#### 編集・発行

京都大学工学研究科·工学部 広報委員会 京都大学桂地区(工学研究科)事務部 総務課 企画広報掛 〒615-8530 京都市西京区京都大学桂 TEL: 075-383-2010 https://www.t.kyoto-u.ac.jp/ 令和6年7月発行



京都大学 工学部・大学院工学研究科 Web サイト





#### 目次

1	京大工学の理念・ビジョン	2
2	沿革	3
3	組織	5
4	工学部の学科	7
5	工学研究科の専攻	8
6	附属教育研究施設等	13
7	新しい動き	15
8	国際交流の状況	21
9	京大工学基金のご紹介	23
10	財政状況	24
	データ	25
	アクセスマップ	29





# 1 京大工学の理念・ビジョン

京都大学は「自由の学風を継承し、発展させつつ、多元的な課題の解決に挑戦し、地球社会の調和ある共存に貢献する」ことを目的とし、基本理念を定めています。その基本理念を実現するために、京都大学大学院工学研究科・工学部の理念・目標とビジョンを以下の様に定めます。

## 京都大学大学院工学研究科・工学部の理念と目標

#### ●理念

学問の本質は真理の探求である。

その中にあって、工学は人類の生活に直接・間接に関与する学術分野を担うものであり、分野の性格上、地球社会の永続的な発展 と文化の創造に対して大きな責任を負っている。

京都大学大学院工学研究科・工学部は、上の認識のもとで、学問の基礎や原理を重視して自然環境と調和のとれた科学技術の発展を図るとともに、高度の専門能力と高い倫理性、ならびに豊かな教養と個性を兼ね備えた人材を育成する。

このような研究・教育を進めるにあたっては、地域社会との連携と国際交流の推進に留意しつつ、研究・教育組織の自治と個々人の 人権を尊重して研究科・学部の運営を行い、社会的な説明責任に応えるべく可能な限りの努力をする。

#### ●目標

工学研究科・工学部は、工学のあり方と部局としての使命を次のように考える。

上に述べた理念を使命とし、構成員個々の「主体性」を尊重する「自由の学風」を継承しつつ達成することが、工学研究科・工学部の基本的目標であり、より具体的には自由闊達な知的活動から生み出される知と技術の創造とその継承を目指すことである。

#### 京都大学大学院工学研究科・工学部のビジョン

基礎研究と応用研究を一体化し、研究を通じての学びで考える力を鍛え、地球社会に対して責任を取り続ける

#### 京大工学での研究

#### 基礎研究と応用研究を一体化させる

実験的研究と数学的解析を結合して科学的知識を深める基礎研究と、科学的知識に基づき実践的 な課題解決を目指す応用研究とを一体化させた研究を進めることが京大工学の伝統です。これらを 両輪として、これまで誰も考えつかなかった「ものづくり」を実現する科学技術、そして持続可能な 地球社会を実現する科学技術を創出することが京大工学の目指すところです。

#### 京大工学での学び

#### 研究を通じての学びで考える力を鍛える

大学での研究は、新しいことへの挑戦です。これまでの研究の蓄積をもとに、自ら研究課題を見出し、それぞれの課題の解決に挑むことになります。研究を通じた学びによって考える力を鍛え、自己を磨くことが京大工学での学びです。時には困難にぶつかるでしょう。そのときに、同じように努力する仲間や教員と対話し、新しい視点や気づきを得て、自ら考え課題を解決する力を身につける場が京大工学です。

#### 京大工学のミッション

#### 地球社会の永続的な発展に対して責任を取り続ける

工学の目的は科学技術を発展させ、その成果を通じて人々の生活を支え豊かな社会を構築することです。地球社会を永続的に発展させるためには、人々の生活や社会を脅かす様々なリスクに対応し、課題解決に貢献する技術を開発する必要があります。私たちは、我々の未来がどうあるとよいかを考え、地球社会の永続的な発展に貢献し、地球社会の持続性に対して責任を取り続けます。



# 2 沿革

1897(明治30)年6月18日、京都帝国大学が創立され、理工科大学(理学部と工学部の前身)として京都大学はスタートしました。その意味では京都大学の歴史は 工学部の歴史でもあります。学科・専攻の変遷を中心に、京大工学の今と昔を振り返ります。











桂牛	ャンノ	17	( )	7 -

<b>录都市国大学剧</b> 設	
理工科大学開設	

桂キャンパスから見える京都市街の景色

京都帝国大学創設 理工科大学開設		1947 年 京都帝国大学が京都大学と改称	1949 年 新制京都大学設置 大学院重点化完了 桂キャンパス	2020年 桂図書館開館
1 1 8 8 9 9 7 8 年年	1 1 1 9 9 9 1 1 2 4 9 0 年 年年	1 1 1 1 1 9 9 9 9 9 3 4 4 4 4 9 0 1 2 6 年年年年	111111111111111111111111111111111111	2 2 2 0 0 0 0 0 1 2 6 3 4 年 年 年
土木工学科 / 機械工学科設置 電気工学科 / 採鉱冶金学科 / 製造化学科	理工科大学を理科大学と工科大学に分離、建築学科設置	航空工学科廃止、応用物理学科設置 燃料化学科設置 燃料化学科設置 燃料化学科設置	地球系 / 建築系の改組 電気系の改組 地球系 / 建築系の改組 電気系の改組 化学系の改組 化学系の改組 地球系 / 建築系の改組 電気系の改組 機械工学第二学科設置 電気工学科 / 合成化学科設置 原子核工学科 / 合成化学科設置 原子核工学科 / 合成化学科設置 原子核工学科 / 合成化学科設置 原子核工学科 / 合成化学科設置 東子工学科設置 原子核工学科 / 合成化学科設置 東京工学科 / 衛生工学科設置 東京工学科を航空工学科 東京 東京 東京 東京 東京 東京 東京 東京 東京 東京	が ダ 学
置	大大の大大の大大の大大の大大の大大の大大の大大の大大の大大の大大の大大の大大の	航空工学科	維 化 学 科 を 高	

地球系 工学部

地球工学科

工学研究科 | 社会基盤工学専攻 / 都市社会工学専攻 / 都市環境工学専攻

建築系 工学部

建築学科 工学研究科 | 建築学専攻

物理系 工学部

物理工学科 機械理工学専攻 / マイクロエンジニアリング専攻 工学研究科

航空宇宙工学専攻 / 原子核工学専攻 / 材料工学専攻 電気系

電気電子工学科

工学部 工学研究科 | 電気工学専攻/電子工学専攻

化学系

工学部 工学研究科

材料化学専攻/物質エネルギー化学専攻/分子工学専攻 高分子化学専攻 / 合成・生物化学専攻 / 化学工学専攻

■ 工学と関連のある研究科等の設置

1996 年 エネルギー科学研究科 1998年 情報学研究科

2002年 地球環境学舎・学堂

■ 工学研究科が輩出したノーベル賞受賞者

1981年 化学賞 福井謙一(名誉教授) 2001年 化学賞 野依良治(卒業生) 2019年 化学賞 吉野 彰 (卒業生)

詳細な年表はこちら



# 3組織

京都大学工学部・工学研究科は、京都大学の中でも最多の学科数・専攻数を有しています。



桂地区(工学研究科)事務部					
総務課	管理課	経理課	教務課	学術協力課	
総務掛 企画広報掛 人事掛 学術支援掛 利用支援掛	財務企画掛 財務分析・評価掛 環境管理掛 施設管理掛	契約掛 運営費・寄附金掛 旅費・謝金掛	教務掛 大学院掛 留学生掛 A クラスター事務区教務掛 C クラスター事務区教務掛	研究・国際支援掛 産学交流掛 産学連携掛 補助金掛 研究施設支援掛	
A クラスター事務区庶務掛 C クラスター事務区庶務掛				(令和6年4月1日現	

工学部	学科長	大学院工学研究科	専攻長
		社会基盤工学専攻	山本 貴士
地球工学科	後藤 仁志	都市社会工学専攻	安原 英明
		都市環境工学専攻	松田 知成
建築学科	三浦 研	建築学専攻	大谷 真
		機械理工学専攻	細田 耕
		マイクロエンジニアリング専攻	井上 康博
物理工学科	髙田 滋	航空宇宙工学専攻	江利口 浩二
		原子核工学専攻	高木 郁二
		材料工学専攻	安田 秀幸
<b>馬左馬フェヴ</b> 幻	T	電気工学専攻	松尾 哲司
電気電子工学科	下田 広	電子工学専攻	米澤 進吾
情報学科	中村 裕一		
		材料化学専攻	藤田 晃司
		物質エネルギー化学専攻	近藤 輝幸
理工化学科	中村 洋	分子工学専攻	関 修平
在工门工作	〒41)/ <b>十</b>	高分子化学専攻	大内 誠
		合成・生物化学専攻	石田 直樹
		化学工学専攻	山本 量一
			(令和6年4月1日現在)

(令和6年4月1日現在)

附属教育研究施設等	センター長
附属光・電子理工学教育研究センター	野田進
附属流域圏総合環境質研究センター	伊藤 禎彦
附属量子理工学教育研究センター	高木 郁二
附属桂インテックセンター	横峯 健彦
附属情報センター	村上 定義
附属環境安全衛生センター	作花 哲夫
附属工学基盤教育研究センター	安部 武志
附属学術研究支援センター	横峯 健彦
工学研究科次世代学際院	横峯 健彦
	(令和6年4月1日現在)



詳しくはこちら



# 4 工学部の学科

#### 地球工学科

#### 地球の合理的な開発・保全

地球工学は、文明を支える資源・エネルギー、持続的に社会を支えるインフラの発展、そして人類 が自然と共生するために必要な環境の維持など、諸技術体系とその融合分野で構成されます。多 岐にわたる科学技術を総合的に理解する見識を養う教育をめざし、「Think Globally and Act Locally」を理念に掲げ、地球全体の合理的な開発・保全と人類の持続可能な発展を支える高度な 研究や実務を遂行できる能力を養っています。国際的技術者の育成に必要な、すべての講義が英 語で行われる「国際コース」も設置されています。





#### 建築学科

#### ヒューマンな技術を学ぶ

人間の生活環境を構成する建築は、安全で健康にして快適な生活を発展させる基盤であり、多様 な技術を総合して創造されます。建築は人間生活のあらゆる面に深く密接にかかわるヒューマン な技術といえます。建築学科では、自然科学だけでなく、人文・社会科学や芸術に深い関心をも つ学生もひとしく歓迎し、その才能を伸ばす教育を行います。卒業後の進路も、建築家、建築技術者、 建築行政担当者、大学や企業の研究者、コンサルタント、プランナーなど、実に多様です。







