

学位取得 おめでとうございます

新しい世界でスタートアップ

ご卒業、おめでとうございます。日本工業大学でも学び、技術を磨き、実験・研究に動んだ4年間は、お一人お一人にとって、かけがえのない日々であったことと思います。皆さんが入学された2020年は新型コロナウイルス感染症が世界的に蔓延し、本学においては入学式の中止、授業開始の延期を余儀なくされました。また、東京オリンピックも延期されるなど混乱とともに社会的な機能の停滞が起こりました。

先が休業してしまうなど生活に困難をきたす事態も起こりました。心を痛めた地域の方々がおなか一杯食べてほしいとお米を提供してくださるとともに教職員はじめ様々な方の寄付による本学園のみのり募金と併せて一〇〇円朝食が実現しました。



理事長 柳澤 章

2拠点生活などという働き方も生まれ、今後、より洗練されていくのかもしれない。その第一世代が皆さんのでしょう。さらに発展させていってください。これから新しい世界に飛び込み、これまでに経験していない風景が目の前に広がることでしょうか。慣れない環境では困惑も生じ、違和感を抱くことも多々ありますが、自分が大事に育ててきたものとそれらのギャップからの気づき、発見が新たな創造に結びつき、きっかけともなり得るのです。業界の「当たり前」は生活者にとって不都合である場合も少なくありません。そこに着目して商品・サービスを世に問うスタートアップも視野に入れてみてはいかがでしょうか。ご自身のピュアな感性を失うことなく、活躍を祈念いたします。

人とつながることの大切さ

卒業おめでとう。皆さんが入学した2020年は、新型コロナウイルス感染症により、長期間にわたり社会活動が制限されました。入学直後に全ての科目が遠隔授業となり、同級生との対面も適わず、キャンパスに集い、語らうことのできない日々が続きました。苦難を乗り越え、卒業に至った皆さんの努力に敬意を表します。新型コロナウイルス感染症は、多くの人命を奪い、人々を深い悲しみや不安・恐怖に陥れました。一方で、パンデミックによる「パラダイム転換」は我々に新たな視点や示唆を与えた面もあるのかもしれない。

「人とつながることの大切さ」を目的としています。養成することを目的としていますが、ニューノーマルは期せずして「人や社会とのつながり」の視座を高めてくれたのかもしれない。皆さんの中には知識や技術を学ぶだけでなく、ボランティアや地域貢献等の「社会実践活動」に



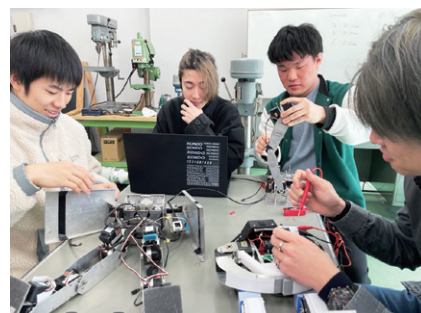
学長 竹内 貞雄

取り組んだ方も多数存在することだと思います。技術を実社会に展開し、人とつながり、喜ばれる取り組みは代えがたい経験です。本学は「社会で活躍できる人材を輩出している大学」として社会的評価が高いことも特長です。多様な経験を積み重ねた皆さんも即戦力として活躍されることでしょうか。卒業はゴールではなく、社会生活を始めるためのスタートラインです。皆さんが資質を高め経験値を重ねてきたこともスタートラインに立つための準備です。現在は「リスクリテラシー」といって社会に出てからも学び続け、自らのアップデートが欠かせない世の中です。大学での学びや経験を出会いを糧に、自らを高め続け、社会に貢献する活躍を大いに期待しています。

