



国立大学法人

豊橋技術科学大学

同窓会報



2024
No.41



とよはし☆ロボコンズ

ABU Robocon 2023 優勝!!



同窓会会長挨拶

同窓生が力合わせるプラットフォームを目指して

旧6系（建設工学系）4期生 若林 亮

<株式会社日建設計 デザインフェロー>

豊橋技術科学大学同窓会の皆様方におかれましては、常日頃より同窓会活動にご理解とご協力を賜りまして、誠にありがとうございます。

本年元日に起きた能登半島地震は甚大な被害をもたらし、多くのお亡くなりになった皆様にお悔やみを申し上げるとともに、被害に合われた皆様にお見舞いを申し上げます。孤立した集落、復旧に時間を要するインフラ、雪や寒さなどのニュースは、胸を締め付けられる思いですが、少しでも早く復興の緒につくことができるよう祈るばかりです。

2020年初めに始まった新型コロナ感染症も昨年5月によりやく5類へと移行し、ようやくアフターコロナの時代として、社会も落ち着きを取り戻しました。コロナ禍で経済的に苦勞されていた在学生へ行ってきた同窓会緊急学生支援も今は申請がなくなり一安心。また昨年11月には、大学と共催で「ホームcomingデー」が対面とWEB併用で開催され、多くの卒業生にご参加いただきました。ご参加いただいた皆様に改めて感謝申し上げます。

同窓会にとって、一昨年に続いての明るいニュースは、昨年6月に行われたNHK学生ロボコン全国大会で我が技科大が2年連続優勝!!さらには、その後にカンボジアで開催された世界大会ABUロボコン2023でも初優勝を飾り、後輩たちの活躍に勇気をもらう大変嬉しいニュースとなりました。本当にあっぱれ!!!

実は、世界遠征に向けての資金集めはロボコンチームの学生達自らが行って、同窓会からの支援にあたり、資金援助依頼のお話を直接伺いました。その説明や受け答えが学生とは思えないほどしっかりしていて、ロボコンの優勝もさることながら、その活動が学生達に大きな成長をもたらしていることに感心しました。

同窓生皆で世界大会優勝の喜びを分かち合いたいと思います。

同窓会活動としては、例年継続している優秀な学部卒業生への「同窓会会長賞」の授与、「学生課外活動支援」の他、好評を頂いている食堂での「めざましごはんプレミアム」や「同窓会カレー」への経費支援など、学生の健康、学びや研究の糧となる支援を行っています。

また、同窓生を対象とした懇親会やパーティ等の交流活動への助成は、コロナ禍は申請が少なかったものの徐々に増えています。私の期（旧建設工学系4期）もこの助成を活用して、38年ぶりに同窓生20数名が三谷温泉に集まり、懐かしい顔を見ながら楽しい一日を過ごさせていただきました。是非、皆様におかれましては、同窓生が集まる機会にこの助成をご活用下さい。

これらの活動に加えて、2023年秋号を初号として、季報「技科大の顔」の配信を始めました。詳細は別の頁で述べますが、多様な分野で活躍されている様々な年代の卒業生に執筆いただき、その活動を在学生、卒業生に知ってもらおう季報「技科大の顔」。是非、ご一読いただければと思います。

さて、1976年に設立した母校も2026年10月に50周年を迎えます。大学では開学50周年記念事業を予定されていて、同窓会もこれを機に同窓生の皆様の結束を強める活動を行いたいと考えています。

これからも同窓会が同窓生の力を合わせるプラットフォームとなるよう、皆様のご活躍を祈念すると共に、今後も同窓会活動へのご協力・ご理解を深くお願いして、挨拶に代えさせていただきます。

ABUアジア太平洋ロボットコンテスト優勝のご報告

2023シーズン ロボコン同好会代表 廣本一真

豊橋技術科学大学同窓会の皆様、この度はABUロボコンに際し、多大なるご支援をいただき深く感謝申し上げます。ご支援の甲斐ありまして、NHK学生ロボコン、及びABUロボコンで優勝を果たしました。また、最も優秀なロボットを製作したチームに与えられる「ロボコン大賞」も受賞し、名実ともに世界一となりました。

この一年間を振り返ると、一瞬の出来事だと感じるくらい、ロボコンに熱中していました。それほど、世界一を本気で目指した一年間でした。この一年間を言い表すなら「挑戦」です。私は、過去のロボコンでは勝ちきれずに「ああすればよかった」、「こうすれば勝てた」と後悔ばかりでした。しかし、どれだけ後悔しても結果は変わりません。今年が、NHKのロボコンに出場できる最後の年であったため、思い残すことがないように一切の妥協を許さずに、思いつく限りのことを全てやり尽くしました。それが、私にとってのこの一年間、世界への「挑戦」です。ここまでして勝てないのなら諦めが付く、そう思えるくらいの全力を振り絞りました。

もちろん、上手いかないこともたくさんありました。それでも、諦めることは一度もありませんでした。私にとっての失敗は、敗退を意味していたからです。負けるまでの全ては、成功までの糧だと思い、どん底を経験したとしても、必死に這い上がりました。それは、私だけでなく、周りも同じでした。仲間を支えられ、そして共に掴んだ世界一です。チームメイト全員に感謝しています。この一年間で身をもって体感したことは、心の底から実現したいと思う気持ちがあれば、大きな目標も、いずれ達成できるということです。これは、ロボコンに限らず全てに通じることだと思います。我々の活動が、皆様の挑戦のきっかけになれば幸いです。

最後に、この度は私たちの活動にご支援いただき、誠にありがとうございました。私たちの活動は、皆様のご支援によって成り立っております。とよはし☆ロボコンズは、今後も世界に挑戦し続けて参りますので、引き続きのご支援のほどよろしくお願いたします。



ホームカミングデー2023を開催しました。

令和5年11月11日（土曜日）の14時から豊橋技術科学大学では3回目となるホームカミングデー2023を同窓会との共催でA-101大講義室にて開催しました。

前回はコロナ禍に配慮しオンラインでの開催となりましたが、今回は約100名の卒業生に参加していただくとともにYouTube配信によるハイブリッド開催となりました。

豊橋技術科学大学吹奏楽団による歓迎演奏で開会し、寺嶋学長と株式会社日建設計のデザインフェローで同窓会の若林会長の主催者挨拶、寺嶋学長から本学の近況報告、2つの記念講演を行いました。

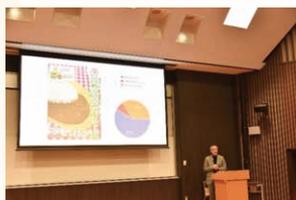
1つ目の講演は、若林同窓会長から「自然の恵みを活かす建築」と題して、地球温暖化の中で、建築における省エネルギーの取り組みは大きく変わっており、ZEB（ゼロ・エネルギー・ビル）を実現した学校建築をはじめ、光、風、地熱といった自然の恵みを活かす建築についてお話しがありました。

2つ目の講演は、豊橋技術科学大学情報・知能工学系の北崎教授から「バーチャル身体性とメタバース」と題して、豊橋技術科学大学のメタバース開発の進捗状況とその基礎となるバーチャル身体性の研究の紹介がありました。

休憩を挟んで、オンラインチャリティイベントに参加の学生団体からのお礼の動画の放映、卒業生5名の方にご出演いただき、学生時代の思い出話を披露し参加者と思いを深めていただく思い出トークを行い、最後に角田理事から閉会の挨拶がありました。

参加者からは「講演会や思い出トークでは活躍されている先輩諸氏の姿に触れ、TUT卒業生であることが誇らしく感じました。卒業生ならではの寮生活の思い出などもフランクにお話くださり、和やかな雰囲気でした。」とのコメントをいただきました。

ご参加いただけなかった方には、是非、豊橋技術科学大学卒業生連携室のホームページに掲載のアーカイブ動画でご視聴いただければ幸いです。



ホームカミングデー閉会后に福利施設のひばりラウンジに会場を移し、同窓会による交流会を開催しました。こちらにも約 80 名の方に参加していただき、若原理事の挨拶、若林同窓会長の乾杯の発声で開会しました。終始、あちらこちらで思い出話が弾んでいる様子で、中西理事の挨拶があり、抽選会を行い、景品として東三河の地酒を当選した 3 名の方にお贈りしました。

最後は、副学長で卒業生連携室長の滝川教授から閉会の挨拶でお開きとなりました。

豊橋技術科学大学は 2026 年に開学 50 周年を迎えます。記念すべき節目を迎えるにあたりまして、卒業生の皆様とのネットワークの強化に努めて参りますので、引き続きご支援ご協力を賜りますよう、よろしくお願いいたします。



卒業生の顔を知る「技科大の顔」の配信にあたって

同窓会会長 若林 亮



2023年秋号を初号として、季報「技科大の顔」の配信を始めました。

「技科大の顔」は、季報として年に4号。毎号、新5系の各系、30代、40代、50代、60代の4名の卒業生、計20名の方々に、ご自身の活動や近況報告、今思われていること、大学や後輩へのメッセージなど、自由にご執筆をいただき、同窓生、在学生に配信する企画です。

いくつかの地域、職場では、卒業生が集う場が設けられていますが、同窓会では国内外の様々な地域で活躍されている同窓生が、互いを知ってネットワークを築く場をつくるのが課題で、その中で生まれた企画です。

卒業生の笑顔の写真と簡単な経歴、700字程度のざらりと読める短い文章で、卒業生の「顔」を配信し、卒業生の皆様には、ご自身が卒業した系を超えてネットワークを築く「顔」となり、在学生の皆様には、在学生と卒業生、社会をつなぐ「顔」となることを願って配信することとしました。

初号の秋号、これに続く冬号は、国内外で活躍されている卒業生の皆様のお話や在学生のメッセージ、大学時代の思い出など、読み応えのある素晴らしい「顔」となりました。是非、以下のURLからご一読願います。

<https://alumni.tut.jp/newsletter/>

初号の秋号の執筆者は、大学の先生方からのご紹介で依頼をさせていただき、以降の冬号からは前号の執筆者からご紹介をいただくりレー形式での執筆依頼となります。

また、制作にあたっては稲田亮史副会長のもと、各系から在学生に参画いただき、執筆者である先輩への依頼メールからとりまとめまでを担当いただいています。前号執筆者からのお声掛けと学生さんからの依頼がありましたら、是非、ご執筆をいただきますようお願いいたします。

一年に80名、2026年10月の50周年までには260名の「顔」を配信、それ以降も長く続く「顔」になることを期待しています。皆様のご協力、ご支援のほど、何卒、宜しく申し上げます。

 Motonori Hashimoto	 Takashi Inamura	 Shin Akazawa	 Kichiro Kurihara
 Ryoukei Hashimoto	 Kimihito Nishio	 Michiharu Ogawa	 Takehiko Tsukamoto
 Yuji Nihei	 Hiroyuki Sakai	 Norihide Kitaoaka	 Takaaki Takahima
 Kei Suzumura	 Natsumi Hoshida	 Yoko Okubo	 Junya Kobayashi
 Chiyoe Yoshida	 Kentaro Matsumoto	 Toriyasu Tsunekawa	 Makoto Wakabayashi



技科大の顔
01
2023年 秋号

同窓会も以下の在学生達が協力し制作・配信しています
機械工学科 稲田 亮史
電気・電子情報工学科 内藤 智洋
情報・知能工学科 山内 浩人
応用化学・化学工学科 堀内 浩史
建築・都市システム工学科 藤原 浩

学内近況報告

系長 柴田 隆行



同窓会の皆様におかれましては、お元気に
ご活躍のこととお慶び
申し上げます。平成 22
年 4 月に学部・大学院

組織を再編して、5つの系と総合教育院において教育と研究が行われており、旧機械システム工学系（旧1系）および旧生産システム工学系（旧2系）を統合した機械工学系（1系）として活動しております。

機械工学系の組織は、機械・システムデザインコース、材料・生産加工コース、システム制御・ロボットコース、環境・エネルギーコースの4コースで構成され、計16研究室があります。教員、学生ともにコースに所属する研究室に在籍しております。

現在、教授15名（兼務教員1名含む）、准教授11名、助教9名の計35名の教員が所属しております。2022年度末には、薄膜材料研究室の伊崎 昌伸 教授、省エネルギー工学研究室の柳田 秀記 教授が定年退職されました。両先生の永年にわたる教育・研究、大学運営へのご貢献に対し心から感謝いたします。また、機械ダイナミクス研究室の松原 真己 准教授が早稲田大学の准教授として、自然エネルギー変換科学研究室の吉永 司 助教が大阪大学の助教として異動されました。界面表面創製研究室の山田 基宏 助教、計測システム研究室の戸田 清太郎 助教がいずれも民間企業に転出されました。一方、新規採用により、2023年4月には、高強度マテリアル開発評価研究室に大場 洋次郎 准教授が着任されました。本年4月には、省エネルギー工学研究室の横山 博史 准教授が本系の教授に昇進されました。

2020年初頭以降の新型コロナウイルス感染症の影響を受けて、機械工学課程・専攻の教育ならびに研究

活動は、大きな様変わりを見せました。教育活動においては従来からの対面形式から Google Classroom などを用いた on-demand 形式や双方向を組み入れたハイブリッド形式の活用が進みました。また、研究活動では on-line 形式を活用した研究報告会などの実施、テレワークの推進と、本学・本系も大きな変遷の中で柔軟に対応しながら、教育研究活動の質を確保する努力と工夫をしてきました。2022年度には、感染拡大防止への配慮をしながら、徐々に対面授業へと移行し、昨年10月からは、原則、対面での授業になっております。2023年度に入り、学内の Sakaki Park では BBQ パーティをする研究室の日常の風景も戻ってきました。また、オンラインでの活動が一般的になってきたことで、新たな試みとして、高専出身の本系の学生と高専の学生さんとのオンラインでの交流会（高専 OB・OG 訪問オンライン）を始めました。また、本系の学生の活躍を中心に配信する「機械工学系公式 Twitter」(https://twitter.com/TUT_kikai) を開設しました。是非、フォローをお願いします。

このように、本学・本系を取り巻く環境は目まぐるしく変化しておりますが、本系では、今まで以上に社会に貢献できる教育・研究を行うべく一層努力する所存でございます。同窓会の皆様には、引き続きご支援、ご指導を賜りましたら幸いです。末尾ながら、同窓生の皆様の益々のご活躍をお祈り申し上げます。

最後になりますが、本学名誉教授の堀内 幸 先生が本年5月にご逝去されました。先生の永年にわたる暖かいご指導に感謝するとともに、心からご冥福をお祈りいたします。

教職員紹介 (令和5年12月現在)

【機械・システムデザインコース】

教	授	河村 庄造、足立 忠晴、柴田 隆行、永井 萌土
准	教 授	竹市 嘉紀
助	教	田尻 大樹、岡本 俊哉

【材料・生産加工コース】

教	授	三浦 博己、小林 正和、戸高 義一
准	教 授	横山 誠二、安井 利明、安部 洋平、 大場 洋次郎、足立 望
助	教	Khoo Pei Loon

【システム制御・ロボットコース】

教	授	佐藤 海二、内山 直樹、高山 弘太郎、 高木 賢太郎
准	教 授	佐野 滋則、高橋 淳二
助	教	秋月 拓磨、比留田 稔樹、武田 洸晶

【環境・エネルギーコース】

教	授	飯田 明由、中村 祐二、土井 謙太郎、 横山 博史
准	教 授	鈴木 孝司、関下 信正、松岡 常吉
助	教	西川原 理仁、山崎 拓也、岸本 龍典

着任のごあいさつ



機械工学系 准教授 大場 洋次郎

2023年4月に機械工学系 高強度マテリアル開発・評価研究室に着任いたしました大場洋次郎です。2009年3月に慶應義塾大学にて博士(工学)の学位を取得し、物質・材料研究機構(NIMS)にてポストドク研究員、京都大学にて助教、日本原子力研究開発機構にて研究副主幹を経験してまいりました。国立研究所と大学を行き来してきましたが、研究分野はほとんど変わっておらず、継続して中性子やX線を使った金属材料研究に取り組んでおります。特に、この分野ではあまり使われていない、中性子小角散乱法とX線小角散乱法というナノ構造の解析手法を軸に、金属材料のさらなる高性能化に貢献することを目指して研究を進めています。また、近年の中性子利用施設の目覚ましい発展を背景として、中性子イメージングを応用した新しい実験技術の開発も行っています。本学においては、研究室の皆様とともに研究に励むとともに、産業界においても中性子やX線を活用できる技術者の育成を目指して、学生の教育にも尽力していく所存です。

