

近畿大学工業高等専門学校

地域連携テクノセンター通信

起業家工房を活用したスタートアップ支援



令和6年2月20日

近畿大学工業高等専門学校起業家工房の開所にあたり



このたび、近畿大学工業高等専門学校において「起業家工房」を開所することになりました。本工房は令和4年度文部科学省大学改革推進補助金、高等専門学校スタートアップ教育環境整備事業において採択された、「地域連携を考慮した近大高専起業支援プログラム」の一環です。

日本の経済成長を促す国策として、高専教育を受けた学生への起業の期待をもって公募された事業ですが、本校では平成27年に企画し三重県高等教育機関魅力向上支援補助事業で採択された「学生と取り組む魅力向上・発信事業」の一環として立ち上げた「近大

高専ものづくり工房」をさらに発展させ、地域との連携と学生への起業家教育を促進する事を目的としています。

本校内の高専会館にインキュベーションの中核となる「起業家工房」を開所いたします。ここでは、起業に向けた議論やものづくりを実際に行うスペースと装置を設置いたします。また、学内に支所を設けてさらに進んだものづくりを行う設備を確保いたしました。仮想空間・3Dの測定・試作用の最新の装置を導入し、学内の4つのコース（機械システム、電気電子、制御情報、都市環境）すべて、卒業生の利用も可能となります。

近大高専起業家支援プログラムでは、PBL（Project Based Learning）による起業教育、学内外の経験をもった講師による講演、また卒業生を通じた地域の企業との共同研究の促進、地域における創業・事業継承支援とも協力し、地域連携を考慮した学生のアントレプレナーシップ・起業家精神の育成を目指します。

近畿大学工業高等専門学校における技術教育のさらなる発展と、起業家の誕生を目標に、今後とも各界・各所の皆様方のご支援・ご協力を賜れましたら大変嬉しく存じます。

どうぞ宜しくお願い申し上げます。

近畿大学工業高等専門学校 校長
齊藤 公博

目次

巻頭言

◆ 起業家工房の開所	1
◆ スタートアップ講演会の実施	3
◆ 民産学金官連携協議会について	5
◆ 起業家工房の設備を用いた機械システムコースものづくり教育の例	9
◆ 身近な ICT 機器で未来へのアイデア:制御情報コースの教育事例	11
◆ 電気電子コースの取り組み	13
◆ 技術相談について	14
◆ 研究者一覧	21

起業家工房の開所

地域連携テクノセンター長 中平恭之

近畿大学工業高等専門学校（三重県名張市）は、令和5年（2023年）11月10日（金）に、文部科学省の「高等専門学校スタートアップ教育環境整備事業」を受けて開設するインキュベーション（人材育成、起業支援）施設「近大高専起業家工房」の開所式を行いました。名張市長や名張商工会議所会頭らにもお越しいただき、地域社会との連携を重視した実践的な教育に向けてスタートを切りました。



「近大高専起業家工房」開所式の様子

近年注目を集めるスタートアップ人材育成は、日本の経済成長を促進し社会的課題を解決していくために不可欠であり、特に若い人材への支援が重要であると言われています。高等専門学校での教育で培われる「高い技術力、社会貢献へのモチベーション、自由な発想力」はスタートアップ人材育成への優位性が高く、実際に起業する例が出てきていることなどを背景に、文部科学省は令和5年（2023年）1月から「高等専門学校スタートアップ教育環境整備事業」の公募を開始しました。この事業は、自由な発想で起業を含めたさまざまな活動にチャレンジできる施設の整備や関連する取り組みを支援することで、高専生の活動を後押しし、それぞれが培う技術を地域の社会課題解決や活性化につなげていくことが目的とされています。本校も公募に参加し、インキュベーション施設「近大高専起業家工房」の開設を含む「地域連携を考慮した近大高専起業支援プログラム」が採択されました。

本校は創造力あふれる技術者の養成をめざして実社会に役立つ教養と専門的知識の育成に努めていますが、大手企業、地元企業への就職が増える一方で、自ら発想し起業する学生は依然として少ない現状があります。始動した「地域連携を考慮した近大高専起業支援プログラム」では、「三重県高等教育機関魅力向上支援補助事業」を受けて平成27年（2015年）に開所した「近大高専ものづくり工房」を、「近大高専起業家工房」へと発展・整備し、学生の活動をより一層後押しできるようになりました。

これまで、工房の利用は機械システムコースの学生が中心で、用途も機械工作などに限られていましたが、新設する施設は全コースの学生に開放します。また、卒業生や地元企業の方々にお越しいただき、学生がさまざまな人に相談できるミーティングスペースの役割を備えることで、地域と連携した活動・事業で利用するとともに、地域活性化への貢献をめざします。また、大型スキャナなどのソフトウェア試作設備、仮想空間を試作できる3Dレーザスキャニングシステムやモーショントラッキングシステム、ハードウェア試作設備として3Dモデリングマシンや3DプリンタやUVプリンタなど、起業に役立つICTを用いたものづくりに対応できる新たな機器も調達しました。インキュベーション施設に適した環境を整備するとともに、授業や実験、卒業研究、技術系の部活動のほか、放課後等の自主的なものづくりに取り組める場として活用します。

スタートアップ講演会の実施

地域連携テクノセンター長 中平恭之

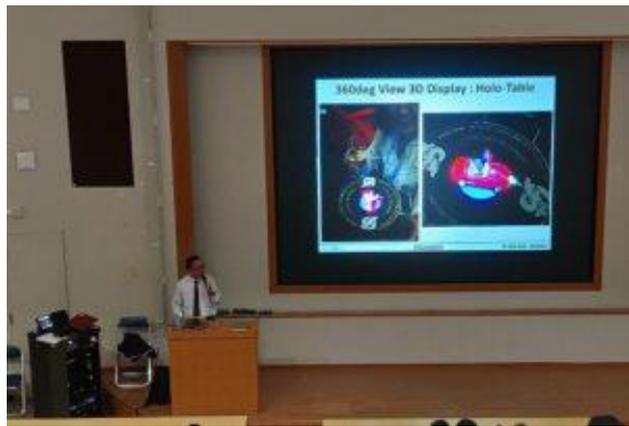
・第1回スタートアップ講演会

日時：2023年10月18日（水）5,6限

講演タイトル：「高専出身者のベンチャー起業 ―研究開発チャレンジはとめられない！―」

講師：堀米秀嘉先生

堀米秀嘉先生は、1980年に八戸工業高等専門学校卒業、1984年に豊橋技術科学大学大学院修了、2017年には東京大学で博士号を取得されております。豊橋技科大を終了後、ソニー株式会社を経たのち、1997年株式会社コメッツ、1999年株式会社オプトウェア他、いくつもの会社を設立され、光技術を用いたデータストレージや3Dイメージングデバイスの研究開発に携わっておられます。アイデアマンでもある堀米先生からは、これまでの多くの経験から、起業して良かったことや苦労なども楽しくお話して頂きました。



堀米秀嘉先生の講演会の様子

・第2回スタートアップ講演会

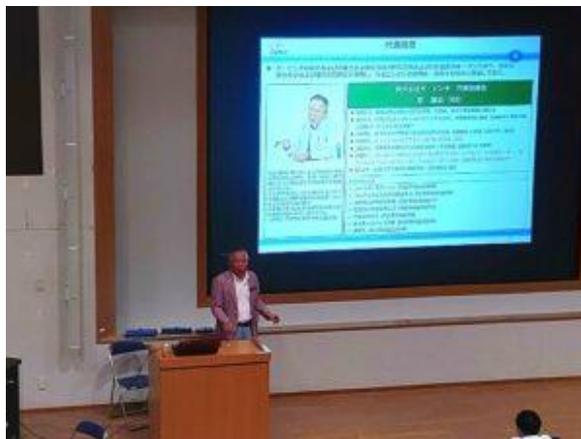
日時：2023年10月23日（月）5,6限

講演タイトル：「アントレプレナーの想い」

講師：東謙治先生

本校客員教授の東 謙治先生は1989年に株式会社ユックインターナショナルを設立され、海外主体の旅行業を営んでおられました。その後、自社にて研究開発を行い、電気を使わないサウナ装置の開発を行ったのをきっかけとしまして熱関連技術の受託開発を行うようになり、1998年に社名をダ・ビンチに変更し、同社代表取締役社長とされました。その後、本年2月に同社会長とされたのち、現在に至っております。ダ・ビンチではロータリー熱エンジンや波力発電装置の開発等、様々な熱流

体関係の技術開発が日々、行われております。また、このような経験を通じて、東先生は起業および会社運営等、アントレプレナーシップについて数多くの貴重な知識をお持ちです。講演会では、ご自身の経験に基づく起業の楽しさ、難しさ、さらには企業にとって重要なお金の話などを学生目線でお話いただきました。



東謙治先生の講演会の様子

民産学金官連携協議会について

都市環境コース長 中平恭之（地域連携センター）

近畿大学工業高等専門学校の高い専門知識、技術シーズを活かした地域産業の活性化及び産業の創出、人材育成等の総合的支援を目的とし、農業、工業及び商業等の産業間での連携を強化することで相乗効果を発揮できるよう事業に取り組んだ。新型コロナウイルス感染拡大以降、3年ぶりに開催した事業も多く、市民公開講座の開催をはじめ、各界が抱える課題解決やニーズ実現を目的とした研究・調査等による実践的な事業を継続する中で、民産学金官の連携をより強固なものとし、地域資源の活用や地域産業の活性化を図ることができた。

1. 市民公開講座の開催

近畿大学高専大教室において、令和4年12月17日に市民公開講座を開催した。名張市の北川市長と齊藤校長による挨拶の後、藤森工業株式会社 専務執行役員ウェルネス事業本部長の下田拓氏が「先端医療の発展・普及を加速させる化学×工学～名張の100年企業、ZACROSの挑戦～」について、近畿大学高専准教授の三崎雅裕氏が「VOCフリー塗布成膜技術による有機半導体フィルムの作製と応用」について講演を行った。参加者は、市民、企業、市職員、近畿大学高専教職員および学生など合計75名であった。

2. 産業支援（技術紹介）

近畿大学高専と地元企業、関係機関が連携することを目的に、令和4年10月9日に名張市上本町のサンロードで行われた「名張街道市」において、機械システムコースの教員と学生によるKV-Mottoとエコランカーの展示を行い、来場者へ技術紹介を行った。また、令和4年12月17日には、近畿大学高専会館において「令和4年度近畿大学工業高専専任教員ポスターセッション」を開催し、教員が持つ専門的なスキルの活用について公開し、技術相談があった。

3. 学生と取り組む魅力向上・発信事業

近畿大学高専が実施する事業の推進にあたっては、会員団体が参加協力等をはじめとした以下の支援を行った。

（1）学校の魅力発信と広報力の強化（学生確保に向けた取組）

- ・ 令和4年10月9日に、名張市上本町のサンロードで開催された「名張街道市」において、子どもが楽しめる科学教室を開催し、近畿大学高専の教員と学生がスライムづくりを行い150名が参加した。また、令和4年11月3日に開催された「つつじが丘子どもフェスタ」では約500名の参加があり、近畿大学高専の制御情報コースと共通教育科の教員が小学生に向けてVR体験を実施した。

（2）地域を志向したグローバル人材の育成と確保（学生の県内企業等への就職等に向けた取組）

- ・ 近畿大学高専で「英語技能向上プログラム」(Eigo Café)を実施した。第1回は、令和4年10月15日に開催し、名張市ALTの2名を迎え、同校の学生を中心に46名が参加した。第2回目は、令和5年3月1日に名張市ALTの2名を迎え、近畿大学高専の学生と教職員30名が参加した。
- ・ 近畿大学高専の「ものづくり工房」で製作したKV-Motoやエコランカー、電気電子コースの研究室で製作したデジタル地球儀ダジック・アースの展示に加え、技術教育部による小中学生ロボットコンテスト2022へ向けたロボット製作講習会をオープンキャンパスや高専名張祭等で行った。このことにより、来場者にもものづくりに関心を持ってもらうとともに、同校への入学や将来における市内就職について考えてもらう一助となった。
- ・ 若者の工業分野を中心とした地元企業への就職促進に向けて、近畿大学高専機械システムコースの4年生48名が、令和4年11月25日に株式会社ニッタと株式会社東研サーモテックの工場見学を行った。また、制御情報コースの学生47名が、令和5年1月13日に株式会社LIXIL名張工場の工場見学を実施した。さらに、都市環境コース(建築系)の4年生27名が令和4年10月21日に、セルスター工業株式会社三重第2物流倉庫新築工事現場の見学を行った。

(3) 地域貢献(地域課題の解決に向けた取組)

名張市の地域住民と地元企業に加え、近畿大学高専と名張市の民産学金官が連携し、現在名張市が抱えている旧町をはじめとする空き家の増加やまちの空洞化に対する地域課題の解決に向けた以下の取組を行った。

- ・ 令和4年5月31日に都市環境コース(建築系)の5年生が、元町にあるテレワーク施設FLAT BASEで地域住民や市職員に向けて旧町活性化についてのプレゼンを行い、毎日新聞、中日新聞、広報なばりで取り上げられた。
- ・ 名張藤堂家邸跡では、旧町の活性化をめざして都市環境コース(建築系)の学生が提案する模型やデッサンなどの作品を展示した。第1弾は、令和4年8月19日~21日に開催し、約100名が訪れた。第2弾は、令和5年2月7日~12日に開催した。初日には学生の作品発表を行い、名張市長とこれからの旧町の在り方について議論を交わしたこともあり、約140名が来場した。なお、展示した優秀作品については、協議会費よりポストカードとクリアファイルの製作を地元業者へ依頼し、広く配布を行ったことで旧町についての魅力発信を行うと同時に、朝日新聞、読売新聞、毎日新聞、中日新聞、広報なばりで取り上げられた。
- ・ 令和5年3月4日に名張市教育委員会主催のトークイベント「暮らしのなかの文化財 価値の創造と継承」を、名張市総合福祉センターふれあいで開催した。奈良大学准教授の大河内智之氏を招聘し、近畿大学高専准教授の田中和幸氏と名張市長の北川裕之氏が、名張市旧町の現状や今後の将来像について対談を行った。参加者は約60名で、講演会については、毎日新聞、広報なばりで取り上げられた。
- ・ 名張市公共交通網の再編に関する取組として、近畿大学高専教授の中平恭之氏が、コミュニティバス利用者が減少傾向にある地域を対象とした公共交通需要や問題点を把握し、改善に向けた調査・分析を行った。

4. 地域特産品の認定制度の創設

令和3年度に地域特産品の認定制度創設について更なる機運醸成を図るため、名張商工会議所HPに市内長寿企業を紹介する専用サイトを立ち上げ、地域情報発信サイトと連携してきた。本年度も同サイトでの発信を継続し、市内外への周知に努めることで、長寿企業が持つ商品、サービス、ノウハウ、人にスポットをあて、名張ブランドとしてブランド価値を高める一助とした。

5. 若者移住定住チャレンジ支援事業

民産学金官連携推進協議会の支援事業として、当協議会の構成メンバーが審査員を務め、各分野の専門的視点を取り入れた審査を行った。本年度は、八百屋・弁当総菜屋・移動式屋台を企画提案した事業を採択した。採択者は、地元農家とのコラボレーションによる加工品の販売や、料理の提供、イベント出店やSNSを通じた積極的な情報発信など、名張産野菜の販路拡大と周知に努めるとともに、買い物困難者への移動販売等も行った。

6. ワインづくりプロジェクトの推進

地域資源である“ぶどう”を活かしたワインづくりを新たな産業として育成し、民産学金官連携によるネットワークを広げることで、地域ブランドの確立、販路拡大等に繋げるよう検討を重ねた。

7. 経営発達支援計画の推進

名張商工会議所が策定し、国の認定を受けた「経営発達支援計画」の計画的な推進を図るため、小規模事業者による事業計画の作成及びその着実な実施を支援し、民産学金官連携のもとに地域経済の活性化に取り組んだ。

8. 高等教育機関卒業生の市内事業所への就業機会の提供

- ・ 市内のものづくり関連の事業所と連携して、近畿大学高専4年生がインターンシップに参加し、市内事業所への就業を促した。なお、令和4年度卒業生のうち、コクヨ株式会社三重工場へ2人、株式会社LIXIL名張工場へ1人が就職した。「名張市OB座談会」については、市内企業9社が参加する「令和4年度近畿大学高専『学内業界研究セミナー』」において学生が十分情報収集を図れたことから、本年度は未実施とした。
- ・ 令和4年8月8日、商工会議所主催により、知識の習得と職業意識の形成、自らの進路に対する関心の向上を目的とした「第1回 地元高校生職場見学会」を開催した。名張高等学校2年生21名が、高校卒業生の採用を予定している市内企業9社を見学した。
- ・ 名張市と名張商工会議所等が連携して令和5年3月10日に開催した名張市・伊賀市合同企業説明会では、3年ぶりの対面開催となり、求人企業60社、求職者のべ 150名の参加があった。求人側として八幡工業団地内の企業が参加し、本協議会を通じた周知・協力依頼による連携が図れた。

9. 日本銀行経済講演会

民産学金官連携による地域活性化への課題解決を図ることを目的に、令和4年10月21日、名張商工会議所主催の講演会を開催した。日本銀行大阪支店の村國聡副支店長を講師に迎え、日本、関西の金

融・経済動向や地域の課題について講演いただいた。3年ぶりの開催となる中、73名の方が熱心に受講された。

10. 講習会等

地域で活躍する人材を育成するため、近畿大学高専が次のとおり資格取得の機会を提供した。

- ・ 第2種電気工事士実技試験対策講習会を2回開催し、令和4年7月7日～23日（13日間）に20名、令和4年12月9日～24日（14日間）に23名が参加した。
- ・ 地域貢献として、近畿大学高専制御情報コースの教員と学生が、小中学校向けプログラミング授業を行った。令和4年6月25日に名張市立つつじが丘小学校の6年生4クラスを対象に、Scratchによるプログラミングの授業を実施した。また、令和4年9月17日には名張市立南中学校の1年生3クラスを対象に、micro:bitを使った早押しゲームとIchigojam コンピュータ（BASIC言語）を使ったドローン操縦プログラミングの授業を実施した。
- ・ 近畿大学高専機械システムコースの教員が、自由研削砥石取替特別教育の講習を令和4年9月3日に実施し、70名が参加した。

起業家工場の設備を用いた機械システムコースものづくり教育の例

機械システムコース長 荒賀浩一

機械システムコースでは高等専門学校スタートアップ教育環境整備事業にて導入した起業家工房備品（一部、工作実習室に設置）を用いて、学生の将来的な起業を念頭においた各種ものづくり教育を実施しております。一例をあげますと、ハードウェア面では大型3Dプリンタ（Markforged, INDUSTRIAL X7）及びレーザー加工機（Laser Connect, CSB-060060-450F）等を用いた遠隔操縦ロボットの製作や、小型3Dプリンタ（ELEGOO, Mars 3）を用いた新規製作予定のソーラーカーの模型等を製作しました。遠隔操縦ロボットはカメラを用いて遠隔操作可能ないわゆる模型車両であり、その部材である金属材料・樹脂材料の加工に上記装置を使用し、自動運転ロボットの技術教育の一環として製作しました。製作に用いた大型3Dプリンタ等及び製作した遠隔操縦ロボットの例を図1に示します。また、ソーラーカー模型はものづくり活動の一環として学生自身が3DCADを用いて設計・検討したソーラーカーを実際に出力することで、過去のソーラーカー等と実イメージで比較するために製作しました。製作に用いた小型3Dプリンタ及び製作したソーラーカー模型の例を図2に示します。

さらには、ソフトウェア面として熱流体解析用PC及び解析ソフト（エムエスシーソフトウェア, scFLOW & SC/TETRA）を用いた、上述の新規製作予定のソーラーカーの非定常流体解析を実施しております。ソーラーカー周りの流体解析結果の一例を図3に示します。このような実践的なものづくり教育を学生に実施することで、試作や解析等を主軸とした機械技術者としての素養を生かした起業家を養成するべく、ものづくり教育を推進しております。

