	牧野 雅司 (人文科学部門)	50
オリエンタル白石寄附金 (オリエンタル白石株式会社)	玉田 和也 (建設システム工学科)	300
iMec 寄附金 (東海産商株式会社)	玉田 和也 (建設システム工学科)	40
iMec 寄附金 (有限会社ダイキ開発)	玉田 和也 (建設システム工学科)	50
iMec 寄附金 (株式会社三東工業社)	玉田 和也 (建設システム工学科)	60
iMec 寄附金 (株式会社ユーズ)	玉田 和也 (建設システム工学科)	120
iMec 寄附金 (株式会社京都イングス)	玉田 和也 (建設システム工学科)	30
iMec 寄附金 (一般社団法人兵庫県測量設計業協会)	玉田 和也 (建設システム工学科)	520
iMec 寄附金 (株式会社昭建)	玉田 和也 (建設システム工学科)	50
iMec 寄附金 (田中シビルテック株式会社)	玉田 和也 (建設システム工学科)	50
iMec 寄附金 (株式会社西播設計)	玉田 和也 (建設システム工学科)	120
iMec 寄附金 (日本ミクニヤ株式会社大阪支店)	玉田 和也 (建設システム工学科)	45
iMec 寄附金 (田中シビルテック株式会社)	玉田 和也 (建設システム工学科)	45

iMec 寄附金 (株式会社 AUC)	玉田 和也 (建設システム工学科)	120
iMec 寄附金 (有限会社伊藤建設)	玉田 和也 (建設システム工学科)	40
iMec 寄附金 (日本ミクニヤ株式会社大阪支店)	玉田 和也 (建設システム工学科)	45
iMec 寄附金 (株式会社宝生)	玉田 和也 (建設システム工学科)	60
日進製作所寄附金 (株式会社日進製作所)	校 長	300
教育活動支援寄附金 (舞鶴工業高等専門学校後援会)	教 職 員	1,000
新型コロナウイルス感染症対策支援基金(寄附件数 1 件)	教 職 員	10
教育研究支援基金(寄附件数 5 件)	教 職 員	40
上田記念財団寄附金 (一般財団法人上田記念財団)	毛利 聡 (建設システム工学科)	2,000
NSK メカトロニクス財団助成金 (公益財団法人 NSK メカトロニクス技術高度化財団)	室巻 孝郎 (機械工学科)	500
計 27 件		9,745

※間接経費を含む。千円未満四捨五入。

その他助成金

件名	研究担当者	受入額 (千円)
上田記念財団助成金	玉田 和也 (建設システム工学科)	3,000
山岡記念文化財団研究助成金	児玉 圭司 (人文科学部門)	100
トヨタ財団国内助成	内海 康雄 (校 長)	5,999
津川モーター研究財団助成金	室巻 孝郎 (機械工学科)	800
京都知恵産業創造の森地域連携支援事業	内海 康雄 (校 長)	265
計 6 件		10,164

※間接経費を含む。千円未満四捨五入。

補助金 (代表校)

事業名 (プロジェクト名)	相手先	受入額 (千円)
持続的な産学共同人材育成システム構築事業 (KOSEN 型産学共同インフラメンテナンス人材育成シ ステムの構築)	文部科学省	19,991
計 1 件		19,991

学協会委員及び学会・研究会等の開催協力

校長

内海 康雄	国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構，中小・ベンチャー企業を対象とした「戦略的省エネルギー技術革新プログラム」スクロール方式による高速・高出力膨張気を搭載した低価格ORC発電システムの開発」(E033)，外部専門家招聘委員会委員長，2021年9月～現在
-------	---

自然科学部門

上杉 智子	公益社団法人物理オリンピック日本委員会，物理チャレンジ実行委員会 理論問題部会，委員，2021年4月1日～2022年3月31日 公益社団法人物理オリンピック日本委員会，国際物理オリンピック派遣委員会 理論研修部会，委員，2021年4月1日～2022年3月31日
熊谷 大雅	第2回高専間ネットワークによる微分方程式研究会，世話人，2022年3月20日～2022年3月21日

機械工学科

篠原 正浩	先端材料技術協会 (SAMPE Japan) コンポジット委員会，事務局，(2021年度)
	日本材料学会複合材料部門委員会，委員，(2021年度)
	関西工学教育協会高専部会，幹事，(2021年度)
	日本機械学会関西支部，第97期商議員，(2021年度)
	日本機械学会関西学生会，顧問，(2021年度)
	第13回自動車用途コンポジットシンポジウム実行委員，(2021. 11. 12)
室巻 孝郎	日本設計工学会関西支部，商議員，2021年4月1日～2022年3月31日
	計測自動制御学会 自律分散システム部会，運営委員，2021年1月1日～2021年12月31日

電気情報工学科

七森 公碩	パワーエレクトロニクス学会，第240回定例研究会，企画担当，2021年10月16日
	パワーエレクトロニクス学会，評議員，2021年4月1日～現在に至る
	電気学会，2020・2021年度学会活動推進員 [関西支部]，2020年4月1日～2022年3月31日
森 健太郎	World Automation Congress, Healthcare Systems and Applications, Session Chair, 2021年8月3日

電子制御工学科

野間 正泰	日本トライボロジー学会・”超”を目指す軸受技術研究会，幹事，2021年4月1日～2022年3月31日
	関西潤滑懇談会，理事，2021年4月1日～2022年3月31日
西 佑介	MEMRISYS2021, Session 6, Chair, 2021年11月1日
	MEMRISYS2021 プログラム編集委員・特集号編集委員
	第69回応用物理学会春季学術講演会，6.3酸化物エレクトロニクス，座長，2022年3月24日
高木 太郎	SICE制御部門データ駆動型社会を支える適応学習制御調査研究会，委員，2020年1月～2021年12月

建設システム工学科

四蔵 茂雄	2021年度土木学会関西支部年次学術講演会第VII部門（廃棄物・環境システム）座長, 2021年5月23日
岩木 真穂	Inter national society of Limnology, 「inland Waters(IF=2.3)」 Associate Editor (Mentoring Program for Early Career Researchers (ECR)), 2021年10月1日～

教 職 員 の 活 動 状 況

受 賞

人文科学部門	講師	平尾 恵美	日本語用論学会第24回大会 大会発表賞，日本語用論学会，2022年3月30日
電気情報工学科	准教授	丹下 裕	論文講演優秀賞，日本福祉工学会九州支部大会2021，2021年12月11日
建設システム工学科	准教授	毛利 聡	土木学会全国大会第75回年次学術講演会優秀講演者，土木学会，2021年10月8日