滋賀県立大学

工学部報

第 21 号

(2024 年度)

2025 年 12 月

滋賀県立大学工学部

School of Engineering
The University of Shiga Prefecture

「工学部報（第21号）」の発刊にあたって

工学部長　**田邉　裕貴**

本年、滋賀県立大学は平成 7 年（1995 年）の開学から 30 周年を迎えました。また、本学の前身である滋賀県立短期大学の開学から数えて 75 周年の年でもあります。これまで本学ならびに工学部の教育・研究活動を支えてくださったすべての皆さまに改めまして厚く御礼を申し上げます。

30 年を振り返りますと、材料科学科（現 材料化学科）と機械システム工学科の 2 学科、専任教員 25 名で始動した工学部は、平成 19 年にガラス工学研究センターを，平成 20 年には電子システム工学科、平成 29 年には地域ひと・モノ・未来情報研究センター（現在は全学組織）を加え、専任教員 50 名体制へと拡大しました。3 棟でスタートした学部棟は 8 棟に拡張され、これまでの卒業生は 3599 人、博士前期課程修了生 1186 人、博士学位取得者は 24 人を数えます。開学時に植えられた小さな樹々が力強く根を張り成長したように、工学部もこの 30 年間、着実に成長の歩みを重ねて参りました。

6 月 7 日には、全学の 30 周年記念式典にあわせて、工学部ホームカミングイベントを開催しました。卒業生、教職員、現役学生など約 140 名と喜びを分かち合い、改めて本学部の歩みと絆の強さを実感できる貴重な機会となりました。

近い将来に目を向けますと、令和 10 年（2028 年）には、公立大学法人滋賀県立大学内に工学部の兄弟校ともいうべき「滋賀県立高等専門学校」が野洲市に開校する予定です。本年 4 月には、学内に高専開設準備局が設置され、3 年後の開校に向け日々準備が進められています。工学部としても、同一法人の教育機関として高専と緊密に連携し、地域産業の発展に寄与する次世代技術者の育成に一層力を尽くして参ります。

さらに、もう少し先の令和 22 年（2040 年）には、理系人材が 100 万人不足すると推計されています。急激な少子化が進む中にあっても、高度なものづくりを担う人材を社会に送り出し続けること、そしてイノベーションの源泉となる多様性を育むことを目指し、工学部では 2020 年度から女子学生の増加に向けた取組を進めて参りました。その取組が評価され、昨年度には日産財団リカジョ育成賞グランプリを受賞いたしました。この受賞は、地元企業や教育委員会のご支援の賜物であり、改めて心より感謝申し上げます。今後も、支援と協力の輪をさらに広げ、多様な人材が互いに高め合い、成長できる学部づくりを進めて参ります。

節目の 30 周年を新たな出発点として、工学部はこれからも地域とともに歩み、持続可能な社会の実現に寄与する教育・研究活動を推進して参ります。今後とも、皆さまの変わらぬご理解とご支援を賜りますようお願い申し上げます。

最後に、工学部報は本学工学部の教育および研究の現況を広く紹介し、皆様との交流と連携が一層深まることを願って編纂いたしました。ぜひご一読のうえ、皆様からのご意見やご助言を賜れれば幸いです。

2025 年 12 月

目次

I. 工学部の近況報告 ……1

II. 叙勲・受賞・栄誉 ……18

III. 学生の動向 ……20

*各教員の研究活動およびその他活動については以下の URL をご覧ください。
https://db.spins.usp.ac.jp

Ⅰ　工学部の近況報告

１．工学部の教員組織

（2025 年 4 月 1 日現在）

学科名	部門名	教育研究内容	教員組織		
			教　授	准 教 授	講　師
材料化学科	無機材料	金 属 材 料	仲村　龍介	阿部　聡子	
		セラミックス材料	松岡　　純	山田　明寛	西脇　瑞紀（兼務）
		エネルギー環境材料	奥　　健夫	秋山　　毅	鈴木　厚志
	有機材料	有機複合材料	徳満　勝久	竹下　宏樹	木田　拓充（兼務）
		高分子機能設計	金岡　鐘局	谷本　智史	伊田　翔平
		有機環境材料	北村　千寿		竹原　宗範
機械システム工学科	機械システム工学	エネルギーと動力	河﨑　　澄		出島　一仁
		流 体 工 学	南川　久人	安田　孝宏	
		材 料 力 学	田邉　裕貴	和泉　遊以	
		機械ダイナミクス	呉　　志強	大浦　靖典	田中　　昂
		メカトロニクス	片山　仁志	山野　光裕	西岡　靖貴
		生産システム	奥村　　進	橋本　宣慶	嵯峨　拓真
		数理教育担当	門脇　光輝		
電子システム工学科	電子工学	電 子 回 路	岸根　桂路	土谷　　亮	井上　敏之
		デバイス工学	栁澤　淳一	一宮　正義	番　　貴彦
	電子応用	センシング工学	作田　　健	小林　成貴	
		パワーエレクトロニクス	坂本　眞一	平山　智士	
	情　　報	ネットワーク情報工学	酒井　　道	宮城　茂幸	榎本 洸一郎
		知能情報工学		服部　　峻	
ガラス工学研究センター		ガラス製造プロセス工学	松岡　　純（兼務）	山田　明寛（兼務）	木田　拓充 西脇　瑞紀
地域ひと・モノ・未来情報研究センター（2020 年度から全学組織）					

２．教員の動向

（2025 年 4 月 1 日現在）

退任

機械システム工学科	教授	山根　浩二	2025 年 3 月
電子システム工学科	教授	砂山　渡	2025 年 3 月
材料化学科	准教授	宮村　弘	2025 年 3 月
	准教授	加藤　真一郎	2025 年 3 月
地域ひと・モノ・未来情報研究センター	准教授	杉山　裕介	2025 年 3 月

昇任

機械システム工学科	教授	河﨑　澄	2025 年 4 月
材料化学科	准教授	阿部　聡子	2025 年 4 月
電子システム工学科	准教授	平山　智士	2025 年 4 月

退職のご挨拶

機械システム工学科　山根　浩二　教授

私は、平成 7（1995）年 4 月の本学開学時に助教授として着任し、令和 7 年 3 月末に定年退職しました。在職 30 年間を振り返りたいと思います。

本学へは、開学 4 年前頃から京都大学助手に在職しながら学科向け図書の選定など、開学に向けて、開学時に京都大学を定年退職して本学教授に着任する予定の嶋本先生と共にいろいろと開学準備に関わりました。図書の選定では、連続体力学研究分野の教員として着任が決まっていた南川先生と県庁の会議室で図書選定を行ったことを思い出します。

開学時の工学部は、C0 棟、C3 棟、C4 棟しか完成していませんでした。そのため、開学時は 1 フロアに複数分野が入居し、たとえば、私が在籍したエネルギーと動力分野の C4 棟 1F には、メカトロニクス分野も入居していました。さらに講師・助手も教授・助教授と同じ独立した一居室の要望が強く、2 部屋続きの研究室にドア付き間仕切りを設けました。開学２年後には C5・C6 棟が完成し 1 フロアを 1 分野が使用できるようになり、実習工場棟、C1・C2 棟も完成しました。これに合わせて共通設備である CAD システムや実習工場の工作機械の整備のほか、各分野の実験装置、計測機器、卒業研究学生用什器などの選定・配置を行いました。開学から一期生が卒業する 1999 年までに 1 億円近い金額が各分野の設備予算として付いていたと記憶しています。