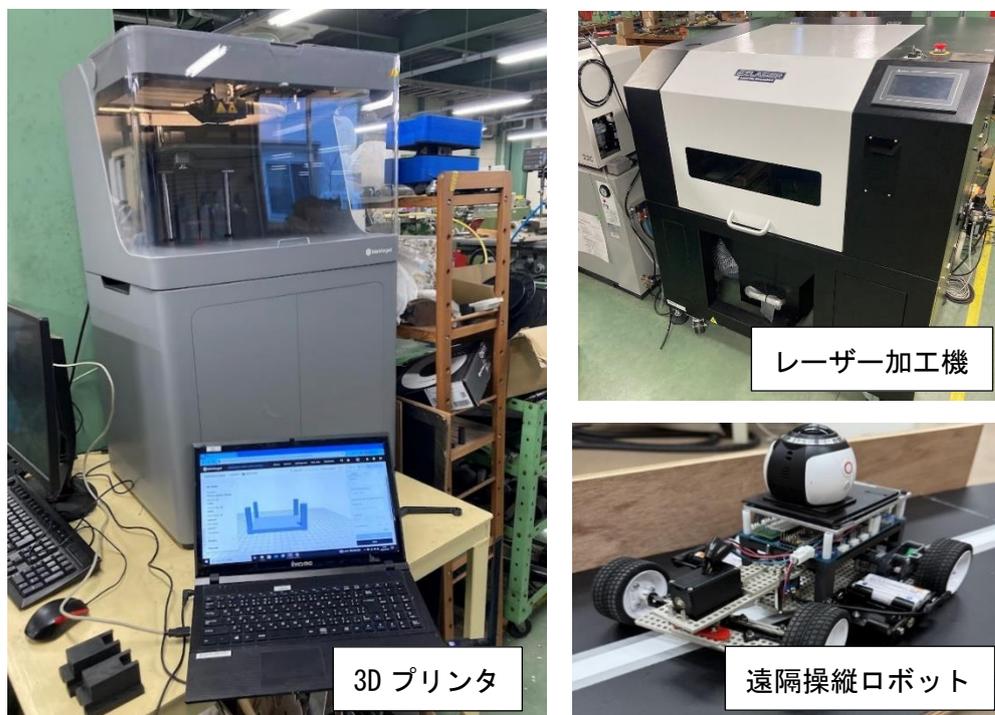


図1 3Dプリンタ INDUSTRIAL X7, レーザー加工機及びその製作品の一例



図2 3Dプリンタ ELEGOO Mars 3 及びその製作品の一例

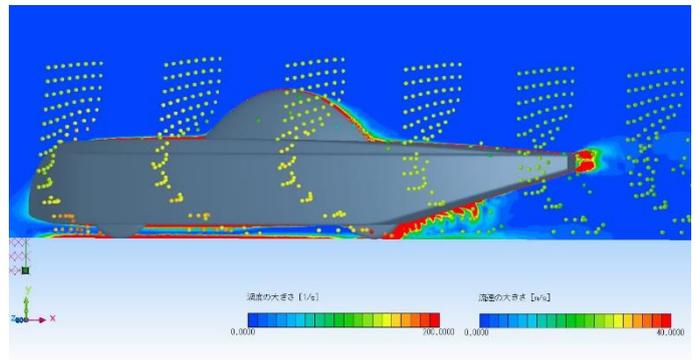
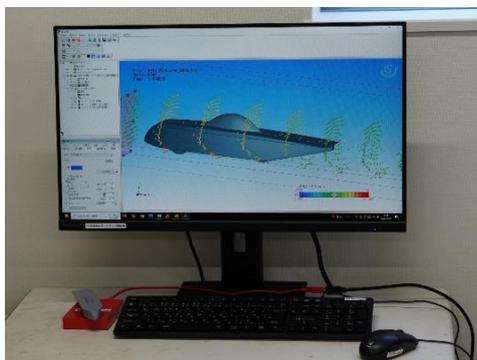


図3 流体解析 PC 及び流体解析結果の一例

(令和5年12月23日)

身近な ICT 機器で未来へのアイデア:制御情報コースの教育事例

制御情報コース長 船島洋紀

制御情報コースでは高等専門学校スタートアップ教育環境整備事業にて導入した ICT(情報通信) 機器を用いて、身近な問題を解決するサービスを立ち上げ、学生の将来的な起業を念頭においた教育を実施しています。今回の整備事業において、AR(拡張現実) グラス、モーションキャプチャの mocopi、高性能な GPU を搭載したノートパソコン等を導入しました。

例えば、AR グラスは、現実の世界に情報を重ねて表示する技術を学び、実験やプロジェクトで活用しています。mocopi は、人の動きを正確に捉える装置で、学生たちはこれを使って動作データを研究に役立てています。また、高性能な GPU を搭載したノートパソコンは、機械学習のデータ処理やシミュレーションを高速で行うことができ、これにより学生たちの研究が効率的に進むようになりました。

これらの機器を活用することで、制御情報コースでの学びや研究の幅が大きく広がっています。

活用事例：画像認識を利用したレシピ提案サービスの構築

活用事例の一つとして、ある卒業研究では以下のテーマに取り組みました。

テーマ：撮影画像からレシピを考案するアプリの開発

目的：家庭にある食材を活用し、限られた時間で効率よく献立を提案するシステムの構築。

アプローチ：冷蔵庫にある食材をスマートフォンで撮影し、その画像データから食材を認識するために YOLOv5 を活用。認識した食材名を楽天レシピ API を通じて検索し、最適なレシピをユーザーに提案する。



高専女子フォーラム in 関西で発表したポスター

開発において、GPU 搭載ノートパソコンを使用してモデルの学習と調整を行い、検出精度を向上することができました。

このアプローチにより、簡単かつ効率的に献立を提案できるシステムを構築し、家庭での料理の負担を軽減する可能性を示しました。本研究成果の一部は、令和 4 年 12 月に東大阪で開催された高専女子フォーラム in 関西において企業関係者や高専に入学希望している女子学生を対象に発表いたしました。

この発表は、家庭料理における課題解決を目指したレシピ提案アプリの開発と実証がテーマとなっており、参加企業及び中学生から大きな関心を集め、特に企業からは実用性の高い研究であると評価されました。



高専女子フォーラム in 関西での発表の様子

今後の展望

今回の補助金事業で導入した機器を活用し、制御情報コースではさらなる研究と教育の発展を目指します。これからの取り組みとして、学生たちが機械学習を活用した新しい制御アルゴリズムの開発に挑戦するほか、さらに実践的なスキルを高めるための授業カリキュラムを検討し、地域企業との連携プロジェクトも模索します。

特に注力したいのは、ICT 機器を通じて学生が身近な社会問題や日常生活の課題を発見し、それを解決するアイデアを具体的なサービスの形にする力を育てることです。このような教育を通じて、学生たちは自身の発想を事業化する視点を身につけ、将来的には起業へとつながる力を養うことが期待されています。

文部科学省の補助金事業を活用したことで、制御情報コースの活動がより充実し、学生の実践力や研究能力が向上することが期待されます。

(令和 6 年 1 月 15 日)

電気電子コースの取り組み

電気電子コース 吉川 隆

電気電子コースでは、文部科学省の「高等専門学校スタートアップ教育環境整備事業」を受けて、起業に繋がる取り組みに着手しています。開始して間がないため、起業に関する知識が学生に少なく、外部講師の先生による講演を聞きつつ勉強している状況ではありますが、起業としての根幹であるシーズ発掘という部分に着手しています。名張地区は古民家や町屋などが立ち並ぶ歴史的に価値のある街並みがあることや、「ひやわい」と呼ばれる細い路地が織りなす街の景観が特色となっています。また、近郊には赤目の滝や美旗古墳群、伊賀城、忍者屋敷等の名所も多く、本来なら観光業が栄えるべき地域であるにも関わらず、外部からの十分な認知が得られていないのが現状です。そんな現状を鑑み、地域貢献の意味も含めて、地域案内ができる詳細な地図を作るという事を一つの技術シーズと捉え、起業化の取り組みを進めています。

従来のモノトーンな地図ではなく、写真や動画、サイトリンクを含むリッチコンテンツマップとすることを目的とします。このスキームが確立すれば、これを全国、全世界展開してゆく事を視野に入れつつ、まずはコンテンツ収集を始めている所です。現状では、卒業研究の中で、上空からの写真や動画を取り込むためにドローン撮影の練習を行ったり、美旗古墳群を中心として市内に出向き、Bi ロッドにアクションカメラを取り付け、高所からや広角といった様々なアングルでの撮影を行ったりしています（図1）。また、「ひやわい」散策に向けた高精細地図を作るために、学内に高精度GPS活用のためのRTK-GNNS 基地局を設置する試みにも取り組んでいます。学生はこれらのシーズ探求と共に、市内の会合などに参加して、ニーズの発掘も行っています。



図1 撮影風景（ドローン（左）、高所撮影（右））

皆様方へ

近畿大学工業高等専門学校
地域連携テクノセンター

近畿大学工業高等専門学校技術相談について

皆様方におかれましては，日々ご健勝のこととお喜び申し上げます。

近畿大学工業高等専門学校では，民産学官連携事業を実施しており，その一つに技術相談があります。高専教員がこれまで培ってきた技術シーズをもって，皆さんがお困りの技術ニーズにお応えさせていただきたいと考えております。何分教員の人数も限られておりますので，すべての技術相談にお応えできるという体制でない点は心苦しい所ではございますが，双方のお話し合い等を通してより多くの接点が見出せればと思います。

シーズとニーズのマッチングを見出すに当たって『技術相談の流れ』（別紙）をご用意いたしました。こちらの資料をご参照の上，ご相談いただきますようよろしくお願い申し上げます。

以 上

技術相談の流れ



令和 年 月 日

三重県名張市春日丘7-1
近畿大学工業高等専門学校
地域連携テクノセンター

名前
住所
電話番号
FAX
e-mail

(印)

技 術 相 談 申 込 書

- 技術相談の名称

- 目的

- 技術相談の概要（分担など）

- 依頼先教員名（こういったシーズを持っている教員という記述でも可）

- 予定期間（大よその見当で構いません）
年 月 日 ～ 年 月 日

- 開発費拠出費用元（助成金等の公的資金の場合は必ず記載して下さい。）

- 知財に関する注意事項

1. 関連技術分野 (丸をつけて下さい)

機械 電気・電子 制御・情報 土木 建築

細目 (更に細かい技術キーワードを記載して下さい。)

2. 施設設備の利用希望 (ありの場合は希望設備を記載して下さい)

あり () なし

3. 解決したい内容の詳細 (ページの追加は1枚まで可能です。)

4. 具体的な成果目標 (何が解決する事がゴールかを簡潔にお答えください)

(様式1)

予備シート (書ききれない場合ご使用ください。)

2 / 2

(様式2)

技術相談成果報告書	名前	1 /
(1) テーマ名		
(2) 対応教員名		
(3) 相談回数	回	
(4) 実施の概要		
(5) 成果・効果	相談は解消 (できた ・ できない ・ どちらともいえない)	
(6) 特筆事項 (知財的な取り扱い等)		

(様式2)

予備シート (成果報告(4), (5)の追加記載事項)

2 / 2

令和6年度 研究者一覧

(50音順)

近畿大学工業高等専門学校



あらが こういち

荒賀 浩一
Koichi ARAGA

職名
学位

教授
博士(工学)

大阪市立大学 大学院工学研究
科後期博士課程機械工学専攻修
了

学歴・
職歴等

大阪市立大学客員研究員(教授)
(令和2年4月～)
大阪公立大学客員研究員(教授)
(令和5年4月～)

専門分野	流体工学
主要担当授業科目	本科:流体力学(4, 5年), 卒業研究 専攻科:応用流体力学, 流体工学特論
資格・受賞等	<ul style="list-style-type: none"> ・日本実験力学会論文賞受賞(平成25年) ・日本機械学会畠山賞受賞(平成7年) ・高等学校教諭専修免許状(工業) ・博士(工学)(大阪市立大学大学院) ・乙種危険物取扱者第1, 2, 3, 4, 5, 6類 ・初級システムアドミニストレータ
社会・学会活動	日本機械学会, 日本実験力学会(評議員(2023年度)), 日本混相流学会,
研究シーズ 研究テーマ	<ol style="list-style-type: none"> 1. 抵抗低減流に関する研究 <ul style="list-style-type: none"> ・界面活性剤添加による管内抵抗低減流れのメカニズムの解明 ・抵抗低減流れにおける伝熱促進技術の開発 2. 流れの可視化・計測技術 3. 競技用ソーラーカーの設計製作および流体解析 4. その他, 熱・流体現象に関する研究
共同研究・技術相談・ 技術開発等の実績	
E-Mail	araga@ktc.ac.jp

主な著書・論文・特許等

【主な著書】

- 1) 脇本・植田・中嶋・荒賀・井口・加藤, 水力学(ドリルと演習シリーズ), 電気書院, 2015
- 2) 植田・加藤・中嶋・脇本・荒賀・井口, 流体力学(ドリルと演習シリーズ), 電気書院, 2019

【主な論文】

- 17) Wakimoto, T., Araga, K., Katoh, K., Simultaneous determination of micellar structure and drag reduction in a surfactant solution flow using the fluorescence probe method, *Physics of Fluids* 30, 033103 (2018).
- 16) 村田, 荒賀, 小松, 鉄粉酸化反応層の熱特性に関する研究, *日本機械学会論文集*, Vol.82, No.844, 2016.
- 15) 荒賀, 森本, 脇本, 加藤, 荒賀・森本・脇本・加藤, 抵抗低減界面活性剤水溶液流れの流動伝熱特性に及ぼすマイクロバブル混入の影響, *実験力学*, Vol.15, No.2, pp. 116~123, 2015.
- 14) 荒賀, 小見山, 脇本, 加藤, 界面活性剤水溶液の垂直上昇円管内流れに及ぼす微細気泡の影響, *実験力学*, Vol.12, No.3, pp. 243~249, 2012.
- 13) 村田, 荒賀, 江藤, 竹原, 冷媒HCFC123の細管内強制対流沸騰の可視化 一核沸騰開始点近傍における二相流動様式の形成一, *日本実験力学会誌*, Vol.12, No.2, pp.107~113, 2011.
- 12) Murata, K., Araga, K., Etoh, T., and Takehara, K., Visualization of Nucleate Boiling of Refrigerant HCFC123 in a Mini-Tube, *Proceedings of the 15th International Conference on Experimental Mechanics*, Porto, Portugal, 22-27 July 2012.
- 11) Araga, K. and Murata, K., Forced Convective Boiling of Refrigerant HCFC123 in a Mini-Tube, *Proc. 14th Int. Heat Transfer Conf.*, Washington D. C., 2010.
- 10) 荒賀, 松井, 脇本, 村田, 加藤, 界面活性剤水溶液の水平円管内流れに及ぼす微細気泡の影響, *実験力学*, Vol.10, No.3, pp. 304~311, 2010.
- 9) 村田・岡本・荒賀, 冷媒HCFC123の細管内強制対流沸騰, *実験力学*, Vol.9, No.4, pp.351~356, 2009.
- 8) 荒賀・糸川・中溝・村田, 抵抗低減界面活性剤水溶液流れに及ぼす空気混入の影響, *実験力学* Vol.9, No.4, pp.357~362, 2009.
- 7) Koichi ARAGA and Keiji MURATA, Pressure Loss, Heat Transfer Coefficient and Flow Pattern in Drag-Reducing Two-Phase Flow of Air and Surfactant Solution Inside a Vertical Tube, *Proceedings of The Second International Symposium on advanced fluid/solid science technology in experimental mechanics*, 12, 2007.
- 6) Murata, K. and Araga, K., Heat Transfer Characteristics in Two-Phase Flow of Air And Surfactant Solution, *Proc. 13th Int. Heat Transfer Conf.*, Sydney, 11, 2006.
- 5) 村田・荒賀, 空気混入による界面活性剤水溶液流れの熱伝達促進, *日本機械学会論文集*, 72-717(B), pp1303-1309, 2006.
- 4) 荒賀・東, 管内流れの乱流遷移に及ぼす界面活性剤添加の影響, *日本機械学会論文集*, 72-717(B), pp1137-1145, 2006.
- 3) 荒賀・村田・神野, 地域貢献事業としての熊野サイエンススクールとその評価, *論文集「高専教育」*第29号, pp701-706.
- 2) 荒賀・東, リング状突起物により発生する管内流の乱流パフ, *日本機械学会論文集*, 68-666(B), pp300-308, 2002.
- 1) 東・荒賀, 管内流の遷移初期に発生するパフおよびスラッグの発生成長過程, *日本機械学会論文集*, 67-654(B), pp117-125, 2001.



いしだ ゆうこ
石田 優子
 Yuko ISHIDA

職名 教授
 学位 博士(工学)

【学歴】鳥取大学農学部農林総合科学科卒業
 立命館大学理工学研究科総合理工学専攻博士課程後期課程修了
 【職歴】村本建設(株), 立命館大学授業担当講師, 和歌山大学非常勤講師, 摂南大学非常勤講師, 大阪府立大学工業高等専門学校期限付講師等

専門分野	文化遺産防災, 地盤防災
主要担当授業科目	本科:地盤工学, 建設工学実験, 施工管理学 専攻科:土質工学特論, 都市環境生態工学特論, 環境地盤工学特論
資格・受賞等	・技術士補(建設部門) ・1級土木施工管理技士 ・建設業経理事務士2級 ・VEリーダー(日本バリュー・エンジニアリング協会資格) ・地盤工学会関西支部平成29年度社会貢献賞(団体受賞)
社会・学会活動	・(公社)土木学会 ・(公社)砂防学会 ・(公社)地盤工学会 ・(公社)地すべり学会 ・日本自然災害学会 委員会活動:(公社)地盤工学会関西支部 斜面災害リスク軽減のための4D多層型ハザードマップの構築とその利活用方法に関する研究委員会(2022.4~)
研究シーズ 研究テーマ	1. 世界遺産熊野参詣道の土砂災害リスクと防災 2. 斜面モニタリングによる崩壊予測と避難に関する研究 3. タイ王国アユタヤの歴史的レンガ造建造物の保全 4. 小学生を対象とした防災教育
共同研究・技術相談・開発等の実績	1. 小口径杭のグラウト材に関する研究(ヒロセ補強土株式会社)(2020.4-2021.3) 2. 世界遺産熊野参詣道の観光防災に関する研究(三重県御浜町)(2023.4-2025.3) 3. 実物大斜面掘削崩壊実験による簡易傾斜センサーデータの収集((独)労働者健康安全機構労働安全衛生総合研究所)(2024.1~2024.3)
E-Mail	ishida@ktc.ac.jp

主な著書・論文・特許等

【査読付き論文】

- 1) 石田優子, 伊藤肇, 深川良一, アユタヤWat Krasai仏塔の保全に関する一考察, 歴史都市防災論文集, Vol.15, pp.225-232, 2021.7.
- 2) Yuko Ishida, Hajime Ito and Ryoichi Fukagawa, Inhibitory effect of ground improvement on the settlement of the leaning pagoda, International Journal of GEOMATE, Vol.20, Issue.79, pp.111-118, 2021.3.
- 3) 石田優子, 酒井宏平, 村中亮夫, 安全安心マップ作成を通じた小学生親子の防災力向上と課題—「第13回みんなでつくる地域の安全安心マップコンテスト」の事業報告—, 京都歴史災害研究, 第21号, pp.31-41, 2020.3.
- 4) Ishida Yuko, Takayama Shoki, Izuno Kazuyuki, Satofuka Yoshifumi, Kobayashi Taizo and Fukagawa Ryoichi, Prevention of soil out flow from the ground around bridge abutment using cement soil stabilization, International Journal of GEOMATE, Vol.19, Issue.71, pp.1-8, 2020.2.
- 5) Ishida Yuko, Dowon Kim, Konegawa Tatsuo and Fukagawa Ryoichi, Consideration of issues and solutions related to the coexistence of cultural properties and the real life of the neighborhood, Disaster Prevention and Management: An International Emerald Journal, Vol.29, No.1, pp.86-108, 2019.5.
- 6) 石田優子, 木林幹, 古根川竜夫, 深川良一, 地下水排除工前後の地下水変動特性の分析—世界遺産熊野参詣道「横垣峠」地すべりの地下水水位観測例—, 地すべり学会誌, 55巻, 4号, pp.18-23, 2018.7.
- 7) Ishida Yuko, Oya Ayaka, Suanpaga Weerakaset, Trakulphudphong Chalemchai, Denpaiboon Chaweewan and Fukagawa Ryoichi, Estimation of initial void ratio of consolidation clay based on one-dimensional consolidation theory, International Journal of GEOMATE, Vol.14, Issue.46, pp. 51-56, 2018.6.
- 8) 伊津野和行, 石田優子, 藤本将光, 深川良一, 通潤橋の地震応答特性に関する研究, 土木学会論文集A1, Vol.73, No.4, I_1-I_8, 2017.2. (他35編)

【報告, 紀要, 国内学会発表等】

- 1) 石田優子, 坂原秀亮, 平井千津子, 世界遺産「紀伊山地の霊場と参詣道」の避難時における土砂災害リスク—横垣峠の

事例—, 歴史都市防災論文集, Vol.17, pp.219-224, 2023.7. (他56編)