NIMSに所属していた頃から、本学の先生方には共同研究などで度々お世話になってきました。当時は自分が本学の一員になるとはまったく想像しておらず、縁とは不思議なものだと実感しています。今後ともご指導ご鞭撻の程よろしくお願ひ申し上げます。

退職教員より

元機械工学系 教授

伊崎 昌伸（現在: 奈良国立大学機構 奈良女子大学 特任教授）

2023年3月31日、私はこの日を迎えた。2007年10月1日から数えて約16年。振り返ってみれば懐かしいような気がするが、どちらかといえば忙しかった、気がする。ちょうど、競争的研究資金が取れ始めて数年、(競争的研究資金獲得の荆の)階段を登り始めた時に、私は本学に赴任した。それまでに導入した装置類は持参せず(できず)、実験を行うにしても装置も何もない、どうやったら、この研究という海原に船を漕ぎ出せばいいんだ……と途方に暮れていた(実は暮れてなかったが)、なんと“うちの研究室の装置、自由に使っていよいよ”、との言葉を投げかけてくださる先生方がおられた。なんと嬉しいことか、大学は研究室の間の壁が下からは見えないくらいに高く、乗り越えるなんてとんでもない、という噂を信じ込んでいた私は……驚いた。そして、としみじみ感謝した、ありがたいことです。おかげさまで、なんとか研究の荒波に船をこぎ出すことができました。研究資金の獲得も順風満帆、で研究室の装置は年々増えていった、そして今度は設置する場所がなくなった。系会議で、“すみません、空いてる部屋を使わせてください”、すると空いている部屋を使っていよいよ(課金はあるけど)、ありがたいことです。研究室の装置も増え、部屋も増え、そして学生も増えてきた。学生の諸君と一緒に遊ぶ、いえいえ一緒に実験をしたり、考えたりするのは、楽しい。学生と一緒に授業を作り上げるのも楽しい。

一人旅は楽しい、ゆっくりと景色を見て、ぶらぶら歩いて、美味しい料理を食べて、ゆっくりと寝る。たくさんワイワイガヤも楽しい、一人の楽しさと大勢での楽しさは比較の対象ではないが、ひとりではできないことができる楽しさ、新たな気付き、予想外の展開……研究室での生活は、ひとりでは考える楽しさと苦しさ、たくさんで乗り越える苦労と積み重ねの強さ、か。一人でできることは限られている、一人、SPring8に行き実験をする、無理。でも、協力すれば、あの超巨大システム(大好きです)で実験して、良い結果が出る(こともある)。気づいてみれば、装置類が揃う、嬉しさと楽しさ、に伴い、3ヶ月毎の進捗報告書と年度末の報告書に追われ続ける日々がやってきていた。締め切りを気にして必死に報告書を書き続ける私、そしてそんな時、コンピュータは壊れる、そして呆然。そして、私は mac に替えた、あの Time Machine (というバックアップ機能)を手に入れるために。おかげさまでファイルを間違えて消してしまっても、ん?どうしたの?慌てなくても大丈夫。こんな状態の中、学生くんたち、そしてスタッフは、よくわからない研究とよくわからないことをいう先生(私)を見捨てることなく、実験に動んでくれた、有難いことです、感謝。

楽しかった学生たちとの一コマ、二コマ……。といっても研究や実験、授業での一コマではない、それはこれまで書き綴ってきた。研究室でのハイキングやバイキング、たこ焼きパーティーに鍋パーティ、特に研究室エスニックツアー、車数台に分譲して出かけた(先生(私)が一番行きたがり、はしゃぐ)スキー(ボード)ツアー、などなど、楽しいことの連続だった。ミャンマーからの留学生が来た、英語は堪能だが、日本語はまだまだ……よし、これはいいチャンスだ、研究室の中での会話は英語だ! ある日言ってみる……大ブーイング、仕方ない、できるだけ、ということで……3年経ったら、ミャンマーからの留学生は上手に日本語を話していた……。このミャンマーからの留学生が来てくれたおかげで、エスニックパーティーが始まった、世界エスニックツアーの始まり! ミャンマーから始まりマレーシア、そしてミャンマー、マレーシア……、2ヶ国巡りのエスニックツアー。ミャンマーで普通に食べているスイートなグリーンカレーは火を拭くような辛さ、食べなきゃよかった……とエッセイ風に記述してみました。

ふり帰ってみますと16年、薄膜材料研究室の竹中英俊先生、横山誠二先生、笹野順司先生、Khoo Pei Loon 先生、品川勉先生、若月幸子研究員、そして歴代の秘書の皆様、のご支援・ご協力のおかげでなんとか、2023年3月31日のこの日を迎えることができました。また、研究室の学部・博士前期課程・博士後期課程に所属する学生の皆さんには、よくわからないことを言う先生についてきて頂き、成果を積み重ねて頂きました、ありがとうございます。さらに、生産システム工学系から機械工学系まで、浅学非才の身をもって、なんとか校務を勤め上げ、この日を迎えることができましたのは、所属の先生方と事務室の皆様、他系の先生方、大学の事務部門の皆様のおかげであり、多大なるご指導・ご鞭撻を賜りました。この場をお借りいたしまして関係の皆さま方に厚く御礼申し上げます。豊橋技術科学大学ならびに先生方・職員の皆様の益々のご発展とご多幸を祈念しております。

長きにわたりありがとうございます



退職教員より

豊橋技科大での45年を終えて

柳田 秀記



令和5年3月末をもって豊橋技科大を定年退職しました。松江高専の(多分)3年次在学中に高専生のための大学ができると担任の先生から聞き、5年生になってそれが実現しました。本学に1

期生としてエネルギー工学課程3年次に編入学し、修士課程修了までの4年間で学生として過ごし、その後本学に教務職員(現在の助手相当)として奉職することとなりました。

学生時代に所属した本間先生(当時助教授、材料強度学)の研究室から油圧工学を専門とする市川先生(教授)・日比先生(助教授)の研究室に移りましたが、1・2年後輩の2・3期生の人たちから「柳田センセイ」と冷やかしかげに時折呼ばれ、緊張しながらも楽しく教員生活を始められたことが思い出されます。

当時は油圧機器(ポンプ、モータ、バルブ)や油圧式フリーピストンエンジンに関する研究が中心でしたが、油用静電フィルタ、油圧サーボシステム、電気流体力学現象、動的摩擦特性、水圧シリンダ、(再び)油圧ポンプなどへ研究対象を少しずつ広げて行きました。ご指導・ご助言いただいた学内外の先生方、そして、その時々を研究を支えてくれた研究室の卒業生の皆さんのおかげで研究を進めることができ、無事に勤め上げることができました。

研究活動とは別に、自動車研究部の顧問を縁あって創部当時から務めました。自動車産業界におられる同

窓生の方はよくご存知と思いますが、自動車技術会が主催する学生フォーミュラ大会に日本初となるカーボンモノコックボディの車両を作り上げて参戦するなど、本学学生のポテンシャルの高さを実感させてもらいました。この活動も非常に楽しい思い出となっています(写真1)。

退職前後に送別会や祝賀会をいくつか開いて頂きました。いずれも心温まる大変楽しい時間を過ごすことができ、お陰様で心地良い思い出となっています。流体工学研究室(市川・日比研)のOBが企画してくれた退任記念同窓会(写真2)では、承継研究室である省エネルギー工学研究室の直近の修了生も含めて2期生以下の多くの卒業生が遠方からも参加してくれました。また、自動車研究部の学生さんが開いてくれた懇親会にも多くのOB・OGが参加してくれました。私の退職が卒業生相互の親睦にも役立ったものと喜んでおります。

退職後の4月からは週5日ほど豊橋市や田原市の図書館に通って過ごしています。昨年度までの研究成果を論文にまとめる作業と学会の役員としての作業、読書や情報収集などを行っています。また、本学開催の公開講座などを聴講して楽しませてもらっています。

最後になりますが、学生時代を一緒に過ごした同期生の皆さん、流体研・省エネ研・本間研のOB・OGの皆さん、自動車研究部のOB・OGの皆さんをはじめ同窓生の皆さんの益々のご健勝とご発展を祈念いたします。



写真1



写真2

研究室だより 機械工学系

材料機能制御研究室の近況報告

准教授 安部 洋平

卒業生ならびに修了生の皆様におかれましては、ご健勝のこととお慶び申し上げます。

現在の研究室のメンバーは、4月に再編された極限成形システム研究室の教員と学生が材料機能制御研究室の仲間となりましたので、戸高義一教授、足立望准教授、小職、秘書2名、博士学生3名、修士学生20名、学部生11名、特別研究学生1名の合計で40名の大所帯です(写真1)。タンザニア、中国、ベトナム、メキシコの学生が在籍しています。全員集まる輪講は、D棟の会議室で収まりきらないためにA棟の講義室で行われています(写真2)。また、4つの学生居室、D棟群に9つ、総合研究実験棟に3つ、研究基盤センターに4つの実験室を有しており、面積的にもとても大きな研究室になっています。

研究テーマとしては、加工プロセスを利用したマルチスケールな材料組織制御、および、そのための合金設計を駆使し、鉄鋼材料などの構造材料からエネルギー変換材料の機能材料における特性・機能の高度化や新規材料の創製に関する研究を行っています。また、それらに加えて、塑性変形制御に基づく成形限界向上に関する研究を行っています。前者は戸高教授と足立准教授、後者は小職が担当しています。現状では前者と後者がまだ融合できていませんが、金属の特性・機能の根源となるナノマイクロのオーダーの組織制御からミリメートルの実製品の成形制御を通じたものづくりを包括できる研究体制に進みつつあります。

大学生活ですが、昨年度からの講義や実験は対面が普通となり、新型コロナまん延前のようになりつつあります。しかしながら、まん延防止対策用オンライン講義のために使っていたグーグルクラスルームの活用は残っており、資料の配布や課題レポートの提出によく利用されています。学生は提出に慣れており、楽なようです。また、パソコンの必携化によって学生がノートパソコンやタブレットを持ち歩き、授業中にノートパソコンやタブレットにメモ、スマホで資料閲覧などの光景も一般的になりました。以前は授業中にスマホ閲覧はありえないことでした。さらに、工学実験では、新型コロナまん延前ではグループに1つの試験片でしたが、新型コロナ対策により一人1つの試験片になって、学生が手に取ってしっかりと観察できる環境になりました。皆様も同様と思いますが、遠隔の場合の打合せがオンラインのことも普通になりました。まん延防止によって様々な事が進まないと思っていましたが、それなりに進化し、まん延防止後も利用できる場所は残っているようです。

同窓生の皆様におかれましては、帰省などで豊橋付近を訪れる機会がございましたら、ぜひ研究室にお立ち寄りいただければと存じます。このところ、リクルート関係が多く、OB・OGが訪問いただけますと学生は様々な情報を得られることも多く、有益なようです。研究室への訪問をお待ち申し上げます。



機能材料・構造システム研究室の近況報

足立 忠晴

卒業生・修了生の皆様におかれましては、ますますご健勝のことと存じます。本研究室「機能材料・構造システム研究室」は竹市 嘉紀 准教授と私とで分かれて運営されています。この研究室は、ちょうど、機械システム工学系(旧1系)・生産システム工学系(旧2系)などがあった課程・専攻・系から改組する最後の年にあたる2009年4月に私が本学に着任し発足し、翌年に改組して機械工学系(現1系)に引き続き、15年が経過しています。2009年から2012年8月まで樋口 理宏 助教(金沢大学へ転出)が在籍し、2016年4月から2020年8月まで石井 陽介 助教(京都大学へ転出)が在籍していましたが、現在は研究室に教授として私のみが在籍し、事務補佐員の市橋 洋子さんが勤務されています。昨年度までに研究室から大学院を74名が修了し、17名が学部を卒業して社会に出ています。2023年10月現在、4名の学部4年生、3名の大学院博士前期課程1年生および5名の2年生が所属しています。

研究室の主な分野は材料力学であり、特に短時間、高速現象である衝撃工学および時間および温度依存する高分子材料・複合材料の力学的特性についての研究を主に行っています。

センサーを取り付けられないような小形の衝撃体が衝突するときの衝撃荷重および試験体の変形を非接触に測定を可能にする技術を数年前に開発して、その応用の研究を行っています。磁性のある衝撃体が通過するときに磁場の変化を試験体の近くに置かれているコ

イルに発生する誘導起電力を利用して衝撃荷重および試験体の変形を測定しています。最近は動的な硬度測定にも測定技術を展開して、衝撃試験機の小型化を行っています。

以前は硬質の高分子材料の力学的特性について、主に微粒子の加えることで材料がどのように強化されるのかについて研究を行ってきていました。弾性係数だけでなく、強度、破壊靱性が粒子充填にどのように影響されるのか、特に粒子がマイクロサイズからナノサイズに変わったときの影響を明らかにしています。硬質のガラス状態の材料・複合材料の力学的特性について研究を行ってきていましたが、最近ではゴム状の材料についても粒子強化の研究を行っています。

2023年度になり新型コロナウイルス感染症の対策の影響が少なくなり、研究室の行事もコロナ前のように行うようになってきています。研究室歓迎会、卒業式お祝い会なども2022年度末から再開してきています。コロナ前は宿泊を含む研究室旅行に行っていましたが、昨年度末に研究室に滞在していたオーストリアの教授との田原へ日帰り旅行などに出かけるようになってきています。また、2023年10月に学内の駅伝大会の研究室として初めて参加しています。

研究室は私の定年退職までの2025年度末までとなりますが、研究室の学生がのびのびと活動できる環境を提供できればと思っています。



環境エネルギー変換工学研究室の近況報告

松岡 常吉

卒業生ならびに修了生の皆様におかれましては、ご健勝のこととお慶び申し上げます。当研究室は、燃焼現象の解明を通じて環境にやさしい燃焼制御技術を開発することをミッションに、大小さまざまなスケールにおける燃焼現象に関する研究を行っています。現在のメンバーは、中村祐二教授、関下信正准教授、松岡常吉准教授、山崎拓也助教、ポスドク3名、秘書1名、博士学生1名、修士学生17名、学部生8名、特別聴講生(シュツットガルト大学)1名、早期配属学生(B3)1名です。

当研究室のミッションに含まれる「燃焼制御」という言葉には、二つの意味が込められています。一つは自動車や航空機、ロケットなどの原動機の効率改善などを目的としたエネルギーの有効利用という意味での制御です。もう一つは火災による人的・物的被害や環境被害の低減を目的とした意図しない燃焼を抑制するという意味での制御です。当研究室ではこの2つの方向性から燃焼研究に取り組んでいます。最近では、ハイブリッド推進システムの燃焼特性に関する研究や高分子材料の熱分解速度の予測に関する研究、複合材料の燃焼挙動に関する研究、固体の燃焼不安定性に関する研究などを行っています。他にも、燃焼現象の可視化・定量化手法に関する研究も進めています。研究室の様子や最近の研究は研究室ウェブサイト (<https://ece.me.tut.ac.jp/wp/>) で公開しています。ぜひそちらもご覧ください。