全教員に対して、1 期生の卒業に合わせた 1999 年 4 月大学院修士課程開設に向けた文部科学省の大学設置・学校法人審議会による指導教員資格審査が、2001 年 4 月の大学院博士後期課程開設のための指導教員資格審査が行われ、私は、博士後期課程の指導教員として「教授 D マル合」を得ることができました。開学時から教授として在籍していた嶋本先生が、開学 7 年後の 2002 年 3 月に、本学の定年（開学時の着任年齢により定年年齢が異なる）を迎えるため、その後任人事の公募が実施され、応募者の中から私が推薦され、2002 年 4 月に教授に着任しました。なお、当時の教授の辞令交付は、滋賀県庁までおもむき知事から直接受けたことを思い出します。

教授になって 24 年間に、学科長を教授着任翌年度を含む 3 度、教育研究評議会評議員を 2 期 4 年間、工学部長を 1 期 2 年間、大学の理事・副学長を 3 期 6 年間務め、先端工学研究院長を退職までの 2 年間務めました。学科長の時には、3 回生向け研究室インターンシップ、学科内学習塾「機楽塾」、3D プリンタによるデジタルものづくり教室の設置を、工学部長の時には、工学部の運営に関わる各委員会の整理や全教員に対して研究室の運営状態を年一度聴取する仕組みを作りました。また、大学院指導教員のレベル維持のために、博士後期課程の主指導教員資格認定教員に対する 5 年毎の再審査制度を設けました。

最後に、工学部のあり方で感じたことを述べます。開学時から工学部の各分野は、助教授・助手が教授の研究をサポートする講座制を保っていましたが、最近数年は、研究方針が異なる等の理由で講座を分断するような事態が生じつつあり、大変憂えています。私大や海外の単独の PI のような 1 教員 1 研究室では、研究に対する相互評価・チェックができず、研究不正などが生じやすくなります。また、講座制は助教授や助手（のちの准教授や助教）の独創的な研究の動機や機会を奪うと言われます。しかし、いまだに博士号を取得した研究を続けてやっているうちは、博士論文が完成していないのと同じです。とくに若手の方は、過去の他者の研究をよく勉強し、これまで大学院やポスドクで身につけた知識と合わせて新たな方向に向かってもらいたい。

退職のご挨拶

材料化学科　宮村　弘　准教授

私、宮村弘は、1995 年 4 月、工学部材料科学科※1 助教授として着任し、2025 年 3 月に退職するまでの 30 年間、滋賀県立大学にて教育・研究・地域貢献活動に携わって参りました。

着任前は、通産省工業技術院大阪工業技術研究所(現：産総研関西センター)に勤務し、金属材料と電気化学に関連した技術開発に従事していました。難題に遭遇するたびに、自らの不勉強を痛感しながらも、思うように読書の時間がとれず、「もう一度基礎から勉強する機会は無いものか…」と思いつつ 9 年ほど過ごしていたところへ、縁あって教育分野に転向するお話をいただきました。学生の教育とともに自分ももう一度勉強できるかも、という少々虫のよい期待を持って着任したことを憶えております。30 年の間に担当した科目は、改称したものを区別しないで数えると、共通科目や演習・実験を除くいわゆる「座学」系では学部の専門で合計 9 科目、大学院では 2 科目あったと思います。これはもう勉強の「やりなおしができる」どころではなくて「やりなおさないといけない事が山積」という状態で、嬉し涙にむせぶ日々も多々…。

その間に大学の独法化が行なわれ、分野構成も少しずつ変わり、新学科ができるなど、多くの変化がありました。環境変化への対応が得意ではなく、かつ要領もよくない私は、なかなか時間を作りだすことが下手で、最初の 10 年くらいは定期的に国際会議等にも出席できていたのですが、その後は遅々として進展しない状況が続きました。めげそうになりながらも、その中でどうにか続けることができたものは、「解りやすい教材を作る」という作業です。もちろんこれにゴールはなく、また「本当に解りやすいのか？」と言われると疑問な点も多々あるのですが、退職間際まで続けることで自分の理解も深まり、着任当初に目論んでいた「勉強しなおす」という目的は部分的に達成できたように思います。ただ、それが学生の学業にどこまで反映できたのか、成果は充分だったのかと問われると、まだまだ改めるべき点が多かったと反省することしきり、です。「少年老い易く学成り難し」とはよく言ったもので、中年～老年になると、この言はまごうかた無き真実であると実感できます。在職中は学生たちにもしょっちゅう「勉強する機会は、学生で居る間が最後やで～」と言っていたのですが、老人の想いがどこまで伝わっていることやら…気がかりではあります。

退職してはや数ヶ月、未だに片付けの済んでいないことも色々と抱えたままですが、「勉強しつづけたい」の衝動は抑え難く、就寝時の枕元には読みたい本が高層ビル群の如く積み上げられています。退職後、時間ができた時にやりたいと考えていたこともいくつか溜まっており、その準備のためにも、本年 1 年は今までとは違う分野の知見も修得していきたいと考えております。

滋賀県立大学の教員・職員の皆様には 30 年にわたって本当にお世話になりました。最後になりましたが、皆様の益々のご健勝・ご活躍および滋賀県立大学の更なるご発展を祈念いたしまして、私の退職挨拶とさせていただきます。長い間、ありがとうございました。

（※1：1995 年 4 月～2023 年 3 月まで、学科名称は材料科学科．2023 年 4 月～材料化学科に名称変更）

退職のご挨拶

材料化学科　加藤　真一郎　准教授

2025 年 3 月 31 日付けで，工学部材料化学科を退職いたしました。8 年間の在任中，多くの皆様方に本当にお世話になりました。学科の先生方・職員の皆様のみならず，工学部の教職員の皆様にも，あらためて心より御礼申し上げます。

私は 2008 年 3 月に九州大学大学院理学府で学位を取得後，スイス連邦工科大学チューリッヒ校で 2 年間，次いで群馬大学で 7 年間，それぞれ博士研究員，助教として研究・教育に携わった後，2017 年 4 月に滋賀県立大学工学部材料科学科（当時）に准教授として着任しました。一貫して有機化学，特に低分子有機化合物の合成と物性の解明に関する研究に従事してまいりました。

滋賀県立大学に赴任し，初めて学部の有機化学の講義を担当したことは，教育者としての大きな経験となりました。試行錯誤を重ねる中で，教える立場から有機化学を基礎から捉え直すことができたのは，大変貴重な機会であり，今の私の財産となっております。

研究を行うにあたり，非常に自由な環境を提供いただいたことはとても幸せなことでした。また，「共通機器は重要である」という信念の下，研究環境の整備を様々な形で常にサポートいただいたことも感謝の念に耐えません。そして何より貴重であったのは，これまでの材料化学科の先生方，職員の皆様が築き上げてこられた自由闊達な空気感です。これら材料化学科ならではの有形無形の財産に支えられたからこそ，楽しく有意義な研究生活を送ることができたと感じております。組織の自由な空気は，そこで学び研究する学生さんにも確実に伝わり，彼ら／彼女らが本来もっている才能や実力をいきいきと発揮する光景を何度も目にすることができました。

