

2021

京都大学 大学院 工学研究科・工学部 概要



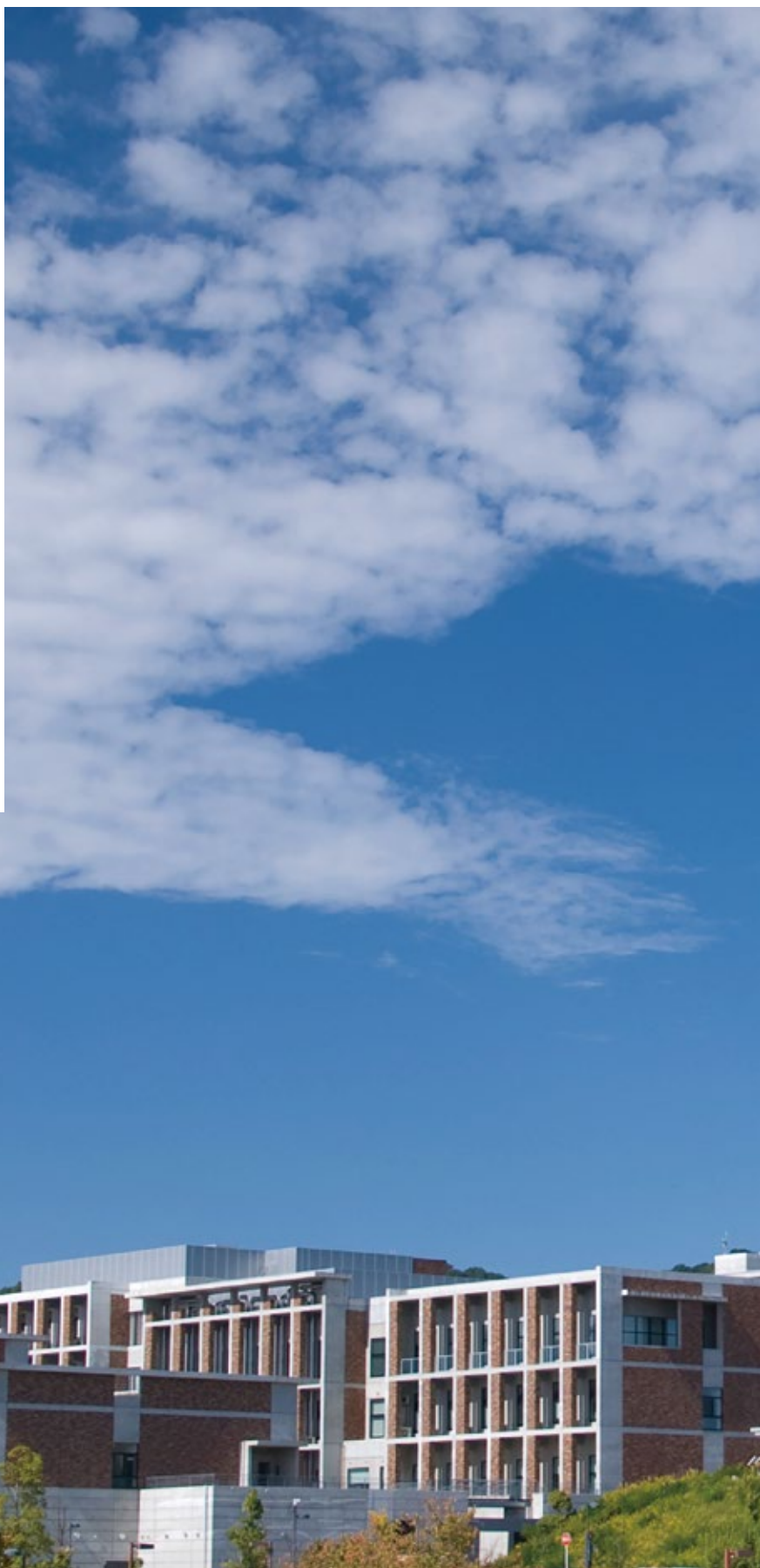


2021

contents

京都大学大学院工学研究科・工学部 概要

1. 工学研究科長・工学部長あいさつ	01
2. 理念・アドミッションポリシー	02・03
3. ディプロマ・ポリシー	04・05
4. 沿革	06
5. 組織図	07
6. 大学院の専攻別講座等名、学部の学科別学科目名	08
7. 令和3年度役職者	09
8. 教職員数	10
9. 学生数	11
10. 令和3年度入学状況	12
11. 卒業・修了状況及び学位授与者数	13
12. 研究生、外国人留学生、招へい外国人学者及び部局間協定	14～16
13. 教育・研究プロジェクト等	17
14. 工学部公開講座・オープンセミナー	18
15. 予算関係及び建物面積	19
16. 図書関係	20
17. アクセスマップ	20・21



Cクラスターを南東より望む(桂)

京都大学の工学への誘い 工学研究科長・工学部長 榎木 哲夫



日本の大学においてそれぞれの大学が、教育研究理念を自主的・自律的に策定して教育研究活動を進めようとする動きはすでに始まっています。すなわち、構成員の自発性に基礎を置く自主・自由な大学における組織文化として、その教育研究活動の拘束条件としての役割を果たすものが教育研究理念であり、これが「学風」と呼ばれるものでもあります。

平成13年に制定された京都大学の教育研究の基本理念には、「創立以来築いてきた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ため、自由と調和を基礎に、ここに基本理念を定める」と書かれています。この中で「地球社会の調和ある共存に貢献」はまさに工学のミッションでもあります。単なる「社会」ではなく「地球社会」を強調しているのは、生物多様性維持の問題や、持続可能な開発目標であるSDGs（エス・ディー・ジーズ）、地球温暖化など、近年盛んに議論されているグローバルな諸問題の解決を目指すことの表明であり、科学を従来の純粋科学としてではなく、社会とのつながりを視野に入れた科学としての視点から捉えるのが工学の特徴であると言えます。

令和4年、京都大学は創立125周年を迎えます。明治30年6月18日、京都帝国大学が創立され、理学部と工学部の前身である理工科大学として京都大学はスタートし、その翌年には8学科が揃いました。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。理科と工科を一つにまとめた背景には、基礎と応用を一体化させたいという狙いがあったとも言われていますが、このことは現在の工学部・工学研究科において、創立以来受け継がれている伝統です。基礎研究と応用研究を一体化させるという京都大学の工学の学風、それはときとして「良質のプラグマティズムに支えられた実証的科学としての工学」としても表現されます。プラグマティズムとは一言でいうと、効果や結果を重視する考え方で「実用主義」です。京都大学の工学では、この実用主義を拘束条件として、実験的研究と数学的解析を結合して得られる知識を扱う基礎研究と、体系的知識に基づく論理的な設計能力（実践化能力）を発

揮する応用研究の2つを両輪としています。

実は工学が学術分野として発展を始めたのは世界の中でも日本だけがもつ特徴なのです。engineeringを「工学」と訳出したことで、我が国では学術としての位置付けが明確になり、工学部は他国に先駆けて大学の中で主要な地位を占めることができました。工学を学術分野として成立させた所以は、以下のような3つの意味における「橋渡し」の役割を工学が担ってきたことに依ると考えます。1つ目は《科学と技術》の橋渡しです。現象の個別的理解から、数理的普遍性を追究し、そして役に立つ機能を実現するための構成原理の解明（設計論）まで言及するのが工学です。2つ目は《真理と仮説》の橋渡しです。論理的推論の方法としてよく知られているのは、演繹と帰納でしょう。演繹とは数学の証明などで使われる仮定と規則から結論を導く方法です。また帰納とは個別の観察結果をたくさん集めて一般的な規則を導く方法です。一方、工学で必要とされるのは、第3の方法であるアブダクションです。それは、結論Bがあって仮定Aを設定するとうまく説明できるからAは本当だろう、という推論方法です。たとえば落体の運動や天体運動という結果があって、万有引力の法則を仮定するとうまく説明できる、だから万有引力の法則は本当だろうと考える推論の形式です。そして3つ目は、《科学と人間》の橋渡しです。元工学部長・工学研究科長で、第23代京都大学総長を務められた長尾真先生は、わかるという人の行為を、言葉の範囲内で理解すること、文が述べている対象世界との関係で理解すること、自分の知識と経験や感覚に照らして理解すること、の3段階で区別されており、この第2レベルまでの理解は科学的理解、第3レベルまでの理解を求められるのが人間的理解であるとされています。工学の役割は、まさに理屈の世界の説明だけではなく、私たち人間が納得できる説明を与えていくことが使命となってくるのです。

