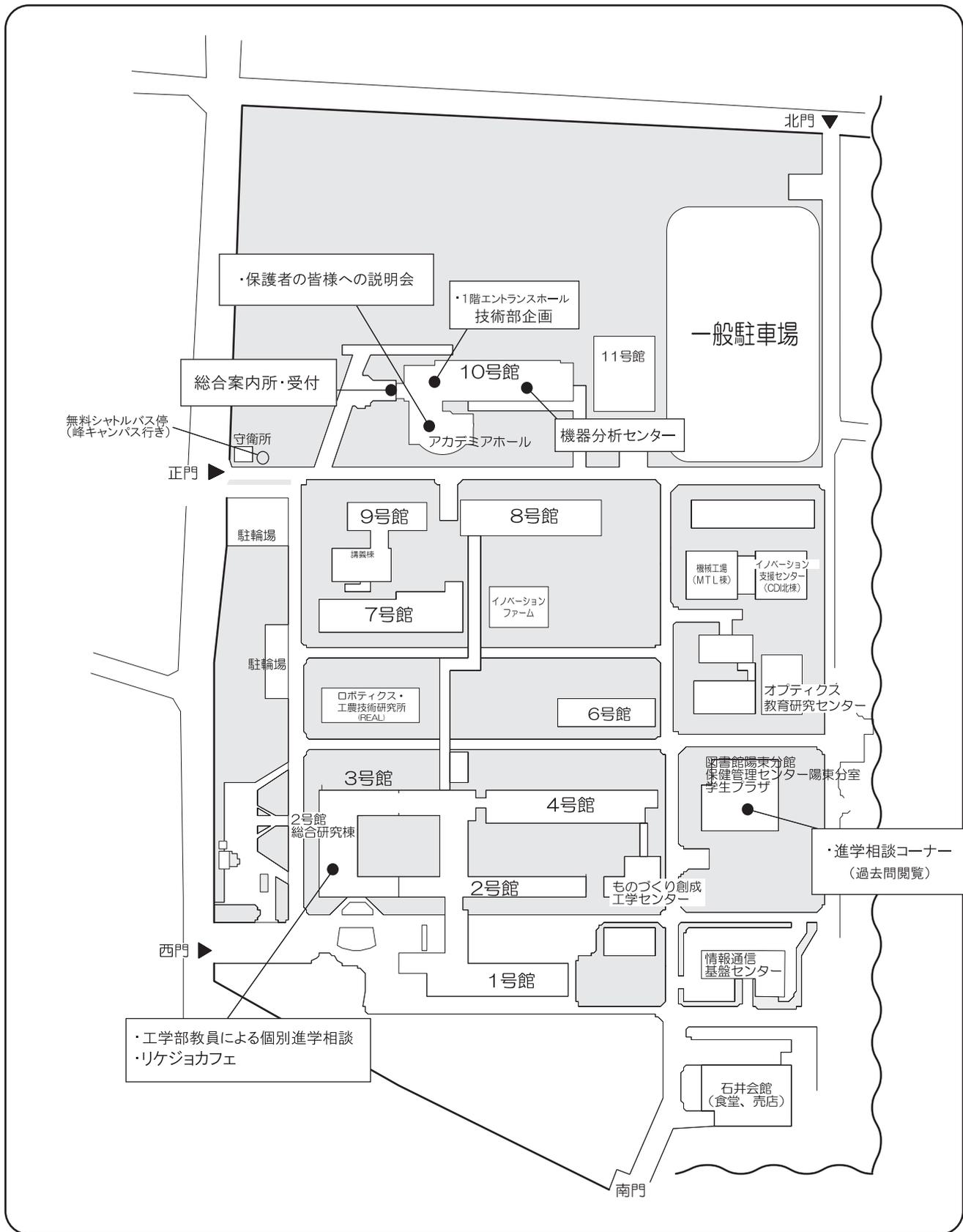


宇都宮大学 オープンキャンパス 2023 Summer

工学部ガイドブック
楽しいテクノロジーへの招待
令和5年7月17日(月・祝) 9:30 ~ 15:00



目次

宇都宮大学・工学部によろこそ！	1
イベント会場案内	2
その他施設案内	4
タイムテーブル	5
応用化学コース	6
機械システム工学コース	11
情報電子オプティクスコース（情報科学分野）	16
情報電子オプティクスコース（電気電子分野）	19
情報電子オプティクスコース（光工学）	23
附属ものづくり創成工学センター	29
技術部	30
機器分析センター	31
イノベーション支援センター	32
令和4年度 就職先一覧	33

宇都宮大学・工学部によろこそ！

宇都宮大学工学部では「テクノロジー」を推進する教育と研究を行っており、工学部のオープンキャンパスには、「楽しいテクノロジーへの招待」という別の名前もついています。この名前の通り、高校生の諸君はもちろん、保護者の方々にも工学部で行われている教育と研究を御覧いただき、楽しんでいただこう、親しんでいただこう、というイベントとして開催しています。

今、私たちを取り巻く世界が急激に変化しつつある中、幅広い視野と深い専門性を兼ね備えた人材が求められています。宇都宮大学工学部は、このような社会の要望に応えるため、2019年度に基盤工学科（1学科3コース）へと生まれ変わりました。また、物質環境化学コースは、2024年度より、応用化学コースに名称が変わります。

基盤工学科のカリキュラムの概要を、以下に簡単に紹介します。

【基礎教育ターム（1年次）】

科学、工学の基礎となる科目、各分野の入門を幅広く学びます。

【専門教育ターム（2年次以降）】

以下の3つのコースから1つを選択し、各コース専門科目より専門的な知識を学ぶと共に、分野横断的な科目群により幅広い視野を育みます。

• 応用化学コース（物質環境化学コース）

機能性分子の開発や、光エネルギーを利用する新物質、環境を守る新技術、バイオテクノロジーなど、化学をベースとする分野を学びます。

• 機械システム工学コース

ロボット、航空・宇宙、オプトメカトロニクスや機能性材料など、社会に貢献する工学の基幹を学びます。

• 情報電子オプティクスコース

ネットワーク、プログラミング、電気による制御や駆動、電子機器やディスプレイなどの設計・開発など、情報科学、電気電子工学、光工学を総合的に学びます。

また、工学部には、ものづくり教育やものづくり支援を行っている「ものづくり創成工学センター」や、研究や教育を支える技術者たちの組織「技術部」があり、工作教室やそれぞれの活動に関する展示を行います。

陽東キャンパスにある宇都宮大学の研究施設も、その一部を公開します。

- **機器分析センター**：種々の分析機器を一元的に管理・運用し、学内の教育研究支援や地域産業の振興に寄与することをミッションとしています。
- **イノベーション支援センター**：イノベーション創出を目指し、アントレプレナーシップ教育を基盤として、学内の研究成果をイノベーションに結び付ける活動を推進しています。
- **オプティクス教育研究センター**：「オプティクス」は光学の意味で、レンズやレーザーなど光を操る科学です。宇都宮大学のこのセンターでは企業や海外大学との交流が盛んに行われており、オプティクス分野において我が国トップの研究機関です。

工学部では、工学分野において世界でもトップクラスの研究が行なわれており、多くの学生がその環境で学んでいます。本日のオープンキャンパスでは、研究室や研究風景などの見学や体験も一部できるようになっています。今日1日、工学部で「テクノロジー」のおもしろさを存分に楽しんでください。

令和5年7月17日

宇都宮大学工学部長 入江 晃巨

イベント会場案内

● コース説明会（各コース 20 分・事前申込制）

各コースの説明内容は午前と午後で同一です。主会場から配信にて各教室に配信します。
※会場となる教室は各コースの申込状況に応じて調整し、各参加者あて別途お知らせします。

【午前の部】

- ・【 9：30～ 9：50】 応用化学コース説明会
- ・【 9：50～10：10】 機械システム工学コース説明会
- ・【10：10～10：30】 情報電子オプティクスコース（電気電子分野）説明会
- ・【10：30～10：50】 情報電子オプティクスコース（情報科学分野）説明会
- ・【10：50～11：10】 情報電子オプティクスコース（光工学）説明会

【午後の部】

- ・【13：20～13：40】 応用化学コース説明会
- ・【13：40～14：00】 機械システム工学コース説明会
- ・【14：00～14：20】 情報電子オプティクスコース（電気電子分野）説明会
- ・【14：20～14：40】 情報電子オプティクスコース（情報科学分野）説明会
- ・【14：40～15：00】 情報電子オプティクスコース（光工学）説明会

● 基盤工学科全体説明・入試説明【11：10～11：30】（1 回のみ・事前申込制）

基盤工学科の概要や特色についてお話しします。また、令和 6 年度の入試概要等についてご説明します。

※会場は申込状況に応じて調整し、各参加者あて別途お知らせします。

※入試説明は、令和 6 年度入試を受験予定の高校 3 年生と既卒生の向けの内容です。
途中退出も可能です。

● 保護者の皆様への説明会【11：40～12：00】（1 回のみ・事前申込制）

【会場】 10 号館 1 階アカデミアホール

学部長から保護者の皆様へ、工学部の現状や卒業生の状況等についてお話しします。

● 工学部公式動画上映【12：10～13：00】（事前申込制）

宇都宮大学公式 YouTube で公開中の工学部公式動画をここでギュギュっとお見せします！

※会場は申込状況に応じて調整し、各参加者あて別途お知らせします。

●研究室公開【9：30～15：00】（自由見学）

工学部の化学，機械，電気電子，情報科学，光工学各分野の研究室などを実際に見学いただけます。各研究室ではさまざまな体験を用意してお待ちしています！

詳しくは，各ページをご参照ください。

- ・応用化学コース（物質環境化学コース）（展示・説明会マップ 7 ページ）
- ・機械システム工学コース（展示・説明会マップ 15 ページ）
- ・情報電子オプティクスコース（情報科学分野）（展示・説明会マップ 16 ページ）
- ・情報電子オプティクスコース（電気電子分野）（展示・説明会マップ 19 ページ）
- ・情報電子オプティクスコース（光工学）（展示・説明会マップ 23 ページ）

●工学部教員による個別進学相談【9：50～15：00】（予約優先）

【会場】2号館2階223教室

今年度から，工学部の入試が新しく変わります！工学部入試の変更点など，みなさんの疑問や不安について工学部教員が相談に応じます。

●附属ものづくり創成工学センター【9：30～15：00】（自由見学 29 ページ参照）

レーザー彫刻機によるオリジナルプレート（数量限定）を製作できます。

●技術部企画【11：00～15：00】（自由見学 30 ページ参照）

【会場】10号館1階エントランス

技術部として取り組んでいる活動報告をポスター展示します。

●機器分析センター（10号館1階・3階）【9：30～15：00】（自由見学・31 ページ参照）

走査電子顕微鏡の体験学習、パネル展示を行っています。

●イノベーション支援センター（CDI北棟）【9：30～12：00】（自由見学・32 ページ参照）

イノベーション支援センターイノベーション部門所属の博士研究員3名が、最新の研究成果をやさしく解説します。

●リケジョカフェ【11：00～15：00】（自由見学）

【会場】2号館2階222教室

女子大学生によるプチ研究発表やリケジョ本音 de トーク（Q&A）、本などの展示、女子寮の紹介を行います。

●アドミッションセンター進学相談コーナー【9：00～15：00】

【会場】学生プラザ

学生生活について・留学についてなどの紹介と疑問にお答えします。また、過去問の閲覧も行っています。

その他施設案内

●附属図書館陽東分館【9：00～15：00】

見学できます。休憩室としてもご利用いただけます（ただし、館内での飲食は禁止です。）

●石井会館（大学生協）

食堂は、休憩室としてもご利用いただけます。（営業時間は以下のとおりです。）

- 売店 10：30～15：30
- 食堂 11：30～13：30

●保健管理センター 陽東分室【9：00～15：00】

体調不良の際は、お気軽にご相談ください。

タイムテーブル

研究室・センター公開														
	コース説明会 基盤工学科全体説明	保護者の皆様への 説明会	応用化学コース	機械システム 工学コース	情報電子オプ ティクスコース (電気電子分野)	情報電子オプ ティクスコース (情報科学分野)	情報電子オ プティクス コース (光工学)	附属もの づくり創 成工学セ ンター	機器分析 センター	イノベー ション支 援セン ター	工学部教 員による 進学相談	男女共同 参画室企 画	技術部	アドミッ ションセ ンター
時刻	受付で指示された 会場 【予約者のみ】	10号館 アカデミア ホール 【予約者のみ】	2号館3階 1号館	7号館, 6号館, 10号館, REAL, MTL 棟, CDI棟, オプティクス教 育研究センター 棟	4号館	9号館	オプティクス 教育研究セ ンター棟, 10号館, 9号 館, 4号館	ものづく りセン ター	10号館 1階 3階	CDI北棟	2号館2階 223教室 【予約者 のみ】	2号館2階 222教室	10号館 1階 エンタ ランス	学生 プラザ
9:00	受付開始													
9:30	応用化学		研究室紹介 コーナー ・ 何でも相談 コーナー	自由見学	自由見学	自由見学・ なんでも相談 コーナー	自由見学							
9:50	機械システム工学										個別 進学相談			
10:10	情報電子 オプティクス (電電)		研究室 見学ツ アー											
10:30	情報電子 オプティクス (情報)													
10:50	情報電子 オプティクス (光)													
11:00	基盤工学科全体説 明(10分)	保護者の皆様への 説明会 (全学)												
11:10	入試説明(10分)	峰キャンパスより 配信												
11:40	休憩	保護者の皆様への 説明会 (工学部)												
12:10	工学部 公式動画上映				屋休憩	屋休憩	屋休憩	屋休憩						
13:00	休憩													
13:20	応用化学													
13:40	機械システム工学													
14:00	情報電子 オプティクス (電電)	保護者の皆様への 説明会 (全学)												
14:20	情報電子 オプティクス (情報)	峰キャンパスより 配信												
14:40	情報電子 オプティクス (光)													
15:00														