ところで私は、今年の6月から約10か月間、フランスのマルセイユにある非平衡現象研究所 (Institut

de Recherche sur les Phénomènes Hors Équilibre: IRPHÉ) で研修を行っています。せっかくですのでその様子をご紹介します。

IRPHÉはエクス=マルセイユ大学とCNRS(フランス国立科学研究センター)、エコール・セントラル・ド・マルセイユが連携して運営する研究所で、燃焼や生物など様々な複雑系のモデリングと解明を目的としています。IRPHÉには、自己組織化チームなど7つの研究チームがあり、その中に36名の研究員(教員を兼ねる者および名誉教授を含む)と、25名の博士学生、7名のポスドク、1名の技術者が在籍しています(注)。私は断片化・混合・燃焼チームのクリストフ・アルマーチャ先生と水素の燃焼不安定性に関する研究などを行っています。先生との打ち合わせなどを除けば基本的に一人で仕事をしており、来た当初は寂しいようにも思いましたが、今ではこういう環境も研究所ならではの感じが気に入っています。残りあと5か月ほどとなりましたが、ぜひこの機会に色々なことに挑戦し成長したいと考えています。

卒業生ならびに修了生の皆様におかれましては、近くにお越しの際にはぜひ研究室にもお立ち寄りいただければ幸いです。研究室一同お待ちしております。最後になりますが、皆様の益々のご活躍をお祈り申し上げます。

注 IRPHÉのウェブサイト (<https://irphe.univ-amu.fr/>) で公開されている2023年6月の組織図に基づいていますが、訳語や情報が正確ではないかもしれません。



システム工学研究室の近況報告

博士前期課程2年 石山 拓矢

同窓生の皆さまにおかれましては、ますますご活躍のことと存じます。システム工学研究室は2014年度に旧生産システム研究室を引き継ぐ形で設置されました。2022年度より、高橋淳二准教授を迎え、現在の教職員は内山教授、Farrage 研究員（エジプト出身）、Mathew 研究員（タンザニア出身）、Min 研究員（ミャンマー出身）、百済研究員、小嶋事務補佐員の計7名になります。学生については博士後期課程7名、前期課程19名、学部4年生8名、学部3年生（早期配属）2名が在籍しています。このうち、13名が留学生であり、タンザニア、インドネシア、マレーシア、ベトナム、ドイツ、モンゴルの出身です。写真は本年9月に博士後期課程1名（タンザニア出身）、前期課程2名（ドイツ、スペイン出身）が修了し、マレーシアの大学から教員1名、インターンシップ学生3名を受け入れたときに記念撮影したものです。

研究室では、産業応用を指向した研究課題にシステム論的な視点で取り組み、企業との共同研究を多く実施しています。私事で恐縮ですが、椿の実などの地上に落下した果実を効率的に回収する移動ロボットの最適動作生成に取り組み、シミュレーションや実験を繰り返して、ある程度の成果を得ることができました。昨年度に2回学会発表することができ、奨励賞をいただきました。現在、英語での発表を勧められていますが、悩んでいるところです。

この他のテーマとしては、大型クレーンの最適動作生成と制御、機械駆動系の省エネルギー制御、屋外清掃ロボットの設計と制御、ロボットマニピュレータの最適動作

校正、視覚センサによる木版検査システムの設計、多慣性駆動系の状態推定と適応制御、ワイパーシステムの最適動作生成、視覚センサによる農産物選別支援システムの設計、クラウド型定位インフラストラクチャシステムの構築などがあります。

内山教授と高橋准教授の研究グループは独立に運営され、私は内山教授のグループに所属していますが、研究室が分散しており、また、コロナ禍でリモートワークが普及したため、自分の研究テーマに関連する学生以外と対面で交流する機会が少なくなっている点が残念です。一方で、朝一の研究室ゼミなどに自宅から参加できるようになるなどの利点も感じています。最近では、一人で研究活動に集中するときと、他学生と交流するときのメリハリを付けることで、より有意義な学生生活を送れると思っています。

留学生が多いため、日本人用の日本語でのゼミと、留学生用の英語でのゼミが行われており、日本人学生も英語でのゼミへの参加を勧められていますが、研究活動に忙しいこともあり、ほとんど参加できていないのが現状です。せっかくの機会なので、学生生活も残り少なくなりましたが、参加を検討したいと思います。

同窓生の皆様におかれましては、機会がございましたら、ぜひ研究室にお立ち寄りいただければと存じます。末尾ながら、皆さまのご健勝とご多幸を祈念申し上げます。



学内近況報告

講師 針谷 達

卒業生・修了生の皆様におかれましてはいかがお過ごしでしょうか。新型コロナウイルスの感染が収束し、コロナ以前の日常に戻ってきたと感じる方々も多いのではないかと思います。本学でもオープンキャンパスや大学見学などのイベントを対面で実施できるようになり、多くの方々に本学を訪れて頂ける状況がようやく戻ってきました。講義や実験についても、対面講義が中心となることで、学生間のコミュニケーションが増え、本学キャンパスの賑わいが戻ってきたように感じます。

2022年度は電気・電子情報工学系に100名を超える新しい学生たちが入学・編入してきました。また、教職員に関するご報告の一つとして、高度専門員の飛沢健様が令和5年度科学技術分野 文部科学大臣表彰 研究支援賞を受賞しました。この他にも、多数の教員・学生が研究に関わる賞を受賞しております。本系研究者・学生の活躍を謹んでご報告させていただきます。

次に、2022年度の先生方の異動についてご報告させていただきます。まず、2023年3月末をもちまして穂積直裕先生がご定年により退職されました。また、高専・両技科大間教員交流制度により、沖縄工業高等専門学校から本学へ着任しておりました藤井知先生が制度期間満了にともないご退職されました。一方で、2023年4月より、情報通信システム分野の准教授として羽賀望先生が、同分野の助教として小松和暉先生が着任されました。材料エレクトロニクス分野には、助教として安永弘樹先生が着任されました。また、2023年4月には、村上義信先生が機能電気システム分野の准教授から教授へ、崔容俊先生が集積電子システム分野の助教から准教授へ昇進されました。

以上が電気・電子情報工学系の2022年度の近況報告になります。さて、2023年度はコロナ明けの新たな時代に向けて、本系でも新たな人材育成、教育研究の取り組みが必要になります。今後とも、本系教職員一同、今まで以上に精進し、社会に貢献できる人材育成、教育研究活動を行ってまいりますので、同級生の皆様には引き続きのご支援とご指導を賜れますと幸いです。

教職員紹介 (令和5年12月31日 現在)

【材料エレクトロニクス分野】

教 授	松田 厚範、内田 裕久、八井 崇、服部 敏明、 武藤 浩行 *1、Lim Pang Boey*2
准 教 授	中村 雄一、河村 剛、加藤 亮 *3
助 教	引間 和浩、勝見 亮太、安永 弘樹

【機能電気システム分野】

教 授	滝川 浩史、稲田 亮史、村上 義信
講 師	針谷 達
助 教	川島 朋裕、坂東 隆宏

【集積電子システム分野】

教 授	澤田 和明、石川 靖彦、岡田 浩 *1、河野 剛士 *4 高橋 一浩 *4
准 教 授	関口 寛人、山根 啓輔、崔 容俊、野田 俊彦 *4
助 教	Piedra Lorenzana José Alberto

【情報通信システム分野】

教 授	市川 周一、上原 秀幸、田村 昌也
准 教 授	竹内 啓悟、Xun Shao、羽賀 望
助 教	小松 和暉

【研究推進課技術支援係】

技術専門職員	日比 美彦、飛沢 健、赤井 大輔
--------	------------------

*1総合教育院、*2グローバルネットワーク推進センター、
*3教育研究基盤センター、*4次世代半導体・センサ科学研究所

研究室だより 電気・電子情報工学系

内田研究室の近況報告

博士前期課程2年 道下 史也

卒業生・修了生の皆様、いかがお過ごしでしょうか。皆様方におかれましては、それぞれの職場で大いに活躍のことと存じます。

現在、内田研究室は内田裕久教授、安永弘樹助教のもと、修士学生6名、学部生4名の計12名で日々研究に励んでおります。

本研究室では、中核となる磁気工学（スピントロニクス）や光に関する研究テーマに加え、「医療支援」に関する研究が加えられました。現在は以下の6つの研究テーマに分かれて研究に取り組んでいます。

1. グラニューラ薄膜の磁気光学効果
2. 分光機能を有する3次元眼底検査
3. 高速フルカラー3次元ディスプレイ
4. 自動点眼装置の開発
5. 瞬きによるドライアイ検査装置の開発
6. 服薬管理システムの開発

自動点眼装置に関しては、立ち上げてから3年目ですが、特許出願に至っています。

B4で研究室に所属した直後は新型コロナウイルスの影響で、研究室への入室が制限されてしまい全員が一堂に会する機会はほとんどありませんでした。コロナも落ち着きはじめた2023年は、伊勢で牡蠣を食べたり、新4年生の歓迎会で親睦を深めています。

今後は、BBQ、研究室旅行、冬に忘年会、また不定期で飲み会や「地元料理を振舞う会」等の開催が予定されています。

ご多用中のことと存じますが、豊橋にお近づきの際には、お気軽に研究室へとお立ち寄りください。研究室一同、心よりお待ちしております。先輩方の貴重なお話しをお伺いできれば幸いです。

最後になりましたが、諸先輩方の今後の更なるご活躍とご健康を研究室一同、心よりお祈りしています。



誘電・絶縁システム工学研究室 (村上研究室)

助教 川島 朋裕

卒業生・修了生の皆様方におかれましては、ますますご健勝のことと存じます。2023年3月をもって、穂積直裕教授が大学をご退職されました。写真は、先生のご退職に当たり催した記念パーティーの写真です。約80名の方にご参加いただきました。お忙しい中、お集まりいただきありがとうございました。まだ、コロナ渦の影響が残る中でしたが、久々に同窓生の皆様とお話しし、懐かしさを感じると共に、皆様のご近況を伺うことができる貴重な機会ともなりました。改めて、感謝申し上げます。



現在、誘電・絶縁システム工学研究室は、4月に昇進されました村上義信教授のもと博士後期課程3名、博士前期課程10名、学部4名の25名で日々研究に励んでおります。

従来の電力機器の電気絶縁系は勿論、近年ではパワーデバイス等の分野においても我々の技術が必要になっています。その中で、先輩方により蓄積された膨大な電気絶縁に関する知見や計測技術を基盤として、多種多様な電気絶縁材料の計測・評価技術の確立、更には高熱伝導率・高絶縁破壊強度を有した新たなコンポジット電気絶縁材料の開発等を行っております。

昨年まではコロナ渦の影響で研究室の行事も縮小しておりましたが、2023年は徐々に以前の状態に戻りました。夏休みのゼミ合宿、忘年会、新年会などを行い、研究室の親睦を深めております。

ご多忙と存じますが、豊橋方面に来られる機会がありましたらお気軽に研究室にお立ち寄り下さい。研究室一同、心から歓迎いたします。最後になりましたが、諸先輩方の更なるご活躍とご健康を心よりお祈りしております。



学内近況報告

系長 北岡 教英

同窓生のみなさまには、ますますご健勝のこととお喜び申し上げます。

新型コロナウイルスのパンデミックを経た現在、特に情報系の企業では働き方が大きく変化しました。遠隔で多くの仕事が可能なこの分野では、遠隔会議システムの急激な普及もあって、在宅勤務が急激に増加しました。一方で、出勤していた時と比べた生産性の低下も指摘され、多くの情報系企業が危機に立ちました。パンデミックが終焉を迎えつつある現在では、出勤と在宅との割合を1:1や2:1、あるいは4:1など職に合わせて最適化してハイブリッドに勤務する形態に落ち着きつつあるように思います。

さて、我々情報・知能工学系の各研究室活動や講義も、新型コロナウイルスの影響から脱し、基本的に対面ゼミ・講義に戻りました。しかしオンラインでの活動を通してオンラインの良さも認識され、半期の講義のうち半分以上は対面ではあるものの、一部をオンライン・オンデマンドで実施したりしています。例えば私の講義は対面ですが、昨年度までに作成したオンデマンド映像を復習用に公開もしています。ゼミも、オンライン会議用のカメラ・マイク・スピーカが発達しており、オンライン会議ツールを使えばハイブリッド実施も容易にできるようになりました。

本年度も教員の異動がありました。2023年4月には、土屋雅稔教授が着任されました。前職は本学情報メディア基盤センター准教授で、本系の兼任教員でもありましたが、本系の専任の教授に昇任されました。また、新たに上原一将准教授、Dall'Arno Michele 准教授が着任されました。上原先生は神経科学、神経工学がご専門で、理学療法士の資格も持つユニークな先生です。また、Dall'Arno 先生はイタリアのご出身で、持ち前の明るさと熱心さで学生を引っ張っていただけそうです。さらに、10月には顧淳祉助教が着任されました。大学院を修了されたばかりの若手です。中国のご出身です

が日本語も流暢で、学生に近い存在としてご活躍いただけると期待しています。一方、2022年度末に青野雅樹教授が定年退職され、同時に浅川徹也助教も退職されましたが、お二方ともに本系特任教授、特任助教に着任され、医療画像処理の研究に従事していただいています。また、梅村恭司教授のもとにおられた廣中詩織助教が、京都大学学術情報メディアセンターに助教として異動されました。

国際化も順調に進んでいます。2020年に開始された「近未来クロスリアリティ技術をけん引する光イメージング情報学国際修士プログラム (IMLEX)」は、東フィンランド大学、フランスのジャン・モネ大学、ベルギーのKULレーヴェン大学と本学による国際修士プログラムとして様々な国の学生が参加しています。東フィンランド大学とはダブルディグリープログラムも実施されており、こちらから留学するだけでなく、毎年修士学生が本学にやってきます。そして、来年度からはインドネシア・バンドン工科大学とのダブルディグリープログラムが開始されます。アジアの新興大国の最高学府からの学生を受け入れるとともに、本学からもアジアを学ぶ学生が出ることになると期待しています。バンドン工科大学と本系は毎年、ICAICTA という国際会議を共同で開催しています。今年度もインドネシア・ロンボクで開催しました。ハイブリッドでしたが、多くの方が現地に赴き発表されました。こちらより多様な国への展開を目指し、来年度はシンガポールで開催する予定です。

AI、そしてデータサイエンス。情報・知能工学の発展のキーワードたちですが、その次は何か？この情報・知能工学分野の活況を絶やさず、次の時代の人材育成・教育研究を行うべく、精進していく所存です。同窓生のみなさまには引き続きご支援・ご指導を賜りますようお願い申し上げます。

教職員一覧及び学生現員（2023年10月現在）

【計算機数理科学分野（Computer & Mathematical Sciences）】

氏名	職名	専門分野
鈴木 幸太郎	教授	情報セキュリティ
藤戸 敏弘	教授	アルゴリズム、離散最適化、計算量
川端 明生	教授	スイッチングシステム、並列分散処理システム、ネットワークアーキテクチャ、ネットワーク品質
後藤 仁志	教授	計算化学、ハイパフォーマンスコンピューティング(情報メディア基盤センター 兼任)
河合 和久	准教授	コンピュータ・サイエンス、情報教育
栗田 典之	准教授	量子生物学、計算科学、生命情報科学
佐藤 幸紀	准教授	計算機アーキテクチャ、計算機システム、ソフトウェア性能工学
ダラルノ ミケレ	准教授	量子情報
豊永 憲治	准教授	スペクトラルグラフ理論、数値解析
五十幡 康弘	准教授	計算化学、量子化学、理論化学(情報メディア基盤センター 兼任)
中村 純哉	准教授	分散アルゴリズム、分散システム、耐故障(情報メディア基盤センター 兼任)
原田 耕治	准教授	理論生物学、複雑系(IT活用教育センター 兼任)
相田 慎	助教	計算量理論、アルゴリズム理論
中井 雄士	助教	情報セキュリティ、暗号理論