現在、工学部には、地球工学科、建築学科、物理工学科、電気電子工学科、情報学科、工業化学科の6つの学科があります。そして大学院の工学研究科は、17専攻、8センターで構成されています。日々自身の専門とする研究と併せて、講義の受講や海外を含む課題活動を通じて、もう一つの自分自身を再発見できる時間を見出していくことが最高学府たる京都大学工学での学びです。私たち教職員は、喜んでそういった学びの環境をサポートしてまいります。

工学研究科の理念・目的

工学は、真理を探究し、その真理を核として人類の生活に直接・間接に関与する科学技術を創造する役割を担っており、地球社会の持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。京都大学大学院工学研究科は、この認識のもとで、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先導するとともに、高度の専門能力と創造性、ならびに豊かな教養と高い倫理性・責任感を兼ね備えた人材を育成することをめざしています。

工学研究科（修士課程）が望む学生像

工学研究科修士課程では、次のような入学者を求めます。

- 工学研究科が掲げる理念と目的に共感し、これを実現しようとする意欲を有する人。
- 専門分野とこれに関連する諸分野において真理を探究するために必要な基礎知識を有し、それを踏まえた論理的思考と既存概念にとらわれない判断力を有する人。
- 科学技術および社会の諸課題について、知識を総合しその解決に取り組む中で創造的に新しい科学技術の世界を開拓しようとする意欲と実行力に満ちた人。
- 他者の意見を理解し、自らの意見や主張をわかりやすく表明できるコミュニケーションの基礎的能力を持った人。

入学者選抜では、個別学力検査を実施し、学修を希望する専門分野の基礎的知識とそれを踏まえた論理的な思考能力に重点をおきつつ、英語の能力も含めて評価・選抜しています。

なお、各評価方法等の詳細については、募集要項に明記しています。

工学研究科（博士後期課程）が望む学生像

工学研究科博士後期課程では、次のような入学者を求めます。

- 工学研究科が掲げる理念と目的に共感し、これを実現しようとする意欲を有する人。
- 専門分野とこれに関連する諸分野において真理を探究するために豊かな基礎知識を有し、それを踏まえた論理的思考と既存概念にとらわれない優れた判断力を有する人。
- 科学技術および社会の諸課題について、豊かな知識を総合しその解決に取り組む中で創造的に新しい科学技術の世界を開拓しようとする意欲と実行力に満ちた人。
- 他者の意見を理解し、自らの意見や主張をわかりやすく表明できる高いコミュニケーション能力を持った人。

入学者選抜では、個別学力検査を実施し、学修を希望する専門分野の基礎的知識とそれを踏まえた論理的な思考能力に重点をおきつつ、英語の能力も含めて評価・選抜しています。前述の観点に加えて、口頭試問等により研究を推進・展開できる能力および論理的に説明できる能力の評価も加えて選抜します。

なお、各評価方法等の詳細については、募集要項に明記しています。



工学部が望む学生像

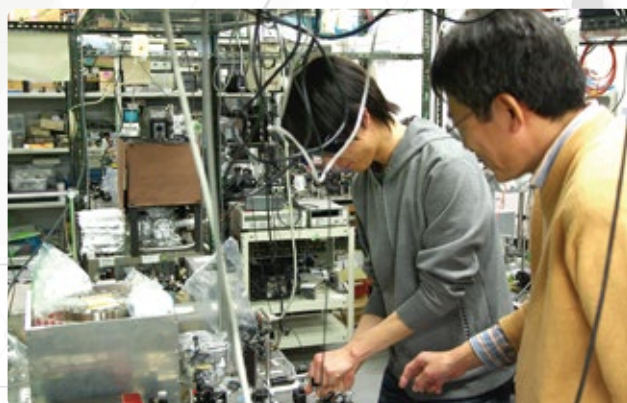
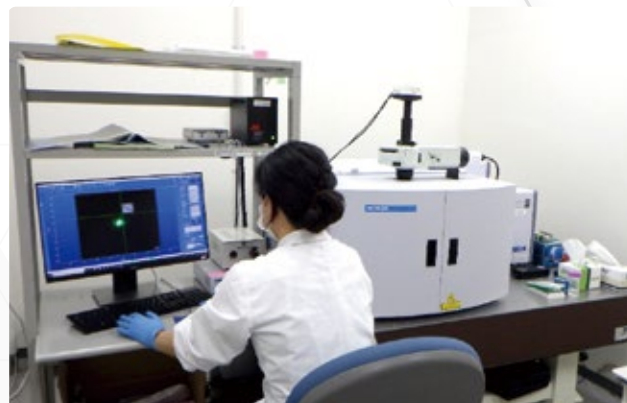
京都大学工学部の教育の特徴は、京都大学の伝統である「自由の学風」の下で、「学問の基礎を重視する」ところにあります。「自由の学風」とは、既成概念にとらわれず、物事の本質を自分の目でしっかりと見るということです。そこでは、学問に対する厳しさが要求され、それが、「学問の基礎を重視する」ことにつながります。一般的には「工学部は応用を主体とする学部である」と考えられています。「基礎を重視する」と言いますと、やや異質な印象を持たれるかもしれません。しかし、京都大学工学部では、「基礎となる学理をしっかりと学んでおくことが、将来の幅広い応用展開や技術の発展を可能とするための必須条件である」という理念の下に、この教育方針を採っています。

このような方針の教育を受けてもらうために、次のような入学者を求めています。

- 高等学校での学習内容をよく理解して、工学部での基礎学理の教育を受けるのに十分な能力を有している人。
- 既成概念にとらわれず、自分自身の目でしっかりと確かめ、得られた情報や知識を整理統合し論理的に考察することによって、物事の本質を理解しようとする人。
- 日本語・外国語を問わず、自らの意見や主張をわかりやすく発信する能力を身に着けるために必須の基礎的な言語能力とコミュニケーション能力を持った人。
- 創造的に新しい世界を開拓しようとする意欲とバイタリティーに満ちた人。

入学者選抜では、大学入学共通テストに加えて、数学・理科・英語・国語の基礎学力の評価に重点を置いて、個別学力検査および特色入試を実施し、上述の観点から多様な人材を評価・選抜しています。

なお、特色入試では、上記の基礎学力に加えて、特筆すべき理系の能力、および、責任感と倫理性を併せ持った人材を求めています。また、学科の求める学生像に応じて、調査書、推薦書、顕著な活動実績の概要、学びの設計書、大学入学共通テストの成績、口頭試問の中から必要項目を選択・組み合わせて、人物を評価しています。評価方法の比重等詳細については、募集要項に明記しています。



3. ディプロマ・ポリシー

学士

京都大学工学部は、定められた年限在学し、所定の単位の修得、および特別研究(卒業研究)の遂行を通じ、研究者や技術者として、強い責任感と高い倫理性を持ち、次に示す知識と能力の発揮により社会に貢献できると認める者に、学士の学位を授与します。

- 人・社会や自然に関する科学的知識、および、それに基づく公共に関する理解力、豊かな人間性、世界的視野で物事を見ることのできる能力。
- 専門分野における基盤知識、および、それを踏まえた論理的思考能力。
- 科学技術に関する諸課題について、知識を総合し、合理的に解決方法を考えることができる能力。
- 他者の意見を理解し、自らの意見を的確に表明できるコミュニケーション能力。



修士

京都大学大学院工学研究科は、学問の基礎や原理を重視して環境と調和のとれた科学技術の発展を先導するとともに、高度の専門能力と創造性、ならびに豊かな教養と高い倫理性・責任感を兼ね備えた人材を育成することをめざしています。修士課程では、広い学識と国際性を修得させ、自ら課題を発見し解決する能力を有する高度技術者、研究者の育成をめざします。

