筑波大学

University of Tsukuba

令和７年度 筑波大学大学院

連携大学院案内

University of Tsukuba Graduate School
Cooperative Graduate School System

University of Tsukuba Graduate School

COOPERATIVE GRADUATE SCHOOL SYSTEM

目　次

C O N T E N T S

1 連携大学院方式の目指すもの

2 連携大学院方式とは

3 連携大学院を実施している研究群及び連携機関

4 連携大学院に係る教員名簿

8 連携する研究機関の紹介

17 連携大学院に係る研究群の概要

33 連携大学院に関する入試日程等

36 連携大学院に関係する研究機関位置図

連携大学院方式の目指すもの

筑波大学は、あらゆる面で「開かれた大学」という建学理念のもと、従来の観念に捉われない「柔軟な教育研究組織」と次代の求める「新しい大学の仕組み」を率先して実現することを基本理念として、我が国における大学改革を先導してきました。

筑波研究学園都市において新構想大学として出発した本学は、つくばの人材育成拠点として、筑波研究学園都市にある多くの研究機関の協力を得て、平成4年度から、大学院博士課程に連携大学院方式による新しい大学院教育をスタートさせています。

この連携大学院は、研究機関の研究者を本学の教授・准教授として迎え、学生は修了に必要な授業科目を履修しながら、最新の設備と機能を有する研究機関において最先端レベルの研究指導を受けることができる教育を提供するものであり、研究教育領域を拡大し、新たな学問領域の確立に資するものです。筑波大学は、科学技術研究機関が集積する筑波研究学園都市の中核として、教育研究諸機関との連携に積極的に取り組み、教育研究機能の充実・強化を図ることにより、広く社会の発展に貢献したいと考えています。

本学の連携大学院は、平成4年度に、教授34名、助教授17名、入学定員17名という規模でスタートし、平成14年4月からは修士課程にも導入されました。また、平成16年度からは、新たな連携大学院方式の形として、研究機関の研究者で組織する専攻も設置可能とし、令和2年度からの学位プログラム制への移行を経て、現在では、教授136名、准教授68名という規模で運用しています。教育研究協力に関する協定を締結している研究機関は、31機関に及んでいます。

連携大学院は、研究水準の高い研究機関が集中している筑波研究学園都市の利点を活かすシステムです。教育、研究の両面において、卓越した成果を上げてきている連携大学院について、今後は内容の充実はもとより、分野の拡充、規模の拡大を計画しています。

筑波大学は、国際的通用性のある教育研究活動の展開と連携交流に積極的に取り組み、世界が直面する問題の解決に主体的に貢献する人材を育成し、国際的な信頼性と発信力を有する大学として、研究学園都市とともに発展してまいります。

学　長　永田　恭介

連携大学院方式とは

連携大学院方式とは、研究機関の研究者を大学の教授・准教授として迎え、その機関の研究環境を活用しながら研究指導等を行う、大学院教育の方式です。

先進各国では、知識創造の中核的な担い手である研究者の養成が最重要課題とされています。科学技術の急速な発展と高度化に伴い、研究分野の細分化、専門化が進む一方、従来の学問領域を越えた新しい境界領域が開拓され、学際的な研究が推進されるようになりました。

特に基礎から応用分野に関わる広い範囲の知識を必要とする学際研究では、専門分野を異にする研究者間の協力が重要となっており、また、これに対応する学際融合的な新しい型の研究者育成が強く求められています。

このような学問的・社会的要請に応えるため、筑波研究学園都市などにある国立・独立行政法人（国立研究開発法人を含む）・民間企業等の研究機関と筑波大学とで連携を図り、各研究機関の研究者を本学の教員として迎えるとともに、最新の研究設備と機能を有する当該研究機関の優れた環境のもとで本学学生の研究指導を行うのが、連携大学院方式の教育です。

令和7年度現在、31の研究機関と連携し、教授136名、准教授68名という規模で実施されています。

連携大学院方式には、以下の2種類があります。

■ 第一号連携大学院方式

本学大学院の研究群に、研究機関の研究者が、大学の教員（連携教員）となって参画し、その研究機関の最新の設備を活用して本学学生の研究指導を行います。指導にあたっては、本学の当該研究群の専任教員から副指導教員を配置し、連携教員に協力して修学指導や学生生活支援を行います。なお、修了に必要な授業科目は、原則として本学で履修します。

■ 第二号連携大学院方式

平成16年度からスタートした、新しい連携大学院方式です。

研究機関の研究者を大学の教員（連携教員）として迎え、その連携教員のみで構成する教育課程を編成し、連携大学院方式の教育を行うものです。その教育課程はサブプログラムとして本学大学院の研究群・学位プログラムの下に置かれ、指導にあたっては、当該研究群の専任教員が、協力教員として修学指導や学生生活支援に協力します。

学生は、当該学位プログラムに在籍し、最新の設備と機能を有する研究機関でその分野の最先端レベルの研究指導等を受け、必要な授業科目を原則として本学で履修することになります。

現在、この方式に則ったサブプログラムは、以下のとおりです。

●数理物質科学研究群（博士後期課程）応用理工学学位プログラム

NIMS 連係物質・材料工学サブプログラム

=連携機関：国立研究開発法人物質・材料研究機構

●生命地球科学研究群（博士後期課程）農学学位プログラム

NARO 連係先端農業技術科学サブプログラム

=連携機関：国立研究開発法人農業・食品産業技術総合研究機構

連携大学院を実施している研究群及び連携機関

大学院博士課程		連携する研究機関
数理物質科学研究群 システム情報工学研究群 生命地球科学研究群 人間総合科学研究群	一号連携	国立健康危機管理研究機構　国立感染症研究所 国立健康危機管理研究機構　国立国際医療研究所 国土交通省・気象庁　気象研究所 国土交通省　気国土技術政策総合研究所 厚生労働省　国立保健医療科学院 （5国立研究機関） 国立研究開発法人 物質・材料研究機構 国立研究開発法人 産業技術総合研究所 国立研究開発法人 防災科学技術研究所 国立研究開発法人 国立環境研究所 国立研究開発法人 農業・食品産業技術総合研究機構 国立研究開発法人 森林研究・整備機構　森林総合研究所 国立研究開発法人 国際農林水産業研究センター 国立研究開発法人 土木研究所 国立研究開発法人 建築研究所 国立研究開発法人 理化学研究所 （独）国立科学博物館 国立研究開発法人 日本原子力研究開発機構 国立研究開発法人 量子科学技術研究開発機構 国立研究開発法人 宇宙航空研究開発機構 （独）医薬品医療機器総合機構 国立研究開発法人 国立がん研究センター （独）日本スポーツ振興センター 国立研究開発法人 国立精神・神経医療研究センター 国立研究開発法人 海洋研究開発機構（JAMSTEC） （19独立行政法人（国立研究開発法人を含む）） アステラス製薬（株） エーザイ（株）筑波研究所 武田薬品工業（株）タケダ湘南研究所（R&D） （公財）東京都医学総合研究所 NTT（株）NTT物性科学基礎研究所 日本電気（株）グローバルイノベーションビジネスユニット
数理物質科学研究群 応用理工学学位プログラム NIMS 連係物質・材料工学サブプログラム	二号連携	国立研究開発法人 物質・材料研究機構
生命地球科学研究群 農学学位プログラム NARO 連係先端農業技術科学サブプログラム	二号連携	国立研究開発法人 農業・食品産業技術総合研究機構

注1：（厚）は厚生労働省、（国）は国土交通省、（独）は独立行政法人、（公財）は公益財団法人をいう。

注2：令和2年度、以前の研究科・専攻による教育システムから、「学位プログラム」を中心とした新しい教育システムに移行。
研究科・専攻に学生が在学する間は、新組織と併存する。

連携大学院に係る教員名簿

（令和７年５月１日現在）

研 究 群	学位プログラム名	所属研究機関	氏　　名	研究分野
数理物質科学研究群	（博士前期課程） （博士後期課程） ●物理学	理化学研究所	西村　俊二	先進学際物理学
		産業技術総合研究所	宮本　良之	
		日本原子力研究開発機構	丸山　敏毅	
		量子科学技術研究開発機構	井手　俊介	核融合・プラズマ
			坂本　宜照	
			仲野　友英	
		産業技術総合研究所 （日本電気㈱ 本籍）	山本　　剛	物質物理フロンティア・ナノサイエンス
			弓削　亮太	
		NTT株式会社 NTT物性科学基礎研究所	小栗　克弥	
			佐々木健一	
			新家　昭彦	
	（博士前期課程） （博士後期課程） ●化学	産業技術総合研究所	川波　　肇	高圧有機化学
			則包　恭央	光機能性材料化学
			吉田　郵司	有機エレクトロニクス化学
			南　　安規	有機反応化学
			原　　雄介	機能性高分子ゲル化学
			上田　義弘	有機合成化学
	（博士前期課程）（博士後期課程） ●応用理工学 （電子・物理工学サブプログラム）	産業技術総合研究所	牧野　俊晴	半導体エレクトロニクス
			湯浅　新治	光・電子素子
			児島　一聡	パワーエレクトロニクス
	（博士前期課程）（博士後期課程） ●応用理工学 （物性・分子工学サブプログラム）	産業技術総合研究所	崔　　準哲	物質化学・バイオ
			栗田　僚二	
	（博士前期課程） ●応用理工学 （電子・物理工学サブプログラム） （物性・分子工学サブプログラム） （博士後期課程） ●応用理工学 （NIMS 連係物質・材料工学サブプログラム）	物質・材料研究機構	三谷　誠司	金属・セラミック材料工学
			高野　義彦	
			柴田　暁伸	
			森　　孝雄	
			内田　健一	
			渡邊　育夢	
			佐々木泰祐	
			飯村　壮史	
			吉川　元起	ナノ材料工学
			石井　　智	
			川井　茂樹	
			袖山慶太郎	
			橋本　綾子	
			桜庭　裕弥	
			川上　亘作	有機・生体材料工学
			竹内　正之	
			陳　　国平	
			田口　哲志	
			内藤　昌信	
			荏原　充宏	
			山口　尚秀	物理工学
			坂牛　　健	
			深田　直樹	半導体材料工学

研 究 群	学位プログラム名	所属研究機関	氏　　名	研究分野
システム情報工学研究群	（博士前期課程） （博士後期課程） ●社会工学	国土技術政策総合研究所	石井　儀光	都市計画
		建築研究所	米野　史健	
		国立環境研究所	松橋　啓介	環境政策
			山野　博哉	環境リモートセンシング
		産業技術総合研究所	大西　正輝	情報技術
	（博士前期課程） ●サービス工学	産業技術総合研究所	大西　正輝	情報技術
	（博士前期課程） （博士後期課程） ●情報理工	産業技術総合研究所	小林　　匠	知能・情報工学
			佐藤　雄隆	
			中田　秀基	計算機工学
			谷村　勇輔	
		物質・材料研究機構	中田　彩子	数理情報工学
	（博士前期課程） （博士後期課程） ●知能機能システム	産業技術総合研究所	金広　文男	知能システム
			神村　明哉	
			釣木澤朋和	
			橋本　尚久	モビリティ
			蔵田　武志	人間社会拡張技術
			坂無　英徳	人工知能
			村川　正宏	
			後藤　真孝	情報技術
			濱崎　雅弘	
	（博士前期課程） （博士後期課程） ●構造エネルギー工学	日本原子力研究開発機構	佐藤　博之	エネルギー工学
			吉田　啓之	
		産業技術総合研究所	原田　祥久	構造材料・材料工学
		土木研究所	傳田　正利	河川生態工学、 水災害リスクマネージメント
		宇宙航空研究開発機構	岡本　　篤	宇宙工学
			松本　　聡	
			水谷　忠均	
生命地球科学研究群	（博士前期課程） ●生物学 ●生物学・山岳科学※1 （博士後期課程） ●生物学	海洋研究開発機構（JAMSTEC）	矢吹　彬憲	先端細胞生物科学
		産業技術総合研究所	藤原すみれ	植物分子生物学
		理化学研究所	千葉　洋子	微生物代謝生化学
			守屋　繁春※1	環境性微生物生態学
		国立科学博物館	田島木綿子	海棲哺乳類学・比較解剖学・ 獣医病理学
			保坂健太郎	菌類学
			田中　法生※1	水生植物の系統分類学
		東京都医学総合研究所	設樂　浩志	哺乳類遺伝学
		感染症研究所	永宗喜三郎	分子寄生虫学
		国立研究開発法人 農業・食品産業技術総合研究機構 生物機能利用研究部門 生物素材開発研究領域 動物モデル開発グループ	竹之内敬人	応用分子細胞生物学、 応用生物化学、 神経・筋肉生理学

注）※1博士前期課程は、生物学・山岳科学学位プログラムを担当。

研 究 群	学位プログラム名	所属研究機関	氏　　名	研究分野
生命地球科学研究群	（博士前期課程） ●生物資源科学 ●生物資源科学・山岳科学※2 （博士後期課程） ●農学	国際農林水産業研究センター	小杉　昭彦	国際生物資源循環学
			飯山みゆき	国際農林業開発学
		森林研究･整備機構 森林総合研究所	山田　竜彦	地域森林資源開発学
			石崎　涼子	
		農業･食品産業技術総合研究機構 農村工学研究部門	宮本　輝仁	農村環境整備学
		農業･食品産業技術総合研究機構 植物防疫研究部門	田端　　純	昆虫機能制御学
		農業･食品産業技術総合研究機構 食品研究部門	真野　潤一	食品品質評価工学
			源川　拓磨	
		農業･食品産業技術総合研究機構 中日本農業研究センター	澤田　　守	ファーミングシステム学
		国際農林水産業研究センター	藤田　泰成	植物環境応答学
			谷　　尚樹※2	熱帯林業科学
			南川　和則	作物生産環境学
		農業･食品産業技術総合研究機構 畜産研究部門	作本　亮介	動物生産機能学
		森林研究･整備機構 森林総合研究所	松井　哲哉※2	植生・気候変動影響学
	（博士後期課程） ●農学 （NARO 連係先端農業技術科学サブプログラム）	農業･食品産業技術総合研究機構 高度分析研究センター	田中　　剛	革新的生産品質管理システム
		農業･食品産業技術総合研究機構 植物防疫研究部門	光永　貴之	
		農業･食品産業技術総合研究機構 高度分析研究センター	木村　俊之	
		農業･食品産業技術総合研究機構 農業機械研究部門	深津　時広	
		農業･食品産業技術総合研究機構 企画戦略本部	杉浦　　綾	
		農業･食品産業技術総合研究機構 遺伝資源研究センター	田中　大介	
		農業･食品産業技術総合研究機構 畜産研究部門	佐々木啓介	革新的家畜生産システム
			遠野　雅徳	
			荻野　暁史	
		農業･食品産業技術総合研究機構 知的財産部	田中　淳一	革新的育種栽培生理システム
		農業･食品産業技術総合研究機構 遺伝資源研究センター	松井　勝弘	
		農業･食品産業技術総合研究機構 中日本農業研究センター	田口　和憲	
		農業･食品産業技術総合研究機構 果樹茶業研究部門	河野　　淳	
			立木　美保	
			國久美由紀	
		農業･食品産業技術総合研究機構 野菜花き研究部門	渋谷　健市	
			髙橋　　徳	
	（博士前期課程） ●生物資源科学 （博士後期課程） ●生命農学	産業技術総合研究所	玉木　秀幸	複合生物系利用工学
			深津　武馬	共生進化生物学
			戸井　基道	機能性神経素子工学
		理化学研究所	井上貴美子	動物リソース工学
		農業･食品産業技術総合研究機構 食品研究部門	小堀　俊郎	食品分子認識工学