【データ情報学分野（Data Informatics）】

氏名	職名	専門分野
梅村 恭司	教授	情報工学
北岡 教英	教授	音声情報処理
土屋 雅稔	教授	自然言語処理
秋葉 友良	准教授	音声言語処理、自然言語処理、情報検索
渡辺 一帆	准教授	統計的学習理論、機械学習
若林 佑幸	助教	音響信号処理
青野 雅樹	特任教授	データサイエンス、情報検索(特に3D検索、画像検索、映像検索)、深層学習、テキストマイニング
浅川 徹也	特任助教	深層学習、情報検索、異常検知

【ヒューマン・ブレイン情報学分野（Human & Brain Informatics）】

氏名	職名	専門分野
中内 茂樹	教授	視覚認知情報学、視覚技術
北崎 充晃	教授	知覚心理学、認知神経科学、バーチャルリアリティ
南 哲人	教授	認知神経科学
松井 淑恵	教授	聴覚心理学、音楽心理学、演奏科学(次世代半導体・センサ科学研究所 兼任)
福村 直博	准教授	計算論的神経科学
村越 一文	准教授	計算知能、神経情報科学
上原 一将	准教授	神経科学、神経工学
鯉田 孝和	准教授	神経科学(次世代半導体・センサ科学研究所 兼任)
杉本 俊二	助教	神経科学
上田 祥代	助教	知覚心理学、認知科学
日根 恭子	助教	認知科学、視覚科学
田村 秀希	助教	視覚科学、感性情報学

【メディア・ロボット情報学分野（Media Informatics & Robotics）】

氏名	職名	専門分野
岡田 美智男	教授	コミュニケーションの認知科学、社会的ロボティクス、ヒューマン・ロボットインタラクション
栗山 繁	教授	モーション・メディアとグラフィックス、モーションデータの生成と解析、AIに基づく画像メディアの生成
三浦 純	教授	知能ロボティクス、ロボットビジョン、人工知能
垣内 洋平	教授	ロボットシステム、ヒューマノイドロボット(次世代半導体・センサ科学研究所 兼任)
金澤 靖	准教授	コンピュータビジョン、画像処理
菅谷 保之	准教授	コンピュータビジョン
大村 廉	准教授	ユビキタス・コンピューティング、ウェアラブル・コンピューティング、分散システム、オペレーティング・システム
大島 直樹	講師	ヒューマンロボットインタラクション、ヒューマンエージェントインタラクション(次世代半導体・センサ科学研究所 兼任)
長谷川 孔明	助教	ヒューマンエージェントインタラクション、社会的ロボティクス、インタラクションデザイン
林 宏太郎	助教	ヒューマン・ロボットインタラクション、認知科学、社会学
顧 淳社	助教	視覚情報処理、パターン認識、深層学習

【事務関係】

事務職員：秋山 順子（C棟事務室）
 佐藤 静香（F棟事務室）、山本 沙愛（F棟事務室）
 滝川 陽子（F棟事務室）
 技術職員：小西 和孝

【学生現員】

学 部：1年次 29名、2年次 31名、3年次 115名、4年次 110名
 博士前期：1年次 92名、2年次 97名
 博士後期：18名

着任のごあいさつ



情報・知能工学系 准教授 上原 一将

2023年4月に着任をいたしました上原一将と申します。以前は愛知県岡崎市にある自然科学研究機構・生理学研究所で助教を務め、この度、縁あって本学でお世話になることになりました。私の専門は神経科学と神経工学であり、非侵襲的脳機能計測、数理モデル、人工知能技術を用いて、ヒトの認知・運動制御機構を脳から理解する研究に取り組んでおります。本学では研究室主宰者として「脳神経情報動態研究室」を開設させていただき、初年度にもかわらず5名の学生さんが研究室に参加してくださり、日々研究活動に取り組んでおります。学生さんと共に新たな知見や気づきを得られることは大変素晴らしい経験であり、このような経験を多くの学生さんと共有できるよう努めて参ります。まだまだ未熟な点もございますが、情報・知能工学系及び本学全体に貢献できるよう、日々精進してまいります。どうぞよろしくお申し上げます。



情報・知能工学系 准助教 Dall'Arno Michele (ダラルノ ミケレ)

2023年4月に情報・知能工学系の准教授に着任しました Dall'Arno Michele (ダラルノ ミケレ) です。私の経歴は2006年にイタリア、パルマ大学で物理学の学士を取得し、2008年に同大学で理論物理学の修士を取得しました。2012年にイタリア、パヴィア大学で博士を取得しました。専門は量子情報です。そして2012年から2020年までの間、スペインのバルセロナ ICFO、その後は名古屋大学、シンガポール大学 (NUS)、早稲田大学で、量子情報の研究員として従事し、2020年から、京都大学で量子情報の助教授として従事しました。

大学では、情報・知能工学系に「量子情報研究室」を新設させていただきます。多くの動作設定は、回路モデルによって簡便に記述することができます。入力を与えられると、回路はそれをある種の情報に変換し、それをある規則に従って処理し、最終的に変換して出力を生成します。しかし、このような回路が内部でどのように情報を表現し、処理するのかについては、古典的な情報理論では十分な説明ができず、量子論に頼らざるを得ないのであります。私たちは、そのような量子情報理論の研究を行っています。



情報・知能工学系 助教 顧 淳社

2023年10月1日より情報・知能工学系の助教として着任した顧淳社と申します。私の出身は中国ですが、学部4年の頃に交換留学プロジェクトに参加し、北陸地方にある福井大学にきました。その後、福井大学の博士前期・後期課程と進学し、2023年に博士号取得後、豊橋技術科学大学に赴任しました。

専門は視覚情報処理です。具体的には、数理的な手法を用いてコンピューター上で様々な3D/2Dメディアに対する生成や編集を実現しています。近年、生成系AIの普及は情報科学業界に画期的な発展をもたらしています。その根幹は、深層学習技術の発展にあります。深層学習技術は、膨大なデータさえあれば、人間の目をも欺けるほどのリアルな画像や映像が生成できます。私はこのような技術を利用して、コンピューター上で人間の行動をモデリングする研究に注力しています。例えば、自動運転システムでは数秒後の歩行者の行動をいかに正確に予測するかが重要です。また、高品質な人間行動の動画を生成することもアニメーション業界などでは必要不可欠な技術です。このような人間に深く関連するテーマは非常に多くの応用面があり、私もより良い技術を開発できるよう日々研究に取り組んでいます。

豊橋に来てまだ数ヶ月ですが、自然豊かで落ち着いて研究活動ができる環境だと感じました。また、以前お世話になった福井県とは異なり、太平洋側の気候は温暖で、冬も雨や雪が少ないため、住み心地の良い場所だと思います。豊橋技術科学大学の教員や事務方々は非常に親切にくださり、深く感謝しております。今後とも本学に貢献できるよう精進いたしますので、何卒よろしくお願い致します。

退職教員より

企業で19年半、技科大で19年半

情報・知能工学系 教授 青野 雅樹



2003年11月1日、それまで勤務していた日本アイ・ピー・エム（株）を10月末で退職し、国立大学豊橋技術科学大学に着任しました。法人化が起こる5か月前のことです。自分にとっては、この転職は大きな決断であり、今振り返ると、「どえらい」ことであり、同時に、とても「ラッキー」だったなあ、と感じています。

「どえらい」思い出としては、まず、カオス的な法人化前の全学教授会を経験できたことです。人事案件もドクター学位審査も1件ごと説明のあと投票という手続きだったので、何時に終わるともわからない状況でした。また、「科研」という未知語に対して、着任時、「あなたは企業にいたので科研を知らないでしょうから基盤研究(C)の申請書を書きなさい」という最初のミッションを、当時の学長や系の教授たちから着任時に言い渡されたことも「どえらい」思い出です。当時の申請期限は11月7日頃でした。

「ラッキー」な思い出としては、2004年4月の船出から、M1の3名を含む合計6名の学生が研究室に配属されたことです。通常、B4の配属は初年度からあるとしても、M1の配属は、ないはずでした。M1が加わってくれたことで、技科大サバイバル術的なこと（「夏休みには研究室単位でバーベキューに行きましょう」など）を研究室運営に取り入れることができました。写真はバーベキューや歓迎会での研究室のメンバーとの集合写真です【写真1、写真2】。



写真1



写真2



写真3



写真4

また、2004年中頃、当時すでに進行していた学内横断の21世紀COEプロジェクトで声をかけてもらい、安田先生、澤田先生、若原先生らと知り合うことができたことも「ラッキー」でした。

研究面では、データマイニングのほかにも、3Dモデルの形状類似検索技術という世界的にもユニークな研究分野を開拓し、学術論文、特許、国際コンテストでの成果を重ねるうちに、A-stepや総務省のSCOPEなどの外部資金を獲得できたほか、特許の一部を、共同研究をしていた企業の製品で実用化できたことも「ラッキー」でした。

研究室の学生集めに関しては、自分自身が海外留学していたこともあり、できるだけ多くの留学生の獲得を目指してきました。2012～2016年頃には、20名程度いた学生の3分の1くらいが留学生、残りが日本人という、多くの学生に恵まれた時代を経験できました。特に、最初の留学生が博士後期課程に進学し研究室初のドクターの学位を取得し、出身国のバングラデッシュに戻り、チッタゴン大学の准教授ポジション（現在は教授）につきました。そのきっかけもあり、自らもバングラデッシュに赴き、しばらくして豊橋技科科学大学とチッタゴン大学の間で協定校の締結を無事、結ぶことができました【写真3】。

今しばらくは、豊橋ハートセンター共同研究講座で大学に特任教授として残ることになっているので、これからもしばらくは、大学周辺をうろろろしていると思います。引き続き、お世話になった豊橋技術科学大学に、何らかのお役に立てるよう、尽力してまいります【写真4】。

研究室だより 情報・知能工学系

情報ネットワーク研究室の活動報告

修士1年 土合 玲音

卒業生、修了生の皆様へ
皆様には常にご健勝でご活躍されていることと存じます。この度は、2022年に新たに設立された情報ネットワーク研究室から、一年間の活動報告をさせていただきます。

川端教授のもと、2023年度本研究室は博士前期課程の学生2名と学部生2名、計4名でスタートしました。残念ながら、学部生の卒業により、彼らとの日々の研究活動が終わることは寂しくもありますが、彼らの新たなステップに向けての期待も大きいです。

本研究室では、情報処理システムと通信ネットワークを融合した研究課題に取り組み、新たなネットワークサービスの実現を目指します。携帯電話サービス、Web会議、ネットワークゲーム、農業、交通など様々なIoTアプリケーション等のネットワークサービスは、通信ネットワークを介して提供され、ネットワークを介して情報処理されます。コンピュータ間を接続するネットワーク、ユーザとコンピュータをつなぐネットワークは、広い意味で情報処理システムの一部と言えます。また、ネットワークサービスでは、大容量で低遅延な操作を実現する快適性、場所を選ばず利用できる利便性、セキュリティリスクを気にせず利用できる安全性は、様々なサービスに共通に求められる要件です。コンピュータは高性能化し、通信ネットワークも高速化する時代に、情報ネット

ワーク研究室では、通信ネットワークを情報処理システムの一部と捉えて、これらの快適性、利便性、安全性を実現するための情報処理システムの研究課題に取り組みます。

当研究室の主な研究テーマは、ネットワーク分散アーキテクチャ、超低遅延ネットワーク、ネットワークサービス処理システムです。

成果として、まず私が北海道で開催された研究会で研究成果を発表しました。さらに、その後、平木がIEEE CCNC2024で1月にラスベガスで研究成果を発表しました。彼の発表は、国際的な舞台での大きな一歩であり、研究室全体のモチベーションを高めるものとなりました。

コンピュータと通信ネットワークの進化は止まることを知らず、私たちの研究室もこれらの変化に対応し、新たなネットワークサービスの実現に向けて日々努力を重ねています。

最後に、皆様のご多忙の中、研究室にお越しただけであれば幸いです。皆様の経験や知見は、私たちにとって大変貴重です。研究室一同、皆様のご来訪を心よりお待ちしております。

卒業生・修了生の皆様の一層のご発展を心よりお祈り申し上げます。



視覚神経科学研究室の活動報告

修士2年 辻 奈津美

卒業生、修了生の皆様、いかがお過ごしでしょうか。皆様におかれましては、益々ご活躍のこととお慶び申し上げます。

本稿では、3系 / 次世代半導体・センサ科学研究所の視覚神経科学研究室について紹介させていただきます。本研究室は、鯉田准教授指導の下、現在、博士後期課程1名、博士前期課程4名、学部生2名が研究に取り組んでおります。研究分野は神経科学と心理学で、光と色に対する脳と心のしくみを調査するために、心理実験、脳計測、および計測手法の開発を行っております。

心理実験では、ヒトを対象にさまざまな視覚刺激を呈示し、見えに対する印象を調査しております。今年度は、瞳孔計測を行う実験が多く実施され、安価で高精度な瞳孔径計測手法の開発も行われました。この手法を用いて東京工業高等専門学校と共同研究も実施しております。

マウス・サルを対象とした脳計測では、神経細胞の視覚応答特性を解剖構造と対応づける研究を行っております。微小電極を動物の脳に刺入して神経細胞の活動を計測するとともに、記録位置を正確に特定するための新規マーキング手法も開発・応用しています。

このように、本研究室には視覚認知を調査するための様々なアプローチ手法を用いています。さらに、複数の手法を組み合わせたり、シミュレーション結果と比較したりと、さまざまな観点から考察を行っております。

今年度も、教員、学生が学会や論文において研究成果を発表しました。現地参加した学生は学会での議論だけでなく、

参加したメンバーでいただくご当地のごはんや学会の合間でのプチ観光も楽しんでおります。現地参加できなかった学生も、お土産をいただきながら現地を訪れた学生の話聞くのも一つの楽しみとなっています。

研究室のイベントである新歓や春の遠足を通して、研究室メンバーとの仲を年々深めております。今年度も春の遠足で、のんまいソパークを訪れました。次はどこを見るかなどみんなで話しながら、動物園と植物園をまわりました。気になる色の植物を見つけたときに、すぐにスマホアプリで色計測を始めてしまうのも本研究室ならではの光景かもしれません。大学ののんまいソパーク間は徒歩で移動するのですが、毎回異なる道を通ります。今まで知らなかった豊橋の景色を観ることも、楽しみの一つになっています。

夏季休業中には、共同研究を行う学生を含む高専生、専攻科生3名が本研究室の体験実習に参加しました。視覚認知とは異なる分野を研究する学生も積極的に参加してくれました。高専生たちは、研究室メンバーが実施する心理実験に参加したり、マウスの視覚応答の解析等を行いました。実習期間中には研究室メンバーも積極的に高専生と交流し、お互いにとって良い刺激となったのではないかと思います。

最後となりますが、卒業生、修了生の皆様のご健勝と益々のご活躍を心よりお祈り申し上げます。近くにお越しの際には、是非お立ち寄りいただき、皆様のお話を聞かせてください。研究室一同、皆様とお会いできることを心よりお待ちしております。



応用化学・生命工学系の近況

応用化学・生命工学系 系長 齊戸 美弘

本学卒業生・修了生の皆様におかれましては、ますますご健勝のこととお喜び申し上げます。応用化学・生命工学系の近況についてご報告いたします。

最初に、前号の同窓会報以降の応用化学・生命工学系の教員の異動についてご報告いたします。分子制御化学分野の原口直樹准教授と分子生物化学分野の手老龍吾准教授のお二人が2023年4月に教授に昇任されました。また、分子機能化学分野・高分子材料工学研究室の荒川優樹助教が2023年10月に准教授に昇任され、研究室を主宰されています。荒川先生は、本学グローバル教員研修プログラムに採択され、2022年8月から2023年3月までオランダ・アイントホーフェン工科大学で研究活動を行われました。このご経験を生かして更なるご活躍が期待されています。2019年4月の本系の名称変更に伴い、建築・都市システム学系(5系)に配置換えとなり、以後兼務教員として本系の教育・研究に関わっていただきました東海林孝幸講師は、2023年4月に兼務解除となるとともに建築・都市システム学系准教授に昇任されました。