#### 物理工学科

#### 新技術の創造人材の養成

21 世紀を起点とする次代に向けて、物理工学分野には新たなシステムや材料、エネルギー源の開発 などに加え、宇宙空間の利用といった課題解決への期待が寄せられています。こうしたニーズに応える 新技術を創造するには、基礎的学問を十二分に修得する必要があるという観点から「物理工学科」 では、基礎重視の教育・研究を進めています。さらに機械システム学、材料科学、宇宙基礎工学、 原子核工学、エネルギー応用工学の 5 コースが連携し、高い専門的能力と広い視野を持つ人材を 育成します。





#### 雷気電子工学科

#### 産業や生活基盤を支える科学技術

電気電子工学は、現代社会のあらゆる産業や社会インフラに不可欠な科学技術を支えるだけでなく、 21 世紀を豊かにするための重要な役割を担っています。そのため電気電子工学科では、幅広い領 域におよぶ総合的な知識と高い専門性に加え、複眼的な視野や卓越した独創性、倫理観を備えた 人材の育成をめざしています。カリキュラムは基礎学習のあと、各自が志望にあわせて専門科目を 履修します。こうした4年の学びを通して最先端の科学技術を理解しながら、電気電子工学の発展 が担える知識と技術を身につけます。

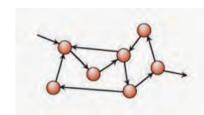




### 情報学科

#### 複雑なシステムの問題を解決

社会の高度情報化にともない、多様な分野に現れる数理モデルの解析や、複雑な情報システムを 通じて収集される膨大なビッグデータの分析や活用が必要とされています。そのためにはシステム の機能はもとより、そこに流れる「情報」の本質を究明し、それに基づいて効率的なデザインを行 うための思考力が重要になってきます。「情報学科」では、実世界に現れる複雑なシステムの諸問 題を数理的アプローチにより解決するとともに、計算機のハードウェア、システム・ソフトウェア、 情報システムを設計・活用できる人材となることをめざして学びます。



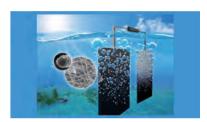




#### 理工化学科

#### 最先端科学技術の基盤を担う

化学は、さまざまな物質をつくる反応とそのプロセス、物質がもつ機能や物性を対象とする学問で す。「理工化学科」は、持続可能な社会を作り出すために、地球・宇宙規模の課題に対応できる、 創造的な基礎科学・先端技術の開発や学際領域の研究を推進しています。化学に関連した広い分 野にわたる基礎科学と工学を重視した教育を行い、物質そのものや物質の持つさまざまな機能の創 出、エネルギーの利活用、生命・生物システムの理解と応用など、社会を支える多様な化学分野 で活躍できる科学者・研究者ならびに技術者を育成します。







# 5 工学研究科の専攻

#### 社会基盤工学専攻

新たな産業と文明を開き、環境と調和して、安全・安心で活力ある持続可能な社会を創造するため には、人類が活動する領域とその中にある社会基盤構築物を対象とした技術革新が欠かせません。 社会基盤工学専攻では最先端技術の開発、安全・安心で環境と調和した潤いのある社会基盤整備 の実現、地下資源の持続的な利用に重点を置き、社会基盤整備を支援する科学技術の発展に貢献 します。そのために、地球規模の環境問題とエネルギー問題を深く理解し、国際的かつ多角的な 視野から新たな技術を開拓する工学基礎力、さらに実社会の問題を解決する応用力を有する人材を 育成します。







#### 都市社会工学専攻

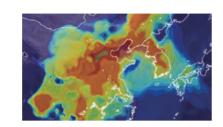
都市社会工学専攻は、高度で豊かな生活の質を保証しうる都市社会システムの実現を目指して、高 度情報通信技術、社会基盤技術、エネルギー基盤技術の融合を図るために、都市工学・交通工学・ ロジスティクス工学・地球資源工学などの都市活動を分析する技術や、都市計画・交通計画など の計画技術、安全で持続可能な都市システムを実現するためのライフライン、地盤、河川などに関 わる社会基盤を高度化する技術、都市ガバナンス及び都市基盤マネジメントという概念の下での新 たな都市エネルギー資源論を構築するための技術、さらには持続可能性評価を含めた都市システム の総合的なマネジメントを行うための方法論や技術の確立を目指しています。





#### 都市環境工学専攻

気候変動等の地球環境問題に代表されるように、科学の進歩がもたらした人類の発展はいまや 地球規模での限界に直面しています。また、地球上には、高齢化・価値観の多様化に困惑する 社会が存在する一方で、人口爆発や人間安全保障の未充足に苦しむ社会が依然存在します。都市 環境工学専攻は、これらの問題解決の要請に応えるべく、学内外の関連機関・部局・専攻とも 連携し、個別の生活空間から地域及び地球規模に至る幅広い環境場を対象として、顕在化/潜 在化する地域環境問題の解決、健康を支援する環境の確保、持続可能な地球環境・地域環境の 創成、新しい環境科学の構築を念頭に教育・研究を推進します。







#### 建築学専攻

建築学は人類の生活に関与する多様な学術分野を担っており、地球環境の永続的な発展と文化の 創造に対して大きな責任を負っています。高度な機能を有し、安全・安心を維持し、文化創造を推進 するための多様な建築空間を実現するため、建築学における計画・構造・環境の各分野の基礎的 部門の教育と先端的研究を推進するとともに、建築を自然環境と生活環境のなかで総合的・実践 的に捉え直し、既成の専門分野にとらわれずに分野横断的で幅広い専門的知識と創造性を修得さ せる教育・研究を行っています。







#### 機械理工学専攻

機械工学では、マイクロからマクロにわたる広範な物理系をその対象として、生産システム、エネ ルギー、環境、生活、生命・生体・医療などに関する人間のための技術の進展を図ります。その基 礎となる学は、材料・熱・流体の力学と物性物理、機械力学、振動工学、制御工学などであり、 さらにその基礎には、機械システムとそのエレメントの設計・製造・評価・診断・制御に関する工学 の考え方が求められます。機械理工学専攻では、人間と自然との共生を目指す広い視野をもって、 これらの智恵や知識を主題とする研究・教育を行い、また、挑戦的に課題を設定しそれを克服する 能力をもってリーダーとなりうる技術者・研究者を育成し、社会と産学界の期待に応えるべく努め ています。

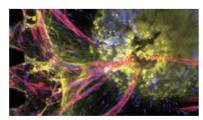






#### マイクロエンジニアリング専攻

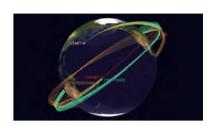
マイクロエンジニアリング専攻は、21世紀の人間社会・生活に大きな変革をもたらす原動力として 期待されている微小な機械の研究能力と開発能力を有する研究者・技術者を養成する教育・研究 課程です。機械工学の基本知識をベースに、ナノメートルオーダーからマイクロメートルオーダーの 微小領域特有の現象を解明し、ナノレベルで発現する量子効果の利用に必要な量子工学、材料を創 製し加工するための微小領域における材料工学・微細加工学、ナノ・マイクロシステムを構築し思 い通りに動かすためのシステム工学・制御工学、そして、最も精密な微小機械の集合である生体に 学び、生体の機能解明や分子・細胞を応用することを目的としたバイオエンジニアリングに必要な 学問分野を有します。





#### 航空宇宙工学専攻

航空宇宙工学専攻では大別して、航空宇宙機の航行に関わる航空宇宙環境との相互作用、航空宇 宙機の推進とエネルギー、航空宇宙機の材料・構造強度、航空宇宙機のシステム・制御などを研 究対象としています。航空宇宙工学というフロンティアを切り開くため、当専攻では基礎的な科学 と工学を最重要視しています。いいかえると、第一の使命は単に航空宇宙に限定されず新しい可能 性に向けた先端工学の扉を開くこと、第二の使命は深い知識に基づいてオリジナルなアイデアを十 分に創造できる科学技術者を育てることです。







#### 原子核工学専攻

原子核工学専攻は、素粒子、原子核、原子や分子など、量子の科学に立脚したミクロな観点から、 量子ビーム、ナノテクノロジー、アトムテクノロジーなど、最先端科学を切り開く量子テクノロジーを 追求するとともに、物質、エネルギー、生命、環境などへの工学的応用を展開して、循環型システ ムの構築を目指しています。そして、体系的かつ立体的な教育・研究を通じて、先端的研究者や高 度専門技術者などの人材を育成しています。このような研究・教育によって、人間社会のより豊か で持続ある発展に貢献しています。

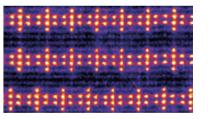






#### 材料工学専攻

材料科学・材料工学は、未だ世にない新しい物を創るために必要な新たな材料(特に結晶性のハー ドマター)を創造する学問・技術です。そのままだと錆びてしまいぼろぼろになる鉄から、錆びに くいステンレス鋼をはじめとする様々な優れた特性を有する特殊鋼が創りだされ、世の中の機械・ 建築構造物の設計は大幅に変更されるに至りました。これまでの歴史が示しているように、新材料 の開発は革新技術の発展においてパラダイムシフトを引き起こします。材料工学専攻では、構造材 料、機能性材料の開発・実用化を目指した多岐にわたる基礎研究を推進しています。







#### 雷気工学専攻

電気工学は、電気・電子に関わる技術を社会の様々なところで利用していく上での基礎的な学問分 野です。例えば、脱炭素社会の実現に向けて期待を集める電気自動車や風力発電は電気工学の 賜物ですし、第5世代移動通信システム、いわゆる5Gのような電磁波を使った通信技術も電気工 学を基礎として成り立っています。これらは、電気工学がカバーする領域のごく一部に過ぎず、電気 工学専攻では、先端電気システム論、システム基礎論、生体医工学、電磁工学の4講座、ならびに、 1つの協力講座と1つの寄附講座において、広範な領域における教育研究を行っています。



詳しくはこちら



#### 電子工学専攻

電子工学専攻では、次世代のオプトエレクトロニクスを支える基幹技術の実現を通じた社会への貢 献を目標とし、「光」と「電子」をキーワードとした新しい概念の提唱とそれに基づく革新的材料・ デバイスの創製に関連する教育・研究を進めています。具体的には、光の究極的な制御として、例 えば、従来の半導体レーザーの常識を覆す、短パルス・高ピーク出力フォトニック結晶レーザーの 実現、新ワイドギャップ半導体材料の物性解明やこれを用いたパワーエレクトロニクス素子の設計と 作製、半導体における発光機構のナノレベルでの解明や高効率発光素子応用など、広範囲な分野 で世界の先端を走る研究を展開しています。