この素晴らしい環境のおかげで，研究の方向性をそれまで行ってきたものから恐れずに転換し，新しく定めた目標に向かってアクセルを踏むことができたと痛切に感じております。多くの先生方と研究をはじめ様々なことについてお話できた時間は，大変楽しく貴重なものでした。その中で実際に多くの先生方から研究の遂行にご尽力いただき，研究結果を学術論文としてまとめることができたのは，研究者冥利に尽きることと感じております。

2025 年 4 月 1 日より縁あって大阪公立大学に着任し，光電子機能をもった独自性ある有機分子の開発に関する基礎研究を始めています。滋賀県立大学で学び築いたことは，間違いなく今後の研究の土壌です。新しいことを吸収しつつ，自分を見失わず足元を掘って研究を進めていこうと思っております。今後の教育・研究の成果を通じて，滋賀県立大学から頂いたご厚情に少しでも恩返しできるよう努める所存です。最後になりましたが，滋賀県立大学教職員の皆様のご健勝とご活躍，そして 30 周年を契機とした滋賀県立大学のさらなるご発展を心より祈念し，退職の挨拶とさせていただきます。8 年間，本当にありがとうございました。

退職のご挨拶

地域ひと・モノ・未来情報研究センター　杉山　裕介　准教授

2018 年 3 月から、2025 年 3 月まで滋賀県立大学地域ひと・モノ・未来情報研究センター（以下 ICT センター）に勤めました。前任校（卒業校でもあります）は東京理科大学で、数学の教員として滋賀県立大学に着任しました。私の着任は、ICT センター立ち上げ間もない頃でしたが、センター長である工学部教授 酒井道先生の旗振りにより綿密な立ち上げのロードマップが作り上げられており、立ち上げ間もない大変な時期に来たという印象はあまりなく、私の仕事も比較的しっかり決まっており、大きな苦労もなく業務内容を飲み込むことができました。ICT センターでは、ICT 実践学座「e-PICT」の取りまとめを担当しました。メンバーの皆さまが前向きで、段取りも運びも終始スムーズでした。小さな苦労もありましたが、どれも今では良い思い出です。そして何より、ICT センターの長尾さゆり様をはじめとする事務スタッフの丁寧なサポートがあってこそ、安心して業務を遂行することができました。「e-PICT」に関して何より心に残っているのは、滋賀県立大学の大学院生と交流できたことです。私は同大学では直接の研究指導者ではありませんでしたが、「e-PICT」を通じて、数値計算・機械学習・統計の教科書輪講といったゼミ運営に関わる機会を得ました。滋賀県立大、特に工学系の学生たちは、真面目で実直であり、その上で私ができないようなプログラミングや統計ソフトの使い方を教えてくれるなど、オールラウンドに活躍できる人材という印象で、それまで理学部数学科の学生としか関わっていなかった私にとっては、とても良い刺激となりました。二つ目の思い出は、“e-PICT”社会人コースでのことです。介護福祉系の事業に従事されている方と、機械学習や統計を使ったアルツハイマー型認知症の診断について議論したり、町役場にお勤めの方と業務の効率化を図るために使えそうな統計手法を模索したりと、数学科で教えていた頃にはできなかったような実務に根差した対話でした。こうして培った「現場起点の学び」は、私自身の視野を確実に広げてくれたと思います。

上述のとおり、酒井先生の旗振りのおかげもありまして、滋賀県大における研究活動の時間も十分に確保でき、在職中に約 10 編ほどの論文（そのうち 3 編は単著論文）を国際誌に掲載することができました。そのような研究活動の充実の甲斐ありまして、2025 年 4 月より、私は再び東京理科大学理学部数学科に戻ることになりました。私自身、任期付きの立場だったという事情もあります。予定より少し早い下車にはなりますが、学び多き旅でした。終着駅の先が見えた気もしましたが、蜃気楼だったようです。とはいえ、久方ぶりの理学部は、工学部の“きちっと”した運営と舵取りに比べ、どこかおおらかな自由の風が感じられる場で、当初は進路に少し迷いもありましたが、いまはすっかり以前の環境に馴染み、工学で培った規律を懐かしみつつ、そのほどよい自由さを楽しんでおります。

琵琶湖と比良の山並みに抱かれた滋賀ののどかな気配は今も心に残り、折に触れて戻りたくなります。現在キャンパスは東京新宿にあり、大変便利なところにありますが、のどかとは程遠く、極めて賑やかな地域です。滋賀県大にいた頃の、静かでひとり時間を楽しめる帰り道を懐かしく思います。幸いにも、現在でも工学部の酒井先生や門脇光輝先生とも交流が続いており、2025 年 10 月に ICT センターに着任された深谷法良先生とも親しくさせていただいており、年に何度か彦根を訪れる機会があります。そのたびに初心を思い出して東京での日々にも静かな軸を保てています。皆さまと交わした学びを旅支度として、次の道のりでも力を尽くします。今後ともご指導ご鞭撻のほどお願い申し上げます。

昇任のご挨拶

機械システム工学科　河﨑　澄　教授

2025 年 4 月より，滋賀県立大学工学部機械システム工学科エネルギーと動力分野の教授に就任しました，河﨑澄（かわさききよし）です．私の出身は奈良県吉野町，紀伊山地の参詣道の一つ大峯奥駈道の起点の町にて，高校卒業までを過ごしました．1996 年 3 月に京都大学工学部機械工学科を卒業後，京都大学大学院エネルギー科学研究科エネルギー変換工学専攻に進学し，2000 年に同大学院博士後期課程を修了しました．その後，同大学院にてリサーチアソシエイトおよび助手として約 2 年間勤務しました．2003 年 4 月より，滋賀県立大学に着任し，講師・准教授として主に内燃機関とその周辺技術に関する研究を続けてまいりました．

カーボンニュートラルの推進が強く求められる現代，そして今後の社会において，内燃機関の立ち位置はますます難しくなっていくことが予想されます．しかし，エネルギー密度が高く，必要なときに必要な分だけ動力を生み出してくれる内燃機関は，これからも重要な動力源であり続けるでしょう．とはいえ，無制限に CO2 を排出することはもはや許されないという現実もあります．このような状況を踏まえて私は，カーボンニュートラル燃料に適したエンジン燃焼方式の研究や，排気中の CO2 を回収することを前提とした CO2 フリーエンジンシステムの研究を進めていきます．また，エンジン周辺技術として，精密機器でありながらも過酷な雰囲気にさらされるディーゼル噴射弁について，動作時に発生する振動を利用して，エンジンに搭載したままで迅速に故障診断を行う技術の研究も進めています．「エネルギーと動力分野」という名称は，学問分野にとらわれることなく，幅広い研究テーマに取り組める研究室とするために定められたと伺っています．このポリシーは今後も大切にしたいと考えています．

最後に，教育と大学運営に関する抱負に触れます．大学が社会に提供できる最も大きな価値の一つは，卒業生＝人材であると私は考えています．滋賀県立大学が，高校生にとって魅力的な進学先であり，在学生はいきいきと学びながら，社会から必要とされる人材に育つ大学で有り続けられるように，本学工学部の良い部分を伸ばしつつ，社会のニーズに合った改革にも前向きに取り組んでいきたいと思います．