【国際会議Proceedings, 国内シンポジウム概要集等】

- 1) Yuko Ishida and Hajime Ito, Monitoring tilt variation of the brick pagoda in Ayutthaya, Thailand, ATC19 International Workshop on Geotechnical Engineering for Cultural Heritage "Geo-Sakura2023", 2023.4.
- 2) Yuko Ishida, Masaru Koemoto, Mika Yamada, and Hajime Ito, Experimental study on surface protection of restorative brick for cultural properties in Ayutthaya, Proceeding of 12th Int. Conf. on Geotechnique, Construction Materials and Environment, pp.338-343, 2022.11.
- 3) Ishida Yuko, Ito Hajime and Fukagawa Ryoichi, Numerical simulation of the inhibitory effect of subsidence for the leaning pagoda by ground improvement, Proceeding of 10th International Conference on Geotechnique, Construction Materials and Environment, pp.295-300, 2020.11. (他20編)



いとう とよはる
伊藤 豊治

Toyoharu ITOH

職名
学位

教授
博士(数理学)

学歴・
職歴等

近畿大学工学部数学物理学
 学科数学コース卒業、大阪教
 育大学大学院教育学研究科
 数学専攻修了、北海道大学大
 学院理学研究科数学専攻博
 士後期課程単位取得退学
 北海道工業大学非常勤講師

専門分野	代数的組合せ論
主要担当授業科目	本科:基礎数学、線形代数学、微分積分学 I II、応用数学、微積分学演習
資格・受賞等	
社会・学会活動	
研究シーズ 研究テーマ	有限体上のデザインの構成とその構造の解析
共同研究・技術相談・開発等の実績	
E-Mail	titoh@ktc.ac.jp

主な著書・論文・特許等

1. Toyoharu ITOH, Akihiro MUNEMASA 'An inequality for primitive translation association schemes', *Memoirs of the Faculty of Science, Kyushu University Series A, Mathematics*, 46(2), (1992) 189-194
2. Toyoharu ITOH, 'Brauer functors and Fisher's inequality for t-designs over a finite field with group action', *Hokkaidou Mathematical Journal*, 23(1) (1994) 21-34
3. Toyoharu ITOH, 'A new family of 2-designs over GF(q) admitting $SL_m(q^l)$ ', *Geometriae Dedicata*, 69(1998) 261-286

 <p>う え だ と お る 上 田 透 Toru Ueda 准教授 修士(文学)</p> <p>職 名 学 位</p> <p>学 歴・ 職 歴 等</p> <p>関西大学 大学院文学研究科 英文学専攻博士課程前期修了 近畿大学附属高校非常勤講師 高野山大学非常勤講師</p>	専門分野	中世及び近世英文学
	主要担当授業科目	本科:英語
	資格・受賞等	・高等学校教諭2級普通免許状 ・中学校教諭1級普通免許状
	社会・学会活動	日本英文学会 日本シェイクスピア協会
	研究シーズ 研究テーマ	シェイクスピア及びエリザベス朝演劇
共同研究・技術相談・開発等の実績		
E-Mail	ueda@ktc.ac.jp	

主な著書・論文・特許等

- (1) Julius Caesar試論－現実を支配する力について－
- (2) Othelloにおける感情と理性の相克について
- (3) The Winter's Taleにおける虚構と真実

専門分野	日本文学(現代)
主要担当授業科目	国語、日本語教授法
資格・受賞等	・高等学校教諭一級普通免許状(国語)、中学校教諭一級普通免許状(国語)
社会・学会活動	日本文学協会、関西工学協会 中上健次資料収集委員会 熊野大学事務局
研究シーズ 研究テーマ	1. 新宮市出身の芥川賞作家中上健次の人と作品の研究 ・熊野大学ほか地元での活動と文学作品の舞台の調査 2. 熊野地方を舞台とした文学作品の研究 ・地元出身の作家とその作品の研究 ・熊野地方を描いた作品の研究
共同研究・技術相談・開発等の実績	特に無し
E-Mail	ouchi@ktc.ac.jp



お ouchi seiji

大内 清司

Seiji Ouchi

職名
学位

教授
修士(文学)

学歴・
職歴等

名古屋大学大学院文学研究
科博士前期課程国文学専攻
修了・文学修士(名古屋大学)
高等学校・看護学校・鈴鹿高
専非常勤講師(国語)、

主な著書・論文・特許・教育業績等

主な著書・論文・特許等

1. はじまりの(うつぼ) 中上健次「連作・宇津保物語」, 新物語研究 第2巻(82頁から93頁), 1994.10
2. 『古事記』における「ヒコジ」の語義をめぐって, 名古屋大学国語国文学会 第61号, 1987.12
3. 「こころざし」あるいは「コロンブスの卵」, 熊野誌第39号(107頁から109頁), 1994.3
4. 極私的熊野大学考, 牛王第二号, 2004.2
5. 発想を用いた小論文指導, 高等専門学校教育教員研究集会口頭発表, 2003.8
6. 熊野と文学, 中日新聞牟婁版に随時連載, 2004.4-2003.10
7. 『源氏物語』の自然描写 その1, 熊野工業高等専門学校紀要第11号(69頁から76頁), 1994.6
8. 中上文学に現れたる熊野の伝承譚, みえ熊野の歴史と文化シリーズ 6「熊野の文学と伝承」, 2006.2
9. 熊野神霊-熊野大学/幻の24時間イベント, 牛王3号, 2005.8



かんだ たけし

神田 毅

Takeshi KANDA

職名 准教授
学位 博士(工学)

学歴・職歴等
東京大学工学部計数工学科卒
東京大学大学院工学系研究科計
数工学専攻修士課程修了
東京大学大学院工学系研究科計
数工学専攻博士課程修了

(株)富士総合研究所入社
<社名変更>みずほ情報総研(株)

専門分野	計算幾何学
主要担当授業科目	数学
資格・受賞等	実用数学技能検定1級、 情報処理技術者 (応用・データベース・エンベデッドシステム)、 工業英語能力検定1級、 TOEIC 945点
社会・学会活動	日本応用数学会 正会員、 形の科学会 会員、日本工学教育協会 会員、 日本技術士会 準会員、 日本アクチュアリー会 研究会員、 日本高専学会正会員、日本気象予報士会会員
研究シーズ 研究テーマ	1. ロバスト幾何計算 2. ポロノイ図の応用 3. 分子計算ソフトウェアの開発
共同研究・技術相 談・開発等の実績	なし
E-Mail	kanda@ktc.ac.jp

主な著書・論文・特許等

【発表論文】

- (1) Takeshi Kanda, Kokichi Sugihara: Two-Dimensional Range Search Based on the Voronoi Diagram, International Journal of Computational Geometry & Applications, Vol. 15, Number 2, pp. 151-166, 2005.
- (2) 神田 毅, 杉原 厚吉, 森本 康彦: 幾何アルゴリズム加速のための混合演算に関する研究, 日本応用数学会論文誌, Vol. 14, No. 2, pp. 117-150, 2004.
- (3) 神田 毅, 杉原 厚吉: 分割図形のポロノイ図らしさを測る簡便で合理性のある方法の提案, 形の科学会誌, 第17巻, 第3号, pp. 167-178, 2002.
- (4) Takeshi Kanda, Kokichi Sugihara: Comparison of Various Trees for Nearest-Point Search with/without the Voronoi Diagram, Information Processing Letters, Vol. 84, pp. 17-22, 2002.

【国際学会】

- (1) Takeshi Kanda, Kokichi Sugihara: Two-Dimensional Range Search Based on the Voronoi Diagram, Computational Science and Its Applications - ICCSA 2003, Part III, pp. 776-786, Montreal, Canada, May 18-22, 2003.
- (2) Takeshi Kanda, Kokichi Sugihara: Scale of Likeness to the Voronoi Diagram, ISM Symposium, Statistics and Discrete Geometry, Application to Crystallography and Chemistry, p. 10, The Institute of Statistical Mathematics, Tokyo, Japan, March 25-26, 2002.
- (3) Takeshi Kanda, Kokichi Sugihara: Hybrid Arithmetic for Acceleration of Geometric Algorithms — Suitable Error Estimation for Each of Sign Decisions —, Proceedings of the 6th Korea-Japan Joint Workshop on Algorithms and Computation, pp. 37-44, Pusan National University, Pusan, Korea, June 28-29, 2001 .
- (4) Takeshi Kanda: Improvement on a Voronoi Fitting Method and Some Considerations, Proceedings of the 2000 International Conference on Parallel and Distributed Processing Techniques and Applications, Vol. II, pp. 675-681, Las Vegas, Nevada, USA, June 26-29, 2000 .



きおか けいたろう

木岡 桂太郎

Keitaro KIOKA

職名
学位

講師
博士(工学)

長岡技術科学大学大学院博士後期課程エネルギー・環境工学専攻修了

学歴・
職歴等

日本学術振興会特別研究員
長岡技術科学大学博士研究員

コーニングジャパン(株)

専門分野	材料工学(無機材料)
主要担当授業科目	金属材料学、工業力学、材料力学、CAD、工学実験、創造製作実習、卒業研究
資格・受賞等	日本セラミックス協会年会講演賞 日本化学会関東支部会講演賞 International GIGAKU conference presentation award 博士(工学)(長岡技術科学大学) 長岡技術科学大学学長賞
社会・学会活動	日本セラミックス協会 応用物理学会
研究シーズ 研究テーマ	プレス加工におけるインプロセスモニタリング
共同研究・技術相談・開発等の実績	共同研究 フリードリヒ=アレクサンダー大学 フリードリヒ=シラー大学 Max-Planck研究所 神奈川工科大学
E-Mail	kioka@ktc.ac.jp

主な著書・論文・特許等

著書
なし

論文

- (1) K. Kioka, T. Honma, T. Ishibashi, T. Komatsu
Laser patterning and magnetic properties of perovskite-type $\text{La}_{0.7}\text{Sr}_{0.3}\text{MnO}_3$ crystals on the glass surface.
Solid state communications, Volume 149 (2009), 1795-1798.
- (2) K. Kioka, T. Honma, T. Komatsu
Formation and laser patterning of perovskite-type KNbO_3 crystals in aluminoborate glasses.
Optical materials, Volume 33 (2011), 267-274.
- (3) K. Kioka, T. Honma, T. Komatsu
Fabrication of $(\text{K},\text{Na})\text{NbO}_3$ glass ceramics and crystal line patterning on glass surface.
Optical materials, Volume 33 (2011), 1203-1209.
- (4) K. Kioka, T. Honma, K. oh-ishi, S. Reibstein, N. Da, L. Wondraczek, T. Komatsu
Effect of Al_2O_3 addition on the formation of perovskite-type NaNbO_3 nanocrystals in silicate-based glasses.
Journal of non-crystalline solids, Volume 358 (2012) 1523-1529.

特許
なし



くわかわ えいいち

桑川栄一

Eiichi Kuwakawa

職名
学位
特任講師
博士(工学)

奈良先端科学技術大学院大学情報科学研究科博士後期課程修了

学歴・
職歴等
同志社大学文化情報学部
実習助手
奈良県立大学地域創造学部
非常勤講師
京都大学人文科学研究所
非常勤職員
情報科学専門学校 専任教員
近畿大学工業高等専門学校総合システム工学科
非常勤講師

専門分野	情報工学
主要担当授業科目	本科: 情報処理 I, II、工学実験・実習 1, 2、情報実習 II オブジェクト指向、卒業研究 専攻科: 通信工学特論、情報工学演習
資格・受賞等	なし
社会・学会活動	日本建築学会 ヒューマンインタフェース学会 日本設計工学会 情報処理学会 日本教育工学会 日本高専学会
研究シーズ 研究テーマ	「アイトラッカー(視線計測装置)を用いたプログラミング学習支援システムの開発」 「VR空間内での視線計測に基づくアプリケーションの制作」 「画像認識・手指認識・ポーズ推定などに基づくアプリケーションの作成」 「ネットワークブート環境の構築(低コストな小規模PC学習環境に関する研究)」
共同研究・技術相談・開発等の実績	なし
E-Mail	kuwakawa@ktc.ac.jp

主な著書・論文・特許等

- (1) 桑川栄一、宇田隆幸. "児童向けeラーニングコンテンツの表現についての考察". 近畿大学工業高等専門学校紀要(第7号)pp.41-46. 2014.
- (2) 桑川栄一、宇田隆幸. "児童向けeラーニング教材の継続性と発展性". 近畿大学工業高等専門学校紀要(第6号)pp.31-35. 2013.
- (3) 桑川栄一. "空間構造分類法への平面図データベースの応用". 人文科学とコンピュータシンポジウム(じんもんこん2006)論文集pp.311-318. 2006.
- (4) 桑川栄一. "間取りプランナー". Joint Agent Workshop & Symposium2011. 2011.
- (5) 桑川栄一. "室配置方角と室接続関係の図式化を用いた平面プラン作成支援方法の提案". 日本建築学会計画系論文集第584号PP.13-20. 2004.



くわた ひでや

鍛田 英也

Kuwata Hideya

職名
学位

講師
博士(理学)

大阪市立大学理学部数学科卒業

大阪市立大学大学院理学研究科
数物系専攻前期博士課程修了

学歴・
職歴等

大阪市立大学大学院理学研究科
数物系専攻後期博士課程単位取
得退学

平成30年12月 博士(理学)
大阪市立大学 (論文博士)

専門分野	トールリットポロジー
主要担当授業科目	微積分学I, II, 線形代数、応用数学、解析学I, II
資格・受賞等	中学校教諭専修免許状(数学) 高等学校教諭専修免許状(数学)
社会・学会活動	日本数学会
研究シーズ 研究テーマ	トールラス作用をもつ多様体の幾何とそれに関連する組合せ論
共同研究・技術相談・開発等の実績	
E-Mail	kuwata@ktc.ac.jp

主な著書・論文・特許等

(1) Sho Hasui, Hideya Kuwata, Mikiya Masuda, and Seonjeong Park, Classification of toric manifolds over an n -cube with one vertex cut, International Mathematics Research Notices, rny161, <https://doi.org/10.1093/imrn/rny161>, Published: 05 July 2018(Online Published). arXiv:1705.07530 (査読あり)

(2) Hideya Kuwata, Mikiya Masuda and Haozhi Zeng, Torsion in the cohomology of torus orbifolds, Chinese Annals of Mathematics Series B (2017) 38 (6) 1247 – 1268, <https://doi.org/10.1007/s11401-017-1034-4> .arXiv:1604.03138(査読あり).

MISC

(1) Geometry of Peterson Schubert calculus in type A and left-right diagrams , Hiraku Abe, Tatsuya Horiguchi, Hideya Kuwata, Haozhi Zeng, arXiv:2104.02914 2021年4月7日



こう そんじゅ

高 成柱

Kou Sonju

職 名
学 位

助教・博士

学歴・
職歴等

大阪大学大学院基礎工学研究科物
質創成専攻 博士後期課程修了
東京工業大学物質理工学院 研究員
東京大学物性研究所附属計算物質
科学研究センター研究員
東京大学工学研究科バイオエンジニ
アリング専攻特任研究員

専門分野	計算機物理・物性物理
主要担当授業科目	確率統計、情報メディア論、情報工学実験
資格・受賞等	博士(理学)
社会・学会活動	日本物理学会 会員 日本金属学会 会員 応用物理学会 会員
研究シーズ 研究テーマ	1. 有限温度の電子状態を評価できる第一原理計算手法 の開発
共同研究・技術相談・ 開発等の実績	ESICMMIにおける永久磁石研究経験 beyondAIプロジェクトにおける研究員経験
E-Mail	kosonju@ktc.ac.jp

主な著書・論文・特許等

【主な論文】

[1] Kou S., Akai H.

“First-principles calculation of transition-metal Seebeck coefficients”
Solid State Communications, 276, 1-4 (2018).

[2] Ainai Y., Kou S., Tatetsu Y., Gohda Y

“First-principles study on magnetism of a crystalline grain-boundary phase in Nd-Fe-B
permanent magnets”

Japanese Journal of Applied Physics, 59 060904(2020).

[3] H. Shinya., S. Kou., T. Fukushima., A. Masago., K. Sato., H. Katayama-Yoshida., H. Akai.

“First-principles calculations of finite temperature electronic structures and transport
properties of Heusler alloy Co₂MnSi”

Appl Phys Lett. 2020;117:042402(2020).

[4] Satoru Enomoto., Sonju Kou., Taichi Abe., Yoshihiro Gohda.

“Subphase exploration for SmFe₁₂-based permanent magnets by Gibbs energies obtained with
first-principles cluster-expansion method”

J. Alloys Compd. 950, 169849 (2023).

【プロシーディングス】

H. Shinya and S. Kou,

“有限温度におけるホイスラー合金の第一原理電子状態計算と伝導特性計算”

Magnetics Jpn. 16, 233 (2021).



こやま ゆきのぶ

小山 幸伸

Koyama Yukinobu

職名
学位

准教授
博士(理学)

学歴・
職歴等

奈良高専電気工学科卒業
熊本大学工学部電気情報工学科
卒業
奈良先端科学技術大学院大学物
質創成科学研究科博士前期およ
び後期課程修了(博士(理学))

専門分野	超高層物理学, 情報地球惑星科学
主要担当授業科目	電気回路Ⅰ、電気回路Ⅱ、数値計算法、工学実験3、卒業研究、データ処理、コンピュータ概論、生産システム工学特別研究Ⅰ、Ⅱ、電気電子工学実験
資格・受賞等	第二種電気工事士、認定電気工事士、電気取扱業務(低圧)特別教育、第二級アマチュア無線技士、小型車両系建設機械(整地等3t未満)、運転ローラーの運転の業務、高所作業車(2~10M未満)運転の業務、フォークリフト(1t未満)の運転の業務、電気取扱業務(低圧)、研削といしの取り替え等の業務(自由研削用)、クレーンの運転の業務、玉掛け技能講習、統計検定4級、ITパスポート試験合格、セキュリティマネジメント試験合格、基本情報技術者試験合格、無人航空従事者試験2級
社会・学会活動	地球電磁気・地球惑星圏学会(データ問題検討分科会世話役) 日本地球惑星科学連合
研究シーズ 研究テーマ	1. デジタルオブジェクト識別子, メタデータなどを用いた学術情報基盤の構築. 2. Linked Open Data等のテクノロジーを活用した市民・社会課題の解決. 3. デジタル地球儀Dagik Earthのためのマルチタッチパネルの開発.
共同研究・技術相談・開発等の実績	デジタル地球儀のための低価格球面マルチタッチパネルの研究(京都大学理学研究科、いけだエコスタッフ)
E-Mail	koyama@ktc.ac.jp

主な著書・論文・特許等

- (1)小山幸伸, 吉松陽菜, 半球面マルチタッチパネル機能付き背面投影型デジタル地球儀の展示事例紹介と可搬化への取り組み, 宇宙航空研究開発機構研究開発報告, doi:10.20637/0002000300, 2024.
- (2)能勢正仁, 村山泰啓, 西岡未知, 石井 守, 今井弘二, 木下武也, 小山幸伸, 相良 毅, ジオスペース科学分野におけるデータ出版とデータ引用の現状およびそのプラクティス, 情報処理学会デジタルプラクティス, Vol.2 No.2 Apr., 2021.
- (3)小山 幸伸, 廣田 尚樹, 増田 花乃, Pipatpol Tanavongchinda, 佐藤 弘, 背面投影型デジタル地球儀Dagik Earthのための半球面マルチタッチパネルの開発, 宇宙航空研究開発機構研究開発報告, doi:10.20637/JAXA-RR-18-008/0003, 2019.
- (4)小山 幸伸, 佐藤 由佳, 中野 慎也, 八木 学, 田中 良昌, 阿部 修司, 能勢 正仁, 蔵川 圭, 池田 大輔, 梅村 宜生, 新堀 淳樹, 上野 悟, JavaFX-based iUgonet Data Analysis Software (JudasFX)のプロトタイプ開発, <https://repository.exst.jaxa.jp/dspace/handle/a-is/561524>, 2016.
- (5)Atsuki Shinbori, Yukinobu Koyama, Masahito Nosé, Tomoaki Hori, Yuichi Otsuka, Characteristics of Seasonal Variation and Solar Activity Dependence of the Geomagnetic Solar Quiet Daily Variation, <https://doi.org/10.1002/2017JA024342>, 2017.
- (6)Toshihiko Iyemori, Kunihito Nakanishi, Tadashi Aoyama, Yoshihiro Yokoyama, Yukinobu Koyama, Hermann Lühr, Confirmation of existence of the small-scale field-aligned currents in middle and low latitudes and an estimate of time scale of their temporal variation, <https://doi.org/10.1002/2014GL062555>, 2014.
- (7)Yukinobu Koyama, Atsuki Shinbori, Yoshimasa Tanaka, Tomoaki Hori, Masahito Nosé, Satoshi Oimatsu, An Interactive Data Language software package to calculate ionospheric conductivity by using numerical models, <https://doi.org/10.1016/j.cpc.2014.08.011>, 2014.
- (8)Atsuki Shinbori, Yukinobu Koyama, Masahito Nose, Tomoaki Hori, Yuichi Otsuka and Akiyo Yatagai, Long-term variation in the upper atmosphere as seen in the geomagnetic solar quiet daily variation, <https://doi.org/10.1186/s40623-014-0155-1>, 2014.