研究群	学位プログラム名	所属研究機関	氏名	研究分野
生命地球科学研究群	(博士前期課程)●生物学 (博士後期課程)●生命産業科学	国立研究開発法人 国際農林水産業研究センター	圓山恭之進	遺伝資源産業科学
		物質・材料研究機構	岡本　章玄	電気化学バイオテクノロジー
	(博士前期課程) (博士後期課程) ●地球科学	防災科学技術研究所	下川　信也	水災害科学
			飯塚　　聡	
			出世ゆかり	
		気象研究所	石井　正好	海洋大気相互システム
			梶野　瑞王	
		国立科学博物館	甲能　直樹	地球史解析科学
			重田　康成	
			堤　　之恭	
	(博士前期課程)●環境科学 (博士後期課程)●環境学	国立環境研究所	永島　達也	地域大気汚染学
		産業技術総合研究所	林　　彬勒	環境技術・環境政策評価
		国土技術政策総合研究所	山越　隆雄	国際防災論
人間総合科学研究群	(博士前期課程)●心理学 (博士後期課程)●心理学	産業技術総合研究所	大山　潤爾	心理学と認知支援工学
	(博士後期課程)●心理学	国立精神・神経医療研究センター	伊藤　正哉	臨床心理学・認知行動療法
			久我　弘典	精神医学・臨床心理学・認知行動療法
	(博士前期課程) (博士後期課程) ●ニューロサイエンス	産業技術総合研究所	岩木　　直	感性人間工学
			武田　裕司	
			片平健太郎	脳型情報処理機構学
	(博士前期課程)(博士後期課程) ●スポーツウエルネス学	日本スポーツ振興センター	和久　貴洋	スポーツウエルネス
			清水　和弘	
	(博士前期課程) (博士後期課程) ●デザイン学	産業技術総合研究所	岩木　　直	感性人間工学
			木原　　健	ヒューマンインタフェース
			近井　　学	ヒューマンインタフェース・インタラクション
		建築研究所	布田　　健	建築デザイン
			平光　厚雄	
			中島　昌一	
	(3年制博士課程) ●パブリックヘルス	国立保健医療科学院	牛山　　明	生活環境学
			川戸美由紀	疫学・統計学
			冨尾　　淳	健康危機管理学
	(3年制博士課程) ●スポーツ医学	産業技術総合研究所	菅原　　順	スポーツトランスレーショナル
			樽味　　孝	
	(修士課程) ●フロンティア医科学 (医学を履修する博士課程 (4年制)) ●医学	国立健康危機管理研究機構 国立国際医療研究所	狩野　繁之※3	国際医療学
			濱端　　崇※3	
		国立健康危機管理研究機構 国立感染症研究所	高橋　宜聖※3	ウイルス感染症学
		国立がん研究センター	吉野　孝之※3	臨床腫瘍学
		産業技術総合研究所	久野　　敦※3	生体分子機能学
			舘野　浩章※3	
			須丸　公雄	
		理化学研究所	笠井　文生	ゲノム機能学
		アステラス製薬株式会社	奈良岡　準	分子情報医学
			野田　昭宏	
		エーザイ株式会社	宮本　憲優	分子創薬学
			間野　祐司	
		医薬品医療機器総合機構	鈴木　洋史	医薬品・医療機器審査科学
			佐藤　淳子	
		国立環境研究所	中山　祥嗣	環境科学・ゲノム疫学

注）※1博士前期課程は、生物学・山岳科学学位プログラムを担当。
※2博士前期課程は、生物資源科学・山岳科学学位プログラムを担当。
※3医学学位プログラムとフロンティア医科学学位プログラムを担当。

連携する研究機関の紹介

■ 国立研究機関

国立健康危機管理研究機構
国立感染症研究所

■ 〒162-8640 東京都新宿区戸山 1-23-1　■ TEL 03-5285-1111
■ 所長　俣野　哲朗

設置　昭和22年5月　（令和7年4月 旧国立国際医療研究センターと統合）

目的　国立感染症研究所は、感染症その他の疾患に関する調査･研究の実施や医療の提供を通じて安心できる社会の実現に貢献するため、世界トップレベルの感染症対策を牽引する『感染症総合サイエンスセンター』として、基礎、臨床、疫学、公衆衛生、社会科学にわたるすべての領域研究を統合的に推進し、最先端の医療と公衆衛生対策を提供することをビジョンとした国立健康危機管理研究機構（JIHS）の一翼を担う研究機関として、感染症対策に貢献しています。

国立健康危機管理研究機構
国立国際医療研究所

■ 〒162-8655 東京都新宿区戸山 1-21-1　■ TEL 03-3202-7181
■ 所長　満屋　裕明

設置　平成５年 10 月１日（令和7年４月 国立国際医療研究センター研究所から国立国際医療研究所に名称変更）

目的　国際医療協力に必要な医学･社会学的研究を行う研究機関として、主に①感染症、生活習慣病、自己免疫疾患、難病などの多因子疾患に関する病因、病態生理、診断･治療に関する研究　②国際医療協力の推進に必要な社会学的要因の解析に関する研究　③国際医療協力に役立つ高度先進医療に関する研究の 3つの分野の研究を重点的に行っています。

国土交通省・気象庁
気象研究所

■ 〒305-0052 茨城県つくば市長峰 1-1　■ TEL 029-853-8536
■ 所長　榊原　茂記　■ 研究者数（141）

設置　昭和 21 年２月１日

目的　気象研究所は、気象庁の施設等機関として、気象・地象・水象に関する現象の解明及び予測の研究、並びに関連技術の開発に取り組み、気象業務の基盤技術の高度化に貢献しています。

国土交通省
国土技術政策総合研究所

■ 〒305-0804 茨城県つくば市旭 1　■ TEL 029-864-2211
■ 所長　福田　敬大　■ 研究者数（257）

設置　平成 13 年４月１日

目的　住宅・社会資本分野における唯一の国の研究機関として、技術を原動力に、現在そして将来にわたって安全・安心で活力と魅力ある国土と社会の実現を目指します。社会の「これから」をつくる研究所『国総研』

厚生労働省
国立保健医療科学院

■ 〒351-0197 埼玉県和光市南 2-3-6　■ TEL　048-458-6111
■ 院長　曽根　智史　■ 研究者数（79）

設置　平成 14 年４月１日

目的　保健、医療、福祉及び生活環境に関する厚生労働行政施策の推進を図るため、地方自治体職員等の人材育成を実施するとともに、これらに関する調査及び研究を行っています。

■ 独立行政法人
（国立研究開発法人を含む）

国立研究開発法人
物質・材料研究機構

■ 〒305-0047 茨城県つくば市千現 1-2-1　■ TEL 029-859-2000
■ 理事長　宝野　和博　■ 研究者数（定年制 370、任期制 205）

設 置　平成 13 年 4 月 1 日

目 的　国内唯一、物質・材料科学専門の公的研究機関として、環境やエネルギー、医療、インフラなどの社会課題解決のため、技術革新を生み出すための基盤研究、材料開発における中核拠点的機能および材料信頼性向上に活用するマテリアル DX プラットフォームの構築を進めています。また、グローバルな研究環境の変化に対応した挑戦を続け、人材育成および新材料を社会実装させるスタートアップを支援しています。

大学院生向けには、NIMS での研究活動と経済支援で学位取得を目指せるプログラムがあります。「NIMS 大学院プログラム」HP をご覧ください。
https://www.nims.go.jp/students/

国立研究開発法人
産業技術総合研究所

■ 〒305-8560 茨城県つくば市梅園 1-1-1　■ TEL 029-861-2000
■ 理事長　石村　和彦　■ 研究者数（2,189）（2024 年 3 月時点）

設 置　平成 13 年 4 月 1 日

目 的　国内最大級の公的研究機関として、世界に先駆けた社会課題の解決と経済成長・産業競争力の強化に貢献するイノベーションの創出をミッションに掲げ、その実現に必要となる研究成果の社会実装に注力しています。

イノベーションを創出する人材を養成するため、連携大学院協定により、産総研研究者が大学院の連携教員に就任し、大学院の研究指導を行っています。その他、産総研研究者の指導のもとで技術を習得する「技術研修」や、産総研が実施している研究開発プロジェクトに参画し、その成果を学位論文などに活用可能な「産総研リサーチアシスタント」などのプログラムも用意しています。

●学生の経済的負担の軽減施策の一環として、技術研修に必要な旅費の支給や産総研リサーチアシスタント制度による雇用等を行い、学位の取得等を応援しています。

●産総研公式HPでは、連携大学院客員教員一覧を掲載しています。
URL: https://www.aist.go.jp/aist_j/collab/pgs/kanto/tsukuba.html

国立研究開発法人
防災科学技術研究所

■ 〒305-0006 茨城県つくば市天王台 3 丁目 1 番地　■ TEL 029-851-1611
■ 理事長　寶　馨　■ 研究者数 157 名（令和 7 年 4 月 1 日現在）

設 置　平成 13 年 4 月 1 日

目 的　防災科学技術研究所は「災害に強い社会の実現」という基本目標のもと、幅広い研究を推進しています。天災地変やその他自然現象による災害を未然に防止し、これらの災害が発生した場合における被害の拡大を防ぎ、さらにはこれらの災害を復旧するための防災科学技術の水準向上を図ることが目的です。

日本の防災科学技術をリードする国立研究開発法人として、防災科学技術の新しいイノベーション創出に向けた中核的機関を目指すとともに、「生きる、を支える科学技術」のアイデンティティのもと、その成果の社会実装までをスコープに入れ、社会が求めている研究開発に取り組んでいます。

国立研究開発法人
国立環境研究所

■ 〒305-8506 茨城県つくば市小野川 16-2　■ TEL 029-850-2314
■ 理事長　木本　昌秀　■ 研究者数（335）

設 置　昭和 49 年 3 月 15 日（平成 27 年 4 月 1 日 国立研究開発法人へ移行）

目 的　地球環境問題から地域の環境問題まで幅広い環境調査研究に総合的に取り組む日本で唯一の研究所です。我が国の環境研究における中核的な研究機関として、広範な専門分野の研究者が基礎から政策貢献・社会実装を目指した応用までの総合的な研究を行い、環境の保全に関する科学的知見の取得と知識の普及を図ることを目的としています。

国立研究開発法人
農業・食品産業技術総合研究機構

■ 〒305-8517 茨城県つくば市観音台 3-1-1　■ TEL 029-838-8998
■ 理事長　久間　和生　■ 研究者数（1,741：令和 7 年 4 月 1 日現在）

設 置　平成 13 年 4 月 1 日

目 的　農研機構は、農業・食品分野における「Society 5.0」の実現により、
①食料自給率向上と食料安全保障
②農産物・食品の産業競争力強化と輸出拡大
③生産性向上と環境保全の両立
に貢献することを目標として、基礎から実用化までの各ステージで、インパクトの大きな成果を創出することを目指しています。国の研究機関として「科学技術イノベーションの創出」「政策課題の解決」「共通基盤技術の開発と整備」を推進しています。
第5期中長期目標期間(2021～2025年)では、『アグリ・フードビジネス』、『スマート生産システム』、『アグリバイオシステム』、『ロバスト農業システム』の4本柱を立てて、研究開発を推進します。また、AI、ロボティクス、バイオテクノロジー、精密分析等の研究基盤技術、統合データベースや遺伝資源等の共通基盤を強化します。

国立研究開発法人 森林研究・整備機構
森林総合研究所

■ 〒305-8687 茨城県つくば市松の里 1　■ TEL 029-873-3211
■ 理事長　浅野　透　■ 研究者数（447）

設 置　明治 38 年 11 月 1 日（平成 29 年 4 月 1 日国立研究開発法人森林研究・整備機構へ移行）

目 的　森林・林業・木材産業と林木育種に関するわが国の中核研究機関として、社会的・行政的なニーズに応えるため、科学的知識の集積と創造的な研究活動を通じて、以下の研究開発を行っています。
(1) 環境変動下での森林の多面的機能の発揮に向けた研究開発
(2) 森林資源の活用による循環型社会の実現と山村振興に資する研究開発
(3) 多様な森林の造成・保全と持続的資源利用に貢献する林木育種

国立研究開発法人
国際農林水産業研究センター

■ 〒305-8686 茨城県つくば市大わし 1-1　■ TEL 029-838-6313
■ 理事長　小山　修　■ 研究者数（124）

設 置　平成 13 年 4 月 1 日

目 的　世界の農業・林業・水産業を一体的に研究する日本で唯一の国立研究開発法人です。農林水産業研究分野での国際貢献と連携の中核的な役割を担っています。「地球と食料の未来のために」を合い言葉に、地球規模の食料・環境問題の課題解決、研究成果の普及・実用化に向けて、各国の機関と連携した国際共同研究を実施しています。

国立研究開発法人
土木研究所

■ 〒305-8516 茨城県つくば市南原 1 番地 6　■ TEL 029-879-6700
■ 理事長　藤田　光一　■ 研究者数（326）

設置　平成 13 年 4 月 1 日

目的　土木技術（建設技術及び北海道開発局の所掌事務に関連するその他の技術のうち土木に係るもの）に関する調査、試験、研究及び開発並びに指導及び成果の普及等を行うことにより、土木技術の向上を図り、良質な社会資本の効率的な整備及び北海道の開発の推進に資することを目的とする。

国立研究開発法人
建築研究所

■ 〒305-0802 茨城県つくば市立原 1　■ TEL 029-864-2151
■ 理事長　福山　洋　■ 研究者数（61）

設置　平成 13 年 4 月 1 日

目的　建築・都市計画技術に関する調査、試験、研究及び開発並びに指導及び成果の普及等を行うことにより、建築及び都市計画技術の向上を図り、もって建築の発達及び改善並びに都市の健全な発展及び秩序ある整備に資することを目的とする。

国立研究開発法人
理化学研究所

■ 〒351-0198 埼玉県和光市広沢 2 番1号　■ TEL 048-462-1111
■ 理事長　五神　真　■ 研究者数（3,538）
（筑波事業所：〒305-0074 茨城県つくば市高野台 3-1-1　TEL 029-836-9111）

設置　大正 6 年（平成 27 年 4 月国立研究開発法人へ移行）

目的　理化学研究所（理研）は日本で唯一の自然科学の総合研究所として、数理科学、物理学、工学、化学、生物学、医科学などにおよぶ広い分野で研究を進めており、2017 年には創立 100 周年を迎えました。研究成果を社会に普及させるため、大学や企業との連携による共同研究、受託研究等を実施しているほか、知的財産権等の産業界への技術移転を積極的にすすめています。

独立行政法人
国立科学博物館

■ 〒110-8718 東京都台東区上野公園 7-20　■ TEL 03-3822-0111
■ 館長　篠田　謙一　■ 研究者数（58）
（筑波研究施設：〒305-0005 茨城県つくば市天久保 4-1-1　TEL 029-853-8901）

設置　明治 10 年 1 月

目的　人々が、地球や生命、科学技術に対する認識を深め、人類と自然、科学技術の望ましい関係について考えていくことに貢献することを使命としています。この使命を達成するために、地球と生命の歴史、科学技術の歴史を、標本資料等を用いた実証的研究により解明していくこと、また、これらの研究を支えるナショナルコレクションを体系的に構築し、人類共通の財産として将来にわたって確実に継承していくことが必要です。

さらに、これらの調査研究、標本資料の収集を通じて蓄積された、知的・物的資源を、展示・学習支援事業など当館ならではの方法で社会に還元し、人々の科学リテラシーの向上に資する事業を実施していきます。

国立研究開発法人
日本原子力研究開発機構

■ 〒319-1184 茨城県那珂郡東海村大字舟石川 765 番地 1
■ TEL 029-282-1122　■ 理事長　小口　正範
■ 職員等（約 3,100）

原子力科学研究所（東海）

設 置　平成 17 年 10 月 1 日（旧日本原子力研究所と旧核燃料サイクル開発機構が統合）
平成 28 年 4 月 1 日（核融合研究開発及び量子ビーム応用研究の一部業務が国立研究開発法人放射線医学総合研究所と統合し、国立研究開発法人量子科学技術研究開発機構へ）

目 的　国立研究開発法人日本原子力研究開発機構は、原子力の新しい科学技術や産業を生み出すため、原子力の基礎、応用研究から核燃料サイクルの実用化まで幅広い研究開発を行っている日本で唯一の原子力に関する総合的な研究開発機関です。当機構は原子力利用の高い安全性確保、創造的な技術開発に取り組むとともに、東電福島事故の早期収束に向けた種々の活動を行っております。

国立研究開発法人
量子科学技術研究開発機構

■ 〒263-8555 千葉県千葉市稲毛区穴川 4 丁目 9 番 1 号　■ TEL 043-382-8001
■ 理事長　小安　重夫　　■ 研究者数（395）（令和 7 年4月1日時点）

設 置　平成 28 年 4 月 1 日
（放射線医学総合研究所と日本原子力研究開発機構の一部が統合）

目 的　量子科学技術研究開発機構（QST）は、世界最高水準の多彩な大型研究開発施設や装置からなる量子科学技術基盤を活かし、量子科学技術基盤に立脚した4つの研究分野、量子技術イノベーション研究分野、量子医学・医療研究分野、量子エネルギー研究分野、量子ビーム科学研究分野を中心に先進的かつ独創的な研究開発に取り組んでいます。
高機能材料・デバイスの創製や最先端レーザー技術とその応用により Society5.0 や持続可能な社会の実現を目指す研究、量子論や量子技術に基づく生命現象の解明と医学への展開や、がんや認知症などの革新的な診断・治療技術の研究開発、フュージョンエネルギー（水素融合）など、幅広い分野の研究を推進しています。さらに、国から指定された基幹高度被ばく医療支援センターとして、被ばく医療に関する技術開発や人材育成を行っており、3GeV 高輝度放射光施設「NanoTerasu」の運用も官民地域パートナーシップを通じて行っています。

