

# アウトカム1

## "Student-centered learning"の実現と多様な学生・教員の獲得

### 「B2Dスキーム」の制度設計、教育実施等

#### ◇ B2Dスキーム

本学の強みである「世界最高水準の研究」を通じた教育を最大限に活かした学修プログラムを学士課程から博士後期課程までの一貫プログラムとして設置。

- 1) 2019年度にB2Dスキーム参加11系の代表者を中心としたB2Dスキーム実施委員会を設置。  
学士1年次対象説明会（約80名参加）開催、募集要項等の準備やテラーメイド型カリキュラム用の科目の新設、選抜プロセスの策定などを行った。
- 2) 2020年度、COVID-19の影響を受けながらも公募。25名の応募に対し17名が合格。  
第3Qからテラーメイド型カリキュラムでの学修を開始。

B2Dスキーム特別選抜（B2D特別選抜） <https://www.titech.ac.jp/student/students/certificate-current/b2d>

### 卓越した大学院教育プログラムの設置と教育実施

#### ◇ 物質・情報卓越教育院（登録学生60名、協賛企業25社 2021年3月現在）

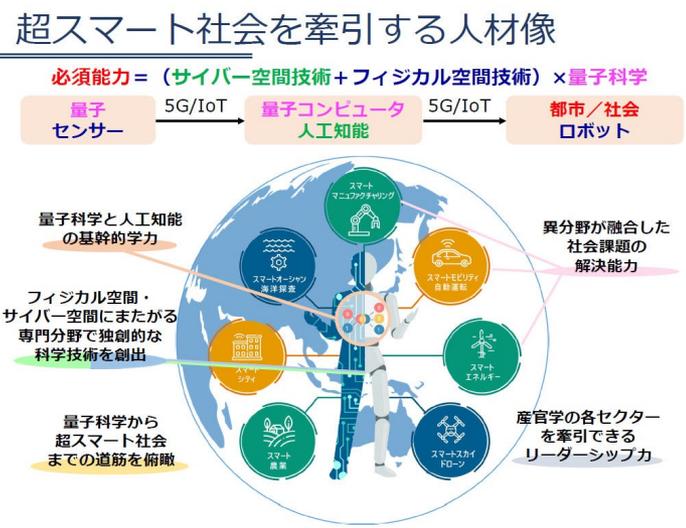
「『物質×情報＝複素人材』育成を通じた持続可能社会の創造」が2018年度卓越大学院プログラム（文部科学省公募事業）に採択されたことを受け設置。プラクティススクールなどの施策を実施。

#### ◇ 超スマート社会卓越教育院（登録学生27名 協賛企業42社 2021年3月現在）

「最先端量子科学に基づく超スマート社会エンジニアリング教育プログラム」が2019年度卓越大学院プログラムに採択されたことを受け設置。民間企業・国研・自治体との連携による卓越した大学院教育実施（右図）

#### ◇ 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」が2020年度卓越大学院プログラムに採択されたことを受け設置。次年度の学生登録に向け体制を整備。



## 国際広報の抜本的強化

### ◇ 新型コロナウイルス関連対応

- ・ 学生、教職員のみならず、広く一般に対して、教育・研究活動について学長や大学からのメッセージをタイムリーに発信していく特設サイトをトップページに設置。
- ・ 大学のコロナ禍への取り組みとして、本学保有特許131件無償開放、「Team 東工大・学生支援プログラム」として東工大独自の貸与型奨学金新設などを実施、「脱コロナ禍研究プロジェクト発足」、新型コロナウイルス関係の研究活動や成果を継続的に発信。
- ・ 学内でのイベント自粛に伴い、入学式・卒業式のライブ配信、キャンパスツアー動画作成、オープンキャンパス関連動画対応を実施。
- ・ 緊急事態宣言下において大学院説明会シーズンとなったため、急遽オンライン説明会の広報活動に対応。学院・系・コースの説明会資料・動画のウェブ掲載にも対応し、ウェブでの大学院入試広報活動を全面的に支援。
- ・ 学部入試広報においても、オープンキャンパス等の従来のリアルでの広報活動が実施できないため、広報の持つノウハウを活用し、アドミッション部門や各学院の広報素材をオンラインに集約し、通年の広報素材として活用。

### ◇ 教育・研究に関する情報を世界に向けて継続的に発信

本学サイトの「SPECIAL TOPICS」では、「ウイズコロナ社会への設計図」(右図) (2回)、「地球温暖化と経済の活性化は両立できる」「5Gの基礎技術開発と国際標準化に貢献」など、グリーンテクノロジーやデジタルに関する本学の研究成果についての特集を日英で発信。



### ◇ 未来社会DESIGN機構 (DLab) からの学内外に向けた発信

新型コロナウイルスの感染拡大の中、研究者が何を考えているのかを学内外に発信することを目的として、研究者をリレー形式でつないだインタビュー動画「STAY HOME, STAY GEEK —お宅でいよう—」【コロナ×未来社会】(右図)を47本配信。また、2021年3月には、DLabの1年間の活動を学内外に発信するオンラインイベント「DLab Dialog Day Spring 2021」を開催。



# アウトカム3 新規・融合分野の研究領域の開拓

## 長期的な視点に基づく基礎研究機構の構築

- ◇ **専門基礎研究塾**：基礎研究で顕著な業績を有する本学の研究者を塾長に据えるとともに、5年程度研究に集中できる環境を整備することで卓越した研究者を養成。  
 <令和2年度塾生> 細胞科学分野（大隅塾）17名、量子コンピューティング分野（西森塾）2名、有機化学分野（鈴木塾）2名
- ◇ **広域基礎専門塾**：本学の全ての分野の若手研究者を対象として3ヶ月間研究工フォートを9割に増加させ、研究テーマを落ち着いて考えるなど研究に集中する機会を設ける。 <令和2年度塾生> 広域塾 15名