令和5年度も、系長が小職、副系長が高島和則教授および水嶋生智教授の2名で、応用化学・生命工学系の運営を引き続き担当しています。本系に所属する教員は、分子制御化学、分子機能化学、分子生物化学の各分野で引き続き活発な教育・研究活動を行なっています。現在の研究室一覧および教員配置は、別表をご参照ください。

前号の同窓会報執筆(2022年12月)時点において、新型コロナウイルス感染者数が増加する傾向が見られ、実務訓練などへの影響が懸念されておりましたが、本系の教育・研究活動への大きな影響はなく、2023年5月のいわゆる5類感染症への移行後は、原則対面

で講義が行われるなど、新型コロナウイルス感染症拡大渦以前の教育・研究活動に戻っております。

本系ではこれまでと同様に質の高い活発な教育・研究活動が行われ、前号の同窓会報以降も教員・学生の受賞等がありました。荒川准教授らが2022年に発表した論文(学術誌 Materials に掲載)が、The Best Editor's Choice Article in 2022 in the Section "Soft Matter" に選ばれたほか、学会等での優れた発表を行ったことに対し学生が表彰されるなど、高く評価されています。最新の情報は、本学ホームページ(<https://www.tut.ac.jp/>)あるいは応用化学・生命工学系ホームページ(<https://chem.tut.ac.jp/>)をご覧ください。

以上、応用化学・生命工学系の近況をご紹介いたしました。同窓生の皆様におかれましては、応用化学・生命工学系の教育・研究活動に引き続きご支援とご鞭撻をよろしく願いいたします。末筆ながら、皆様の益々のご活躍とご健康をお祈り申し上げます。

教職員一覧 (2023年11月現在)

【分子制御化学分野】

機能性界面科学研究室	松本 明彦 教授
マイクロ分離科学研究室	齊戸 美弘 教授 中神 光喜 助教
機能性高分子化学研究室	原口 直樹 教授
超分子化学研究室	吉田 絵里 准教授

【分子機能化学分野】

機能触媒システム工学研究室	水嶋 生智 教授 佐藤 裕久 助教 大北 博宣 助手
反応エネルギー工学研究室	小口 達夫 准教授
高分子材料工学研究室	荒川 優樹 准教授

【分子生物化学分野】

分子遺伝学研究室	浴 俊彦 教授
反応性プラズマ科学研究室	高島 和則 教授
界面物理化学研究室	手老 龍吾 教授
遺伝子工学研究室	田中 照通 准教授
分子細胞生物工学研究室	栗田 弘史 准教授
ゲノム光生物学研究室	広瀬 侑 准教授

	藤澤 郁英 助手
--	----------

【兼務教員 (IRES² 戦略)】

次世代半導体・センサ科学研究所	有機反応化学研究室	柴富 一孝 教授
-----------------	-----------	----------

【兼務教員】

次世代半導体・センサ科学研究所	バイオセンシング応用研究室	田中 三郎 教授
次世代半導体・センサ科学研究所	生体機能制御工学研究室	沼野 利佳 教授
次世代半導体・センサ科学研究所	光センシング応用研究室	有吉 誠一郎 准教授
教育研究基盤センター	無機材料研究室	中野 裕美 教授
ダイバーシティ推進センター	生命機能科学研究室	吉田 祥子 教授
学生支援統括センター	資源循環工学研究室	大門 裕之 教授
先端農業・バイオリサーチセンター	応用共生学研究室	中鉢 淳 准教授

【応用化学・生命工学系事務室】 河合 充代 (B棟) 横井 妙 (G棟)

研究室だより 応用化学・生命工学系

機能触媒システム工学研究室

博士前期課程2年 玉井 陽介

卒業生・修了生の皆様におかれましては、益々ご活躍のこととお慶び申し上げます。さて、本稿では豊橋技術科学大学応用化学・生命工学系の機能触媒システム工学研究室についてご紹介いたします。

当研究室では、水嶋教授と大北助手が主導する固体触媒グループと佐藤助教が主導する希土類マンガナイトグループに分かれて研究を行っています。現在、両グループを合せて修士学生10名、学部学生6名の計16名が在籍しており、日々研究に取り組んでいます。

固体触媒グループでは、化学工業、エネルギー産業および環境浄化・保全のための無機固体触媒および触媒反応システムの研究開発を行っています。現在は高耐熱性自動車触媒用新規材料の開発や大気中に存在する極低濃度の揮発性有機化合物（VOC）を効率良く酸化・分解するためのプラズマ触媒反応システムや通電加熱ワイヤー触媒の開発、常温常圧プラズマアンモニア合成用の触媒と反応システムの開発、バイオマスエタノールの水蒸気改質による水素製造用触媒の開発等を行っています。希土類マンガナイトグループでは希土類マンガナイトの合成とその構造・特性に関する研究を行っており、最近は特にペロブスカイト型高エントロピー酸化物の合成に注力しています。各研究テーマで先輩、同輩、後輩が協力し、議論しながら活発な研究活動を進めています。

現在は新型コロナウイルス感染拡大防止に関する規制がほとんど解除され、ノーマスクでの対面授業や研究活動、課外活動ができるようになり、ほぼ以前の生活に戻っています。応用化学・生命工学系研究室対抗ソフトボール大会も3年ぶりに開催されました。当研究室は惜しくも準優勝という結果に終わりましたが、来年こそは優勝しようとリベンジに燃えています。

卒業生、修了生の皆様方におかれましては、豊橋へお越しになる機会がございましたら是非本学にお立ち寄りください。末筆ながら、皆様のご健康と更なるご活躍をお祈り申し上げます。



有機反応化学研究室

博士前期課程1年 寺岡 爽斗

卒業生・修了生の皆様におかれましては、ますますのご繁栄のことと心よりお慶び申し上げます。さて、本稿では豊橋技術科学大学応用化学・生命工学系の有機反応化学研究室についてご紹介いたします。本研究室は、柴富教授から指導を受けており、博士学生1名、修士学生4名、学部学生4名の計9名で日々研究活動に勤しんでいます。

当研究室では、新規の有機合成反応の開拓、医薬品をはじめとする機能性材料開発への応用に取り組んでいます。主なテーマとして高機能光学活性触媒の開発、キラルハロゲン化物の不斉合成、炭素—ハロゲン化物の開裂反応を行っています。最近では、キラルアミン触媒を用いた不斉ハロゲン化反応によって合成したキラル α ハロケトンの S_N2 反応やプロリン由来の触媒を用いたフルオロアルケンの不斉合成などを行っており、良好な結果を得ることができています。今後はこれらのテーマを論文で発表することを目標にして、研究活動に精一杯努めて参ります。

新型コロナウイルス感染症が5類感染症引き下げに伴い、学会発表がオンライン開催から現地での開催されるようになりました。本研究室では活発に学会発表へ参加し、研究成果の発信およびディスカッションに取り組んでいます。卒業生・修了生の皆様

方におかれましては、豊橋にお越しになる機会がございましたら是非とも本学にお立ち寄りください、心よりお待ちしております。末筆ながら、皆様の今後の更なるご活躍をお祈り申し上げます。



学内近況報告

教授 浅野 純一郎

同窓生の皆様におかれましては、ますます御健勝のこととお喜び申し上げます。

本年5月より新型コロナウイルス感染症の対応が5類感染症扱いとなりました。これを受けて社会全体が感染前の状態へ戻ったように感じられるこの頃です。本学では昨年度後期から原則対面授業となり、学内活動をする分においてはコロナ禍のような閉塞感や疎外感を感じることはすでになくなってきました。本年度からは、各学会の大会等の開催も対面開催とされるようになり、学外での調査研究活動もコロナ前の状況に戻っています。海外の学会発表への渡航も活発化し、研究室の学生を連れて遠方へ出張することにも制約がありません。学生にはこうした環境に感謝をしつつ、大学生生活を謳歌してもらいたいと感じています。

昨年度より副系長を務め、併せて2023年度卒の学生の就職担当をしてきましたが、建設業界における人手不足と学生側からみた就職の売り手市場を日々実感しております。就職状況がよいことから学部4年生の就職希望者がコロナ後に目立って増えてきました。また、留学生の場合であっても、日本語検定N1やN2取得者の場合は大手ゼネコンへ行く学生や、そうした資格を持たず日本語話者でない学生でも、地方のゼネコンや建設会社に就職が決まる学生も複数見られます。また、一方で、ここ数年は当たり前になった感がありますが、年々早まる企業の採用活動や内定後の学生の囲い込みは、大学の教育環境に大きな影響を与えています。実質的に採用活動の一環で行われるインターシップによって授業欠席も増えている他、大学院の修士研究の時間も大きく削られているのが現状です。頭の痛い問題です。

本年はJABEE（日本技術者教育認定機構）審査の実施年にあたり、10月15～20日にかけて本審査が行われました。年度末までに正式な評価が決まるものと思われます。JABEEは本系の教育プログラムの根本に関わっています。2005年度に最初に認定申請を行った際にコース制に移行し、以来、一つの系（教員・学生の所属組織）及び一つ課程（教育プログラム）でありながら、二つのJABEEプログラム（建築コー

スと社会基盤コース）の認定を得てきました。本年の審査は、2011年、2017年について3回目の更新審査を受けるもので、2つのコースを設定することで、全国の建築及び土木の高専から幅広く学生を受け入れる体制を長く維持しています。2020年度に設置された先端融合テクノロジー連携教育プログラムを除き、全ての学生が卒業と同時にJABEE認定プログラムの修了証書を得ることができます。

令和5年度10月現在で、本系で学んでいる学生は、学部171名（うち留学生13名）、大学院博士前期課程100名（うち留学生15名）、博士後期課程21名（うち留学生16名）となっております。建設分野への社会的ニーズの高まりをうけ、建築・都市システム学系への人気は引き続き高い傾向が見られます。例えば、本学の学部1年生入試では、大多数を他課程と一括りにした一括入試としており、1年生の後期に学生の希望をきいて本配属をする方式を採用しているのですが、本年10月には15名が本課程を希望し、計20名が1年生に在籍しています。また、海外の留学生からの関心も高く、国際的な研究が進められています。グローバル大学として、日本人学生にとっても望ましい環境になってきています。一方で、建設関連企業への就職環境の好転は、大学院進学者を少なくしている側面（大学院の定員割れ）も見られます。また、博士後期課程進学を志す日本人学生は殊に少なく、乗り越えていくべき課題となっています。

教職員では、4月に高専交流人事で山内正仁先生を教授に迎え、東海林孝幸先生と瀧内雄二先生が准教授に昇任、島崎康弘先生は任期なし准教授へと切り替えになりました。また、本年度末で三浦均也教授（現系長）と松島史朗教授が定年退職を迎える予定です。教授10名（山内先生含む）、准教授10名、助教7名、技術専門職員2名、事務職員4名（令和5年10月）の体制となっています。

末筆ながら、同窓生の皆様の益々のご活躍を心よりお祈り申し上げます。

教職員 現員表

【建築・都市デザイン学分野】

職名	氏名
教授	浅野 純一郎（副系長）、中澤 祥二（副系長）、齊藤 大樹、田島 昌樹 中森 康之（兼任）、松島 史朗、松本 幸大（兼任）
准教授	小野 悠、島崎 康弘、瀧内 雄二、松井 智哉、水谷 晃啓
助教	坪井 志郎、仲田 章太郎、Park Minjeong（新任）

【都市・地域マネジメント学分野】

職名	氏名
教授	三浦 均也（系長）、井上 隆信、加藤 茂、渋谷 博幸、 高山 弘太郎（兼任）、山内 正仁（新任）
准教授	杉木 直、東海林 孝幸、松尾 幸二郎、松田 達也、横田 久里子
助教	ケンミンギョク、崔 明姫、豊田 将也、内藤 直人

【両分野】

職名	氏名
技術専門職員	金田 隆文、片岡 三枝子

着任のごあいさつ



建築・都市システム学系 教授 山内 正仁 (やまうち まさひと)

2023年4月に高専・技科大間人事交流で鹿児島高専から参りました山内正仁です。専門は環境工学で、有機性廃棄物の資源化に関する研究開発を行っています。特に下水汚泥の農業利用に関しては、自治体、国・県の公設機関、茶栽培農家などと連携して事業化を目指しています。その他、きのこの生理的特性を利用して地域バイオマスをカスケード利用する研究にも取り組んでいます。

今年度から2年間、短い期間ではございますが、どうぞ宜しくお願いいたします。



建築・都市システム学系 助教 Park Minjeong (パク ミンジョン)

2023年4月に建築・都市システム学系に着任いたしましたパクミンジョンです。専門は建築計画で、主に建物や場所の使われ方に関する研究をしています。学校、美術館、病院など建物にはそれぞれの役割がありますが、時代とともに求められる機能は常に変化します。一方で、建物はモノを買い替えるように建て替えることは厳しいのが現状です。今あるものを活用する方法、未来を見据えた計画について提案していきたいと考えています。よろしく宜しくお願いいたします。

研究室だより 建築・都市システム学系

国際都市計画研究室のご紹介

M2 井上 晴世 M1 宮嶋 太陽 B4 仙田 璃温

国際都市計画研究室には2023年12月現在、博士後期課程1名、博士前期課程10名、学部生8名が所属しており、小野准教授の指導の下、日々研究に励んでいます。本研究室では、急激な都市化を経験するグローバルサウスの都市と、成熟社会を迎えた日本の地方都市という異なる側面を持った都市の探究を通じて、都市が抱える問題の本質を多面的な視点から捉え、理論と実践から解決に向けて取り組んでいます。

グローバルサウスに関する研究では、無計画に拡大するインフォーマル市街地がもたらす社会的・空間的な課題に対する具体的な計画手法の構築に取り組んでいます。スラムを対象に、実際の現地調査により研究を行っており、公的機関の手の入らない地域において、どのようにして住民同士の合意形成や空間づくりが行われているのかを明らかにすることが、我々の暮らす日本のまちづくりにおいても役立つことができると期待しています。

また、日本の地方都市が抱える課題解決に向けた研究にも力を入れており、空き家や低未利用地といった都市空処に関する研究や、災害時における仮住まいの需要・供給量推計といった防災・災害復興に関する研究など、多岐にわたっています。豊橋では産官学民が連携してまちづくりを行う「豊橋まちなか未来会議」の取り組みにおいて、研究室としてワークショップの運営に携わるなど、地域に密着した活動も行っています。

さらに、こうした都市のフィールドにとどまらず、生物学や農学、情報学、哲学、社会学など、異なる分野の研究者と連携して分野横断的かつ柔軟な研究体制を築くべく、積極的に学問融合領域の開拓を行っています。昨年度から開始した千葉県柏の葉アクアテラスでのプロジェクトでは、治水機能を最優先事項としてきた調整池の水辺空間が持つ多面的な価値を評価し、それらを包括的な都市計画に統合する方法を模索しています。

こうした活動を通じて、国際都市計画研究室は変化に富んだグローバルサウスの都市化と日本の都市縮退期の課題に取り組み、新たな都市計画の理論構築と実践の進化を目指しています。