国立研究開発法人
宇宙航空研究開発機構

■ 〒182-8522 東京都調布市深大寺東町 7-44-1
■ 理事長　山川　宏　　■ 役職員数（1,663）
（筑波宇宙センター：〒305-8505 茨城県つくば市千現 2-1-1）

設 置　平成 15 年 10 月 1 日
（旧宇宙科学研究所、旧航空宇宙技術研究所、旧宇宙開発事業団が統合）

目 的　宇宙航空研究開発機構（JAXA）は、発足以来、宇宙航空分野の基礎研究から開発・利用に至るまで一貫して行うことのできる機関として活動を行っており、平成 27 年 4 月には国立研究開発法人として新たな一歩を踏み出しました。宇宙航空分野の研究開発力のさらなる強化はもちろんのこと、様々な異なる分野の知見を取り入れ、開かれた JAXA として運営し、国立研究開発法人の設立趣旨である日本全体としての研究開発成果の最大化を目指します。

独立行政法人
医薬品医療機器総合機構

■ 〒100-0013 東京都千代田区霞が関 3-3-2　■ TEL 03-3506-9573
■ 理事長　藤原　康弘　　■ 職員数（1,053）

設 置　平成 16 年 4 月 1 日

目 的　医薬品の副作用や生物由来製品を介した感染等による健康被害に対して、迅速な救済を図り（健康被害救済）、医薬品や医療機器などの品質、有効性および安全性について、治験前から承認までを一貫した体制で指導・審査し（承認審査）、市販後における安全性に関する情報の収集、分析、提供を行う（安全対策）ことを通じて、国民保健の向上に貢献することを目的としています。

国立研究開発法人
国立がん研究センター

■ 〒277-8577 千葉県柏市柏の葉 6-5-1　■ TEL 04-7133-1111
■ 院長　土井　俊彦

設 置　平成 4 年 7 月

目 的　がん研究センターの果たすべき、がんの診療、研究、教育・研修、情報発信の一翼を担う組織として設立され、がん征圧のための中核機関として、科学と信頼に基づいた最良のがん医療を推進する。特に東病院においては、新しいがん医薬品・医療機器の開発研究を中心に世界的に通用する新たながん医療の創出を目指している。

■ 民間等の研究機関

民間研究機関
アステラス製薬㈱

つくば研究センター

■〒305-8585 茨城県つくば市御幸が丘 21　■TEL 029-852-5111
■つくば事業場長　今村　雅一

設 置　平成元年 3 月

つくばバイオ研究センター

■〒300-2698 茨城県つくば市東光台 5-2-3　■TEL 029-847-8611
■つくば東光台事業場長　山口　秀人

設 置　昭和 58 年 4 月

目 的　「先端・信頼の医薬で、世界の人々の健康に貢献する」という経営理念のもと、グローバル市場において常に革新的で有用性の高い新薬を創製する。

民間研究機関

エーザイ㈱ 筑波研究所

■ 〒300-2635 茨城県つくば市東光台 5-1-3　■ TEL 029-847-5900
■ DHBL 筑波サイトマネジメント室　室長　大橋　芳章
■ 事業所社員数（364）

設 置　昭和 57 年 4 月 1 日

目 的　“hhc & コンプライアンス” を企業理念として、全社が一丸となって患者様とそのご家族を想い、法令を遵守したビジネス活動を展開しています。筑波研究所では、神経領域とがん領域を中心とする医薬品の新薬開発に取り組んでいます。

民間研究機関

武田薬品工業㈱ 武田湘南（R&D）

■ 〒251-8555 神奈川県藤沢市村岡東二丁目 26 番地の 1
■ TEL 0466-32-2111

設 置　平成 23 年2月

目 的　世界中の人々の健康と、輝かしい未来に貢献するために、タケダは存在しています。私たちが推し進めている科学とテクノロジーは常に進化していますが、私たちが目指すものは変わりません。科学を発展させることで、より多くの人々の暮らしを豊かにすることができるのです。

タケダの研究開発は、オンコロジー、ニューロサイエンス、消化器系・炎症性疾患の領域において、希少疾患や有病率がより高い疾患に対する革新的な医薬品の研究、開発、提供に焦点を当てています。また、血漿分画製剤とワクチンにも研究開発費を投じています。新薬を患者さんにより早くお届けできるよう、研究開発部門におけるデータ、デジタルとテクノロジーの導入を進めています。

武田湘南(R&D)は、湘南ヘルスイノベーションパークに位置するタケダのグローバル研究開発拠点の一つです。研究開発プロセスの初期である創薬ターゲットの探索、候補化合物の選定から上市までの非臨床研究に取り組んでいます。イノベーションの創出のためにはベンチャー企業のスピード感、大学などの研究機関の新しい発想などを尊重し、様々なプレーヤーとの有機的な連携が重要です。

詳細については、https://www.takeda.com/jp/をご覧ください。

公益財団法人

東京都医学総合研究所

■ 〒156-8506 東京都世田谷区上北沢 2-1-6　■ TEL 03-5316-3100
■ 理事長　成田　友代　　■ 研究者数（153）

設 置　平成 23 年4月1日

目 的　神経系及びその疾患等に関する研究、精神障害の本態、成因、予防及び治療等に関する研究並びにがん、感染症をはじめとする未解明の重要疾患 の制御等に関する研究を総合的に取り組み、優れた研究成果を普及すること により、都民の保健・医療・福祉の向上に寄与することを目的とする。

民間研究機関

NTT㈱ NTT物性科学基礎研究所

■ 〒243-0198 神奈川県厚木市森の里若宮 3-1　■ TEL 046-240-3311
■ 所長　小栗　克弥　　■ 研究者数（約 100）

設 置　昭和 60 年 4 月 1 日

目 的　材料物性、ナノサイエンス、量子情報の分野から、ネットワーク技術の壁を越える新原理・新コンセプトの創出、未来のイノベーションにつながる基礎技術を開拓することで、NTTの将来事業への貢献だけでなく広く学術への貢献も目指して研究開発を行っている。

民間研究機関

日本電気㈱ グローバルイノベーションビジネスユニット
セキュアシステムプラットフォーム研究所

■ 〒211-8666 神奈川県川崎市中原区下沼部 1753
■ セキュアシステムプラットフォーム研究所 所長　藤田　範人

設 置　令和 4 年 4 月 1 日

目 的　将来の社会活動や企業活動を支える ICT プラットフォームを革新するセキュリティ、通信ネットワーク、量子技術の研究開発を展開

■ 独立行政法人
（国立研究開発法人を含む）

独立行政法人

日本スポーツ振興センター

■ 〒160-0013 東京都新宿区霞ヶ丘町 4-1　■ TEL 03-5410-9124
■ 理事長　芦立　訓　　■ 職員数（431）（令和 7 年4月1日時点）
（ハイパフォーマンススポーツセンター：〒115-0056 東京都北区西が丘 3-15-1 TEL03-5963-0200）

設 置　平成 15 年 10 月 1 日

目 的　独立行政法人日本スポーツ振興センター（JSC）は、スポーツ基本法の理念に基づき、我が国のスポーツ推進の中心的な役割を果たす独立行政法人として、スポーツ界全体の連携・協働に努めており、大学等の関係機関との連携により、成果の社会還元やスポーツを通じた人材育成に取り組んでいます。

なかでも、ハイパフォーマンススポーツセンター（HPSC）は、国立スポーツ科学センター（JISS）と味の素ナショナルトレーニングセンター（NTC）の機能を一体的に捉えた日本の国際競技力向上の中核拠点であり、JISS では、充実した施設や最新器具・機材を活用し、スポーツ医・科学、情報等による研究、支援を効果的・効率的に行っています。

※ハイパフォーマンススポーツに係る研究者等の人材情報はこちらから
https://hpsc-network.jpnsport.go.jp/hr

国立研究開発法人
国立精神・神経医療研究センター

■〒187-8551 東京都小平市小川東町4-1-1 ■TEL 042-341-2711（代）
■理事長　中込 和幸 ■研究者数：常勤95 非常勤179（令和7年4月1日現在）

設 置　昭和61年10月

目 的　国立精神・神経医療研究センターは、精神疾患、神経疾患、筋疾患及び知的障害その他の発達障害（以下「精神・神経疾患等」という。）に係る医療並びに精神保健に関し、調査、研究及び技術の開発並びにこれらの業務に密接に関連する医療の提供、技術者の研修等を行うことにより、国の医療政策として、精神・神経疾患等に関する高度かつ専門的な医療及び精神保健の向上を図り、もって公衆衛生の向上及び増進に寄与することを目的としています。

国立研究開発法人
海洋研究開発機構（JAMSTEC）

■〒237-0061 神奈川県横須賀市夏島町2番地15 ■TEL 046-866-3811
■理事長　大和 裕幸 ■職員数（944）

設 置　昭和46年10月

目 的　海洋研究開発機構（JAMSTEC）は、世界トップクラスの海洋に関する総合的研究開発機関として、海洋から地球の謎に迫るための幅広い研究開発を推進するとともに、その成果を社会に還元していくことを目指しています。海底資源、生命の起源、地球規模の環境変動、巨大地震発生のしくみ、地球表層や地球内部の様々な現象など、人類の未来を開くために世界最先端の研究と技術開発を推進していきます。

連携大学院に係る研究群の概要

数理物質科学研究群

https://grad.pas.tsukuba.ac.jp/

数理物質科学研究群博士前期課程は、数学学位プログラム、物理学学位プログラム、化学学位プログラム、応用理工学学位プログラム電子・物理工学サブプログラム、応用理工学学位プログラム物性・分子工学サブプログラム、国際マテリアルズイノベーション学位プログラムの6学位プログラム・サブプログラムからなり、博士後期課程は数学学位プログラム、物理学学位プログラム、化学学位プログラム、応用理工学学位プログラム電子・物理工学サブプログラム、応用理工学学位プログラム物性・分子工学サブプログラム、応用理工学学位プログラムNIMS連係物質・材料工学サブプログラム、国際マテリアルズイノベーション学位プログラムの7学位プログラム・サブプログラムからなります。近年益々その重要性を増している自然科学の基礎とその科学技術への応用について、理学及び工学両分野の教員の協力による高度な教育・研究指導を行い、急激な社会の変化に的確に対応できる基礎から応用まで幅広い視野と優れた研究能力を備えた研究者・高度専門職業人を養成します。なお、博士後期課程のみのプログラムであるNIMS連係物質・材料工学サブプログラムにあっては、本研究群関連既存プログラムと密接に連係を保ちながら、筑波研究学園都市内にある近隣の国立研究開発法人物質・材料研究機構において教育研究指導を受けることとなります。

博士前期課程・博士後期課程

物理学学位プログラム

物理学学位プログラムでは、以下の諸分野において教育と研究を行っています。素粒子物理学分野:理論、実験。宇宙物理学分野:理論、観測。原子核物理学分野:理論、実験(低エネルギー、高エネルギー)。物性物理学分野:理論(量子物性、ナノ量子、量子輸送、計算物質科学)、実験(磁性物性、ナノフォトニクス、強相関物性、光ナノ物性、構造科学、低温物性)。生命物理分野:理論。プラズマ物理学分野:高温・高密度プラズマ、核融合プラズマ。

連携大学院方式による教育と研究は、量子科学技術研究開発機構、日本原子力研究開発機構、理化学研究所、産業技術総合研究所、日本電気株式会社システムプラットフォーム研究所(産業技術総合研究所内NEC量子冠ラボ)、NTT物性科学基礎研究所において、核融合・プラズマ、先進学際物理学、物質物理フロンティア・ナノサイエンスの研究分野で行っています。

本学位プログラムのカリキュラムは、区分制博士課程の特徴を活かして系統的に編成されています。基礎科目で幅広く物理の基礎を学び、専門科目で各分野における高度な専門知識を習得した後、各分野の最先端の研究の現場において、優秀な教員による密接な指導のもとに高度な研究を行います。自然科学の基礎である物理学について深い理解力を持ち、専門分野における独創的な研究能力と高度な科学技術に対する柔軟な応用力を具えた研究者・高度専門職業人を養成します。

本学位プログラムの歴史は、筑波大学の前身である東京教育大学までさかのぼることができます。本学位プログラムの研究成果は、朝永振一郎のくりこみ理論に対するノーベル物理学賞をはじめとして、仁科記念賞、日本学士院賞、日本IBM科学賞など数々の賞に輝いています。常に物理学の最前線の研究に取り組み、世界に誇れる研究成果を目指して努力しています。

博士前期課程・博士後期課程

化学学位プログラム

化学学位プログラムでは、電子・分子のレベルで物質の構造・反応を解明し、自然界における化学現象の理解を深めると共に、新物質の創製とそれらの持つ新しい機能の発現に関する教育・研究を行っています。これらの教育と研究を理論と実験の両面から進めながら、独創性と世界的視野を持つ研究者を育成し、あわせて柔軟性ある高度専門職業人を育てています。

本学位プログラムでは、化学の根幹を成す物理化学、無機・分析化学、有機化学それぞれの分野の研究に加え、物理学、生物学、地球科学、薬学、工学などとの境界領域化学の研究も盛んに行っています。また、数多くの研究機関を有するつくば地区の利点を活かし、国立研究開発法人産業技術総合研究所との連携大学院制度を活用した新領域の研究も活発に行っています。

カリキュラムは区分制博士課程の特徴を活かし、それぞれの特性に合わせて実施と評価を数段階に渡って懇切丁寧に行う、きめ細かな授業編成となっています。専門基礎科目と専門科目で化学の基礎と専門を幅広く修得し、優れた教員の指導のもとに高度で最先端の研究を行います。

博士前期課程・博士後期課程

応用理工学学位プログラム
電子・物理工学サブプログラム

電子・物理工学サブプログラムには、光量子工学（超高速光学、医用光学、テラヘルツ波、X線光学、計測光学）、計測数理工学（物理計測、放射光科学、表面科学、生物工学、電子顕微鏡、MRI）、量子ビーム・プラズマ工学（高エネルギー物理工学、イオンビーム工学、プラズマ工学）、ナノテクノロジー・ナノサイエンス（固体分光学、微小半導体デバイス、固体電子素子物性）、半導体エレクトロニクス（半導体・電子デバイス、集積回路、結晶工学）、光・電子素子（量子デバイス工学、半導体・光エレクトロニクス、磁気機能工学）、パワーエレクトロニクス（電力変換回路、パワーエレクトロニクスシステム）の教育研究分野があります。連携大学院方式による教育研究は、半導体エレクトロニクス、光・電子素子、表面科学とパワーエレクトロニクスの分野で行います。

カリキュラムは、学類カリキュラムと一貫して系統化されており、物理学を基礎とした幅の広い計測法と機能性の高いナノ構造やデバイスの物理・応用を学び、実践的な能力を習得できるように構成されています。学類（学部）レベルの内容を総復習できる科目も用意されており、他大学出身者等にも無理なく履修できるようになっています。また、他の研究室ゼミに参加することもでき深い専門性を身につけることができます。各分野の最先端研究室において高度な研究指導を行い、新しい分野を切り拓く創造的思考力を養い、専門分野の研究者・指導者となるような人材を養成します。

博士前期課程・博士後期課程

応用理工学学位プログラム
物性・分子工学サブプログラム

物性・分子工学サブプログラムでは、学際的物質工学の推進を目指して、次の4つの分野で教育と研究を行っています。量子物性分野では、超伝導物性・デバイス、半導体スピントロニクス、有機半導体、誘電体、広帯域分光、光物性、トポロジカル物質、有機無機ハイブリッド材料などの量子現象を探求し、量子理論分野では、量子物性理論、光物性理論、超伝導・量子コンピュータ理論、原子分子理論、理論物質科学など幅広い理論的研究を行っています。材料物性分野では、機能性金属材料、エネルギー・環境材料、ナノ金属材料、低温材料、構造物性、原子テクノロジーなどの最先端機能材料の物性研究を行い、物質化学・バイオ分野では、機能性高分子や分子ナノ材料の設計と合成、触媒反応物質の表面化学、生体関連機能物質の開発及び素子への応用などを行っています。連携大学院方式による教育と研究は、物質化学・バイオ分野で行っています。