昇任のご挨拶

材料化学科　阿部　聡子　准教授

2025 年 4 月より，滋賀県立大学工学部材料化学科金属材料分野の准教授に就任しました，阿部聡子と申します．私が本学に講師として着任しましたのは，2024 年 2 月 1 日のことです．それから約一年半が過ぎましたが，まだまだ慣れないことも多く，担当する授業数も一気に増え，周りの先生方や職員の皆様に助けていただきながら目まぐるしい毎日に奮闘しています．

これまで，太陽電池に利用される化合物半導体や超伝導体など様々な物質に携わってきました．ここ 10 年ほどは，リチウムイオン二次電池正極材料として知られるリチウム遷移金属酸化物の輸送現象を研究しています．遷移金属が持つ d 電子は，波動関数の広がりが小さく局在する傾向が強いことから，電子相関や電子フォノン相互作用を引き起こし，新奇な現象の源となります．そのため，遷移金属酸化物の電子や熱の輸送には，非常に興味深いながらも解釈の難しい現象が観測されます．一方で，遷移金属酸化物は再生可能エネルギーの発展に有益なエネルギー変換・貯蔵技術に貢献できる可能性を秘めており，基礎と応用の両面において魅力にあふれる物質です．遷移金属酸化物の内部で起こる輸送特性の把握と理解は，材料として実用化を目指すためには必要不可欠な基礎的知見となります．今後は，リチウムイオン二次電池材料だけではなく，熱電変換材料や固体酸化物形燃料電池材料，触媒材料などにも研究の対象を広げたいと考えております．元素置換や酸素不定比といった構造的な欠陥を導入することによって構造と物性の観点からアプローチし，複雑な輸送現象の起源を探るとともにその支配因子を解明して，材料設計に繋げていきたいと思っております．

着任当時は空っぽだった実験室にようやく実験装置が揃い，今年の初め頃から試料作製，結晶構造の評価と解析，そして，電気伝導率やゼーベック係数，交流インピーダンスの測定といった一連の実験ができるようになりました．空っぽの実験室から一緒に立ち上げてきた 4 名の学生が今年度は全員大学院生となり，学会発表に向けて懸命に実験している姿は頼もしく，成長を感じる日々です．学生の指導には迷うことも多いのですが，単に測定のやり方を教えるだけではなく，実験を一緒に行いながら目の前に起きている事象の奥まで考えをめぐらせるように疑問を提示し，データを解釈するために多くの議論を重ねております．学生が社会に出た後，研究者・技術者として生き抜いていけることを願い，論理的に結論を導き出す術を体得できるよう，私自身も努力を積み重ねていく覚悟です．今後とも，ご指導ご鞭撻のほどどうぞよろしくお願い申し上げます．

昇任のご挨拶

電子システム工学科　平山　智士　准教授

2025 年 4 月より，滋賀県立大学電子システム工学科パワーエレクトロニクス分野の准教授の職を拝命いたしました平山智士と申します。どうぞよろしくお願い申し上げます。

私は 2015 年 3 月に筑波大学大学院システム情報工学研究科構造エネルギー工学専攻で博士後期課程を修了した後，同年４月より本学工学部パワーエレクトロニクス分野に着任いたしました。教育として現在は，「電気回路Ⅱ」，「基礎電磁気学」，「電気機器」といった講義科目だけでなく「電子システム工学実験Ⅱ，Ⅲ，Ⅳ」や「電気電子設計製図」のような実験実習科目も担当しています。

研究としては，電気エネルギーに関連した研究を中心に行っています。大学院時代は，電力系統の保護に用いる開閉装置の研究を行っていました。機器の動作中に生じるアーク放電現象を理論的に分析する目的で，独自にコンピュータシミュレーションプログラムを開発し，外部磁場を利用した新たな電力遮断方式の有効性の検証と現象の詳細理解に努めました。分散型電源に適した様々な電力システムが提案され続け，カーボンニュートラルへの関心も高まっている社会において，系統の安全を担う開閉装置に関係した研究の種は尽きず，本学着任以降は直流遮断方式の提案や低環境負荷電力遮断器の研究に発展させ，現在も引き続き取り組んでいます。学術研究だけにこだわらず，共同研究を通した研究成果の社会還元にも精力的に努めたいと考えています。

また，本学着任以降は，乾義尚名誉教授とともにリチウムイオン電池の研究にも注力してきました。近年では，電気自動車の駆動用電源として注目を浴びるリチウムイオン電池ですが，大きな電気エネルギーを貯蔵できる反面，使い方を誤れば発火の危険性もあり，精密な状態管理が求められます。リチウムイオン電池の内部インピーダンス計測を基に，分析技術の開発を進め，現在では，充放電中のリチウムイオン電池の端子電圧と電池温度の両方を同時に高精度で再現できるモデル開発を行えるまでに至っております。今後は，この研究を発展させるとともに，分散型電源と電力系統をつなぐエネルギー貯蔵システムの研究にも挑戦したいと考えています。

大学教育は，産業を支える自律したエンジニアを育成し社会へ供給する重要な仕事です。学生に論理的な思考力を身に付けさせることは難しく，研究活動を通じた教育が重要な役割を担っています。論理的に筋道をつけて背景，目的，結果，結論の流れを構築できるレベルに到達できるよう，これまで通り，忍耐強く学生と向き合いたいと考えています。研究成果に関しては活発に口頭発表させ，学会発表の場に立つことで，学生には責任感や倫理観，使命感といった精神面に関しても成長してほしいと考えています。

飛躍的に成長していく学生たちに負けぬよう，研究者としても人間としても日々精進したいと思います。引き続きのご指導・ご鞭撻のほどよろしくお願い申し上げます。

３．工学部の研究紹介

遷移金属酸化物の輸送特性に関する研究

材料化学科　金属材料分野
准教授　阿部聡子

金属材料分野では，遷移金属酸化物を対象に電子や熱の「輸送」に関する研究を行っています．遷移金属の d 電子は原子上に局在する傾向が強く，電子相関や電子フォノン相互作用（図 1）が大きくなります．これらの相互作用が，遷移金属酸化物の新奇で多様な物性を生み出します．リチウムイオン二次電池正極材料や熱電変換材料として期待される遷移金属酸化物の輸送特性を，電気伝導率（図 2）やゼーベック係数から議論しています．粉末 X 線回折の精密構造解析（図 3）で得られた局所構造と併せて，実用化への基礎的な知見となり得るキャリア輸送の制御因子解明を目指しています．

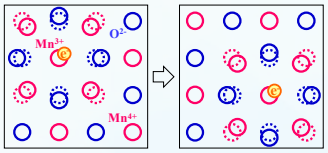

図1 電子フォノン相互作用によって生成されたスモールポーラロンのホッピング伝導．電子は自身が引き起こす格子変位をまとったまま，隣のサイトにジャンプします．

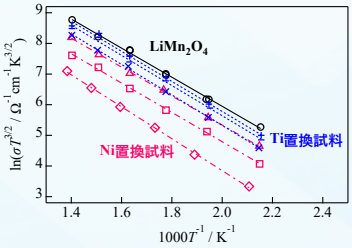

図2 リチウムイオン二次電池正極材料のスピネル型$LiMn_2O_4$とNi，及び，Ti置換試料における電気伝導率の温度依存性．スモールポーラロンの挙動を明らかにします．

