



筑波大学国際産学連携本部

Headquarters for International Industry-University Collaboration,
University of Tsukuba



筑波大学

University of Tsukuba

筑波大学国際産学連携本部は、国際的な産官学連携活動を推進すべく、産学連携本部を改組発展することにより2014年4月に設置されました。国際産学連携本部は以下をミッションとし、その実現・推進を図っております。

1. 産官学連携は社会貢献である。本学における研究成果の技術移転によりイノベーションを創出し、社会に貢献する。
2. 知的財産管理は技術移転の核である。国際産学連携本部のマネージャーが目利きとなり、本学における研究成果を適正に評価・権利化し、知財の国際展開を推進する。
3. 企業との共同研究を推進する。国際産学連携本部のマネージャーが本学のシーズと企業におけるニーズのマッチングを図り、本学における研究成果を社会実装する。
4. 教員・学生による社会実装を推進する。国際産学連携本部によるアントレプレナー教育ならびにインキュベーションにより大学発ベンチャーを創出し、広く社会に貢献する。
5. 本学は筑波研究学園都市の中核大学である。政府系研究所・企業研究所・近隣大学等との連携を図るとともに、茨城県・つくば市等との地域連携により、広く社会に貢献する。
6. 本学の優れた研究者による知は社会に還元されるものである。国際産学連携本部によるエクステンションプログラム等により、広く社会に貢献する。
7. 本学は国際的にも開かれた大学である。上記に掲げる社会貢献を国際展開し、広く世界において貢献する。

筑波大学は学際的研究の推進を建学の精神として掲げて設置された、全国においてもユニークな総合大学です。国際産学連携本部はそのバリューを社会に還元し、広く社会に貢献します。