上記のような人材育成の目標のもと、次の条件を満たした者に修士(工学)の学位を授与します。

所定の期間在学し、本研究科の目標に沿って設定された授業科目を履修して、基準となる単位数(30単位)以上を修得するとともに修士論文の審査及び試験に合格することが、修士(工学)の学位授与の必要条件です。

修士課程の修了は、修士学位申請者が提出した修士論文が工学研究の学術的意義、新規性、創造性、応用的価値を有しているかどうか、修士学位申請者が研究の推進能力、研究成果の論理的説明能力、ものづくりやシステムづくり等を通じて人類の福祉や地球社会の持続的発展に貢献するための幅広い専門知識、学術研究における倫理性と責任感を有しているかどうか等を基に認定されます。

なお、学修・研究について著しい進展が認められる者については、在学期間を短縮して修士課程を修了することができます。

博士

京都大学大学院工学研究科は、学問の基礎や原理を重視して環境と調和のとれた科学技術の発展を先導するとともに、高度の専門能力と創造性、ならびに豊かな教養と高い倫理性・責任感を兼ね備えた人材を育成することをめざしています。博士後期課程では、研究を通じた教育や実践的教育を介して、新しい研究分野を国際的に先導することのできる技術者、研究者の育成をめざします。

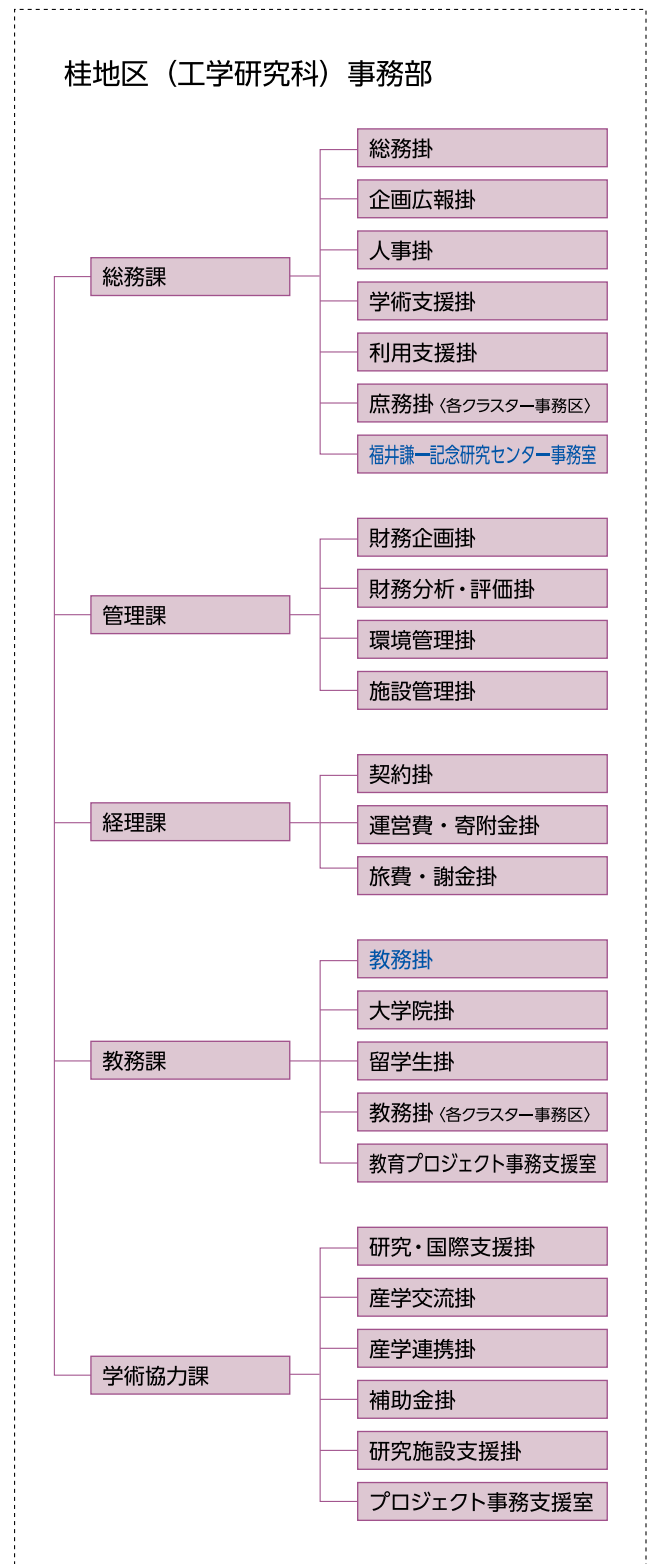
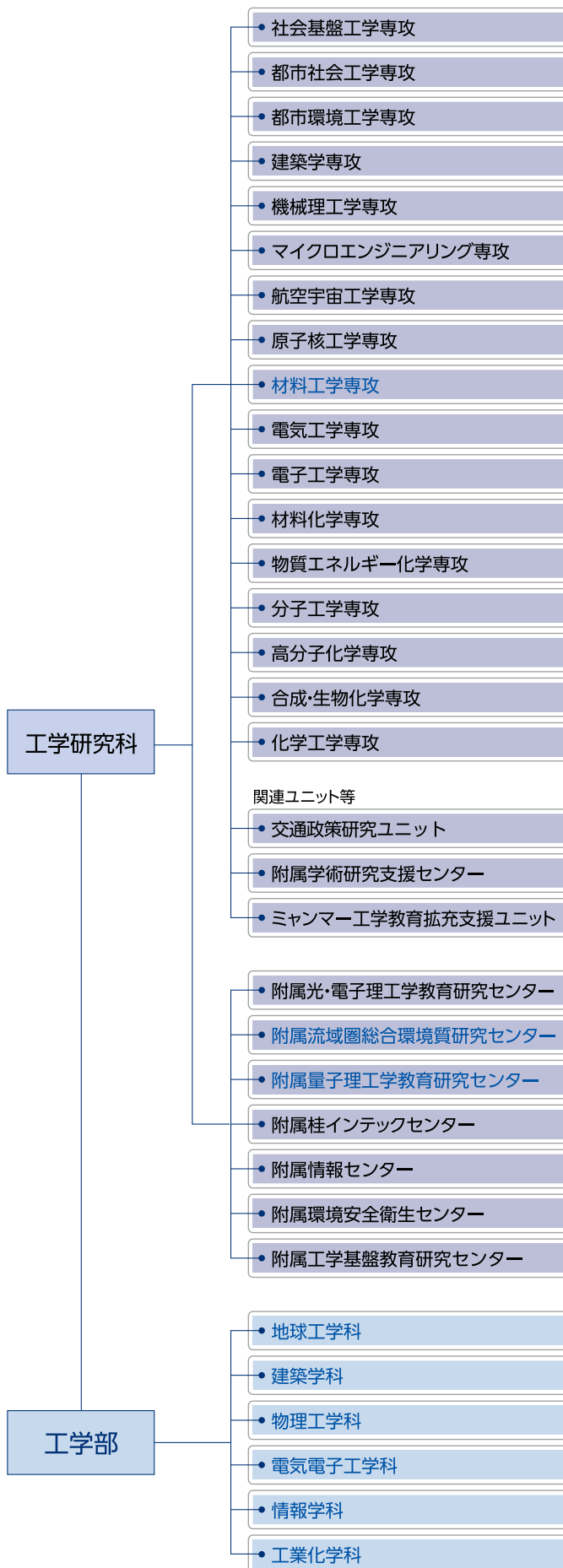
上記のような人材育成の目標のもと、次の条件を満たした者に博士(工学)の学位を授与します。

所定の期間在学し、本研究科の目標に沿って設定された授業科目を履修して、基準となる単位数(10単位)以上を修得するとともに博士論文の審査及び試験に合格することが、博士(工学)の学位授与の必要条件です。