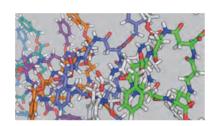






#### 材料化学専攻

化学はいま、新物質を作る技術に加えて、物質を構成する分子の生い立ちや性質を調べ、物質特 有の機能を探索する学問に変貌しつつあります。材料化学専攻では、無機材料、有機材料、高分 子材料、ナノマテリアルを中心に、その構造と性質・反応性を分子レベル及びナノレベルで解明し ながら、新しい機能や性質をもった材料を化学的に設計するとともに、その創製方法を確立するこ とを目的として研究・教育を行っています。材料化学専攻では、統合的科学に基づいた新規機能材 料の開発を推進するため、専攻内のみならず専攻を越えた研究交流や研究協力体制の構築を進め ています。

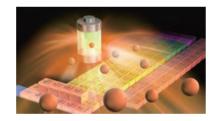






#### 物質エネルギー化学専攻

「化学」は、これまで未知であった自然科学の現象を実験と理論により解明し、新しい原理を構築 することを目標とする学問であり、それらの成果を人々の生活や社会にとって有用な形で還元する 責務を担っています。物質エネルギー化学専攻では、第一に、基礎化学の効果的な継承と新しい 学理の構築、第二に、それらを基盤とし、「物質」および「エネルギー」の高効率変換を実現する 高い独創性と学術的意義を持つ革新的技術を創出し、資源の高効率循環を達成するための研究を 推進しています。これらの研究を通じて、問題発見、課題設定、問題解決を自律的に行い、かつ 倫理性の高い優れた人材を継続的に育成しています。







#### 分子工学専攻

化学は物質の変換を扱う学問であるとともに、物性を電子構造・分子の配列と相互作用などとの関 連で論じ、新しい機能をもつ分子や材料の設計を行う学問として、ますますその分野をひろげつつ あります。分子工学は、原子・分子・高分子などが関わる微視的現象を対象とする基礎学問を支 柱として、原子・分子・高分子の相互作用を理論的、実験的に解明し、その成果を分子レベルで 直接工学に応用する新しい学問領域です。分子工学専攻では、分子論的視野に立って、斬新な発 想で基礎から応用への展開ができる研究者・技術者を育成することを目的として、新しい電子材料 やエネルギー・情報関連材料などの開発のための基礎的研究を展開しています。





### 高分子化学専攻

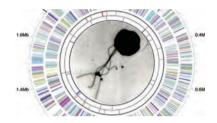
高分子化学は、基礎学問としての物質科学と、実用的なニーズを背景とする応用科学とが融合した 学問分野であり、基礎一応用、合成一物性、理論一実験、有機一無機、ミクローマクロ等々、さま ざまな視点において幅広いスペクトルをもつ分野です。高分子化学専攻では、光・電子・情報分野、 高機能材料、再生医療、ナノテクノロジーなど、次々と生まれる高分子の発展分野を支えるため、 高分子の生成、反応、構造、物性、機能について基礎研究と教育を行うとともに、その成果を社 会に還元し、関連する学術分野との連携を通して、新たな科学技術の創成に貢献することを目指し ています。また、高分子を基礎とする先端領域において活躍できる能力を備えた研究者、技術者 の養成をしています。





#### 合成·生物化学専攻

合成・生物化学専攻では多彩な物質と機能を創りだす学問である合成化学と、生物の機能を解明 し利用する生物化学との学際領域を密接な連携をもとに開拓し、総合精密化学としての創造性豊か な化学分野を確立することを理念としています。合成化学講座及び有機設計学講座では、効率的 合成を目指した物質変換の基礎と応用、無機・有機複合分子集積系の機能、さらに分子や分子集 合体の構造と反応性・物性の相関を明らかにすることを目標にしています。生物化学講座では、分 子/システム/細胞/生体(個体)など様々な階層における生命現象を分子レベルで理解し制御す るとともに、生物機能・生体物質を利用し、斬新な機能を持つ物質を生み出すことを目指しています。







#### 化学工学専攻

化学工学の特徴は対象とするプロセスから要素となる現象を抽出し、その本質と動的特性を定量的 に捉え、さらに、最適システムを構築して、物質、材料の高機能化と物質、エネルギーの効率的生 産のための方法論を探求することにあります。人類に有用な機能をもつ物質及び材料を化学的変換 によって創出する。物質、材料、エネルギーを環境に優しく、効率よく生産する方法を提案する。 化学工学専攻ではこのような課題について教育、研究を行っています。

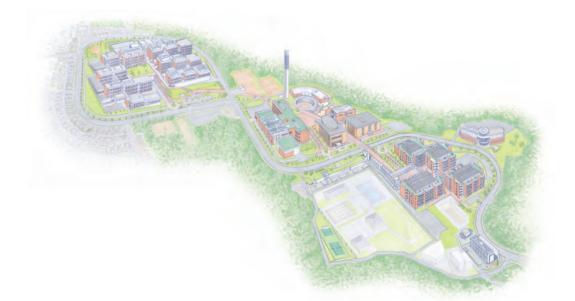






12



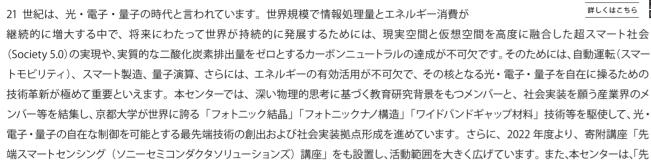


# 6 附属教育研究施設等

#### 附属光・電子理工学教育研究センター

光・電子・量子の自在な制御を可能とする最先端技術の創成・社会実装拠点の構築、 ならびに新学術創成に向けた先進教育研究拠点形成を目指して活動しています。

本センターの目的は、光・電子・量子の自在な制御を可能とする最先端技術の創出・社会実装を行 う拠点の形成と、新学術創成を目指す先進教育・研究拠点の構築を行うことにあります。



端光・電子デバイス創成学」卓越大学院教育の一端をも担っており、情報学研究科や、理学研究科等とも連携しながら、光・電子・量子

## 附属流域圏総合環境質研究センター

#### 有害物質を制御・評価・緩和することで環境質を向上させることを目指します

分野における新学術創成を目指す先進教育研究拠点の構築をも進めています。

環境の質に焦点を置いて、制御、評価、緩和の3領域の有機的な連携の下に環境汚染物質による人 間及び生態系への有害影響に関する工学的研究の総合化と教育機能の拡充を目指しています。外国 からの招聘教授の制度を有していることも特徴です。人間や生態系に直接影響のある問題に対す る世界的な関心が高まり、環境状態のわずかの変化が蓄積的・累積的に及ぼす影響の重大性が認 識される現状から見て、当研究センターでの成果は大いに期待されています。

# 詳しくはこちら

#### 附属量子理工学教育研究センター

#### 粒子線加速器を用いたナノスケール科学の研究と支援を行います

本センターは粒子加速器からのイオンビームや電子線、X線などの機能性の高い量子線を用いて、原 子レベルで起こる現象の観測や、機能性の高い新材料・デバイスの開発を推進することによって、 物質科学、医学、エネルギー、環境などの分野に貢献することを目的としています。また、粒子加 速器を学内・学外の共同利用に供し、イオンビーム分析や材料照射などを通じて、先進教育と先端 研究を積極的に支援しています。さらに、設置している核燃料施設では核燃料サイクル技術の基礎 研究に取り組んでいます。



## 詳しくはこちら

#### 附属桂インテックセンター

#### 専門分野の枠組みを越え英知を結集融合することにより、工学基盤技術の革新と世界を先導する 新技術の発明・創出を目指します

専攻、研究科の枠組みを越えた研究者群で組織された複数の研究部門が設置され、最先端の戦略的 研究を行うとともに、世界を視野に入れた対外的な顔として成果を大いに期待され、研究交流等も行っ ています。また、地上3階地下1階のこの建物には、さまざまなプロジェクトグループも入居しており、 日々新たな工学の可能性を探究しています。











#### 附属情報センター

#### 工学研究科の情報基盤の整備とその円滑な運用をサポートします

工学研究科附属情報センターは、工学研究科の情報基盤の運営を行う組織として設立されました。 本ヤンターでは、研究科の研究・教育・運営の支援として情報システムの構築・運用、情報ヤキュリティ 管理および IT 環境の利用サポートを行っています。また全学のモデルケースとして最新技術の導入 にも積極的に取り組み、学内サービスの向上に貢献しています。





#### 附属環境安全衛生センター

#### 工学研究科で学び働く人々の快適環境をサポートします

工学研究科を環境にやさしく安全衛生に配慮した教育研究にふさわしい場にすることを目的とし 労働安全衛生法等の安全衛生関係諸法令の遵守ならびに環境保護に向けた業務を一元的に行いま す。本センターでは作業管理、作業環境管理、健康管理について専門の教員・技術職員を配置し、 作業環境測定や化学物質管理システムの運用などを通じて、工学研究科の教育研究活動をサポート します。

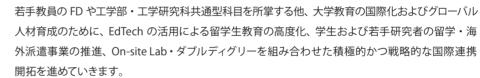






#### 附属工学基盤教育研究センター

工学基盤教育研究センターは多様化する工学教育の現状に機能的かつ頑健に対応するため、工学研 究科・工学部における工学教育の革新及び国際化教育のより一層の強化を図り、将来にわたって盤石 たる工学の基盤教育を築くことをミッションとしています。



さらに、社会との繋がりを意識し起業家精神を涵養するアントレプレナーシップ教育を、学部・大学 院共通型科目として結実させ推進しています。



詳しくはこちら



### 附属学術研究支援センター

#### 研究に関わる様々な業務を支援します

当センターは、文部科学省「リサーチ・アドミニストレーターを育成・確保するシステムの整備」 事業の一環で、研究者の様々な研究活動を支援するために設置されました。研究者が行う、競争 的資金の獲得、プロジェクトの管理、産官学連携の推進等を支援します。



詳しくはてちら

詳しくはこちら



#### 工学研究科次世代学際院

#### 組織の壁をこえた協働ができる人材の育成を行います

工学研究科次世代学際院 (Interdisciplinary Research Institute for the Next Generation, iRING) は、 新たな総合知の修得と実践により次世代を担う研究者を育成することを目的として 2023 年 4 月に設 置されました。研究を通じた異分野交流の場を設定することで、若手研究者が「知の互換性」を考え、 個別の専門性と他領域の知を統合し新たな分野を切り拓く能力を涵養します。