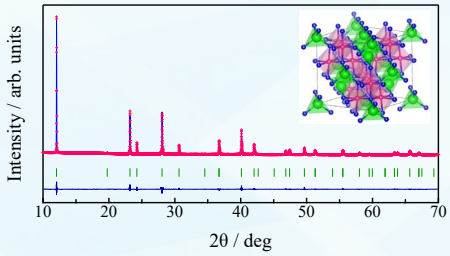

図3 リチウムイオン二次電池正極材料であるスピネル型$LiMn_2O_4$の粉末X線回折．リートベルト解析により結合距離や結合角度などを導出し，格子ひずみなどの局所構造に対する元素置換の影響を議論します．挿入図：スピネル型$LiMn_2O_4$の結晶構造

循環経済と人間支援の統合的アプローチによる生産システム研究

機械システム工学科　生産システム分野
教授　奥村 進、准教授　橋本宣慶、講師　嵯峨拓真

生産システム分野では、生産システムおよびそれに関連する基礎・応用研究を行っている。循環経済（サーキュラーエコノミー）の観点から、工業製品の設計・製造・リユース・リサイクル・廃棄の最適化によって、環境負荷を低減しつつ経済成長を維持するための研究を行っている（図 1）。

また、作業者が安全かつ効率的に作業できるようにするため、バーチャルリアリティ（VR）などの情報通信技術（ICT）を活用した技能習得支援システムの開発に取り組んでいる（図 2）。

さらに、作業中の注意度や運動意図を脳波から評価・活用し、安全で効果的な作業支援およびリハビリテーションを実現するための研究を進めている（図 3）。

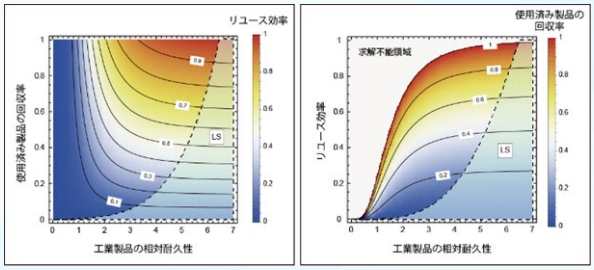

図 1 工業製品のリユース効率

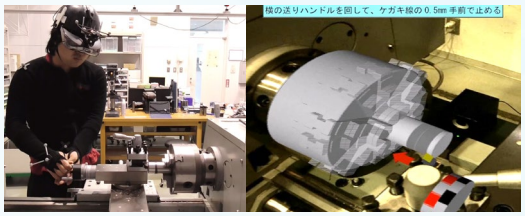

図 2 VR とモーションキャプチャを利用した汎用旋盤訓練システム

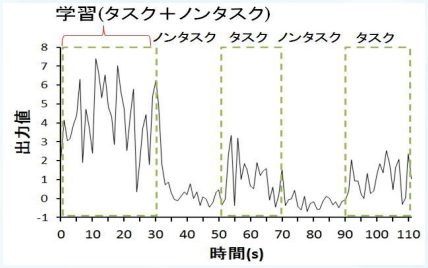

図 3 右足首屈曲運動の運動意図の検出結果

新奇現象に基づいた高効率・超高速光学材料の開発

電子システム工学科　デバイス工学分野
准教授　一宮正義

ナノとバルクの中間のサイズ領域にある半導体単結晶では、光波と分極波の長距離結合によって超高速光学応答などの特異な現象が発現することを示してきました。一般的に発光効率は温度上昇に伴い低下しますが、熱じょう乱の影響を受けるよりも速く輻射緩和する系では、高温領域でも極低温と同等の効率での光学応答が期待されます。本研究では、光との相互作用が強い半導体材料を対象に、分子線エピタキシー（MBE）法を用いた結晶品質が高い薄膜の作製法の開発、および超短パルスを用いた非線形分光実験による評価に取り組んでいます。

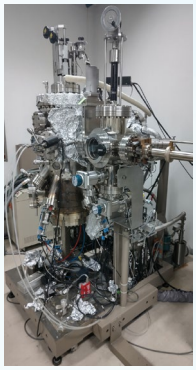

図 1 MBE 成膜装置。

図 2 冷凍機。8 K（-265℃）～室温の任意の温度での光学実験が可能です。

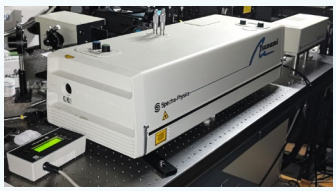

図 3 チタンサファイア超短パルスレーザー。非線形光学実験と解析技術を駆使することにより、10 fs（1 fs＝1000 兆分の 1 秒）の時間分解能での超高速分光が可能です。

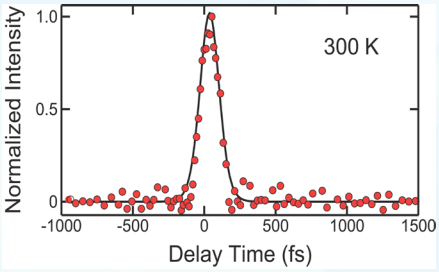

図 4 膜厚 318 nm の CuCl 薄膜における 4 光波混合（3 次の非線形光学効果の一種）信号の時間応答。実線は励起パルス形状を考慮し、輻射緩和時間を 20 fs としたときの計算値です。

４．ガラス工学研究センター（ガラス製造プロセス工学講座）

センター長　徳満勝久（本務: 材料化学科）・講師　西脇瑞紀・木田拓充
教授　松岡　純・准教授　山田明寛（本務: 材料化学科）
研究員　山本　茂・研究員　高木雅隆・研究補助員　横田亜希子

令和 6 年度ガラス工学研究センターとしての成果の概要を以下にまとめて記した。なお、対外発表件数は 12 件（国際学会 4 件、国内学会 8 件）、論文発表件数は 2 件（査読あり）であった。また、特記すべき対外発表として、国際会議招待講演 1 件、セラ協ガラス部会若手セミナー講師、産総研コンソーシアム見学会講師等の依頼があった。

【山田明寛准教授】

山田准教授は、ガラスの高圧挙動と割れ挙動の解明、ガラスの構造解析と構造と物性相関の解明について研究を行っている。特に、準安定な物質であるガラスに熱や応力の履歴に応じて多様な構造（物性）を「書き込む」ことができる特性を利用して、高温高圧下でガラス材料に差応力を印加することにより、本来等方的なガラスに意図的な異方性を付与する試みを進めてきた。その結果、令和 6 年度には初期構造中に異方的な要素を多く含むガラスに高温高圧下で差応力を印加することにより，高い光学異方性を有するガラスの合成に成功した（図 1 参照、*J. Am. Ceram. Soc.*, 108, e70040, 2025）。