カレッジマイスターエクセレント19名認定

ものづくりの現場での活躍を期待

カレッジマイスタープログラムでは、各プログラム分野において高い見識・知識および技術を身につけたと認められた学生に、マイスターの称号が与えられる。今回は36名が3学年修了時にカレッジマイスターの称号を得ており、その中でも特に優れた19名には、学位記授与式においてカレッジマイスターエクセレントの賞状とゴールドメダルが授与される。これらの受賞者は、今後も「ものづくり」における高い総合力を発揮し、社会に大きく貢献することが期待される。各プログラムでの受賞者数は、機械加工工房(4名)、フォーミュラ工房(3名)、モノ創りデザイン工房(2名)、Science Grit(1名)、ロボット製作プロジェクト(1名)、ヒューマノイドロボット研究(2名)、フィジカルコンピューティング工房(2名)、木造建築工房(4名)である。



ヒューマノイドロボット研究



ロボットボランティア(工作教室)

福島県 楢葉町と包括連携協定 工業大学らしく復興・地域活性化へ貢献

本連携は、相互に緊密な協力体制を築き、地域連携の実績、同町における学生の活動事例が紹介された。本学は2021年より、学生の学びの成果を地域・社会に還元する一環として、同町を中心とした浜通り地区における震災、原発被災からの復興に協力してきた。協定式終了後、町長一行は楢葉キャンパスの主要施設を見学。データサイエンス学科荒川研究室では防災関連研究の説明を学生から受け、津波避難訓練シミュレーションなどを体験。今後の連携に繋がる研究に理解を深めた。



竹内学長(左)と松本町長

謹んで地震・津波のお見舞いを申し上げます

この度の令和6年能登半島地震によりお亡くなりになられた方々のご冥福をお祈りするとともに、被災者の皆様にご心よりお見舞いを申し上げます。一刻も早い復興を心よりお祈り申し上げます。

# 埼玉キャンパス思い出のアルバム

新型コロナウイルスの影響が2019年末から深刻になった。特に本年卒業の学生にとっては入学から3学年までの間、想い描いていたキャンパスライフとはかけ離れた状況が続くこととなった。  
そうした状況の中でも学生と教職員は希望を持ちながら試行錯誤を続け「何ができるか」「どんな形でできるか」を模索し続けた3年間であった。



2022年7月



## 夏祭り

2021年8月



## コロナ禍の授業風景 2020年



## 学生総会 2022年11月



## 春祭り

2022年4月



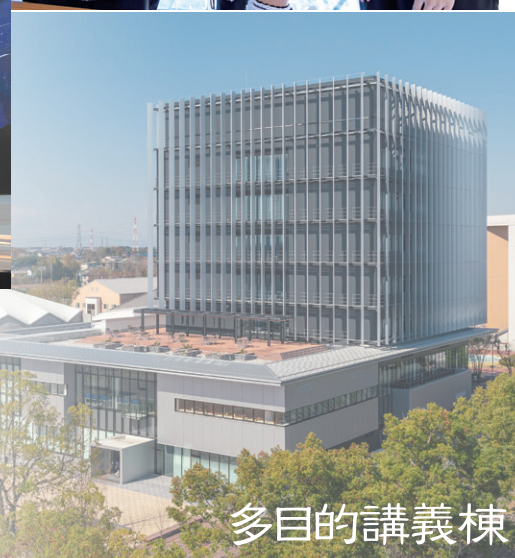
## 体育祭

2022年10月



## 若杉祭

2022年10月



多目的講義棟

年月は撮影した時期を表している  
★印の写真は学生自治会卒業アルバム委員会より提供された

# 2023年度 学長賞

学長賞は学業成績が特に優秀な学部卒業生と大学院修了生を対象とし、学会等への論文投稿や表彰件数などの実績をもとに選考される。

### ■学長賞（学部生）

学 科	氏 名	出身校	学 科	氏 名	出身校
機械工学科			情報メディア工学科		
電気電子通信工学科			建築学科 建築コース		
応用化学科			建築学科生活環境デザインコース		
ロボティクス学科					

### ■学長賞（大学院生）

専 攻	氏 名	専 攻	氏 名
環境共生システム学専攻		電子情報メディア工学専攻	
機械システム工学専攻			
電子情報メディア工学専攻		建築デザイン学専攻	

# brilliant student賞

1月17日、今年度新設されたbrilliant student賞の表彰式が、5号館の学生プラザにて行われ、初の受賞団体である無線部に学生支援部長より表彰状と記念の盾、副賞が授与された。