15:00

応用化学コース

— あなたの好奇心、全力でサポートします！ —

「物質環境化学コース」は2024年4月から「応用化学コース」に名称が変更になり、入試も変わります。詳細は、本日配布のA4サイズのチラシ「化学好きのために宇都宮大学工学部の入試が、変わる！！」をご覧ください。

応用化学コースを体験できる：研究室見学ツアー・研究室紹介コーナー

応用化学コースについて知る：コース説明会

いろいろ相談・お話しができる：何でも相談コーナー

を行います！

先生や先輩たちと交流しながら、等身大の応用化学コースの雰囲気味わってください。

総合研究棟・3階ロビーで受付をして、企画をお楽しみください。

まずは「2号館（総合研究棟）3階」に行ってみよう！

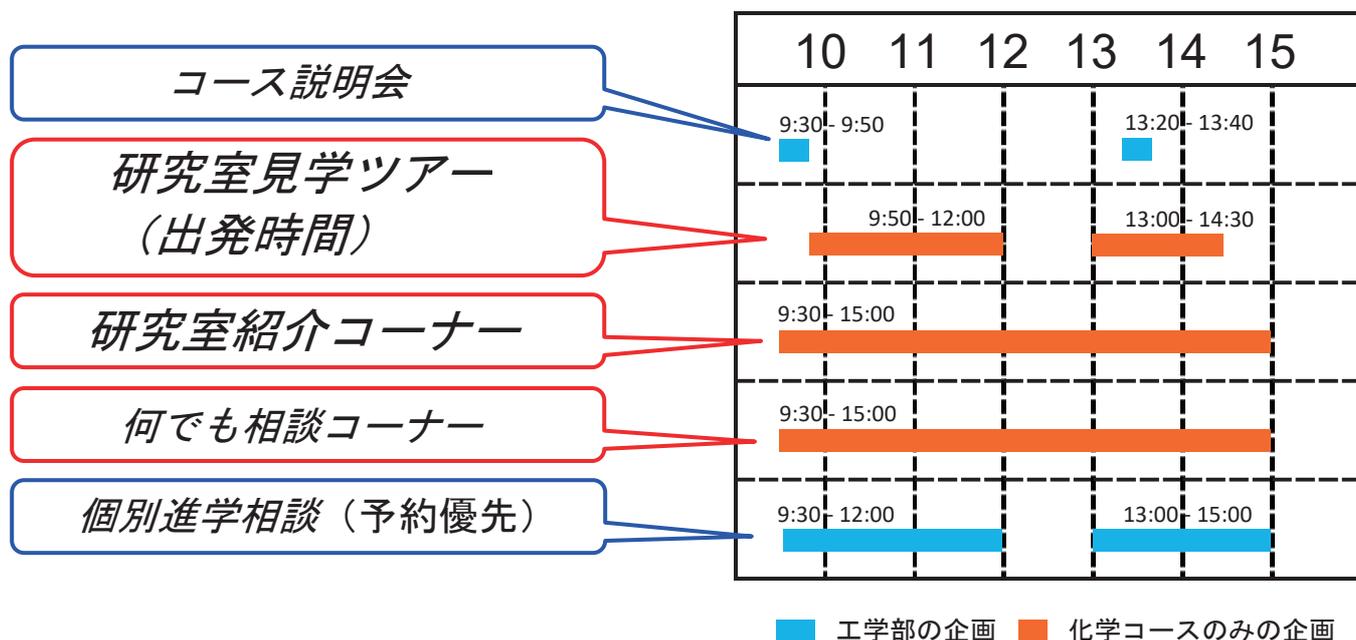


そして、いっしょに
“話そう！”

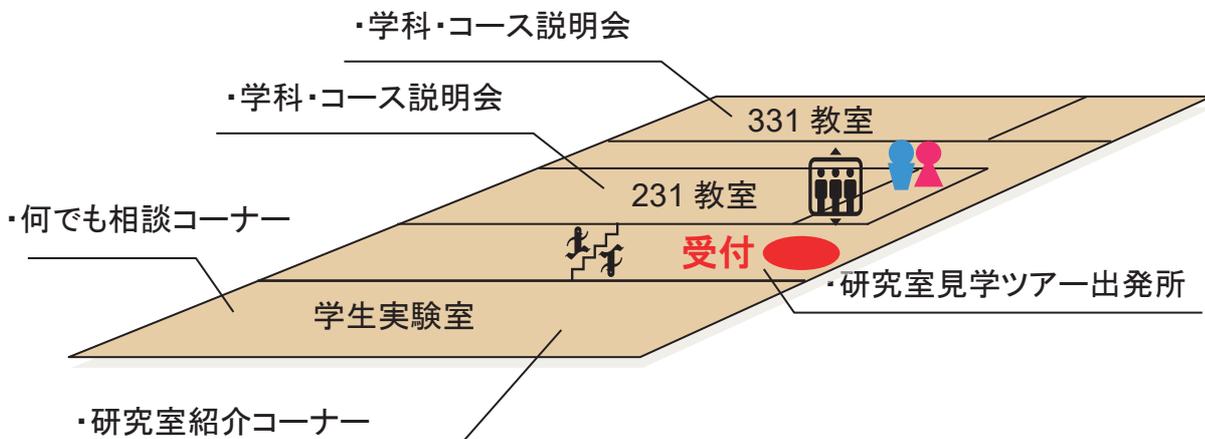
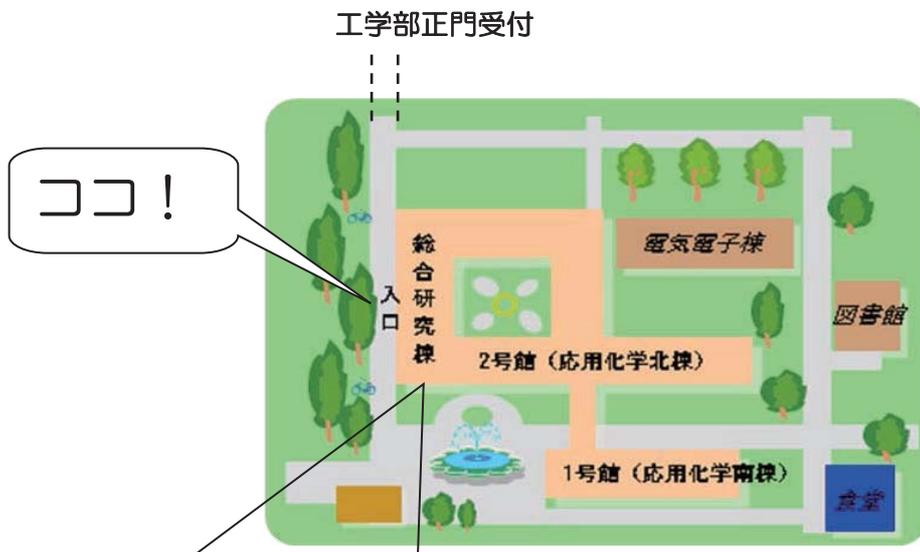


以下のような企画を予定しています。

*「コース説明会」以外でも、応用化学コースの概要等は「何でも相談コーナー」でいつでもご説明いたします。お気軽にお声をおかけください。お待ちしております。



☆ 応用化学コース（物質環境化学コース）の受付は、



2号館（総合研究棟）3階

☆ 公開テーマ一覧！ ☆

公開テーマ	公開内容	公開場所
<p style="text-align: center;">研究室見学ツアー</p> 	<p>ツアー形式で実際の研究室を見学することで、研究室での雰囲気を体験できます。2コースあり、各コースの所要時間は約30分で、分野の異なる3研究室の見学ができます。</p> <p>右の時間と集合場所をご確認の上、都合の良い時間にお越し下さい。</p> 	<p>2号館（総合研究棟） 3階ロビー受付・出発 出発時間 9：50～12：00 13：00～14：30</p> <p>（ツアーは20分間隔で随時出発）</p>
<p style="text-align: center;">研究室紹介コーナー</p> 	<p>研究室の研究内容をポスターなどで紹介します。環境・ナノテクノロジー・エネルギー・バイオなどの最先端の研究に触れつつ、研究室の4年生や大学院生などの先輩とお話しすることができます。他のイベントの時間待ちの際など、いつでもどうぞ。</p>	<p>2号館（総合研究棟） 3階 2-301室 応用化学実験室 9：30～15：00</p> <p>いつでもどうぞ</p>
<p style="text-align: center;">何でも相談コーナー</p> 	<p>オープンキャンパスのことから応用化学コース、卒業後の進路、大学生活、大学院や就職まで、先生、先輩の学生がフレンドリーに対応してくれます。本コース志望者に限定せず、勉強の仕方や進路選択に関する相談も歓迎します。生徒さんだけでなく保護者の方もお気軽においでください。</p> <p>何でも相談コーナーの他に進路相談に特化した個別進学相談も2号館2階の223教室で行っています。高校からの大学入試はもちろん、高専からの編入学や大学院入試に関する内容も対応します（予約優先）。</p>	<p>何でも相談コーナー 2号館（総合研究棟） 3階 2-301室 応用化学実験室 9：30～15：00</p> <p>いつでもどうぞ</p> <p>個別進学相談 2号館（総合研究棟） 2階 223教室 9：30～12：00 13：00～15：00</p>
<p style="text-align: center;">その他</p>	<p>参加者にはもれなく、しおりとしても使える特製オリジナルカードや周期表がもらえます。</p>	

— 研究室と研究内容 —

計測化学 研究室

・環境分析
・水質分析

- ★ 有害金属イオンによる環境汚染を調べるための分析法の開発を行っています。
- ★ 物質の持つ機能を引き出して、高性能な計測方法を作り出す。

ソフトマテリアル 研究室

・高分子ゲル
・微生物

- ★ 高分子ゲルをバイオテクノロジーに利用する。
- ★ 細菌感染症やバイオフィルム形成を予防する新素材をつくる。

生命分子光学 研究室

・顕微鏡
・植物
・幹細胞

- ★ バイオイメージング・光細胞操作による新しい生命現象の解明。
- ★ 植物の高い幹細胞化・再生能力やかたち作りのメカニズムの解明。

生物学 研究室

・微生物の会話

- ★ キーワードは、環境・バイオ・情報：化学と生物の融合研究です。
- ★ バクテリアの会話をシャットアウトして細菌感染症に対抗する。

無機工業化学 研究室

・ダイヤモンド
・めっき

- ★ 光触媒やダイヤモンドを使って環境にやさしい技術を開発する。
- ★ 電子基板、自動車・オートバイ及び工業電解に使われるめっき・エッチング技術の開発を行う。

有機高分子 研究室

・新しい反応や
有機材料の
開発

- ★ 新しい反応を開発し、その反応を使って未知の分子を合成して性質を解明する。
- ★ 不斉合成反応や光学分割法によって鏡に映した一方の分子だけを得る方法の研究。

有機化学 研究室

・有機色素
・有機半導体
・有機薄膜
太陽電池

- ★ 省エネに貢献する有機色素をつくる。
- ★ 新しい機能を持つ有機分子をつくる。
- ★ 効率的かつ環境に優しい有機分子の合成プロセスを開発する。

膜反応工学 研究室

・超臨界プロセス
・膜反応器

- ★ 水や二酸化炭素の能力を引出し、環境にやさしい方法で物質やエネルギーを簡単に調べる。
- ★ 高性能分離膜を用いた膜反応器にて反応や分離を行い、クリーンエネルギーの水素などを製造する。

有機光デバイス 研究室

・有機ポリマー
・光ファイバー
・光回路

- ★ 有機光機能性材料や有機・無機ハイブリッド光機能材料の創成と高機能化の研究。
- ★ 自動車内の高速プラスチック光ファイバーネットワーク部材・評価手法開発
- ★ ポリマーナノ加工と光回路作製

光材料化学 研究室

・酸化チタン
・ウエットプロセス
・光触媒

- ★ 光触媒や光学薄膜などの光機能性材料の創出と高度化に関する研究。
- ★ 化学反応を利用して、液相でガラスやセラミックスを合成。
- ★ 低温で無機物質を合成し、構造や状態をより精密に制御する。

触媒プロセス工学 研究室

・触媒
・エネルギー
・カーボンニュートラル

- ★ 触媒を設計する・調製する・評価する。
- ★ カーボンニュートラルの達成を目指した新規プロセスの開発
- ★ 水素・アンモニアの大規模サプライチェーンの構築

超分子化学 研究室

・医療用分子
・自己修復材料
・高分子材料

- ★ 抗がん剤の開発。脳神経の活動を計測するための蛍光色素の開発。
- ★ 皮膚の修復機構を模した自己修復材料の開発。
- ★ 様々な生物の機能を再現した高分子材料を作製。

無機材質化学 研究室

・新しい無機物質
・電気・磁気・光

- ★ 新しい結晶構造や組成を有する無機物質の創製。
- ★ 新しい蛍光体、光触媒、イオン伝導体、誘電体、磁性体の開発。

界面化学 研究室

・界面活性剤
・液晶
・自己組織化

- ★ 界面活性剤や液晶分子によって作られる薄膜の構造や性質、機能性を明らかにする。
- ★ 界面を反応場とした分子・粒子の自己組織化を利用して界面の構造や性質をデザインする。
- ★ 分子の光、熱、電場などの外部刺激に対する応答性を利用したアクチュエーター・情報表示デバイスを開発する。