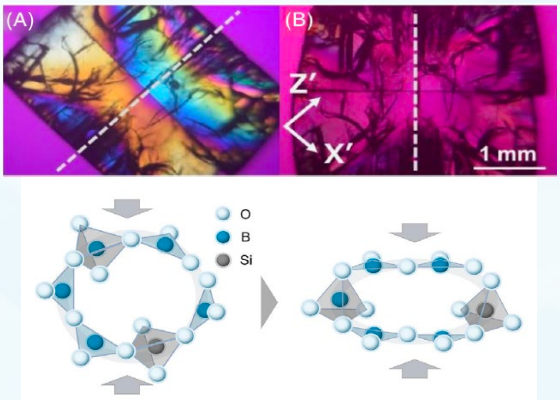

図 1　偏光顕微鏡観察によるガラスの光学異方性（上）と、差応力による分子構造配向のモデル（下）

また、日本電気硝子㈱および海外研究機関との共同研究により，高圧実験と押し込み試験を組み合わせ，実際の応力場をより忠実に再現しうるガラスの弾塑性変形則を新たに提案した（図 2 参照、*Acta Mater.*, 292, 120973, 2025）。

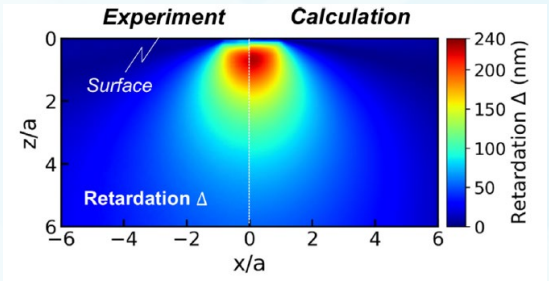

図 2　新たな変形則による応力場の計算予測（右）と実測結果（左）

【西脇瑞紀講師】

西脇講師は、ガラス中の水の拡散、含水量がガラス転移点や構造緩和性に及ぼす影響、ガラス表面の化学耐久性について研究を行っている。Na, K の割合を変化させたガラスを高温水蒸気に長時間曝露し、ガラス表面から内部への水の拡散プロファイルを得ることで、拡散係数を求めた。また、陽電子消滅測定装置を用いてガラス中の空隙径を測定した。その結果、ある特定の混合比で拡散係数および空隙径が極小を取ることが明らかになった。今後、水の拡散がアルカリ混合効果と空隙径のどちらに依存するのかについて検討する予定である。

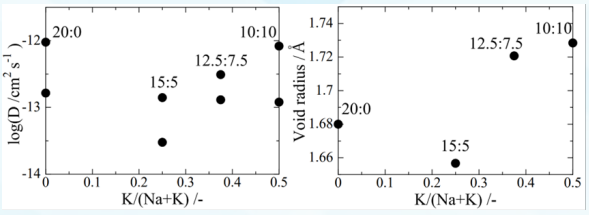

図 3　ガラス中の水の拡散係数（左）と空隙径(右）の Na/K 比依存性

また、玄武岩に近い組成の火山岩を溶融してガラスファイバーを引き、強アルカリ溶液に浸漬したところ、予想に反して全溶解することはなく、表面層が析出した。今後、この物質の正体と形成メカニズムを明らかにする予定である。

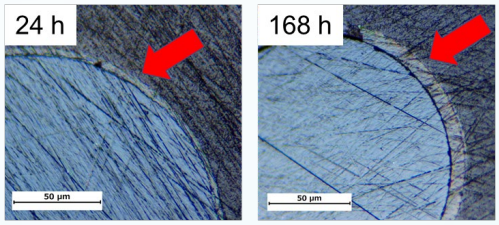

図 4　NaOHaq. 浸漬後の火山岩ガラスファイバーの表面層

【木田拓充講師】

木田講師は、ガラス材料とプラスチックを組み合わせた複合材料の研究を行っている。ガラス繊維とプラスチックを混ぜたガラス繊維強化プラスチック(GFRP)は高い強度・弾性率を有するものの光・熱などの外部刺激により劣化が生じ、著しく力学物性の低下が生じることは良く知られている。しかしながら、その劣化のメカニズムについては未だ十分に理解されておらず、GFRP を長期間利用するためには耐劣化特性を向上させることが重要な課題となる。木田講師は顕微ラマン分光測定を用いて、ガラス繊維とプラスチックの界面に着目し、劣化に伴う界面部分の結晶構造の変化や分子鎖に作用する応力状態の評価に取り組んでいる。木田講師は引張試験機と顕微ラマン分光装置を組み合わせた測定手法を得意としており、劣化した GFRP に対して引張り力を印加しながら、界面部分の結晶構造・応力負荷状態の変化をリアルタイムで追跡することが可能であり、有益な知見が得られつつある。今後、表面処理が異なるさまざまなガラス繊維を用いて、GFRP の劣化挙動のメカニズム解明を目標に研究を行う予定である。

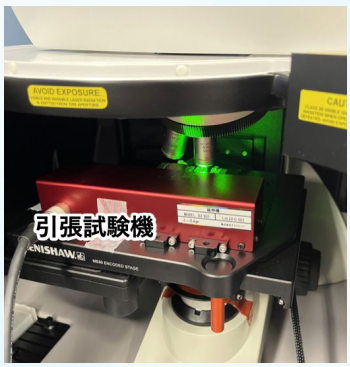

図 5 引張試験とラマン分光装置を組み合わせた in situ ラマン分光機.

５．地域ひと・モノ・未来情報研究センター

地域ひと・モノ・未来情報研究センター
酒井 道　教授、杉山 裕介　准教授

情報通信技術（ICT）を人口減少や高齢化など地域問題解決のキーテクノロジーにするために、平成 29 年 4 月、工学部に「地域ひと・モノ・未来情報研究センター」を設立しました。このセンターには、工学部以外の学部（環境科学部、人間看護学部、人間文化学部）からも専門教員が多数所属して、スマート農業・スマート看護・スマート観光など、地域振興に必須のテーマに関する研究に取り組んでいます。そして、このセンターで生み出されるハードウェア・ソフトウェア（“モノ”）に関する研究成果を、地域の“ひと”を主人公として明るい“未来”に輝かせるために使っていこうと、日々活動を展開しています。

用いる手法は，人工知能や機械学習などとして知られる、情報科学の手法です。これらはこれまで工学部の電子システム工学科において研究対象としてきた分野ですが、それを他の分野（工学部の機械システム工学科・材料化学科や、他学部の研究分野）に応用展開することで、種々の問題解決や新たなシステムの構築が可能となってきたと言えます。さらに我々は、工学部に基盤を置くことで、ソフトウェアだけでなく種々のハードウェア（今まで検出できなかったモノを測るセンサ等）を独自に開発できる強みを備えていると考えています。また、大学内にとどまらず、外部の民間企業や公的機関・NPO などとの連携も量・質ともに一層充実してきており、そのような研究活動においては工学部の学生の皆さんにも参画いただいています。