博士後期課程の修了は、博士学位申請者が提出した博士論文が研究の学術的意義、新規性、創造性、応用的価値を有しているかどうか、博士学位申請者が研究企画・推進能力、研究成果の論理的説明能力、ものづくりやシステムづくり等を通じて人類の福祉や地球社会の持続的発展に貢献するための高度で幅広い専門知識、学術研究における高い倫理性と責任感を有しているかどうか等を基に認定されます。

なお、学修・研究について著しい進展が認められる者については、在学期間を短縮して博士後期課程を修了することができます。





6. 大学院の専攻別講座等名、学部の学科別学科目名

1. 大学院の専攻別講座等名

大学院	専攻	講座
工学研究科 17 専攻 83 講座	社会基盤工学専攻	応用力学、資源工学、構造工学、水工学、地盤力学、空間情報学、都市基盤設計学
	都市社会工学専攻	都市社会計画学、交通マネジメント工学、地震ライフライン工学、構造物マネジメント工学、河川流域マネジメント工学、ジオマネジメント工学、都市基盤システム工学、地球資源学
	都市環境工学専攻	環境デザイン工学、環境システム工学、環境衛生学
	建築学専攻	建築保全再生学、人間生活環境学、建築史学、建築構法学、建築環境計画学、建築設計学、建築構造学、建築生産工学、都市空間工学、居住空間学、環境材料学、環境構成学
	機械理工学専攻	機械システム創成学、生産システム工学、機械材料力学、流体理工学、物性工学、機械力学、バイオエンジニアリング（9月1日より「先端機械理工学」に名称変更予定）
	マイクロエンジニアリング専攻	構造材料強度学、ナノシステム創成工学、ナノサイエンス、マイクロシステム創成
	航空宇宙工学専攻	航空宇宙力学、航空宇宙基礎工学、航空宇宙システム工学
	原子核工学専攻	量子ビーム科学、量子物質工学、核エネルギー工学
	材料工学専攻	材料設計工学、材料プロセス工学、先端材料物性学、材料物性学、先端材料機能学、材料機能学
	電気工学専攻	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
	電子工学専攻	集積機能工学、電子物理工学、電子物性工学、量子機能工学
	材料化学専攻	機能材料設計学、無機材料化学、有機材料化学、高分子材料化学、ナノマテリアル
	物質エネルギー化学専攻	エネルギー変換化学、基礎エネルギー化学、基礎物質化学、触媒科学
	分子工学専攻	生体分子機能化学、分子理論化学、量子機能化学、応用反応化学
	高分子化学専攻	先端機能高分子、高分子合成、高分子物性
	合成・生物化学専攻	有機設計学、合成化学、生物化学
化学工学専攻	環境プロセス工学、化学工学基礎、化学システム工学	

附属教育研究 施設等	光・電子理工学教育研究センター	平成 19 年 4 月開設	京都市西京区京都大学桂
	流域圏総合環境質研究センター	平成 17 年 4 月開設	大津市由美浜 1 の 2
	量子理工学教育研究センター	平成 21 年 4 月開設	宇治市五ヶ庄
	桂インテックセンター	平成 13 年 4 月開設	京都市西京区京都大学桂
	情報センター	平成 14 年 5 月開設	京都市西京区京都大学桂
	環境安全衛生センター	平成 16 年 4 月開設	京都市西京区京都大学桂
	工学基盤教育研究センター	平成 30 年 4 月開設	京都市西京区京都大学桂
	交通政策研究ユニット	平成 26 年 5 月開設	京都市西京区京都大学桂
	学術研究支援センター	平成 24 年 12 月開設	京都市西京区御陵大原 1 の 30
	マンマー工学教育拡充支援ユニット	平成 25 年 9 月開設	京都市西京区京都大学桂

2. 学部の学科別学科目名

学部	学科	学科目
工学部 6 学科 15 学科目	地球工学科	土木工学、環境工学、資源工学
	建築学科	建築学
	物理工学科	機械システム学、材料科学、エネルギー応用工学、原子核工学、宇宙基礎工学
	電気電子工学科	電気電子工学
	情報学科	計算機科学、数理工学
	工業化学科	創成化学、先端化学、化学プロセス工学

工学研究科長・工学部長	
	榎木 哲夫
副研究科長	
教育研究評議会評議員	立川 康人
教育研究評議会評議員	杉野目 道紀
	三浦 研
	横峯 健彦
	岸田 潔
	木本 恒暢
専攻長	
社会基盤工学専攻	塚田 和彦
都市社会工学専攻	山田 忠史
都市環境工学専攻	伊藤 禎彦
建築学専攻	聲高 裕治
機械理工学専攻	平山 朋子
マイクロエンジニアリング専攻	土屋 智由
航空宇宙工学専攻	琵琶 志朗
原子核工学専攻	佐々木 隆之
材料工学専攻	辻 伸泰
電気工学専攻	和田 修己
電子工学専攻	竹内 繁樹
材料化学専攻	田中 勝久
物質エネルギー化学専攻	大江 浩一
分子工学専攻	今堀 博
高分子化学専攻	大北 英生
合成・生物化学専攻	跡見 晴幸
化学工学専攻	外輪 健一郎
施設長	
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	清水 芳久
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	杉野目 道紀
附属情報センター	村上 定義
附属環境安全衛生センター	松田 建児
附属工学基盤教育研究センター	横峯 健彦

学科長	
地球工学科	米田 稔
建築学科	神吉 紀世子
物理工学科	中部 主敬
電気電子工学科	黒橋 禎夫
情報学科	下平 英寿
工業化学科	中尾 佳亮
事務部	
事務部長	梶村 正治
総務課長	野田 航多
課長補佐	松尾 由美
課長補佐	原竹 留美
管理課長	佐賀 祐次郎
課長補佐	江竜 直人
課長補佐	足立 融正
経理課長	山口 悟
課長補佐	及川 厚
教務課長	幣 真由美
課長補佐	北山 広喜
課長補佐	嶋村 智
専門員	馬場 貴司
学術協力課長	南口 敬司
課長補佐	石川 隆行
専門員	南出 隆尚



Bクラスター 大階段(桂)

8. 教職員数

教員

(黒字：桂地区、青字：吉田地区等) 令和3年5月1日現在

区分	教授	准教授	講師	助教	合計
社会基盤工学専攻	13 (4)	12 (1)	1	11 (1)	37 (6)
都市社会工学専攻	7 (2)	10 (1)		8	25 (3)
都市環境工学専攻	4 (1)	3 (1)	1	5 (1)	13 (3)
建築学専攻	16	10		7	33
機械理工学専攻	13	8	3	10	34
マイクロエンジニアリング専攻	5	4	2	6	17
航空宇宙工学専攻	6	2 (1)	1	5	14 (1)
原子核工学専攻	5	4	2	3	14
材料工学専攻	10	10	1	14	35
電気工学専攻	8	2 (1)	5	4	19 (1)
電子工学専攻	6	10	1	7	24
材料化学専攻	7	7	2	8	24
物質エネルギー化学専攻	9	10	1	7	27
分子工学専攻	5	4	1	5	15
高分子化学専攻	5 (1)	5	1	8 (2)	19 (3)
合成・生物化学専攻	7	4	3	14	28
化学工学専攻	8 (1)	7	2	8	25 (1)
附属光・電子理工学教育研究センター			1	1	2
附属流域圏総合環境質研究センター	1	2	1	2	6
附属量子理工学教育研究センター	1	2			3
附属桂インテックセンター					
附属情報センター					[2]
附属環境安全衛生センター		[1]		[1]	[2]
附属工学基盤教育研究センター	1		5		6
合計	137 (9)	116 (5) [1]	34 [3]	133 (4)	420 (18) [4]
桂地区合計	125 (9)	102 (5) [1]	32 [3]	117 (4)	376 (18) [4]
吉田地区等合計	12	14	2	16	44