本賞は課外活動や社会貢献において特筆すべき成果を上げた学生個人や団体が対象。自薦申請後、学生支援部長より選定される。



新年度、「3つの拡大と縮小」が進むのではないかとというのが私見だ。拡大の1つ目はSNSである。マーケティングの舞台は20世紀より「広告」で賑わっていたが、今やSNS抜きには考えられない。

2つ目はデジタルデータである。ビッグデータが露わになったことで、すべてがデータドリブンで解決するかのようになり、分析しだいで宝石にも石にもなる点は留意したい。

## 新年度のマーケティングを予想

専門職大学院だより

大学院技術経営研究科 教授 弓削 徹

そして3つ目はAI。直近でもCOPILLOTやGEMINIがリリースされるなど、週単位で趨勢が激変する分野だ。ここにキヤッチアップしていくと自体が負荷かもしれない。

一方、3つの縮小は何か。1つ目は時間の縮小。時短である。昨年末、冷凍食品各社が惣菜と白飯をワンプレートにした新商品をそろって発売。中小メーカーで盛んだった市場に大手も本格参入した。若年から高齢まで、単身世帯が増え、夫婦も

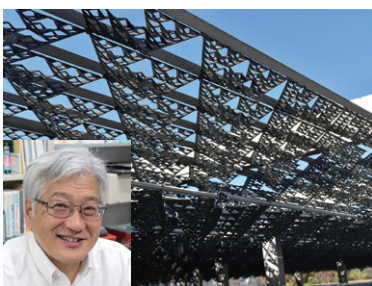
共働きで調理も一緒に食べる時間もないというニーズのせいだ。

2つ目は場所の縮小。小型化。家具も雑貨も消耗品も、オフィスでもコンパクトが人気だ。2倍巻きのトイレットペーパーも好調。どんなものでも縮小版が買われる。

3つ目は価格の縮小。値引き。昨年は3年ぶりの値上げラッシュだったのが、インフレに眞上げが追い付かないため可処分所得は減っている。

これを見た大手流通はPB※商品60点を値下げ。一部の外食チェーンも値下げ。スマホでもアンドロイド端末の値下げ販売をよく見る。体力のある企業が値下げによ

て一人勝ちのポジションを獲得を狙っているようだ。以上3つの拡大と縮小が新年市場への視点だ。とはいえ、帰結するところでは企業と顧客のエンゲージメントをいかに締結するか。それを明らかにするまでは、予想はよそ。



講師の酒井教授/フラクタル日除け

酒井教授は講演の中で、ヒートアイランド化の抑制のために、木の葉の木もれ陽効果を発展させたフラクタルと呼ばれる幾何学的日除け構造について、数学者との出会いから着想を得て完成させた苦労話を楽しく語っていた。

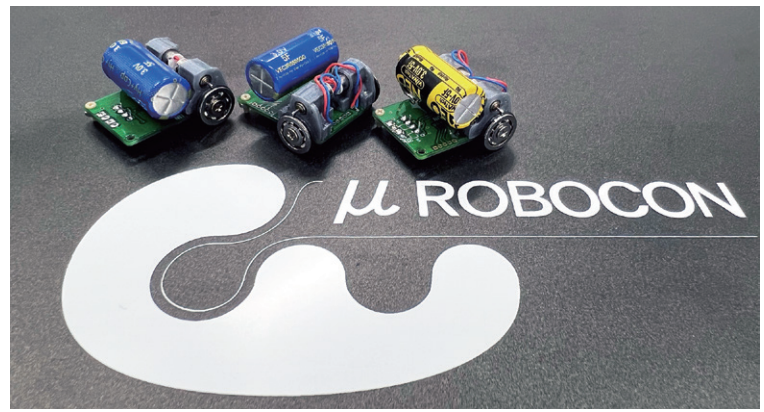
本講演会は、新しいアイデアを生み出す力や発想の柔軟性を大切にして、研究に取り組む重要性を学ぶ有意義な場となった。