学際的物質工学を強力に推進するために、本サブプログラムのカリキュラムは、物理から化学、金属、生物にわたる横断的基礎概念と知識を学び、それらを応用して産業界のニーズに応えられる能力を習得できるように構成されています。ベンチャー精神に富んだ、柔軟な思考力を養い、新奇な物理・化学的現象を発現する新機能物質の創成・開発と先端分析法、それに基づく新産業の創出を担うことのできる人材を養成します。学位取得後には高度な研究開発を行う最先端企業や国内外の大学・研究機関で活躍し、21 世紀における新しい学際的物質工学の発展に貢献できるよう、教育・研究指導を行います。

博士後期課程

応用理工学学位プログラム
NIMS 連係物質・材料工学サブプログラム

NIMS 連係物質・材料工学サブプログラムは、国立研究開発法人物質・材料研究機構との連係の下で教育と研究を行います。物質・材料工学は、種々の応用に向けて材料を開発し適用するのに役立つ基本的学問であり、情報、通信、建設、輸送、エネルギー、環境、医療、福祉など現代の社会基盤を支える重要な工学分野です。本サブプログラムでは、金属・セラミック材料工学、ナノ材料工学、有機・生体材料工学、半導体材料工学、物理工学の物質・材料工学分野で、社会基盤構造材料、次世代情報通信システム用ナノデバイス・材料、環境保全・エネルギー利用高度化材料及び人体の機能回復を図るバイオマテリアル研究などを通じて、社会的付加

価値の高い材料技術の研究と開発や、革新的な物性・機能を付与するための物質・材料技術に関する教育・研究指導を行います。本サブプログラムに入学した学生は、当機構の国際的な研究環境の中で、第一線の研究者による指導を受け、最新鋭の実験装置を使い、世界最先端の研究活動に参画することができます。本サブプログラムは、先端装置を用いた実際的な研究経験を通じて、物質・材料工学分野における独創性と世界的視野を持つ優れた研究者および高度な研究型専門職業人を養成することを目指します。

本サブプログラムは、博士後期課程のみですが、博士前期課程としては、応用理工学学位プログラム電子・物理工学サブプログラム及び応用理工学学位プログラム物性・分子工学サブプログラムに「物質・材料工学クラス」が置かれています。

システム情報工学研究群

https://www.sie.tsukuba.ac.jp/

システム情報工学研究群は、システム・情報・社会が融合・複合する学際領域において、グローバルな俯瞰力と多様で柔軟な思考力を持ち、現実世界の複雑で困難な問題を解決する独創力・発想力を備えてリーダーシップを発揮する研究者、大学教員、高度専門職業人を養成することを目的としています。

本研究群は、社会工学、サービス工学、リスク・レジリエンス工学、情報理工、知能機能システム、構造エネルギー工学、エンパワーメント情報学、ライフイノベーション（生物情報）の８つの学位プログラムを編成しています。博士前期課程では、学士として身につけた知識と技術を基礎として、高度で幅広い学識の修得と応用力を養い、研究開発の手法と姿勢を学びます。一方、博士後期課程 / 一貫制博士課程では、グローバルで広い視野にたって自ら問題の本質を見いだし、最先端の専門的知識と方法論および柔軟で独創的な発想力に基づいてその解決法を追究する能力をもつ研究者の育成を目指します。本研究群では、社会工学、サービス工学、情報理工、知能機能システム、構造エネルギー工学の各学位プログラムにおいて、連携大学院方式により、筑波研究学園都市内の研究機関等において研究指導を受けることができます。

社会人を応援する教育プログラムにも積極的に取り組んでいます。博士前期課程および博士後期課程は、在職のまま修士もしくは博士の学位を取得できる社会人特別選抜枠を設けているため、多様な大学院生同士の活発な交流が可能です。また、博士後期課程では、一定の研究業績を有する社会人を対象に最短1年間の在学で課程博士号を取得できる「社会人のための博士後期課程早期修了プログラム」を実施しています。平成19年度−令和6年度の間に、この制度を利用して195名もの社会人の方々が課程博士号を取得されました。

博士前期課程・博士後期課程

社会工学学位プログラム

社会工学学位プログラムは、資産·資源のデザイン（ファイナンス·最適化）、空間·環境のデザイン（都市計画）、組織·行動のデザイン（行動科学）の3つの分野全般の知識を有し、少なくとも1つの分野で専門家と呼ぶにふさわしい工学的なスキルを備えた人材を、修士·博士それぞれのレベルに応じて養成します。

「社会工学学位プログラム（前期）」では、工学的なスキルによる問題解決能力を持った、高度専門職業人·国際的スペシャリストを、さらに「社会工学学位プログラム（後期）」では自ら問題発見·問題解決のプロセスを完遂して、国際的に評価の高い研究成果を創出できる大学教員·高度専門職業人·研究者等の養成を目指しています。柔軟なコースワークデザインと、多様なアクティブラーニングを可能とするカリキュラムが用意されています。区分制博士課程ではありますが、博士論文研究基礎力審査（Qualifying　Examination）制度の導入により前期課程入学後、最短 3 年で博士学位を修得することも可能です。

社会工学学位プログラムでは、社会工学を「未来構想のための工学」と定義し、これらの教育方針により、新たなよりよい時代を切り開く「新しい理系人材」の育成を目指します。

博士前期課程

サービス工学学位プログラム

「サービス工学学位プログラム（前期）」は、日本初の体系的なカリキュラムを持つサービス科学分野の大学院プログラムです。サイバーエージェント社と共同開講する「技術経営」、PwC コンサルティング社と共同開講する「デジタルガバメントとスマートシティ」などの実践的科目を用意し、生成 AI 時代の「サービス分野の未来開拓者」を産官学連携で育成しています。

博士前期課程・博士後期課程

情報理工学位プログラム

情報理工学位プログラムでは情報技術の多様な分野に関して深い専門性を持つとともに国際的にも通用する知識と専門的研究能力・実務能力を持ち、独創性と柔軟性を兼ね備え、これらを活用して特定の領域における問題に対して情報学的アプローチによってその解決に貢献できる人材の育成を目指しています。

研究分野は、「情報」の生成、処理、利用を目的とした計算機、ネットワーク、セキュリティなどの基盤的な技術から、Web アプリケーション、ユーザインターフェース、音声画像認識、高性能計算といった応用技術まで広い範囲をカバーしています。

履修モデルとしては、国際的相互人材交流を通じて、先端的 AI 技術によって様々な国際的な社会問題を解決するための知識，能力，行動力，倫理観を備えることを目指した AI 社会実装カリキュラムがあります。

また、英語の授業だけで修士号を取得できる「情報理工英語プログラム」、ソフトウェアやシステム開発の実践力育成を目指す「実践的 IT カリキュラム」を用意しています。

これらのカリキュラムのもと、数理情報工学、知能ソフトウェア、ソフトウェアシステム、計算機工学、メディア工学、知能・情報工学に関する専門知識と研究能力、工学分野の幅広い基礎知識と倫理観を備えるとともに、理工情報生命の中の複数分野にわたる広い視野に立って問題を発見し解決できる人材を養成するための教育を行います。

博士前期課程・博士後期課程

知能機能システム学位プログラム

知能機能システム学位プログラムでは、人間・コンピュータ・機械・通信・センシングをキーワードとし、科学技術の成果としての「工学システム」を創るために必要となる基礎理論から先端技術までを、幅広く教育・研究の対象としています。そのために当学位プログラムは、XR・メディア、ヒューマンロボティクス、ニューロエンジニアリング、エンジニアリングフィジクスの各分野を担当する教員で構成しています。そして人間、コンピュータ、機械、センサ、通信の各分野に関する基礎理論を身につけ、それらを広い視野に立って有機的に統合したシステムを構築することのできる高度専門技術者や研究者の育成を目指しています。この目標を達成するために本学位プログラムの前期課程では、学群・学部等で身につけた知識・技術を基礎として、高度で幅広い学識と応用力の涵養を図り、様々な現実問題に対して研究・解決し、その成果を世界に広く伝えるための基本的な能力を身につけるような教育・研究を行います。さらに後期課程では、自ら課題を発掘しその課題を解明・整理・解決し、いろいろな分野において国際的に活躍でき、リーダーシップを発揮できる学識と実践的開発能力を備えるような教育・研究を行います。その際、成果を公開するための論文執筆能力とプレゼンテーション能力の涵養にも努めています。

また、博士後期課程に在学しながら副学位プログラムとして他研究群、他学位プログラムの博士前期課程にも在学し、本学位プログラムの博士号とともに副学位プログラムの修士号も取得するデュアルディグリープログラムを実施しています。

博士前期課程・博士後期課程

構造エネルギー工学学位プログラム

構造エネルギー工学学位プログラムでは、主に力学に立脚した工学全般を教育・研究の対象としています。従来の機械工学・建築学・防災工学・土木工学・社会基盤工学・環境工学・航空工学・原子力工学・電気工学・環境工学・エネルギー工学などを幅広く教育・研究します。研究対象としては、航空機・ロケットエンジン・宇宙構造物等の航空宇宙機器、地震防災や建築構造物、河川・海岸・湖水・地盤などの水域および陸域環境、火力・原子力・MHD・新エネルギーなどのエネルギーシステム等が挙げられます。最先端のメカトロ技術や計測技術、コンピュータシミュレーション等を用いて、現象の物理的モデルの構築や各種機器の設計・製作を行っています。各教員は、宇宙開発工学、エネルギー・環境、ディザスタ制御、マルチスケール固体材料工学のいずれかの研究グループに属しており、研究発表や共同研究などを通して、緊密な協力体制を敷いています。教育においては、固体・構造系、電気・エネルギー系、流体・環境系の各分野が設けられており、多岐に渡る分野を横断的に学ぶことができます。

生命地球科学研究群

https://www.life.tsukuba.ac.jp/

生命地球科学研究群の前身である生命環境科学研究科は、地球科学、生物科学、農学の3つの研究科を統合して発足し、これまでも改組、改編を重ねてきましたが、令和2年度より生命地球科学研究群としてスタートすることになりました。本研究群には、5つの区分制（前期·後期）博士課程（生物学、地球科学ならびにライフイノベーション（食料革新）、（環境制御）、（生体材料））、3つの博士前期課程（生物資源科学、環境科学、山岳科学）、4つの博士後期課程（農学、生命農学、生命産業科学ならびに環境学）の12学位プログラムがあり、多様な専門分野と教育課程を有する構成となっています。約300名の教員と1,000名を超える大学院生が研究·教育に取り組んでいます。

本研究群は、筑波研究学園都市を中心とする国·国研·民間企業の研究機関との連携を精力的に推進しています。連携大学院では、それぞれの学位プログラムと関連性が強い研究機関と連携し、国立研究開発法人、国立研究機関、民間企業、公益法人の研究機関の研究者に、本学の教授·准教授として研究指導していただき、学生がそれぞれの専門分野での最先端研究を学べる機会を提供しています。

21世紀は生命科学の時代といわれ、我国の科学技術基本計画でも「生命」、「食料」、「環境」、「エネルギー」は重点分野の柱となっています。本研究群は、まさにそれらの分野の研究課題を対象として教育·研究を行っています。従来の学問分野に固定することなく、分野融合、分野横断の学際的研究にも精力的に取り組んでいます。生命科学と地球科学、農学、環境科学に関する専門分野の深い知識と研究能力、研究技術を持ち、一方で、生命、人間、これらを取り巻く基盤である地球、自然、社会を幅広い視点でとらえ、独創的な発想で研究課題を発掘し、課題を解決する能力を持つ研究者、大学教員、高度専門職業人の養成を目標として教育·研究指導を行っています。

博士前期課程

生物学学位プログラム

生物学学位プログラムでは、生物進化の道筋の解明、個体·集団·群集レベルに見られる生態学的な現象の理解、細胞内情報伝達ネットワークや細胞間相互作用に基づく個体レベルでの生命現象の解明、遺伝情報や分子間相互作用に基づく分子レベルの普遍的な生命現象を解明することなどを目指し、系統分類·進化学、生態学、植物発生·生理学、動物発生·生理学、分子細胞生物学、ゲノム情報学、先端細胞生物科学、先端分子生物科学の8分野の教育研究体制を構築しています。これら8分野はそれぞれ独立したものではなく、相互に補完し合いながら教育研究を推進する体制となっています。

本学位プログラムでは、このような教育研究体制によって独創的な研究の遂行に必要な研究能力とその基盤となる豊かな学識を持つ研究者および高度職業人の養成を目的としています。本学位プログラムの教育研究活動は、生物学を基盤としていますが、前期課程においては応用的な思考や発想も俯瞰できるよう、連携大学院方式を活用しています。とくに、連携大学院方式においては、筑波研究学園都市をはじめとする関東圏内の研究水準の高い研究機関（産業技術総合研究所、国立科学博物館、理化学研究所、東京都医学総合研究所、国立感染症研究所など）と協力関係を結んで、先端細胞生物科学と先端分子生物科学の2分野に連携研究機関に所属する研究者を客員教員として招聘して、広く学生を受け入れています。

博士前期課程

生物資源科学学位プログラム

博士前期課程である本学位プログラムは、後期課程に進学して農学·生物·環境科学に関連する生命科学分野の研究を目指すための専門知識、及び修士の学位を修得した後、社会で活躍するための幅広い専門知識を習得させることを目的としています。生物資源科学を基礎とする5領域（農林生物学領域、生物環境工学領域、応用生命化学領域、農林社会経済学領域、バイオシステム学領域）があり、研究者の育成を目的とした学術的な基礎教育と、将来生命産業において活躍し得る実務型社会人の育成を目的とした基礎教育を行います。

農林生物学領域：

食料生産の基礎となる研究領域です。最新の分子生物学的手法等を取り入れた生産·環境管理技術の発展を目指しています。作物、蔬菜、花卉、果樹などの育種や生産並びに新規機能性の発掘、家畜の生産·管理、森林の育成や保全、さらにこれらに影響を与える動物、昆虫や微生物などの制御に関する分野の教育研究を行っています。

生物環境工学領域：

数学·物理に基礎を置く伝統的な工学的手法に化学·生物学的手法をあわせた学際的、融合的な体系から成り立っています。現代社会の環境に対する負荷を可及的に軽減することを目的とする新しい工学を目指し、新規生物資源の開発、生物資源の生産と利用、自然·生態環境の保全と修復、生物資源の環境利用等が主な研究分野で構成されています。立地の自然特性、社会の発展段階に応じて環境に関する問題を把握し、問題解決に貢献する人材の育成を目的としています。

応用生命化学領域：

遺伝子機能の発現・制御などの生命活動の普遍性・多様性の解明、蛋白質を中心とする生体高分子間の相互作用、細胞・個体レベルでの生命機能の調節機構、生物間および生物と環境との相互作用等を研究課題としています。また、これらの研究成果をベースにした低環境負荷・生態系調和型生物生産システムの開発研究、有用物質の抽出と生産、生体模倣化学等への生物機能の活用等に関する教育研究を展開しています。

農林社会経済学領域：

本領域の基本認識は、生物資源が自然界の生態系メカニズムがもたらした産物であること、この生態系メカニズムが保持される限りにおいて生物資源の再生産が保証されることです。また、途上国、先進国のいずれもが環境負荷や食料生産の偏在による社会的病理を抱え、生物資源の持続的再生を困難にしています。生態系調和型経済学の理論構築と、これを具現する循環型社会経済システムの開発を目指す教育研究を行っています。

バイオシステム学領域：

生命産業の分野は急速に高度化、専門化しており、その実務に携わる者には社会ニーズや社会的受容性を総合的に判断し得る最新知識と広い視野が要求されています。そこで、実務的諸問題の理解と問題解決力の涵養に力点を置いて人材育成を目指しています。ポストバイオテクノロジーを理念にかかげ、バイオテクノロジーを基礎とする新しい生物資源、その機能および生物・生物系の調和手法を創出し、生命生体の持続的発展を見据えた未来の人類と他の生物・無機物との閉鎖系におけるシステム化された恒常的循環の構築を目指す実学的な教育研究を行うことを特徴としています。

博士前期課程

地球科学学位プログラム

本学位プログラムでは、地球の過去および現在の様々な自然現象を理解し、地球規模での諸問題の解決に貢献できる幅広い基礎知識と専門的研究能力を有し、世界を舞台として現代社会の諸問題の克服に必要な科学的思考力をもつ人材を養成します。地球科学および関連する学部・学類卒業程度の知識を有する者を対象に、地球環境の様々な現象のプロセスおよびメカニズム、あるいは地球惑星の誕生から現在に至るまでの地球進化史を研究し、人間環境を含めた多様な側面を総合的に解明できる能力を有し、国際的にも活躍できる人材の養成を目指した教育課程を編成しています。