# 7 京大工学の新しい動き

京都大学工学部・工学研究科では、教育研究の発展に資する独自の施策を積極的に実施するとともに、日々革新的な研究が行われています。その一部を紹介 します。

#### 桂図書館を起点としたテクノサイエンスヒル桂構想の実現

工学研究科では、桂図書館、桂地区 URA が連携し、テクノサイエンスヒル桂構想の実現 に向けて取り組んでいます。具体的には、"研究支援機能を備えた新しい図書館"をコン セプトとした桂図書館から、「展示」、「WEB/動画」、「試験実装」、「イベント」を 4 本柱 として桂キャンパスの研究シーズを発信し、イノベーション創出基盤の創成、産学連携ネッ トワークの構築を図っています。

イベントでは令和 4 年度より若手研究者や女性研究者に着目した産学連携ネットワークイ ベントを年 2 回開催しており、令和 5 年度は女性研究者産学連携イベント「Me ジェネ」、 若手研究者イベント「Transform 桂」を実施しました。前者では「革新的な計測 (Measurement) 技術や各種データ解析技術」をキーワードとした研究発表と、"女性の 起業"をキーワードとしたキャリア形成に関する講演・意見交換を行い、後者では社会変 革に向けた研究開発をキーワードに材料・バイオ・環境分野の研究発表・ワークショップ を開催しました。

#### 学部教育のさらなる向上

工学部独自の FD(Faculty Development)活動として、工学部教育シンポジウムを開催 しています。令和 5 年度は、「考える・創出するために変わる工学教育」をテーマとし、 大学教育が現代において直面する課題や、教育について検討が必要な理由について情報 交換、討論を行いました。

また、工学部工業化学科は、令和6(2024)年度より110年ぶりに「理工化学科」に学科 名称を変更しました。基礎化学と工学を連携させて社会の課題に向き合うという学科の 理念を継承するとともに、多様化した先端化学領域でのさらなる研究の発展を目指します。

### 若手研究者の育成支援

工学研究科では、三和化工株式会社からのご寄附を原資として、「吉田研究奨励賞」(対象 博士後期課程学生。優れた資質をもつ学生の研究活動や実績を奨励)及び「吉田卒業研究・ 論文賞」(対象:工学部 4 回生時において優れた卒業研究を行い、工学研究科修士課程 に進学した学生)を設けています。前者は第4回目、後者は第8回目となる令和5年度は、 4名の博士後期課程3回生、17名の修士課程1回生が受賞しました。また、工学研究科 修了の故馬詰彰氏のご遺族からのご寄附を原資として海外研修旅費を支給する「工学研 究科馬詰研究奨励賞」(対象:博士後期課程に進学した学生。研究業績・品格ともに優れ、 かつ欧米先進国で海外研修等を行おうとする者を奨励)を設け、第13回目となる令和5 年度は、15名の博士後期課程1回生が受賞し、制度創設から現在までの受賞者は計187 名となりました。

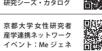
また、工学部卒業生の故志田光三氏のご遺志により、奨学金制度として、Shida Scholarship Program が令和 5 年度に設立されました。本奨学金制度は、博士学生も含 めた工学部、大学院工学研究科に在籍する学生及び研究者が、米国でさらなる高度な研 究を継続できるよう、留学を支援します。

ENEOS ホールディングス株式会社よりいただいたご寄附を原資として、令和 2 年度から開 始した ENEOS 国際学会発表支援事業(対象:工学部及び工学研究科修士課程の国際学 会発表や研究留学・交換留学のために海外渡航する者)を活用し、令和 5 年度は、8 名 の修士課程学生に渡航費等を支援しました。









京都大学若手研究者 産学連携ネットワーク





シンポジウムのパネルディスカッションの様子

「第 19 回丁学部教育 シンポジウム」を開催しました(2023.11.22)

Me ジェネ研究発表の様子



















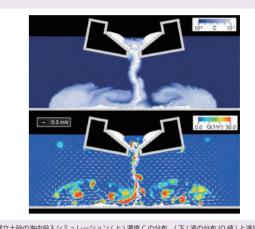
ENEOS 国際学会発表



#### 地球系 2023年度の主な研究成果

#### ● 海中投入土砂による濁度拡散シミュレーションのための高精度粒子法の開発

海上空港などの巨大人工島建設では、埋立土砂の海中投入時 に海水の濁りが発生しますが、沿岸環境の保全の観点からは、 濁りの高度な制御が望まれます。濁りの発生には、投入により 生じる下降流が誘起する乱流 (大小様々な渦の存在) が果たす 役割が重要で、その再現には高度な流体シミュレーションが求 められます。右図は、粒子法(固体や流体の運動を粒子の動 きで表す計算法) による埋立土砂の海中投入シミュレーション の実施例ですが、既存の粒子法では不可能であった粒子よりも 微細な濁りの計算を実現する新手法を開発して適用した結果で す。この例のように、流体シミュレーションの難題解決のため の粒子法の計算手法の開発を進めています。





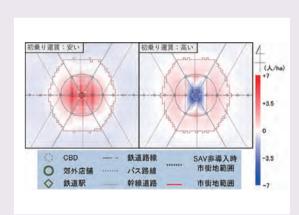
詳しくはこちら

埋立土砂の海中投入シミュレーション(上)濁度Cの分布、(下)渦の分布(O値)と速度分布

#### ● モビリティ技術の革新に関する受容性と都市への影響

コンパクト・プラス・ネットワークを実現し、公共交通中心の生 活を可能にすることは、既存の研究成果より、健康増進や環境 負荷低減などに効果的だといえます。コンパクト・プラス・ネッ トワークの実現には、住居や商業・医療施設などの立地適正化 と公共交通の利便性向上が重要ですが、両者を取り巻く環境は、 今後、自動運転技術の実装により、大きな変革が見込まれます。 そこで、自動運転の利用意向と既存の運転支援技術の利用経 験との関連性に着目した研究や、共有型自動運転の普及が住居 立地に与える影響に着目した研究に取り組んでいます。これら から得た知見を踏まえて、技術革新を内包した、持続可能な都

市の実現への貢献を目指しています。





詳しくはこちら

共有型完全自動運転車両 (SAV) 導入時の人口分布の変化 (非導入時との差分

#### ■ 客附講座「住友雷丁グループ社会貢献基金・地球環境システム講座」

2023年6月1日から寄附講座「住友電工グループ社会貢献基金・ 地球環境システム講座」が京都大学工学研究科・都市環境工学 に設置されました。講座は藤森真一郎教授(兼任)、長谷川知 子特定准教授、Saritha Sudharmma Vishwanathan 特定助教 で構成され、「地球環境システム」という名前は、当該講座の 中心的な研究テーマが地球環境・人間システムを「システム」 として扱い、モデルを用いてシミュレーションし、地球環境問題 への科学的な知見の創出、政策提言を行うことを主眼とするこ とに由来しています。教員の専門性を最大限発揮し、国別の長 期シナリオの作成、土地利用・農業の脱炭素化方策の検討を 重点的な研究領域としつつ、広く社会・環境を分析していく予 定です。





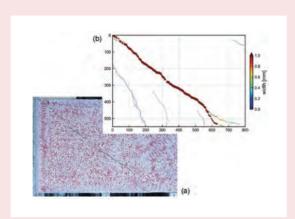
シミュレーションモデルの全体像



#### 2023 年度の主な研究成果

#### ● 画像計測を用いた高精度ひび割れ測定

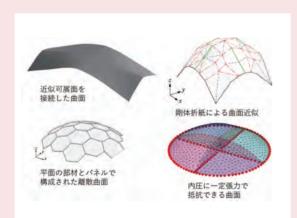
過去の地震被害の教訓を踏まえ、地震発生後の建物の機能継 続性に対する社会的な要求が高まるなか、地震後の迅速な建 物復旧のためにも、地震時に発生した損傷の正確な評価が重要 視されています。しかし、鉄筋コンクリート造建物の主な損傷 であるひび割れの確認は、現状では目視作業が主流で、多くの 労力を要する上に、観察者によって測定値が一意に定まらない 等の課題点が挙げられます。そこで、我々はデジタル画像相関 法という画像計測手法を用いたひび割れ測定について検討し、 その手法を確立しました。この手法を活用することで、ひび割 れ測定をより広範囲かつ高精度で行うことが可能となり、建物 全体の損傷評価精度の向上が期待されます。



(a) 実験時のひび割れ(b) 画像計測によるひび割れ幅の計測結果 中央のひび割れが主に拡幅するという実験時の事象と計測結果による傾向が一致した

## ● 意匠性と力学性能に優れた建築を低コストで生産する

博覧会や大規模スポーツイベントで使用されるホールやスタジア ムなどの複雑な建築には、意匠性に加えて、地震などの外力に 効率よく抵抗できる高い構造性能が要求されます。また、その ような特殊な構造を低コストで施工できることが社会的にも重 要です。そのため、平面を曲げて製作できる可展面、平面に展 開あるいは折り畳みが可能なパネル構造、平面の部材や仕上げ 材を用いて施工できる離散的な構造などに限定して、曲面構造 を設計する手法の開発を進めています。そのため、微分幾何学、 構造最適化、機械学習などの手法を用いて、建築構造のトータ ルな性能の最適化のための新しい手法を提案しています。



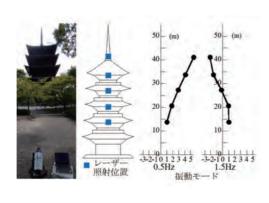
トータルた性能を老庸した建築曲面の例

# 

詳しくはこちら

#### ● 伝統木造建物の振動特性を「非接触」で評価する

京都には寺社などの伝統木造建物が多数現存します。一方、京 都に複数存在する活断層により地震が生じると、震源近傍では 甚大な建物被害が生じる可能性があるため、来る地震に備えて 伝統木造建物の耐震性能を評価することが重要です。伝統木 造建物の耐震性能の評価には、人には感じない程度の小さな 建物の振動から求まる振動特性が参考となりますが、センサー の設置は文化財保護の観点や手間などからできないことがあり ます。そこで、屋外から建物にレーザー光を照射することで非 接触の振動計測を試みた結果、50m 以上離れた地点からでも 大規模な伝統木造建物の振動特性を評価できることが確認さ れ、同手法は迅速な耐震性能評価に役立つことが期待されま す。



五重塔の振動モードの評価例

#### 物理系 2023 年度の主な研究成果

#### ● 機械系工学領域における専攻横断型寄附講座の開設

機械系工学分野では、株式会社京都製作所より、優秀な若手 研究者の育成を推進し、ひいては産業界との連携により新たな 価値の創出や社会課題の解決に寄与するため、人材育成支援を 目的とした多額のご寄附をいただくこととなりました。この寄附 金を活用して、2024 年 6 月には専攻横断型寄附講座が開設さ れます。本事業では、アカデミアはもとより企業研究者の感覚 を持ち合わせた優秀な研究者を育成し、将来の機械系工学の発 展の礎となる基礎研究を推進するとともに、その発展を担い、 組織の壁を越えて協働できる優秀な研究者や技術者を育成・輩 出することで、大学の知を産業界に繋ぎ、新たな価値の創出と 社会課題の解決を目指します。



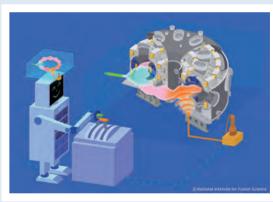
標本進 株式会社京都製作所代表取締役会長兼 CFO. 木下喜平 同代表取締役社長兼 COO.