動画視聴はこちら

# マイクロロボコン高校生大会

## 6都県から76台参戦 愛媛県勢が健闘



1インチ部門の機体。名刺サイズのネームカード部門も設定

第17回大会は対面での開催を予定していたが、諸般の事情によりオンラインでの開催となった。6都県から76台のエントリーがあり、予選通過は1インチ部門14台、ネームカード部門は21台であった。決勝用コースでの競技の結果、1インチ部門では優勝を含め、愛媛県勢が多数入賞した。ネームカード部門では大型機体にかかわらず1インチ部門と同等なタイムで走破した機体が上位を占めた。

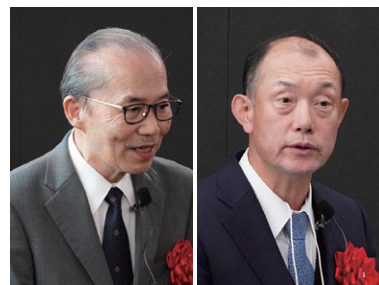
### 競技結果表

順位・表	高校名	操縦者	ロボット名
優勝	愛媛県立松山工業高等学校	滝野 優貴	中性洗剤
準優勝	愛媛県立松山工業高等学校	安達 陸斗	ぶっこみ隊長
第3位	愛媛県立松山工業高等学校	山下 祝	萌え萌え非常食
第4位	愛媛県立今治工業高等学校	廣木 佑希	ズッキーニ
第5位	東京都立八王子桑志高等学校	渡邊 新之介	霧雨
第6位	福島県立白河実業高等学校	大塚 敦史	花輪
第7位	愛媛県立東予高等学校	瀬野 倭斗	とまと
第8位	愛媛県立東予高等学校	村瀬 彪風	彪丸号
優勝	埼玉県立与野高等学校	加藤 ころり	Vill
準優勝	長野県松本工業高等学校	下田 嵩琉	P.A.R.T.Y.
第3位	福島県立小高産業技術高等学校	橋本 颯人	モロク
第4位	埼玉県立与野高等学校	加藤 颯人	Fenrir
第5位	福島県立小高産業技術高等学校	加藤 一樹	冷奴
第6位	福島県立小高産業技術高等学校	大谷 康四郎	ランデブー
第7位	長野県松本工業高等学校	神宝 創太	これが終わったら結婚するんだ...
第8位	長野県松本工業高等学校	河合 優空	ひろがるスカイ!カワユア
技術賞	東京都東京学芸大学附属高等学校	川島 幸樹	おせちくんⅢ
エコロジー賞	福島県立小高産業技術高等学校	加藤 一樹	冷奴
デザイン賞	該当無し		
工友会賞	愛媛県立東予高等学校	瀬野 倭斗	とまと
学長賞	長野県松本工業高等学校	※学長賞は高校が受賞対象	

## 工業技術博物館 第28回特別展・講演会

### 歯車加工機とその産業への貢献史を探る

工業技術博物館主催の第28回特別展・特別講演会が11月27日に開催された。特別展のテーマは「歯車加工機とその産業への貢献史を探る」。展示期間は3月31日までとなっている。



講師の熊谷氏(左)と小原氏

開催趣旨と概要について紹介した。講演では、歯車加工機メーカーカシワザ工業株式会社の熊谷文雄氏、歯車製造メーカー小原歯車工業株式会社の熊谷敏治氏が登壇し、歯車加工機の歴史を振り返るのに相応しいテーマで講演を行った。

今回の特別展は、博物館が所蔵する歯車加工機の実機を見ながらその歴史を振り返ることができるといって、説得力のある展示会となった。

本学は宮代町、杉戸町と協働し、「子ども大学みやしろ・すぎと」を毎年運営している。子ども大学は本学近隣に在住する小学4～6年生が大学教員や地域の専門家から「はてな学」「生き方学」