本学位プログラムは、地球環境科学領域と地球進化科学領域という2つの領域から構成されています。前者は人文地理学、地誌学、地形学、水文科学、大気科学、空間情報科学、環境動態解析学、水災害科学、海洋大気相互システムの９分野からなり、後者は生物圏変遷科学、地圏変遷科学、地球変動科学、惑星資源科学、岩石学、鉱物学、地球史解析科学の７分野から構成されています。

博士前期課程

環境科学学位プログラム

環境科学学位プログラムは、1977年に独立修士課程研究科として高度職業人の養成と社会人の再教育を目的として設置された、日本で最初の環境科学を学ぶ大学院のうちの一つです。一般入試に加えて、社会人を対象とした特別選抜により学生を受け入れています。さらに、英語教育プログラムである「持続性科学･技術･政策プログラム（SUSTEP）」、連携大学院方式により、より様々な学生の受入れを進めています。

通常の専門分野の区分にとらわれない学際性が本学位プログラムの特色であり、環境科学に対する探求欲と学習能力をもち、社会に貢献しようとする志しと知識･技術への関心を有していれば、文系･理系の分野の違いを問いません。入学後は、自然科学の解析総合による説明知と人文社会学の超域的な主体知、現場を見据えて問題の所在を見極めるフィールド･サイエンスの実践知を、具体的な環境課題に適用し、展開できる基礎能力を涵養します。

本学位プログラムでは、幅広く多様な人材を受け入れるため、他研究機関と共同研究や学生の共同指導を行っています。その一環として、複雑拡大化する環境的課題に対処するために、地域大気汚染学、環境技術･環境政策評価、国際防災論に関して、国立環境研究所、産業技術総合研究所、国土技

術政策総合研究所と連携大学院方式による実践的な教育を実施しています。これらの研究機関は、環境関連の特徴ある優れた高度の研究を行い、行政や産業とも密接に関連し、幅広い多くのデータ·技術を保有しています。この連携大学院方式によって、一層高度化した学際的な実践教育に取り組んでいます。

学生は、連携機関において、教育研究の指導を受けます。他の学生と同じく、必要単位（30単位以上）を履修し、学位論文を提出して学位論文審査委員会の論文審査と口述試験に合格すると、修士（環境科学）が授与されます。標準履修年限は2年ですが、とくに優秀な学生は短縮することができます。

修了者は、環境系の高度専門職業人として、国際機関、行政、企業、市民団体（NGO、NPO等）、研究機関などで環境コミュニケーターとして活躍する、あるいは、高度な学究型·実務型研究者をめざして博士後期課程の環境学学位プログラムに進学することが期待されています。

博士前期課程

山岳科学学位プログラム

山岳国である日本において、山岳域は生活の場、観光の場として我々人間との関わり合いが非常に深い場所です。同時にこれらの地域は生物多様性の宝庫であり、水資源や木材資源の供給地としても重要な役割を果たしています。一方で、日本の山岳域では気候変動・人間活動に伴う自然現象の把握や山村地域の少子化、林業の停滞に付随する諸問題への対応が十分にはなされてきていないことが課題となっています。しかし、日本ではこれまでに山岳域を対象とした研究や教育は大学や研究機関の研究室単位などで個々に行われ、これらの諸問題を解決するための横断的な研究や教育システムはありませんでした。そこで、理学分野、工学分野、農学分野の融合分野として新たに山岳科学を設立し、日本初の山岳に特化した修士課程である山岳科学学位プログラムを 2017 年 4 月よりスタートさせました。本学位プログラムの修了生には、新しい修士号である “修士（山岳科学）” が授与されます。本学位プログラムでは専攻及び大学の枠を超えた連携により、山岳地域での気象、地形、生態系、生物多様性、里山、林業、そして人々の営みや文化、山岳業界の動向などの広範な知見を持つ人材の育成を目指します。同時に、特定の学問分野で深い知識を備えた人材を育成することも目的としています。信州大学、静岡大学、山梨大学とも山岳教育で連携し、4 大学共同での幾つかの実習や講義を実施しています。また野外実習やインターンシップを充実させていますので、山岳域への様々な問題の理解に役立つと考えています。

博士後期課程

生物学学位プログラム

生物学学位プログラムは、系統分類·進化学、生態学、植物発生·生理学、動物発生·生理学、分子細胞生物学、ゲノム情報学、先端細胞生物科学、先端分子生物科学の8分野において、世界をリードする先進的かつ独創性の高い研究を推進できる研究能力とその基盤となる豊かな学識を持つ研究者および高度職業人の養成を目的としています。本学位プログラムを構成する8分野はそれぞれ独立したものではなく、相互に補完し合いながら研究·教育を推進する体制となっています。また、筑波研究学園都市をはじめとする関東圏内の研究水準の高い研究機関（産業技術総合研究所、国立科学博物館、理化学研究所、東京都医学総合研究所、国立感染症研究所など）と連携大学院方式によって協力体制を構築しており、招聘した客員教員が先端細胞生物科学と先端分子生物科学の2分野を担当し、広く学生を受け入れています。

本学位プログラムでは、分子生物学からフィールドサイエンスに至る各分野の考え方と技術を協調·融合することによって、細菌からヒト、分子から群落·生態系までカバーする広い範囲の生命現象を多様性の視点で理解し、研究する能力を養成します。また、細胞および個体レベルの生命の高次機構を深く理解させ、高度な研究能力を養います。そして、生命現象を深く理解し研究する能力を俯瞰し、バイオの時代の有能な担い手の育成を目指しています。

学生指導の基本方針

国際的な競争を意識した最高水準の教育研究を実践する方針で学生指導にあたっています。その実現のために、魅力ある研究分野の創設、優れた教員の配置、国際性豊かな博士を育成するための教育カリキュラム、複数指導教員制などにより教育体制の充実を図っています。また、優れた研究成果をあげた者は、いわゆる飛び級制度により3年未満で学位取得が可能となります。本学位プログラムではこの制度の積極的活用にも取り組んでいます。

博士後期課程

農学学位プログラム

"安心·安全·美味しい"　で海外でも人気の高い日本の農産物は、日本の農学が支えています。農学は非常に幅広い学問で、人間が生活する上で必要な衣食住に関わる総合科学です。本学位プログラムは農学のもつ幅広い知識、課題探求能力、問題解決能力を修得し、地球規模での農と食と環境にかかわる課題解決に根拠を与えるような研究を自立して遂行できる高度専門職業人·研究者を育成することを目的としています。本プログラムを通して、学生は産業界及び行政機関において、整合性のある地球規模課題の解決を、国内では地域社会の持続性を保証する解決を提言·実践できる人材へと成長します。本学で博士(農学)を取得した人材は、政府の政策提言や研究行政に携わったり、国内外の研究機関や教育機関、民間企業など産業界のいずれにおいても、基礎研究、技術開発、商品開発を進めたりすることができる社会人へと飛躍する知識と能力を修得します。

生物圏資源科学領域には、生物資源生産に関わる、植物育種学、植物ゲノム科学、作物学、蔬菜·花卉学、果樹生産利用学、動物資源生産学、植物遺伝情報解析学、代謝ネットワーク科学、エピジェネティクス、植物細胞·合成生物学、植物環境応答学(連携大学院)、動物生産機能学(連携大学院)、作物生産環境学(連携大学院)の13分野、および生物圏環境学に関わる、植物寄生菌学、応用動物昆虫学、土壌環境化学、植物環境生化学、森林生態環境学、地域資源保全学、植生·気候変動影響学(連携大学院)、昆虫機能制御学(連携大学院)、熱帯林業科学(連携大学院)の9分野があり、人類の生存に必要不可欠な生物資源の生理機能·生態·遺伝的制御の解明とその持続的な利用や、生物圏環境の持続的な制御·管理手法の開発および森林生態環境の持続的保全などに関わる教育と研究指導を行っています。エコリージョン基盤開発学領域には、環境コロイド界面工学、生産基盤システム工学、生態構造工学、流域保全工学、生物生産機械学、生物資源変換工学、農村環境整備学(連携大学院)の7分野でエコリージョン(環境調和的な活動空間)を回復·保全する地域基盤の開発などに関わる教育と研究指導を行っています。食料·バイオマス科学領域には、食資源工学、生物材料化学、生物材料工学、農産食品プロセス工学、食品品質評価工学(連携大学院)、国際生物資源循環学(連携大学院)、地域森林資源開発学(連携大学院)の7分野があり、エコリージョン(環境調和的な活動空間)地域基盤の上に食資源及びバイオマスを利用するための適正技術の開発などに関わる教育と研究指導を行っています。地域システム経済学領域には、生物資源経済学、国際資源開発経済学、農業経営学及び関連産業経営学、森林資源社会学、ファーミングシステム学(連携大学院)、国際農林業開発学(連携大学院)、地域森林資源開発学(連携大学院)の7分野があり、適正技術を創生するための地縁技術や地場資源の賦存状態の分析評価、適正技術の社会化などに関わる教育と研究指導を行っています。

NARO 連係先端農業技術科学サブプログラム

現在日本の農業は、食料の安定供給、食の安全性、環境負荷の低減等を実現し、かつ農業生産力の向上と農業体質を強化することが求められており、研究現場ではこれに資する農業生産技術の開発を総合的・効果的に進めることが強く期待されています。このためには、先端農業技術を含めた幅広い知見に立脚し、日本の農業が直面する課題に対し基礎的・基盤的知見から農業現場の課題まで俯瞰的に捉えた上で、意欲的に研究に取り組む人材の養成が必要です。

本サブプログラムは、農林水産省所管の国立研究開発法人「農業・食品産業技術総合研究機構」に在籍する新進気鋭の研究者が連係大学院教員として運営に当たり、前掲の人材を養成し社会に送り出すことを目的としています。

研究分野として、高度なセンシング技術やゲノム情報基盤等を融合することで生産性の向上を目指す「革新的生産品質管理システム」、家畜の機能や飼養技術等を科学する「革新的家畜生産システム」、作物のゲノム情報基盤や作物の生理・生態学的知見等を品種開発、栽培技術、品質制御技術等に展開する「革新的育種栽培生理システム」の3研究分野を位置付け、互いに連係しながら先導的な農業技術の開発・発展に寄与する研究指導を行います。

本サブプログラムは、博士後期課程であり、修士課程修了者、またはそれと同等と認められる研究歴を持ち、先端的農業技術を国家的な立場から発展・深化させることに、意欲的に取り組む学生を求めています。

博士後期課程

生命農学学位プログラム

生命農学学位プログラムでは、周囲を取り巻く動物、植物、微生物がもつ多様な生物機能や、生物と深く関わりをもつ化合物の役割を分子レベルで理解（基礎科学の探究）し、得られる知見を

積極的に活用（バイオテクノロジーの開発）することで、食・健康・環境分野における新たな課題を探究し、グローバルな社会発展に貢献できる産官学の研究者や大学の教育者人材を養成します。本プログラムの教員は、それぞれの専門分野で、基礎から応用まで連続性のある研究を展開することに加え、関連性の深い専門分野で４つの研究領域を構成すると共に、領域内だけでなく領域を超えた学際的・有機的な結びつきによる研究を促進しています。

線虫からマウスにいたる様々な動物を対象とする「動物生命科学領域」にはゲノム情報生物学、分子発生制御学、生体情報制御学、動物リソース工学 *、機能性神経素子工学 * 分野が属します。また、植物や生理活性物質を主な対象とする「生命機能化学領域」には生体成分化学、構造生物化学、食品機能化学分野が含まれます。さらに、微生物そのものから動物や植物との相互作用までを広く対象とする「応用微生物学領域」には、微生物育種工学、微生物機能利用学、負荷適応微生物学、糸状菌相互応答学、複合生物系利用工学 *、共生進化生物学 * 分野が属します。バイオマス等の生物素材や生物の機能を工学的に利用・開発することを目指す「生物化学工学領域」には、生物反応工学、細胞機能開発工学、生体模倣化学、生物プロセス工学、食品分子認識工学 * 分野が含まれます。

このように、連携大学院方式による5つの専門分野（* 印）も各領域に所属し、相互に連携し一体化することで特色ある教育・研究を行っています。

博士後期課程

生命産業科学学位プログラム

生命産業科学学位プログラムでは、生命科学を基盤とし、生命産業の創成およびその素材である生物資源の確保・流通・利用に関する新技術や知的財産権等の創出に寄与し得る研究開発能力を有した研究者の養成を目指しています。加えて、国際取引や各種規制、社会的容認への対応等の社会科学的側面からも、生命倫理や多様性保護との関係を俯瞰しつつ課題解決を図る能力を有し、専門技術者や政策策定者の国際的リーダーシップのある実務的志向を持った研究者養成を目的としています。

当プログラムでは生物工学分野における専門性はもちろんのこと、幅広い教養と国際的に研究・仕事を進める意思を持ち、国際的な研究グループや組織内で十分な意思疎通を行うことが可能な外国語能力やコミュニケーション能力を習得したいと考えている人材を求めています。社会人においては専門性の深化に加えて国際的リーダーシップを持ち、専門技術者や政策策定者の指導的立場となりうるコミュニケーション力、マネジメント力等のスキル獲得を目指す人材を求めています。

遺伝資源産業科学領域において、国立研究開発法人国際農林水産業研究センター、物質・材料研究機構との連携大学院方式により、植物環境応答・転写ネットワーク分野、電気化学バイオテクノロジー分野の実践教育を行っています。

博士後期課程

地球科学学位プログラム

本学位プログラムでは、地球の過去および現在の様々な自然現象を理解し、地球規模での諸問題の解決に貢献できる高度な専門的知識と研究能力を有し、国際的に活躍できる研究者として我が国の科学の発展に寄与できる人材を養成します。地球科学に関する博士前期課程修了程度の専門的能力を有する者を対象に、地球環境の様々な現象のプロセスおよびメカニズム、あるいは地球惑星の誕生から現在に至るまでの地球進化史を研究し、人間環境を含めた多様な側面を総合的に解明できる能力を有し、国際的にも活躍できる研究者および大学教員の養成を目指した教育課程を編成しています。

本学位プログラムは、地球環境科学領域と地球進化科学領域という２つの領域から構成されています。前者は人文地理学、地誌学、地形学、水文科学、大気科学、空間情報科学、環境動態解析学、水災害科学、海洋大気相互システムの９分野からなり、後者は生物圏変遷科学、地圏変遷科学、地球変動科学、惑星資源科学、岩石学、鉱物学、地球史解析科学の７分野から構成されています。

博士後期課程

環境学学位プログラム

環境学学位プログラムは、大学院修士（博士前期）課程修了生あるいは同等の能力を持つ学生、社会人、留学生等を対象として一般入試や連携大学院方式、留学生、社会人を対象とした特別選抜によって学生を受入れ、環境学の構築を目指す学際深化の教育、研究を行います。また、高度なキャリアアップ教育や再教育も行います。

21世紀は、環境の時代とみなされ、前世紀の文明的病理を癒し、持続可能な環境を構築することが人類史の流れとして求められています。しかし、その解決にあたっては地域環境と地球環境の制御的安定が実現されなければならず、当該地域住民の生き方との整合性が図られなければなりません。本学位プログラムでは、この課題に取り組む人材として、グローバルスケールとローカルスケールの連環を見据えた視点と、文理融合型の学際深化によって様々な環境問題の解決策を提言できる環境グローバルリーダーや実務型研究者を育成します。

本学位プログラムでは、幅広く多様な人材を受け入れるため、他研究機関と共同研究や学生の共同指導を行っています。その一環として、複雑化・拡大化する環境的課題に対処するために、地域大気汚染学、環境技術・環境政策評価、国際防災論に関して、国立環境研究所、産業技術総合研究所、国土技術政策総合研究所と連携大学院方式による実践的な教育・研究指導を実施しています。これらの研究機関は、環境関連の優れた研究実施し、行政や産業とも密接に関連し、詳細なデータ・技術を保有しています。この連携大学院方式によって、学際的な実践教育を一層高度化することができます。