中内 靖

国際産学連携本部長、副学長（産学連携担当）



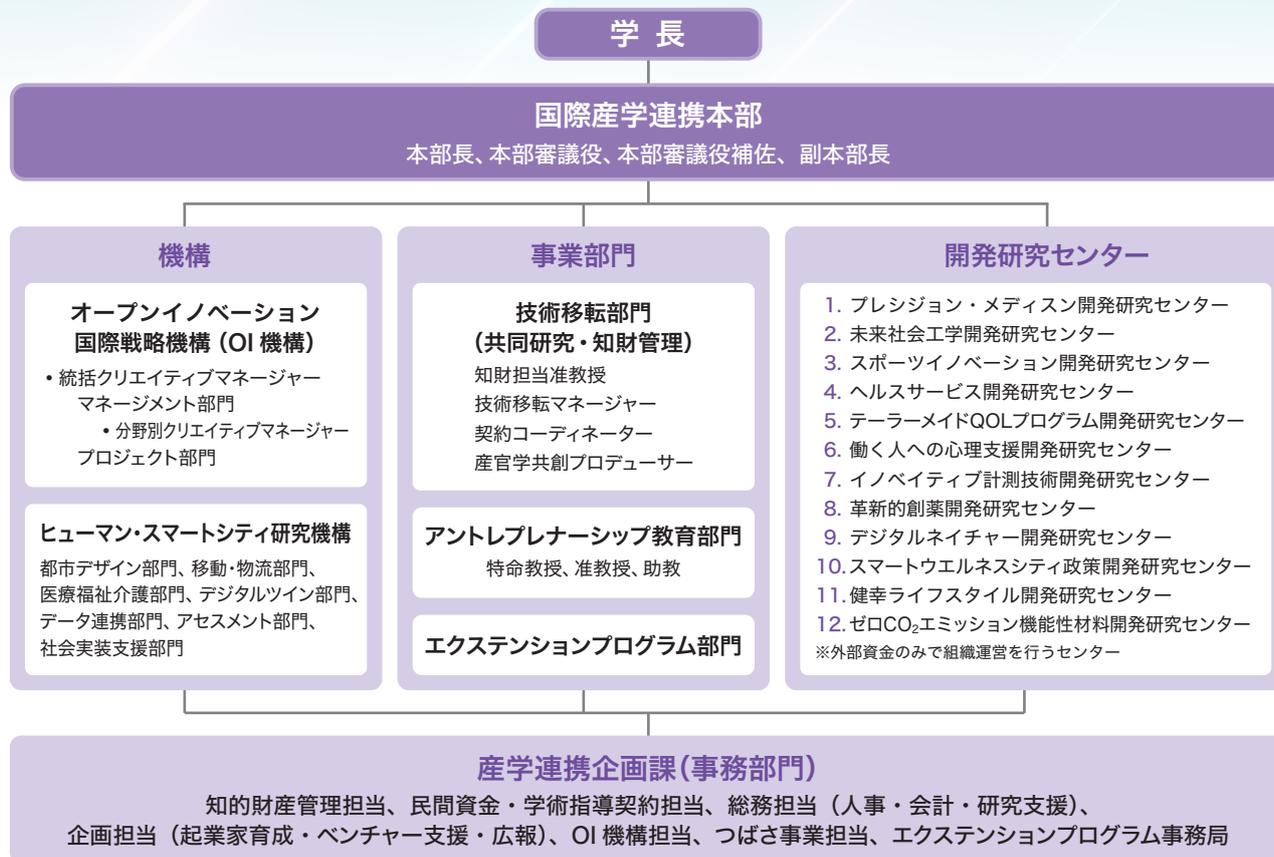
Contents

組織体制	4
特別共同研究事業、共同研究、受託研究、学術指導	5
知的財産管理	6
社会実装・起業支援の全体像	7
社会実装支援事業	8
アントレプレナー教育	9
つばさ事業	10
オープンイノベーション国際戦略機構	11
ヒューマン・スマートシティ研究機構	12
開発研究センター	13
大学発ベンチャー	14
国内連携(産学連携プラットフォーム)	16
国際展開	17
エクステンションプログラム	18
アクセス、ウェブサイト、 ソーシャルメディア	19



組織体制

国際産学連携本部の体制



国際産学連携本部の取り組み

- 特別共同研究事業、共同研究、受託研究、学術指導
- 知的財産管理
- 社会実装・起業支援
 - 社会実装支援事業
 - アントレプレナー教育
 - つばさ事業
 - オープンイノベーション国際戦略機構
 - ヒューマン・スマートシティ研究機構
- 開発研究センター
- 大学発ベンチャー
- 国内連携（産学連携プラットフォーム）
- 国際展開
- エクステンションプログラム



特別共同研究事業、共同研究、受託研究、学術指導

特別共同研究事業

産業界と筑波大学が課題を共有し、2～5年の共同研究を継続することを条件に、本学の教員と企業等の研究者がアンダーワンルーフで研究を行います。企業の研究者を、期間中、任用審査を経て教授、准教授などの教員として雇用し、本学の教員と共同で大型の共同研究を推進する本学独自の制度です。なお、企業との合意により人材育成にも参加できます。

企業等に負担いただく経費^(※)

直接経費 + 間接経費 + 研究料

直接経費：研究の実施に直接必要な経費

間接経費：直接経費の30%相当額

研究料：企業等の研究者が企業在職のまま本学で研究するために必要な経費

企業の基礎研究所機能を筑波大学内に設置



共同研究

大学と企業等が対等の立場で共同して研究を行うものです。企業等から研究経費等、研究者を受け入れ、本学と企業等で分担して研究を行います。

企業等に負担いただく経費^(※)

直接経費 + 間接経費 + 研究料

直接経費：研究の実施に直接必要な経費

間接経費：直接経費の30%相当額

研究料：企業等の研究者が企業在職のまま本学で研究するために必要な経費

受託研究

企業等からの委託により大学が研究経費又は設備を受け入れて、特定の課題について大学の業務として行う研究です。その研究成果は、委託元の企業等に報告することになります。