このりきお

今野 理喜男

Rikio Konno

職名 教授
学位 博士(理学)

学歴・職歴等 東京大学大学院理学系研究科物理学専攻博士課程単位取得退学

神奈川県工業試験所技師、筑波大学文部技官、(株)クロステック社員

専門分野	物性理論
主要担当授業科目	本科:物理, 応用物理 専攻科:解析力学, 材料物理, 統計力学
資格・受賞等	・国連英検B級 ・2009年 The International Plato Award for the Educational Achievement ・2009年 The Order of International Fellowship Golden Peace Prize ・2009年 Ultimate Achiever Award for Science-Certificate 工業英検2級, TEP Test 2級, 技術英検1級
社会・学会活動	日本物理学会会員, アメリカ物理学会終身会員, アメリカ物理教育学会会員, IEEE会員, IEEEコンピュータ学会会員, IEEE磁性学会会員, IEEE通信学会会員, 日本希土類学会会員
研究シーズ 研究テーマ	遷移金属, 重い電子系, 高温超伝導体, 有機導体の磁性と超伝導の研究, 磁性超伝導体の体積効果と圧力効果, セリウム化合物の熱膨張, ウラン化合物の熱膨張
共同研究・技術相談・開発等の実績	兵庫県立大学
E-Mail	r-konno@kct.ac.jp

主な著書・論文・特許等

- (1) Rikio Konno, 'Self-Consistent Renormalization Theory of Anisotropic Spin Fluctuations in Nearly Antiferromagnetic Metals', Nano Technology&Nano Science Journal 5, 399(2023).
- (2) Rikio Konno, Shigeyuki Murayama, Ryo Nakabayashi, 'The Inverse of the Magnetic Susceptibility in Amorphous Alloys Hf1-xTaxFe2', Nano Technology&Nano Science Journal 5, 375(2023).
- (3) Rikio Konno, 'Self-Consistent Renormalization Theory of Anisotropic Spin Fluctuations in Quasi-One Dimensional Nearly Antiferromagnetic Metals', Nano Technology&Nano Science Journal 5, 233(2023).
- (4) Rikio Konno, Nobukuni Hatayama, Yoshinori Takahashi, 'Theory of the magnetic susceptibility including zero-point spin fluctuations of itinerant nearly ferromagnetic compounds', to be published in Physica B.
- (5) Rikio Konno, Nobukuni Hatayama, Yoshinori Takahashi, 'Theory of Thermal Expansion Based on the Localized Paramagnon Model', to be published in Progress in Nuclear Science and Technology 5, (2018).
- (6) Rikio Konno, Nobukuni Hatayama, Ranjan Chaudhury, 'The pressure coefficient of the superconducting order parameter at the ground state in ferromagnetic superconductors', J. Low Temperature Physics 175 (2014), 508.
- (7) Rikio Konno and Nobukuni Hatayama, 'Pressure Effects on the Superconducting Transition Temperature of Ferromagnetic Superconductors', the Proceedings of OPAP 2013, 16.
- (8) Rikio Konno and Nobukuni Hatayama, 'Volume effects and pressure effects on ferromagnetic superconductors', J. Phys. Conf. Ser. 344 (2012), 012016.
- (9) Rikio Konno and Nobukuni Hatayama, 'The reexamination of thermal expansion of ferromagnetic superconductors and the pressure differential of its superconducting transition temperature-possible application to UGe2', J. Phys. Conf. Ser. 286(2011), 012010.
- (10) Rikio Konno, 'The self-consistent renormalization theory of spin fluctuations for itinerant antiferromagnetism in quasi-one dimensional metals', the Proc.23th Int. Conf.on Low Temperature Physics, Hiroshima, 2002, Physica B329-333(2003), 1288.
- (11) Rikio Konno, 'THE DYNAMICAL SUSCEPTIBILITY BASED ON THE HUBBARD MODEL OF THE BODY CENTERED TETRAGONAL LATTICE', Physica B312-313(2002), 511. (The Proceedings of the International Conference on Strongly Correlated Electron Systems 2001).
- (12) Rikio Konno, 'The self-consistent renormalization theory of antiferromagnetic spin fluctuations based on the Anderson lattice model', Physica B284-288(2000), 1207. (The Proceedings of the 22nd International Conference on Low Temperature Physics).
- (13) Rikio Konno, 'The dynamical susceptibility based on the Hubbard model of the hexagonal close-packed lattice', J. Physics and Chemistry of Solids 60(1999), 1169. (The Proceedings of the ISSP7).
- (14) Rikio Konno, 'The self-consistent renormalization theory of longitudinal spin fluctuations for weak antiferromagnetic metals with



さいとう あきら

齊藤 彰

Akira SAITO

職名
学位

教授 学士

学歴・
職歴等

中京大学体育学部体育学科
光の村養護学校土佐自然学
園

専門分野	スポーツ心理学
主要担当授業科目	保健体育
資格・受賞等	中学校教諭1種免許状 高等学校教諭1種免許状 日本体育協会 公認コーチ 公認審判委員1級 (財)三重県体育協会特別優秀監督賞
社会・学会活動	全国高専連合会ソフトテニス競技 専門委員長 近畿地区高専ソフトテニス専門委員長 三重県ソフトテニス連盟 理事 三重県高体連ソフトテニス部副専門委員長
研究シーズ 研究テーマ	ソフトテニスにおける心理の分析について
共同研究・技術相 談・開発等の実績	
E-Mail	saitoh@ktc.ac.jp

主な著書・論文・特許等

『保健体育概論(増補版)』近畿地区高専体育研究会共著

 <p>さいとう きみひろ 齊藤 公博 Kimihiro Saito</p> <p>職名 教授 学位 博士(工学)</p> <p>東京大学 工学部 計数工学科卒業 博士(工学)取得(東京大学乙 第16125号)</p> <p>学歴・ 職歴等 ソニー株式会社 主幹研究員 Univ. of Arizona, Optical Sciences Center 客員研究員</p>	専門分野	通信工学、光デバイス
	主要担当授業科目	技術と倫理、卒業研究、特別研究
	資格・受賞等	ISOM(International Symposium on Optical Memory) Best Paper Award Sony MVP 2003
	社会・学会活動	日本応用物理学会 会員 日本光学会 会員 米国OSA(Optical Society of America)会員 Opt.Rev.特集号 責任編集委員 ISOM学会 プログラム副委員長 ODS(in SPIE) プログラム委員
	研究シーズ 研究テーマ	1. 高密度光ディスク記録再生方式の研究 2. 伝送系信号処理および画像処理シミュレーション 技術 3. 電磁場解析技術(FDTD、波動工学を用いた解析技 術) 4. 光学設計技術
共同研究・技術相 談・開発等の実績	1. ソニー(株)において、光磁気ディスク(MD等)、ニ アフィールド検出を用いた光ディスク、ビット型ホログ ラム記録、その他Blu-ray disc を含む次世代高密度光ディスクの研究開発に従事。	
E-Mail	ksaitoh@ktc.ac.jp	

主な著書・論文・特許等

【著書】

- (1) 光学技術の事典、朝倉書店、黒田和男 他 監修、103章「光ディスク」
- (2) 光学技術者のための電磁場解析入門、オプトロニクス社、小館香椎子
編、第7章「光記録分野における電磁場解析」

【原著論文(筆頭)】

- (1) FTN method applied to OFDM for optical disc signal readout ,Kimihiro Saito,Optical Review 28(6) 673-680
2021年12月
- (2) Media noise suppression by multimodal optical disc readout , Kimihiro Saito, Proc. SPIE. 11828 2021年9月7日
- (3) Optical disc writing strategy for analog signal recording , Kimihiro Saito, Optical Review 27(5) 409-418 2020年10月
- (4) Multidimensional imaging using a lensless randomly coded aperture camera, Kimihiro Saito, Haruka Saito, Proc.
SPIE 11500 2020年8月20日
- (5) Image focusing analysis using coded aperture of a printed mask , H. Saito, K. Saito, Jpn.J. Appl. Phys. 58 SKKA01-
1-SKKA01-5 2019年7月

【学会発表等】

- (1) Crosstalk Canceling Method for a Narrow Space Multilayer Optical Disc, Technical Digest of ISOM'21, Kobe, Japan,
Su-B-01
- (2) Algorithm for optical diffraction tomography using an one-dimensional series, Technical Digest of ODF'20 in 2021,
03PS3-31 (PDP), Tauyuan, Taiwan
- (3) Conventional formula of the aberration coefficients for off-axial use of elliptic mirror, Technical Digest of ODF'20 in
2021, 02PS1-22, Tauyuan, Taiwan
- (4) Advanced Techniques of OFDM Applied to Optical Disc Readout, Technical Digest of ISOM'20, Online, Su-A-05,
Nov. 29, 2020
- (5) Optical disc writing strategy for analog signal recording, Technical Digest of ISOM'19, Niigata, Japan, Mo-C-01,
Oct. 2019

【その他】

登録特許 68件

 <p style="text-align: center;">すずき たかし 鈴木 隆 Takashi SUZUKI</p> <p>職名 教授 学位 博士(理学)</p> <p>神戸大学大学院自然科学研究科物質科学専攻物質分化博士後期課程修了</p> <p>学歴・職歴等 帝塚山大学短期大学部非常勤講師, 甲南大学理学部非常勤講師, 学校法人報徳学園非常勤講師, 神戸大学大学院教育研究センター非常勤講師</p>	専門分野	物性物理化学
	主要担当授業科目	本科:化学
	資格・受賞等	危険物取扱者免許(甲種) 修習技術者(応用理学部門) 防災士 高等学校教諭専修免許状(理科) 中学校教諭第一種免許状(理科)
	社会・学会活動	日本化学会, 日本熱測定学会, 日本技術士会, 日本高専学会
	研究シーズ 研究テーマ	「微量熱量計を用いたバイオコークスの熱的研究」 バイオコークスの安定貯蔵を目的として, 貯蔵雰囲気を変化させたときに発する熱的挙動を微量熱量計を用いて追跡し, 安定貯蔵に関する知見を得ることを目的とする。
共同研究・技術相談・開発等の実績	2020.12~2021.3 (株)テクノ中部様からの技術相談	
E-Mail	t_suzuki@ktc.ac.jp	

主な著書・論文・特許等

- (1)鈴木 隆, 中村俊介, 井田民男, 「安定貯蔵を目的とした微量熱量計を用いたバイオコークスの熱的研究および速度論的解析」, 実験力学 Vol.19, No.3 pp.182-187 (2019).
- (2) Ken Ohashi, Ken'ichi Sasauchi, Satoru Mizuno, Tamio Ida, Manabu Fuchihata and Takashi Suzuki, "Thermal Properties of Biocoke for Safety Storage", 9th i-PIPEC 2016 Kyoto, Japan (International Conference on: Combustion, Incineration /Pyrolysis, Emission and Climate change), (2016)
- (3) Takashi Suzuki, *Akiko Tanaka, *Takamasa Nishida, *Kazuo Eda, "Thermodynamic study of the oxide-framework conversion reaction of hydrated alkali-metal molybdenum bronze at room temperature", CALCON 2016 (An Organization dedicated to the study of Thermodynamics in Chemistry, Biology, Physics, and Engineering), Abstract p.88 (2016)
- (4) Takashi Suzuki, Hitoshi Togashi, Takayoshi Kimura, "EFFECT OF THE BACILLUS SUBTILIS METABOLISM ON SEVERAL ENVIRONMENTS", Malaysia - Japan International Institute of Technology, Abstract 128-130 (2012).
- (5) Takashi Suzuki, Yoshiki Yoshihara and Takayoshi Kimura, "Excess Molar Heat Capacities of Aqueous Mixture of 1,4-Dioxane", *J. School Sci. Eng Kinki Univ.* 45, 9-14 (2009)
- (6) T. Suzuki, M. Masao, T. Kimura and S. Takagi, "Excess enthalpies of water + 1,4-dioxane at 278.15, 298.15, 318.15 and 338.15 K", *J. Therm. Anal. Cal.*, 85, 545-550 (2006)
- (7) Takashi Suzuki, Bungo Hatta, Kin Chin, Kazuo Eda, and Noriyuki Sotani, "Calorimetric study of hydrated sodium molybdenum bronze", *Thermochimica Acta*, 406, 171-176 (2003).
- (8) Kin Chin, Kazuo Eda, Takashi Suzuki, and Noriyuki Sotani: "Hydrothermal Synthesis and Calorimetric Study of Blue Molybdenum Bronze, K_{0.28}MoO₃", *Bull. Chem. Soc. Jpn.*, 76, 557-560 (2003)
- (9) K. Eda, S. Fukiharuru, T. Suzuki, and N. Sotani: "Room Temperature Solid-State Reaction involving Structural Transformation of Covalent Oxide Network", *Journal of Solid State Chemistry*, 164, 157 (2002).
- (10) N. Sotani, T. Manago, T. Suzuki, and K. Eda, "Direct Synthesis of Hydrogen Coinserted Hydrated Sodium and Potassium Molybdenum Bronzes. Their Characterization and Selective Preparation of Purple, Blue and Red Molybdenum Bronzes", *J. Solid State Chem.*, 159, 87 (2001).
- (11) N. Sotani, T. Suzuki, K. Nakamura, K. Eda, and S. Hasegawa, "Change in bulk and surface structure of mixed MoO₃ - ZnO oxide by heat treatment in air and in hydrogen", *J. Materials Science*, 36, 703 (2001).
- (12) T. Suzuki, K. Eda, and N. Sotani, "Calorimetric Study of Hydrated Potassium Molybdenum Bronze", *Bull. Chem. Soc. Jpn.*, 73, 2305 (2000).
- (13) T. Suzuki, T. Miyazaki, K. Eda, N. Sotani, and P. G. Dickens, "Calorimetric study of alkali-metal decamolybdates", *J. Mater. Chem.*, 9, 529-531 (1999).
- (14) N. Sotani, I. Shimada, T. Suzuki, K. Eda, and M. Kunitomo, "Proton insertion compound with tunnel structure", *J. Solid State Ionics*, 113-115, 377-385 (1998).
- (15) N. Sotani, T. Suzuki, K. Eda, M. Yanagi-ishi, S. Takagi, and F. Hatayama, "Preparation of Hydrated Potassium Molybdenum Bronzes and Their Thermal Decomposition", *J. Solid State Chem.*, 132, 330 (1997).



せき しげゆき

關 成之

Seki, Shigeyuki

職名
学位

准教授
博士(工学)

学歴・
職歴等

東京工芸大学大学院工学研究科博士後期課程工業化学専攻修了
旭硝子株式会社電子技術開発研究所BDグループ派遣従業員
日本大学工学部物質化学工学科機能性材料研究室PD研究員
東京工芸大学大学院ハイパーメディア研究センターPD研究員
仙台電波工業高等専門学校電子工学科助教
仙台高等専門学校知能エレクトロニクス工学科准教授
奈良工業高等専門学校電気工学科准教授
仙台高等専門学校総合工学科知能エレクトロニクスコース准教授

専門分野	化学, 無機材料合成, 構造・機能材料
主要担当授業科目	本科: 工学概論 I, 電子工学a・b, 工学実験5, 卒業研究 専攻科: 半導体デバイス工学, 電子物性
資格・受賞等	有機溶剤作業主任者, 特定化学物質作業主任者, 第四級アマチュア無線技士 IDW '06 Outstanding Poster Paper Award 財団法人本多記念会原田研究奨励賞受賞 財団法人トーキン科学技術振興財団貢献賞受賞 財団法人素材工学研究会研究奨励賞受賞 IDW/AD '12 Outstanding Poster Paper Award
社会・学会活動	応用物理学会 日本熱測定学会
研究シーズ 研究テーマ	傾斜機能を作り出す次世代ミスト成膜技術に関する研究
共同研究・技術相談・開発等の実績	透明絶縁膜及び次世代調光窓に関する共同研究 ミスト成膜法に関する技術相談
E-Mail	seki@ktc.ac.jp

主な著書・論文・特許等

【著書】

- 01) ディスプレイ・光学部材における湿式コーティング技術, 第1章9節: スプレー法I(関成之, 内田孝幸, 澤田豊 他46名), 情報機構 (pp.92-107)
02) 透明導電膜の新展開 II, 第14章: 昇温脱離法による透明導電膜の評価(澤田豊, 関成之, 青山剛志, 佐野真紀子, 宮林延良 他22名), シーエムシー出版 (pp. 175-182)

【論文・国際会議プロシーディング等】

- 01) 関成之, 朴権英, ワーナー川原 ジェシー, 関成之, 「ネイティブと学生の発声データ比較による英会話教育の研究」, 全国高等専門学校英語教育学会研究論集, Vol.36, pp.255-260.
02) Y. Seki, S. Seki, Y. Hoshi, T. Uchida, Y. Sawada, "Characteristics of vanadium-doped indium oxide thin films for organic light-emitting diodes fabricated by spray chemical vapor deposition", Jpn. J. Appl. Phys., Vol.54, pp.041101-1/4.
03) M.H. Wang, H. Lei, Y. Seki, S. Seki, Y. Sawada, Y. Hoshi, S.H. Wang, L.X. Sun, "Thermal crystallization kinetic and electrical properties of partly crystallized amorphous indium oxide thin films sputtering deposited in the presence or the absence of water vapor", J. Thermal Analysis and Calorimetry, Vol.111, No.2, pp.1457-1461.
他47編

【知財】

特許第5871305号「酸化膜並びにその成膜方法および補修方法」

他4件

【解説】

- 01) 穴戸統悦, 湯蓋邦夫, 関成之, 佐藤友章, 野村明子, 林好一, 松永敬浩, 稲葉克彦, 吉川彰, 羽賀浩一, "有機-無機転換工程の導入による新素材の作製", J. Flux. Growth, 9, [1] (2014) 2-10.
02) M.H. Wang and S. Seki, "Application of thermal analysis to optimization of preparation process of indium-tin-oxide thin films", Netsu Sokutei, 35, [2] (2008) 81-86.