学生は、連携機関において教育研究の指導を受けます。学生は研究課題において、研究計画の提出及び発表、研究成果の中間発表を経て、最終的に博士論文を完成させます。学生に求められるのは、研究内容の立案力と発表討議力ならびに執筆表現力と課題探求力です。また、これに平行して環境学フォーラムや環境学実践実習を履修することで、発表と討議を通して学際深化させたり、実務型研究者を指向する者が現場の実務力やコミュニケーション力を身につけることができます。学生は、これらの科目を含む所定の6単位以上を取得して博士論文を提出し、所定の審査に合格すると、博士（環境学）が授与されます。標準履修年限は3年ですが、とくに優秀な学生は履修年限を短縮することができます。また、英語による履修コースとして持続性科学・技術・政策プログラム（SUSTEP）が用意されています。

修了者は、持続環境学に立脚した高度な実務型・学究型研究者として大学、研究機関、国際機関、行政、企業、市民団体（NGO、NPO等）などで活躍することが期待されています。

人間総合科学学術院 / 研究群

https://www.chs.tsukuba.ac.jp

これからの人間社会は、難病、複雑な社会システムに起因するストレス、多様な価値観に対応する教育、障害者福祉、高齢化社会における健康・医療・福祉、心身の健康の保持、生活の質（QOL）の向上、文化の創造と保存など、人間自身について解決すべき問題をますます抱えることになるでしょう。そしてその兆候は、近年、より一層明確になってきました。このことは、これらの問題に対する有効な対処法を探るために、「人間」に関する高度な基礎的・応用的研究を推進する研究者、及び「人間」の諸問題に対して最善の対処法を身につけた実践家（高度専門職業人）を養成する必要があることを意味します。そのためには、これからの「人間」に関する学問は、「人間」の生物身体的、教育福祉的、精神文化的な3側面を同等に重視しながら、これらを統合し異なる学問領域が連携する人間総合科学を目指すことが極めて重要になります。

本学術院/研究群は、このような社会的要請に応えるために開設されたものであり、人間関連（教育学、心理学、障害科学、カウンセリング、カウンセリング科学、リハビリテーション科学）、体育関連（体育学、スポーツ・オリンピック学、体育科学、コーチング学、スポーツウエルネス学、スポーツ国際開発学共同専攻、大学体育スポーツ高度化共同専攻）、芸術関連（芸術学、デザイン学、世界遺産学）、医学関連（医学、看護科学、フロンティア医科学、公衆衛生学、ヒューマンバイオロジー、ライフイノベーション（病態機構）、ライフイノベーション（創薬開発）、国際連携食料健康科学専攻）、学際関連（ニューロサイエンス、ヒューマン・ケア科学、パブリックヘルス、スポーツ医学）及び情報関連（情報学）の諸学問領域が連携し、共通の研究対象である「人間」をキーワードとして、幅広く「人間」を研究する学術院/研究群です。

本学術院/研究群の修士課程及び博士前期課程は、幅広い国際的な視野と総合的な知識・技能を培うとともに、専攻分野における研究の実施及び社会的ニーズに対応できる専門実務能力を培うことを目標とする課程であり、医学の課程、一貫制博士課程、

博士後期課程及び3年制博士課程は、幅広い国際的な視野と総合的な知識・技能を養うとともに、自立的・創造的でかつ学際的な高度な研究教育能力及び社会を牽引できる専門実務能力を養うことを目標とする課程です。前期課程等で学んだ学生は関連する多くの後期課程等に進学する機会が開かれています。

また、学外者についても修士号を取得している者は後期課程等を選択し受験することができます。

●人間関連

教育学（前期・後期）、心理学（前期・後期）、障害科学（前期・後期）、カウンセリング（前期:東京地区）、カウンセリング科学（後期:東京地区）、リハビリテーション科学（前期・後期:東京地区）

●体育関連

体育学（前期）、スポーツ・オリンピック学（前期）、体育科学（後期）、スポーツウエルネス学（前期・後期:東京地区）、コーチング学（3年制博士）、スポーツ国際開発学共同専攻（修士）、大学体育スポーツ高度化共同専攻（3年制博士）

●芸術関連

芸術学（前期・後期）、デザイン学（前期・後期）、世界遺産学（前期・後期）

●医学関連

フロンティア医科学（修士）、公衆衛生学（修士）、医学（医学の課程）、看護科学（前期・後期）、ヒューマンバイオロジー（一貫制博士）、ライフイノベーション（病態機構）（前期・後期）、ライフイノベーション（創薬開発）（前期・後期）、国際連携食料健康科学専攻（修士）

●学際関連

ヒューマン・ケア科学（3年制博士）、パブリックヘルス（3年制博士）、ニューロサイエンス（前期・後期）、スポーツ医学（3年制博士）

●情報関連

情報学（前期・後期）

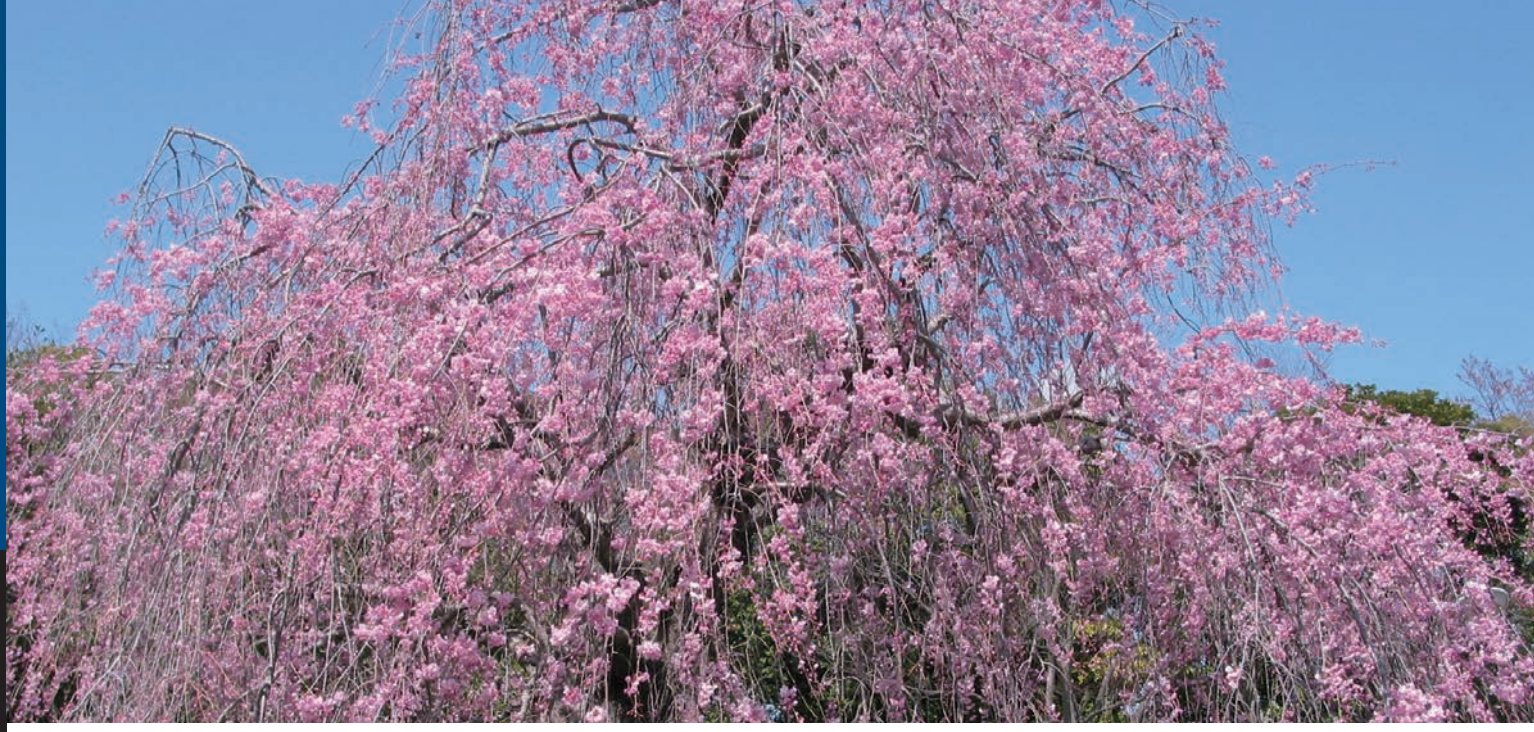
本学術院/研究群では、上記の学位プログラム及び専攻が相互に連携しながら、心身に関する基礎から応用までの豊富かつ高度な教育研究を通して、それぞれの固有の学問領域においてより高度で国際的な視点に基づいた研究を計画実行できる研究者、「人間」に関する幅広い知識をもち優れた学際的な学術研究を計画実行できる研究者及び複合的な視点から人間を捉え柔軟且つ適切な援助を設計して社会的ニーズに対応できる高度専門職業人を養成することを目的とします。

博士前期課程

心理学学位プログラム

心理学学位プログラム（博士前期課程）では、基礎から応用まで、また心理学の多彩な分野についての高度な教育・研究指導を行うことで、心理学の基礎研究の成果および方法論を社会に還元できるような、有為な人材を養成します。具体的には、公認心理師、臨床心理士、感性工学・人間工学に関わる専門家、社会調査及び市場調査など社会心理状況を分析する専門家、人事管理・人事評価に関わる専門家、高度な専門性を持った公務員の育成を目指します。本学位プログラムは、心理基礎科学サブプログラムと心理臨床学サブプログラムの2つのサブプログラムから成ります。また、「カウンセリング学位プログラム」「ニューロサイエンス学位プログラム」とも密接に連携しています。

- 心理基礎科学サブプログラムには、知覚・認知心理学、教育心理学、発達心理学、社会心理学の諸領域を含み、心理学の多様な理論と方法を駆使して、問題の発見から解決への道筋を見いだす、幅広い学識と技能を有した高度職業人・研究者としての能力を育みます。特に連携大学院では、知覚・認知心理学をベースとした認知的支援工学を対象としています。
- 心理臨床学サブプログラムには、発達臨床心理学と臨床心理学の領域を含みます。心理学の最新の研究成果に精通した研究者であると同時に、現実の心理的問題に対応できる力を持った実践家となる「科学者－臨床家（scientist-practitioner）」としての能力を育みます。本サブプログラムは財団法人日本臨床心理士資格認定協会から第1種指定校に認定されています。また、平成30年度より公認心理師の受験に必要な授業科目・実習科目を開設しています。



博士後期課程

心理学学位プログラム

本学位プログラムでは、有能な心理学研究者および心理学領域の教育者の育成をめざしています。そのため、基礎から応用まで、また心理学の多彩な分野についての高度な教育・研究指導を行っています。

近年の社会情勢の中で、心理学への社会的需要と期待は高まっており、それに対応するために、多くの大学で、心理学部・心理学科・心理カウンセリング学科等が設置され、そこに人材配置できる研究者・教育者のニーズが高まっています。また、社会のさまざまな領域、とりわけ教育領域において、心理学的処遇への切実なニーズがあります。

心理学学位プログラムでは、こうした社会的ニーズに対応すべく、一方では、高度な心理学研究者・教育者の養成を企図し、もう一方では、現場の要求に対処しうる心理学的な技能を身につけた人材の養成にも配慮した教育体制を組んでいます。「ヒューマン・ケア科学学位プログラム」や「ニューロサイエンス学位プログラム」との密接な連携も特長の1つです。

本学位プログラムには、前期課程同様、心理基礎科学サブプログラムと心理臨床学サブプログラムがあり，課程修了の際には博士（心理学）が授与されます。両サブプログラムに共通して、心理学の専門家として、学部教育レベルでの心理統計学ならびに心理学研究実習の教育指導能力を高めるためのカリキュラムが用意されています。また多様な領域でグローバルに活動する研究者育成のため、国際学会活動や海外大学の心理学講座受講を支援する科目や心理学インターンシップのための科目も用意されています。これらに加えて、心理基礎科学サブプログラムでは、知覚·認知心理学、認知支援工学、心理統計学、教育心理学、発達心理学、社会心理学の各領域の教育·研究が行われています。また、心理臨床学サブプログラムでは、発達臨床心理学、臨床心理学、ポジティブサイコロジー、学生相談の諸領域の教育·研究と心理臨床実践の指導が行われています。

特に連携大学院では、心理基礎科学サブプログラムでは、知覚・認知心理学をベースとした認知的支援工学を、心理臨床学サブプログラムでは、認知行動療法や精神医学を対象としています。

博士前期課程

ニューロサイエンス学位プログラム

ニューロサイエンス学位プログラム（博士前期課程）は、人間総合科学研究科·感性認知脳科学専攻の行動科学および神経科学領域が母体となり、グローバルスタンダードを備えた「ニューロサイエンス」の大学院教育課程として、2020年4月に新しく発足したプログラムである。本プログラムは、研究者養成教育に繋がる神経科学の広範な学術的基盤を修得した人材の養成、及び、社会の様々な現場において、神経科学の専門性を活かして活躍できる人材の養成を目指し、下記のような教育課程が用意されている。

- 国際的に用いられており日本語版も出版されているテキスト（Principles of Neural Science, Fifth Edition; カンデル神経科学第5版）に基づく、神経科学の基礎知識を習得する課程
- 先端的研究を推進している招聘講師による研究セミナー、学会シンポジウムや、国内の教育·研究機関が提供する神経科学基礎研究コースやセミナーを活用する神経科学研究法に関する教育課程
- 神経科学の基礎的研究課題について　ラボローテーションなどを通して習得する課程

- 英語修士論文研究プロポーザル（必須）、英語修士論文（任意）、修士論文英語アブストラクトを作成するに足る基礎科学英語表現力を養成する課程
- プログラム合宿、MyIDPなどの活用によるキャリアプランの明確化を促す教育課程
- 修士論文研究資格試験、修士論文最終試験に合格するに足る論理的思考力、研究企画力·遂行力を養成する課程

博士後期課程

ニューロサイエンス学位プログラム

ニューロサイエンス学位プログラム（博士後期課程）は、もともと、心理学、生物学、農学、基礎医学、精神医学、獣医学、工学などの研究者が集結した複合・学際領域として生まれた「ニューロサイエンス」における国際的競争力のある大学院教育の推進を目指して 2020 年 4 月に新しく発足した。分子·細胞、システム、行動·認知、障害·臨床·支援の研究領域を有機的に連携させた授業科目や、感性認知脳科学専攻で長年培ってきた高度専門科学英語力養成プログラムに加え、社会的実践の現場や国内・外の研究機関などでのインターンシップを通して、神経科学のプロフェッショナルとして活躍できる人材の育成を目指した、国際基準のニューロサイエンス大学院教育プログラムを展開する。教育課程の概要は以下のとおりである。

- 神経科学の専門家として活躍するのに必須な学際的研究力を養成する課程
- 大学院共通科目および博士論文研究資格試験を通して研究者倫理の理解徹底と実践を図る課程
- 高度な科学英語力、論理的思考力を養成する課程
- 国内・外の教育・研究機関が提供する神経科学研究セミナーなどを積極的に活用した神経科学基礎研究インターンシップ教育課程

博士前期課程

スポーツウエルネス学学位プログラム

本学位プログラムは、延期されましたが 2020 東京オリンピック後の我が国のスポーツとウエルネス（健康）領域の高度人材の育成を目的としています。また、学生の皆様のニーズに応えられるように、修士と博士の 2 課程を用意しています。これらの課程の教育・研究を通じて、是非皆さんと 2020 東京オリパラのレガシーとして、本学位プログラム及びこれまでの多数の卒業生、そして今後入学を希望される皆様と一緒に構築していきたいと考えています。

実は、このレガシーとして重要なのは、国民がスポーツを通じて如何に生活を充実させられるか、スポーツにより地域の活性化にどの程度貢献できるか、そして今後 2040 年まで我が国の超高齢化による健康問題から生じる様々な社会課題（医 療・介護・社会保障など）を克服するための社会技術を開発できるかが求められるわけですが、本学位プログラムはスポーツとウエルネスが融合されているため、我が国でも最もこの領域に貢献できる体制が組まれています。このように、今日、ウエルネスの価値はますます重要視され、スポーツの力の有意性が認められており、これらの政策効果を高めるための人材育成は大変重要となります。そのためには、それぞれの課題を解決できる実務的な方策が必要であると 同時に、各種経営資源の調達から、その維持・管理・運営、そして新たなビジョンの開発といったプロモーションやマネジメントが適切になされることが重要となります。

本学位プログラム前期課程では、21 世紀における健康に対する新たな認識と、その実質的価値を高めるスポーツを改めて統合し、「人間的生」の充実に向けた問題解決と実社会における具体的目標実現のために、これまで先鋭化・個別化することによって進化してきた学問、また個人に主体を置いた視点と方策によるスポーツ推進等について改めて考え直します。そして、トータルなプロモーション的視点で広域的な組織展開を図るためのシステムを開発し、専門性を有したマネジメントを担当する高度専門職業人としての人材を育成しながら、その課題に対応することを目指しています。