グラフィックレコーディングの実践



ザンビア・ルサカでの現地調査



柏の葉アクアテラスでの調査

同窓会事務局より

2022～2023年度 同窓会事業報告

1. 定例役員会の開催

2023年11月末までに計2回の定例役員会を開催しました。第1回役員会では、2022年度の事業報告・収支決算報告、2023年度の事業計画・予算案、季報の発行、第3回ホームカミングデイへの協力内容等について話し合いました。第2回役員会では、ABUロボコン世界大会に参加するロボコン同好会の経済支援について話し合いました。第3回役員会は、2022年12月～2023年3月の間に開催予定です。

役員会議事録は、ホームページ上 (<http://www.alumni.tut.jp/>) にて閲覧できます。

2. 学長との懇談会

2023年6月28日にオンライン会議にて、学長・執行部メンバーとの臨時懇談会を実施しました。大学からは寺嶋学長、角田理事・副学長、若原理事・副学長、滝川卒業連携室長、黒柳卒業連携室員、同窓会からは若林会長、戸高副会長、稲田副会長、が参加しました。同窓会入会費・終身会費未納学生への催促のための学生メール情報の利用、同窓会季報発行時の大学関係者への周知方法、ABUロボコン世界大会に参加するロボコン同好会の経済支援について、意見交換を行いました。

3. 定例総会の開催

2023年9月2日に、定例総会を現地（会場：eMCampus）とオンラインのハイブリッド形式で開催しました。2022年度の事業報告・収支決算報告、ならびに2023年度の事業計画・予算案について審議を行いました。その中で、ロボコン同好会に対してABUロボコン世界大会出場に向けて100万円を特別支援すること、新規事業として季報の発行を開始し、そのための予算措置として約60万円を予算計上することが承認されました。総会終了後には、参加者有志にて豊橋駅前であじふりに対面での懇親会を行いました。

なお、総会の配布資料と議事録は、同窓会ホームページ (<http://www.alumni.tut.jp/topics/soukai.html>) にて閲覧可能です。

4. 会報の発行

同窓会報第41号（本号）を2023年3月に発行し、Web名簿システムを介して同窓生の皆様に会報発行のメール周知を行いました。併せて、大学HP等を通じて、学内外の方々にも周知を行っています。

これまでと同様に、会報は電子化して同窓会ホームページ (<http://www.alumni.tut.jp/>) にて公開し随時閲覧可能になっています。

5. 季報「技科大の顔」の発行

2023年度から新規事業として、四半期毎（6月、9月、12月、3月）に季報「技科大の顔」を発行することを決定し、第1号を2023年9月に発行しました。毎号、各系4名×5系で合計20名、30代から60代までの様々な同窓生の方々にご執筆を依頼し、ご自身の活動や近況報告、大学や後輩へのメッセージなど、自由に述べていただいています。季報の発行時には、Web名簿システムを介して同窓生の皆様に季報発行のメール周知を行いました。併せて、メール周知等によって、学内関係者（在学生・教職員）にも発行の周知を行っています。

季報は、同窓会ホームページ (<http://www.alumni.tut.jp/>) にて随時閲覧可能になっております。第2号、第3号は2023年12月、2024年3月に発行予定です。

6. 同窓会ホームページの刷新および Web 名簿システムの運用

同窓会ホームページにおいて、役員の異動等、総会・役員会の資料掲載、季報、会報の電子データの公開等の更新作業を行いました。また、Web 名簿システムにて、新会員の登録・ID/Password 発行、既登録会員の情報追加修正、会員登録方法・本人確認などの問合せ対応、同窓会・大学からの一斉メール通知（研究広報誌 TUT Research の発行や OPERA webinar の開催案内、豊橋技科大ホームカミングデイの開催案内、等）を行いました。名簿システムを共同で管理している本学卒業生連携室による卒業・修了生情報の収集・名簿システムへの登録作業完了後に、ID/PW の新規発行と、卒業・修了生への案内メールの送付を行いました。

以上の名簿システムの管理・運用に係る一連の作業は、事務補佐員が定期的に対応するようにしています。

7. 同窓会会長賞

2023 年 4 月に本学大学院博士前期課程に進学した学部 4 年次成績優秀者 20 名に同窓会会長賞を授与しました（学生の選出は各系に一任）。新型コロナウイルスの影響により、2023 年 3 月 23 日に予定されていた卒業記念パーティーが中止となったため表彰式は行わず、受賞学生には所属系の教員もしくは同窓会役員から賞状・副賞を授与しました。

8. 学生活動への援助

大学学生課との共同で、学生活動援助を 2023 年度は 15 団体に行いました。援助を行った課外活動団体の詳細は本文をご覧ください。加えて、ロボコン同好会に対して、世界大会（ABU ロボコン）出場に向けた特別支援として、100 万円を追加で助成しました。

9. 学生食堂における学生の食費支援の拡充

大学食堂の朝食について、「めざましごはんプレミアム」として、講義開講期の月曜日と金曜日の朝食経費の一部支援を実施しました。また、通年で水曜日の昼食時に提供する「同窓会カレー」の経費の一部支援を実施しました。

10. 懇親会、パーティー等交流活動開催の助成

本学同窓生が参加する懇親会、パーティー等の交流活動を支援しています。2022 年度に開催された懇親会 1 件に対して助成を行いました。詳細は本文をご覧ください。

なお、同窓生支援事業の詳細・申請方法はホームページ上（<http://www.alumni.tut.jp/>）に掲載されていますので、是非ご覧ください。

11. 第 3 回ホームカミングデイへの協力

2023 年 11 月 11 日に本学で開催された第 3 回ホームカミングデイにて、イベント「思い出トーク」に参加される同窓生の方の選出や、交流会の経費支援を行いました。また、当日は本学同窓会 若林会長が開会挨拶と共に「自然の恵みを活かす建築」と題して記念講演を行いました。

当日の様子は、Youtube（<https://www.youtube.com/watch?v=I-1VqUhzrGs>）で閲覧可能です。

2022年度 同窓会収支報告・事業報告

2022年度 豊橋技術科学大学同窓会 決算報告

会計： 松本 幸大

監査： 中澤 祥二

予算

■ 収入の部	
入会金(440名×5,000)	2,200,000
会費(440名×10,000)	4,400,000
預金利息	500
2022年度収入計	6,600,500
2021年度からの繰越金	48,268,620
合 計	54,869,120

決算

■ 収入の部			
入会金(364名×5,000)		1,820,000	
会費(364名×10,000)		3,640,000	
預金利息		314	
	郵便普通		90
	銀行普通(三井住友)1		48
	銀行普通(三井住友)2		98
	銀行定期(三井住友)		78
2022年度収入計		5,460,314	
2021年度からの繰越金		48,268,620	
合 計		53,728,934	

予算

■ 支出の部

会報No.40経費	250,000
役員経費	50,000
庶務経費	50,000
卒業記念パーティ援助金	250,000
学生課外活動援助金	
学生課外活動援助金(学生課を通じた例年の支援)	500,000
ロボコン同好会世界大会(ABUロボコン)出場特別支援	500,000
同窓生懇親会開催援助	500,000
各系・国内支部・海外同窓会・HCD・豊彰会等活動支援経費	500,000
同窓会Web名簿システム管理・運用費	574,560
同窓会長賞経費	400,000
「めざましごはんプレミアム」支援経費	1,300,000
「同窓会カレー」支援経費	400,000
困窮学生に対する支援金	1,500,000
2022年度支出計	6,774,560
2023年度への繰越金	48,094,560
合計	54,869,120

決算

■ 支出の部

会報No.40経費		230,200	
役員経費	(コロナ禍のため未払いとなり2023年度に支払予定)	0	
庶務経費		23,955	
	各種振込手数料		6,105
	郵便局振替口座手数料		3,630
	入会案内書類一式印刷費		11,220
	会計監査作業謝金(洪澤先生)		3,000
卒業記念パーティ援助金	学生会・卒業記念品の経費支援(パーティ支援代替)	250,000	
学生活動援助金			
	学生課外活動援助金(学生課を通じた例年の支援)	500,000	
	ロボコン同好会世界大会(ABUロボコン)出場特別支援	500,000	
同窓生懇親会開催援助		174,000	
	名古屋近郊+鹿児島支部同窓会(旧6系10期生)(援助)		20,000
	豊橋・長岡合同交流会 退職者を囲む会(援助)		20,000
	井上先生を囲む会(援助)		134,000
各系・国内支部・海外同窓会・HCD・豊彰会等活動支援経費		0	
同窓会Web名簿システム管理・運用費		507,560	
	会員管理システム利用料(2021年度の半額分(大学との折半))		274,560
	事務補佐員名簿システム管理業務補助費		233,000
同窓会長賞経費		415,620	
	賞状及び筒費		15,620
	副賞費(¥20,000×20名)		400,000
「めざましごはんプレミアム」支援経費	2021.4.～2022.2	1,400,000	
「同窓会カレー」支援経費	2022.4.～2023.2	403,650	
困窮学生に対する支援金		0	
10周年催事用積立金		1,000,000	
2022年度支出計		5,404,985	
2023年度への繰越金(A)		48,323,949	
合計		53,728,934	

※2018年2月より役員手当は1,000円/時間とし、学外から来られる同窓会役員には交通費を支払うこととした。

※2021年度より、繰越金が出た場合、100万円を上限として、10周年毎の記念催事への積立金とする。

三井住友(普通)①	2022年4月1日	3,343,190
三井住友(普通)②	2022年4月1日	10,945,061
	→うち、10周年催事用積立金2年分(実際には使用していないため、マイナス計上)	-2,000,000
三井住友(定期)	2023年4月1日	4,575,512
郵便局振替	2022年5月1日	20,749,669
郵便	2023年4月1日	10,699,485
現金	2023年4月1日	11,032
合計(B)		48,323,949
(A)-(B)		0

2023年度 豊橋技術科学大学同窓会 予算

■ 収入

項 目	金 額 (円)	
入会金(5000円×440人)	¥2,200,000	
会費(10000円×440人)	¥4,400,000	
預金利息	¥500	
2023年度収入計	¥6,600,500	
2022年度からの繰越金	¥48,323,949	
合 計	¥54,924,449	

■ 支出

項 目	金 額 (円)	
同窓会報No.41経費	¥250,000	
季報経費	¥584,500	
デザイン会社経費		¥134,500
執筆者謝金(5千円×4名×5系×3回)		¥300,000
協力学生謝金(2,500円×4名×5系×3回)		¥150,000
役員経費	¥50,000	
庶務経費	¥50,000	
卒業記念パーティ援助金	¥250,000	
学生課外活動援助金	¥1,500,000	
学生課外活動援助金(学生課を通じた例年の支援)		¥500,000
ロボコン同好会世界大会(ABUロボコン)出場特別支援		¥1,000,000
同窓生懇親会開催援助	¥1,000,000	
ホームカミングデー開催支援	¥300,000	
各系・国内支部・海外同窓会・豊彩会等活動支援経費	¥500,000	
システム管理・事務経費	¥604,560	
システム管理・運用費		¥274,560
事務補佐員業務補助費		¥330,000
同窓会会長賞経費(賞状+副賞)	¥420,000	
「めざましごはんプレミアム」支援経費	¥1,100,000	
「同窓会カレー」支援経費	¥1,200,000	
困窮学生に対する支援金	¥0	
予備費	¥500,000	
2023年度支出計	¥8,309,060	
2024年度への繰越金	¥46,615,389	
合 計	¥54,924,449	

2022年度 豊橋技術科学大学 同窓会会長賞

開学 40 周年記念同窓会事業の一つとして、研究者・技術者としての更なる飛躍が期待される学生を支援することを目的として、2016 年度に同窓会会長賞を新設しました。2022 年度について、2023 年 4 月に本学大学院博士前期課程に進学する学部 4 年次成績優秀者 20 名を表彰しました（表彰学生の選出は各系に一任）。

所属課程	表彰学生※
機械工学課程	後藤 大貴、柿原 隆之介、Carey Sinaga、伊藤 壮麻、木村 凌大、今井 翔太
電気・電子情報工学課程	高田 晃佑、中村 優斗、岡本 隼汰、藤城 克己
情報・知能工学課程	安達 一生、梶浦 真帆、菅野 聖真、松本 桂明
応用化学・生命工学課程	柴田 真希、香川 晃輝、山下 大地
建築・都市システム学課程	奥河 優斗、長内 悠真、佐藤 凌真

※各課程の学生数を考慮して表彰学生数を決めているため、課程間で受賞人数差があります。

新型コロナウイルス感染の拡大防止のため、2023 年 3 月 23 日に予定されていた卒業記念パーティーは今回も中止となり、パーティー冒頭での表彰式も残念ながら取り止めとなりました。このため、受賞学生への賞状と副賞は、各系教員もしくは同窓会役員から授与しました。

本表彰制度は、同窓会による学生支援活動の一つとして、今後も継続して実施します。



機械工学系受賞者



電気・電子情報工学系受賞者



建築・都市システム学系受賞者

学 生 活 動 へ の 援 助 報 告

現在同窓会では、同窓会活動の活性化・効率化を目的に大学との連携強化を進めております。その一環として、2006年度より大学運営委員会の一つである学生生活委員会と共同で「課外活動活性化経費援助」を行っています。同窓会では会員の皆様のご理解、ご協力を賜りながら、今後も学生生活活動に対して積極的な援助を続けたいと考えています。

留学生スポーツクラブ

電気・電子情報工学課程 3年 HOANG NGOC HUNG

顧問教員：機械工学系 准教授 竹市 嘉紀

部員数：学部 38名、大学院 16名

皆さん。こんにちは！留学生スポーツクラブです。留学生スポーツクラブへ課外活動活性化経費を援助していただき、誠にありがとうございます。私たちは豊技大のクラブメンバーとして、様々な活動を通じて充実した時間を過ごしています。以下に、今年度の活動の一部を紹介します。

1. スポーツ活動：サッカーやバスケットボール、バレーボールなど、様々なスポーツを通じて、メンバー同士の結束を深めています。
2. 文化交流活動：異なる文化を持つメンバー同士が交流することで、理解が深まり、国際的な視野が広がっています。
3. BBQ やキャンプ：自然の中での活動は、ストレス解消にも一役買っています。

クラブの計画を成功させるためには、大学からのサポートが不可欠です。この支援があれば、活動を拡充し、メンバーの参加機会を向上させ、学生コミュニティの積極的な成長に寄与できるでしょう。大学からのすべてのサポートに感謝し、今後もこの貴重な支援を得られることを願っています。これらのリソースを活用することで、私たちの活動は効果的に行えるようになりました。設備や機材の効果的な活用により、予算を節約しつつも、充実した活動が可能になり、メンバー全員が満足しています。

来年度に向けて、以下の提案をさせていただきます。

1. 新たなスポーツ種目の導入：メンバーの興味を引く活動を増やす。
2. 効果的な広報活動：クラブの知名度を上げる。
3. メンバーの意見を集約：より充実した活動計画を策定する。

最後に、クラブの発展に尽力くださった大学関係者の皆様に心より感謝申し上げます。これからもより一層の活躍ができるよう、努力を惜しまない所存です。ありがとうございました。



コンピュータクラブ

機械工学課程 4年 山本 大輝

顧問教員：情報・知能工学系・教授 梅村 恭司

部員数：学部 18名、大学院 1名

この度は、コンピュータクラブをご支援いただき、誠にありがとうございます。部員一同、心よりお礼申し上げます。

コンピュータクラブは、コンピュータに関することに興味をもつ学生が集まって活動するサークルです。各々の学生はゲーム制作、Web、サーバやコンピュータ言語などに興味を持ち、活動を続けてまいりました。毎週金曜日は「部会」を実施し情報共有の場とし、土曜日は「もくもく会」を実施し各々の興味のある内容について活動する場としています。今年度の共同成果物としては、技術誌「とよぎい通信 Vol.10」を出版し、今夏の8月13日(日)に開催されたコミックマーケット102にて頒布し、9冊の売り上げを達成いたしました。