特に、スマートファクトリーの内容は、工学部と深く関わっています。農業・看護・観光のスマート化に加え、令和元年度から取り組みを開始したこの内容においては、これまでに進められてきたファクトリー・オートメーションの技術に加え、多数のセンサ設置による工場内プロセスの可視化、勘・コツといった熟練技術者の技術伝承、サプライチェーンマネジメントにおける物流の最適化等の課題も対象として広がっています。多種多様な産業形態を念頭に置くと、これまでに ICT 手法の適用が進められてきた内容だけでなく、工場一つ一つにある課題を解決し特長を伸ばして生かす、そのような取り組みが数多くあります。このテーマ推進にあたっては、工学部の教員や学生がその取り組みの中心を担うこととなりますが、その成果も徐々に出始めており、皆様からのご提案やご要望もぜひいただきたく思っております。

研究活動とともに行っている教育活動についての現状は、以下の通りです。大学院副専攻“e-PICT”においては、ウィズコロナ・アフターコロナの状況下で、ICT 機器を活用したリモートやオンデマンドの実習も充実させてきました。e-PICT 社会人コースの受講者に対しては、センター教員が準備した動画ライブラリーを利用した学習を提供し、その後センター教員とのオンラインと対面を併用した議論を行っています。このような ICT の強みを活かしたハイブリッドな方法により、活動時間が制限される社会人の方々でも、工学に関連する基礎知識を効率的に習得し、それを受講生自ら持ち込んだテーマ実行や課題解決に素早く活かすことができると考えています。令和5年度もコロナ禍で得られた知見を活かし、対面とオンデマンド併用で実習等を行いました。令和6年度入学生については、大学院生22名および社会人コース1名（環境科学研究科1名の他、工学研究科からは材料科学専攻3名、機械システム工学専攻1名、電子システム工学専攻17名と社会人1名）、令和7年度入学生としては大学院生21名

および社会人コース1名（工学研究科から材料科学専攻1名、機械システム工学専攻6名、電子システム工学専攻14名と社会人1名）が、e-PICT 受講生として在籍しております。今後も、工学部を中心として全学的な ICT 人材育成に貢献するために、より一層の教育コンテンツの充実に努めてまいります。受講生が、実習において現場において実際に使えるICT手法に触れることで、講義科目の履修と合わせて、実践的な能力の涵養に努めています。

本センターの研究活動と本 ICT 実践学座により、滋賀県立大学工学部がより地域に・社会に貢献できるよう、努めてまいります。

地域ひと・モノ・未来
情報研究センター

（事務局）産学連携センター2 階　C8-204
（電話番号）0749-28-8421
（電子メール）ict@e.usp.ac.jp

II 叙勲・受賞・栄誉

１．受賞・栄誉

（1）材料化学科

表彰名	受賞日	受賞者名
プラスチック成形加工学会 第 35 回年次大会 「若手奨励賞、論文賞」	2024 年 6 月 19 日	木田　拓充
マテリアルライフ学会 第 35 回研究発表会 「総説賞」	2024 年 7 月 4 日	木田　拓充
公益財団法人江野科学振興財団 「田中康之ゴム科学賞」	2025 年 3 月 6 日	木田　拓充

（2）電子システム工学科

表彰名	受賞日	受賞者名
電子情報通信学会ソサイエティ大会 「編集活動感謝状」	2024 年 9 月 10 日	土谷　亮

III　学生の動向(2025 年 5 月 1 日現在)

１．入学・在学状況

（１）学部生

学生数（2025 年 5 月 1 日現在）

学科	入学定員	現員				
		1 年次	2 年次	3 年次	4 年次以上	計
材料化学科	50	46	55	52	63	216
機械システム工学科	50	50	56	50	62	218
電子システム工学科	50	52	49	49	63	213

2025 年度入学試験　志願者・入学者数(2024 年度実施)

学科	入学定員	志願者	入学者	入学者の出身	
				県内	県外
材料化学科	50	203	46	11	35
機械システム工学科	50	403	50	14	36
電子システム工学科	50	228	52	18	34

（２）大学院生

学生数（2025 年 5 月 1 日現在）

専攻	入学定員		現員						
			博士前期課程			博士後期課程			
	前期課程	後期課程	1 年次	2 年次以上	合計	1 年次	2 年次	3 年次以上	合計
材料科学専攻	18	9	21	22	43	2	2	2	6
機械システム工学専攻	18		18	18	36				
電子システム工学専攻	18		22	19	41				

2025 年度入学試験　志願者・入学者数（2024 年度実施）

専攻	入学定員	志願者	入学者	入学者の出身	
				本学	本学外
材料科学専攻	18	31	21	21	－
機械システム工学専攻	18	22	18	18	－
電子システム工学専攻	18	26	22	22	－

２．学生の受賞・表彰

表彰名	受賞日	受賞者名
日本レオロジー学会　第 51 年会 「Best Presentation 賞」	2024 年 5 月 16 日	材料科学専攻 木村三士朗 （指導教員：木田拓充，竹下宏樹， 徳満勝久）
第 73 回高分子学会年次大会 「優秀ポスター賞」	2024 年 6 月 7 日	材料科学専攻　中村海人 （指導教員：伊田翔平，金岡鐘局）
プラスチック成形加工学会 第 35 回年次大会 「優秀学生プレゼンテーション賞」	2024 年 6 月 19 日	材料科学専攻　坂口紀彦 （指導教員：竹下宏樹，木田拓充， 徳満勝久）
プラスチック成形加工学会 第 35 回年次大会 「優秀学生ポスター賞」	2024 年 6 月 19 日	材料科学専攻　澤田奎湖 （指導教員：竹下宏樹，木田拓充， 徳満勝久）
マテリアルライフ学会 第 35 回研究発表会 「研究奨励賞」	2024 年 7 月 5 日	材料科学専攻 畑翔太郎 （指導教員：徳満勝久，竹下宏樹， 木田拓充）
日本セラミックス協会 ガラス部会 第 55 回若手セミナー 「奨励ポスター賞」	2024 年 9 月 6 日	材料科学専攻　浅野航大 （指導教員：山田明寛，西脇瑞紀， 松岡純）
International Discussion Meeting on Polymer Crystallization 2024 「Best Poster Award」	2024 年 9 月 19 日	材料科学専攻　木村三士朗 （指導教員：木田拓充，竹下宏樹， 徳満勝久）
日本金属学会 第 175 回秋期講演大会 「優秀ポスター賞」	2024 年 9 月 19 日	材料科学専攻　星島颯太 （指導教員：仲村龍介）

令和 6 年電気学会電力・エネルギー部門大会 「YOC（Young engineer Oral presentation Competition）奨励賞」	2024 年 9 月 27 日	電子システム工学専攻　保野孝介 （指導教員：平山智士，坂本眞一）
日本レオロジー学会 第 36 回高分子加工技術討論会 「学生優秀発表賞」	2024 年 11 月 14 日	材料科学専攻　坂口紀彦 （指導教員：竹下宏樹，木田拓充，徳満勝久）
日本非破壊検査協会 2024 年度秋季講演大会 「新進賞」	2024 年 11 月 19 日	機械システム工学専攻　堀川俊典 （指導教員：和泉遊以，田邉裕貴）
第 17 回 有機 π 電子系シンポジウム 「ポスター賞（BCSJ Award）」	2024 年 12 月 14 日	材料科学専攻　森下晴斗 （指導教員：北村千寿，加藤真一郎）
日本材料学会 第 116 回高分子材料セミナー 「学生優秀発表賞」	2024 年 12 月 10 日	材料科学専攻　田中秀治 （指導教員：竹下宏樹，木田拓充，徳満勝久）
日本材料学会 第 116 回高分子材料セミナー 「学生優秀発表賞」	2024 年 12 月 10 日	材料科学専攻　世古口太貴 （指導教員：竹下宏樹，木田拓充，徳満勝久）
プラスチック成形加工学会関西支部 2024 年度若手セミナー 「優秀発表賞」	2025 年 1 月 9 日	材料科学専攻　上西尚輝 （指導教員：木田拓充，竹下宏樹，徳満勝久）
プラスチック成形加工学会関西支部 2024 年度若手セミナー 「優秀発表賞」	2025 年 1 月 9 日	材料科学専攻　世古口太貴 （指導教員：竹下宏樹，木田拓充，徳満勝久）

