

博士後期課程への進学

博士後期課程に進学するメリット

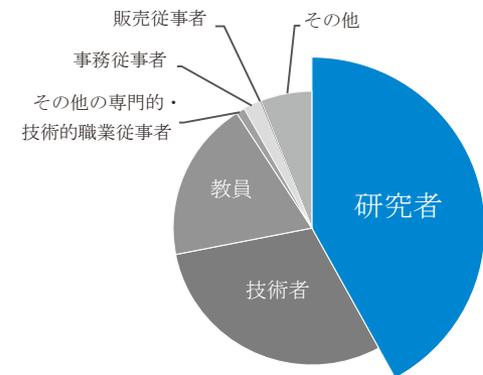
- 博士後期課程では、**課題設定や問題解決のための論理的な考え方を学ぶことができ、「新しい価値を創出するプロセス」を体得**することができます。
- **研究を楽しみつつ進める**ことにより、社会の中における技術を**高い視点から俯瞰して見られる**ようになり、創造力の鍛錬が行われます。
- 様々な分野で**独り立ち**できる自信が付き、その後の**キャリアパスの選択肢が広がります**。やりがいのある仕事に恵まれる可能性が高く、活躍の**チャンスを増やす**ことができます。

社会の「博士」に対する見方の変化

科学技術の高度化への対応、産業創出力の強化といった観点から、現在、社会では「博士」に対して、科学技術に対する高度な理解力を有する**「課題発見・解決のプロフェッショナル」**としての期待が高まっています。博士後期課程修了後も、**幅広いキャリアパス**が考えられます。

大学や研究機関で活躍する科学者になる、企業に入って活躍する、起業する、官僚や政治家として活躍するのも良いでしょう。研究開発型の企業においては、博士が活躍する場面が広がっています。

理工系博士課程修了者の職業別の就職状況



出典：文部科学省 科学技術・学術政策研究所 「科学技術指標2020」

3つの卓越教育院

博士後期課程学生への経済的支援の一つの取り組み

本学では、博士後期課程に在籍するほぼ全ての学生が、つばめ博士学生奨学金や博士後期課程学生向けプログラム、日本学術振興会、民間企業・財団などから経済的支援を受けています。

本学の取り組みの一つに、卓越した博士人材を育成する、**全学横断型の修博一貫の大学院教育プログラム**として、**3つの卓越教育院**があります。

卓越教育院は、**経済的支援**を行いながら、学生の研究室での研究活動も大切にしつつ、**異分野融合研究**、産業界・国立機関・海外機関との**人材交流**等の様々なイベントを通して、**新たな価値の創造による社会課題を解決**する人材を養成します。

皆さん、これから本学の**卓越教育院**と一緒に学んでみませんか？

物質・情報
卓越教育院



超スマート社会
卓越教育院



エネルギー・情報
卓越教育院



ものづくり

(元素戦略)

融合

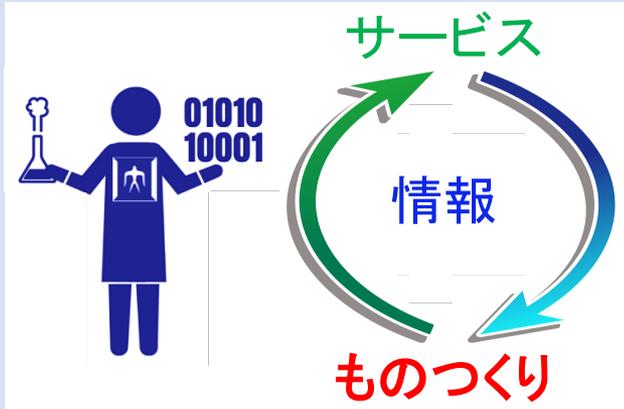
情報

(IoT/ICT、計算科学)