本展のオープニング企画として特別講演会がLCセンターマルチメディア教室において催され、同博物館の上原嘉宏学芸員の司会で進行した。冒頭、花木義隆博物館後援会会長(元オークマ株式会社代表取締役会長)、柳澤章理事長、竹内貞雄学長が挨拶。続いて、清水伸二館長が本特別展の

## 環境特別講演会

12月23日、静岡県立天竺高等学校の酒井敏教授を講師に招き「フラクタル日除けの裏話」と題した講演が行われた。約110名が聴講した。

酒井教授は講演の中で、ヒートアイランド化の抑制のために、木の葉の木もれ陽効果を発展させたフラクタルと呼ばれる幾何学的日除け構造について、数学者との出会いから着想を得て完成させた苦労話を楽しく語っていた。

## 子ども大学みやしろ・すぎと

### 地元の小学生にものづくりの魅力を伝える



トコトウサギの製作(子ども大学すぎと)

「はてな学」を学ぶものであり、本学は「はてな学」(物事の原理やしくみを追求)に繋がる、計3回の実習に協力した。9月3日は入学式の後にロボティクス学科・宮川教授が、ガリガリペラの製作を通じて、振動によってプロペラが回る原理を講義した。

11月12日は学生環境推進委員会の協力のもと、海洋ごみとして知られるマイクロプラスチックを含んだレジックアキュセサリー、カレンダールの裏紙を使った手提げバッグを製作し、環境保全を学んだ。11月26日は大学院機械システム工学専攻博士前期課程1年・倉科俊介さん(橋樑研究室)の指導のもと、トコトウサギの製作を通じて受動歩行機械の原理を学んだ後、修了式を挙行了した。小学生が生き生きとしたものに、励んだ姿が印象に残る。

※プライベートブランド=自主企画商品

# 米国電気電子学会 論文賞

機械工学科の桑原拓也准教授が米国電気電子学会(IEEE)産業応用部門の論文賞を受賞し、11月2日の授賞式で表彰された。受賞論文題目は「船用ディーゼルエンジンにおける低温プラズマを用いた粒子状物質とNOxの複合的処理」。2020年発表の部門の論文から2件のみ選ばれる権威ある賞である。現在、貨物輸送の大半を担う船舶の主力原動機には



IEEE論文賞を受賞した桑原拓也准教授

ディーゼルエンジンが採用されており、排ガスに含まれる窒素酸化物やススなどの粒子状物質が大気汚染物質として問題になっている。桑原准教授が所属する研究チームは、窒素酸化物や粒子状物質を低温プラズマで同時除去する方法を提案し、実験による実証でその効果を明らかにした。本研究の技術はディーゼル排ガスによる大気汚染問題の改善に繋がると期待されている。

# アジア太平洋通信会議 最優秀論文賞

電気電子通信工学科の平栗健史教授が分拍機関連代表を務める総務省電力伝送プロジェクトが11月21日、第28回アジア太平洋通信会議において最優秀論文賞を受賞した。受賞テーマは「屋内無線電力伝送のための時分割スケジューリングをベースとしたグループ受信手法」。

本プロジェクトでは、物理的に離れた端末に対し電波を用いて電力を供給する空間伝送型無線電力伝送技術を開発。複数



アジア太平洋通信会議最優秀論文賞のトロフィー

の端末に均等に電力を供給するため、端末のグループ化によるスケジューリング手法を提案し、効率的な無線電力伝送を実現した。将来、電力伝送技術の電波による給電が実現されれば、電源ケーブルを使わずにスマートフォンやスマート家電、各種IoT機器などが自動的に充電され、より利便性が高まると期待される。

# 埼玉県技能競技大会 成績優秀者として表彰

11月29日、埼玉会館大ホールで開催された「第30回彩の国職業能力開発促進大会」技能者表彰式において、機械工学科3年の高安洗希さんが令和5年度前期埼玉県技能競技大会成績優秀者として埼玉県知事及び職業能力開発協会会長の連名による表彰を受けた。本表彰は技能検定実技試験を兼ねて実施された埼玉