人間総合科学学術院人間総合科学研究群スポーツウエルネス学学位プログラム（博士前期課程）では、令和 7 年 4 月から教育プログラムを変更しました。

本学位プログラムは，スポーツと健康の相乗的効果を基本理念にして，従来型のスポーツプロモーションとヘルスプロモーションの2分野を統合した「スポーツヘルスプロモーション分野」及び協働大学院方式による「スポーツウエルネスマネジメント分野（新設）」で編成されています。

いずれの分野も，現代社会に直結した課題に取り組んでいきます。

博士後期課程

スポーツウエルネス学学位プログラム

本学位プログラムは、延期されましたが 2020 東京オリンピック後の我が国のスポーツとウエルネス（健康）領域の高度専門職業人の育成を目的としています（社会人大学院）。これらの課程の教育・研究を通じて、2020 東京オリパラのレガシーとして、本学位プログラム及びこれまでの多数の卒業生、そして連携先の日本スポーツ振興センター（国立スポーツ科学センターを含む）と構築していきます。

実は、このレガシーとして重要なのは、国民がスポーツを通じて如何に生活を充実させられるか、スポーツにより地域の活性化にどの程度貢献できるか、そして今後 2040 年まで我が国の超高齢化による健康問題から生じる様々な社会課題（医 療・介護・社会保障など）を克服するための社会技術の開発が求められるわけですが、本学位プログラムはスポーツとウエルネスが融合された課程であるため、我が国でも最もこの領域に貢献できる教育・研究体制が組まれているといっても過言ではありません。このように、今日、ウエルネスの価値はますます重要視され、スポーツの力による有意性が科学的に認められており、これらの政策効果やビジネス力を高めるため の人材育成は大変重要となります。そのためには、それぞれの課題を解決できる実 務的な方策が必要であると同時に、各種経営資源の調達から、その維持・管理・運 営、そして新たなビジョンの開発といったプロモーションやマネジメントが適切になされることが重要となります。

本学位プログラムでは、21 世紀における健康に対する新たな認識と、その実質的価値を高めるスポーツを改めて統合し、「人間的生」の充実に向けた問題解決と 実社会における具体的目標実現のために、これまで先鋭化・個別化することによって進化してきた学問、また個人に主体を置いた視点と方策によるスポーツ推進等に ついて改めて考え直します。そして、トータルなプロモーション的視点で広域的な組織展開を図るためのシステムを開発し、専門性を有したマネジメントを担当する高度専門職業人としての人材を育成しながら、その課題に対応することを目指しています。修了後の進路としましては、政府各機関、関連シンクタンク、競技団体、地方自治体、企業、健康・医療系団体、NPO 等をはじめスポーツウエルネス関連組織または団体の幹部もしくは幹部候補生等を想定しています。

本学位プログラムの特徴は、専門学位としての博士号にふさわしい教育課程が組まれていることが挙げられます。とくに、課題解決型プロジェクトワークが特徴であり、これはスポーツ分野では、スポーツに関わる官庁、地方自治体、スポーツ統括組織、競技団体等の機関、ウエルネス分野では、健康増進に関わる官庁、地方自治体、NPO、民間等の機関において、学んだ知識や能力を実務に活かすための経験やトレーニングを行う。事前計画、フィールドワーク、事後報告（報告書の作成、発表）の3段階で構成されます。

博士前期課程

デザイン学学位プログラム

筑波大学は 1991 年の大綱化と同時に、大学院課程にデザイン学（修士）を設置しました。2020 年度からは、大学院課程においてこのデザイン学を学位プログラムとして運営し、研究学位としての新たなデザイン学（区分制）を推進することになりました。

人のこころをより良い状態にする製品や環境を生み出す実践的な力を修得し、人と人のつながりを作り明るく充実したものとする社会システムの創造を目指し、豊かで建設的な地域や社会を育み維持再生するための創造力を活用できる、国際的トップリーダーの資質を持った高度専門職業人または多様な研究・教育機関の中核を担う研究者を養成することを目的とします。

そこで、横断的・実践的かつ国際的な学修を実践し、地

域や文化の壁を越えた問題解決策を提案する意欲と、成果を生み出す粘り強さを持ち、目利き力（課題抽出能力）、突破力（計画立案能力、論理的説得力）および専門力または専門的研究力に裏付けられた任務完結力を備えた人材を養成します。

カリキュラムでは、製品や企画、エンタテインメント、建築、環境などの多様なデザインの実践を遂行する上で求められる、課題抽出力、専門分野と総合的方法論を合わせ広い視点から問題を計画立案する能力、論理的説得力、任務完結力、国際的なコミュニケーション能力と提案力を育てるために、デザイン、感性科学、医学医療、システム情報工学、障害科学など関連する多様な分野の教員による実践的で学際的な学修課程を編成しています。

地域や文化の壁を越えた問題解決策を提案する意欲のある人、常に新しい解決策を生み出すことに挑戦し、成果を生み出す粘り強さを身に付ける意欲のある人を広く求めます。

博士後期課程

デザイン学学位プログラム

筑波大学は 1991 年の大綱化と同時に、大学院課程にデザイン学（博士）を設置しました。2020 年度からは、大学院課程においてこのデザイン学を学位プログラムとして運営し、研究学位としての新たなデザイン学（区分制）を推進することになりました。

人のこころをより良い状態にする製品や環境を生み出す実践的な力を修得し、人と人のつながりを作り明るく充実したものとする社会システムの創造を目指し、豊かで建設的な地域や社会を育み維持再生するための創造力を活用できる、国際的トップリーダーの資質を持った高度専門職業人または多様な研究・教育機関の中核を担う研究者を養成することを目的とします。

そこで、横断的・実践的かつ国際的な学修を実践し、地域や文化の壁を越えた問題解決策を提案する意欲と、成果を生み出す粘り強さを持ち、目利き力（課題抽出能力）、突破力（計画立案能力、論理的説得力）および専門力または専門的研究力に裏付けられた任務完結力を備えた人材を養成します。

カリキュラムでは、製品や企画、エンタテインメント、建築、環境などの多様なデザインの実践を遂行する上で求められる、課題抽出力、専門分野と総合的方法論を合わせ広い視点から問題を計画立案する能力、論理的説得力、任務完結力、国際的なコミュニケーション能力と提案力を育てるために、デザイン、感性科学、医学医療、システム情報工学、障害科学など関連する多様な分野の教員による実践的で学際的な学修課程を編成しています。

地域や文化の壁を越えたデザイン問題を理論的に解決する意欲のある人、常に新しい研究課題を生み出すことに挑戦し、成果を生み出す粘り強さを身に付ける意欲のある人を広く求めます。

3年制博士課程

パブリックヘルス学位プログラム

現代社会における科学技術や医療の急速な進歩は、人々の生活と健康にさまざまな影響をもたらしています。超少子高齢社会および高度情報化社会への急速な進行、自然環境の破壊や災害、社会環境の変化による人間関係の摩擦や葛藤、孤独や疎外、格差や貧困、さらに地球規模で爆発的に拡大する感染症など、人々はさまざまな公衆衛生上の課題に直面しています。これらの課題解決には、既存の学問領域を超えて、人間の生活と健康に関わる多様な学問領域を融合させた学際的・国際的連携が不可欠です。

本プログラムではこうした社会的要請に応えて、教育学、心理学、体育学、保健学、医学、看護学など人々の生活と健康に係る多様な学問領域を横断し、さらに国立保健医療科学院と連携した教育体制によって、公衆衛生学に関する学際融合の高度な専門知識と研究能力を持つ人材を養成します。

3年制博士課程

スポーツ医学学位プログラム

現代社会において、健康の維持・増進や疾病の予防・改善におけるスポーツの役割、スポーツ傷害の予防・治療・リハビリテーションの重要性、競技力向上のためのコンディショニングの重要性が提言されています。これらに適確に対応するためには、学問的背景とともに十分な学識を有する優秀な人材が必要になります。

スポーツ医学学位プログラムは、体育科学、医学、および障害科学の学際系プログラムとして設置され、他に類をみない「博士（スポーツ医学）」の学位を授与します。本学位プログラムでは、スポーツ医学およびスポーツ科学に関する諸科学を基盤として、アスリートの健康管理やコンディショニング、スポーツ傷害の予防・治療・リハビリテーション、さらに生活習慣病等の予防や運動療法について、自立して研究活動を行うために必要な高度の研究能力およびその基盤となる豊かな学識を養います。さらに、関連した職域において将来必要とされる高度な資格の取得、および職域における指導者として不可欠な能力を開発することにより、高度専門職業人の養成も担います。高度専門職業人養成の一環として、経験を積んだ社会人も弾力的に受け入れ、また留学生も積極的に受け入れ、国際的に活躍できる人材の養成を目指しています。

医学の課程

医学学位プログラム

生命科学、特に分子生物学や遺伝子工学の進歩は著しく、ヒトの成長、発達、老化をになう遺伝子や、免疫異常、神経・精神疾患、悪性腫瘍、生活習慣病などの責任遺伝子が明らかにされ病態解明が進んでいます。ゲノム科学の急速な発展に伴い、生命についての基礎的研究も飛躍的に進展し、医学を含めたヒトの生命科学に関連した研究教育は、地球規模で高度化の速度を速めています。

本学位プログラムは、生命の恒常性維持機構の理解に加えて、がん、生活習慣病、神経・精神疾患、感染症、アレルギー、膠原病を含めた免疫疾患、公害病、職業性疾患、ゲノム疾患などの病因を解明するための教育研究、各種疾患の発生機序を分子から個体まであらゆるレベルにおいて解明し、新しい機能修復法ならびに制御法（治療法）の開発を推進しつつ、その中で科学的かつ人間的な次代の医療をになうリーダーを育成するための教育研究に取組んでいます。

他大学、企業、研究機関とも連携して、包括的視野に立脚した教育研究を展開することで幅広い学識を修得させ、分子、遺伝子、細胞、組織、個体、社会、環境を含めた生態などの各レベルを総合的に見渡す俯瞰力、生命科学の発展により生じる様々な問題を的確に把握するための基礎的知識、問題解決のための最先端の医療技術の開発・実践に必要な柔軟な考え方と応用力を備えた人材を養成します。また、武者修行型学修を通じて自立心と国際性を涵養し、世界レベルで社会に貢献する独創的な研究者、教育と研究の成果を実地医療に還元する高い倫理性を有した高度専門職業人を養成することを目指します。詳しくは、ホームページ等（https://www.md.tsukuba.ac.jp/gradmed/）でご確認ください。

修士

フロンティア医科学学位プログラム

近年の医学・医療技術の著しい進展を背景に、本学位プログラムでは、医科学、医学物理学、橋渡し研究・レギュラトリーサイエンスの３コースを設け、基礎医学、臨床医学、医学物理学、橋渡し研究、レギュラトリーサイエンスなど、幅広い領域を包括的に学び、研究できる環境を整えています。

医科学コースでは「実験科学を基盤とした基礎医学の専門家の育成」、医学物理学コースでは「がんの診断・治療に貢献し、陽子線治療などの先進医療に対応できる医学物理の専門家の育成」に取り組んでいます。橋渡し・レギュラトリーサイエンスコースでは、実地での On the Job Training を通じて、「橋渡し研究や臨床試験の推進に必要な人材（プロジェクトマネージャー、治験コーディネーター、臨床開発モニターなど）の育成」に取り組んでいます。また、医薬品・医療機器の開発やレギュラトリーサイエンス、起業やベンチャー創出を視野に入れたアントレプレナーシップ教育にも力を入れています。

このように、本学位プログラムでは、医科学に関する基礎知識と専門的な学識・研究能力を備え、研究機関、教育機関、医療現場において、医科学の発展や人々の健康増進に貢献できる人材育成を目指しており、他大学、企業、研究機関とも積極的に連携し、包括的な視野に立脚した研究・教育を展開しています。

詳しくは、本学位プログラムのホームページ（https://www.md.tsukuba.ac.jp/FrontierSite/）をご確認ください。

連携大学院に関する入試日程等（令和８年度）

募集人員

●数理物質科学研究群

課　程	学位プログラム	募集人員
博士前期	物理学	17 名
	化学	
	応用理工学 電子・物理工学サブプログラム	
	応用理工学 物性・分子工学サブプログラム	

課　程	学位プログラム	募集人員
博士後期	物理学	24 名
	化学	
	応用理工学 電子・物理工学サブプログラム	
	応用理工学 物性・分子工学サブプログラム	
	応用理工学 NIMS連係物質・材料工学 サブプログラム	

●システム情報工学研究群

課　程	学位プログラム	募集人員
博士前期	社会工学	11 名
	サービス工学	
	情報理工	
	知能機能システム	
	構造エネルギー工学	

課　程	学位プログラム	募集人員
博士後期	社会工学	11 名
	情報理工	
	知能機能システム	
	構造エネルギー工学	

●生命地球科学研究群

課　程	学位プログラム	募集人員
博士前期	生物学	20 名
	生物資源科学	
	地球科学	
	環境科学	
	山岳科学	

課　程	学位プログラム	募集人員
博士後期	生物学	26 名
	農学	
	農学 NARO連係先端農業技術科学 サブプログラム	
	生命農学	
	生命産業科学	
	地球科学	
	環境学	

●人間総合科学学術院 / 研究群

課　程	学位プログラム	募集人員
博士前期	心理学	若干名
	ニューロサイエンス	
	スポーツウエルネス学	
	デザイン学	
修士課程	フロンティア医科学	若干名

課　程	学位プログラム	募集人員
博士後期	心理学	若干名
	ニューロサイエンス	
	スポーツウエルネス学	
	デザイン学	
3年制博士	パブリックヘルス	
	スポーツ医学	
医学の課程	医学	7 名

入試日程等

令和7(2025)年度に実施する筑波大学大学院入学試験は、原則として「大学構内での入試」で実施します。なお、学位プログラムによっては、入試をオンラインで実施する場合がありますので、受験を希望する学位プログラムの募集要項「選抜方法等」をよく確認してください。

7月実施（推薦入試）

研究群	学位プログラム		募集要項公表	出願書類の受付期間	入学試験	合格発表
数理物質科学	博士前期課程(推薦入試)	物理学、化学、応用理工学	4月下旬	2025/ 5/23(金) ～ 2025/ 6/ 3(火)	2025/ 7/ 4(金)	2025/ 7/18(金)
	博士後期課程(2025年10月入学)	物理学、化学、応用理工学		2025/ 5/23(金) ～ 2025/ 6/ 3(火)	2025/ 7/ 7(月)	2025/ 7/18(金)
システム情報工学	博士前期課程(推薦入試)	社会工学、サービス工学、情報理工、知能機能システム、構造エネルギー工学		2025/ 5/23(金) ～ 2025/ 6/ 3(火)	2025/ 7/ 4(金)	2025/ 7/18(金)
	博士後期課程(2025年10月入学)	社会工学、情報理工、構造エネルギー工学		2025/ 5/23(金) ～ 2025/ 6/ 3(火)	2025/ 7/ 4(金)	2025/ 7/18(金)
		知能機能システム		2025/ 5/23(金) ～ 2025/ 6/ 3(火)	2025/ 7/ 4(金) 2025/ 7/ 7(月)	2025/ 7/18(金)
生命地球科学	博士前期課程(推薦入試)	地球科学		2025/ 5/23(金) ～ 2025/ 6/ 3(火)	2025/ 7/ 4(金)	2025/ 7/18(金)
人間総合科学	博士前期課程(推薦入試)	デザイン学		2025/ 5/23(金) ～ 2025/ 6/ 3(火)	2025/ 7/ 8(火)	2025/ 7/18(金)
		スポーツウエルネス学	5月中旬	2025/ 6/10(火) ～ 2025/ 6/21(土)	2025/ 7/12(土)	2025/ 8/ 1(金)
	博士後期課程(2025年10月入学)	デザイン学	4月下旬	2025/ 5/23(金) ～ 2025/ 6/ 3(火)	2025/ 7/ 8(火)	2025/ 7/18(金)