今までコロナ禍により活動が停滞していたため、技術やサークル運営のノウハウの継承が途切れておりました。しかし、現在は以前の活発さを取り戻そうとサークル内で班を作り、部長、班長主導のもと共同作業に励んでおります。個人活動では達成できない目標を目指して日々活動を進めております。

この度のいただいた支援により、私どもはVRヘッドセットを導入いたしました。この機器によってVRゲームを開発できるようになり、現在ゲーム班はVRゲーム開発をしようと活動を続けております。また、製作可能なゲームの豊富さをもとに次年度から新入部員を呼び込む資源として活用させていただきます。

今後も部員一同、より活発に活動が続けられるよう努力してまいりますので、今後ともご支援、ご協力のほどよろしくお願い申し上げます。



おちゃのかい

情報・知能工学課程 4年 山崎 布友美
顧問教員：機械工学系 教授 中村 祐二
部員数：学部 36名、大学院 16名

この度は私どもおちゃのかいをご支援いただき、誠にありがとうございます。

現在、おちゃのかいは毎週火曜日と金曜日に学外から裏千家茶道の先生お二人にお越しいただき、日々お稽古に励んでおります。今回の援助金は先生方への謝礼や、お稽古で使うお道具代に充てさせていただきました。おかげさまで部員一同楽しく茶道を学ぶことができております。

おちゃのかいでは、毎年9月に豊橋市三の丸会館にて、「ふつうの茶会」と銘打った茶会を催しております。この茶会には一般の方はもちろん、おちゃのかいOBや他大学の茶道部など、多くのお客様にお越しいただいております。おちゃのかいにとって1年間で最も大きな行事のため、部員一丸となりお稽古に熱心に取り組んでいます。

また、10月初めの技科大祭では、「技科大庵」と称し、学内の方や一般の方にお抹茶とお菓子をお出ししています。今年の技科大祭は、病の影響から復帰し初めて一般の方にお越しいただける機会となりました。2日目はあいにくの雨となってしまいましたが、多くのお客様にお越しいただきました。この「技科大庵」では、茶道を始めて1年目の部員が初めて人前でお点前を披露する場でもあり、初々しいながらも日々のお稽古の成果が表れたとてもいいお点前ができたと感じております。

最後になりますが、これからもおちゃのかいの伝統を重んじ、多くの方に茶道の世界を楽しんでいただけるように部員一同、日々の稽古に励んでいきたいと考えております。今後ともご支援のほどよろしくお願いたします。



音楽技術部

情報・知能工学課程 2年 可知 拓実
顧問教員：機械工学系・教授 戸高 義一
部員数：学部 46名、大学院 12名

この度は音楽技術部をご支援いただきありがとうございます。部員一同心よりお礼申し上げます。

音楽技術部は、音楽を途切れることなく流しつづける場の雰囲気を作る「DJ」の活動を中心として行い、学内で音楽イベントを定期的に開催しています。更に今年からは、学内の定期的なイベントのみならず、部室で不定期に小規模なイベントの開催や、学外での音楽イベントに参加するなど活動の幅を広げています。

またDJの他にも、楽曲制作、音響機材の研究、照明・映像パフォーマンスの研究、音楽イベントの運営といった活動を各部員で分担して行い、各個人がより良いパフォーマンスを行うことができるよう日々活動をしています。

今回ご支援いただいた経費で、新たにスピーカーを2台とDJで使うコントローラー、台車を購入させていただきました。新たなスピーカーによって、前回の技科大祭では今までより更に良くなった音でDJパフォーマンスを行うことができました。DJにとって音は命であり、音質の向上はパフォーマンスの向上に大きく繋がりました。また新たなコントローラーは、去年より大幅に増加した部員たちが部室に来て、DJの練習をすることのできない部員がいた現状を大きく改善することになりました。そして台車は、定期的なイベントの毎に円滑な設営に大きく貢献しています。

今後もより良い音楽イベントを目指して活動を行っていきますので、今後ともご支援のほどよろしくお願いたします。



硬式テニス部

機械工学課程 3年 林 未輝矢

顧問教員:電気・電子情報工学系 教授 滝川 浩史

部員数:学部 23名、大学院 8名

この度は、我々硬式テニス部に対してご支援いただき、誠にありがとうございます。部員一同、心より感謝申し上げます。

硬式テニス部は毎週月曜日と水曜日に活動しており、初心者から経験者まで楽しんで日々練習に励んでいます。基本的には球出し練習やサーブ練習等の基礎的な練習を中心に行った後、シングルスやダブルスを実践し、部員全員が実力の向上につながるよう活動しております。

今年度は東海地区国立大学体育大会に参加いたしました。シード権を手にする事ができたために、1回戦を突破いたしました。結果は2回戦で敗退し、ベスト4となりました。

また、前年度に引き続き東海学生テニス連盟のリーグ戦にも参加いたしました。勝利した団体戦はあったものの、リーグ残留という形となりました。対外試合をすることで日々の練習に対する目標を定めることができるので来年度も積極的に参加しようと考えております。

今回のご支援により、弊部はテニスボールとラケットガットを購入させていただきました。テニスボールを購入したことにより、常に良い状態のボールで練習することができ、質の高い練習を行うことが可能となりました。部活動中、初心者用ラケットがよく切れてしまうために部員が自らガットを購入し張っていましたが、ガットを購入したことにより、部員の金銭的負担を削減することができました。

今部活動を行うことが出来ているのは皆様のご支援あってのことと考えています。重ね重ねお礼申し上げます。今後ともご支援のほどよろしくお願い致します。



写真部

機械工学課程 4年 塚原 聡之

顧問教員:機械工学系 教授 戸高 義一

部員数:学部 29名、大学院 10名

この度は、私たち写真部に対してご支援を頂き、誠にありがとうございます。部員一同、心よりお礼申し上げます。

今年6月、写真部は総合文化部の一部門から分離し、単独の課外活動団体として新たにスタートしました。今年度の写真部は、座学・実践・発信の観点から様々な活動に取り組んでいます。座学については、写真の知識を部員相互で共有する写真講座を定期的に開催しています。実践については、月に1回程度の学外撮影会や、本学課外活動団体から依頼を受けて活動記録の撮影を実施しています。発信については、技科大祭での出展、地域のアートイベントへの出展、写真部公式 SNS アカウントを活用した写真投稿等を行っています。

今年度は一眼レフカメラとミラーレス一眼カメラのレンズキットを活性化経費としてご支援頂きました。本団体では、初心者・経験者に関わらず、日頃から部員の写真技量の向上につながる活動を行っています。近年では、スマートフォンでも手軽に写真撮影が出来ますが、本格的な写真機に触れることも写真趣味を深めるうえで重要です。今回導入した機材は、主に写真機をまだ持っていない初心者に貸し出すことを想定しています。初心者の部員が写真機に触れる機会を増やすことで撮影意欲の向上を図り、本団体の活動をより活発なものにしたいと考えています。

今回ご支援頂いた物品を有効に活用するのは勿論のこと、今後も充実した課外活動が実現できるよう尽力する所存です。今後ともご支援、ご協力をお願い申し上げます。



Jazz研究会

建築・都市システム学課程 3年 関 晃紀
顧問教員：情報・知能工学系 教授 三浦 純
部員数：学部 61名、大学院 11名

この度は我々 Jazz 研究会にご支援いただき誠にありがとうございます。部員一同、心より御礼お礼申し上げます。

本サークルはジャズをはじめとした様々な音楽を通じて演奏や鑑賞を楽しむサークルです。今年度は新入生歓迎会や技科大祭、部内ライブなどを実施しました。他にもイオンモール豊川での演奏や、愛知大学（豊橋キャンパス）モダンジャズ研究会様を交えた学外でのセッション会の開催、理論講習会の実施など、とても充実した活動ができています。また、学外にて演奏する機会が増えたことにより部員の向上心も増してきており、日々切磋琢磨してジャズの知識や楽器演奏の技術を習得しています。今年度は新入生が非常に多く入部したこともあり、先輩による楽器の演奏指導や、楽譜の読み方等の指導など、初心者に寄り添った活動も精力的に行っております。

我々はこの度いただいたご支援により、トランペットとピアノ用のパワードスピーカを購入させていただきました。トランペットの輝かしく温かみのある音色はジャズには必要不可欠です。今年度はトランペット奏者が増えたのも相まって、音色の種類も増え、より華やかで魅力的な演奏が増えました。パワードスピーカも以前のものに比べて使いやすくなり、よりよい練習環境を整えることができました。

今後はセッション会を定期的を開催することで、ジャズやその他の音楽により深く触れられる環境を作っていく所存でございます。また、ジャズについての知識を深めるとともに、様々な音楽の魅力をたくさんの人と共有できるよう努力してまいります。この度はありがとうございました、今後ともご支援賜れますと幸いです。



ロボコン同好会

機械工学課程 3年 宮下 功誠
顧問教員：機械工学系 准教授 佐野 滋則
部員数：学部 42名、大学院 13名

豊橋技術科学大学 ロボコン同好会 2024 年世代代表の宮下功誠と申します。この度は我々ロボコン同好会にご支援いただき誠にありがとうございました。今年度頂いた経費は、ロボットに搭載するブラシレスモータの購入に充てさせていただきました。ブラシレスモータは高価であるため、多く購入することが難しいのですが、今回のご支援により在庫に余裕を持たせることが出来ました。

ロボコン同好会は「ABU アジア・太平洋ロボットコンテスト」出場と優勝を目指して日々活動しています。今年は国内大会「NHK 学生ロボコン 2023」で優勝し、日本代表として出場した「ABU ロボコン 2023」では豊橋技科大初の優勝を果たしました。大会で最も優れたロボットを作ったチームに送られる ABU ROBOCON AWARD も同時受賞しました。

現在、来年 6 月に開催される「NHK 学生ロボコン 2023」の出場権を獲得するため、連日連夜活動しています。今年度の競技課題は米作りがテーマとなっています。苗に見立てたパイプや稲穂に見立てたサッカーボールを回収し、決められたエリアへ運び、得点を競います。競技ではロボットの自動化が義務付けられ、自動ロボットによる画像認識や戦況判断など、ロボコン史上最難関の競技課題となっています。

2024 年世代は史上初の学生ロボコン三連覇と日本初の ABU ロボコン二連覇がかかっています。全ての試合で勝利し、豊橋が世界最強であることを証明します。今後ともロボコン同好会の活動への応援とご支援をよろしくお願いいたします。



軽音楽部 D7sus4

建築・都市システム学課程 3年 丸山 大翔
顧問教員：電気・電子情報工学系 教授 稲田 亮史
部員数：学部 107名、大学院 18名

ご購入頂きましたギターアンプにつきまして、現在部員総勢 125 名による練習、ライブ活動のため使用しています。利用方法としましては、日々の部員らの練習活動として、エレキギターを上質な真空管アンプで演奏し、日々の音楽活動を本番さながらの音質で、より実践的な練習を兼ねて使用しています。また、部員らが自ら主催し、機材のセッティング、集客までを手掛けるライブ活動において、メインのギターアンプとして使用しており、昔ながらの、皆が知るような「ロックスターが奏でた音」により近い音質でライブを行っています。これまでに使用していたギターアンプでは、現在第一線で活躍しているようなアーティストや、歴代のロックスターらがライブ活動においてメインでよく使用しているギターアンプ、「Marshall JCM2000」の音を再現する事は不可能でしたが、今回購入頂いた「Marshall DSL100」は、「Marshall JCM2000」を Marshall 社が現代風に改良し、より使用しやすいギターアンプとして開発されたものであり、我々の日々の活動において、「あのギターの音」というような、CD やテレビの音楽番組で聴いたことのある音を自ら再現し、演奏する事が出来るようになりました。

また、ご購入頂きましたフォグマシンに関しましては、日々のライブ活動において、ステージ上で演奏する部員らを照らす照明を、空間的に可視化することにより綺麗に輝かせ、フロアからステージ上を見た時に、ショーとして見栄えがよく、ライブハウスさながらのステージ作りにおいて、今までに作る事の出来なかったショーとしての魅力を最大限に発揮するため、非常に貢献しています。



自動車研究部

機械工学専攻 1年 板垣 光晟
顧問教員：機械工学系 准教授 安井 利明
部員数：学部 17名、大学院 8名

豊橋技術科学大学 自動車研究部で昨シーズンに引き続き、2024 シーズンの部長を務めさせていただき板垣光晟と申します。この度は、弊部へご支援をいただき誠にありがとうございました。

自動車研究部は毎年9月に開催される「学生フォーミュラ日本大会」に出場しております。学生フォーミュラとは、学生が自ら車輛を構想・設計・製作することで、ものづくりの総合力を競う大会です。我々は「技術に触れで感じる。」を基本理念に掲げ、講義で学んだ知識・実習で得た技術・困難を解決する知恵、これらを活かし、活動を行っています。

今年9月に開催された学生フォーミュラ日本大会では、年通過できなかった車検を突破し、車輛の走行競技に出走することができました。シーズン開始時に立てた目標を達成することはできませんでしたが、車検突破の経験は、2024 年大会に向けての大きな一歩になると思われまます。

また、2023 年の大会は、エコパスタジアムで行われる最後の大会となり、来年度以降は Aichi Sky Expo で開催されることが決定されました。走行コースが不明のまま新規車輛の設計を始めなくてはならないなど、不安な要素もありますが、心機一転、開催地の地元チームとして恥のないチームとなるよう、活動に励んでまいります。

今年度の支援金は車輛で使用するベアリングの購入に使用させていただきました。ご支援いただき誠にありがとうございます。来年度はさらなる飛躍を目指した活動を続けてまいりますので、弊部の応援をよろしくお願いいたします。



水泳部

情報・知能工学専攻 1年 小林 優吾
顧問教員：機械工学系 准教授 竹市 嘉紀
部員数：学部 6名、大学院 8名

同窓会員の皆様。

水泳部代表の小林優吾です。この度はサークル活動の支援をしてくださり、本当にありがとうございました。いただいた支援は市民プールであるりすば豊橋の回数券の購入に使用しました。

水泳部は現在市民プールのりすば豊橋で活動しています。学内のプールは現在ろ過機が故障しており、使用できません。そのため、部の活動を存続するためには今回購入したりすば豊橋の回数券が必要不可欠でした。おかげで今も活動を存続できています。

話は変わりますが、今年は3年ぶりに大会にも出場できました。東国体では一人入賞と爪痕を残すことができました。市民大会のアクアアリーナ豊橋カップでは学部から博士まで多くの学生が参加して盛り上がりました。

このように活動を続けていられるのも皆様の支援のおかげです。重ね重ねにはなりますが本当にありがとうございました。



アニメーション&コミック研究会

機械工学課程 3年 堤 暁斗
顧問教員：機械工学系 准教授 横山 誠二
部員数：学部 30名、大学院 5名

この度はアニメーション&コミック研究会の活動に御支援頂き、誠にありがとうございます。部員一同、心よりお礼申し上げます。

私たちアニメーション&コミック研究会は、横山誠二准教授に顧問を担当していただき、アニメーションやイラストについて勉強できる環境や活動を企画し、アニメだけでなく個々の好きなアニメやゲームといった趣味について語ることができる場所を目標に活動を行っています。活動内容としては、毎週木曜に勉強会を開催し、イラストや小説の制作について話しています。勉強会を開催することで、同じ趣味をもつ部員が集まって話し合い、お互いに切磋琢磨する場を設けています。また、活動の一つとして私たちが一から作成した「イラスト集」を販売しています。今年は技科大祭のほか、同人誌販売イベントである名古屋 COMITIA にも参加し、合計で43点の売り上げを達成いたしました。

今回ご支援いただいた課外活動活性化経費は、PCモニター、GPU、外付けGPUボックスに充てさせていただきました。これは、部員が気軽にデジタルイラストの制作に取り組める様な環境を整えるためです。これにより、デジタルイラストの制作や、ゲーム制作活動に力を入れて取り組めるようになりました。

