

入試情報

口述試験（博士前期課程の一般入試では、数学・物理の口頭試験を含む）を実施しています。最新の入試情報は、ウェブサイトで確認してください。

ー 構造エネルギー工学学位プログラム 入試情報

<https://www.eme.tsukuba.ac.jp/admission>

	博士前期課程（修士）			博士後期課程（博士）		
	推薦入試	一般入試・社会人特別選抜		一般入試・社会人特別選抜		
願書受付	5月下旬*	7月中旬*	12月上旬**	5月下旬***	7月中旬*	12月上旬**
入学試験	7月上旬*	8月下旬*	1月下旬**	7月上旬***	8月下旬*	1月下旬**

*翌年度4月入学 **翌年度4月入学または翌年度10月入学を選択可 ***当年度10月入学

連携大学院

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。構造エネルギー工学学位プログラムでは、日本原子力研究開発機構(JAEA)、物質・材料研究機構(NIMS)、国土技術政策総合研究所(NILIM)、土木研究所(PWRI)、防災科学技術研究所(NIED)、産業技術総合研究所(AIST)、宇宙航空研究開発機構(JAXA)の研究者を迎えています。

ー 構造エネルギー工学学位プログラム 教員一覧

<https://www.eme.tsukuba.ac.jp/professor>

早期修了プログラム

最短1年で博士号が取得できます。

すでに、査読付き論文などの研究業績がある社会の方が、通常3年の博士後期課程を「1年または2年で修了し、課程博士号を取得する」プログラムです。

ー システム情報工学研究群「早期修了プログラム」

<https://www.sie.tsukuba.ac.jp/souki>

アクセス

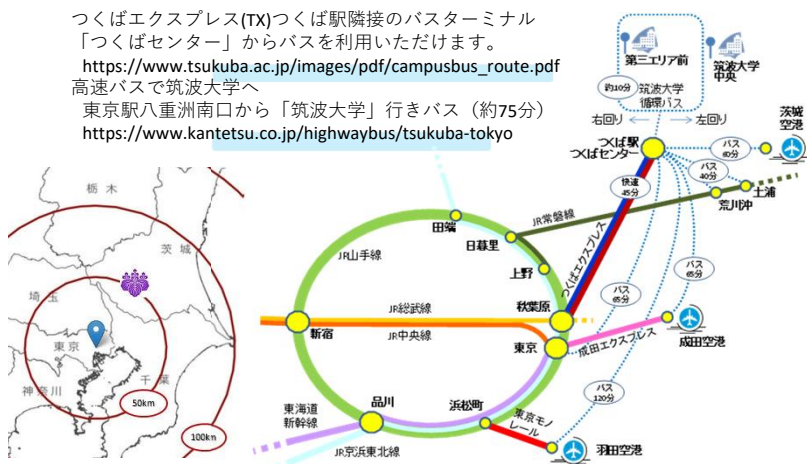
つくばエクスプレス(TX)つくば駅隣接のバスターミナル「つくばセンター」からバスを利用いただけます。

https://www.tsukuba.ac.jp/images/pdf/campusbus_route.pdf

高速バスで筑波大学へ

東京駅八重洲南口から「筑波大学」行きバス（約75分）

<https://www.kantetsu.co.jp/highwaybus/tsukuba-tokyo>



お問い合わせ先

筑波大学 理工情報生命学術院 システム情報工学研究群

構造エネルギー工学学位プログラム

〒305-8573 茨城県つくば市天王台1-1-1 筑波大学第三エリアF棟3階F300事務室

電話：029-853-5059 fax：029-853-5207

構造エネルギー工学学位プログラム広報委員会：kouhou@kz.tsukuba.ac.jp

<https://www.eme.tsukuba.ac.jp/>



筑波大学理工情報生命学術院
システム情報工学研究群
Graduate School of Science and Technology
University of Tsukuba



Become a Super-Engineer
CREATE THE FUTURE.
Degree Program in
Engineering Mechanics and Energy
構造エネルギー工学学位プログラム

マクロに学ぶことで、広い視野を持つ人材を育成。

教育目標「目的を達成するための目標の設定」

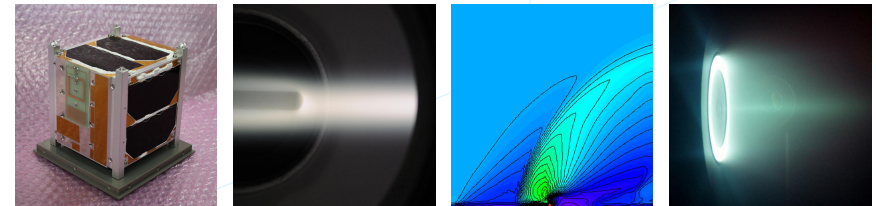
前期課程では、学位プログラムが対象とする分野について幅広い知識と基礎学問を身につけ、技術・企業を教育・研究対象にしています。専門に關する興味をもち、研究対象にしたい分野を絞り込んで、研究プロジェクトを適切に管理・進捗することができ、社会で主導的な役割を果たすことができる能力を育成します。

- ロケットをつくりたい人
- 飛行機を飛ばしたい人
- 未来のエネルギー不足を解決したい人
- 湖水の浄化をしたい人
- 地震に強い建物をつくりたい人
- 宇宙開発に興味のある人
- 津波を防御するためのシステムを開発したい人
- etc...