【発表】

- 01) H. Suzuki, W. Fujimoto, K. Suzuki, Y. Henmi, Y. Seki, T. Sasaki, K. Pak, S. Seki, T. Suenaga, K. Kumagai, T. Satoh, T. Uchida, "Flexible SnO2 Electrodes Prepared by Spray Deposition Processes for Ag Deposition-Based Three-Way EC Device", The 24th International Display Workshops (IDW '17), pp.1272-1273.
02) H. Suzuki, S. Sato, K. Yamashiro, T. Shida, Y. Seki, T. Sasaki, K. Pak, S. Seki, T. Suenaga, K. Kumagai, T. Satoh, T. Uchida, "SnO2 Electrodes Prepared by Mist Deposition Processes for Ag Deposition-Based Three-Way EC Device", The 23rd International Display Workshops in conjunction with Asia Display (IDW/AD '16), pp.1851-1852.
03) T. Shida, Y. Seki, S. Sato, K. Pak, S. Seki, T. Suenaga, T. Uchida, "Fabrication of Sticker-Type Three-Way Electrochromic Smart Window", The 6th International Symposium on Technology for Sustainability and the 2nd International Students Seminar on Leadership and Networking, pp. 24-29.
他78件

【指導学生受賞】

- 01) 8th ISEM '13-Sendai Encouragement Poster Award
02) IDW/AD '12 Outstanding Poster Paper Award
03) ISTS/ISSLN The Most Outstanding Oral Presentation ISTS of IT
他15件



たきうら こうき

瀧浦 晃基

Koki TAKIURA

職名
学位

教授
博士(工学)

学歴・
職歴等

東京大学大学院・工学研究科・先端学際工学・博士課程修了。

東北大学・山形大学・国立天文台(RCUH職員)・神奈川県庁・富山大学・宇都宮大学等に勤務。

専門分野	計測制御工学
主要担当授業科目	本科:制御工学, コンピュータ概論, 卒業研究, 創造製作実習, 工学実験4 専攻科:知能システム, システム制御工学
資格・受賞等	<ul style="list-style-type: none"> • First place in ASAIO Paul Malchesky Student Abstract Award Competition, ASAIO, 2003/7. • ASAIO Fellowship, ASAIO, 2002/6. • JSAO Travel Award, 日本人工臓器学会, 1999/10.
社会・学会活動	計測自動制御学会, 日本人工臓器学会, 可視化情報学会, American Society for Artificial Organs, 日本生体医工学会, 日本天文学会, International Society for Mountain Medicine.
研究シーズ 研究テーマ	<ol style="list-style-type: none"> 1. 機械工学分野への微弱光観測の応用. 2. 流体に関する計測制御技術. 3. 最適化.
共同研究・技術相談・開発等の実績	
E-Mail	takiura@ktc.ac.jp

主な著書・論文・特許等

- 大濱, 西本, 鈴木, 島崎, 佐藤, 今土, 草間, 瀧浦, 「HHDにおける臨床工学技士の役割 在宅血液透析療法と機器及び装置の現状と課題(ハード面, 教育面)」, 日本在宅血液透析学会誌, Vol.2, No.1, pp.8-13, 2022.
- 瀧浦, 坂東, 上野, 「すばる望遠鏡 メインシャッター改修」, 第39回天文学に関する技術シンポジウム, 2023.
- Y. Hayano, M. Akiyama, T. Hattori, I. Iwata, T. Kodama, O. Lai, Y. Minowa, Y. Ono, S. Oya, K. Takiura, I. Tanaka, Y. Tanaka and N. Arimoto, "ULTIMATE-SUBARU: project status", Proc. SPIE, Vol.9148, Adaptive Optics System IV, 91482S1-8 (July 21, 2014); doi:10.1117/12.2055042
- 中村, 瀧浦, 「バイオプリンティング~バイオフィブリケーション技術の基本コンセプト」, 日本機械学会誌, 2014年1月号, pp. 41-44.
- 瀧浦, 中村, 「インクジェット技術を用いたアルギン酸ゲルを材料とした三次元ハニカム構造物の作製」, J. Jpn. Soc. Colour Mater., Vol.81, No.12, pp.518-522, 2008.
- K Takiura, S Mochizuki, T Chinzei, K Imachi, "Sonoluminescence on mechanical heart valves and its application to the evaluation of cavitation severity", IFMBE Proceedings, Vol.11, ISSN:1727-1983, pp.3858-3863, 2005.
- K Takiura, T Chinzei, Y Abe, T Isoyama, I Saito, S Mochizuki, K Imachi, "A Temporal and spatial analysis of cavitation on mechanical heart valves by observing faint light emission", ASAIO Journal, Vol.50: pp.285-290, 2004.
- K Takiura, T Chinzei, Y Abe, T Isoyama, I Saito, T Ozeki, K Imachi, "A New Approach to Detection of the Cavitation on Mechanical Heart Valves", ASAIO Journal, Vol.49, pp.304-308, 2003.
- K Takiura, T Masuzawa, S Endo, Y Wakisaka, E Tatsumi, Y Taenaka, H Takano, T Yamane, M Nishida, B Asztalos, Y Konishi, Y Miyazoe, K Ito, "Development of Design Methods of a Centrifugal Blood Pump with In Vitro Tests, Flow Visualization and Computational Fluid Dynamics: Results in Hemolysis Tests", Artificial Organs, 22(5), pp.393-398, 1998.
- J Kawaguchi, K Takiura, H Matsuo, "On the optimization and application of electric propulsion to Mars and Sample and Return mission", Advances in the Astronautical Sciences, Vol.87, pt.1, 1994, pp.539-556.
- K Takiura, "Direct Optimization of Aeroassisted Capture Trajectories", 5th International Space Conference of Pacific-Basin Societies, June 6-9, 1993/Shanghai, China.



たつかみ やすひさ

立神 靖久

Yasuhisa TATSUKAMI

職名 教授
学位 博士(工学)

学歴

大阪市立大学大学院工学研究科後期博士課程都市系専攻修了

学歴・職歴等

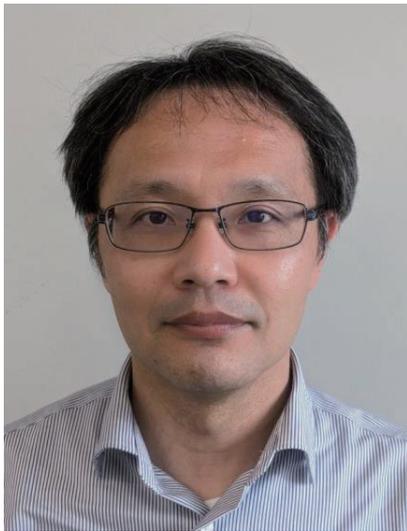
職歴

東大阪市役所建築部建築指導室

専門分野	建築社会システム
主要担当授業科目	建築計画・デザイン、建築計画・デザイン演習、住宅計画、建築構法、建築法規、構造力学Ⅰ、建設材料学、
資格・受賞等	1級建築士 建築基準適合判定資格者
社会・学会活動	日本建築学会
研究シーズ 研究テーマ	空き家問題に関する研究
共同研究・技術相談 ・開発等の実績	東大阪市花園ラグビー場内「ひとつなぎカフェ」デザインプロデュース,2022年
E-Mail	tatukami@ktc.ac.jp

主な著書・論文・特許等

- (1) 立神靖久, 碓田智子: 木造住宅の密集地域における空き家の実態と今後の課題に関する研究
- 東大阪市における空き家の実態調査から - , 日本建築学会近畿支部研究報告集, 第55号・計画系, pp.625-628, 2015年6月
- (2) 立神靖久, 碓田智子: 木造住宅の密集地域における空き家の特性と地域住民の意識に関する調査研究
- 東大阪市の小規模戸建て住宅地を事例として -
日本建築学会近畿支部研究報告集, 第56号・計画系, pp.529-532, 2016年6月
- (3) 立神靖久, 横山俊祐, 徳尾野徹: 地域住民から苦情の出た空き家に関する研究
日本建築学会住宅系研究報告会論文集12, pp.89-98, 2017年12月
- (4) 立神靖久, 横山俊祐, 徳雄野徹: 全国自治体における空き家の相談窓口と相談体制に関する研究
- 空き家問題に対する行政対応(その1) - , 日本建築学会大会学術講演梗概集, pp.1297-1298, 2018年9月
- (5) 立神靖久, 横山俊祐, 徳雄野徹: 全国自治体の空き家対策の取り組み状況に関する報告
日本建築学会技術報告集第25巻, 第59号, pp.439-444, 2019年2月
- (6) 徳雄野徹, 横山俊祐, 立神靖久: 高崎市・前橋市における総合的な空き家対策の実態と評価
- 空き家問題に対する行政対応(その2) - , 日本建築学会大会学術講演梗概集, pp.1165-1166, 2019年9月
- (7) 立神靖久, 横山俊祐, 徳雄野徹: 空き家対策に係る鶴岡市・つるおか・ランドバンクの連携に関する研究
- 空き家問題に対する行政対応(その3) - , 日本建築学会大会学術講演梗概集, pp.1167-1168, 2019年9月
- (8) 立神靖久, 横山俊祐, 徳雄野徹: 全国自治体における空き家対策の評価と質的対応の可能性
日本建築学会計画系論文集第85巻, 第768号, pp.393-403, 2020年2月
- (9) 立神靖久, 横山俊祐, 徳雄野徹: 宇都宮市における地域主体の空き家対策に関する研究
- 空き家問題に対する行政対応(その4) - , 日本建築学会大会学術講演梗概集, pp.21-22, 2020年9月
- (10) 西野雄一郎, 草竹克樹, 立神靖久, 横山俊祐, 徳尾野徹, 石山央樹: 空き家の寄付事業の実態 長崎市を事例として
空き家問題に対する行政対応(その5) - 日本建築学会大会学術講演梗概集, pp.23-24, 2020年9月
- (11) 草竹克樹, 西野雄一郎, 立神靖久, 横山俊祐, 徳尾野徹, 石山央樹: 空き家の寄付による公共空間整備の実態と評価
長崎市を対象として - 空き家問題に対する行政対応(その6) - , 日本建築学会大会学術講演梗概集, pp.25-26, 2020年9月
- (12) 立神靖久, 名張市移住定住支援事業を活用した古民家空き家再生に関する研究, 日本建築学会大会学術講演梗概集, 2022巻号8003, pp5.-6, 2022年7月



たなか かずゆき

田中 和幸

Kazuyuki Tanaka

職名
学位

教授
博士(工学)

学歴・
職歴等

東海大学大学院
総合理工学研究科
総合理工学専攻
博士課程修了
・
田中建築研究所
一級建築士事務所

専門分野	建築史、歴史的建造物の保存・修復
主要担当授業科目	建築史Ⅰ・Ⅱ、造形デザイン演習Ⅰ・Ⅱ、建築設計製図Ⅱ、都市工学実験、卒業研究、土木工学演習、特別研究Ⅰ
資格・受賞等	一級建築士 二級建築士 管理建築士 一級建築施工管理技士 学芸員 第一種高等学校教員免許(工業)
社会・学会活動	日本建築学会 日本生活学会 日本産業技術史学会 生活文化史学会
研究シーズ 研究テーマ	1、歴史的建造物の保存・修復 2、近代建築史
共同研究・技術相談・開発等の実績	地方公共団体における歴史的建造物を活かした町づくり
E-Mail	tanaka@ktc.ac.jp

主な著書・論文・特許等

- (1) 田中和幸: ブラジル移民促進のために使われた幻燈スライドと野田良治, JICA 横浜 海外移住資料館 研究紀要, 第17巻, pp.97-117, 2023.3
- (2) 田中和幸, 渡邊裕子, 須崎文代, 内田青蔵, 脇岡明美: ブラジル連邦共和国レジストロ植民地における日系移民住宅の構法について—深澤家住宅を対象として—, 日本建築学会技術報告集, 日本建築学会, 第28巻, 第68号, pp.494-499, 2022.2
- (3) 田中和幸: 渋谷町水道の配水塔に関する研究, 技術と文明, 日本産業技術史学会, 第22巻, 第2号, pp.1-17, 2019.10
- (4) 安野彰, 大井隆弘, 須崎文代, 田中和幸, 水野僚子: 大正・昭和期の都市上中流住宅における水まわり空間の変容過程, 住総研研究論文集 43, pp.137-148, 2017
- (5) 田中和幸: 明治33年竣工の茨城県真壁高等学校の木造校舎について, 日本建築学会技術報告集, 日本建築学会, 第23巻, 第53号, pp.297-302, 2017.2
- (6) 田中和幸: 「荒玉水道」の当初設計図となる『荒玉水道図』について, 日本建築学会技術報告集, 日本建築学会, 第22巻, 第50号, pp.345-350, 2016.2
- (7) 田中和幸: 小田原市の旧内野醤油店における明治36年竣工の店蔵について, 日本建築学会技術報告集, 日本建築学会, 第21巻, 第49号, pp.1279-1283, 2015.10
- (8) 田中和幸, 伊藤香織, 羽生修二: 小田原市板橋の内野邸実測調査報告, 小田原市郷土文化館, 小田原市郷土文化館調査研究報告, No.49, pp.9-31, 2013.3
- (9) 田中和幸, 羽生修二: 宮谷慶一氏に対する討論の回答, 日本建築学会計画系論文集, 日本建築学会, 第77巻, 第671号, pp.245-246, 2012.1
- (10) 田中和幸, 羽生修二: 近代RC造建築の保存修復に関する研究 その14 修復における区別について, 日本建築学会関東支部審査付き研究報告集6, 日本建築学会, pp.177-180, 2011.3
- (11) 田中和幸, 羽生修二: 近代日本のRC造建築における修復技術と理論に関する研究～ヴェニス憲章にみる構造補強の区別について～, 日本建築学会計画系論文集, 日本建築学会, 第76巻, 第660号, pp.495-502, 2011.2



たにぐち ゆたか

谷口 寛

Yutaka Taniguchi

職名
学位

助教
修士(教育学)

学歴・
職歴等

三重大学大学院教育科学研究科理数・生活系領域幾何学専攻
三重大学教育学部附属中学校
桜丘中学校高等学校

専門分野	双曲幾何学、教育学
主要担当授業科目	基礎数学、線形代数学、微分積分学 I II、応用数学
資格・受賞等	中学校教諭専修免許状(数学) 高等学校教諭専修免許状(数学)
社会・学会活動	
研究シーズ 研究テーマ	拡張されたポアンカレ計量を持つ空間における曲面の考察
共同研究・技術相談・開発等の実績	
E-Mail	y-taniguchi@ktc.ac.jp

主な著書・論文・特許等(更新日: 年 月 日)

【紀要】

- 1.上半空間における半円柱のチェバ・メネラウスの定理, 2021三重大学教育学部研究紀要 第72巻 自然科学(2021)33-39項, 谷口, 森山
- 2.拡張されたポアンカレ計量を持つ空間における曲面の考察, 三重大学教育学研究科修士論文, 谷口, 森山

 <p style="text-align: center;">つじもと おさむ 辻本 修 Osamu Tsujimoto</p> <p>職名 教授 学位 学士</p> <p>学歴・職歴等 日本体育大学体育学部武道学科卒業 私立 城北学園非常勤講師 三重県立紀南高等学校非常勤講師 熊野工業高等専門学校非常勤講師 熊野工業高等専門学校助手 熊野工業高等専門学校講師 近畿大学工業高等専門学校准教授 近畿大学工業高等専門学校</p>	専門分野	体育
	主要担当授業科目	保健・体育
	資格・受賞等	高等学校教諭二種免許 中学校教諭一種免許 講道館柔道七段
	社会・学会活動	全日本柔道連盟理事 東海柔道連合会理事 三重県柔道協会副会長 三重県学生柔道連盟会長 三重県柔道協会審判委員長
	研究シリーズ 研究テーマ	少年柔道における形態実態調査
共同研究・技術相談・開発等の実績		
E-Mail	tujimoto@ktc.ac.jp	

主な著書・論文・特許・教育業績等

新版 保健体育概論 近畿地区高等専門学校体育研究会編
 増補版 保健体育概論 近畿地区高等専門学校体育研究会編
 改訂増補版 保健体育概論 近畿地区高等専門学校体育研究会編
 改訂新版 保健体育概論 近畿地区高等専門学校体育研究会編

クラブ指導歴

全日本学生柔道体重別選手権大会 男子5位(講道館杯出場)
 全国高校総体柔道競技 個人 男子3位 女子5位 入賞
 全国高専大会柔道競技 男子団体優勝 個人男女優勝
 全日本ジュニア柔道体重別選手権大会東海ブロック大会 男子優勝
 東海高校総体柔道競技 男子団体3位 個男女準優勝
 東海学生柔道夏季、冬季優勝大会 二部男子団体優勝
 東海学生柔道体重別選手権大会 男子準優勝
 三重県高校総体柔道競技 女子団体優勝 男子団体準優勝 個人男女優勝
 三重県高校新人大会 男子団体準優勝 男女個人優勝



なかひら やすゆき

中平 恭之

Yasuyuki NAKAHIRA

職名 教授
学位 博士(工学)

学歴・職歴等
豊橋技術科学大学大学院工
学研究科建設工学専攻修了
博士(工学)豊橋技術科学大
学(論博第211号)

専門分野	交通計画学
主要担当授業科目	本科:交通工学、測量学、測量実習 専攻科:都市交通計画学特論、交通計画学特論 他
資格・受賞等	測量士
社会・学会活動	土木学会、日本都市計画学会、 日本地域学会、交通工学研究会 紀南地区地域交通会議 会長 三重県都市計画審議会 委員 三重県大規模小売店舗立地審議会 会長 他
研究シーズ 研究テーマ	道路交通情報提供下でのドライバーの経路選択行動 ・不確実性下でのドライバーの意思決定行動 ・情報の獲得によるドライバーの行動変化 過疎地域の公共交通に対する住民意識と利用促進に 関する研究 犯罪と交通に関する研究
共同研究・技術相 談・開発等の実績	「紀南地域におけるかかりつけ医及び介護に関連した 住民ニーズの分析」、紀南医師会、2016年11月 他
E-Mail	nakahira@ktc.ac.jp

主な著書・論文・特許等

- (1)中平恭之、松尾幸二郎、ルマンジ・イポリテ、「窃盗犯罪発生の時空間的分析」、第60回日本地域学会年次大会学術発表会論文集、2023
- (2)Rumanzi Hypolite・Yasuyuki Nakahira・Kijiro Matsuo, Risk Evaluation of Theft Crime Occurring Area with Spatial Analysis, Pacific Regional Science Conference Organization Vol.27, 2022.
- (3)中平恭之、杉木直、松尾幸二郎、医療ニーズと移動手段の現状からみた地方部での地域包括ケアシステム構築に向けた提言、地域学研究第49巻第1号、pp.59~78、2019年
- (4)中平恭之、松尾幸二郎、道路条件と身体能力を考慮したバス停勢圏の設定、地域学研究第47巻第2号、pp.207~224、2018年
- (5)中平恭之、住民意識からみた過疎地有償運送の課題に関する研究、第22回日本都市計画学会中部支部研究発表会論文・報告集、2011年10月
- (6)下岡雄一、中平恭之、廣島康裕、大和良介:熊野市における公共交通に対する住民意識と利用促進に関する基礎的研究、平成20年度土木学会中部支部研究発表会講演概要集、pp.355-356、2008.
- (7)中平恭之:紀南地域における住民アンケート調査による医療環境に関する基礎的分析、紀南医報No.8,pp.18-26、2008.
- (8)中平恭之、廣島康裕、コブピーロン:ドライバーの知覚所要時間更新過程を考慮した情報提供下における交通量配分シミュレーション分析、土木計画学・論文集、No.24(3)、pp.525-536、2007.
- (9)中平恭之、廣島康裕:経路特性と交通需要変動特性が交通情報提供下での交通量配分に及ぼす影響のシミュレーション分析、地域学研究、第36巻第4号、pp.815-838、2007.
- (10)中平恭之、廣島康裕:交通需要の日間変動下での所要時間知覚形成を考慮した情報提供効果の分析、地域学研究、第35巻第4号、pp.803-817、2006.
- (11)Kov phyrum・Yasuhiro hirobata・Yasuyuki Nakahira, Travel Time Reliability Analysis in Mixed Traffic Network under Provision of Advanced Traveler Information System, Proc.of Infrastructure Planning and Management, No.32, 2005.
- (12)Kov phyrum・Yasuhiro hirobata・Yasuyuki Nakahira, Modeling Uncertainty in Mixed Traffic Network, Journal of EASTS, Vol.6, pp.1410-1425, 2005.
- (13)Yasuyuki Nakahira・Yasuhiro Hirobata, Analysis on Commuting Drivers' Stated Preference of Route Choice Behavior under the Travel Time Information, Pacific Regional Science Conference, Vol.19, CD-ROM, 2005.
- (14)中平恭之、廣島康裕:所要時間情報提供下における経路選択意識の分析、地域学研究、第34巻第1号、pp.411-427、2004.1
- (15)中平恭之、廣島康裕:地方都市中心部における休日の駐車場選択行動の分析と駐車場案内システムの効果、地域



なかむら のぶひろ

中村 信広

Nobuhiro NAKAMURA

職名 准教授
学位 博士(工学)

学歴・職歴等
近畿大学 大学院工学研究科
機械工学専攻博士後期課程
修了

専門分野	加工学, 機械材料
主要担当授業科目	本科:加工プロセス学 I・II, 卒業研究 専攻科:生産加工学, 工業材料
資格・受賞等	・日本溶射協会 奨励賞 ・第一種放射線取扱主任者(合格)・第三種電気主任技術者 ・甲種ガス主任技術者・第一級陸上無線技術士 ・エネルギー管理士(合格)・気象予報士・測量士(合格) ・高圧ガス製造保安責任者(一冷・甲種機械) 他
社会・学会活動	・日本機械学会, 日本セラミックス協会 ・日本溶射協会, 廃棄物学会, 精密工学会 ・クレーン運転・フォークリフト技能講習学科講師
研究シーズ 研究テーマ	1. 溶射加工法を用いた酸化チタン光触媒の製作について 2. 那智黒石粉末利用法のFS検討
共同研究・技術相談・開発等の実績	1. 熊野市産官学共同研究(那智黒) 2. 高菜生産組合との共同研究(高菜)
E-Mail	nakamura_nobuhiro@ktc.ac.jp

主な著書・論文・特許等

【論文】

- (1)溶射加工法を用いた光触媒皮膜の製作プロセスとその特性について 平成18年3月 日本機械学会誌 C編72巻715号pp947
- (2)窒化法と溶射加工法により製作した湿式光センサー用TiO₂電極の特性 平成13年3月 精密工学会誌 Vol67, No3, pp.413-417
- (3)湿式光センサー用TiO₂電極製作プロセスの最適化 平成12年12月 日本セラミックス協会学術論文誌 Vol108, pp.1085-1088
- (4)溶射・溶融法による湿式光センサーの開発に関する基礎的研究 平成12年4月 日本機械学会論文集 C編66巻644号 pp.1374-1374
- (5)Ti窒化物基材に製作したTiO₂溶射皮膜の電極特性 平成12年3月 日本溶射協会誌 37巻1号pp.6-10
- (6)射加工法による湿式光センサーの開発に関する基礎的研究 平成7年3月 日本溶射協会誌 33巻4号pp.255-263