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

職員

(黒字：桂地区、青字：吉田地区等) 令和3年5月1日現在

区分	事務職員	教務、技術職員	特定研究員	合計	
社会基盤工学専攻		3	1	35	
都市社会工学専攻		2			
都市環境工学専攻		2	3		
建築学専攻	Cクラスター事務区	2	1		
機械理工学専攻		5	1		
マイクロエンジニアリング専攻		1	4		
航空宇宙工学専攻					
原子核工学専攻		2			
地球工学科	地球工学科事務室	3		3	
建築学科	建築学科事務室	2		2	
材料工学専攻		4	5	9	
物理工学科	物理工学科事務室	2		2	
電気工学専攻	Aクラスター事務区		1	42	
電子工学専攻			8		
材料化学専攻			2		
物質エネルギー化学専攻			2		6
分子工学専攻			1		
高分子化学専攻			1		1
合成・生物化学専攻			3		5
化学工学専攻			1		4
電気電子工学科	電気電子工学科事務室	3		3	
工業化学科	工業化学科事務室	3		3	
情報学科		1		1	
附属流域圏総合環境質研究センター			2	2	
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		3		3	
	事務室：桂	86	4	90	
	事務室：吉田	10	1	11	
合計		124	43	44	211
桂地区合計		101	37	37	175
吉田地区等合計		23	6	7	36

注：特定職員、再雇用職員、事務職員（特定業務）を含む

1. 大学院

(黒字：桂地区、青字：吉田地区等) 令和3年5月1日現在

専攻	区分		修士課程		博士後期課程						合計	
	1年次	2年次	1年次		2年次		3年次		4月入学	10月入学	4月入学	10月入学
			4月入学	10月入学	4月入学	10月入学	4月入学	10月入学				
社会基盤工学	76 [1]	78	17	2	8	10	18	10	197	23		
都市社会工学	60	58	14	5	10	5	13	6	155	16		
都市環境工学	35	42	12	2	5	3	7	9	101	14		
建築学	80	77	12	4	14	6	19	7	202	17		
機械理工学	59	70	8	2	9	4	23	6	169	12		
マイクロエンジニアリング	28	26	8		4	1	8	3	74	4		
航空宇宙工学	22	19	1		3		6	2	51	2		
原子核工学	28	27	4		4	1	9	1	72	2		
材料工学	46	46	5	1	8	2	9	7	114	10		
電気工学	38	44	8	1	6	2	6	1	102	4		
電子工学	31	35	6		5	1	6	1	83	2		
材料化学	34	30	3	1	4	1	4		75	2		
物質エネルギー化学	42	33	14		6	3	14	1	109	4		
分子工学	29	30	7	1	5	2	12		83	3		
高分子化学	51	49	4	2	7	1	5		116	3		
合成・生物化学	36	34	10	2	10		9	1	99	3		
化学工学	36	43	3	1	8	2	5	2	95	5		
合計	731 [1]	741	136	24	116	44	173	57	1898	126		
桂地区合計	685 [1]	695	131	23	108	42	164	50	1784	116		
吉田地区等合計	46	46	5	1	8	2	9	7	114	10		

注：表中の [] 内は10月入学者数で外数

2. 学部

令和3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	187	189	192	245	813
建築学	81	85	82	97	345
物理工学	241	240	243	331	1055
電気電子工学	137	135	137	175	584
情報学	93	98	93	140	424
工業化学	242	246	242	307	1037
合計	981	993	989	1,295	4,258



百周年時計台記念館(吉田)



土木工学教室本館(吉田)

10. 令和3年度入学状況

1. 大学院

修士課程			
専攻	入学定員	入学志願者	入学者
社会基盤工学	58	165 [37]	76 [13]
都市社会工学	57	38 [10]	60 [10]
都市環境工学	36	104 [16]	35 [10]
建築学	75	59 [4]	80 [6]
機械理工学	59	28	59 [4]
マイクロエンジニアリング	30	144 [6]	28
航空宇宙工学	24	22	22
原子核工学	23	34 [2]	28 [1]
材料工学	38	49 [6]	46 [6]
電気工学	38	109 [7]	38 [1]
電子工学	35	31 [1]	31 [1]
材料化学	29	34 [1]	34 [1]
物質エネルギー化学	39	42 [7]	42 [7]
分子工学	35	212 [26]	29 [2]
高分子化学	46	51 [6]	51 [6]
合成・生物化学	32	36 [5]	36 [5]
化学工学	34	60 [2]	36 [1]
合計	688	915 [112]	731 [74]

注：表中の [] 内は外国人留学生で内数

博士後期課程			
専攻	入学定員	入学志願者	入学者
社会基盤工学	17	24 (5) [15]	19 (5) [10]
都市社会工学	17	* 19 (3) [16]	* 19 (3) [16]
都市環境工学	10	* 17 (1) [13]	* 15 (1) [12]
建築学	22	* 18 (6) [8]	* 17 (6) [8]
機械理工学	16	11 (2) [4]	10 (2) [3]
マイクロエンジニアリング	7	9 (1) [4]	9 (1) [4]
航空宇宙工学	7	1	1
原子核工学	9	5 [2]	4 [2]
材料工学	10	6 (2) [2]	6 (2) [2]
電気工学	10	9 [5]	9 [5]
電子工学	10	6 [2]	6 [2]
材料化学	9	4 (1) [1]	4 (1) [1]
物質エネルギー化学	11	14 (1) [7]	14 (1) [7]
分子工学	10	9 [3]	8 [3]
高分子化学	15	7 (1) [3]	6 (1) [2]
合成・生物化学	10	16 (2) [7]	12 (1) [4]
化学工学	7	4 [1]	4 [1]
合計	197	179 (25) [93]	163 (24) [82]

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：令和2年度10月期入学志願者数・入学者数と令和3年度4月期入学志願者数・入学者数の合計

*外国人留学生かつ社会人選抜受験者：各1名

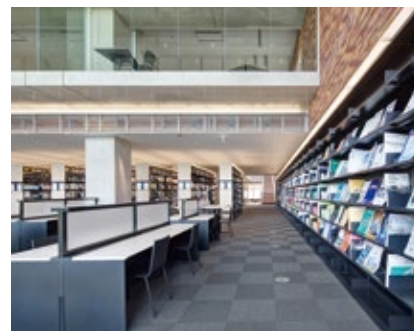
2. 学部

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

学 科	区 分	入学定員	入学志願者	入学者		
				男	女	計
地球工学		185	356[22]	162[7]	25[2]	187[9]
建築学		80	265[1]	58	23	81
物理工学		235	751[9]	232[5]	9	241[5]
電気電子工学		130	337[7]	131[5]	6[1]	137[6]
情報学		90	378[18]	90[2]	3	93[2]
工業化学		235	363[9]	213[4]	29[3]	242[7]
合計		955	2,450[66]	886[23]	95[6]	981[29]



桂図書館 正面



桂図書館 内観



生協 食堂テラス(桂)



Aクラスター(桂)

1. 大学院

専攻	区分		博士後期課程 令和3年5月1日現在 研究指導認定退学者累計
	修士課程	博士後期課程	
	令和2年度	累計	
工業化学		1,263	212
石油化学		758	137
合成化学		582	157
機械工学		1,154	78
物理学		462	38
機械物理学		212	6
精密工学		860	56
冶金学		634	47
金属加工学		567	43
エネルギー応用工学		57	2
航空工学		388	32
電子物性工学		227	15
電気工学第二		730	67
電子通信工学		110	2
数理工学		785	84
情報工学		508	44
応用システム科学		342	10
土木工学		1,996	143
交通土木工学		598	14
土木システム工学		240	23
資源工学		681	40
衛生工学		620	54
環境工学		205	8
環境地球工学		501	30
建築学第二		514	51
生活空間学		159	17
材料化学	30	742	38
物質エネルギー化学	36	965	67
分子工学	35	1,039	68
高分子化学	47	2,132	294
合成・生物化学	33	805	84
化学工学	40	1,602	129
原子核工学	27	1,210	161
材料工学	38	971	22
電気工学	42	1,600	111
電子工学	26	1,380	101
建築学	76	2,332	192
社会基盤工学	78	1,060	57
都市社会工学	61	953	48
都市環境工学	37	950	55
機械理工学	55	858	35
マイクロエンジニアリング	29	393	23
航空宇宙工学	20	513	30
合計	710	34,658	2,925