東工大が世界をリードする **元素戦略**、**TSUBAME** を含む、物質・情報分野の融合

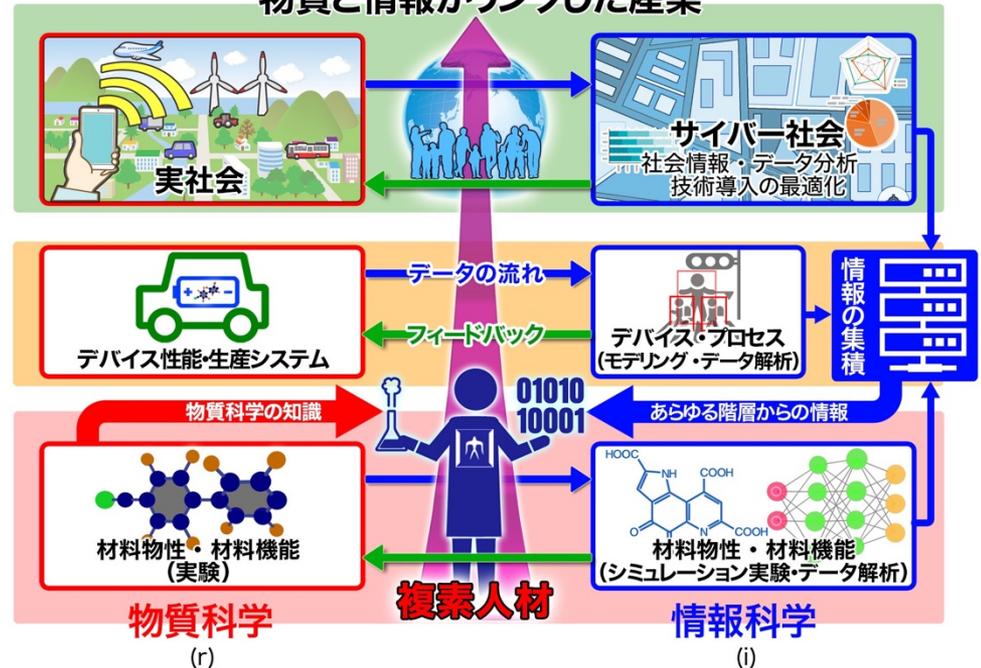
2019年1月1日 物質・情報卓越教育院スタート

複素人材



我が国の強い「ものづくり」を
情報を駆使して「サービス」につなぎ
全く新しい産業創出

物質と情報がリンクした産業



◆卓越大学院独自の教育プログラム

複素人材が持つべき能力の涵養を目指して、以下の施策を実施します。

(1) 独創力

- ・ 演習重視の**物質・情報講義**
- ・ 物質情報異分野特定課題研究（**ラボ・ローテーション**）
- ・ **自主設定論文**による複素的な独創性教育

「**物質**×**情報**=複素人材」の育成

(2) 俯瞰力

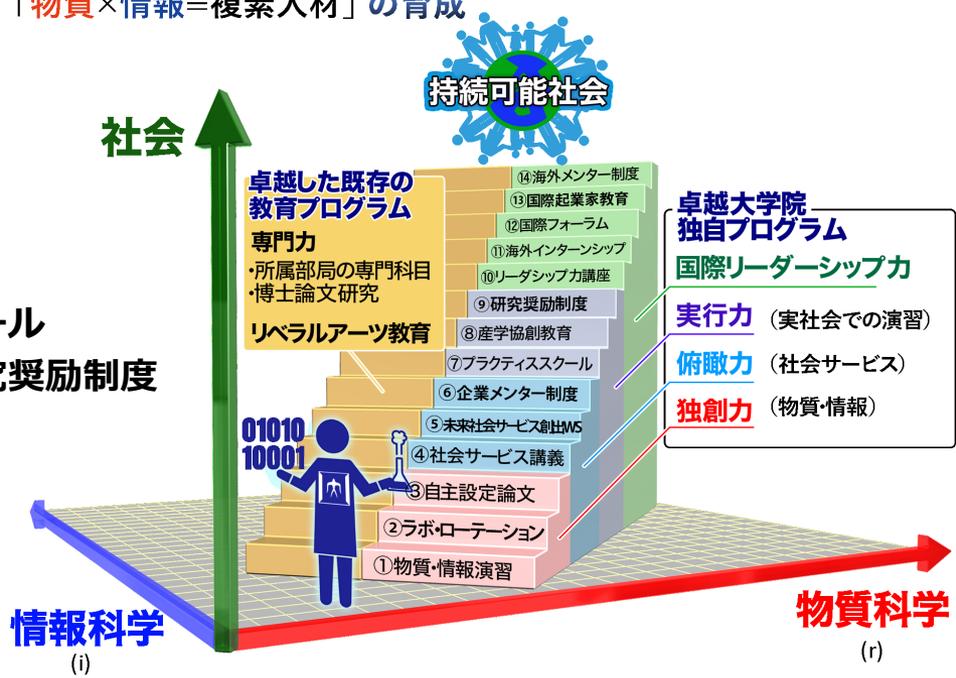
- ・ **社会サービス創出講義**
- ・ **未来社会サービス創出ワークショップ**
- ・ **企業メンター制度**

(3) 実行力

- ・ 企業の最先端課題を解決する**プラクティススクール**
- ・ 問題発見、問題解決の実行力を高めるための**研究奨励制度**

(4) 国際リーダーシップ力

- ・ **リーダーシップ力涵養教育**
- ・ **海外インターンシップ**
- ・ **物質・情報教育国際フォーラム**
- ・ **海外メンター制度**による国際性涵養