技能競技大会で表彰された高安洗希さん

県技能競技大会において実技、学科試験共に特に優秀であると認められた者が対象。今回の高安さんの受賞は本学の目指す実工学の学びを体現した成果といえる。高安さんは春休みと授業の合間の時間を工面し、機械実工学教育センターにおいて技術を磨いてきた。同センターではこれからも、多くの学生が目標に挑戦し、達成できるように支援を続ける。

# 木質構造研究会 学生優秀発表賞

建築デザイン学専攻博士前期課程2年の砂子澤空さん、建築学科4年の白井琉南さん(共に那須研究室)が12月8日、木質構造研究会の技術発表会において学生優秀発表賞(安藤賞)を受賞した。砂子澤さんの受賞題目は「木造住宅の層間変形角とクロス切れの関係に関する研究」、白井さんの受賞題目は「木造住宅の層間変形角とクロス切れの関係に関する研究」。

断試験による検証。木造住宅内装の損傷低減を目的として数多くの実大耐力壁実験を行い、緻密な検証を行った。



木質構造研究会学生優秀発表賞を受賞した砂子澤空さんと白井琉南さん

白井さんの受賞題目は「木材の摩擦係数に関する研究」、砂子澤さんの受賞題目は「木造住宅の層間変形角とクロス切れの関係に関する研究」。

# 太陽の塔をVRで再現 審査員奨励賞

情報メディア工学科所属の教員と有志学生による「甞れ!太陽の塔」プロジェクトチームが12月、日テレ主催のメディア関連コンテスト「イマジナリウムアワード2023」メタバース部門審査員奨励賞を受賞した。同プロジェクトは、1970年大阪万博「太陽の塔」外観と内部のVR(仮想現実)映像による再現を目指し、2018年に始動。先輩から後輩



VRで再現された太陽の塔

へ技術を受け継ぎながら5年にわたって改良を重ね、岡本太郎氏の独特な世界感をVR空間を歩きながら体験できる作品として完成させた。制作においては、当時の追体験ができるよう細部まで拘り、実際の動線に沿って再現。不明部分は収集した写真や資料を参照しながら、当時の会場を忠実に表現した。本作品は12月9日から東京都現代美術館で展示された。

# 学長と学生代表の懇親昼食会

1月15日、学長と学生自治会新代表者の懇親昼食会が開催された。竹内学長、上野学生支援部長、片野中央執行委員会委員長らが参加し、有意義な意見交換が行われた。自己紹介や学長への質問、各委員会が抱える課題などに対し竹内学長は、学生に寄り添い親身に対応し、終始和やかな雰囲気で行われた。竹内学長は「新たな企画に挑戦する際は、自由な発想で、自分がその活動に興味を持ち、夢中になれるよう取り組んでもらいたい」と期待した。また、新入生勧誘については「新入生を多く獲得し、学生自治会の活動が盛り上がることを、大学としても期待している。」



学長と学生代表者の懇親昼食会



そのために、学生自治会が一丸となって、より多くの新人獲得を目指して欲しい」と求めた。片野中央執行委員会委員長は「春祭りや大学祭など、学生自治会全体で取り組むイベントは、団体の枠組みを超えた協力体制を構築し、実施していきたい」と意気込みを語った。

# 大学入学共通テスト 実施報告

大学入学共通テストが1月13日・14日の両日にわたって実施され、本学は同テストの試験会場となり、受験生を迎え入れた。全国で一斉に実施される日本最大規模の試験。受験生にとって大きなターニングポイントになる同テストの実施会場として、本学も受験者が安心して受験できるように学内の準備を徹底。学外においては鉄道機関や地元警察にも協力を要請し、両日ともに各教科の試験が滞りなく行われた。本学では、例年同様に大学入学共通テストを受験した受験生に向けて「共通テスト利用」の入試を実施している。

# 合格者対象入学前準備学修

12月23日に入試合格者向けの入学前準備学修の一環として、スクーリングを開催した。大学からのメッセージに続き、在学生の体験談とトークセッションを行った。本学教員による数学の体験講義や学科・コースによるプログラムが好評であった。