2. 博士学位授与者

令和3年5月1日現在

区分		工学博士
旧制	大正9年6月以前の学位令によるもの	42 [28]
	大正9年7月以降の学位令によるもの	1,338
新制	大学院博士課程修了者	4,878
	論文提出によるもの	4,194
合計		10,452 [28]

注：表中の [] 内は推薦によるもので内数

3. 学部

学 科	年 度		累 計
	昭和27年度～ 令和元年度	令和2年度	
土木工学	3,222		3,222
機械工学	2,122		2,122
電気工学	2,112		2,112
鉱山学	357		357
資源工学	1,073		1,073
冶金学	1,532		1,532
工業化学	2,125		2,125
建築学	2,207		2,207
燃料化学	443		443
石油化学	1,296		1,296
化学機械学	295		295
化学工学	1,244		1,244
高分子化学	1,225		1,225
繊維化学	250		250
応用物理学	116		116
電子工学	1,606		1,606
航空工学	810		810
原子核工学	714		714
衛生工学	1,390		1,390
数理工学	1,448		1,448
精密工学	1,379		1,379
合成化学	1,259		1,259
電気工学第二	1,447		1,447
金属加工学	1,220		1,220
機械工学第二	505		505
交通土木工学	1,284		1,284
建築学第二	1,149		1,149
情報工学	1,037		1,037
物理学	480		480
(新) 工業化学	5,544	231	5,775
(新) 物理学	5,370	224	5,594
電気電子工学	2,899	124	3,023
情報学	1,942	89	2,031
地球工学	3,898	188	4,086
(新) 建築学	1,722	84	1,806
合計	56,722	940	57,662

12. 研究生、外国人留学生、招へい外国人学者及び部局間協定

1. 研究生等受入状況

令和3年5月1日現在

専攻・学科	区 分					合 計
	研究生	研修員	特別聴講 学 生	特別研究 学 生	短期交流 学 生	
社会基盤工学専攻	3[1]			1[1]		4[2]
都市社会学専攻						0[0]
都市環境工学専攻	1[1]			3		4[1]
建築学専攻	13[8]	1				14[8]
機械理工学専攻	1[1]	2				3[1]
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						0[0]
原子核工学専攻						0[0]
材料工学専攻						0[0]
電気工学専攻	3[2]	1				4[2]
電子工学専攻		1		1[1]		2[1]
材料化学専攻	1					1[0]
物質エネルギー化学専攻				1		1[0]
分子工学専攻						0[0]
高分子化学専攻	1[1]	1		1		3[1]
合成・生物化学専攻		1				1[0]
化学工学専攻	1[1]					1[1]
地球工学科						0[0]
建築学科						0[0]
物理工学科						0[0]
電気電子工学科			1[1]			1[1]
情報学科						0[0]
工業化学科						0[0]
合 計	25[16]	7	1[1]	7[2]	0	40[19]

注1：表中の[]内は外国人で内数

注2：研修員は受託研究員等を含む



Aクラスター コミュニケーションスペース(桂)

2. 外国人留学生受入状況

令和3年5月1日現在

地域・国名等	区 分	学 部	大学院		合 計
			修士課程	博士後期課程	
アジア (18)					
インド		3	2	8	13
インドネシア共和国		5	3	13	21
カンボジア王国			2	1	3
シンガポール共和国		1			1
スリランカ民主社会主義共和国		4		1	5
タイ王国		7	2	13	22
大韓民国		25	13	20	58
台湾		3	5	7	15
中華人民共和国		88	124	140	352
ネパール連邦民主共和国			1	3	4
バングラデシュ人民共和国				2	2
フィリピン共和国		1	1	2	4
ブータン王国			2		2
ベトナム社会主義共和国		2	1	7	10
香港		1	1		2
マレーシア		2		2	4
ミャンマー連邦共和国		4	1	1	6
モンゴル国		1			1
中東 (6)					
イラン・イスラム共和国		1	2	4	7
オマーン国			1	2	3
クウェート国				1	1
シリア・アラブ共和国			1		1
トルコ共和国				1	1
バーレーン王国				1	1
アフリカ (4)					
ウガンダ共和国			1	1	2
エジプト・アラブ共和国		1	1	1	3
エチオピア連邦民主共和国				1	1
リベリア共和国				1	1
大洋州 (3)					
キリバス共和国			1		1
ソロモン諸島				1	1
バブアニューギニア独立国			1		1
北米 (2)					
アメリカ合衆国		1		2	3
カナダ				1	1
中南米 (6)					
アルゼンチン共和国				1	1
コスタリカ共和国				1	1
コロンビア共和国				1	1
チリ共和国			1		1
ブラジル連邦共和国		2			2
ペルー共和国		1		1	2
欧州 (NIS諸国を含む) (7)					
英国				2	2
カザフスタン共和国				1	1
ギリシャ共和国				1	1
キルギス共和国				1	1
フランス共和国				2	2
ポルトガル共和国				1	1
リトアニア共和国				1	1
合計 (46カ国・地域)		153	167	250	570

3. 外国人研究留学生等受入状況

令和3年5月1日現在

地域・国名等	区分				合計
	研究生	特別聴講学生	特別研究学生	短期交流学生	
アジア (4)					
タイ王国	1				1
大韓民国	1				1
中華人民共和国	10		2		12
マレーシア	1				1
中東 (1)					
シリア・アラブ共和国	1				1
中南米 (1)					
ベネズエラ・ボリバル共和国	2				2
欧州 (NIS諸国を含む) (3)					
スイス連邦			1		1
スウェーデン王国		1			1
ロシア連邦	1				1
合計 (9カ国)	17	1	3	0	21



ローム記念館(桂)



船井哲良記念講堂(桂)



桂インテックセンター

4. 招へい外国人学者等受入者数

令和2年度

地域・国名等	区分				合計
	招へい外国人学者	外国人共同研究者	外国人研究員		
アジア (4)					
インド		2			2
大韓民国	2	5	1		8
台湾		2			2
中華人民共和国	9	28			37
アフリカ (2)					
エジプト・アラブ共和国	1	2			3
モザンビーク共和国		1			1
大洋州 (1)					
ニュージーランド		1			1
北米 (2)					
アメリカ合衆国	1	1	1		3
カナダ		2			2
中南米 (1)					
エクアドル共和国		1			1
欧州 (NIS諸国を含む) (5)					
イタリア共和国		1			1
英国	1	1			2
オーストリア共和国		1			1
スイス連邦	1				1
フランス共和国	1				1
合計 (15カ国・地域)	16	48	2		66



Cクラスター C3棟 cエリア(桂)