その他、学生を経済的に支援する「**奨励金+RA制度**」もあります。

学生募集説明会をオンラインにて開催します。興味のある方はぜひご参加ください。

開催日程 **2021年10月20日 (水)** Zoomによるオンライン開催

- ① 17:15～18:00 日本語による説明
- ② 18:15～19:00 英語による説明

説明会に参加を希望される方は、
TAC-MIホームページよりお申し込み下さい

<https://www.tac-mi.titech.ac.jp/event/ay2022spring-briefing/>



超スマート社会推進コンソーシアム

- 人材育成から研究開発までを統合した超スマート社会創出のための産官学連携による次世代型社会連携教育研究プラットフォームを構築
- 異分野融合研究チームを構築し、学生が経済的支援を受けつつ研究に参加

是非、マッチングワークショップに参加してください！

参加機関を対象に研究発表し、参加機関のニーズと、学生の技術的・人材的シーズをマッチング

【マッチング成立実績】

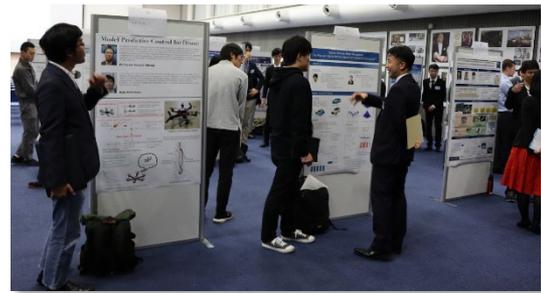
2019年: 10件 2020年: 35件

2021年11月17日(水)

・・・学生からの発表

2021年12月8日(水)

・・・参加機関からの発表



登録はコンソーシアムwebまで
(皆さんは全員参加可能です)



- 【大学】
 - 国立大学法人 東京工業大学
- 【研究機関】
 - 国立研究開発法人 海洋研究開発機構
 - 国立研究開発法人 産業技術総合研究所情報・人間工学領域
 - 国立研究開発法人 情報通信研究機構
 - ワイヤレスネットワーク総合研究センター
 - 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 理化学研究所革新知能統合研究センター
 - 国立研究開発法人 量子科学技術研究開発機構
- 【企業】
 - aiwell株式会社
 - アズビル株式会社
 - アンリツ株式会社
 - 株式会社イトーキ
 - AGC株式会社
 - NTTアーバンソリューションズ株式会社
 - LG Japan Lab 株式会社
 - 川崎重工業株式会社
 - 株式会社クボタ
 - KDDI株式会社
 - 株式会社光電製作所
 - コマツ
 - 株式会社ジェイテクト
 - ショーボンド建設株式会社
 - ソフトバンク株式会社
 - 株式会社デンソー
 - 東海旅客鉄道株式会社
 - 株式会社東芝
 - 日本精工株式会社
 - 日本電気株式会社
 - 日本電信電話株式会社
 - パナソニック株式会社
 - 株式会社日立産機システム
 - 富士通株式会社
 - 株式会社ホンダ・リサーチ・インスティテュート・ジャパン
 - 牧野フライス株式会社
 - マツダ株式会社
 - 三菱地所株式会社
 - 三菱電機株式会社
 - 株式会社安川電機
 - 横河電機株式会社
 - 株式会社横浜銀行
 - 楽天モバイル株式会社
 - 株式会社リコー
 - 株式会社 HOCKY-ICHI-MARU
 - 【公的機関・その他】
 - 農林水産省
 - 大田区
 - 川崎市
 - 独立行政法人中小企業基盤整備機構 関東本部
 - 公益財団法人 世川平和財団 海洋政策研究所
 - 一般社団法人大丸有環境共生型まちづくり推進協会(エコクワリア協会)



<https://youtu.be/MEQqgL1gnkw>



- 最先端の科学技術の粋を集めた複数の教育研究フィールドを構築し、これらを活用した教育と先端研究の機会を提供
- 社会と連携した魅力ある教育プログラムを提供
- 学業・研究に集中できる経済的サポートを実施
- キャリアパス支援を実施

説明会参加登録は
超スマート社会卓越
教育院webか教務webから

是非、学生募集説明会に参加してください！
2021年10月20日(水) 18:15~19:00 (日本語)