8月実施

研究群	学位プログラム		募集要項公表	出願書類の受付期間	入学試験	合格発表
数理物質科学	博士前期課程	物理学、化学、応用理工学	4月下旬	2025/ 7/ 9(水) ～ 2025/ 7/22(火)	2025/ 8/20(水) 2025/ 8/21(木)	2025/ 9/11(木)
	博士後期課程	物理学、化学、応用理工学(電子・物理工学、物性・分子工学)		2025/ 7/ 9(水) ～ 2025/ 7/22(火)	2025/ 8/22(金)	2025/ 9/11(木)
		応用理工学(NIMS連係物質・材料工学)		2025/ 7/ 9(水) ～ 2025/ 7/22(火)	2025/ 8/20(水) 2025/ 8/21(木)	2025/ 9/11(木)
システム情報工学	博士前期課程	社会工学、サービス工学		2025/ 7/ 9(水) ～ 2025/ 7/22(火)	2025/ 8/21(木) 2025/ 8/22(金)※1	2025/ 9/11(木)
		情報理工		2025/ 7/ 9(水) ～ 2025/ 7/22(火)	2025/ 8/20(水)	2025/ 9/11(木)
		知能機能システム		2025/ 7/ 9(水) ～ 2025/ 7/22(火)	2025/ 8/20(水)※2 2025/ 8/21(木) 2025/ 8/22(金)	2025/ 9/11(木)
		構造エネルギー工学		2025/ 7/ 9(水) ～ 2025/ 7/22(火)	2025/ 8/20(水)※2 2025/ 8/21(木)	2025/ 9/11(木)
	博士後期課程	社会工学、知能機能システム、構造エネルギー工学		2025/ 7/ 9(水) ～ 2025/ 7/22(火)	2025/ 8/20(水)	2025/ 9/11(木)
		情報理工		2025/ 7/ 9(水) ～ 2025/ 7/22(火)	2025/ 8/21(木)	2025/ 9/11(木)
生命地球科学	博士前期課程	生物学		2025/ 7/ 9(水) ～ 2025/ 7/22(火)	2025/ 8/20(水) 2025/ 8/21(木)※3	2025/ 9/11(木)
		生物資源科学		2025/ 7/ 9(水) ～ 2025/ 7/22(火)	2025/ 8/21(木)	2025/ 9/11(木)
		地球科学		2025/ 7/ 9(水) ～ 2025/ 7/22(火)	2025/ 8/20(水) 2025/ 8/21(木)	2025/ 9/11(木)
		環境科学、山岳科学		2025/ 7/ 9(水) ～ 2025/ 7/22(火)	2025/ 8/20(水)	2025/ 9/11(木)
	博士後期課程	生物学		2025/ 7/ 9(水) ～ 2025/ 7/22(火)	2025/ 8/21(木)	2025/ 9/11(木)
		農学、農学(NARO連係先端農業技術科学)、生命農学、生命産業科学、地球科学、環境学		2025/ 7/ 9(水) ～ 2025/ 7/22(火)	2025/ 8/20(水)	2025/ 9/11(木)
人間総合科学	博士前期課程	心理学		2025/ 7/ 9(水) ～ 2025/ 7/22(火)	2025/ 8/21(木) 2025/ 8/22(金)	2025/ 9/11(木)
		ニューロサイエンス		2025/ 7/ 9(水) ～ 2025/ 7/22(火)	2025/ 8/20(水) 2025/ 8/21(木)	2025/ 9/11(木)
	博士後期課程	ニューロサイエンス		2025/ 7/ 9(水) ～ 2025/ 7/22(火)	2025/ 8/21(木)	2025/ 9/11(木)
	医学の課程	医学		2025/ 7/ 9(水) ～ 2025/ 7/22(火)	2025/ 8/21(木)	2025/ 9/11(木)
	3年制博士課程	パブリックヘルス		2025/ 7/ 9(水) ～ 2025/ 7/22(火)	2025/ 8/20(水)	2025/ 9/11(木)
		スポーツ医学		2025/ 7/ 9(水) ～ 2025/ 7/22(火)	2025/ 8/26(火)	2025/ 9/11(木)

※1 社会工学学位プログラム（博士前期課程）、サービス工学学位プログラム（博士前期課程）の社会人特別選抜は 8/22（金）のみ実施。
※2 知能機能システム学位プログラム（博士前期課程）及び構造エネルギー工学学位プログラム（博士前期課程）の 8/20（水）の学力検査は社会人特別選抜のみ実施。
※3 生物学学位プログラム（博士前期課程）の一般入学試験の外国人留学生、社会人特別選抜は、8/21（木）のみ実施。

9月実施

研究群	学位プログラム		募集要項公表	出願書類の受付期間	入学試験	合格発表
人間総合科学	博士前期課程	スポーツウエルネス学	5月中旬	2025/ 7/ 1(火) ～ 2025/ 7/12(土)	2025/ 9/ 6 (土)	2025/10/ 1(水)

10 月実施

研究群	学位プログラム		募集要項公表	出願書類の受付期間	入学試験	合格発表
人間総合科学	博士前期課程	デザイン学	4月下旬	2025/ 9/ 1(月) ～ 2025/ 9/11(木)	2025/10/16(木) 2025/10/17(金)	2025/10/31(金)
	博士後期課程	デザイン学		2025/ 9/ 1(月) ～ 2025/ 9/11(木)	2025/10/16(木)	2025/10/31(金)

11 月実施

研究群	学位プログラム		募集要項公表	出願書類の受付期間	入学試験	合格発表
人間総合科学	博士後期課程	スポーツウエルネス学	5月下旬	2025/ 9/16(火) ～ 2025/ 9/27(土)	2025/11/ 8(土)	2025/12/ 5(金)

1～2 月実施

研究群	学位プログラム		募集要項公表	出願書類の受付期間	入学試験	合格発表
数理物質科学	博士前期課程	化学、応用理工学	4月下旬	2025/12/ 1(月) ～ 2025/12/11(木)	2026/ 1/27(火) 2026/ 1/28(水)	2026/ 2/13(金)
	博士後期課程	物理学、化学、応用理工学(電子・物理工学、物性・分子工学)		2025/12/ 1(月) ～ 2025/12/11(木)	2026/ 1/28(水)	2026/ 2/13(金)
		応用理工学(NIMS連係物質・材料工学)		2025/12/ 1(月) ～ 2025/12/11(木)	2026/ 1/27(火) 2026/ 1/28(水)	2026/ 2/13(金)
システム情報工学	博士前期課程	社会工学、サービス工学		2025/12/ 1(月) ～ 2025/12/11(木)	2026/ 1/29(木) 2026/ 1/30(金)※4	2026/ 2/13(金)
		情報理工		2025/12/ 1(月) ～ 2025/12/11(木)	2026/ 1/29(木)	2026/ 2/13(金)
		知能機能システム		2025/12/ 1(月) ～ 2025/12/11(木)	2026/ 1/29(木)※5 2026/ 1/30(金)	2026/ 2/13(金)
		構造エネルギー工学		2025/12/ 1(月) ～ 2025/12/11(木)	2026/ 1/30(金)	2026/ 2/13(金)
	博士後期課程	社会工学、知能機能システム、構造エネルギー工学		2025/12/ 1(月) ～ 2025/12/11(木)	2026/ 1/29(木)	2026/ 2/13(金)
		情報理工		2025/12/ 1(月) ～ 2025/12/11(木)	2026/ 1/30(金)	2026/ 2/13(金)
生命地球科学	博士前期課程	生物学、生物資源科学		2025/12/ 1(月) ～ 2025/12/11(木)	2026/ 1/28(水)	2026/ 2/13(金)
		地球科学		2025/12/ 1(月) ～ 2025/12/11(木)	2026/ 1/27(火) 2026/ 1/28(水)	2026/ 2/13(金)
		環境科学、山岳科学		2025/12/ 1(月) ～ 2025/12/11(木)	2026/ 1/27(火)	2026/ 2/13(金)
	博士後期課程	生物学、地球科学		2025/12/ 1(月) ～ 2025/12/11(木)	2026/ 1/28(水)	2026/ 2/13(金)
		農学、農学(NARO連係先端農業技術科学)、生命農学、生命産業科学、環境学		2025/12/ 1(月) ～ 2025/12/11(木)	2026/ 1/27(火)	2026/ 2/13(金)
人間総合科学	博士前期課程	心理学、ニューロサイエンス		2025/12/ 1(月) ～ 2025/12/11(木)	2026/ 1/29(木) 2026/ 1/30(金)	2026/ 2/13(金)
		デザイン学※6		2025/12/ 1(月) ～ 2025/12/11(木)	2026/ 1/30(金)	2026/ 2/13(金)
	博士後期課程	心理学		2025/12/ 1(月) ～ 2025/12/11(木)	2026/ 1/29(木) 2026/ 1/30(金)	2026/ 2/13(金)
		ニューロサイエンス、デザイン学		2025/12/ 1(月) ～ 2025/12/11(木)	2026/ 1/30(金)	2026/ 2/13(金)
	医学の課程	医学		2025/12/ 1(月) ～ 2025/12/11(木)	2026/ 1/28(水)	2026/ 2/13(金)

※4 社会工学学位プログラム（博士前期課程）、サービス工学学位プログラム（博士前期課程）の社会人特別選抜は 1/30（金）のみ実施。
※5 知能機能システム学位プログラム（博士前期課程）の社会人特別選抜は 1/29（木）のみ実施、一般入試は 1/30（金）のみ実施。
※6 海外居住者対象特別選抜

（注1）上記以外の入試日程については、詳細が決まり次第本学ホームページ等に掲載します。
（注2）その他詳細については必ず募集要項を参照してください。

募集要項の入手について

●筑波大学大学院学生募集要項は,「筑波大学大学院募集要項サイト」から閲覧することができます。

筑波大学大学院募集要項サイト　**https://www.ap-graduate.tsukuba.ac.jp/**

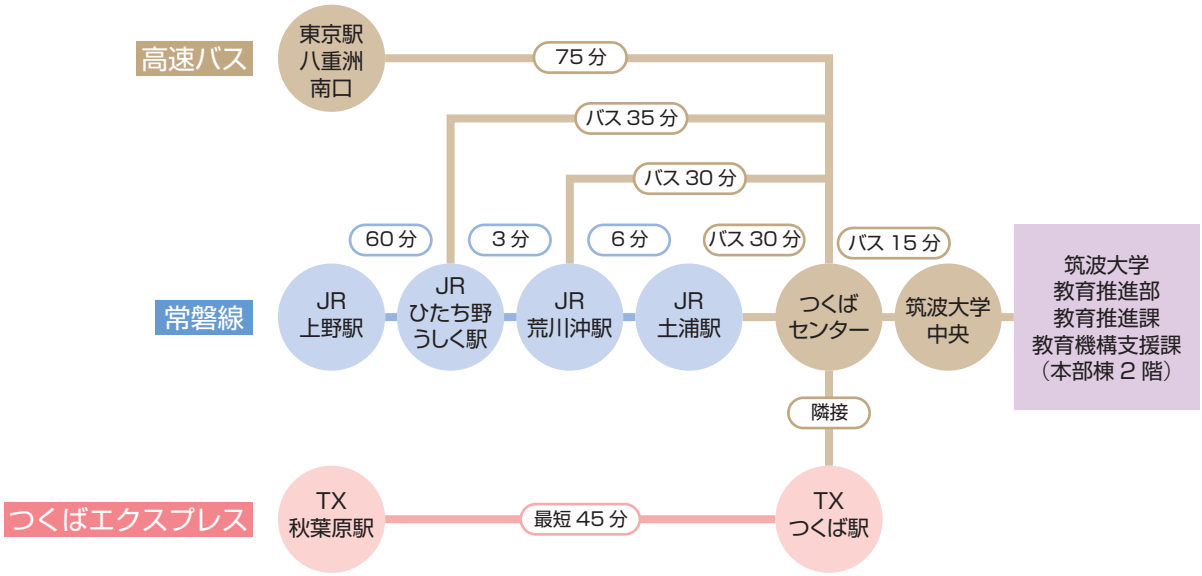
入学料・授業料等

●入　学　料　282,000 円
●授　業　料　◆第1期分（4 月～9 月分）267,900 円　◆第2期分（10 月～3 月分）267,900 円　◆年額 535,800 円

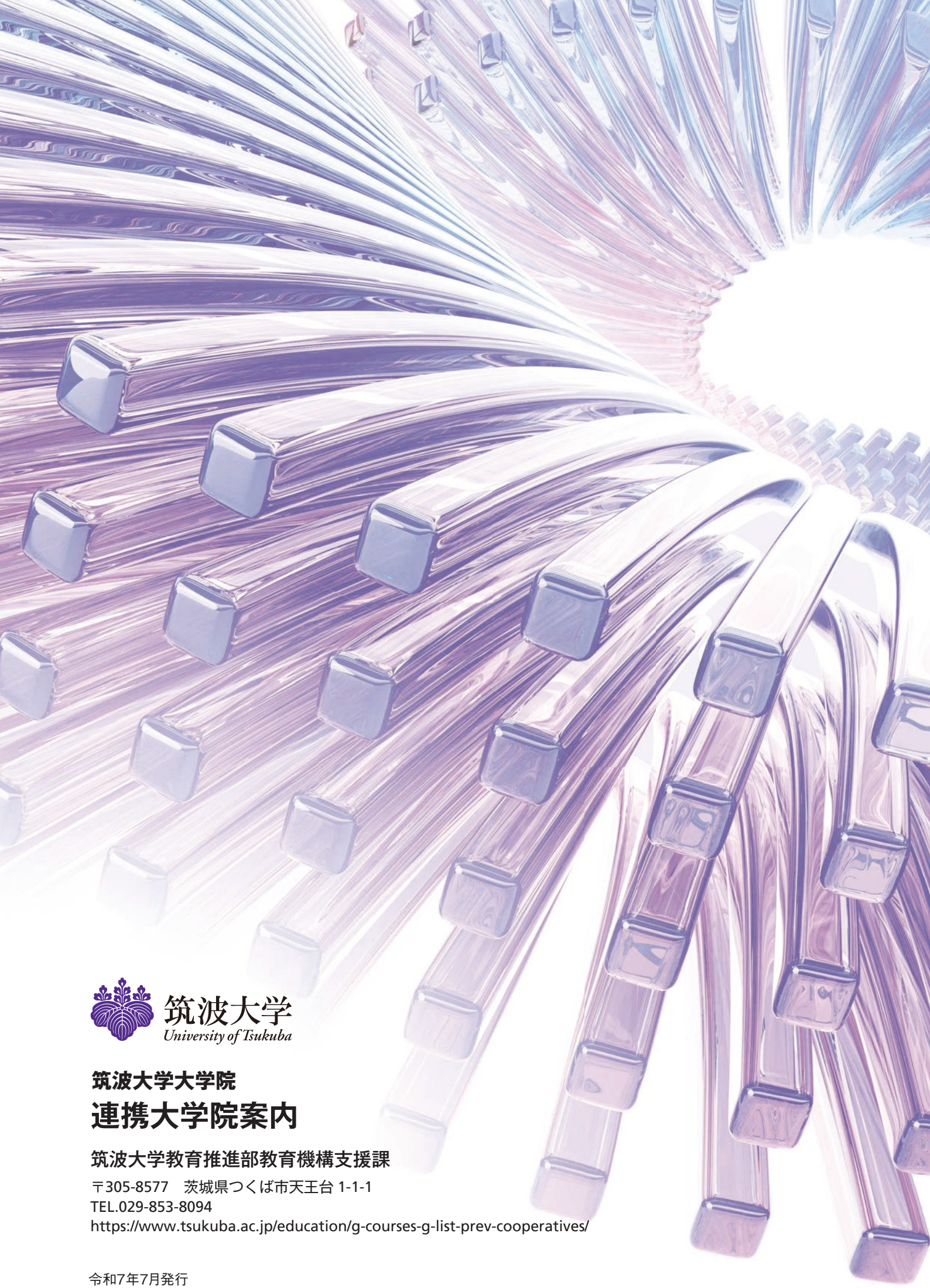
（注）入学時及び在学中に、学生納付金の改定が行われた場合には、改定時から新たな納付金額が適用されます。

連携大学院に関係する研究機関位置図

交通案内（筑波キャンパス）



注意 ※時間は所要時間を示していますが、交通状況により変化します。
※つくばセンターからバスに乗って来校する場合は、〔筑波大学循環右回りコース〕、〔筑波大学循環左回りコース〕に乗車して下さい。



筑波大学
University of Tsukuba

筑波大学大学院

連携大学院案内

筑波大学教育推進部教育機構支援課

〒305-8577　茨城県つくば市天王台 1-1-1
TEL.029-853-8094
https://www.tsukuba.ac.jp/education/g-courses-g-list-prev-cooperatives/

令和7年7月発行