5. 部局間交流協定締結機関

令和3年5月1日現在

区分	機 関 名	学術交流協定 締結年月日	学生交流協定 締結年月日
地域・国名等			
アジア (9)			
インド	国立学際科学技術研究所	2017. 5.24	
インドネシア共和国	ブラウイジャヤ大学 工学部・工学研究科	2017. 2. 6	2017. 2. 6
	ムハマディア大学ジョグジャカルタ校	2017.11.30	2017.11.30
タイ王国	アジア工科大学 工業技術研究科等	大学間	2017. 6.16
	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))	2009.10.19	
	キングモンクット工科大学 ラカバン校	2009.11.24	
	マヒドン大学工学部	大学間	2018. 5. 4
大韓民国	韓国科学技術院 工学部・工学研究科	大学間	2002.11. 4
台湾	国立成功大学 工学院	2006.11.21	2013.11.26
中華人民共和国	大連理工大学	2003. 7. 3	
	同済大学大学院	2005.12.31	
	東南大学研究院	2016. 3.31	2016. 3.31
	香港城市大学 理工学研究科	2013. 1.22	2013.11.28
	香港大学 工学部・工学研究科	2016. 9.30	
	天津大学理学院	2021. 3.22	
ベトナム社会主義共和国	ハノイ土木工科大学	2005.12.24	
マレーシア	マレーシア工科大学 建築都市環境学部等	2009.10.14	
ミャンマー連邦共和国	マンダレー工科大学	大学間	2017. 9. 7
中東 (1)			
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	2020.11. 2	
アフリカ (1)			
エジプト・アラブ共和国	カイロアメリカン大学 理工学部、工学研究科	2017. 5.29	2017. 5.29
大洋州 (2)			
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	2016. 9.23	2016. 9.23
オーストラリア連邦	王立メルボルン工科大学	2020. 5.13	
北米 (2)			
アメリカ合衆国	ウィスコンシン大学 マディソン校 工学部	1990. 8. 1	
	ワシントン大学 工学部	1991.10.15	
	テキサス大学 オースティン校 工学部	1991.12. 1	
	レンスラー工科大学 工学部	1995. 1. 1	
	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)	2007.10. 1	
	ニューヨーク・シティ大学 エネルギー研究所	2010. 5.18	
カナダ	ウエスタンオンタリオ大学 工学部・理学部	2004. 6.23	
中南米 (1)			
ブラジル連邦共和国	サンパウロ大学 工学部・工学研究科	2004. 6.16	
欧州 (NIS 諸国を含む) (10)			
英国	バーミンガム大学 工学研究科等	2003.12. 5	
オランダ王国	デルフト工科大学	1998. 1. 1	
スイス連邦	スイス連邦工科大学 チューリッヒ校	大学間	2010. 7.15
スウェーデン王国	チャルマーシュ工科大学	2002.12.19	
チェコ共和国	リンシェーピン大学	2009.11.26	2009.11.16
	チェコ工科大学	1992. 7. 1	
ドイツ連邦共和国	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	2002. 5.17	2002. 7.29
	ドルトムント工科大学 生物化学・化学工学部	2002.12.18	2003. 3.28
	カールスルーエ工科大学	2004. 3.22	
	フライブルク大学 工学部・工学研究科		2006. 1.30
	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)	2004.10.30	
ノルウェー王国	ノルウェー科学技術大学	1990. 9. 1	
フランス共和国	グルノーブル理工科大学	1991.11.18	1999. 6.23
	国立パリ建築大学ラ・ヴィレット校	2016. 3.24	2017. 6.22
	ピエール・マリー・キュリー大学 (パリ第6大学)	1992.11.10	
	レンヌ第一大学 SPM・ESIR	2013. 3. 4	2016. 3.11
	レンヌ第一大学 IUT de Lannion	2016. 3.10	2016. 3.21
	地球物理学パリ研究所	2013.12. 5	
	国立高等研究実習院	2019. 9.12	2019.10. 8
ポーランド共和国	AGH科学技術大学	2015. 1. 8	
ロシア連邦	ロシア科学アカデミー ベルナツキ地球化学・分析化学研究所	2013. 8.26	
合計 (26カ国・地域)	51機関		

*協定の有効期間は、締結年月日より5年間です(一部例外あり)。詳細につきましては、下記にお問い合わせください。

学術交流協定-研究・国際支援掛(090kokkyo@mail2.adm.kyoto-u.ac.jp) 学生交流協定-留学生掛(090kryugakusei@mail2.adm.kyoto-u.ac.jp)

新工学教育プログラム

- 特色ある大学教育支援プログラム
「コアリッションによる工学教育の相乗的改革」に協力 …………… 平成16年度～

大学の世界展開力強化事業

- 気候変動下でのレジリエントな社会発展を担う国際インフラ人材育成プログラム …………… 平成28年度～

博士課程教育
リーディングプログラム

- グローバル生存学大学院連携プログラム …………… 平成24年度～
- デザイン学大学院連携プログラム …………… 平成24年度～
- 充実した健康長寿社会を築く総合医療開発リーダー育成プログラム …………… 平成24年度～

卓越大学院プログラム

- 先端光・電子デバイス創成学 …………… 令和元年度～



シンポジウム



学生によるポスター発表会

寄附講座

- 災害リスクマネジメント工学 (JR西日本) 講座 …………… 平成25年度～
- 非鉄製錬学講座 …………… 平成29年度～
- 優しい地球環境を実現する先端電気機器工学講座 …………… 平成29年度～
- デジタル設計生産学講座 …………… 令和2年度～

産学共同講座

- インフラ先端技術産学共同講座 (旧:インフラ先端技術共同研究講座) …………… 平成26年度～
- プロトニックセラミックス産学共同講座 (旧:PCFC共同研究講座) …………… 平成27年度～
- フロー型エネルギー貯蔵研究講座 …………… 平成28年度～
- 進化した機械システム技術産学共同講座 (三菱電機) …………… 令和元年度～
- 固体型電池システムデザイン産学共同講座 …………… 令和2年度～

次世代人材育成事業
グローバルサイエンスキャンパス

- 科学体系と創造性がクロスする知的卓越人材育成プログラム …………… 平成26年度～

他部局連携・大型プロジェクト
(年間予算額 1億円以上)

- 国家課題対応型研究開発推進事業元素戦略プロジェクト (研究拠点形成型)
実験と理論計算科学のインタープレイによる触媒・電池の元素戦略研究拠点 …… 平成24年度～
構造材料元素戦略研究拠点 …………… 平成24年度～
- SIP (戦略的イノベーション創造プログラム) 第2期
光・量子を活用したSociety5.0実現化技術 …………… 平成30年度～
- 戦略的創造研究推進事業ERATO
ニューロ分子技術プロジェクト …………… 平成30年度～
オルガネラ反応クラスター …………… 令和2年度～

14. 工学部公開講座・オープンセミナー

「ひと・社会・工学－工学のいまを知る－」をメインテーマとして、毎年一般市民の方々を対象にした「公開講座」と、中学生・高校生を対象にした「オープンセミナー」を開催しています。



令和3年度	工学から医療への貢献	近藤 輝幸
	地球をはかる－衛星や航空機を使った最新の測量－	須崎 純一
	ロボットが経験から学習する	森本 淳
令和元年度	エネルギーと機械－ワットから250年、アポロ11号から50年などの歴史もふまえて－	吉田 英生
	まぼろしの巨塔を復元する－法勝寺八角九重塔はどのような姿だったのか－	富島 義幸
	AIで視る	西野 恒
平成30年度	街角でのヒューマンロボットインタラクション	神田 崇行
	再生可能エネルギーをためる蓄電池－現状と将来展望－	安部 武志
	環境工学の挑戦～ ^{いのち} 生命を衛 ^{まも} る水とトイレの話をしよう～	清水 芳久
平成29年度	超巨大地震に備える－鉄骨造建物の最新の取組－	聲高 裕治
	昆虫の羽ばたき飛翔の流体力学モデル	稲室 隆二
	ピンを操る～スピントロニクス事始め～	白石 誠司
平成28年度	気候変動による降水の変化と洪水・氾濫の予測	立川 康人
	化学現象の論理 ※1	佐藤 啓文
	19～20世紀にかけての化学と物理 電磁波や放射線が明らかにするもの ※2	関 修平
	地震は予測できるか?－全球測位衛星システムのビッグデータ解析最前線－	梅野 健
	火災に強い木造建築を造る	原田 和典
平成27年度	高機能エレクトロニクスとEシステム・インテグリティ	和田 修己
	地下を拓くトンネル技術の役割と進歩－	朝倉 俊弘
	脳をよみ、脳をつくる	石井 信
	高温プラズマと核融合エネルギー研究の進展	福山 淳
平成26年度	地域居住文化と省エネ住宅デザイン	高田 光雄
	ことばと知識とコンピュータ	黒橋 禎夫
	自然に学ぶナノテクノロジー	平尾 一之
	リチウムイオン蓄電池反応解析の最前線	松原英一郎
平成25年度	都市防災シミュレーションの最前線	後藤 仁志
	巨大地震に備える	荒木 慶一
	ビッグデータの検索と分析	田中 克己
	高分子の魅力－新しい構造が生み出す革新機能－	辻井 敬亘
平成24年度	情報、通信、そしてエネルギーを支える半導体－超低損失パワー半導体デバイス実現に向けた挑戦－	須田 淳
	これからの自動車”Automobile in the Future”	塩路 昌宏
	確率統計からの情報学－デジタルを支えるアナログ	田中 利幸
	廃棄物からエネルギーを回収しよう!	高岡 昌輝