粉体・界面工学 研究室

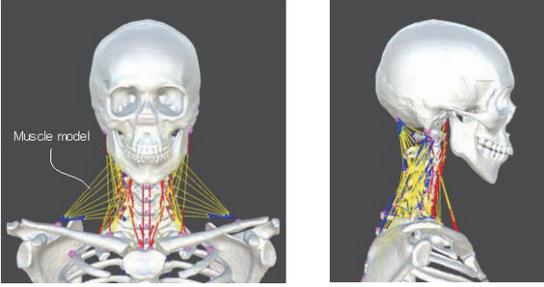
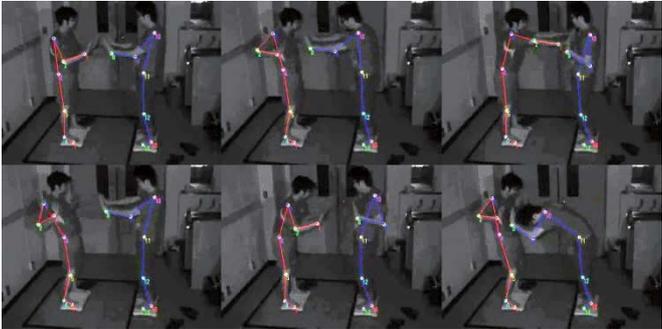
・ナノ粒子
・表面処理

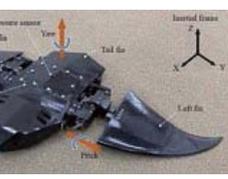
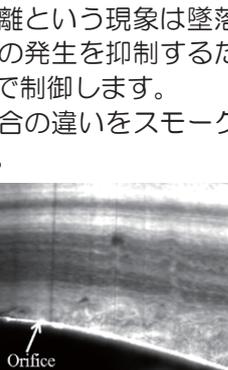
- ★ 粉をつくる。粉や固体の表面の性質を見る・変える。
- ★ ぬれ・表面張力を利用して液体を自在に操作する。

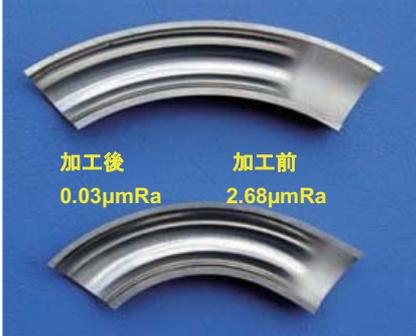
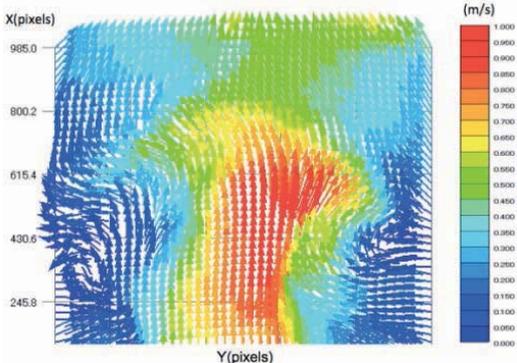
機械システム工学コース

1日体験！！ — メカニカル・ワールド —

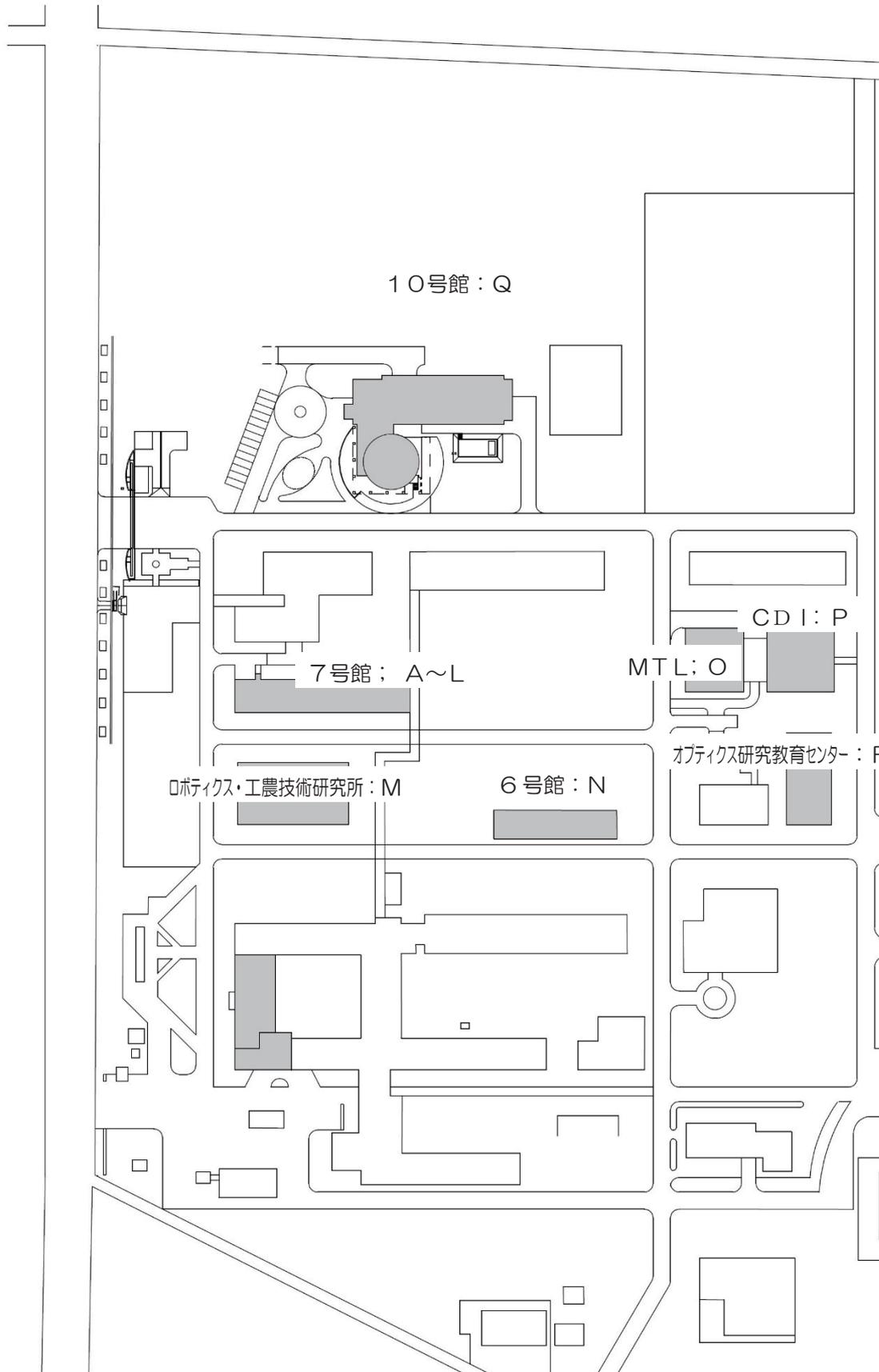
公開テーマ	公開内容	公開場所
<p>A. [特別展示] 暮らしを支える軽金属、暮らしの中の軽金属</p>	<p>自動車、航空機、新幹線にはアルミニウムを始めとした軽金属が使われています。また、家の窓枠はアルミサッシです。ジュース、ビールなどはアルミ缶、ポテトチップスはアルミ箔製の袋に入っています。このように、暮らしを支える軽金属製品、暮らしの中の軽金属製品を展示します。</p> <p>(協力：一般社団法人 軽金属学会)</p>	<p>7号館 1階 玄関ホール</p>
<p>B. [体験企画] みて、さわって、かんじて、何でしょう？ — 金属あてクイズ —</p>	<p>私たちの身の周りにはたくさんの金属が使われています。その金属の色、感触、重さなどを見て、触って、考えて、13種類の金属を当ててください。かる～い金属、おも～い金属、きれいな金属、よくある金属、とっても高価な金属、変わった名前の金属など、魅力的な金属をたくさん集めてみました。周期律表の元素の2/3は、「金属」って知ってましたか？</p>	<p>7号館 1階 部屋番号 7-113 ゼミナール室</p>
<p>C. [体験企画] 双腕型ロボットのデモ フライトシミュレータで飛行機を操縦体験</p>	<p>人間と同じ腕と手を持ったロボット（右の写真）による物体ハンドリングのデモンストラーションをご覧ください。間近で見る双腕ロボットの動きは迫力満点です。</p> <p>大画面の前で操縦桿を握り、仮想的な飛行機を操縦してみませんか？是非、国内外の空の景色を楽しんでください。</p>	<p>7号館 1階 部屋番号 7-111 知能ロボット・システム工学研究室（2）</p>
<p>D. 金属の仕上げ加工 — 研削・研磨加工 —</p>	<p>“研ぐ・磨く”という作業は遥か石器時代より行われてきた加工法であり、現在でもハイテク機器の製造などで欠かせない技術となっています。ここでは磁気を利用した研磨と研削の複合加工技術について紹介します。</p>	<p>7号館 1階 部屋番号 7-110 CBN 加工実験室（1）</p>
<p>E. 摩擦制御—ダイヤモンドのような硬い膜—</p>	<p>わずか1μm（髪の毛の太さの1/50）しかないダイヤモンドのような硬い膜（DLC膜）により、摩擦係数が大幅に下がります。</p> <p>エンジンから取り出した部品による体感機を用意しましたので、その効果を、ぜひご自身の腕で体感してください！</p> <p>エンジンシリンダヘッドを用いた DLC 部品体感機</p>	<p>7号館 1階 7-107 番教室 マイクロナノ工学研究室（4）</p>

<p>F. [体験企画] からだの計測と微生物ロボット</p>	<p>からだの状態を知ることとはとても重要です。自分のからだで起きていることを実際に計測してみよう。また、ヒトシミュレーションモデル(下図)について説明します。微生物の動きを再現するロボット、手術や指のリハビリを支援するデバイスの紹介をします。</p> 	<p>7号館 2階 721番教室</p>
<p>G. 金属の中ってどうなっているの? —金属組織とその形成過程—</p>	<p>実は金属やセラミックス材料はたくさんの小さな結晶の粒からできているのです。材料の特性はこの微細な組織に関係します。金属の内部の様子を最新鋭の電子顕微鏡を使って見ながら、加工した後に熱を加えることでどのように微細組織が変化するのか、どうすれば強くてリサイクル性の良い材料が作れるのかをコンピュータ・シミュレーションとともに紹介します。</p>	<p>7号館 2階 部屋番号 7-201 マテリアル工学研究室(2)</p>
<p>H. [体験企画] 振り子を二つつないたら? —予測の難しい複雑な動き—</p>	<p>単独の振り子が規則的に振動することはよく知られていますが、振り子の先に、さらにもう一つの振り子を連結した場合、どのような動き方をするのでしょうか? そのような装置は二重振り子と呼ばれ、動かし方によっては不規則に振る舞うことが知られています。 本研究室公開では、実機と、その物理現象を再現した計算機シミュレーションを用いて、二重振り子が生み出す複雑な現象を紹介します。特に、摩擦や空気抵抗のない理想的なシミュレーション環境においては、永久に予測の難しい複雑な動きで揺れつづけ、時間を忘れて見入ってしまいます。 (昼休み12:00~13:00)</p>	<p>7号館 2階 部屋番号 7-206 非線形ダイナミクス研究室</p>
<p>I. 手押し相撲とは? —マルチマンダイナミクス—</p>	<p>人間は機械とは比較にならない巧みな動作をします。その解析結果から、類似の動作を人工的に再現する研究をしています。その一例が「手押し相撲」です。</p> 	<p>7号館 3階 部屋番号 7-315 システム力学研究室(2)</p>

<p>J. [体験企画] ロボットによる地図生成と自律移動</p>	<p>ロボットが自律的に移動するためには、周囲の地図を生成しその地図上で自らの位置を特定できる能力が求められます。この企画では、皆さんがロボットを操作して廊下の地図を生成します。さらに、ロボットが障害物を避けながら自律移動する技術について紹介します。</p>		<p>7号館 4階 部屋番号 7-405 知能ロボット・システム工学研究室(1)と前の廊下</p>
<p>K. [体験企画] パーソナルモビリティロボットへの搭乗</p>	<p>機械棟の外では、一人乗り型のパーソナルモビリティロボットに搭乗ができます。ロボットを見かけたら、気軽に声をかけてください。このロボットは、ジョイスティックを使った手動、センサによる自動、どちらでも動くことができます。ロボットに乗ることで、最先端の技術に触れてみてください。</p>		<p>7号館 周辺の屋外</p>
<p>L. [体験企画] 特殊な機構によるロボットを使った器用な動きー</p>	<p>ロボットはまだ器用な動作ができません。そこで、ロボットが紐を器用に操る動作を実現しました。この方法について紹介します。さらに、マントロボットなど不思議な機構のロボットも紹介します。</p>		<p>7号館 1階 部屋番号 7-106 ロボット工学研究室(1)</p>
<p>M. [体験企画] ロボットの社会実装ーベンチャー企業の活躍ー</p>	<p>宇都宮大学発の制御アルゴリズム、ビジョンシステム、自動走行などの技術が実用化され、農業など分野で活躍しています。ここでは、世界初の自走式イチゴ収穫ロボットの展示、搬送用ロボットのデモや仕組みを紹介します。</p>		<p>ロボティクス・工農技術研究所内及びその周辺(屋外)</p>
<p>N. 翼周りの流れを制御してみよう！ ースモークを使った流れの可視化ー</p>	<p>航空機の翼から流れがはがれるはく離という現象は墜落の原因となってしまいます。はく離の発生を抑制するため、翼表面から空気を吹き出すことで制御します。当日は、制御なしの場合とありの場合の違いをスモークによる可視化で比較してもらいます。</p>	 <p>翼周りの流れの制御(左:制御なし, 右:制御あり) (昼休み12:00~13:00)</p>	<p>6号館(機械・電気実験室) 1階 部屋番号 6-101 流体工学実験室</p>
<p>O. 原子レベルで考える材料の変化ーVRで金属原子配列を見ようー</p>	<p>航空機や発電機などあらゆる機械は金属材料抜きには存在し得ません。生活の中で用いられている金属材料には、その特性(性質)を向上させるために複数種類の元素を混ぜ合わせて合金としています。チタン合金やアモルファス合金の原子に着目した研究を紹介します。また、仮想現実 VR 技術を利用して、面心立方構造や体心立方構造に配列した金属原子をのぞくことができます。</p>	<p>MTL 棟南側通路</p>	