【学会発表】

- (1)溶射加工法を用いた酸化チタン溶射皮膜の特性について 平成28年11月 日本機械学会第24回機械材料材料加工技術講演会
- (2)那智黒石粉末利用法のFS検討 -溶射加工法を利用した場合- 平成28年11月 日本機械学会第24回機械材料材料加工技術講演会
- (3)那智黒石粉末利用法のFS検討 -形状変化の影響について- 平成26年9月 日本機械学会年2015年度次大会
- (4)那智黒石粉末利用法のFS検討-粉末粒径の影響について- 平成25年11月 日本機械学会第21回機械材料材料加工技術講演会
- (5)溶射加工法を利用した光触媒に関する研究 平成24年8月 日本高専学会第18回年会講演会
- (6)那智黒石粉末利用法のFS検討 平成22年9月6日 日本機械学会2011年次大会
- (7)溶射加工法を用いた光触媒皮膜の最適製作プロセスとその特性について平成21年11月 日本機械学会第17回機械材料材料加工技術講演会
- (8)溶射加工法を用いた光触媒皮膜の最適製作プロセスとその特性について平成19年11月 日本機械学会第15回機械材料材料加工技術講演会
- (9)那智黒石粉末利用法のFS検討 平成16年11月 日本機械学会第12回機械材料材料加工技術講演会
- (10)那智黒石粉末利用法のFS検討 平成15年10月 日本機械学会第11回機械材料材料加工技術講演会
- (11)フレーム溶射加工法を用いた光触媒用TiO₂皮膜の製作 平成14年11月 日本溶射協会第76回全国講演大会
- (12)溶射火災中のガス分析に関する研究 平成9年10月 日本溶射協会第68回全国講演大会
- (13)湿式光センサーの製作とその特性に関する研究(第3報) 平成8年10月 日本溶射協会第66回全国講演大会
- (14)湿式光センサーの製作とその特性に関する研究(第2報) 平成7年10月 日本溶射協会第64回全国講演大会
- (15)湿式光センサーの製作とその特性に関する研究 平成7年8月 精密工学会関西地方学術講演論会

【紀要】

- (1)那智黒石粉末利用法のFS検討 -溶射加工法の場合- 平成30年4月 近畿大学工業高等専門学校紀要 第11号 pp25-27
- (2)那智黒石粉末利用法のFS検討 -補助ガスの影響- 平成31年4月 近畿大学工業高等専門学校紀要 第12号 pp27-28
- (3)那智黒石粉末利用法のFS検討 -溶射フレーム中の粉末状態について- 令和2年4月 近畿大学工業高等専門学校紀要 第13号pp27-28
- (4)那智黒石粉末利用法のFS検討 -基材雰囲気の影響について- 令和3年4月近畿大学工業高等専門学校紀要 第14号 pp21-22



なかもり まさや

仲森 昌也

Masaya Nakamori

職名
学位

准教授
修士(工学)

学歴・
職歴等

近畿大学大学院工学研究科
博士前期課程電子工学専攻
修士・工学修士

専門分野	電子工学
主要担当授業科目	電子回路、工学実験など
資格・受賞等	電気工事士、工事担任者資格(アナログ第2種)、 高校(工業科)教職単位取得
社会・学会活動	・[所属学会]…電子情報通信学会、応用物理学会、 日本高専学会など ・[社会活動]…ボランティアグループ good job 担当 [〃]…名張市市民公益活動促進委員会委員 (H24.04/01～H25.03/31)
研究シーズ 研究テーマ	・機能性薄膜の作製と電子デバイス応用 ・電子計測制御関係の応用テーマ(センサネットワーク、 ロボット制御、IoT、M2M等)
共同研究・技術相 談・開発等の実績	・[相談・開発]…名張市・名張市内の工業団地からの 依頼でセンサネットワークを活用した獣害対策 (2018冬～) ・[相談・開発]…名張市からの依頼で防災用ラジオ の拡張(緊急放送時に自動で電源が入り、大型アン プ・スピーカーで放送するシステム)
E-Mail	nakamori@ktc.ac.jp

主な著書・論文・特許等

【特許】

・発行:日本国特許庁 特許 出願番号 平10-43782 公開番号 平11-243234 (本津、仲森、田畑、藤巻、石井、川合) 超伝導素子、及びその製造方法
・発行:日本国特許庁 特許 出願番号 平11-206646 公開番号 2001-36155 (本津、西川、石井、仲森、田畑、藤巻、川合) 電磁波素子

【論文 (主なもの)】

- (1) Characteristics of a humidity sensor using a Na-doped hydroxyapatite thin film 共著 (Memories of the Faculty of Biology-Oriented Science and Technology of Kinki University 26号(87頁～91頁)) 本津 茂樹、仲森 昌也、西川 博昭、楠 正暢 [2010.08]
- (2) Preparation of directly stacked YBa₂Cu₃O_{7-d}/oxide magnetic material thin films on Al₂O₃(0001) substrate 共著平成14年1月西川博昭, 本津茂樹, 酒谷知孝, 寺籠正史, 峯成伸, 仲森昌也, 田畑仁, 川合知二
- (3) Characteristics of mechanically tunable superconductive resonators. 共著平成14年1月本津茂樹, 西川博昭, 仲森昌也, et.al
- (4) Superconducting magnetostatic wave devices using HTS/ perovskite-type manganite PCMO heterostructure. 共著平成13年12月本津茂樹, 西川博昭, 仲森昌也, 田畑仁, 川合知二, 寺籠正史, et.al.
- (5) Mechanically Tunable High-Temperature Superconducting Microwave Filter with Large Shift of Resonant Frequency. 共著平成13年11月本津茂樹, 西川博昭, 藤巻朗, 仲森昌也, 酒谷知孝, 川合知二, et.al.
- (6) Preparation of Superconducting Magnetostatic Wave (MSW) Devices Consisting of High-Tc Superconducting (HTS) / Perovskite-type Manganite Heterostructures: Application of Pr_{0.85}Ca_{0.15}MnO₃ as a MSW Waveguide. 共著平成13年10月本津茂樹, 西川博昭, 仲森昌也, 酒谷知孝, et.al.

【紀要 (主なもの)】

- (1) 「電子制御を活用した獣害防止システムの開発」近大高専紀要.14.(仲森、小原、東田、坂本、齊藤(公)).[2021.03]
- (2) 「LoRa無線モデム計測システムのソーラーカーへの応用」近大高専紀要.13.(中西、仲森、荒賀).[2020.03]
- (3) 「ソーラーカーのテレメトリーシステムの製作とそのデータ解析」近大高専紀要.10.(仲森、水尾、中西、岸、荒賀).[2017.03]
- (4) 「ボランティアグループ Good Job の活動報告」近大高専紀要.9.(仲森、本田).[2016.03]
- (5) 「電気二重層キャパシタのソーラーカーへの応用に関する研究」近大高専紀要.9.(中西、岸、仲森、荒賀).[2016.03]
- (6) 「植物工場のための高出力LEDの有効活用」近大高専紀要.8.(仲森、野上).[2015.03]
- (7) 「ソーラーカーのためのシミュレーションモデルについて(3)」近大高専紀要.8.(中西、岸、仲森、荒賀).[2015.03]
- (8) 「セキュアブートを考慮したマルチOS環境の構築」近大高専紀要.8.(中谷、政清、仲森、本田).[2015.03]
- (9) 「ソーラーカーのためのシミュレーションモデルについて(2)」近大高専紀要.7.(中西、岸、仲森、荒賀).[2014.03]
- (10) 「ソーラーカーのためのシミュレーションモデルについて」近大高専紀要.4.(中西、岸、仲森、荒賀).[2011.01]
- (11) 本校センタージャーナル「2001年9月新システム導入について(1)学内ネットワークシステムと情報処理教室(2)学生全員にノートパソコンの無償貸与制度(3)情報処理倫理教育と学生のメールシステム(4)教員の回覧版・施設予約システム」仲森 H13.12,pp.5-8
- (12) 本校センタージャーナル(学生用電子的掲示板の低コストな構築例) 仲森 H17

【受賞】

ISEC'01(国際超伝導エレクトロニクス会議)において、Certificate of Excellent Poster Award受賞 (2001)



なす けん

奈須 健

Ken NASU

職名 准教授
学位 修士(国際公共政策)

大阪大学大学院国際公共政策研究科国際公共政策専攻
博士前期課程修了

学歴・職歴等
大阪大学大学院言語文化研究科言語社会専攻 博士後期課程単位取得満期退学
近畿大学経営学部非常勤講師
神戸学院大学学際教育機構非常勤講師

専門分野	国際政治学、国際公共政策
主要担当授業科目	英語Ⅰ、英語Ⅱ、英語Ⅳ、英語演習Ⅳ
資格・受賞等	TOEIC 950点 日商珠算能力検定2級 日商簿記検定2級 第59回全国高等学校野球選抜甲子園大会出場(ベスト16)
社会・学会活動	日本中東学会 大阪大学言語社会学会
研究シーズ 研究テーマ	・中東和平構築のフレームワーク ・イスラエル・パレスチナ問題と国際社会の政治的力学 ・日本の対中東外交政策
共同研究・技術相談・開発等の実績	
E-Mail	nasu@ktc.ac.jp

主な著書・論文・特許等

【主要著書・論文】

- ・杉田米行監修、佐藤晶子、山西敏博、竹林修一、奈須健『ボイス・オブ・アメリカ(VOA)ニュースで学ぶ英語 レベル2』大学教育出版、2017年。
- ・杉田米行編、大井由紀、藤村敬次、杉野俊子、山元里美、佐藤晶子、井村俊義、堤悦子、浅野一弘、島村直幸、奈須健「第10章 日本の対中東外国政策決定過程と日米関係～親アラブ協調外交路線におけるパラドックス」『第二次世界大戦の遺産 アメリカ合衆国』大学教育出版、2015年。
- ・平間洋一・杉田米行編、大津留(北川)智恵子、清水耕介、ジョンストン・エリック、杉田米行、武貞秀士、筒井洋一、ディフィリップ・アンソニー、平間洋一、宝珠山昇、水野光朗、リャン・ソニア、奈須健(資料・索引含)『北朝鮮をめぐる北東アジアの国際関係と日本』明石書店、2003年。

【翻訳】

- ・杉田米行編、リチャード・P. ホロウィッツ、アーサー・ホルスト、平体由美、上田伸治、アンドリュー・J. ワスキー、ジェームズ・R. ローズ、イタイ・スナー、ジェロム・クラセ、C. リチャード・キング、河内信幸、杉田米行、バーバラ・ブラウン・ジクムンド、ドナルド・H. パーカーソン、ジェフ・ウィリアムズ、パトリシア・タイラー、ケルヴィン・モンロー、奈須健(第1章翻訳及び資料編集)『アメリカ社会への多面的アプローチ』大学教育出版、2005年。

【口頭発表】

- ・奈須健『中東民主化とシリア派勢力台頭のメカニズム～1971年代以降のイランの事例を中心として～』東京外国語大学アジア・アフリカ言語研究所、2011年。
- ・奈須健『U.S. Foreign Policy in the Middle East ～Why did the Oslo Accords fail to create the desired peace?～』EX ORIENTE vol.18、2011年。
- ・奈須健『日本の対中東外交政策～第一次石油危機とその教訓～』日本アメリカ史学会・アメリカ史研究第32号、2009年。

【その他】

- ・奈須健『The Daily Yomiuriで学ぶ時事英語』チーム・エムツー、2007年。
- ・奈須健『The Nikkei Weeklyを読み解く!』チーム・エムツー、2007年。
- ・奈須健『国際メディア英語を学ぼう COBS ONLINE』チーム・エムツー、2007年。
- ・杉田米行編『インターネット効率的学術利用—情報収集・整理・活用』(外部査読)成文社、2004年。



のうあしよーらづあ・いりーな

ノヴァショーラヴァ・イリーナ

Irina NOVOSELOVA

職名 講師
学位 博士(文学)

【学歴】関西大学大学院文学研究科総合人文学専攻博士課程後期課程修了

学歴・職歴等 【職歴】近畿大学工業高等専門学校(助教)、近畿大学文芸学部(非常勤講師)、京都府立東宇治高等学校(非常勤講師)、関西大学文学部(研究助手)

専門分野	文学翻訳学、比較文学、日英比較論
主要担当授業科目	オーラル英語、英語表現、英語コミュニケーション
資格・受賞等	・TOEIC (Listening & Reading) 985点 ・TOEIC (Speaking & Writing) 380点 ・日本語能力試験1級
社会・学会活動	The International Academic Forum (IAFOR) 日本英文学会 日本通訳翻訳学会 英語圏児童文学会
研究シーズ 研究テーマ	・多様なエージェントのプロダクトとしての文学翻訳 (Literary Translation as a Product of Different Agents) ・日本における児童文学の原作及び翻訳作品 ・平成時代の日本児童文学における「空洞化」
共同研究・技術相談・ 開発等の実績	
E-Mail	novoselova@ktc.ac.jp

主な著書・論文・特許等

【査読付論文】

- 1) Novoselova Irina, "I Am Cone Sold Stober": Challenges of Translating the Humor of Diana Wynne Jones's *Howl's Moving Castle* into Japanese," 『通訳翻訳研究への招待』, 第23号, (pp. 23-46), 2021.
- 2) Novoselova Irina, "Who Has the Last Word: Application of Editorial Policies in the Japanese Translation of Diana Wynne Jones's *Moving Castle* Series," 『関西大学英米文学英語学論集』, 第10号, (pp. 93-113), 2021.
- 3) Novoselova Irina, "Translating Japanese Supernatural and Specific Cultural Elements into English in *Spirited Away*," 『関西大学英米文学英語学論集』, 第8号, (pp. 21-40), 2019.
- 4) Starinnova Tatyana, Novoselova Irina, "Linguocultural Aspect of the English Translated Literature (on the Example of the Translation into English Language the Composition by Kawabata Yasunari *The Sound of the Mountain*)," In *Bulletin of the Volzhsky University after V.N. Tatishchev* (Vestnik Volzhskogo Universiteta imeni V. N. Tatishcheva), 1, (3), (pp. 54-58), 2016.

【口頭発表】

- 1) Novoselova Irina, "I really don't know, but they seem to enjoy it": Diana Wynne Jones's Literary Works in Japan," 英語圏児童文学会 第53回研究大会, 2023年11月11日.
- 2) Novoselova Irina, "The Polygenous Nature of the Translated Text: An Example of English-Japanese Translation in Diana Wynne Jones's *Moving Castle* Trilogy," 日本通訳翻訳学会 第23回年次大会, 2022年9月3日.
- 3) Novoselova Irina, "The Problem of Children's Disengagement from Reading in Japan from the 1990s to the Present: Causes and Countermeasures," The European Conference on Arts & Humanities (ECAH2022), IAFOR, 2022年7月21日.
- 4) Novoselova Irina, "Approaches taken in the English translation of Nahoko Uehashi's *Moribito: Guardian of the Spirit*," 第8回関西大学英米文学英語学会年次大会, 2019年11月20日.
- 5) Novoselova Irina, "Translating Japanese Supernatural and Specific Cultural Elements into English in *Spirited Away*," 第7回関西大学英米文学英語学会年次大会, 2018年10月27日.

【翻訳】

- 1) Lambert Raphael, "Translating Diversity from Ralph Ellison to Kenzaburō Ōe," *CLCWeb: Comparative Literature and Culture*, 25, (2), pp. 1-13, 2023.

[研究助手として、大江健三郎著『不可視人間と多様性』（1967）又は一條孝夫の「大江健三郎と六〇年代の〈アメリカ〉：ラルフ・エリスンのいわゆる〈多様性〉（ダイバシティ）をめぐる」（2008）を日本語から英語に翻訳した。]



はせがわ なおや

長谷川 尚哉

Noaya Hasegawa

職名
学位

准教授
博士(工学)

神奈川県立大学 大学院工学
研究科後期博士課程機械シ
ステム工学専攻 単位取得満期
退学

学歴・
職歴等

徳島文理大学大学院工学研
究科にて学位授与

ロボットアートテクノ株式会社
にてロボットの試作に従事。人
とロボットの共存・操作性の向
上などの製品開発に注力。

専門分野	計測工学、機械力学、制御工学、メカトロニクス、ロボット工学、ヒューマンインターフェース
主要担当授業科目	本科: 機械力学、計測工学、卒業研究、創造製作実習、メカトロニクス、工学実験4、コンピューター概論、卒業研究 専攻科: 生産システム工学特別研究
資格・受賞等	第四級アマチュア無線技士 高等学校教諭専修免許状
社会・学会活動	日本機械学会
研究シーズ 研究テーマ	人の生活を支援するロボットの研究 1. 作業員の安全と衛生面の向上に関する研究 ・焼却炉の洗浄・点検ロボットの開発 ・焼却炉のろ布洗浄ロボットの開発 2. 人の感情を制御に取り入れた ロボット・システムの研究
共同研究・技術相談・開発等の実績	1. 作業員の安全と衛生面の向上に関する研究 ・焼却炉の洗浄・点検ロボットの開発 ・焼却炉のろ布洗浄ロボットの開発 2020～ 株式会社川崎重工業との共同開発 2. 人の感情を制御に取り入れた ロボット・システムの研究 2021～ 神奈川県立大学との共同研究
E-Mail	hasegawa@ktc.ac.jp

主な著書・論文・特許等

【著書】

- 1)長谷川尚哉, 焼却炉ボイラ配管点検用ロボット, 配管技術(2021), pp21-24
- 2)【査読有】N.Hasegawa, Y.Takahashi:Incorporation of human facial expression into robot control, Handbook of Research on Advanced Mecha-tronic Systems and Intelligent Robotics,IGI Global (2019),Chapter 12,pp310-322

【論文】

- 1)【査読有】Naoya Hasegawa, Rin Hirahara, Shohei Kurokawa, Yoshihiko Takahashi), Comparison of facial expression sensors and skin potential response sensors for emotion estimation by communication robots, International Conference on Control, Automation and Systems (ICCAS 2023), pp.1569-1573
- 2)【査読有】Naoya Hasegawa, Rin Hirahara, Shohei Kurokawa, Yoshihiko Takahashi), Comparison of Facial Expression and Cerebral Blood Flow Sensors for Emotion Estimation Using Communication Robots, International Conference on Control, Automation and Systems (ICCAS 2023), pp.1574-1579
- 3)【査読有】N.Hasegawa, Y.Takahashi: Control of Soap Bubble Ejection Robot Using Facial Expressions, International Journal of Manufacturing, Materials, and Mechanical Engineering Volume 11, Issue 2,pp.1-16
- 4)【査読有】N.Hasegawa, Y.Takahashi: How Recognition of Human Facial Expression can be incorporated in Robot Control, Proceedings of IEEE International Conference on Research and Education in Mechatronics (IEEE-REM2019), (2019), 6 pages
- 5)【査読有】N.Hasegawa, Y.Takahashi: Preliminary research into control system using quantified human emotions, Proceedings of IEEE International Conference on Control, Automation and Systems (IEEE-ICCAS2017), (2017), pp.1519-1524
- 6)【査読有】高橋良彦、長谷川尚哉、高橋勝美、畠山卓朗: ヘッドスペースポインターを利用した食事支援ロボット用ヒューマンインターフェースの評価実験とロボット動作に対する人間の心理反応, 日本設計工学会誌, Vol.37, No.3, (2002), pp. 122-128.
- 7)【査読有】Yoshihiko Takahashi, Naoya Hasegawa, Katsumi Takahashi, Takuro Hatakeyama: Human interface using PC display with head pointing device for eating assist robot and emotional evaluation by GSR sensor, Proceedings of IEEE International Conference on Robotics and Automation (IEEE-ICRA2001), (2001),pp.3674-3679

【その他】

口頭発表6件(内、1件は英文で執筆、英語で発表)

- 1)長谷川尚哉, 寺下 慎, 加藤 定史, 徳田邦, ろ過式集塵機のろ布洗浄ロボットの開発, 第43回全国都市清掃研究・事例発表会(2022), II-4.償却と環境保全対策(65)
- 2)長谷川尚哉, 鈴木 博孝, 加藤 定史, 焼却炉のボイラ点検ロボットの開発と検証, 一般社団法人 日本機械学会, ロボティクス・メカトロニクス講演会講演会, ロボメカ技術の応用システム, エコグリーンメカトロニクス01-5 RM21-0043(2021)
- 3)長谷川尚哉, 寺下 慎, 加藤 定史, 焼却炉のろ過式集塵機のろ布洗浄ロボットの開発と検証, 一般社団法人 日本機械学会, ロボティクス・メカトロニクス講演会講演会, ロボメカ技術の応用システム, エコグリーンメカトロニクス01-5 RM21-0042(2021)

 <p>はたやま のぶくに 畑山 伸訓 Nobukuni HATAYAMA</p> <p>職名 准教授 学位 修士(理学)</p> <p>学歴・職歴等 近畿大学 大学院化学研究科 化学専攻博士前期課程修了</p>	専門分野	物理学(理論)
	主要担当授業科目	本科: 物理、応用物理 専攻科: 物理学特論
	資格・受賞等	
	社会・学会活動	日本物理学会 アメリカ物理学会 日本高専学会
	研究シーズ 研究テーマ	1. 遍歴反強磁性体の量子臨界点近傍での磁氣的性質の理論 2. 反強磁性超伝導体に対するネール温度以下での磁氣的性質の理論
共同研究・技術相談・開発等の実績		
E-Mail	hatayama@ktc.ac.jp	

主な著書・論文・特許等

- (1) Nobukuni Hatayama, Rikio Konno, Yoshinori Takahashi, 'The behavior of the staggered magnetization in weak antiferromagnetic metals', JPS Conf. Proc. 1, 012102. (2014).
- (2) N. Hatayama, R. Konno, Y. Takahashi, 'Effect of dimensionality crossover on magnetovolume properties of quasi one-dimensional weakly antiferromagnetic metals', J. Phys.:Conf. Ser. 344 012015 (2012).
- (3) Nobukuni Hatayama and Rikio Konno, 'THERMAL EXPANSION OF FERROMAGNETIC SUPERCONDUCTORS: POSSIBLE APPLICATION TO UGe₂', Int. J. Mod. Phys. B 24, 5192 (2010).
- (4) Nobukuni Hatayama and Rikio Konno, 'Thermal expansion of the coexistence of ferromagnetism and superconductivity', J. Phys: Conf. Ser. 200, 012056, 2010.