※ 1: 公開講座のみ

※ 2: オープンセミナーのみ

15. 予算関係及び建物面積

1. 予算

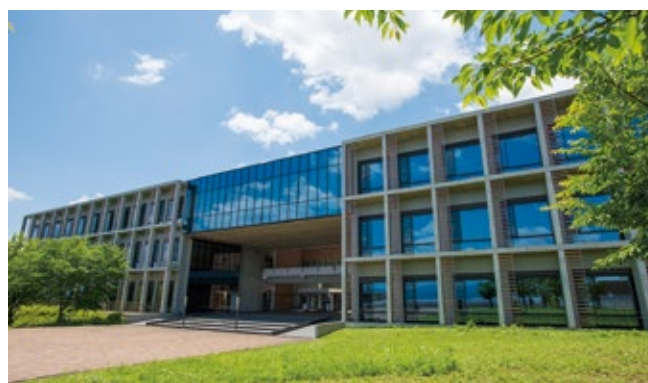
区分	平成30年度 (千円)	令和元年度 (千円)	令和2年度 (千円)	備考
人件費	5,440,481	5,385,964	5,404,500	
物件費	1,851,025	1,871,129	2,273,415	
受託研究費(受入額)	3,026,575	2,410,316	2,705,342	
共同研究費(受入額)	663,277	713,249	774,848	
共同事業費(受入額)		53,100	11,250	
奨学寄附金(受入額)	382,144	589,515	388,910	
学術指導(受入額)	45,646	37,836	17,948	
科学研究費助成事業(受入額)	2,196,136	1,990,785	2,871,840	
その他補助金(受入額)	164,010	168,782	145,625	
その他の大型プロジェクト(受入額)	792,000	719,400	692,740	他部局と連携した大型プロジェクト等
合計	14,561,294	13,940,076	15,286,418	

2. 建物面積

区分	面積 (㎡)
①本部地区	
岡田記念館	240
電気総合館	1,843
物理系校舎	15,591
建築学科製図室	252
工学部総合校舎	4,816
総合研究17号館	113
総合研究3号館	426
総合研究4号館	2,992
総合研究5号館	593
総合研究8号館	3,541
総合研究9号館(北棟)	4,613
総合研究9号館(南棟)	1,367
総合研究9号館(旧電気工学教室本館)	3,910
総合研究14号館(旧土木工学教室本館)	313
その他	126
小計	40,736

③宇治・大津地区	
原子核工学実験室	2,568
超空気力学実験装置室	670
航空工学科風洞実験室	817
総合研究実験1号棟	2,056
附属流域圏総合環境質研究センター 水質汚染制御実験室	789
附属流域圏総合環境質研究センター研究棟	500
小計	7,400
合計(①+②+③)	172,125

区分	面積 (㎡)
②桂地区	
AクラスターA1棟	11,631
AクラスターA2棟	9,409
AクラスターA3棟	8,451
AクラスターA4棟	9,729
CクラスターC1棟	25,736
CクラスターC2棟	8,738
CクラスターC3棟	28,262
極低温センター	378
実験排水処理施設	63
EMセンター棟	2,803
桂インテックセンター棟	6,328
事務管理棟	4,695
桂図書館	4,541
Cクラスター事務棟	295
イノベーションプラザ	2,775
その他	155
小計	123,989



Bクラスター 事務管理棟 正面(桂)

16. 図書関係

蔵書

令和3年5月1日現在

図書室名等	図書(冊数)			雑誌(タイトル数)		
	和書	洋書	合計	和書	洋書	合計
1 桂図書館	113,744	150,211	263,955	2,725	2,300	5,025
2 地球工学科図書室	3,598	451	4,049			
3 建築系図書室	11,180	4,084	15,264			
4 物理系図書室	6,860	12,636	19,496			
5 電気系図書室	13,485	11,100	24,585			
6 工業化学科図書室	2,247	294	2,541			
合計	151,114	178,776	329,890	2,725	2,300	5,025

17. アクセスマップ

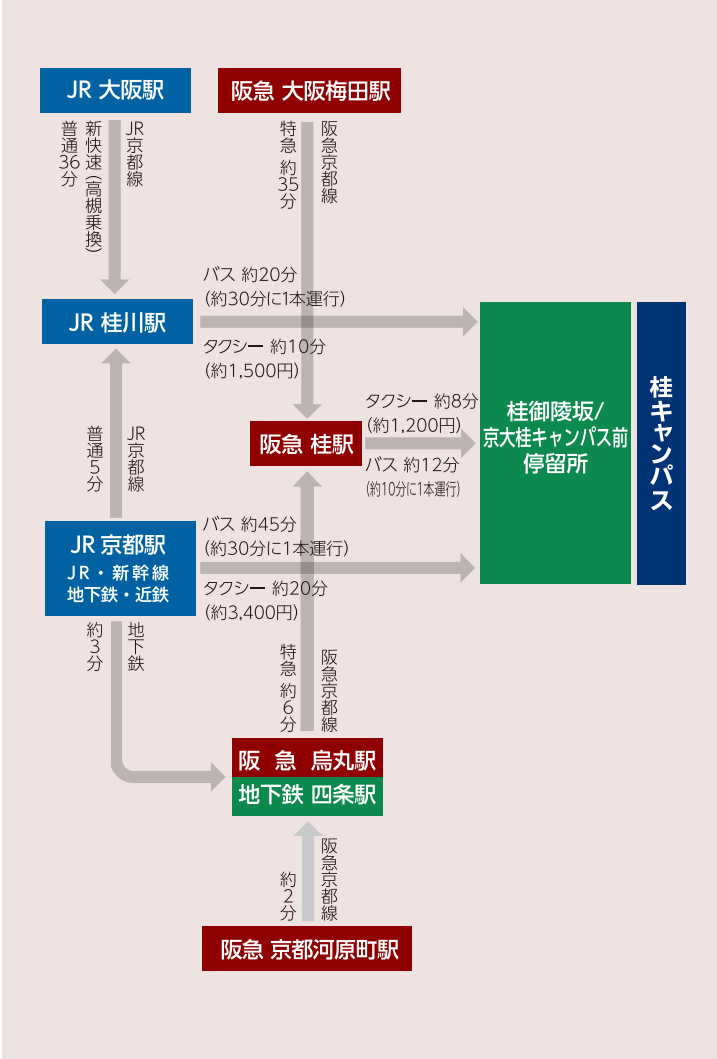


■ 桂キャンパス

構内マップ



アクセス

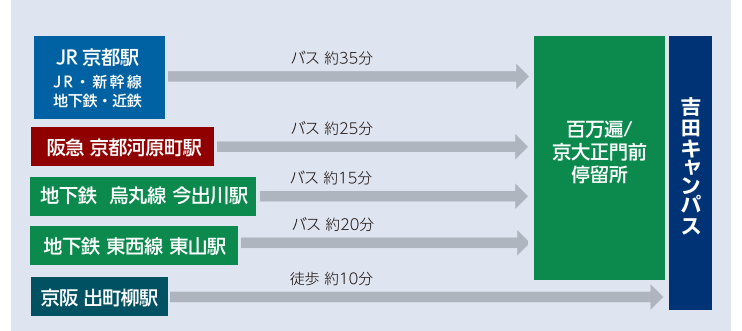


■ 吉田キャンパス

構内マップ



アクセス

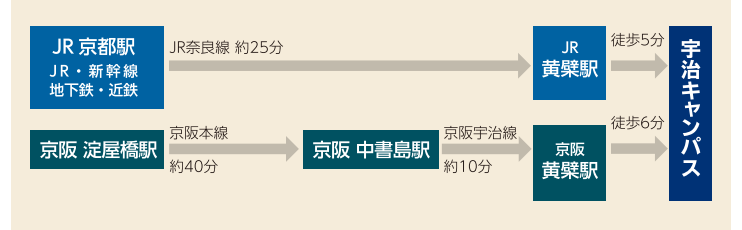


■ 宇治キャンパス

構内マップ



アクセス





京都大学大学院工学研究科・工学部 概要

【編集・発行】

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3年7月発行