<p>P. 磁気の応用—その不思議な世界と魅力—</p>	<p>「磁気」って何？「磁気のお不思議な世界」ってどんな世界？ 磁気を使って金属やセラミックスを鏡のように磨き上げる不思議な世界、ちょっと覗いてみませんか？</p> <p>手加工に頼るしかない精密部品の仕上げ加工、複雑形状曲がり管の内面研磨、内面のバリ取りを実現できる新しい「磁気加工(磁気研磨)」技術の開発を進めています。</p> 	<p>CD I 北棟</p>
<p>Q. 見えないものを視る—熱や流れの可視化—</p>	<p>一般には目に見えない熱の移動や水や空気の流れを何らかの工夫によって可視化し、熱や流れの性質を調べています。また、レーザー光線を利用した高精度の流速測定についても説明します。</p> 	<p>10号館 5階 部屋番号 10-506 熱工学実験室</p>
<p>R. [体験企画] 外国語で学ぶ光学</p>	<p>オプティクス教育センター棟にある、超短パルスレーザー加工装置やホログラフィ装置、ポリウムディスプレイなどの最先端設備を見学できます。「光ミニスクール」開講。簡単な実験を通して、留学生と一緒に、日本語と英語はもちろん、中国語、マレー語、アラビア語、スペイン語、タミル語で光学を学びましょう。</p> 	<p>オプティクス教育研究センター棟 (オプティクス教育研究センター・先端光工学専攻) 1階ロビー 大谷研究室</p>

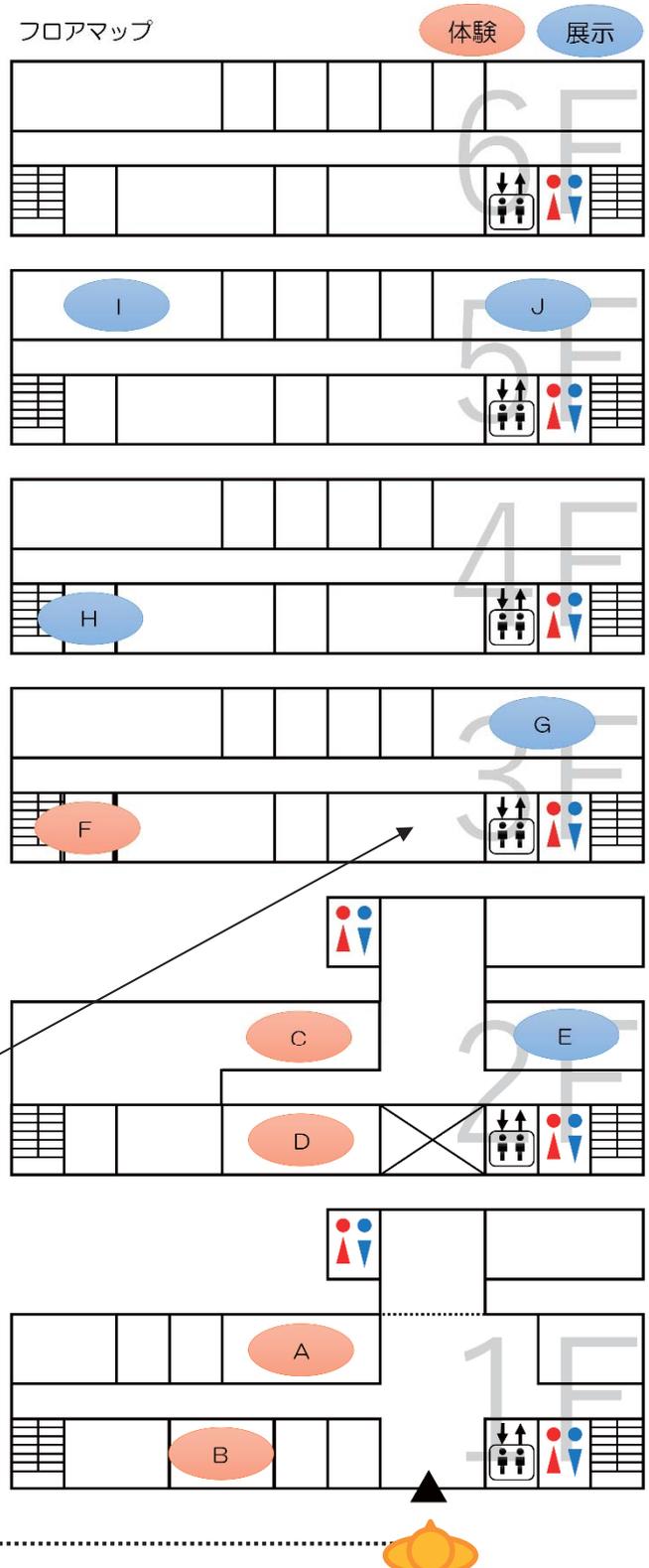
機械システム工学コース 展示・説明会マップ



情報電子オプティクスコース（情報科学分野）

情報電子オプティクスコース（情報科学分野）へようこそ。本コースでは体験企画・展示を行います。楽しみながら本コースの生のすがたを体験しよう。質問、相談も歓迎です。説明役の教職員や学生に、勉強や大学生活、研究のことなど、なんでも聞いてみてください。

会場の9号館は正門からまっすぐ進んで、すぐ右側にみえる茶色の建物です。



情報科学分野なんでも相談コーナー
 情報科学分野での学生生活や研究のことなどを個別に相談したいときはこちらへどうぞ。
 時間：9:30-12:00, 13:00-15:00
 場所：9号館3階 9-301
 連絡先：藤井

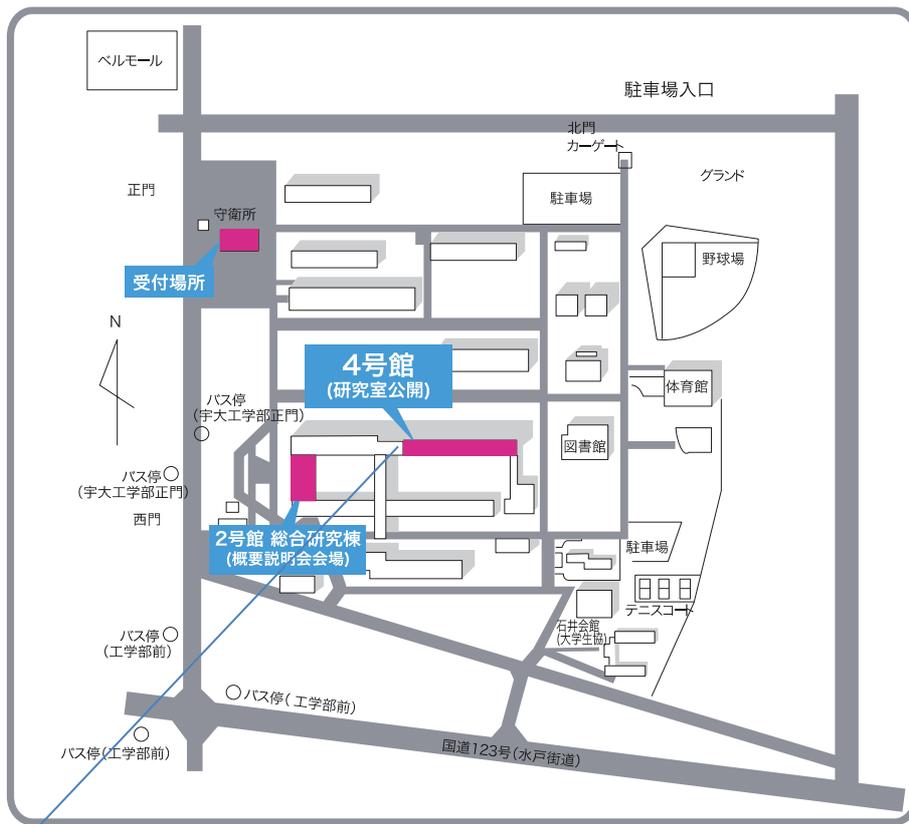
お昼時には企画が一時休止していることがあります。その場合は、少し時間をおいてまた来てみてください。

公開テーマ	公開内容	公開場所
<p>A [体験企画] 映像・画像処理</p>	<p>インタラクティブなCGやVRを実際に体験してみよう。あなたの動きに対応するようにアバターを動かしたり、好きなデザインのCGの着物を仕立てて、バーチャル試着できたりします。そのほか、パズルを組み立てる研究や、莫大な組み合わせの中から最適なものを効率よく選択する研究などを紹介します。</p> 	<p>9号館1階 部屋番号 9-108 (外山・森)</p>
<p>B [体験企画] 感性/感覚の世界を知ろう ～何を見て何に触れて、どう感じるか～</p>	<p>ヒトは、意識・無意識に限らず、対象を見て/聴いて/触れて/感じています。そのメカニズム解明に関連する研究紹介と共に、下記のコンテンツを通じた感覚の意識やメカニズムを知ることがを体験してみませんか。</p> <ul style="list-style-type: none"> ○脳内で感じているカテゴリカルカラー基本色とは？ ○服飾デザイナーが持つ布地選定能力に挑戦！ ○不思議な錯覚の世界 など 	<p>9号館1階 部屋番号 9-103 (石川)</p>
<p>C [体験企画] 数理科学におけるシミュレーション</p>	<p>計算機シミュレーションは、複雑な現象を解析するうえで欠かすことができません。実際に応用されるシミュレーションの手法を簡単な例題に応用して、数理科学における計算機の利用の一端をご紹介します。</p>	<p>9号館2階 部屋番号 9-204 (西側) (矢嶋・小池)</p>
<p>D [体験企画] 音はどこから聞こえてくる？</p>	<p>「スピーカは前にあるけど音は後ろの方から聞こえてくる」こんな体験をしてみませんか？ このテーマでは、前方に置かれた2台のスピーカを使って音が聞こえてくる方向の制御を試みます。そして、人間が音の方向を知る手がかりについて簡単に解説します。</p>	<p>9号館2階 部屋番号 9-201 (長谷川(光)・鶴田)</p>
<p>E [展示] 様々な光の撮影と解析</p>	<p>携帯電話のカメラやデジタルカメラは目に見える光しか撮影できませんが、少し工夫すると我々の目には見えない光の情報を撮影することができます。最先端のイメージング技術と、それにより実現できる未来のアプリケーションを紹介します。</p>	<p>9号館2階 部屋番号 9-205 (篠田)</p>
<p>F [体験企画] VR 心理・視覚情報処理の紹介</p>	<p>自分で作ったアバターをVR空間上に登場させて、仮想空間上の自分の見た目が行動や心理に影響する「プロテウス効果」を体験してみましょう。また、眼球運動・瞳孔反応を測定し、文字入力装置やバイオマーカーの開発に関する研究も紹介します。</p>	<p>9号館3階 部屋番号 9-304 (佐藤・金成)</p>