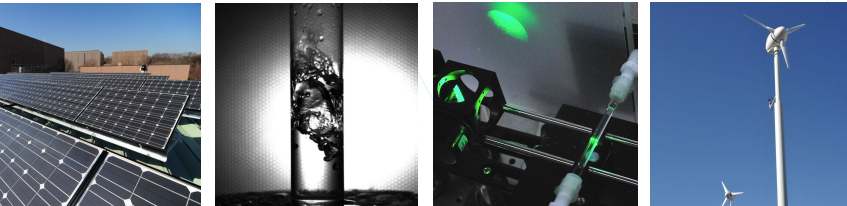
航空宇宙、機械、土木建築、エネルギーなどの広い分野で活躍中の研究者を擁しています。分野横断的な教育、幅広い研究、それをサポートする充実した環境・設備が大きな特徴です。

宇宙開発工学

宇宙というフロンティアを開拓するために必要となる理論・技術を工学的側面から研究しているグループです。駆使しているのは、燃焼のメカニズム、衝撃波の伝播、新材料の性能向上、プラズマの利用、極低温での物理現象などの基礎研究分野です。筑波研究学園都市ならではの、JAXA・産業総合技術研究所などとの連携を最大限に活用し、次世代の航空機・ロケットエンジン、小型衛星、大気圏再突入機、超高感度天文観測用極低温冷却システム、次世代宇宙機用熱制御デバイス、月・惑星探査ローバーの開発や、国際宇宙ステーションでの実験の実施などの応用研究を行っています。他にも、衛星を用いた地球環境の把握、宇宙医学、宇宙芸術など、他分野との交流を積極的に行い、宇宙的スケールの夢のある研究を常に心がけています。



エネルギー・環境



Message from the Program Leader

DREAMS AWAIT YOUR CHALLENGE.

構造エネルギー工学学位プログラムに、進学を検討されている皆さまへ

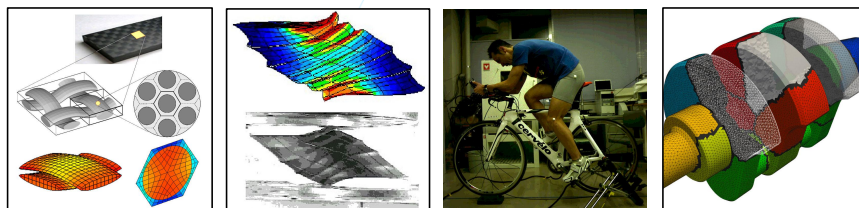
構造エネルギー工学学位プログラム プログラムリーダー 金久保 利之

構造エネルギー工学学位プログラムでは、構造・防災・信頼性工学、固体力学・材料工学、流体・環境工学、熱流体・エネルギー工学、宇宙開発工学などの、非常に幅広い工学分野において、人間・社会・環境の調和と持続可能社会を志向する独創的な教育・研究を行っています。本プログラムで学ぶことにより、現代社会を支えている工学分野の全体像を把握でき、その中での位置づけを明確にした分野融合研究を行うことができます。修了後の進路も極めて多岐にわたり、本プログラムの修了生は、広い知識と視野を持った貴重な人材として、あらゆる分野で活躍しています。

本プログラムへの進学を希望される場合には、ウェブサイトなどで教員の研究分野や内容を調べ、指導を受けたい教員と直接連絡を取って、相談されるようお願いいたします。また、学外から積極的に優れた人材を受け入れるために、他大学出身の学生や社会人の方が受験しやすい入試方法を採用しています。皆様方には、当学位プログラムへの進学をご検討いただければ幸いです。

機械系の材料力学・材料工学の分野において、材料・構造の耐久性評価技術および高度シミュレーション技術に造詣の深い研究グループです。ミクロからマクロの異なるスケールにわたって、実験的、理論的、および数値シミュレーション的なソリューションを提供しています。具体的には(1)高分子系炭素繊維強化複合材料の高温耐久性評価技術と熱問題均質化解析法の開発、(2)先端素材接合継手の破壊機構の解明と電磁気等を用いた先進非破壊評価手法の構築、(3)高温発電プラントにおける金属材料およびエラストマー系材料の耐久性測法と解析手法の開発などについて分担して研究しています。

マルチスケール固体材料工学



ディザスタ制御

地震、津波、火災、豪雨などの脅威は、我々の生活を脅かすとともに、ときに、人命の喪失を含んだ甚大な被害を引き起こします。また、これらの突発的な外乱とともに、材料の劣化や長期的な環境的外乱によっても大きな被害が生じることがあります。本グループでは、これらの外乱が地盤、ライフラインや建物、橋梁などの構造物に及ぼす影響を解明し、損傷や崩壊のメカニズムを詳細に調査することによって、多種多様な災害を制御できる先進的工学技術の開発および防災マネジメントシステムの構築をめざして研究を行っています。