#### ● 核融合プラズマのデジタルツインによる予測制御

磁場閉じ込め方式による核融合発電を実現するには、長時間に わたり一億度を超える超高温プラズマを制御することが必要と なります。しかしながら、核融合プラズマの複雑な挙動を予測 して制御することは、正確な予測モデル(デジタルツイン)を 作ることが難しいことなどから挑戦的な課題となっています。そ こでこの研究では、データ同化と呼ばれる数理的技術を応用し た予測制御システムを開発し、その制御能力を実証しました。 このシステムは、計測情報を用いてモデルを現実のプラズマに 近づけながら未来の状態を予測し、制御を行うことができます。 核融合炉制御の基盤となるようにシステムの拡張を進め、より 高度な制御課題へ適用を進めています。

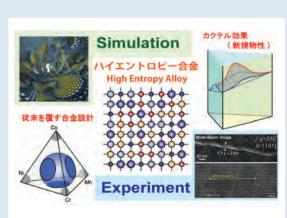


核融合プラズマのデジタルツイン制御



#### ■ ハイエントロピー化による新規な超高温構造材料の開発

地球温暖化を抑制するには二酸化炭素排出量の大幅な削減が 必要です。総排出量の3分の1もの二酸化炭素が火力発電プラ ントから排出されていることから、発電プラントの効率を高め、 熱効率を高める必要があります。それにはプラント運転温度を 高める必要があり、耐熱温度が飛躍的に向上した超高温材料 の開発が不可欠です。高温で強度の高い合金は低温で脆いとい う欠点を持つのが一般的ですが、実験と理論計算や力学特性の シミュレーションなどの融合により、これまで未開の合金組成 空間を扱うハイエントロピー化という新規な概念のもと、高温 強度と低温靭性を具備し発電プラントでの実用化が期待される 新規な超高温構造材料の開発に成功しました。



ハイエントロピー化による超高温構造材料の開発の概念図

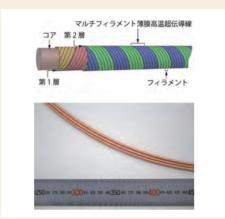


詳しくはこちら

#### 2023 年度の主な研究成果

#### ▶ キロアンペア級の交流電流を流せる高温超伝導集合導体 SCSC ケーブルを開発

超伝導薄膜を細く分割した薄膜高温超伝導線を金属コアのまわ りに多層に巻きつけた SCSC ケーブルという高温超伝導導体を 開発し、1 キロアンペアの大きさの交流の電流を流すことに成 功し、従来の薄膜高温超伝導線に比べて、交流磁界に晒され たときの損失が十分の一になっていることを確かめました。 SCSC ケーブルは任意の方向に曲げられるので、多様な形のコイ ルに巻くこともできます。航空機の電気推進用超伝導モータ、 再生可能エネルギー大量導入時でも電力の安定的な供給を可能 にする超伝導磁気エネルギー貯蔵装置などへの応用を通して、 SCSC ケーブルはカーボンニュートラルに役立つと期待できます。



(上:概念図、下:実際に作製した長さ5メートルのSCSCケーブルの部分拡大図)





詳しくはこちら

#### ● フォトニック結晶レーザーによる様々なビームパターンの生成

小型・高効率で高い機能性をもつ新たな半導体レーザーである フォトニック結晶レーザー(PCSEL)は、スマートモビリティやス マート製造に代表される超スマート社会 Society 5.0 の実現に貢 献すると期待されています。電子工学専攻(野田研究室)では、 光・電子理工学センターと連携して、高出力で極めて狭い拡が り角の PCSEL を開発し、LiDAR センシングや、レーザー加工の 進展に貢献可能な成果を挙げてきました。極最近、様々なビー ムパターンを、直接出射可能な PCSEL の開発にも成功しました。 この成果は、センシングシステムの超小型化や加工自由度の向 上、照明・エンターテインメント応用等、様々な展開に繋がる ものと期待されます。



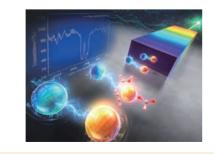
様々なビームパターンが直接出射可能な PCSEL の模式図と、出射パターンの例。 様々なしームバメーンが血液血弱可能な下にはしく使れ過ご、血弱パメーンマルチドットパターンや、大阪万博のマスコットキャラクター、京都大学のロゴマーク、富嶽三十六景などのビームパターン生成に成功。





#### 新開発の量子もつれ光源により、世界最大の超広帯域量子赤外分光を実現

従来の計測技術の限界を超える量子センシングの研究が進めら れています。特に、量子もつれ光を用いた「量子赤外分光」は、 可視域の光源と検出器のみで、赤外域の分光が可能になる新 技術です。電子工学専攻(竹内研)は島津製作所と共同で、波 長 2μm ~ 5μm という広い波長域で赤外光子を発生する超広 帯域量子もつれ光源を開発、それを用いた量子赤外分光に世界 で初めて成功しました。今後、スマホのカメラにも使われている シリコン光検出器を用いた、小型で高性能な量子赤外分光装置 が実現し、医療やセキュリティ、環境モニタリングなどで活用さ れることが期待されます【共同研究募集中!】。



今回実証した、超広帯域量子赤外分光のイメージ図



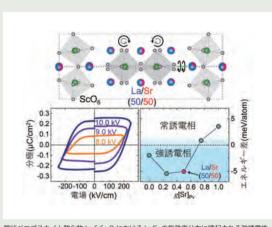


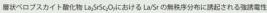
詳しくはこちら

#### 2023 年度の主な研究成果

#### ● 新奇層状ペロブスカイト強誘電体の発見

現在、チタン酸バリウム(BaTiO<sub>3</sub>)やチタン酸ジルコン酸鉛 (Pb(Zr,Ti)O<sub>3</sub>) など、ペロブスカイト型酸化物に基づく強誘電体 が実用材料として利用されています。これらの強誘電体では、 チタンと酸素の共有結合性や鉛の非共有電子対といった特定の 元素に特有の性質により結晶構造の反転対称性が破れ、強誘 電性が生じます。このような性質をもつ元素は限られるため、 ペロブスカイト酸化物の中で非中心対称な化合物は数 % 程度 に留まっています。本研究では、岩塩層とペロブスカイト層が 交互に積層した構造をもつ層状酸化物 La<sub>2</sub>SrSc<sub>2</sub>O<sub>7</sub>において、結 晶軸周りの酸素八面体回転・傾斜に基づくありふれた構造歪み が強誘電性の発現をもたらすことを見出しました。



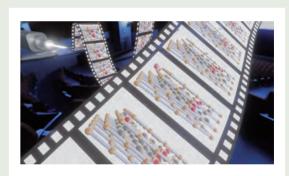






#### ● ゲート型吸着剤はガス分子をどう取り込む?

革新的な新規吸着剤として現在注目されている「ゲート型吸着 剤」は、あるしきい値となる圧力において、自身の構造を変形 させ CO<sub>2</sub>などのガス分子を取り込みます。「ゲート吸着」と呼ば れるこの現象ですが、その動的な過程に対する理解は進んでい ませんでした。本研究では、化学反応の速度式と反応のメカニ ズムとの密接な関係性に着目し、構造変形速度の定式化によっ てゲート吸着の動的過程が解明できると考えました。そして、 大型放射光施設 SPring-8 における最先端の解析により、骨格 構造の柔らかさやガス分子の取り込まれ方を解明しました。本 成果により、ゲート型吸着剤を活用した高効率・省エネルギー な吸着分離回収システムの実現に一歩近づきました。



サブ秒での X 線回折測定が動的過程を紐解く

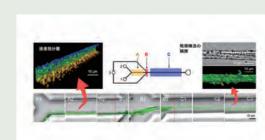


CO

詳しくはこちら

#### ■マイクロ流路を利用したクモ糸形成プロセスの再現ーマイクロ流体デバイスによる生物プロセスの精密模倣ー

クモ糸を構成するタンパク質であるスピドロインを繊維に成形するこ とを可能にするマイクロ流体システムを設計・開発することで、クモ が自然界で達成している紡糸機構を再現することに成功しました。 マイクロ流体デバイスはイオンの交換や、pH、せん断応力を制御す ることができ、水性条件下でスピドロインの自己集合を誘導し階層 構造を有する繊維成形を可能にしました。紡糸過程のせん断応力を 増加させることで、スピドロインがクモ糸の強度を担うβシート構造 をより多く形成できました。本研究は生化学、流体力学、高分子科学、 および計算モデリングのさまざまな側面を組み合わせた学際的なア プローチにより達成されています。本研究成果は、高性能かつ環境 に優しい高分子・繊維材料を製造するための技術の発展に大いに寄 与することが期待されます。



マイクロ流路により液 - 液相分離から繊維化までのクモ糸形成プロセスを再現



# 8 国際交流の状況

京都大学工学部・工学研究科は、基礎研究を重視して自然環境と調和のとれた科学技術の発展を図るとともに、高度の専門能力と高い倫理性、ならびに豊か な教養と個性を兼ね備えた人材を育成するため、教育・研究における国際交流を推進し、学術・研究の発展を通じて、国際社会へ貢献していきます。