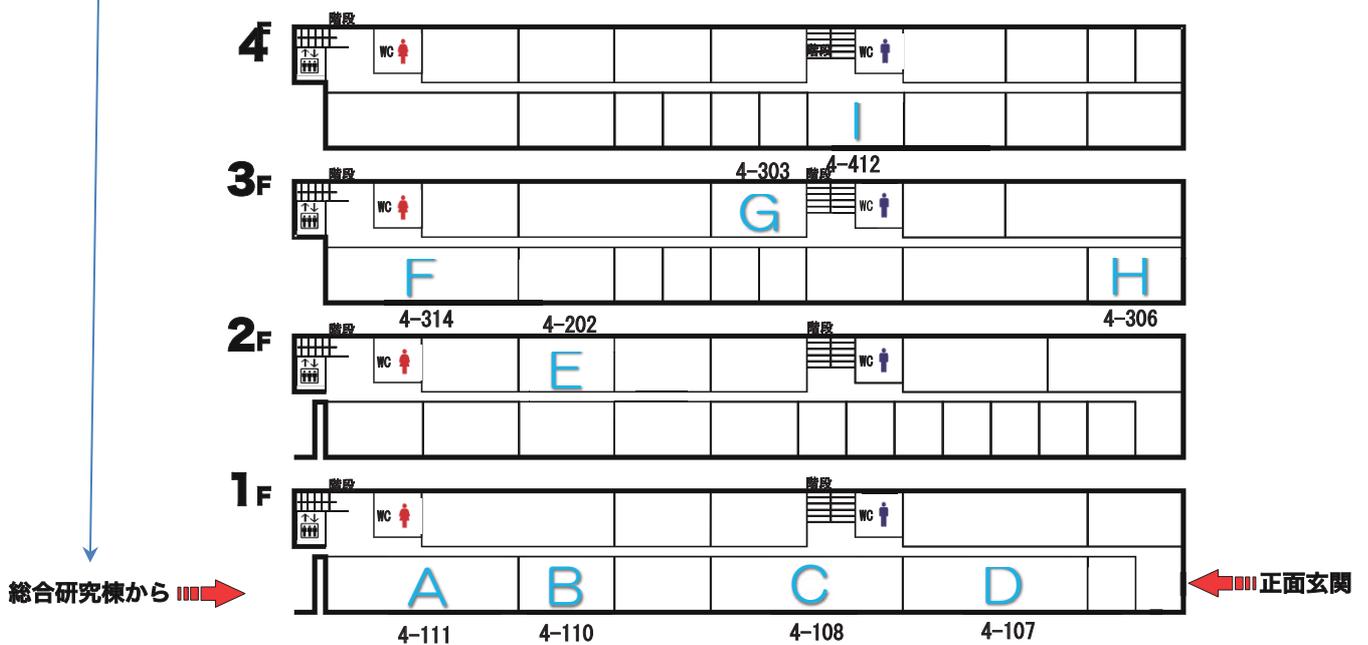
公開テーマ	公開内容	公開場所
G [展示] つながるクルマのしくみ	クルマとクルマが情報交換できたら、渋滞や事故が減りそうですね。そんなクルマとクルマを無線通信でつなぐ技術について、わかりやすく紹介します。	9号館3階 部屋番号 9-310 (藤井)
H [展示] 医用画像診断装置 MRI の紹介	磁気共鳴映像法 (MRI) は、病院などで人体の断層写真を撮影する装置です。磁界と電波を使用し、人体に害を及ぼすことなく無痛で生体内部の構造を観察することができます。撮影の時間を高速化するためのさまざまな工夫について紹介します。	9号館4階 部屋番号 9-404 (伊藤・山登)
I [展示] 高性能コンピュータを目指して	並列処理って知っていますか？組み込みシステムって知っていますか？これらは今のコンピュータには欠かせない技術です。私たちは、並列処理による新世代の高性能コンピュータや組み込みシステムを研究しています。この展示では、並列処理や組み込みシステムとは何かを説明するとともに、研究開発中のシステムを紹介します。	9号館5階 部屋番号 9-505 (横田・大津)
J [展示] 画像処理を農業や医療に役立てる／使いやすいスマホアプリを目指して	<p>画像処理に関する研究のデモと展示を行います。本研究室では、画像処理をミツバチの巣の解析や医用画像解析に役立てています。また、スマホアプリの使いやすさ評価に関する研究も紹介します。</p> 	9号館5階 部屋番号 9-510 (長谷川(ま))



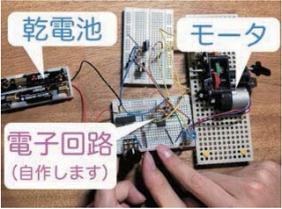
情報電子オプティクスコース (電気電子分野)



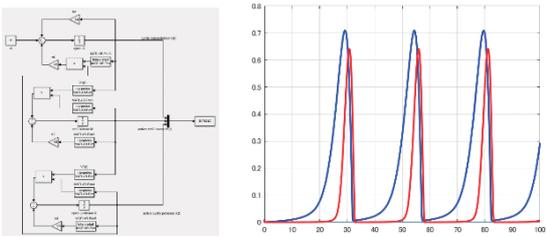
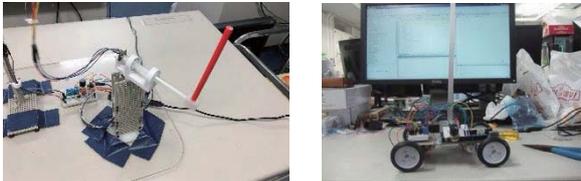
研究室マップ



公開研究室 (9:30 - 12:00, 13:00 - 15:00)

公開テーマ	公開内容	公開場所
<p>A. 【体験企画】 自動制御入門：電気を操ってモータを制御しよう</p>	<p>乾電池をつないだモータを思い通りの角度で止めるには？電気信号の演算を実現する電子回路の自作を通して、モータの自動制御を体験してもらいます。また、人工物の制御に使われるだけでなく、生物や経済にまで潜んでいる普遍的概念「フィードバック制御・機構」について解説します。</p> 	<p>4号館 1階 部屋番号 4-111 イベントスペース (鈴木研究室)</p>
<p>B. 【展示・体験】 レーザー光源・半導体分野のための EUV 光源・医療向け光技術・Python/ChatGPT によるプログラミング</p>	<p>【展示】 みなさんのスマートフォンやノートパソコンには先端半導体が入っています。先端半導体をつくるためには、さまざまな過程があり、その一つが「露光」と呼ばれるプロセスです。露光のため、レーザー光や EUV 光と呼ばれる光が必要です。レーザー装置や EUV 光源実験を見ていただきます。このほか、医療のための光技術の例も準備が整い次第、お見せする予定です。</p> <p>【体験】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・光ファイバーによるレーザーの発振実験 ・データ解析のための Python に生成 AI・ChatGPT を組み合わせたプログラミング ・CAD による製図 	<p>4号館 1階 部屋番号 4-110 (東口研究室)</p>
<p>C. 【展示】 パワーエレクトロニクスって何？</p>	<p>電気自動車はモータで動きますが、その電源はバッテリーです。バッテリーは直流ですがモータは交流で動きます。直流を交流に変換する電子回路がインバータで、このように電力の形を変える技術がパワーエレクトロニクスです。研究室では電力変換とは何か、を実験を通してお見せします。(図は自動車塗膜を介した非接触給電実験)</p> 	<p>4号館 1階 部屋番号 4-108 (船渡・春名研究室)</p>

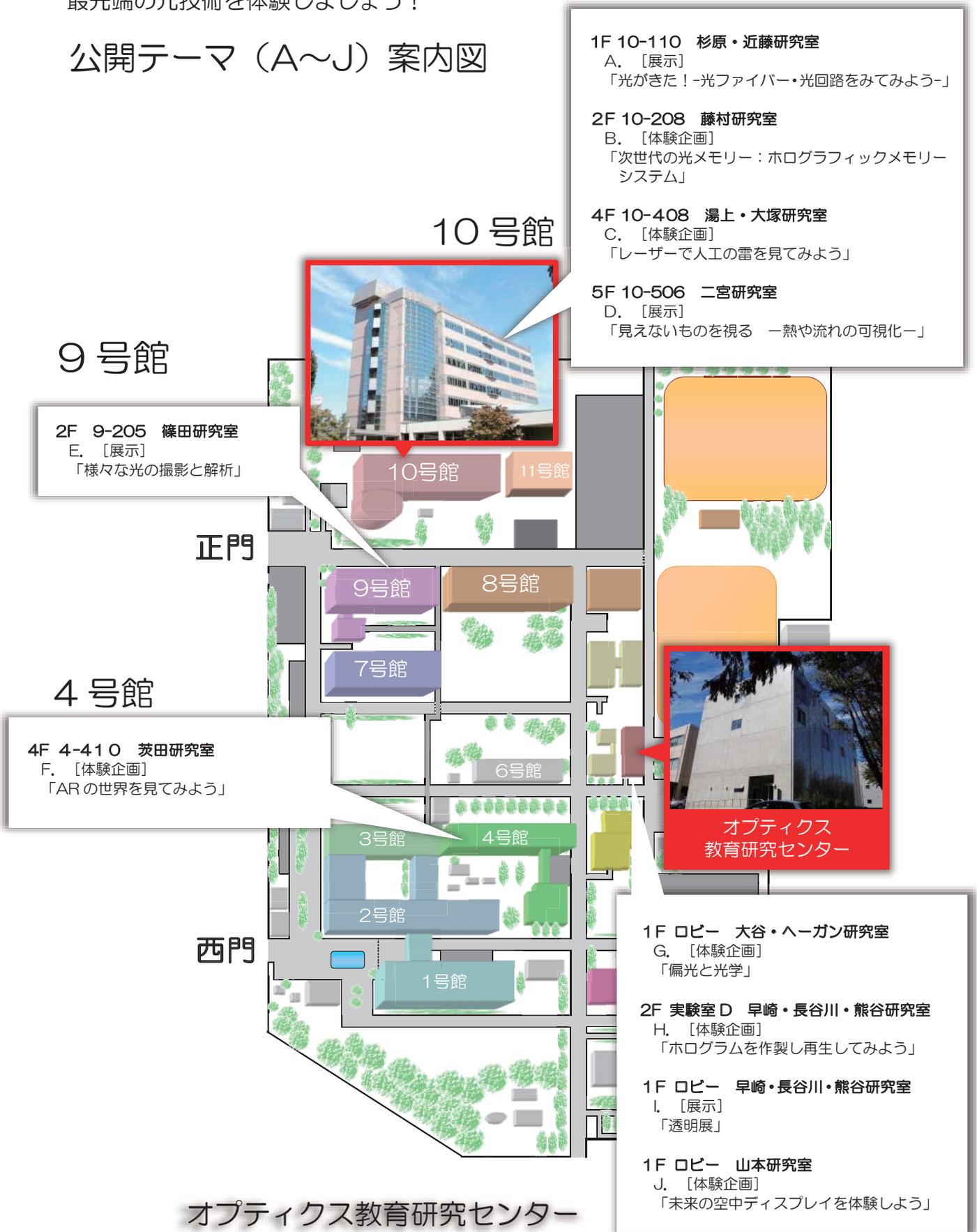
公開テーマ	公開内容	公開場所
D. 【展示】 超伝導と電気伝導	<p>超伝導は電気抵抗がゼロになる夢の量子技術です。この展示では代表的な銅酸化物高温超伝導体であるYBCO と液体窒素を使って超伝導による磁気浮上のデモンストレーションを行い、超伝導について説明します。また、電気の流れ易さによってレンツの法則による力がどう変化するか、確認していただきます。</p> 	4号館 1階 部屋番号 4-107 (入江研究室 &八巻研究室)
E. 【体験企画】 ハードディスクの中をのぞいてみよう	<p>ハードディスクはテレビの録画などによく使われています。この体験企画では、ハードディスクの中身が見えるように改造し、実際に動いているところをお見せします。また、模型を使って情報の記録がどのように行われているのか、体験していただきます。</p> 	4号館 2階 部屋番号 4-202 (佐久間研究室)
F. 【展示】 X線光子をカウントする	<p>X線管では、管の内部で高速の電子が金属のターゲットに衝突するときにX線が発生します。電子の速度を少しずつ大きくしていくと、ある値を超えたところでX線光子がぼつりぼつりと生じます。この様子を観察する実験を展示します。本装置では、X線は金属容器内に閉じ込められていますので人体への影響はありません。</p> 	4号館 3階 部屋番号 4-314 (柏倉研究室)

公開テーマ	公開内容	公開場所
<p>G. [展示] シミュレーションでみるシステムバイオロジー</p>	<p>生命現象を動的なシステムとして理解することを目指すとしているのがシステムバイオロジー（システム生物学）です。この展示では、生命現象として細胞周期を取り扱い、シミュレーションを通してシステムバイオロジーの世界の一端を体験していただきます。</p> 	<p>4号館 3階 部屋番号 4-303 (東研究室)</p>
<p>H. [展示] 「制御（コントロール）」にふれてみよう！</p>	<p>さまざまなロボットや空間を自由に移動できるドローン、自動車の自動運転からエアコンの温度制御に至るまで、私たちの身の回りの多くに制御技術が使われています。本研究室では、マイコン制御で動作する倒立ロボットのデモンストレーションを通して、制御技術をより身近に感じて頂きます。</p> 	<p>4号館 3階 部屋番号 4-306 (平田研究室)</p>
<p>I. [体験企画] 声で遊ぼう！</p>	<p>声を使って操作するゲームを体験してみませんか？ 声の特徴は人それぞれ違います。また、感情や態度の違いによっても声の特徴は変化します。この体験企画では、声の特徴がどのような要素からなっているのかを、声道模型を使った実験で学びます。また、いろいろな声を出すことで操作する宇都宮大学オリジナルゲームを体験できます。</p> 	<p>4号館 4階 部屋番号 4-412 (森研究室)</p>

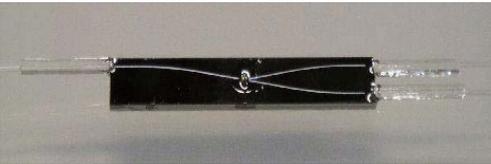
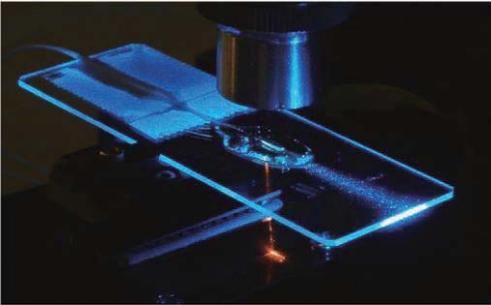
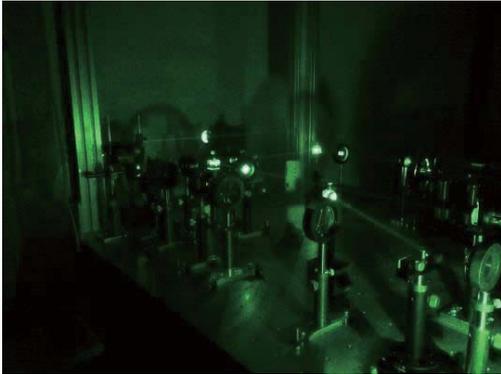
情報電子オプティクスコース（光工学）