３．卒業・進学・就職状況

2024 年度大学院博士後期課程修了生

専攻	修了者
先端工学専攻	2

2024 年度大学院博士前期課程修了生

専攻	修了者	進学者	就職者	その他
材料科学専攻	23	0	23	0
機械システム工学専攻	17	0	17	0
電子システム工学専攻	20	0	20	0

2024 年度学部卒業生

学科	卒業者	進学者	就職者	その他
材料化学科	46	36	10	0
機械システム工学科	49	20	29	0
電子システム工学科	45	26	18	1

４．進学先・就職企業一覧

（１）材料化学科・材料科学専攻

2024 年度大学院博士前期課程修了生

＜就職＞

イビデン(株)
ＡＧＣテクノグラス(株)
京セラ(株)
互応化学工業(株)
湖北工業(株)
シキボウ(株)
積水化学工業(株)
積水化成品工業(株)
田岡化学工業(株)
東洋紡(株)（2 名）
ＴＯＹＯ　ＴＩＲＥ(株)
ＴＯＷＡ(株)
豊田合成(株)
日本製鉄(株)（2 名）
日本板硝子(株)
(財)日本品質保証機構
日本山村硝子(株)
(株)福井村田製作所
(株)フジミインコーポレーテッド
(株)メニコン
横浜ゴム(株)

2024 年度学部卒業生

＜大学院進学＞

滋賀県立大学大学院（21 名）
京都工芸繊維大学大学院（7 名）
京都大学大学院（1 名）
滋賀大学大学院（1 名）
奈良先端科学技術大学院大学（4 名）
大阪大学大学院（1 名）
立命館大学大学院（1 名）

＜就職＞

(株)アルプス技研
(株)イノアックコーポレーション
京セラ(株)
キンセイマテック(株)
(株)栗本鐵工所
(株)サンエー化研
島津トラステック(株)
(株)田中化学研究所
日本山村硝子(株)
パーソルクロステクノロジー(株)

（２）機械システム工学科・機械システム工学専攻

2024 年度大学院博士前期課程修了生

＜就職＞

オーエスジー(株)
オークマ(株)
(株)河合楽器製作所
京セラ(株)
(株)ＳＣＲＥＥＮセミコンダクターソリューションズ
住友ゴム工業(株)
セイコーエプソン(株)
ダイキン工業(株)
(株)豊田自動織機
トヨタ車体(株)
フジテック(株)
(株)堀場製作所
(株)マキタ（2 名）
村田機械(株)
(株)村田製作所
ヤンマーパワーテクノロジー(株)

2024 年度学部卒業生

＜大学院進学＞

滋賀県立大学大学院（17 名）
大阪大学大学院（2 名）
岐阜大学大学院（1 名）

＜就職＞

アイリスオーヤマ(株)
ＡＫＫＯＤｉＳコンサルティング(株)
(株)イシダ
(株)イトーキ
(株)ジェイテクトプレシジョンベアリング
島津トラステック(株)
(株)ジャパンエンジンコーポレーション
新コスモス電機(株)
(株)関ケ原製作所
ダイキン工業(株)
ダイハツインフィニアース(株)
東レ・プレシジョン(株)（2 名）
東レエンジニアリング(株)
西日本旅客鉄道(株)
ニデックドライブテクノロジー(株)
(株)日本技術センター
日本ポリスター(株)
パナソニック エナジー(株)
フジテック(株)
北海道旅客鉄道(株)
マルホ発條工業(株)
三菱重工冷熱(株)
(株)メイテック（2 名）
モリ工業(株)
山科精器(株)
滋賀県庁
浜松市役所

（３）　電子システム工学科・電子システム工学専攻

2024 年度大学院博士前期課程修了生

＜就職＞

(株)イシダ(2 名)	ＪＢＣＣ(株)	(株)堀場製作所
大阪市高速電気軌道(株)	(株)ＳＣＲＥＥＮセミコンダクターソリューションズ	(株)マキタ
(株)オプテージ	東レエンジニアリング(株)(2 名)	三菱電機(株)(2 名)
川崎重工業(株)	日産自動車(株)	(株)リコー
キャノン電子管デバイス(株)	パナソニックインダストリー(株)	ローム(株)
京セラコミュニケーションシステム(株)	富士ソフト(株)	

2024 年度学部卒業生

＜大学院進学＞

滋賀県立大学大学院（22 名）	奈良先端科学技術大学院大学（3 名）	兵庫県立大学大学院(1 名)

＜就職＞

(株)アイコール	(株)ＳＣＲＥＥＮセミコンダクターソリューションズ	パーソルＡＶＣテクノロジー(株)
(株)イトーキ	ダイキンレクザムエレクトロニクス(株)	富士ソフト(株)
(株)カーネル・ソフト・エンジニアリング	データプロセス(株)	フジテック(株)(2 名)
(株)カンセツ	東レエンジニアリング(株)	(株)ＢＲＥＸＡ　Ｔｅｃｈｎｏｌｏｇｙ
(株)島津ビジネスシステムズ	ＴＯＷＡ(株)	ムラタシステム(株)
神港精機(株)	日本電気硝子(株)	

工学部報編集担当

編集長	田邉　裕貴	（工学部長）
編　集	山下　理恵	（材料化学科）
	松岡　清美	（機械システム工学科）
	黄地　智子	（電子システム工学科）
	西村　知子	（工学部長控室）
	柳沢　美和	（工学部長控室）
	北村　真穂	（工学部長控室）

編集後記

工学部報は、工学部の体制や活動状況に関する動向を中心にまとめています。各教員の研究活動や学生動向に関する詳細は、本学ホームページの研究者情報（知のリソース(研究者総覧)）や工学部各学科のホームページをご参照下さい。工学部では、県大 Tech サロンを通じた産学官の連携、地域ひと・モノ・未来情報研究センターを拠点とした情報通信技術（ICT）をキーとする研究、ガラス研究センターを拠点としたガラスの製造プロセスにおける諸問題を解決するための研究など、多岐にわたる活動を行っています。

今後とも、本学との積極的な交流と連携をいただけましたら、誠に幸いです。

2025 年 12 月　工学部報編集長記

滋賀県立大学工学部報　第 21 号
2025 年 12 月発行
編集　滋賀県立大学工学部工学部報編集担当
発行　滋賀県立大学工学部
〒522-8533　彦根市八坂町 2500 番地
TEL　0749-28-8351
FAX　0749-28-8478
URL　https://www.usp.ac.jp/