ばんどう まさみつ

坂東 将光

Masamitsu BANDO

職名
学位

講師
博士(理学)

学歴・
職歴等

大阪大学大学院 理学研究科
物理学専攻 博士前期課程修了
近畿大学大学院 総合理工学
研究科 理学専攻 博士後期課程修了
近畿大学大学院 総合理工学
研究科 研究員

専門分野	量子情報処理
主要担当授業科目	情報処理Ⅰ、情報処理Ⅱ、通信工学、制御工学、工学実験5、卒業研究
資格・受賞等	Ruby Association Certified Ruby Programmer Silver
社会・学会活動	日本物理学会 会員 日本核磁気共鳴学会 会員 日本高専学会 理事
研究シーズ 研究テーマ	1. 量子情報処理を主なターゲットとしたソフトウェアの開発
共同研究・技術相談・開発等の実績	なし
E-Mail	bando@ktc.ac.jp

主な著書・論文・特許等

- (1) Masamitsu Bando, Tsubasa Ichikawa, Yasushi Kondo and Mikio Nakahara, "Composite Quantum Gates for Precise Quantum Control", Physics, Mathematics, and All that Quantum Jazz (Kinki University Series on Quantum Computing - Vol. 9), World Scientific, Singapore (May 2014).
- (2) Tsubasa Ichikawa, Jefferson G Filgueiras, Masamitsu Bando, Yasushi Kondo, Mikio Nakahara, Dieter Suter, "Construction of arbitrary robust one-qubit operations using planar geometry", Phys. Rev. A 90, 052330 (2014).
- (3) 坂東将光, 市川 翼, 近藤 康, 中原 幹夫, "頑強な量子ゲート ~複合量子ゲート~", 日本物理学会誌「最近の研究から」68, 459 (2013).
- (4) Tsubasa Ichikawa, Utkan Güngördü, Masamitsu Bando, Yasushi Kondo, Mikio Nakahara, "Minimal and robust composite two-qubit gates with Ising-type interaction", Phys. Rev. A 87, 022323 (2013).
- (5) Masamitsu Bando, Tsubasa Ichikawa, Yasushi Kondo, Mikio Nakahara, "Concatenated composite pulses compensating simultaneous systematic errors", J. Phys. Soc. Jpn. 82, 014004 (2013).
- (6) Tsubasa Ichikawa, Masamitsu Bando, Yasushi Kondo, Mikio Nakahara, "Geometric aspects of composite pulses", Phil. Trans. R. Soc. A 370, 4671-4689 (2012).
- (7) Tsubasa Ichikawa, Masamitsu Bando, Yasushi Kondo, Mikio Nakahara, "Designing robust unitary gates: Application to concatenated composite pulses", Phys. Rev. A 84, 062311 (2011).
- (8) Yasushi Kondo and Masamitsu Bando, "Geometric Quantum Gates, Composite Pulses, and Trotter-Suzuki Formulas", J. Phys. Soc. Jpn. 80, 054002 (2011).
- (9) Masamitsu Bando, Yukihiro Ota, Yasushi Kondo and Mikio Nakahara, "Holonomic Quantum Gates using Isospectral Deformations of Ising Model", Decoherence Suppression in Quantum Systems 2008 (Kinki University Series on Quantum Computing - Vol. 3), World Scientific, Singapore (Jan. 2010).
- (10) Yukihiro Ota, Masamitsu Bando, Yasushi Kondo and Mikio Nakahara, "Implementation of holonomic quantum gates by an isospectral deformation of an Ising dimer chain", Phys. Rev. A 78, 052315 (2008).



ふぁん うえんじん

黄 文敬

Wenjing Huang

職名
学位

准教授
博士(医工学)

東北大学大学院
医工学研究科
博士課程修了

学歴・
職歴等

東北大学工学部・工学研究科
，長崎大学原爆後障害医療研
究所，九州工業大学生命体工
学研究科，東京大学工学系研
究科，九州大学大学院機械工
学部門

専門分野	機械制御, バイオメカニクス, 再生医工学, 生体材料
主要担当授業科目	ロボット工学, メカトロニクス, 計算力学, 論理回路, 工学概論, 4年生工学実験実習, CAE解析, 専攻科 1-2年電気工学実験, 卒業研究, 特別研究
資格・受賞等	1. Poster Presentation award of The 5th Asian Pacific Student Workshop on Nano-Biomedical Engineering 2. Best Paper Award of 26th 2015 International Symposium on Micro-NanoMechatronics and Human Science ほか3件
社会・学会活動	日本機械学会, 日本生体医工学会, バイオマテリア ル学会, 日本口腔インプラント学会, 日本臨床バイオ メカニクス学会 第33、34回バイオエンジニアリング講演会実行委員会 委員
研究シーズ 研究テーマ	1. バイオメカニクス(細胞力学)研究 2. 遺伝子導入の物理的方法に関する研究 3. ニワトリ胚しょう尿膜を用いた生体医工学実験に向 けたプラットフォームの構築 4. ニワトリ胚の血管を操作・観察するロボットシステ ムの試作 5. ポータブルレーザ走査型顕微鏡の構築 6. 高速で飛ぶ昆虫の追跡と観察システムの構築
共同研究・技術相 談・開発等の実績	1. 生細胞センサーを応用した細胞状態センシングと リアルタイム操作システムの確立(阪大・大阪府立大 の先生との共同研究) 2. 遺伝子導入の物理的方法に関する研究(九州大の 先生との共同研究) 3. 関節軟骨の力学研究(東大の先生との共同研究)
E-Mail	w-huang@ktc.ac.jp

主な著書・論文・特許等

著書(共著)

1. Wenjing Huang, Naoya Sakamoto, Toshiro Ohashi, and Masaaki Sato, Change in Mechanical Properties and Activities of Matrix Metalloproteinases in Rat Aortas Stimulated with Cytokines. Nano-Biomedical Engineering 2009: Proceedings of the Tohoku University Global Nano-Biomedical Engineering Education and Research Network Centre, Imperial College Press, 51-56, 2009
2. Wenjing Huang, Naoya Sakamoto, Kazuhiko Hanamura, Ryotaro Miyazawa, and Masaaki Sato, Involvement of Intercellular Junction Proteins in the Redistribution of Focal Adhesions and Orientation of Vascular Endothelial Cells Exposed to Cyclic Stretch. Nano-Biomedical Engineering 2012: proceedings of the Tohoku University Global Nano-Biomedical Engineering Education and Research Network Centre, Imperial College Press, 77-82, 2012

論文

1. Wenjing Huang, Naoya Sakamoto, Kazuhiko Hanamura, Ryotaro Miyazawa, and Masaaki Sato, Role of Intercellular Junctions in Redistribution of Focal Adhesions and Orientation of Vascular Endothelial Cells Exposed to Cyclic Stretching. Cell Mol Bioeng 4, 368-378, 2011
2. Wenjing Huang, Fumihito Arai, and Tomohiro Kawahara, Egg-in-Cube: Design and Fabrication of a Novel Artificial Eggshell with Functionalized Surface. PLoS ONE 10, e0118642, 2015
3. Wenjing Huang, Sheng Zhang, Belal Ahmad, Tomohiro Kawahara, Three-Motorized-Stage Cyclic Stretching System for Cell Monitoring Based on Chamber Local Displacement Waveforms. Applied Sciences 9(8), 1560, 2019
4. Wenjing Huang, Minami Nagasaka, Katsuko S. Furukawa, Takashi Ushida*, Local Strain Distribution and Increased Intracellular Ca²⁺ Signaling in Bovine Articular Cartilage Exposed to Compressive Strain. Journal of Biomechanical Engineering 142(6), 061008, 2019
5. Wenjing Huang, Shinya Sakuma, Naotomo Tottori, Shigeo S. Sugano, Yoko Yamanishi, Viscosity-aided electromechanical poration of cells for transfecting molecules. Lab on a Chip 22, 4276-4291, 2022
ほか18件

特許(特願)

A Stretch System for Real-Time Cell Imaging and Cell State Analyzing (No. 2a014-095917)
Inventors: Tomohiro Kawahara, Wenjing Huang, Belal Ahmad
ほか3件



ふじもと ときこ

藤本 時子

Tokiko FUJIMOTO

職名
学位

准教授
Ph.D(外国語文献学)

学歴・
職歴等

日本学術振興会特別研究員
DC2/PD, 京都大学大学院文
学研究科言語学専攻修士課
程修了、同博士課程単位取得
退学、Rotary財団国際親善奨
学生、Hessen州政府博士課
程奨学生、Marburg大学大学
院外国語文献学Ph.D, 日本学
術振興会特別研究員RPD

専門分野

英語弁論術・修辞学、英語表現法

主要担当授業科目

2023年度担当
本科:英語2、英語3、英語4、5年TOEICプラス
専攻科:総合英語

資格・受賞等

TOEIC L&R 960, Advanced Certificate in TESOL,
技術英語能力検定1級、英単語検定1級、
Goethe-Zertifikat C1,
Goethe-Prüferzertifikat 他

社会・学会活動

【委員】
・日本通訳翻訳学会関西支部運営委員(2021-現在)
・全国高等専門学校英語教育学会(COCET)主催
全国高等専門学校英語プレゼンテーションコンテスト
近畿地区大会実行委員(2017-現在)
・同全国大会実行委員(2017-2019, 2024-現在)
【会員】
・CEA (College English Association, USA)
・日本英語表現学会
・日本英文学会会員等

研究シーズ
研究テーマ

英語弁論におけるレトリック解析
弁論術理論の伝統と現代社会における実践法
英語教育でのアクティブ・ラーニング実践

共同研究・技術相
談・開発等の実績

なし

E-Mail

fujimoto@ktc.ac.jp

主な著書・論文・特許等

【論文】

- (1) 高畑時子、「イギリス首相の危機管理演説分析」、in:『英語表現研究 *English Usage and Style*』(日本英語表現学会編) 40 (2023), pp.19-38.
- (2) TAKAHATA Tokiko, "Main Three Rhetorical Techniques in Bush's versus Chávez's political speeches", in:『英語表現研究 *English Usage and Style*』(日本英語表現学会JASEUS編) 39 (2022), pp.61-79.
- (3) TAKAHATA Tokiko, Rhetorical Techniques in Two Opposing Political Speeches: The Use of Ethos, Logos, and Pathos in:『プレティン「英語表現研究」*The Bulletin of The Japan Society of English Usage and Style*』77 (2022), p.8.
- (4) TAKAHATA Tokiko, "Ways to Use TOEIC® Listening & Reading Preparation to Improve Practical English Communication Skills", in:『*The Council of College English Teachers (COCET) : Research Reports*』39 (2020), pp.175-184.
- (5) TAKAHATA Tokiko, "A Main Rhetorical Technique used in George Bush's Political Speech—Contrast of Moral Terms—", in:『*近畿大学工業高等専門学校研究紀要*』14 (2020), pp.115-120.
- (6) TAKAHATA Tokiko, Bedarf die Politik im Rom der Divination?—Untersuchungen zur Existenz der Gottheit in *De divinatione* Ciceros—, in: *Classical Studies* 21 (2008), pp.12-36.
- (7) TAKAHATA Tokiko, Das Bild des römischen Staates in Ciceros philosophischen Schriften, in: *Digitale Bibliothek der Universität Marburg*, Diss. phil. Pp.243 (2004) (<https://archiv.ub.uni-marburg.de/diss/z2004/0622/>)
- (8) TAKAHATA Tokiko, Politik-Philosophie-Rhetorik in *cum dignitate otium* Ciceros, in: *Classical Studies* 16 (2001), pp.85-108.
- (9) TAKAHATA Tokiko, Ciceros Kritik an der epikureischen Iustitia-Lehre in *De finibus* und *De re publica*, in: *Classical Studies* 17 (2001), pp.85-108. (他15件)

【口頭発表】

- (1) TAKAHATA Tokiko, "Persuasive Techniques in Boris Johnson's Speeches on COVID-19", *Confluence: CEA (College English Association) 2023, San Antonio 52nd Annual Conference*, Texas, USA (2023.3)
- (2) TAKAHATA Tokiko, A short comparison of the translation style of *Aeneid II* between Friedrich von Schiller and William Wordsworth—Regarding the thoughts about human destiny of the two poets—, 日本通訳翻訳学会 (JAITS) 第19回大会 (2018.9)
- (3) TAKAHATA Tokiko, Bildungssystem, Universitätsstudien und Studium der Klassischen Philologie in Japan, *Vortrag an der Philipps-Universität Marburg*, Stadt Marburg (2004). (他22件)

【翻訳、プロシーディング他】

- (1) 高畑時子、「ヒエロニムス著「翻訳の最高種について」(書簡57「パンマキウス宛の手紙」): Hieronymus, *Epistula 57, Ad Pammachium: De Optimo Genere Interpretandi*」、in:『*近畿大学教養・外国語教育センター紀要. 外国語編*』6.1 (2015), pp.153-171.
- (2) 高畑時子、「キケロー著「弁論家の最高種について」(Cicero, *De optimo genere oratorum*) 解説と全訳および注釈」、in:『*翻訳研究への招待*』(日本通訳翻訳学会編) 12 (2014), pp.253-265.
- (3) 高畑時子、「ワーズワス著「ウェルギリウス「アエネーイス」2巻訳」における翻訳法」、in:『*日本英文学会第87回大会Proceedings*』(2015), pp.231-232. (他7件)

【著書】

- (1) 高畑時子、「2章、修辞学・弁論」、in:『*ラテン文学史*』(第2版)、ミネルヴァ書房、京都 (2015), pp.91-109.
- (2) 共著:高畑時子(編集委員:酒井深、鹿島徹、茂牧人、村井則夫、後藤正英、渡辺和典、川口茂雄)、「古典文献学」、「ドイツ古典主義」、「フォス」、in:『*ドイツ哲学・思想事典*』、ミネルヴァ書房、東京 (2023, in printing)



ふなしま ひろき

船島 洋紀

Hiroki Funashima

職名 准教授
学位 博士(理学)

大阪大学大学院基礎工学研究科物理系
専攻博士課程前期修了
大阪大学大学院基礎工学研究科物質創
成専攻博士課程後期修了

学歴・
職歴等 東京理科大学理工学部物理学科助教
大阪大学大学院基礎工学研究科物質創
成専攻特任研究員
神戸大学大学院理学研究科物理学専攻
特命講師
九州大学理学研究院物理部門特任助教

専門分野	物性理論(空間群・バンド理論)、数値情報理論、グラフ理論、圏論
主要担当授業科目	数値計算法、ソフトウェアセキュリティ、ハードウェアセキュリティ、ゲーム理論、情報実習Ⅲ、電気電子工学演習、工学実験5、卒業研究、特別研究I、II
資格・受賞等	Paper of Editor's choice, Journal of Physical Society of Japan(2018) Paper of Editor's choice, Project Management Conference(2018) Best Paper Award, ICPM(International Conference on Production Management)(2017) Best Presentation Award, International Conference on Thermoelectrics(2015)
社会・学会活動	American Physical Society 会員 Material Research Society 会員 日本物理学会 会員 日本熱電学会 会員 コンピューターショナル・マテリアル・デザイン(CMD)ワークショップ講師(2011年~)
研究シーズ 研究テーマ	1. 第一原理電子状態計算による高機能性材料のマテリアルデザイン 2. 空間群を応用した第一原理結晶構造探索システムの開発 3. 3d遷移メタ磁性体における磁気特性および電子状態 4. 強相関電子系における電子状態とその解析 5. 数理モデルに基づいたR&Dマネジメントの定量的解析 6. 機械学習に基づいた数値情報システムの開発 7. 圏論に基づいたトポロジカルデータ解析
共同研究・技術相談・ 開発等の実績	1. 第一原理計算に基づいた高効率熱電材料のマテリアルデザイン 2. 第一原理計算に基づいた太陽電池の電子状態計算と性能評価 3. NEDOプロジェクトの効果測定およびマネジメントに関する研究(NEDO公募研究)
E-Mail	funashima@ktc.ac.jp

主な著書・論文・特許等

【過去5年以内】

<学術論文(全て査読有)・雑誌>

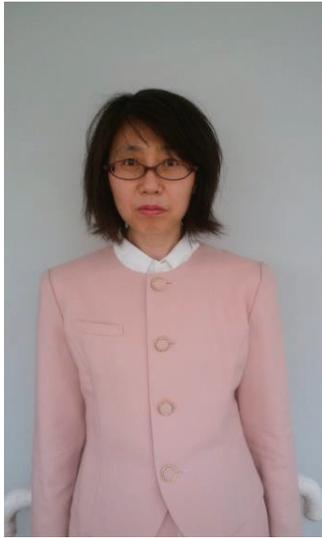
- (1) "Understanding the difference in fragility of the bcc phases of highly compressed P, As, and Sb through first-principles investigations", M. Geshi, H. Funashima and Gayan Prasad Hettiarachchi, Phys. Rev. B **108** 092114(2023)
- (2) "結晶の対称性と電子状態", 船島洋紀, まぐね, 18巻 4号(2023)
- (3) "Social Network Analysis to Accelerate for R&D of New Material Development", Hiroki Funashima and Hideki Hayashida, Communication in Computer Science, 1825, pp.161-168(2023)
- (4) "Factor Analysis of Innovational Environment for R&D Project teams via Small World Problem", Hiroki Funashima and Hideki Hayashida, R&D Management Special Issue (2023), R&D management
- (5) "Network Analysis of Research and Development Project in a Firm", Hideki Hayashida, Hiroki Funashima and Masakazu Takahashi, Procedia Computer Science, 207(2022), pp.1705-1712
- (6) Study of compressed sulfur based on reliable first-principles calculations, Masaaki Geshi, Hiroki Funashima, and Gayan Prasad Hettiarachch, Phys. Rev. B **104**, 104106(2021)
- (7) Dataset of the crystal structures, electrical transport properties, and first-principles electronic structures of GeTe-rich GeTe-Sb₂Te₃ thermoelectric materials
- (8) Tomohiro Oku, Hiroki Funashima, Shogo Kawaguchi, Yoshiki Kubota, and Atsuko Kosuga, Data Brief, **39**, 107462 (2021).
- (9) Superior room-temperature power factor in GeTe systems via multiple valence band convergence to a narrow energy range Tomohiro Oku, Hiroki Funashima, Shogo Kawaguchi, Yoshiki Kubota, and Atsuko Kosuga* Mater.Today Phys. **20**, 100484 (2021).
- (10) Masaaki Geshi and Hiroki Funashima, "First Principle Study for High-Pressure Terullium near the transition from bcc to fcc", Journal of Physical Society of Japan, **89**, 124603(2020)
- (11) Hiroki Funashima, Yoshio Kuramoto, Hisatomo Harima, "Electronic Structure and p-f Hybridization Toward Orbital Kondo Effect", Journal of Physical Society of Japan **89**, 044712 2020)

他5報

【全業績】

学術論文(全て査読有) 43報、国際学術会議発表46回、国内学術会議49回

特許取得1件「二次元酸化物自然超格子を用いた高効率熱電材料とその熱電特性の調整方法(特許 第4372587号)」



ほんだ やすこ

本田 康子

Yasuko Honda

職名
学位

准教授・博士(理学)