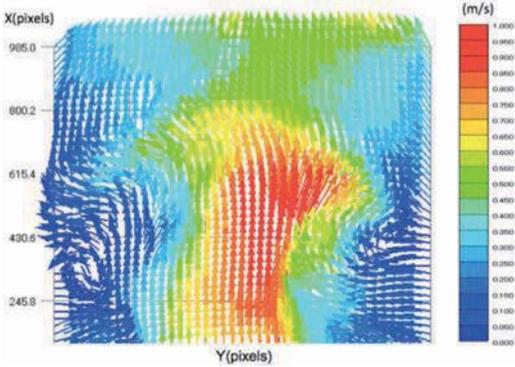
光工学は、今や様々な学術分野、産業分野に浸透し、欠かすことのできない技術となりました。本公開では、宇都宮大学で行われている光工学に関する研究を紹介しています。最先端の光技術を体験しましょう！

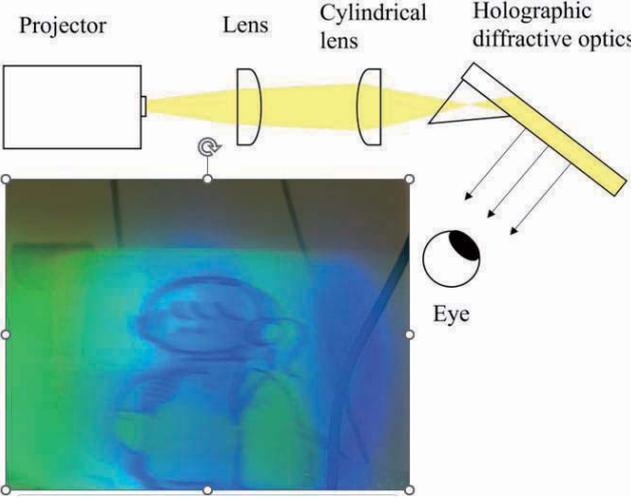
公開テーマ（A～J）案内図

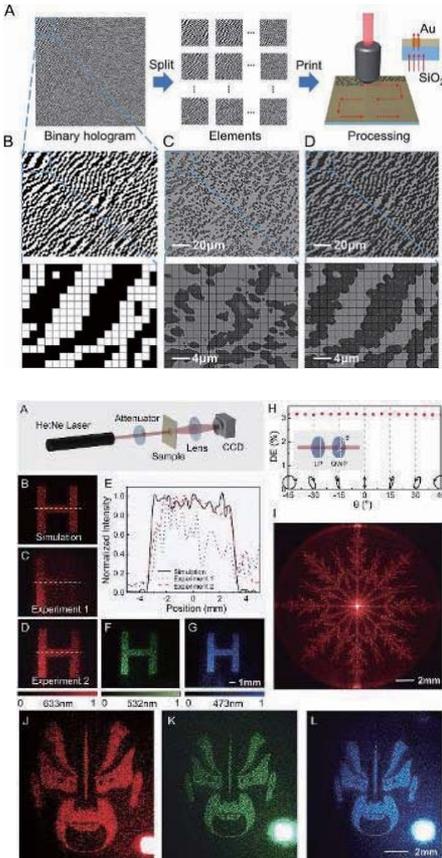


情報電子オプティクスコース（光工学）公開テーマ一覧

公開テーマ	公開内容	公開場所
<p>A. [展示] 光がきた！ -光ファイバー・光回路を みてもみよう-</p>	<p>光ってどのように伝わるのでしょうか？身近になった光ファイバー通信はどんなもの？将来どこに使われるのでしょうか？ そんな疑問や興味のヒントがここにあります。もっと光が欲しい！！という方は見にきてください。</p>  	<p>10号館 1階 部屋番号 10-110 杉原・近藤研究室</p>
<p>B. [体験企画] 次世代の光メモリー： ホログラフィックメモリー システム</p>	<p>あらゆるものがデジタルデータ化される今日、膨大なデータを保存する記憶装置には、大容量性ととも到低消費電力性が求められています。本公開では、次世代の光メモリーシステムとして期待されているホログラフィックメモリーの記録再生デモンストレーションを行います。DVDやBlu-rayなどの従来の光ディスクとは全く異なる記録方式を実感してください！</p> 	<p>10号館 2階 部屋番号 10-208 藤村研究室</p>

公開テーマ	公開内容	公開場所
<p>C. [体験企画] レーザーで人工の雷を見てみよう</p>	<p>夏に宇都宮では毎日のように雷を見ることができません。昔、フランクリンがタコを上げて、雷が電気であることを発見しましたことをご存じでしょう。ここでは、ちょっと強いレーザーを使って雷を同じように光る稲妻を目の前で作ることができます。実際の雷では、稲妻はギザギザですが、ここではきれいに真っ直ぐな稲妻がご覧になれます。</p> 	<p>10号館 4階 部屋番号 10-408 湯上・大塚研究室</p>
<p>D. [展示] 見えないものを視る —熱や流れの可視化—</p>	<p>一般には目に見えない熱の移動や水や空気の流れを何らかの工夫によって可視化し、熱や流れの性質を調べています。また、レーザー光線を利用した高精度の流速測定についても説明します。</p> 	<p>10号館 5階 部屋番号 10-506 二宮研究室</p>

公開テーマ	公開内容	公開場所
E. [展示] 様々な光の撮影と解析	<p>携帯電話のカメラやデジタルカメラは目に見える光しか撮影できませんが、少し工夫すると我々の目には見えない光の情報を撮影することができます。最先端のイメージング技術と、それにより実現できる未来のアプリケーションを紹介します。</p>	9号館 2階 部屋番号 9-205 篠田研究室
F. [体験企画] ARの世界を見てみよう	<p>近年オンライン活用が進んでいますが、より活用範囲を広げるために VR(仮想現実), AR(拡張現実), MR(複合現実)が期待されています。この体験企画では、研究室で作製しているAR用のコンバイナ(実世界を見ながら仮想空間を見えるようにするもの)を見てARの世界を体験してもらいます。</p> 	4号館 4階 部屋番号 4-410 茨田研究室

公開テーマ	公開内容	公開場所
<p>G. [体験企画] 偏光と光学</p>	<p>偏光をイメージしやすい現象を、動画や写真を用いて説明します。実物があれば見せます。</p> <p>(見る方向によって光り方が変わる生き物の表面等)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ホログラム ・万華鏡偏光板 ・光ファイバー ・回折格子 ・色と光の関係-RGB_LED (光のカラー)(色の三原色) ・赤外線カメラの展示 	<p>オプティクス教育研究センター棟 1階ロビー 大谷・ヘーガン研究室</p>
<p>H. [体験企画] ホログラムを作製し再生してみよう</p>	<p>レーザー加工機を用いて計算機合成ホログラムの作製を体験します。また、作製したホログラムを実際に再生してみます。</p> 	<p>オプティクス教育研究センター棟 1階 実験室 A 2階 実験室 D 早崎・長谷川・熊谷研究室</p>

公開テーマ	公開内容	公開場所
I. [展示] 透明展	<p>「透明」は、わたし達にとって身近な存在でありながら、不思議で美しい光学現象ひとつです。この展示では、そんな「透明」にスポットを当て、オプティクス教育研究センターの研究室がもつ光の技術と知見を駆使したアート作品を展示します。</p>	<p>オプティクス教育研究センター棟 1階 ロビー 早崎・長谷川・熊谷研究室</p>
J. [体験企画] 未来の空中ディスプレイを体験しよう	<p>未来のディスプレイはどのようなものでしょうか？映画で描かれる未来では、空中に浮かぶ映像を手で操作します。</p> <p>私たちの研究室では主に、このような空中ディスプレイの研究をしています。今回、私たちの研究室ではフィルムに傷をつけることで空中に像を提示する「アーク3D表示」の製作体験を企画しています。</p> <p>また、実験室では様々な空中ディスプレイを展示しております。ぜひこの機会に未来のディスプレイを体験してください！</p> <div data-bbox="488 1010 1088 1438" data-label="Image"> <p>The image block contains four sub-images. The top-left image is titled 'Arc 3D Display' and shows a glowing orange grid forming a heart shape. The bottom-left image is titled 'Aerial Drawing' and shows a hand interacting with a glowing green line on a screen. The right-side image is titled 'Infinity Mirror AIRR' and shows a circular pattern of multicolored dots (green, blue, purple) that creates a 3D effect.</p> </div>	<p>オプティクス教育研究センター棟 1階 ロビー 2階 学生実験室 山本研究室</p>

附属ものづくり創成工学センター



ものづくりを工学部1年生に体感してもらう授業「創成工学実践」を開講



地域の子どもたちにもものづくりの楽しさを感じてもらおう「子どもものづくり教室」を毎年夏に開催

工学部附属 ものづくり創成工学センター

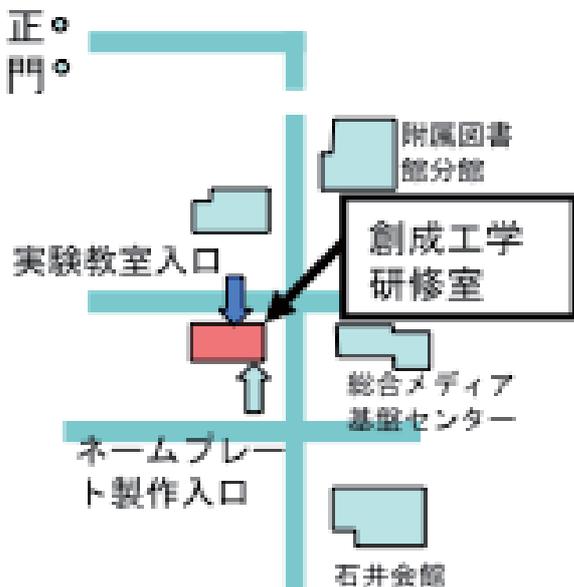
ものづくりが上手になる教育と、ものづくり支援



ものづくりに使用できる機械を多数設置しています。この写真は「レーザー彫刻機」です。この装置を使ってネームプレートを作るデモをお見せします。



大学で学んだ学問を工学研究科の大学院1年生に実践してもらう授業「創成工学プロジェクト」を開講



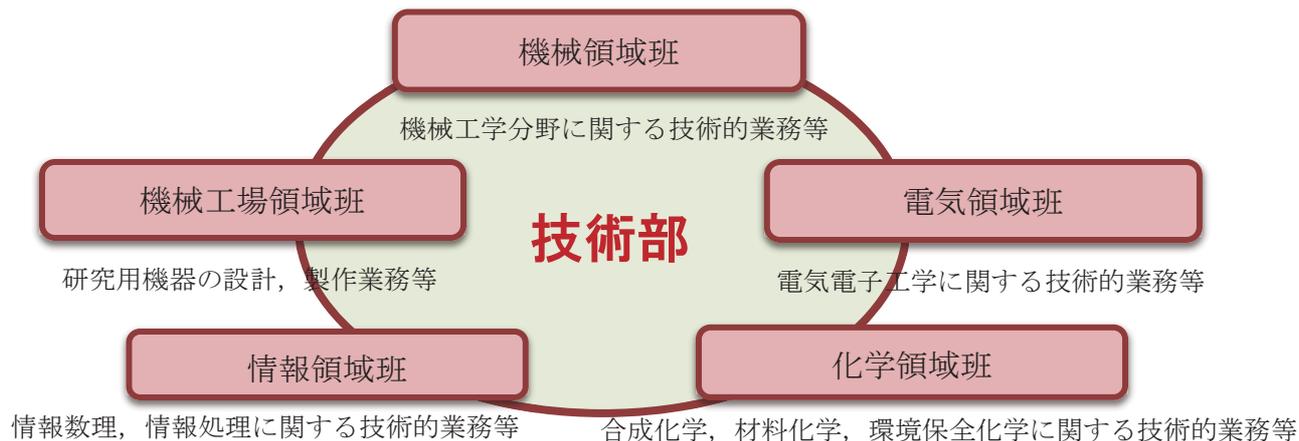
技術部

屋内展示

10号館 1F アカデミアホール前エントランス

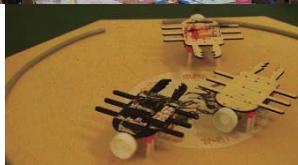
技術部は工学部の教育・研究を円滑に推進させるため、各系において、専門分野の実験・実習等教育支援、並びに技術支援を行っております。また、陽東キャンパス内における様々な業務に関して幅広い対応を行っております。