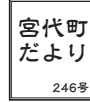
数学の体験講義と学科・コースプログラム

# 人事異動

- ◆【定年退職】(3月31日付)
  - ◆三宅将之教授(専門職大学院)
  - ◆吉田清教授(電気電子通信工学科)
  - ◆市川泰弘准教授(共通教育学群)
  - ◆川上省三准教授(共通教育学群)
  - ◆田中佳子准教授(共通教育学群)
  - ◆石井治実助手(機械実工学教育センター)
  - ◆初見範子事務職員(就職支援課)
  - ◆【退職】(3月31日付)
    - ◆竹村暢康教授(電気電子通信工学科)
    - ◆片岡誠教授(建築学科)
    - ◆山田秀美教授(情報メディア学)
    - ◆石川豊教授(電気電子通信工学科)
    - ◆大島一彦嘱託職員(学修支援センター)
    - ◆村串晃嘱託職員(機械実工学教育センター)
- ◆【新井啓之教授(情報メディア工学科)】/出張先IIマレーシア(1/5/1/19)/目的II画像処理に関する国際会議 IWAIT2024での発表
- ◆佐藤弘康准教授(共通教育学群) /出張先IIインド(2/22/3/5)/目的II超幾何型調和多様体の幾何学とその周辺に関する共同研究
- ◆市川泰弘准教授(共通教育学群)
- ◆野口憲治助教(建築学科) /出張先IIオランダ・ドイツ(3/4/3/11)/目的IIライデン国立民族学博物館におけるシボルポコレクションの調査
- ◆石原次郎教授(情報メディア工学科) /出張先IIメキシコ(3/13/3/28)/目的IIドス・アモレス(メキシコ)現代美術協会主催の参加
- ◆桑原拓也准教授(機械工学科) /出張先II中国(3/15/3/18)/目的IIエネルギー変換に関する国際会議での研究成果発表

# 国外出張

- ◆【定年退職】(3月31日付)
  - ◆三宅将之教授(専門職大学院)
  - ◆吉田清教授(電気電子通信工学科)
  - ◆市川泰弘准教授(共通教育学群)
  - ◆川上省三准教授(共通教育学群)
  - ◆田中佳子准教授(共通教育学群)
  - ◆石井治実助手(機械実工学教育センター)
  - ◆初見範子事務職員(就職支援課)
  - ◆【退職】(3月31日付)
    - ◆竹村暢康教授(電気電子通信工学科)
    - ◆片岡誠教授(建築学科)
    - ◆山田秀美教授(情報メディア学)
    - ◆石川豊教授(電気電子通信工学科)
    - ◆大島一彦嘱託職員(学修支援センター)
    - ◆村串晃嘱託職員(機械実工学教育センター)
- ◆【新井啓之教授(情報メディア工学科)】/出張先IIマレーシア(1/5/1/19)/目的II画像処理に関する国際会議 IWAIT2024での発表
- ◆佐藤弘康准教授(共通教育学群) /出張先IIインド(2/22/3/5)/目的II超幾何型調和多様体の幾何学とその周辺に関する共同研究
- ◆市川泰弘准教授(共通教育学群)
- ◆野口憲治助教(建築学科) /出張先IIオランダ・ドイツ(3/4/3/11)/目的IIライデン国立民族学博物館におけるシボルポコレクションの調査
- ◆石原次郎教授(情報メディア工学科) /出張先IIメキシコ(3/13/3/28)/目的IIドス・アモレス(メキシコ)現代美術協会主催の参加
- ◆桑原拓也准教授(機械工学科) /出張先II中国(3/15/3/18)/目的IIエネルギー変換に関する国際会議での研究成果発表



宮代町では食品ロス削減推進キャラクター「すずん」と一緒に食品ロスをなくす取組みをしています。学生の皆さんも、すぐに食べるものは賞味期限が近い商品棚の手前から「てまえてり」から始めてみませんか？