令和6年5月1日現在

協定締結機関

海外研究拠点

京都大学一清華大学環境技術共同研究・教育センター 京都大学オンサイトラボラトリー

国際交流協定・海外拠点 (学術交流協定/学生交流協定)の詳細はこちら



		100/200	W //
欧州 (NIS 諸国を含む) (9)	協定締結機関名(17)	字術父流協定	学生交流 協定
英国	バーミンガム大学 工学研究科等	•	
オランダ王国	デルフト工科大学	•	
スイス連邦	スイス連邦工科大学 チューリッヒ校		•
スウェーデン王国	リンシェーピン大学	•	•
チェコ共和国	チェコ工科大学	•	
	ハインリヒ・ハイネ大学(デュッセルドルフ) 有機化学及び高分子化学研究所	•	•
ドイツ連邦共和国	ドルトムント工科大学 生物化学・化学工学部	•	•
トイク連邦共和国	フライブルク大学 工学部		•
	フライブルク大学 マイクロシステム工学部・工学研究科 (アメリカ合衆国・ミシガン大学を含めた3大学間協定)	•	
ノルウェー王国	ノルウェー科学技術大学	•	
	国立パリ建築大学ラ・ヴィレット校	•	•
	ピエール・マリー・キュリー大学(パリ第6大学) →ソルボンヌ大学に統合	•	
フランス共和国	レンヌ大学 SPM・ESIR	•	•
	レンヌ大学 IUT de Lannion		•
	地球物理学パリ研究所	•	
	国立高等研究実習院	•	•
ポーランド共和国	AGH科学技術大学	•	

中東 (1)	協定締結機関名(1)	学術交流 協定	学生交流 協定
アラブ首長国連邦	アラブ首長国連邦大学理学部及び工学部	•	

アフリカ (2)	協定締結機関名(2)	学術交流 協定	学生交流 協定
エジプト・アラブ共和国	カイロアメリカン大学 工学部、工学研究科	•	
ケニア共和国	ジョモケニヤッタ農工大学	•	•

アジア (8)	協定締結機関名(18)	学術交流 学生 協定 16	生交流 協定
インド共和国	国立学際科学技術研究所	•	
インドネシア共和国	ブラウィジャヤ大学 工学部・工学研究科	• (	•
	アジア工科大学 工業技術研究科等		•
タイ王国	キングモンクット工科大学トンブリ校 (エネルギー環境合同大学院大学(JGSEE))	•	
	キングモンクット工科大学 ラカバン校	•	
	マヒドン大学工学部	(	•
上井口団	慶熙大学校工学部	•	
大韓民国	韓国建設技術研究院	•	
台湾	国立成功大学 工学院	•	
	大連理工大学	•	
	同済大学大学院	•	
	香港城市大学 理工学研究科	(	•
中華人民共和国	東南大学研究学院	• (	•
	天津大学理学院	•	
	香港中文大学(深圳)理工学院	• (	•
	吉林大学	•	
ベトナム社会主義共和国	ハノイ土木工科大学	•	
マレーシア	マレーシア工科大学 建築都市環境学部等	•	

#### 国立パリ建築大学ラ・ヴィレット校との 合同ワークショップ

毎回テーマを設定し、建築系研究室の学生が国立パリ建 築大学ラ・ヴィレット校の学生とともに、パリを舞台に現 地調査、ディスカッション、プレゼンテーション **回ぶ回** を行うワークショップを行っています。



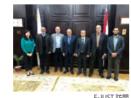


京都大学-マラヤ大学共同教育研究センター (マレーシア)▼

GCOE 京都大学─バンドン工科大学の共同研究および教育センター(インドネシア)▼

#### エジプト日本科学技術大学(E-JUST)

JICA と連携して日本とエジプト両国の連携事業である「エジ プト日本科学技術大学(E-JUST)」プロジェクトを支援して います。







#### 国際インターンシッププログラム





ドイツのドルトムント工科大学との国際 インターンシッププログラムを 1990年 以来継続して行っています(化学工学 専攻)。日本人学生はドイツにて、ド イツ人学生は日本にて、両大学のプロ グラムコーディネーターが用意した企 業で2カ月間のインターンシップを行い ます。日本人学生はドルトムント工科 大学で、ドイツ人学生は京都大学で、 オリエンテーションと取べ...
い、それぞれの大学で単位

北米 (2)	協定締結機関名 (7)	学術交流 協定	学生交流 協定
	ウィスコンシン大学 マディソン校 工学部		
	ワシントン大学 工学部	•	
	テキサス大学 オースティン校 工学部	•	
アメリカ合衆国	レンスラー工科大学 工学部	•	
	ミシガン大学 工学部・工学研究科 (ドイツ・フライブルク大学を含めた3大学間協定)	•	
	ニューヨーク・シティ大学 エネルギー研究所	•	
カナダ	ウエスタンオンタリオ大学 工学部・理学部	•	

中南米(1)	協定締結機関名(1)	協定	協定
ブラジル連邦共和国	サンパウロ大学 工学部・工学研究科	•	

大洋州 (2)	協定締結機関名(2)	学術交流 協定	学生交流 協定
オーストラリア連邦	王立メルボルン工科大学	•	
ニュージーランド	ウェリントン・ビクトリア大学 理学部・工学部・ 建築デザイン学部、ロビンソン研究所、フェリエ研究所	•	•

#### • 京都大学卓越大学院プログラム 「先端光・電子デバイス創成学」

「物理限界への挑戦と情報・省エネルギー社 会への展開」を共通理念として先端光・電子 デバイスおよび関連する学問分野を強い責任 感と高い倫理性を持って牽引できる国際的 リーダーの育成を目指す5年一貫の博士課程 学位プログラムを有しています。





#### 京都大学ー清華大学環境技術共同研究・教育センター 京都大学オンサイトラボラトリー





環境工学の共同教育研究活動を行うことで環境問題の 解決を目指すため、2018 年 12 月に京都大学オンサイト ラボラトリーに認定されました。持続可能な社会に必要 とされる環境技術の研究開発を清華大学深圳国際研究 生院と共同で推進するとともに、民間企業等との共同研 究を推進するためのリエゾンオフィスの役割も果たしてい ます。2022 年度より、修士課程ダブルディグリープログ ラムを開始しました。また、京都大学学生のための中国 でのインターンシップ研修先や清華大学学生の日本での インターンシップ窓口としての機能も備えてい ます。

外国人留学生 受け入れ人数

124 | 110 | 278

台 512

14 | 19 | 8 | 5

46 令和6年5月1日現在

招へい外国人学者等 受け入れ人数 特別聴講 特別研究 短期交流 | 学生 | 学生 | 学生

合計 85

19 | 63

国・地域別の人数はこちら 令和5年度



京都大学の海外機関 との交流協定はこちら



# 9 京大工学基金のご紹介

京都大学工学部・工学研究科が設置している「京大工学基金」をご紹介します。本基金を活用し、美しい景観のテクノサイエンスヒル桂で、研究インフラの整備や福利厚生施設などの充実を図り、高度な専門性と豊かな創造性を持つ、未来の工学を担える人材を育成します。

## 京大工学基金とは

「基礎となる学理をしっかりと学んでおくことが、将来の幅広い応用展開や発展を可能とするために必要である」という教育理念を堅持し、より 地球にやさしい科学技術の創成・発展を担い、明るい未来を創っていくことが「工学」の使命だと考えています。

この使命感のもと、京都大学工学部・工学研究科では、確固たる基礎知識に基づいた高度な専門性と豊かな創造性を持ち、高い品格を兼ね備 えた若き優秀な人材の育成に努めています。

工学研究科が桂キャンパスに移転してから、2023 年で 20 年を迎えました。桂キャンパスは自然環境に優れた美しい広大なキャンパスですが、寮などの福利厚生施設が充実しておらず、また、情報学研究科と工学研究科が吉田と桂と地理的に離れていることによって、教育・研究を進めるうえでさまざまな困難を生んでいることも事実です。

この現状をあらゆる手段をもって乗り越えていくため、本基金を設置しました。

本基金を活用し、桂図書館を中核とする情報交流ネットワーク・データ科学教育施設や福利厚生施設の充実をはじめ、学生や若手研究者が研究や課外活動に専心できる環境の整備・維持を図り、未来の工学を担える人材を育成していきます。

今後なお一層の京都大学工学部・工学研究科へのご支援を賜りますよう、お願い申し上げます。

#### 京大工学基金の活用事例

#### ● 学生の米国への短期研修を支援

工学研究科・工学部の学生が国際人としての第一歩を踏み出すことを目的として、海外派遣プログラムを開始しました。令和 4 年度は 11 名の学生に対し、米国への短期研修にかかる渡航費用の支援を行いました。







#### ● 京都大学桂図書館の施設整備

令和 2 年 4 月開館の桂図書館にて、貴重書庫、メディアクリエーションルーム内のスタジオ等の施設整備を行いました。これにより、工学研究科の貴重な資料の保存や、教職員・学生にとって映像コンテンツ作成等新たな研究発信が可能となりました。

## 京大工学基金の使途

教育支援	・仮想現実感を使った安全講習や実験前説等整備 ・多言語翻訳授業支援システムの開発 ・24時間学習室の設置 ・アクティブラーニングルーム等の学部生学習環境の整備
福利厚生施設整備	・留学生・邦人学生混住寮、運動施設の整備など福利厚生施設の充実 ・学生の心・健康のケアのための保健室の運営支援
研究インフラ整備	<ul><li>・桂図書館の機能充実</li><li>・情報ネットワークの進化</li><li>・オープンデータの促進 など</li></ul>
若手研究者育成支援	<ul><li>・青藍プログラムの支援</li><li>・若手研究者の海外長期滞在費補助</li><li>・新規研究立上げ補助</li></ul>
国際交流	・外国人研究者の宿泊施設 ・On-site Laboの設立・運営支援、海外交流促進
産学連携	<ul><li>・地域との連携</li><li>・ベンチャー立ち上げ支援 など</li></ul>

## ど寄附の方法

Web甲込または銀行窓口での振り込みが可能です。 詳細は工学HPからで確認ください。





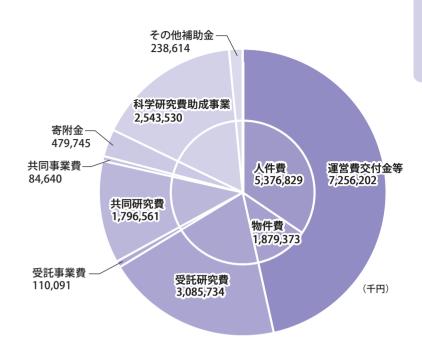


# 10 財政状況

京都大学工学研究科は、京都大学の中でも最大級の予算規模を有する部局です。令和5年度事業費の概況をお示しします。

## 令和5年度事業費

区分	金額(千円)
運営費交付金等	7,256,202
人件費	5,376,829
物件費	1,879,373
受託研究費	3,085,734
受託事業費	110,091
共同研究費	1,796,561
共同事業費	84,640
寄附金	479,745
科学研究費助成事業	2,543,530
その他補助金	238,614
その他大型プロジェクト	0
合 計	15,595,117