社会貢献活動としては、子どもたちに、ものづくりの楽しさを味わってもらう工作教室や、体験教室なども行っています。

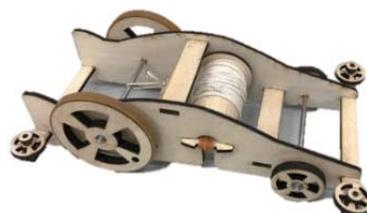


本日は10号館1Fにて、技術部として取り組んでいる活動報告をポスター展示します。

工作教室・体験教室



アイデアカーフェスタ



パネル展示

走査電子顕微鏡 体験学習



目では見ることができない
ここにあるのに何なのかわからない
何かを大きく拡大して見てみたい

・・・etc・・・

そんな時・そんな君・今が**チャンス**

！！ 体験学習に参加しよう！！



【パネル展示】

時間：9:30～15:00

場所：10号館 1階 エントランス

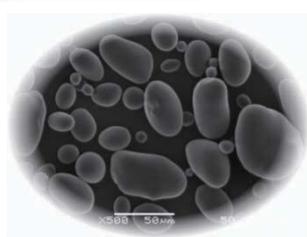
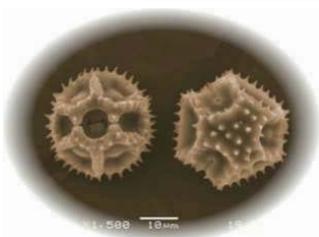
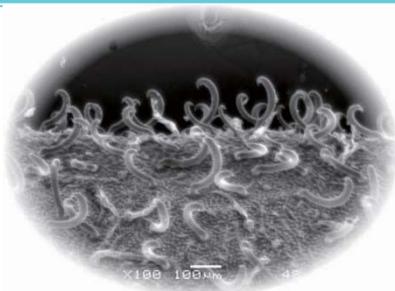
【体験学習】

時間：10:30～12:00 と 13:30～15:00

時間内はいつでも入場 OK

(午前・午後とも同内容：1家族・1組 10分位)

場所：10号館 3階 電子顕微鏡室(10-312)

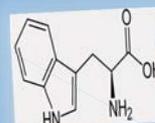




イノベーションを創成する 実験研究棟

■ ポスター展示 ■

イノベーション支援センター イノベーション部門所属の博士研究員が最新の研究成果をやさしく解説します。



光で操る植物の遺伝子

友井 拓実 博士研究員

光を使って植物のからだの一部だけ特徴や性質を「狙い通りに」操る技術を紹介します。そして、操ることができる、どんないいことがあるのかを説明します。

植物の再生能力を引き出す－DNA へのダメージから導かれる新たな潜在能力

Gu Nan 博士研究員

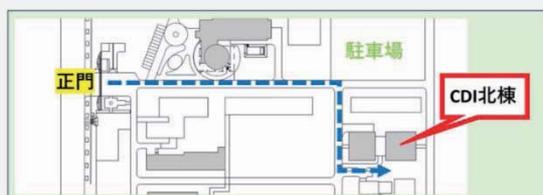
植物は傷ついたところから分身をつくるような驚くべき再生能力をもっています。今回は、それとは全く異なる別のきっかけとして、DNA へのダメージが植物の再生能力をオンにする新しい生命現象についてご紹介します。

ナノ複合体を用いた電気化学センサーの開発

Alagan Jeevika 博士研究員

ペロブスカイトとカーボンナノチューブを複合化した材料の開発と電気化学センサーへの応用を目指した研究を行っています。アミノ酸を検出対象としており、これまでに必須アミノ酸の1つであるトリプトファンをターゲットとしたセンサーの開発に成功しています。

アクセスマップ



Tel 028-689-6322 (dial-in)

E-mail : cdi@cc.utsunomiya-u.ac.jp

令和4年度 就職先状況(工学部)

工学部 NO. 1

産業別	会社名	機 械 システム 工 学 科		電 気 電 子 工 学 科		応 用 化 学 科		情 報 工 学 科		基 盤 工 学 科						合 計		庁・社等 所在地					
		男 女 計		男 女 計		男 女 計		男 女 計		物 質 環 境 化 学		機 械 シ ス テ ム 工 学		情 報 電 子 オ プ ティ ク ス		男 女 計							
		男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女						
建設	アイ・ビー・テクノス(株)	1	1														1	1	東京都				
	(株)オープンハウスグループ											1	1				1	1	愛知県				
	ダイダン(株)												1	1			1	1	大阪府				
化学工業 製造	(株)有沢製作所									1	1						1	1	東京都				
	(株)資生堂									1	1						1	1	栃木県				
	日本工機(株)									1	1						1	1	福島県				
金属製品製造	(株)アイ・シー・エス											1	1				1	1	栃木県				
機械器具 製造	東京航空計器(株)			1	1												1	1	東京都				
	(株)東京測器研究所											1	1				1	1	群馬県				
	(株)日立産機システム	1	1														1	1	静岡県				
	マックス(株)											1	1				1	1	群馬県				
	(株)ミットヨ											1	1				1	1	栃木県				
電気・情報 通信機器 製造	NECプラットフォームズ(株)											1	1				1	1	東京都				
	富士通(株)												1	1			1	1	東京都				
	三菱電機システムサービス(株)												1	1			1	1	東京都				
輸送用機 械 製造	スズキ(株)											1	1				1	1	静岡県				
	テイ・エス テック(株)											1	1	1	1		2	2	埼玉県				
	宝栄工業(株)											1	1				1	1	栃木県				
その他製造	日本製紙(株)												1	1			1	1	東京都				
	(株)パイロットコーポレーション											1	1				1	1	東京都				
エネルギー	東北電力(株)												1	1			1	1	宮城県				
	日本原燃(株)												1	1			1	1	青森県				
情報通信	NECネットエスアイ(株)													1	1		1	1	東京都				
	(株)エヌ・ティ・ティ エムイー													1	1		1	1	栃木県				
	NTT東日本グループ会社(エンジニア)												1	1			1	1	福島県				
	(株)NTT東日本-南関東												1	1			1	1	埼玉県				
	(株)エフ・ディー・シー												1	1			1	1	東京都				
	カテル(有)												1	1			1	1	栃木県				
	(株)キーマネジメントソリューションズ												1	1			1	1	東京都				
	コムテックス(株)												1	1			1	1	富山県				
	(株)Sharing Innovations									1	1						1	1	東京都				
	ソウルドアウト(株)												1	1			1	1	東京都				
	テックファーム(株)												1	1			1	1	東京都				
	(株)ドコモCS中国												1	1			1	1	広島県				
	ハートランド・データ(株)												1	1			1	1	栃木県				
	東日本電信電話(株)												1	1			1	1	埼玉県				
	(株)武右エ門							1	1								1	1	東京都				
	三菱電機インフォメーションネットワーク(株)												1	1			1	1	東京都				
(株)ラキール							1	1								1	1	東京都					
(株)リンクレア												1	1			1	1	東京都					
運輸・郵便	ANA大阪空港(株)									1	1						1	1	大阪府				
	東日本旅客鉄道(株)											1	1				1	1	東京都				
不動産	日本ハウズイング(株)									1	1						1	1	神奈川県				
専門サービス	クボタ環境エンジニアリング(株)									1	1						1	1	大阪府				
	(株)ツナググループHC									1	1						1	1	栃木県				
	富士エアロスペーステクノロジー(株)											1	1				1	1	栃木県				
生活関連サービス	(株)オリエンタルランド			1	1												1	1	千葉県				
その他	(株)アルプス技研			1	1												1	1	神奈川県				
	絆ホールディングス(株)										1	1					1	1	東京都				
	(株)ジェイ・ステップ											1	1				1	1	栃木県				
	(株)TMJ											1	1				1	1	東京都				
	(株)テクノプロ テクノプロ・デザイン社							1	1								1	1	東京都				
(株)日立ビルシステム			1	1												1	1	茨城県					
小 計			20	22	40	40	0	0	3	0	3	4	4	8	7	2	9	23	5	28	43	11	54

産業別毎に五十音順、「学校教育」「公務」は都道府県順に記入

産業別	会社名	機 械 システム 工 学 科		電 気 電 子 工 学 科		応 用 化 学 科		情 報 工 学 科		基盤工学科			合 計		庁・社等 所在地												
		男 女 計		男 女 計		男 女 計		男 女 計		物質環 境化学		機 械シ テム工学	情報電子 オブティクス	男 女 計													
		男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男		女											
その他	(株)平山					1	1							1	1	栃木県											
	(株)平山									1	1			1	1	東京都											
	(株)フォーラムエンジニアリング	1	1									1	1	2	2	栃木県											
	(株)フォーラムエンジニアリング	1	1											1	1	東京都											
	(株)フォーラムエンジニアリング			1	1									1	1	大阪府											
	(株)ワールドインテック							1	1					1	1	大阪府											
	(株)ワールドインテック												1	1	1	福岡県											
国家公務	経済産業省 関東東北産業保安監督部 東北支部												1	1	1	1	宮城県										
	経済産業省 産業保安監視部										1	1			1	1	埼玉県										
	経済産業省									1	1				1	1	東京都										
	国土交通省 関東地方整備局										1	1			1	1	栃木県										
	国土交通省 関東地方整備局										1	1			1	1	埼玉県										
	国土交通省 東京航空局												1	1	1	1	東京都										
地方公務	仙台市役所									1	1				1	1	宮城県										
	茨城県庁											1	1	1	1	1	茨城県										
	栃木県庁										1	1	1	1	2	2	栃木県										
	真岡市役所											1	1	1	1	1	栃木県										
	久喜市役所			1	1										1	1	埼玉県										
小 計			2	0	2	2	0	2	1	0	1	1	0	1	2	1	3	4	0	4	6	1	7	18	2	20	
合 計			4	0	4	6	0	6	1	0	1	4	0	4	6	5	11	11	2	13	29	6	35	61	13	74	

産業別毎に五十音順、「学校教育」「公務」は都道府県順に記入

令和4年度 就職先状況（地域創生科学研究科 工農総合科学専攻）

地域創生科学研究科 工農総合科学専攻 NO. 1

産業別	プログラム 会社名等	光工学		分子農学		物質環境 化学		農芸化学		機械知能 工学		情報電気電子 システム工学		農業生産 環境保全 学		森林生産 保全学		合計		庁・社等 所在地								
		男	女	計	男	女	計	男	女	計	男	女	計	男	女	計	男	女	計									
農業、林業	(株)サカタのタネ								1	1									1	1	神奈川県							
建設	東洋エンジニアリング(株)					1	1												1	1	千葉県							
	西日本高速道路(株)									1	1								1	1	大阪府							
	(株)日立プラントサービス					1	1												1	1	東京都							
食料品製造	赤城乳業(株)								1	1									1	1	埼玉県							
	ソントン食品工業(株)					1	1												1	1	東京都							
	丸山製麺					1	1												1	1	東京都							
繊維工業製造	旭ファイバーグラス(株)					1	1												1	1	神奈川県							
印刷関連	凸版印刷(株)	1		1								3	3						4	4	東京都							
	トッパン・フォームズ(株)												1	1					1	1	東京都							
	光ビジネスフォーム(株)				1	1													1	1	東京都							
化学工業 製造	アステラス製薬(株)					1	1												1	1	富山県							
	栄研化学(株)					1	1		2	2				1	1				2	2	4	栃木県						
	大塚化学(株)					1	1												1	1	徳島県							
	オート化学工業(株)					1	1												1	1	茨城県							
	関東化学(株)								1	1									1	1	神奈川県							
	関東電化工業(株)					1	1												1	1	群馬県							
	共立製薬(株)						1	1											1	1	茨城県							
	ケイ・アイ化成(株)	1		1															1	1	静岡県							
	寿製薬(株)					1	1												1	1	長野県							
	サンケイ化学(株)				1	1													1	1	埼玉県							
	昭和電工(株)					1	1												1	1	千葉県							
	昭和電工(株)											1	1						1	1	東京都							
	綜研化学(株)						1	1											1	1	埼玉県							
	大日精化工業(株)					1	1												1	1	東京都							
	大陽日酸(株)					1	1												1	1	東京都							
	高田製薬(株)								1	1									1	1	埼玉県							
	多摩化学工業(株)					1	1												1	1	静岡県							
	中外製薬工業(株)					1	1												1	1	栃木県							
	中外製薬工業(株)													1	1				1	1	東京都							
	中外製薬工業(株)					1	1												1	1	静岡県							
	(株)T&K TOKA					1	1												1	1	埼玉県							
	デクセリアルズ(株)	1		1		1	1												2	2	2	栃木県						
	(株)寺岡製作所					1	1												1	1	1	東京都						
	デンカ(株)					1	1												1	1	1	群馬県						
	東邦アセチレン(株)					1	1												1	1	1	宮城県						
	ニチレキ(株)										1	1							1	1	1	栃木県						
	ニプロファーマ(株)				1	1													1	1	1	三重県						
日本乳化剤(株)								1	1									1	1	1	神奈川県							
日本パーライジング(株)					1	1												1	1	1	東京都							
扶桑化学工業(株)						1	1											1	1	1	兵庫県							
三井化学東セロ(株)					1	1												1	1	1	茨城県							
三菱ケミカルホールディングス(株)					1	1												1	1	1	三重県							
金属製品 製造	JX金属(株)					1	1											1	1	1	茨城県							
	住友電気工業(株)											1	1					1	1	1	大阪府							
	(株)タンガロイ					2	2											2	2	2	福島県							
	日立金属(株)						1	1											1	1	1	埼玉県						
	(株)ベン											1	1						1	1	1	東京都						
三菱マテリアル(株)					1	1												1	1	1	香川県							
機械器具 製造	(株)ヴィスコ・テクノロジー	1		1															1	1	1	東京都						
	(株)イー・アンド・デイ	1		1															1	1	1	埼玉県						
	オイレス工業(株)									1	1								1	1	1	神奈川県						
	Orbray(株)	1		1															1	1	1	東京都						
	カシオ計算機(株)											1	1						1	1	1	東京都						
	キヤノン(株)	2		2															2	2	2	東京都						
	キヤノン(株)									1	1								1	1	1	栃木県						
	キヤノンメディカルシステムズ(株)	1	1	2							1	1							1	2	3	3	栃木県					
	(株)クボタ											1	1						1	1	1	大阪府						
(株)コナミアミューズメント									1	1								1	1	1	愛知県							
(株)小松製作所										1	1							1	1	1	東京都							
小計		9	1	10	2	1	3	27	6	33	1	6	7	6	1	7	8	1	9	2	0	2	0	0	0	55	16	71