今回のご支援そして多くの方々の支えを忘れず、皆様のご期待に添えますよう今後も当サークルの活動をより良いものとするため尽力してまいります。今後ともご支援のほどよろしくお願い申し上げます。



バドミントン部

電気・電子情報工学課程 4年 木下 豪心
顧問教員: 情報・知能工学系 准教授 菅谷 保之
部員数: 学部 65名、大学院 5名

この度は課外活動活性化経費としまして、バドミントン部をご支援いただき誠にありがとうございます。私達バドミントン部はバドミントンを通じて学生間や地元豊橋の皆さん、他大学との親睦を深めるとともに、各大会において優秀な成績を収めることを目標に日々の活動を行っております。

練習内容としましては、実践形式を中心に基礎練習、試合練習としており、70名近くの部員がなるべくコートに入れるように練習内容を工夫し取り組んでおります。

今回いただいた課外活動活性化経費でシャトルを購入していただき日々の練習に役立てております。東海地区国立体育大会では、順位を上げることはできませんでしたが勝ち筋が見えたことにより部員たちのモチベーション向上に大きく影響されました。豊橋市で開催された大会でも入賞はできなかったものの、参加していた方々と交流することができいい経験となりました。

次回の大会ではよい結果が出せるようにこれからもバドミントン技術の向上とバドミントンを通じての交流を大事にしながらバドミントン部を発展させていきたいと考えておりますので、今後ともご支援、ご協力のほどよろしくお願い致します。

各大会の成績を以下の通りです。

東海地区国立体育大会 8位
豊橋バドミントン協会
チーム対抗リーグ大会 前期 3部 3位
東三河バドミントン選手権大会 ベスト8 2人
豊橋バドミントン選手権大会 ベスト8 2人



豊橋日曜学校

電気・電子情報工学課程 3年 田島 龍馬
顧問教員: 建築・都市システム学系 教授 渋澤 博幸
部員数: 学部 22名、大学院 12名

この度は、私たち豊橋日曜学校をご支援いただき、誠にありがとうございます。部員一同、心より御礼申し上げます。

私たち豊橋日曜学校は、月に一度、知的障がいを持った子どもたちとふれあうことで、子どもたちに様々な経験をしてもらうことを目的として活動しているボランティアサークルです。各月ごとにテーマを考え、テーマに沿った工作やゲームなどを行っています。また、その月々によって季節に沿った行事やイベントをたくさん企画することで、子どもたちにより楽しんでもらえるように工夫をしています。今年は新型コロナウイルスが終息したこともあり、ここ数年実施できていなかったキャンプや屋外でのレクリエーションにも精力的に取り組んでいます。また、先輩方から続いてきた伝統を引き継ぎつつも、革新的な活動を行っていく所存です。

今年は技科大から16人の新入生が入部してくれ、現在技科大の学生は学部生22名、大学院生12名が在籍しています。

今回ご支援いただいた課外活動活性化経費は、毎月の活動当日やその準備で使用する資料・物品作成用のプリンタのインク、その他備品・消耗品の費用に充てさせていただきました。

今回のご支援、そして多くの方々の支えを忘れず、皆様のご期待に添うべく精一杯活動してまいりますので、今後ともご支援のほどよろしくお願い申し上げます。



空手道部

電気・電子情報工学課程 4年 西本 麻呂

顧問教員: 電気・電子情報工学系 教授 滝川 浩史

部員数: 学部 3名、大学院 8名

この度は、私たち空手道部にご支援いただき誠にありがとうございます。部員一同、心よりお礼申し上げます。

私たち空手道部は、毎週日曜日に活動しており、外部講師である日本空手協会三河支部代表者の平野茂広先生を招いて指導を受けております。

今年度は新たに学部生が二人加わり、部が一層活気づいたものとなりました。今までは学部生の男子が少なかったのですが、久しぶりの入部となり部全体を活気づけてくれています。

ここ数年はコロナウイルスの流行の影響により大会への出場は見送らせていただきましたが、来年度からは大会に出場する予定で、来年度以降の大会に向かって日々練習を行っています。今年度は大会の出場を見送ったため、その分形や技の稽古に注力することができ、初心者の部員も経験者の部員もそれぞれのレベルにあった実力を高めることができました。

また、外部講師の紹介で社会人の経験者を招き、学生間だけでは気が緩みやすく上げにくい練習の質などを格段に向上させることができました。

これらの経験を活かし、来年度以降の各大会などでの入賞や段位所得などをしていけるよう努めてまいります。また、空手の技術だけでなく、空手道という武道を通して日本武道の精神や礼儀作法なども学び、それらを初心者の方や海外からの留学生などにも伝えられるようにより一層精進してまいります。今後ともご支援のほどよろしく願いいたします。



同窓生への支援事業報告

本学同窓生が参加する懇親会、パーティー等の交流活動を支援しています。同窓会正会員が10名以上参加したイベントに対して、一人2,000円を上限に助成しております。2022年度は3件、2023年度は現在までに10件に対して助成を行いました。コロナ禍等により飲食を伴う懇親会の開催が困難となった場合、オンライン形式でのイベント開催についてもオンライン会場使用料などを助成対象としております。同窓生支援事業の詳細・申請方法は同窓会ホームページ (<https://alumni.tut.jp/activity/support.html>) に掲載されていますので、是非ご覧ください。

豊橋・長岡合同交流会 退職者を囲む会

開催概要

実施日	令和5年2月1日
開催場所	居酒屋「叶」別館
出席者数	13名（内本学卒業・修了生12名）



申請者からのコメント

平成9年度 修了 柴田 栄作

愛知県職員の豊橋技科大と長岡技科大のOB・OGの合同交流会を、令和5年2月1日に開催しました。コロナ禍もあり3年ぶりの交流会、更には、長年ご尽力いただきました3名の退職者を囲む会でもありました。

経験豊富な方からの貴重な体験談や各自の近況報告など話も弾み、充実した時間を過ごすことができました。また、同窓生の絆も強くなり、特に若手職員には人脈を広げるいい機会になりました。

なお、令和4年度の豊橋&長岡の合同交流会には、22名在職（土木系のみ）。令和4年度には2名の若手が入庁しました。今後も多くの後輩をお待ちしています。学生時代の研究室の思い出話など、楽しい時間を過ごしましょう。

井上先生を囲む会

開催概要

実施日	令和5年3月3日
開催場所	ホテルアークリッシュ豊橋
出席者数	96名（内本学卒業・修了生68名）



申請者からのコメント

平成20年度 修了 富士川 凜太郎

3月3日の井上光輝先生の最終講義実施にあたり、同日夜18:00-20:30に井上先生を囲む会を開催しました。概要は下記の通りです。

<最終講義概要>

日時：2023年3月3日（金）15:00～

場所：豊橋技術科学大学（A-101 講義室）

<懇親会概要>

日時：2023年3月3日（金）18:00～

場所：ホテルアークリッシュ豊橋（4階 ザ・テラスルーム）

ロボコン同好会30周年記念懇親会

開催概要

実施日 令和5年3月18日
開催場所 一福食堂
出席者数 21名（内本学卒業・修了生20名）



申請者からのコメント

1993年度 修了 檜山 武士

豊橋技術科学大学ロボコン同好会の発足30年を記念して、元顧問の鈴木新一先生とOB有志による懇親会を実施しました。創設時の古参（高齢？）OBから最近卒業した若手まで17名のリアル参加とともに、遠方（ドイツ、台湾、東京）から3名のWeb参加もあって大いに盛り上がりました。

建設工学系関西支部同窓会

開催概要

実施日 令和5年4月15日
開催場所 中華レストラン「アダスタム」
出席者数 35名（内本学卒業・修了生31名）



申請者からのコメント

1984年度 修了 若林 亮

以前より毎年開催していた「建設工学系（現建築・都市システム学系）関西支部同窓会」。コロナ禍のため3年ぶりに開催ができ、先生方3名を含む1期から33期生までの卒業生が集まる盛大な会となりました。現役を卒業された方から中堅を担う若手までが、近況報告と情報交換を行い楽しいひと時を過ごすことができました。また来年も開催したいと思います。関西近郊にお住まいの方に関わらず、旧建設工学系（現建築・都市システム学系）の卒業生の皆さん、是非ご参加下さい。

南先生教授就任祝賀会兼同窓会

開催概要

実施日 令和5年6月17日
開催場所 ロワジールホテル豊橋
出席者数 23名（内本学卒業・修了生18名）



申請者からのコメント

2018年度 修了 田村 秀希

2020年4月に南先生が教授にご就任以来、コロナ禍によりお祝いの場を設けることができずにいましたが、この度ようやく開催できる運びとなりました。南先生が主宰する認知神経工学研究室は発足から8年が経過しました。この晴れやかで喜ばしい場に、産業界・アカデミアで活躍する卒業生・修了生・先生方にもご参集いただくことで、南先生はもちろん同窓生にとっても思い出に残る祝賀会となるように、精一杯開催させていただきました。

海岸工学研究室退職記念パーティー

開催概要

実施日 令和5年8月19日
開催場所 ZenZero 名駅店
出席者数 50名（内本学卒業・修了生42名）



申請者からのコメント

2010年度 修了 永坂 浩平

海岸工学研究室の青木先生、片岡さんが退職したことを記念し、OB/OGが集まり退職記念パーティーを実施しました。海外からの参加者を含め、日本各地から総勢50名が集まり壮大なパーティーになりました。お祝いメッセージボードの作成や記念品授与等のイベントもあり、学生時代にお世話になったお礼を伝える有意義な場となりました。

TUT物質2期生 65歳同窓会

開催概要

実施日 令和5年8月26日
開催場所 ホテルアソシア豊橋 中国料理 梨杏
出席者数 16名（内本学卒業・修了生14名）



申請者からのコメント

1982年度 修了 中野 裕美

前回、還暦の同窓会（2018年8月25日（土））を開催し、早いもので5年が経過しました。65歳は、多くの方にとって、長年勤務した職場を離れる節目の年です。そこで、TUT物質2期生65歳同窓会（今回はランチ会）を開催しました。亀頭先生、竹市先生と、同窓生14名が参加し、楽しく大いに盛り上がりました。

2023年度豊橋技科大同窓会総会参加者懇親会

開催概要

実施日 令和5年9月2日
開催場所 二六丸 豊橋店
出席者数 15名（内本学卒業・修了生14名）



申請者からのコメント

2001年度 修了 稲田 亮史

新型コロナの影響のため、過去3年間（2020～2022年度）は本学同窓会総会をオンラインで開催せざるを得ませんでした。今年度は現会長の強いご希望もあり、久しぶりに対面で開催することができました。総会后、参加者全員で本学ロボコン同好会が見事優勝した先日のABUロボコン大会の映像を視聴して盛り上がった後、有志15名で豊橋駅前にて懇親会を開催しました。久しぶりの対面での懇親会ということで本学の現状や思い出話にも華が咲き、大変楽しい有意義な時間を過ごすことができました。次年度も同様な会を企画する予定ですので、ご都合のつく方は是非ご参加ください。

中日本建設コンサルタント豊橋技科大同窓会

開催概要

実施日 令和5年10月6日
開催場所 越後庵 牡丹
出席者数 15名（内本学卒業・修了生15名）



申請者からのコメント

2017年度 修了 前田 晴樹

幹事を仰せつかりました前田です。ある日、庄村社長に呼び出され「技科大卒の社員も増えてきたことだし同窓会をやらないか」と命を受け同窓会を開催しました。私の入社時には同窓生の人数が一桁しか在籍しておりませんが、現在では新入社員に恵まれ二桁以上の同窓生が在籍しております。初の同窓会開催ということもあり、遠方在住の方からもせっかくの機会ですからと快くお返事をいただき、召集をかけた同窓生全員に参加いただくことができました。当社、明るいメンバーが多く、年齢層は離れていても和気あいあいとした雰囲気です。来年度以降も新入社員を迎え入れ、会社をさらに盛り上げて参りたいと思います。

建設工学卒4同窓会

開催概要

実施日 令和5年11月4・5日
開催場所 三谷温泉 ホテル明山荘
出席者数 26名（内本学卒業・修了生23名）



申請者からのコメント

1984年度 修了 岡田 達也

旧建設工学系の卒4（1985年度卒）の還暦祝の同窓会をコロナのため3年遅れで開催しました。約半数の23人の同級生と3人の先生・事務の方が蒲郡の三谷温泉に集まり、宿泊も伴って集いました。都合で会場に参加できない方とは、Zoomのオンラインで宴の時を共有し、欠席者の近況状況の報告紹介をして現状を確認し合った。宿泊者は、二次会で40年以上前の3年次の時に実施した「伊良湖ハイク」のビデオを見ながら学生時代の記憶を思い浮かべながら盛り上がりました。次回は、65歳の2025年開催と決めて、再開できることを確約して散会しました。

トヨタ自動車 豊橋技科大OB/OG会 新人歓迎会

開催概要

実施日	令和5年11月17日
開催場所	キャプテンジョーカーズ
出席者数	21名（内本学卒業・修了生21名）



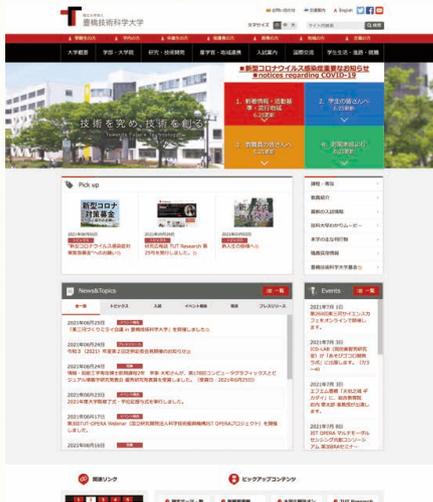
申請者からのコメント

1996年度 修了 尾崎 正英

トヨタ自動車（株）では、「雲雀会」という名称で豊橋技科大を卒業した社員によるOB・OG会を設立しています。例年 新入社員の歓迎会を実施していますが、ここ数年はコロナ禍の影響もあり開催を中断していました。2023年になりコロナ禍も緩和されてきた状況から、11/17に21名参加による「雲雀会 新人歓迎会」を開催しました。新人自己紹介に始まり、ロボコン世界大会優勝やホームカミングデーの映像視聴、技科大に関するクイズ大会などで盛り上がり、久しぶりにまた初めて会う会員との親睦を深め、有意義なOB/OG会となりました。来年度以降も継続して「雲雀会」を盛り上げていきたいと思えます。

大学の広報活動

本学は、公式ウェブサイト、公式 SNS、大学広報誌、FM ラジオ等様々な媒体を通じ、大学情報の発信を行っています。



大学公式ウェブサイト

<https://www.tut.ac.jp/> (日本語版)

<https://www.tut.ac.jp/english> (英語版)



天伯 TEMPAKU

年2回発行

本学の研究やイベント、課外活動などの「ギカダイの今」をお届けする広報誌です。



<https://www.tut.ac.jp/tempaku/>



TUT Research e-Newsletter from Toyohashi University of Technology

年4回発行

最新の研究成果や取り組みを、日英バイリンガルにて発信している研究広報ウェブマガジンです。



<https://www.tut.ac.jp/english/newsletter/>

大学公式 SNS

facebook、X (旧 Twitter)、YouTube にて、イベント情報や学内風景を随時発信しています。



FM ラジオ広報「天伯之城 ギカダイ」

エフエム豊橋 (84.3 MHz) にて毎週土曜日夕方 5 時過ぎに放送しています。毎週、本学教員の興味深い研究内容や本学の取り組みなどを地域の皆様に向け紹介しています。放送の音声データは、本学ウェブサイトにて聴取可能です。



<https://www.tut.ac.jp/castle.html>