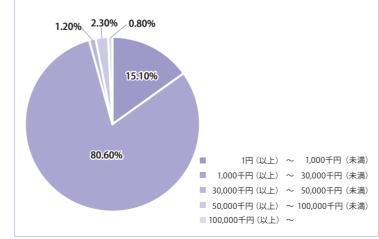








#### 令和5年度 共同研究費 内訳(金額別)



#### 令和5年度 科学研究費助成事業 内訳

採択件数	金額(千円)
4	627,250
32	370,760
6	212,550
186	896,610
70	111,890
97	94,240
62	230,230
457	2,543,530
	4 32 6 186 70 97 62

#### 教員 (黒字: 桂地区、青字: 吉田地区等) 令和6年5月1日現在 教 授 准教授 講 師 助 教 合 計 区分 社会基盤工学専攻 14 (4) 12 (2) 13 (1) 39 (7) 都市社会工学専攻 10 (2) 10 26 (2) 都市環境工学専攻 5 (1) 6 (1) 9 (1) 21 (3) 建築学専攻 10 35 30 機械理工学専攻 18 マイクロエンジニアリング専攻 航空宇宙工学専攻 3 (1) 12 (1) 原子核工学専攻 16 材料工学専攻 16 電気工学専攻 22 電子工学専攻 12 24 材料化学専攻 31 物質エネルギー化学専攻 10 19 (1) 分子工学専攻 5 (1) 高分子化学専攻 6 (1) 8 (2) 20 (3) 27 合成・生物化学専攻 化学工学専攻 10 25 附属光・電子理工学教育研究センター 附属流域圏総合環境質研究センター 附属量子理工学教育研究センター

[2]

140 (9) 111 (4)[1] 36 [3] 146 (4) 433 (17)[4]

130 (9) 98 (4) [1] 35 [3] 129 (4) 392 (17) [4]

10 13 1 17 41

注1:表中の( ) 内は大学院地球環境学堂、大学院経営管理研究部、国際高等教育院の流動教員で外数注2:表中の[ ] 内は兼務教員で外数注3:特定有期雇用教員を含む

合 計

桂地区

附属桂インテックセンター

附属環境安全衛生センター

附属工学基盤教育研究センター

吉田地区等 合 計

合 計

附属情報センター

職員 (黒字:柱地区、青字:吉田地区等) 令和6年5月1日現在					
区 分	事務職員	技術職員	特定研究員	合 計	
社会基盤工学専攻	2	3	1	6	
都市社会工学専攻	3	1		4	
都市環境工学専攻		2	4	6	
建築学専攻		2	2	4	
機械理工学専攻	2	5	2	9	
マイクロエンジニアリング専攻	2	1	4	7	
航空宇宙工学専攻			1	1	
原子核工学専攻		1		1	
地球工学科					
建築学科					
材料工学専攻	2	4	2	8	
物理工学科					
電気工学専攻			3	3	
電子工学専攻			3		
材料化学専攻	2		5	3 7	
物質エネルギー化学専攻	3	2	7	12	
分子工学専攻	4		1	5	
高分子化学専攻		1		1	
合成・生物化学専攻	3	3		6	
化学工学専攻	6	1	3	10	
電気電子工学科					
理工化学科					
情報学科		1		1	
附属流域圏総合環境質研究センター			3	3	
附属量子理工学教育研究センター	1			1	
附属桂インテックセンター		2		2	
附属情報センター		3		3	
附属環境安全衛生センター		4		4	
桂地区 (工学研究科) 事務部: 桂	106	3		109	
桂地区(工学研究科)事務部:吉田	23			23	
合 計	159	39	41	239	
桂地区 合計	133	34	36	203	
吉田地区等 合 計	26	5	5	36	

#### 注:特定職員、再雇用職員、支援職員を含む

#### 学生数

#### 大学院

大学院				(黒字	: 桂地区	、青字: 記	5田地区等	等) 令和	6年5月	1 日現在	
区分	修士	課程				期課程			合	合 計	
	1 年次	2 年次		F次 10月入学	2 年 4月入学	10月入学		F次 10月入学	4月入学	10月入学	
社会基盤工学専攻	79	81	18	5	11	5	18	6	207	[16]	
都市社会工学専攻	53	51[1]	19	7	18	8	16	5	157	[21]	
都市環境工学専攻	32[1]	42	11	9	5	6	8	5	98	[21]	
建築学専攻	71	90	11	2	8	8	25	8	205	[18]	
機械理工学専攻	52	60	11	5	9	3	16	4	148	[12]	
マイクロエンジニアリング専攻	33	38	8	1	4		10	3	93	[4]	
航空宇宙工学専攻	22	23	2		4		4		55		
原子核工学専攻	24	24	2		7	2	11		68	[2]	
材料工学専攻	43	45	3		13	3	8	2	112	[5]	
電気工学専攻	34	42	2	1	3		6	3	87	[4]	
電子工学専攻	37	35	3	1	8	1	8		91	[2]	
材料化学専攻	26	28	7		6		5		72		
物質エネルギー化学専攻	40	40	16	2	15		14	1	125	[3]	
分子工学専攻	33	33	8		7	1	11	2	92	[3]	
高分子化学専攻	43	43	10	2	13	1	9		118	[3]	
合成・生物化学専攻	26	29	5	2	9	2	10	4	79	[8]	
化学工学専攻	39	33	5	2	3	1	8	1	88	[4]	
合 計	687 [1]	737[1]	141	39	143	41	187	44	1,895	[126]	
桂地区 合 計	644[1]	692[1]	138	39	130	38	179	42	1,783	[121]	
吉田地区等合 計	43	45	3		13	3	8	2	112	[5]	

注:表中の[]内は10月入学者数で外数

#### 学部

[2]

[2]

구마				令和	6年5月1日現在
区 分	1 年次	2年次	3 年次	4 年次	合 計
地球工学科	186	182	185	232	785
建築学科	82	81	82	96	341
物理工学科	243	239	241	296	1,019
電気電子工学科	132	133	133	177	575
情報学科	92	92	93	133	410
理工化学科	242	243	242	307	1,034
合 計	977	970	976	1,241	4,164

#### 令和6年度入学状況

#### 大学院

$\nabla A$	修士課程				
区分	入学定員	入学志願者	入学者		
社会基盤工学専攻	58	151 [20]	79 [10]		
都市社会工学専攻	57	151 [29]	53 [8]		
都市環境工学専攻	36	38 [6]	33 [5]		
建築学専攻	75	88 [10]	71 [7]		
機械理工学専攻	59		52 [1]		
マイクロエンジニアリング専攻	30	130 [4]	33		
航空宇宙工学専攻	24		22 [1]		
原子核工学専攻	23	30 [4]	24 [4]		
材料工学専攻	38	50 [3]	43 [3]		
電気工学専攻	38	95 [6]	35 [1]		
電子工学専攻	35	95 [0]	37 [2]		
材料化学専攻	29		26 [2]		
物質エネルギー化学専攻	39		40 [5]		
分子工学専攻	35	207 [19]	33 [2]		
高分子化学専攻	46		43 [2]		
合成・生物化学専攻	32		26		
化学工学専攻	34	47 [1]	39 [1]		
合 計	688	836 [82]	689 [54]		

注:表中の[]内は外国人留学生で内数

2 2 3 3 3 3 3 3 2 3 3	2200					
区分	博	士 後	期課	程		
区 刀	入学定員	入学記	ち願者 おいきん かいかい かいかい かいかい かいかい かいかい かいかい かいかい か	入学者		
社会基盤工学専攻	17	25 (	5) [15]	*23	(5) [13]	
都市社会工学専攻	17	27 (	7) [14]	26	(7) [14]	
都市環境工学専攻	10	20 (	4) [13]	20	(4) [13]	
建築学専攻	22	15 (	3) **[8]	14	(3) **[8]	
機械理工学専攻	16	***17 (	4) [5]	***17	(4) [5]	
マイクロエンジニアリング専攻	7	9 (	2) [2]	9	(2) [2]	
航空宇宙工学専攻	7	2		2		
原子核工学専攻	9	3	[1]	2		
材料工学専攻	10	3		3		
電気工学専攻	10	4 (	2)	3	(2)	
電子工学専攻	10	4 (	2) [3]	4	(2) [1]	
材料化学専攻	9	7	[2]	7	[2]	
物質エネルギー化学専攻	11	21 (	2) [8]	18	(2) [5]	
分子工学専攻	10	9 (	2) [3]	8	(2) [2]	
高分子化学専攻	15	13 (	2) [5]	12	(2) [4]	
合成・生物化学専攻	10	7	[2]	7	[2]	
化学工学専攻	7	7 (	1) [1]	7	(1) [1]	
合 計	197	193 (3	6) [82]	182 (3	36) [72]	

- 注 1:表中の()内は社会人特別選抜で内数、[]内は外国人留学生で内数注 2:入学志願者数と入学者数は令和5年度10月期と令和6年度4月期の合計

- \*\*\*\* 機械理工学専攻の一般 (日本人) のうち 1 名は転入学試験 (志願者・合格者)

#### 学部

2 06					
区分	入学定員	入学志願者		入学者	
	八子疋貝	八子心隙白	男	女	計
地球工学科	185	528 [29]	156 [	1] 30 [6]	186 [7]
建築学科	80	331 [6]	66	16	82
物理工学科	235	860 [15]	231 [7	7] 12	243 [7]
電気電子工学科	130	402 [21]	126 [2	2] 7	133 [2]
情報学科	90	381 [3]	87 [	1] 6	93 [1]
理工化学科	235	389 [13]	200 [2	2] 43 [4]	243 [6]
合 計	955	2,891 [87]	866 [13	3] 114 [10]	980 [23]

注1:表中の[]内は外国人留学生で内数 注2:入学志願者は第1志望学科

#### 卒業・修了状況及び学位授与者数

博士後期課程

修士課程

令和5年度 累 計

#### 大学院

区分

#### 博士学位授与者

	サエナロスプロ 令和6年5月1日現在						
	区	分	工学博士				
在	旧制	大正9年6月以前の 学位令によるもの	42[28]				
2		大正9年7月以降の 学位令によるもの	1,338				
7	新制	大学院博士課程修了者	5,271				
3		論文提出によるもの	4,215				
3	合	計	10,866[28]				
2	X. ++ 0 f 3 + 1.11						