産業別毎に五十音順、「学校教育」「公務」は都道府県順に記入

産業別	プログラム 会社名等	光工学		分子農学		物質環境 化学		農芸化学		機械知能 工学		情報電気電子 システム工学		農業生産 環境保全 学		森林生産 保全学		合計		庁・社等 所在地								
		男	女	計	男	女	計	男	女	計	男	女	計	男	女	計	男	女	計		男	女	計					
機械器具 製造	(株)シグマ	1		1															1	1	神奈川県							
	シグマ光機(株)											1	1						1	1	埼玉県							
	(株)シード								1	1										1	1	埼玉県						
	芝浦メカトロニクス(株)												1	1						1	1	神奈川県						
	住友重機械工業(株)									1	1									1	1	千葉県						
	(株)セイシン企業						1	1												1	1	埼玉県						
	東亜ディーケーケー(株)						1	1												1	1	埼玉県						
	東京計器(株)												1	1						1	1	東京都						
	東京計器(株)										2	2								2	2	栃木県						
	東京計装(株)										1	1								1	1	神奈川県						
	(株)栃木ニコン								1	1										1	1	栃木県						
	(株)トプコン										1	1	2							1	1	2	東京都					
	(株)ナカニシ										1	1								1	1	栃木県						
	日本精工(株)										1	1								1	1	神奈川県						
	日本ビラー工業(株)							1	1											1	1	大阪府						
	フジテック(株)	1		1																1	1	東京都						
	古河機械金属(株)										1	1								1	1	栃木県						
	前澤工業(株)						1	1												1	1	埼玉県						
	マックス(株)												1	1						1	1	群馬県						
	マニー(株)										1	1								1	1	栃木県						
	(株)ミットヨ										1	1								1	1	栃木県						
	三菱重工業(株)										1	1								1	1	愛知県						
	(株)ミマキエンジニアリング	1		1																1	1	長野県						
(株)安川電機												1	1						1	1	福岡県							
山形カシオ(株)										1	1								1	1	山形県							
ヤマザキマザック(株)										1	1	2							1	1	2	愛知県						
横河電機(株)										3	3								3	3	東京都							
レオン自動機(株)										1	1								1	1	栃木県							
電子部品 製造	アルプスアルパイン(株)	1		1															1	1	東京都							
	エスアイアイ・クリスタルテクノロジー(株)											1	1						1	1	栃木県							
	キオクシア(株)	1		1															1	1	東京都							
	キオクシア(株)	1		1															1	1	三重県							
	ギガフォトン(株)					1	1			2	2								3	3	栃木県							
	キャノン電子管デバイス(株)	2		2															2	2	栃木県							
	新光電気工業(株)	1		1															1	1	長野県							
	新電元工業(株)										1	1							1	1	埼玉県							
	(株)SCREENホールディングス										1	1							1	1	京都府							
	ソニーセミコンダクタマニュファクチャリング(株)												1	1					1	1	山形県							
	太陽誘電モバイルテクノロジー(株)										1	1							1	1	東京都							
	(株)ディスコ	1		1									1	1					2	2	東京都							
	(株)東京精密	1		1									1	1					2	2	東京都							
	(株)トッパンフオトマスク						1	1											1	1	埼玉県							
	日本航空電子工業(株)						1	1											1	1	東京都							
	ヌヴオトンテクノロジージャパン(株)												2	2					2	2	京都府							
	パナソニック スイッチングテクノロジーズ(株)										1	1							1	1	北海道							
(株)不二工機										1	1							1	1	東京都								
ローム(株)												1	1					1	1	神奈川県								
電気・情 報通信機 器製造	ソニー(株)									1	1									1	1	神奈川県						
	東芝ホームテクノ(株)									1	1								1	1	新潟県							
	日本信号(株)									1	1								1	1	東京都							
	日本電気(株)											1	1						1	1	東京都							
	能美防災(株)	1		1								1	1						2	2	東京都							
	(株)日立国際電気											1	1						1	1	東京都							
	(株)日立製作所										1	1							1	1	茨城県							
	富士通(株)											1	1						1	1	東京都							
三菱電機(株)										1	1							1	1	兵庫県								
輸送用機 械製造	NOK(株)						1	1		1	1								1	1	2	東京都						
	スズキ(株)									1	1								1	1	1	静岡県						
	スタンレー電気(株)											1	1						1	1	1	神奈川県						
	(株)SUBARU											3	3						3	3	3	群馬県						
小計			12	0	12	0	0	0	7	1	8	1	1	2	30	3	33	19	1	20	0	0	0	0	0	69	6	75

産業別毎に五十音順、「学校教育」「公務」は都道府県順に記入

産業別	プログラム 会社名等	光工学		分子農学		物質環境 化学		農芸化学		機械知能 工学		情報電気電子 システム工学		農業生産 環境保全 学		森林生産 保全学		合計		庁・社等 所在地			
		男	女	計	男	女	計	男	女	計	男	女	計	男	女	計	男	女	計				
輸送用機 械製造	(株)タチエス									1	1							1	1	東京都			
	テイ・エス テック(株)									1	1							1	1	栃木県			
	豊田合成(株)											1	1					1	1	愛知県			
	(株)豊田自動織機									1	1							1	1	愛知県			
	トヨタ自動車(株)									1	1		1	1				1	1	2	愛知県		
	日産自動車(株)									2	2							2	2	2	神奈川県		
	日立Astemo(株)											1	1					1	1	1	茨城県		
	日立Astemo(株)										1	1						1	1	1	神奈川県		
	本田技研工業(株)										1	1	1	1				2	2	2	2	栃木県	
	本田技研工業(株)										2	2						2	2	2	2	埼玉県	
本田技研工業(株)										1	1	2	2				3	3	3	3	東京都		
矢崎総業(株)							1	1									1	1	1	1	静岡県		
その他製造	AGC(株)						1	1										1	1	1	1	神奈川県	
	サミー(株)											1	1					1	1	1	1	東京都	
	(株)伸光製作所									1	1							1	1	1	1	栃木県	
	デュポン・スタイロ(株)		1	1															1	1	1	1	栃木県
藤倉航装(株)										1	1							1	1	1	1	福島県	
エネル ギー	東京ガスエンジニアリングソリューションズ(株)											1	1					1	1	1	1	東京都	
	東京電力ホールディングス(株)											1	1					1	1	1	1	栃木県	
	東京電力ホールディングス(株)											1	1					1	1	1	1	東京都	
情報通信	(株)アーク情報システム											1	1					1	1	1	1	東京都	
	(株)いえらぶGROUP	1		1														1	1	1	1	東京都	
	(株)インターネットイニシアティブ											1	1					1	1	1	1	東京都	
	エクシオ・デジタルソリューションズ(株)											1	1					1	1	1	1	東京都	
	(株)SKB											1	1					1	1	1	1	東京都	
	SCSK(株)											1	1					1	1	1	1	東京都	
	SCSKニアショアシステムズ(株)											1	1					1	1	1	1	秋田県	
	SBテクノロジー(株)											1	1					1	1	1	1	東京都	
	NECネットエスアイ(株)											1	1					1	1	1	1	東京都	
	エヌ・ティ・ティ・コムウェア(株)	1		1														1	1	1	1	東京都	
	(株)NTTデータアイ	2		2														2	2	2	2	東京都	
	(株)NTTデータMSE												1	1				1	1	1	1	神奈川県	
	NTTデータシステム技術(株)												1	1				1	1	1	1	東京都	
	(株)NTTデータフィナンシャルテクノロジー												1	1				1	1	1	1	東京都	
	(株)エフコム												1	1				1	1	1	1	福島県	
	MUS情報システム(株)							1	1									1	1	1	1	東京都	
	オープンソース(株)												1	1				1	1	1	1	東京都	
	かんぼシステムソリューションズ(株)												1	1				1	1	1	1	東京都	
	キヤノンITソリューションズ(株)	1		1														1	1	1	1	東京都	
	(株)コーエーテクモホールディングス												1	1				1	1	1	1	神奈川県	
	コムチュア(株)												1	1				1	1	1	1	東京都	
	サイバネットシステム(株)	1		1														1	1	1	1	東京都	
	(株)システム計画研究所								1	1									1	1	1	1	東京都
	セイコーソリューションズ(株)											1	1					1	1	1	1	千葉県	
	(株)ティー・アイ・シー						1	1											1	1	1	1	埼玉県
	(株)TKC											1	1					1	1	1	1	栃木県	
	(株)テブコシステムズ	1		1														1	1	1	1	東京都	
	東芝デジタルソリューションズ(株)												1	1				1	1	1	1	東京都	
	日新火災情報システム(株)												1	1				1	1	1	1	埼玉県	
	(株)ネットラーニングホールディングス											1	1					1	1	1	1	東京都	
	(株)ハイマックス												1	1				1	1	1	1	東京都	
	(株)バンダイナムコオンライン	1		1														1	1	1	1	東京都	
	(株)日立ソリューションズ												1	1				1	1	1	1	東京都	
	(株)日立ソリューションズクリエイト	1		1														1	1	1	1	東京都	
(株)日立ソリューションズ東日本												1	1				1	1	1	1	宮城県		
(株)マイクロアド											1	1					1	1	1	1	東京都		
(株)三越伊勢丹システム・ソリューションズ	1		1														1	1	1	1	東京都		
(株)メンバーズ		1	1															1	1	1	1	東京都	
小計																		60	5	65			

産業別毎に五十音順、「学校教育」「公務」は都道府県順に記入

産業別	プログラム 会社名等	光工学		分子農学		物質環境 化学		農芸化学		機械知能 工学		情報電気電子 システム工学		農業生産 環境保全 学		森林生産 保全学		合計		庁・社等 所在地								
		男	女	計	男	女	計	男	女	計	男	女	計	男	女	計	男	女	計		男	女	計					
情報通信	ヤマトシステム開発(株)											1	1						1	1	東京都							
	リコーITソリューションズ(株)											1	1						1	1	神奈川県							
	(株)Roots													1	1				1	1	千葉県							
運輸・郵便	原燃輸送(株)					1	1												1	1	東京都							
	東日本旅客鉄道(株)					1	1												1	1	長野県							
卸売	(株)日立ハイテク											1	1						1	1	茨城県							
	渡辺パイプ(株)				1	1													1	1	青森県							
小売	(株)リードビジョン							1	1										1	1	東京都							
金融	(株)クレディセゾン											1	1						1	1	東京都							
専門 サービス	(株)NTTファシリティーズ											1	1						1	1	東京都							
	新日本科学(株)					1	1												1	1	鹿児島県							
	(株)大和総研											1	1						1	1	東京都							
	東芝インフラシステムズ(株)												1	1					1	1	東京都							
	三菱化工機(株)					1	1												1	1	神奈川県							
三菱電機エンジニアリング(株)												1	1						1	1	神奈川県							
生活関連サービス	コナミホールディングス(株)	1		1															1	1	東京都							
学校教育 (高校)	栃木県立高等学校				1	1														1	1	栃木県						
	埼玉県立高等学校								1	1	2									1	1	2	埼玉県					
学習支援	(株)全教研													1	1				1	1	福岡県							
医療・保健衛生	医療法人社団レニア会ウイメンズクリニック大泉学園								1	1										1	1	東京都						
	仙台ARTクリニック													1	1				1	1	宮城県							
社会保険・福祉・介護	社会福祉法人茶の花福祉会					1	1												1	1	埼玉県							
複合サービス	全国農業協同組合連合会													1	1					1	1	神奈川県						
その他	アドバンテック(株)												1	1					1	1	東京都							
	(株)アルプスビジネスサービス											1	1						1	1	神奈川県							
	JR東日本メカトロニクス(株)									1	1								1	1	埼玉県							
	WDB(株) エウレカ社				1	1														1	1	福島県						
	(株)テクノプロ・R&D社					1	1													1	1	東京都						
	パーソルエクセルHRパートナーズ(株)								1	1										1	1	大阪府						
	パーソルキャリア(株)	1		1																1	1	東京都						
(株)メイテック												1	1						1	1	神奈川県							
国家公務	農林水産省													1	1				1	1	東京都							
地方公務	栃木県庁													1	1				1	1	栃木県							
小計		2	0	2	1	2	3	6	0	6	2	3	5	1	0	1	9	1	10	4	3	7	0	0	0	25	9	34
合計		33	3	36	3	4	7	43	7	50	4	11	15	54	4	58	66	4	70	6	3	9	0	0	0	209	36	245

産業別毎に五十音順、「学校教育」「公務」は都道府県順に記入

令和4年度 就職先状況(工学研究科 後期)

工学研究科 NO. 1

産業別	専攻 会社名等	博士前期課程									博士後期課程			合計			庁・社等 所在地
		電気電子システム 工学専攻			地球環境 デザイン学専攻			情報システム 科学専攻			システム創成 工学専攻						
		男	女	計	男	女	計	男	女	計	男	女	計	男	女	計	
学校教育	小山工業高等専門学校										1		1	1		1	栃木県
合計		0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	1	

産業別毎に五十音順、「学校教育」「公務」は都道府県順に記入



最新情報は宇都宮大学工学部ホームページをご覧ください。
<https://www.eng.utsunomiya-u.ac.jp>