Tokyo Tech

当教育院の特徴

- ✓ 修博一貫プログラム
- ✓ 教育研究支援制度：
年253万円（上限）
- ✓ すべてのコースから参加可能

 GOOD DESIGN
AWARD 2012



東京工業大学
エネルギー・情報卓越教育院
Tokyo Tech Academy of Energy and Informatics

エネルギー・情報卓越教育院

マルチスコープ・エネルギー卓越人材プログラムのご案内

21年秋期および23年度春期登録学生募集説明会

日時：2021年10月5日（火）

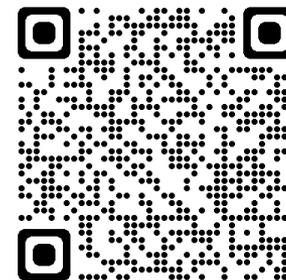
日本語 17:00-18:00 / 英語 18:15-19:15

場所：Zoomによるオンライン開催

HP: <https://www.infosyenergy.titech.ac.jp/Academy/>

みなさまの奮ってのご参加お待ちしております。

説明会
参加登録は
こちら→



エネルギー・情報卓越教育院概要

目指す人材像

未来社会を創造・デザイン・牽引する

マルチスコープ・エネルギー卓越人材



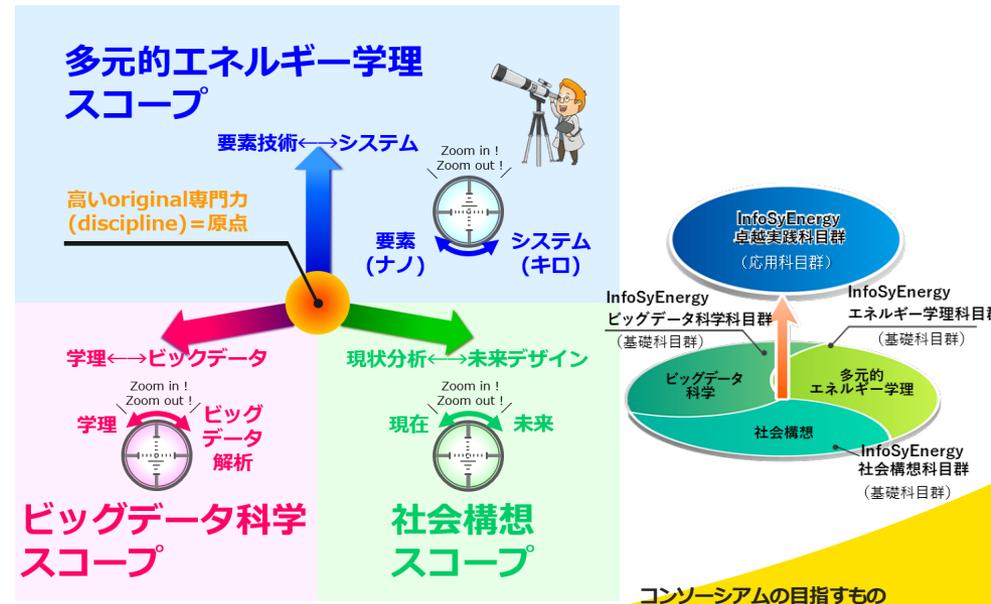
“ビッグデータ科学”（AI解析+データ科学）
を活用したマルチスコープで新しいサステイナブルなエネルギー社会をデザインする人材

教育院の取り組み

- 一橋大学からの社会科学、教育力、専門力の提供
- 東工大開発実装のスマートエネルギーシステムにおけるエネルギービッグデータの活用
- コンソーシアムの会員である25の企業、6の公的機関、15の世界トップ大学との協業
- 国内外の企業、大学等での共同研究、インターンシップ経験を通じ、現場対応能力、問題発見能力を涵養する。
- 最先端の研究ワークショップや会員企業・海外大学との交流イベント、国際フォーラムなどへの参加を通じ、博士学生を中心とするグローバルな人的ネットワークを構築する。
- 企業メンター・国際メンター制度を導入し、多角的な視野を養成する。

教育課程

4つの科目群で3つのスコープ力を涵養



コンソーシアムの目指すもの



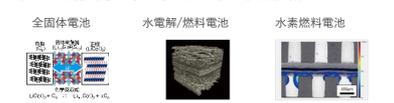
デバイスと一体となったシステム研究

企業 26	公的機関 6	世界トップ大 15
----------	-----------	--------------

東京工業大学

- 各学院横断で全学から教授・准教授70名以上が参画
- 主要9部門を編成し、チーム型産学共同研究を提案、推進
- 「未来のエネルギー社会をデザインする人材」を産学協働で育成
- 学生と企業の人材戦略のマッチング、体系的リカレント教育の実現

東工大の様々なエネルギーデバイス・要素技術



「エネルギーデバイス開発」と「システム開発」を一体で推進することによるシナジー効果

東工大で開発、実証されるキャンパスシステム技術

系統協調/分散エネルギーシステム Ene-Swallow

東工大 大田校