	1710 - 1100	/K 51	退学者累計		士正の年フ	日川欧の				
工業化学専攻		1,263	212		大正9年7学位令による	ろもの	1,:	338		
石油化学専攻		758	137	新制	大学院博士	課程修了者	5,	271		
合成化学専攻		582	163	論文提出に		よるもの	4,215			
機械工学専攻		1,154	78	合 計				10,866[28]		
物理工学専攻		462	38	8 注:表中の[]内は推薦によるもので内数						
機械物理工学専攻		212	6	) )						
精密工学専攻		860	56	学音	ß					
冶金学専攻		634	47	区	分	令和 5 年	度	累計		
金属加工学専攻		567	43	土木	工学科			3,222		
エネルギー応用工学専攻	ζ	57	2	機械	工学科			2,122		
航空工学専攻		388	32	電気	工学科			2,112		
電子物性工学専攻	Ţ	227	15	鉱山	学科			357		
電気工学第二専攻	ζ	730	67	資源	工学科			1,073		
電子通信工学専攻	ζ	110	2	冶金	学科			1,532		
数理工学専攻		785	84	工業	化学科			2,125		
情報工学専攻		508	44	建築	学科			2,207		
応用システム科学専攻		342	10	燃料	化学科			443		
土木工学専攻		1,996	143	石油	化学科			1,296		
交通土木工学専攻		598	14	化学	機械学科			295		
土木システム工学専攻		240	23	化学工学科				1,244		
資源工学専攻		681	40	高分子化学科				1,225		
衛生工学専攻		620	54	繊維化学科				250		
環境工学専攻		205	8	応用物理学科				116		
環境地球工学専攻		501	30	電子工学科				1,606		
建築学第二専攻		514	51	航空工学科				810		
生活空間学専攻		159	17	原子核工学科				714		
材料化学専攻	30	835	39	衛生	工学科			1,390		
物質エネルギー化学専攻	40	1,078	76	数理	工学科			1,448		
分子工学専攻	35	1,130	71	精密	江学科			1,379		
高分子化学専攻	52	2,280	295	合成	化学科			1,259		
合成・生物化学専攻	37	901	89	電気	工学第二科			1,447		
化学工学専攻	37	1,715	131	金属	加工学科			1,220		
原子核工学専攻	20	1,285	167	機械	工学第二科			505		
材料工学専攻	39	1,098	25	交通	土木工学科			1,284		
電気工学専攻	43	1,719	117	建築	学第二科			1,149		
電子工学専攻	31	1,473	102	情報	工学科			1,037		
建築学専攻	72	2,543	209	物理	工学科			480		
社会基盤工学専攻	72	1,274	65	(新)	工業化学科	24	1	6,268		
都市社会工学専攻	ζ 55	1,128	55	(新)	物理工学科	23:	3	6,101		
都市環境工学専攻	37	1,060	54	電気	電子工学科	13:	2	3,297		
機械理工学専攻	57	1,036	55	情報	学科	9:	2	2,215		
マイクロエンジニアリング専門	<b>x</b> 30	475	32	地球	工学科	179	9	4,456		
航空宇宙工学専攻	21	572	33	(新)	建築学科	8:	2	1,971		
合 計	708	36,755	3,031	合	計	959	9	59,655		

## 外国人留学生・招へい外国人学者

#### 外国人留学生受入状況

令和6年5月1日現在

外国人留学生受人状况		令和6年5月1日現在					
国・地域	学部	修士課程	学院博士後期課程	合計			
アジア (18)							
インド共和国	1		5	6			
インドネシア共和国	10	2	14	26			
カンボジア王国	1			1			
シンガポール共和国	2		1	3			
スリランカ民主社会主義共和国	2		2	4			
タイ王国	3	4	11	18			
大韓民国	11	6	17	34			
台湾	7	4	11	22			
中華人民共和国	69	81	164	314			
ネパール			1	1			
パキスタン・イスラム共和国			1	1			
フィリピン共和国	3	2	2	7			
ブータン王国		1		1			
ベトナム社会主義共和国	2	1	5	8			
香港	<del>-</del> -	1	2	3			
マレーシア	2		2	4			
ミャンマー連邦共和国	6		4	10			
モンゴル国	2			2			
中東 (4)							
イラン・イスラム共和国			3	3			
オマーン国		1		1			
サウジアラビア王国		!	1	1			
シリア・アラブ共和国			2	2			
アフリカ (8)							
アルジェリア民主人民共和国			າ	າ			
			2	2			
ウガンダ共和国		1	1	1			
エジプト・アラブ共和国		1	3	4			
カメルーン共和国		1	1	1			
ケニア共和国		1	3	4			
タンザニア連合共和国			1 2	1			
チュニジア共和国				2			
マダガスカル共和国			1	1			
大洋州 (3)		1					
オーストラリア連邦		1		1			
ソロモン諸島			1	1			
フィジー共和国		1		1			
北米 (2)							
アメリカ合衆国	1		2	3			
カナダ	1	1	1	3			
中南米 (5)							
エルサルバドル共和国			1	1			
コロンビア共和国			2	2			
チリ共和国 			1	1			
ブラジル連邦共和国	1		2	3			
ペルー共和国		1		1			
欧州 (NIS諸国を含む) (7)							
ウズベキスタン共和国			1	1			
英国			1	1			
ギリシャ共和国		1		1			
スペイン王国			1	1			
ドイツ連邦共和国			1	1			
フランス共和国			1	1			
ポルトガル共和国			1	1			
合 計 (47カ国・地域)	124	110	278	512			

#### 外国人研究留学生等受入状況

令和6年5月1日現在

国・地域	研究生	特別聴講学 生	特別研究 学生	短期交流 学生	合計
アジア (9)					
インド共和国	1		1		2
インドネシア共和国			1		1
カンボジア王国	1				1
シンガポール共和国		1			1
タイ王国			1		1
大韓民国	3	1			4
台湾	1				1
中華人民共和国	5	2	3		10
ベトナム社会主義共和国	1				1
アフリカ (1)					
マラウイ共和国	1				1
大洋州(1)					
オーストラリア連邦		1			1
北米(1)					
アメリカ合衆国		1			1
中南米(1)					
ブラジル連邦共和国	1				1
欧州 (NIS諸国を含む) (7)					
イタリア共和国		1			1
スイス連邦		1			1
スウェーデン王国		2			2
ドイツ連邦共和国		2	1		3
ノルウェー王国		1			1
フランス共和国		6	1	4	11
ベルギー王国				1	1
合 計 (20カ国・地域)	14	19	8	5	46

#### 招へい外国人学者等受入者数

令和 5 年度

国・地域	招へい 外国人学者	外国人 共同研究者	外国人 研究員	合計
アジア (9)				
インド共和国	3	3		6
インドネシア共和国		2		2
タイ王国		1		1
大韓民国	2	4	1	7
 台湾		1		1
中華人民共和国	7	19		26
パキスタン・イスラム共和国		2		2
バングラデシュ人民共和国		1		1
 香港	1			1
中東 (1)				
イラン・イスラム共和国		1		1
アフリカ (2)				
エジプト・アラブ共和国		1		1
エチオピア連邦民主共和国	1	6		7
大洋州(1)				
オーストラリア連邦	2			2
北米 (2)				
アメリカ合衆国	1	1	1	3
カナダ		1		1
欧州 (NIS諸国を含む) (11)				
イタリア共和国		1		1
ウクライナ	1			1
英国		3		3
オランダ王国		2		2
ギリシャ共和国		1		1
スペイン王国		1		1
タジキスタン共和国		1		1
ドイツ連邦共和国		8		8
フランス共和国		3		3
ベルギー王国	1			<u>.</u> 1
ポーランド共和国			1	1
合 計 (26カ国・地域)	19	63	3	85

#### 研究生

#### 研究生等受入状況

令和6年5月1日現在

m1701132777770						7和6年3月1日現1				口坎江		
区 分	研究	生	研修	員等	特別学	聴講 生	特別学	研究 生	短期 学	交流 生	合	計
社会基盤工学専攻	1	[1]	2		4	[4]					7	[5]
都市社会工学専攻	4	[4]					1	[1]			5	[5]
都市環境工学専攻	1										1	
建築学専攻	8	[4]	2	[1]	5	[5]	2	[1]	1	[1]	18	[12]
機械理工学専攻	1						12	[5]			13	[5]
マイクロエンジニアリング専攻					1	[1]					1	[1]
航空宇宙工学専攻												
原子核工学専攻	1	[1]									1	[1]
材料工学専攻												
電気工学専攻	1	[1]	1		2	[2]					4	[3]
電子工学専攻	1	[1]	5								6	[1]
材料化学専攻	1	[1]	2				3				6	[1]
物質エネルギー化学専攻	1	[1]	1								2	[1]
分子工学専攻							1				1	
高分子化学専攻			1								1	
合成·生物化学専攻												
化学工学専攻					2	[2]	2	[1]			4	[3]
地球工学科												
建築学科												
物理工学科												
電気電子工学科					2	[2]					2	[2]
情報学科					3	[2]					3	[2]
理工化学科					1	[1]			4	[4]	5	[5]
合 計	20	[14]	14	[1]	20	[19]	21	[8]	5	[5]	80	[47]
注1・重由の[]由けり		5 ch */r										

注1:表中の[]内は外国人で内数 注2:研修員等は研修員、受託研究員等、日本学術振興会特別研究員 (PD) 等を含む

#### 蔵書数

#### 蔵書数

#### 蔵書数及び所蔵雑誌種類数

令和6年5月1日現在

四書中有年		蔵書数		所蔵雑誌種類数				
図書室名等	和書	洋書	合 計	和書	洋書	合 計		
桂図書館	125,133	194,359	319,492	2,472	5,451	7,923		
工学研究科・工学部北図書室	10,222	1,418	11,640	24	4	28		
工学研究科・工学部南図書室	27,251	27,047	54,298	824	773	1,597		
合 計	162,606	222,824	385,430	3,320	6,228	9,548		



Webで確認する データからみるエ学研究科・エ学部

## アクセスマップ

Web で更に詳しいアクセスを確認する®





① C クラスター階段から臨む早朝の風景



3 A・B クラスターを繋ぐプロムナード

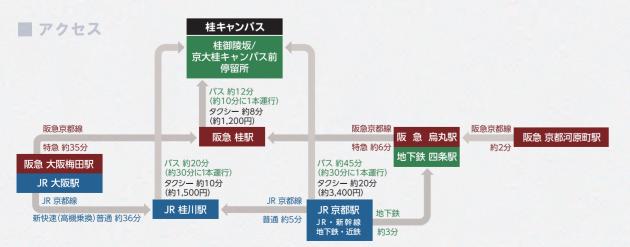


4 A クラスターコミュニケーションスクエア









## 吉田キャンパス



5 百周年時計台記念館



6 総合研究9号館



徒歩約10分



7 正門



8 宇治おうばくプラザ