学歴・
職歴等

神戸大学大学院自然科学研
究科環境科学専攻博士課程
修了 関西学院大学博
士研究員 神戸国際大学
非常勤講師

専門分野	宇宙線物理学
主要担当授業科目	3D-CAD・CG, 言語理論とオートマトン, 計算力学
資格・受賞等	中学校専修教員免許(理科)・高等学校専修教員免許(理科)
社会・学会活動	三重県技能者表彰審査委員
研究シーズ 研究テーマ	高エネルギー粒子の加速機構/活動銀河ジェットの放射スペクトル
共同研究・技術相 談・開発等の実績	宇宙線ステーションを用いた高エネルギー宇宙線の探索(大阪市立大学)
E-Mail	honda@ktc.ac.jp

主な著書・論文・特許等

- (1) Yasuko S. Honda, Mitsuru Honda, 'Additional acceleration of protons and energetic neutrino production in a filamentary jet of the blazar Markarian 501' Publications of the Astronomical Society of Japan, (2011) Vol. 62, pp.735-742
- (2) Mitsuru Honda, Yasuko S. Honda, 'Transitive X-ray spectrum and PeV Gamma ray cutoff in the M87 jet: Electron "Pevatron"' Astrophysical Journal, (2007) Vol.654, 885-896
- (3) Mitsuru Honda, Yasuko S. Honda, 'Particle Diffusion and Acceleration by Shock Wave in Magnetised Filamentary Turbulence' Astrophysical Journal, (2006) Vol.633, 733-747
- (4) Yasuko S. Honda, Mitsuru Honda, 'Effects of mirror reflection versus diffusion anisotropy on particle acceleration in oblique shocks' Monthly Notices of Royal Astronomical Society, (2005) Vol. 362, 833-837
- (5) Mitsuru Honda, Yasuko S. Honda, 'Filamentary jets as a cosmic ray "Zevatron"', Astrophysical Journal, (2004) Vol. 617, L37-L40
- (6) Yasuko S. Honda, Mitsuru Honda, 'Proton acceleration beyond 100 EeV by an oblique shock wave in the jet of 3C 273' Astrophysical Journal, (2004) Vol. 613, L25-L28
- (7) Mitsuru Honda, Yasuko S. Honda, 'On exact polytropic equilibrium of self gravitating gaseous and radiate systems: their application to molecular cloud condensation' Monthly Notices of Royal Astronomical Society, (2003) Vol. 341, pp.164~168
- (8) Keizo Kobayakawa, Y. S. Honda, T. Samura, 'Acceleration by oblique shocks at supernova remnants and cosmic ray spectra around the knee region', Physical Review D (2002) Vol. 66, pp.083004-1~083004-11
- (9) Mitsuru Honda, Yasuko S. Honda, 'Self Collimation and Magnetic Field Generation of Astrophysical Jets', Astrophysical Journal, (2002) Vol.569, pp. L.39-L42
- (10) Keizo Kobayakawa, Y. S. Honda, S. Tanaka, 'Moduli effects on neutrino oscillations', Physical Review D, (1996) Vol. 54, pp.1204~1211

 <p>まつおか よしのり 松岡 良智 Yoshinori Matsuoka</p> <p>職名 准教授 学位 博士(工学)</p> <p>学歴・職歴等 近畿大学大学院産業技術研究科 造形学専攻 博士前期課程修了</p>	専門分野	建築構造
	主要担当授業科目	構造力学、建築概論、建築構法
	資格・受賞等	教育士初級
	社会・学会活動	日本建築学会 日本コンクリート工学会
	研究シーズ 研究テーマ	1 RC耐震壁の力学性状に及ぼす載荷速度の影響に関する研究
共同研究・技術相談・開発等の実績		
E-Mail	matsuoka@ktc.ac.jp	

主な著書・論文・特許等

1. 一定速度の水平力を受けるRC耐震壁の履歴性状
コンクリート工学年次論文報告集 Vol.22 No.3 (平成12年6月1日)
共著者 小野正行, 江崎文也
2. 耐震壁の履歴性状に及ぼす載荷速度の影響に関する実験的研究
コンクリート工学年次論文報告集 Vol.23 No.3 (平成13年6月8日)
共著者 小野正行, 江崎文也
3. RC無開口耐震壁の変形と強度に及ぼす載荷速度の影響
コンクリート工学年次論文報告集 Vol.24 No.2 (平成14年6月8日)
共著者 小野正行, 江崎文也, 久保田雅和
4. EFFECT OF LOADING RATE AND LOADING PATH ON HYSTERESIS RESPONSE OF R/C FRAMED SHEAR WALLS WITH AN OPENING
Structural Engineering and Mechanics, Busan, Korea (平成14年8月21日)
共著者 小野正行, 江崎文也
5. EFFECT OF LOADING RATE AND LOADING PATH ON HYSTERESIS RESPONSE OF R/C FRAMED SHEAR WALLS
fib-Symposium Concrete Structures in Seismic Regions, Athens, Greece (平成15年5月6日)
共著者 崎野健治, 江崎文也, 小野正行
6. 有開口耐震壁の力学性状に及ぼす載荷速度の影響
コンクリート工学年次論文報告集 Vol.25 No.2 (平成15年7月1日)
共著者 江崎文也, 小野正行
7. 一方向高速載荷を受けるRC壁板のせん断性状
コンクリート工学年次論文報告集 Vol.26 No.2 (平成16年6月25日)

 <p style="text-align: center;">まつお だいすけ 松尾 大介 Daisuke Matsuo</p> <p>職名 教授 学位 学士</p> <p>学歴・ 職歴等 法政大学卒業</p>	専門分野	社会科
	主要担当授業科目	日本史・倫理
	資格・受賞等	日本体育協会 公認コーチ 認定 日本陸上競技連盟 優秀指導者章
	社会・学会活動	三重県陸上競技協会 強化部 副強化委員長 日本陸上競技連盟 U20オリンピック強化育成部コーチ
	研究シーズ 研究テーマ	跳躍競技のコーチング
	共同研究・技術相談・ 開発等の実績	
E-Mail	matuo@ktc.ac.jp	
<p>主な著書・論文・特許等</p> <p>(1) 2022年3月 「学生の18歳成年制にかかる意識等-18歳成年制講座受講者アンケート結果より」、近畿大学工業高等専門学校紀要第15号</p> <p>(2) 2021年～ 「月刊陸上競技」講談社 トレーニング講座(三段跳)隔月連載</p> <p>(3) 2020年7月 「高校陸上 基本&実践トレーニング」(公財)全国高体連陸上競技専門部</p> <p>(4) 2018年4月 「陸上競技マガジン」ベースボールマガジン社 「選手の主観と指導者の観察、客観的データからパフォーマンスを振り返る」事例報告</p> <p>(5) 2018年3月 「Training Journal」ブックハウスHD 「パフォーマンス向上のトレーニング測定合宿の事例」投稿</p> <p>(6) 2014年3月 「走幅跳の戦術について」、近畿大学工業高等専門学校紀要Voi.7</p> <p>(7) 2010年～2014年 「陸上競技マガジン」ベースボールマガジン社 3分クリニック(走幅跳)連載</p> <p>(8) 2009年 「月刊陸上競技」講談社 トレーニング講座(走高跳)隔月連載</p>		



やすいのぶひと

安井 宣仁

Nobuhito YASUI

職名 准教授
学位 博士(工学)

[学歴]

立命館大学総合理工学専攻
攻博士後期課程 学位取得

学歴・
職歴等

[職歴]

立命館大学総合理工学研究
機構 ポスドク研究員
国立研究開発法人土木研究
所 先端材料資源研究センター
研究員

専門分野	環境衛生工学 / 水環境工学
主要担当授業科目	水理学、水理学演習、衛生工学、 土木計画学、河川環境工学
資格・受賞等	第53回環境工学研究フォーラム論文奨励賞受賞 第52回下水道研究発表会 口頭発表セッション優秀賞 第51回下水道研究発表会 口頭発表セッション 最優秀賞 平成26年度 奨励賞 公益社団法人日本下水道協会 多賀工業会賞 受賞
社会・学会活動	日本水環境学会 水中の健康関連微生物委員会 日本水環境学会 紫外線を利用した水処理技術研究 委員会 土木学会 日本下水道協会
研究シーズ 研究テーマ	1. 新規紫外線光源(UV-LED)を用いた不活化技術の 開発 2. 抗生物質耐性大腸菌の不活化技術の開発 3. 下水再生水利用時における定量的微生物リスク評 価
共同研究・技術相 談・開発等の実績	【共同研究】 21世紀型都市水循環系の構築のための水再生技術 の開発と評価(科学技術振興機構 戦略的創造研究 推進事業)(2010年~2015年) 【技術相談】 水処理技術の開発・評価等
E-Mail	nyasui@ktc.ac.jp

主な著書・論文・特許等

【原著論文】

- (1) 安井宣仁, 諏訪守, 南山瑞彦, 植松龍二: 低圧および中圧紫外線ランプ照射による抗生物質耐性大腸菌の不活化と光回復の評価, 環境工学研究論文集 第53巻, Vol. 72 (2016) No. 7 p. III_207-III_216.
- (2) Yasui N., Suwa M., Sakurai K., Suzuki, Tsumori J., Kobayashi K., Takabatake H., Lee S.T., Yamashita N., Tanaka H., Removal characteristics and fluctuation of Norovirus in a pilot-plant by an ultrafiltration membrane for the reclamation of treated sewage, Environmental Technology (IF=1.56), Epub ahead of print (DOI: 10.1080/09593330.2016.1164760), 2016
- (3) 安井宣仁, 諏訪守, 桜井健介, 鈴木穰, 小林憲太郎, 高島寛生: 農業利用を想定したUF膜処理による下水再生水の定量的微生物リスク評価: ノロウイルスを対象とした事例的研究, 土木学会論文集G (環境), 69(7), III_647-III_656, 2013
- (4) 諏訪守, 安井宣仁, 鈴木穰, 岡本誠一郎, 桜井健介, 津波被災下水処理場の段階的復旧対策技術による水質改善効果, 下水道協会誌, 50 (614), pp.111-120, 2013
- (5) 岡本誠一郎, 諏訪守, 安井宣仁, 桜井健介, 新井百合子, 東日本震災による下水道災害と公衆衛生面への影響, 環境衛生工学研究, 26(1), pp.3-9, 2012
- (6) Aoyagi Y., Takeuchi M., Yoshida K., Kurouchi M., Yasui N., Kamiko N., Araki T., Nanishi Y., Inactivation of Bacterial Viruses in Water Using Deep Ultraviolet Semiconductor Light-Emitting Diode, Journal of Environmental Engineering (IF=1.267), volume 137, Issue 12, pp.1215-1218, 2011

【国際会議プロシーディングス】

- (1) Yasui N., Sakurai K., Okamoto S., Suwa M., Inactivation evaluation method for norovirus by chlorine disinfection of sewage treatment, The 16th International Symposium on Health-Related Water Microbiology, Rotorua, New Zealand, 2011
- (2) Yasui N., Sakurai K., Okamoto S., Suwa M., Improvement of the norovirus detection limit by pretreatment performed by adding microorganisms to a sample with low virus concentration, 4th IWA-Aspire Conference & Exhibition, Tokyo, Japan, 2011. (USB memory : full paper:17-6-5)
- (3) Yasui N., Kamiko N., Yoshikawa N., Investigation on the synergistic effect of AOP in the treatment of UV, O3 and H2O2, Singapore International Water Week 2010, Special session: 1 Day UV, Ozone & AOP Conference, Singapore, 2010, CD-ROM

	<p>専門分野</p> <p>計測工学、制御工学、レーザー加工</p>	<p>主要担当授業科目</p> <p>本科： 制御工学，機械工学概論 工学実験3年、4年(ロボットに関する基礎実験)</p>
<p>やまかわ まさふみ</p> <p>山川 昌文</p> <p>Masafumi Yamakawa</p> <p>職名 教授 学位 博士(工学)</p>	<p>資格・受賞等</p> <p>高校教諭(数学、工業)</p>	<p>社会・学会活動</p>
<p>名古屋大学大学院工学研究科 航空宇宙工学専攻 博士課程後期課程修了</p> <p>(株)横河・ヒューレット・パッド カード</p>	<p>研究シーズ 研究テーマ</p>	<p>・半導体レーザーによる溶着・融着・接合に関する研究 ・レーザー接合における自動化に関する研究 ・光弾性実験装置の自動化に関する研究</p>
<p>学歴・職歴等</p>	<p>共同研究・技術相談・開発等の実績</p>	<p>E-Mail yamak@ktc.ac.jp</p>

主な著書・論文・特許等

1. Analysis of Thermal Stress in Laser Lap Welding of Thermoplastics
Masafumi YAMAKAWA, Shinya HAYAKAWA, Takashi NAKAMURA, Tatsuya HASEGAWA
International Symposium on EcoTopia Science 2007 (ISETS'07), Nov. 2007, CD-ROM
2. 透明熱可塑性樹脂のレーザー溶着法の研究
山川昌文, 早川伸哉, 中村隆, 長谷川達也
日本機械学会論文集C編, 74巻, 744号(2008-8), pp. 2079-2083.
3. 熱可塑性樹脂のレーザー溶着における残留応力と溶着強度の関係
山川昌文, 早川伸哉, 中村隆, 長谷川達也
日本機械学会論文集C編, 74巻, 748号(2008-12), pp. 3036-3041.
4. 熱可塑性樹脂のレーザー溶着における温度と光弾性縞の同時観察
山川昌文, 早川伸哉, 中村隆, 長谷川達也
日本機械学会論文集C編, 75巻, 750号(2009-2), pp. 491-495.
5. Stress Analysis of Photoelastic Model Fabricated by Stereolithography
Yuusuke MORI, Masafumi YAMAKAWA, Toshiki KIHARA
The Japanese Society for Experimental Mechanics, Vol.11, No.2(2011-6), pp.132-136

【2019年度講演】

2019年7月、「レーザー樹脂溶着における残留応力の解析と溶着強度への影響」、技術情報協会
2020年1月、「レーザー樹脂溶着における残留応力の解析と溶着強度への影響」、車載テクノロジー Vol.7 No.4 2020、技術情報協会



やまもと そら

山本 空

YAMAMOTO Sora

職名
学位

講師
博士(文学)

学歴・
職歴等

関西大学大学院文学研究科
総合人文学専攻博士課程後
期課程修了

関西大学非常勤講師
関西大学第一中学校・高等学
校非常勤講師
履正社医療スポーツ専門学校
非常勤講師

専門分野	日本語学(方言)
主要担当授業科目	国語、日本語表現法
資格・受賞等	中学校教諭専修免許状(国語) 高等学校教諭専修免許状(国語) 図書館司書資格 博物館学芸員資格 学校図書館司書教諭資格
社会・学会活動	日本語学会会員 日本方言研究会会員 社会言語科学会会員 関西大学国文学会会員
研究シーズ 研究テーマ	方言談話にあらわれる独立語的な対称詞の研究
共同研究・技術相 談・開発等の実績	国立国語研究所共同研究プロジェクト「消滅危機言 語の保存研究」共同研究員 基盤研究(B)「『瀬戸内海言語図巻』の追跡調査によ る音声言語地図の作成と言語変容の研究」研究分担 者
E-Mail	yamamoto@ktc.ac.jp

主な著書・論文・特許等

【著書】

『鹿児島県飨島方言からみる文法の諸相』, 共著, (12人)窪藺晴夫・木部暢子・高木千恵(編), くろしお出版, 2019年2月, 担当部分「飨島方言における対称詞について」, pp.205-228

【主な論文】

「方言談話における対称詞の使用量の地域差」, 単著, 関西大学国文学会, 『国文学』第100号, pp.47-63, 2016年3月

「愛知県内における二人称代名詞の運用方法の地域差」, 単著, 関西大学国文学会, 『国文学』第101号, pp.17-31, 2017年3月

「話者同士の立場関係と対称詞使用の関連性—方言ロールプレイ会話を用いて—」, 単著, 関西大学国文学会, 『国文学』第105号, 2021年3月

「独立語的な対称詞と指示詞系フィラーの使用実態 :日本語諸方言コーパスと大分県の談話資料を用いて」, 単著, 『国立国語研究所論集』第 26 号, 2024年1月



よしかわ たかし

吉川 隆

Takashi Yoshikawa

職名
学位

教授
博士(工学)

学歴・
職歴等

東京理科大学 理工学部
物理学科卒
沖電気工業株式会社
研究開発本部

専門分野	エネルギー変換工学
主要担当授業科目	本科:卒業研究, パワーエレクトロニクス, 工学実験 専攻科:特別研究, 絶縁設計工学, 技術英語講読 エネルギー変換論, 電磁気学特論
資格・受賞等	論文賞(海洋音響学会) 中学・高校教諭 Best Poster Award (ICISIP2017)
社会・学会活動	電子情報通信学会 電気学会 応用物理学会 IEEE
研究シーズ 研究テーマ	1. 水中音響技術 ・超磁歪材料を用いた低周波音源 ・海洋音響トモグラフィ 2. 光ファイバセンサ 3. エネルギーハーベスティング ・ワイヤレスパワー伝送 ・HEMS(Home Energy Management System)への適用
共同研究・技術相談・開発等の実績	1. NEDO委託研究 「ハーベスティングHEMS」の研究
E-Mail	yoshikawa@ktc.ac.jp

主な著書・論文・特許等

【著書・論文】

- (1) Takashi Yoshikawa, "Estimation of the Actual Electric Power Generation by Solar Thermal Power", ICMECE 2023 Proceedings, pp.19-25, 2023.10.21.
- (2) Takashi Yoshikawa, "Design for 5mW Class Solar Thermal Power Generator", ICEE2022 (International Council on Electrical Engineering) Proceedings, pp.903-907, 2022.7.
- (3) Takashi Yoshikawa, "The Efficiency Estimation Method for Harvesting Energy Charged into Capacitor", International Conference on DC Microgrids ICDCM 2019 (Matsue), IEEE Xplore, pp.511-514, 2019.
- (4) Takashi Yoshikawa, Yuuki Kamuro, "A Simple Interpretation for the Repeating WPT Characteristics", IEICE Technical Committee on Microwaves On line Journal (Proceedings of TJMW), No.TH2-02, 2019.
- (5) Takashi Yoshikawa, Yuuki Kamuro, "Feasibility Study of Wireless Power Transfer Characteristics between Resonate Coils at both Specified Scope End", (Grand International Conference & Exposition Asia Conference (Bangkok)), IEEE Xplore (Printing), 2019.
- (6) Takashi Yoshikawa, Yuuki Kamuro, "Next Approach of HEMS WPT", (Progress In Electromagnetics Research Symposium Abstracts, Toyama, PIERS), IEEE Xplore, 765-769, 2018.
- (7) Takashi Yoshikawa "Novel Concept "HEMS E Project" Challenge", ATLANTIS PRESS, Advances in Intelligent Systems Research (AISR), Vol.145, PP.233-237, 2017.
- (8) Takashi Yoshikawa, "The Method of the Energy Harvesting HEMS Router." Proceedings of the 5th ICISIP2017 (IIAE International Conference on Intelligent Systems and Image Processing 2017) (Hawaii), pp.31-35, 2017.
- (9) Takashi Yoshikawa, "THE DEVELOPMENT OF THE CANTILEVER TYPED VIBRATION POWER GENERATION FLOOR", Journal of Physics: Conference Series (Power MEMS 2017), Vol. 1052, pp554-555, 2017.
- (10) Takashi Yoshikawa, "HEMS with Energy Harvesting and Wireless Power Transmission", ICEE(International Conference on Electrical Engineering Proceedings, Okinawa, , 2016.7.
- (11) Takashi Yoshikawa, "Many Kinds of Energy Source in Our Surroundings at Home", Springer Proceedings in Energy on ENEFM 2014, PP.307-312, 2015.
- (12) Takashi Yoshikawa, "HEMS with Wireless Power Transmission and Energy Harvesting", PIERS Draft Proceedings, Stockholm, Sweden, PP1507-1512, 2013.8.
- (13) Takashi Yoshikawa, "HEMS performed by a sensor network having an effectively wireless power supply", IEEE ICMM2012 (International Conference on Microwave Magnetics), Frankfurt (German), P44, Abstracts p.121, 2012.8.
- (14) Takashi Yoshikawa, Ikuo Awai, "A Novel Design for HEMS consisting of Sensor Network Nodes with Energy Harvesting and Wireless Power Transmission", AIGM2012.
- (15) Takashi Yoshikawa, Shota Saraya, "HEMS Assisted by a Sensor Network Having an Efficient Wireless Power Supply", IEEE Trans. on Magnetics, 2012.
- (16) Takashi Yoshikawa, "Novel Concept for HEMS Apparatus", Elsevier Science Direct 2012 Energy Procedia 14,
- (17) Takashi Yoshikawa, Ikuo Awai, "HEMS with Resonant-type Wireless Power Transmission", IMWS-IWPT9-1 Proceedings, PP.167-170, 2011.5.

(他147件)

【特許】 特許出願: 40件