## 研究ユニット・研究センターによる新領域・融合領域の研究推進

- ◇ **研究ユニット**  
 具体的なミッションに基づいて機動的な研究グループとして期限を設けて設置、本学の最先端研究分野が抽出された組織群となっている。ユニットリーダーの強力なリーダーシップの下で、社会からの要請に応える研究や将来を囑望される萌芽的な研究を推進。現在12研究ユニット活動。
  - ◇ **研究センター**  
 研究ユニットの持つ様々な強みを最大限活かして、研究拠点として組織を発展させたもので、さらなる研究力の強化と新たな知の創造による社会貢献を目指している。現在、細胞制御工学研究センター、先進エネルギーソリューション研究センター、社会情報流通基盤研究センター、未来の人類研究センター、全固体電池研究センターの5センターが活動。
- 令和2年度  
 直接研究費総額  
 約42億円  
 間接経費  
 9億3,000万円  
 Nature誌  
 3報の論文発表  
 国際的学術誌  
 合計252報の  
 論文発表

## 未来社会DESIGN機構の設置、未来社会像とその実現方法の提案

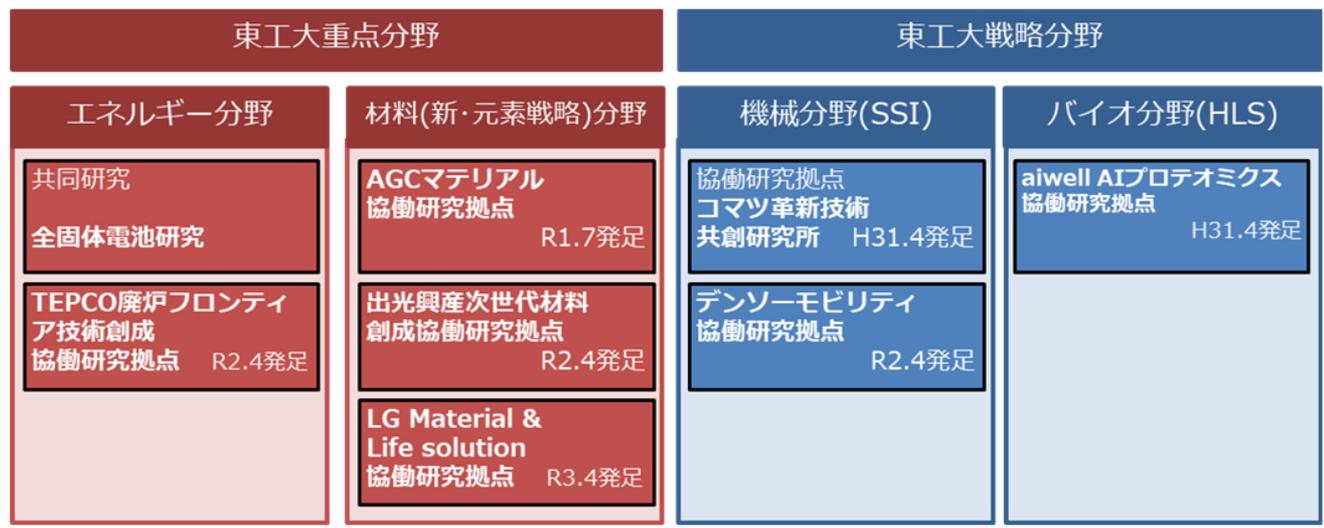
- ◇ **未来社会DESIGN機構（DLab）**  
 「人々が望む未来社会とは何か」を、社会の一員として考え、デザインすることを目的として平成30年9月設置。
- ◇ **DLabパートナーズ発足**  
 DLabの活動に賛同する企業が会員。令和2年度は計5回のオンラインWS等開催。令和3年4月現在、10社が会員。
- ◇ **研究奨励金「DLab Challenge」開始** ※本取組みには東工大基金を活用。  
 「ありたい」未来社会像の実現に繋がる研究、あるいは未来社会像実現のために新たに必要となる学術分野の創出に繋がる研究への支援。最大3年の支援対象に4件の研究テーマ採択、単年度の施行支援として4件の研究テーマ採択。

# アウトカム4 新たな領域の知の社会実装等の社会連携活動の強化

## 知のマーケティングに基づく本格的産学連携研究の推進

◇ **協働研究拠点設置 (令和2年度 新規3拠点)**

オープンイノベーション機構 (OI機構) の高度で機動的なマネジメントのもと、企業毎のニーズに応え、それぞれの企業色が入った組織対組織の大型共同研究を推進する拠点。共同研究契約に戦略的産学連携経費を計上し、それぞれ間接経費相当額40%を実現。



オープンイノベーション機構に設置されている協働研究拠点 (重点分野・戦略分野) (右図)

# アウトカム5 教育研究基盤発展の自立化

## 田町キャンパス土地活用事業

◇ **事業スケジュールの変更・事業協定書の締結・記者会見**

2020年4月、COVID-19の影響により事業者選定手続きの4ヶ月凍結及び事業全体のスケジュールを半年程度先送りすることを決定し、8月の応募者との第2回対話 (第1回は2020年3月に実施済み) から選定手続きを再開。10月に各応募者からの提案書を受け、本学審査委員会の審査を経て、2021年1月にNTTUD・鹿島・JR東日本・東急不動産グループを事業予定者として選定。その後、事業予定者と契約協議を行い、2021年2月に同グループと事業協定書を締結。3月に東工大・同グループによる合同記者会見を実施。