企業等に負担いただく経費

直接経費 + 間接経費

直接経費：研究の実施に直接必要な経費

間接経費：直接経費の30%相当額

学術指導

企業等からの委託により特定の課題について、教員が、大学の業務として教育・研究及び技術上の専門的知識に基づき、指導・助言などを行うものです。

企業等に負担いただく経費

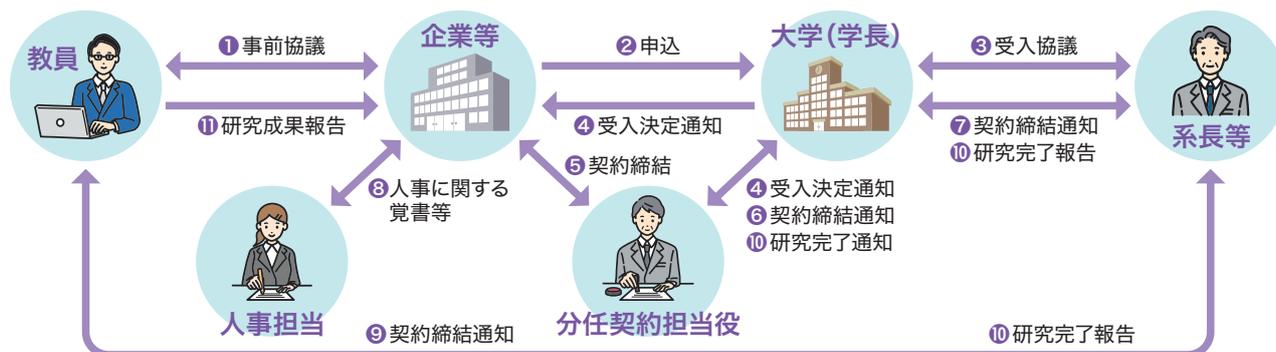
直接経費 + 間接経費

直接経費：指導の実施に直接必要な経費

間接経費：直接経費の10%相当額

※特別共同研究事業、共同研究について、2024年10月契約分より本学研究者の知的価値を算定し、必要経費として計上する「知的貢献費」制度が適用されます。

実施フロー



※⑧の手続きは特別共同研究事業のみ

https://www.sanrenhonbu.tsukuba.ac.jp/joint-research/for_company-kyoudou/

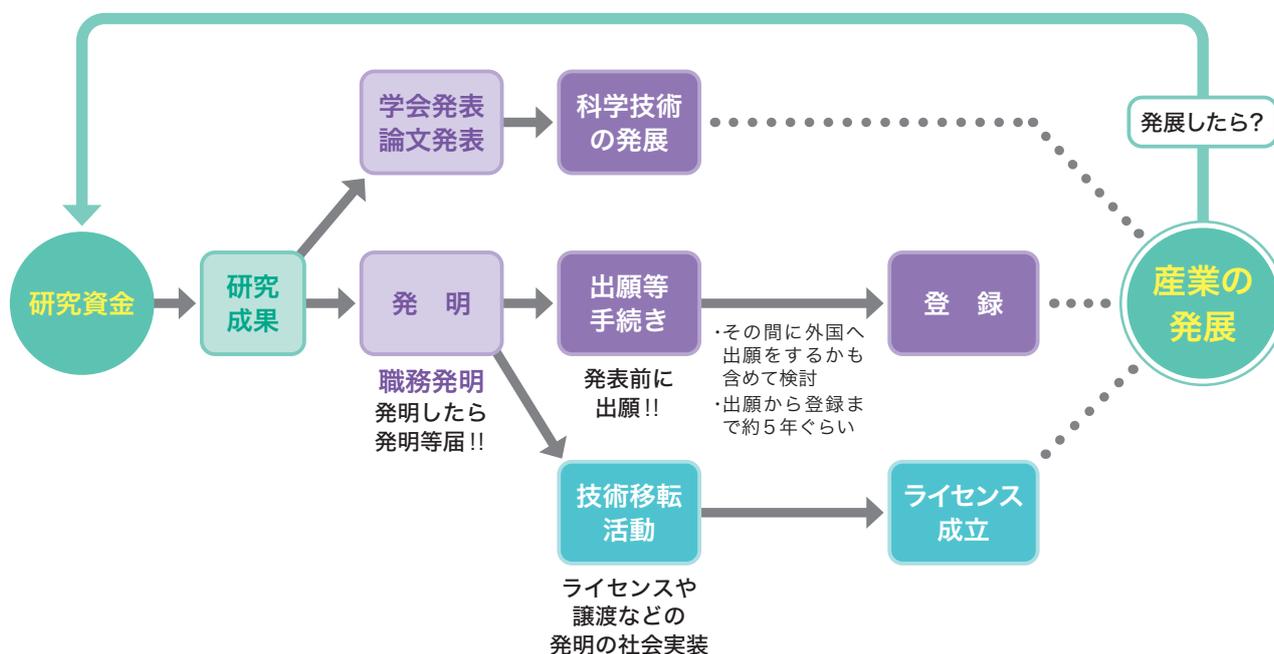


知的財産管理

知的財産ポリシー

大学は高等教育と学術研究を通じて従来から社会貢献を果たしてきましたが、近年は社会や人類が直面する課題が一層深刻なものとなるのに伴い、大学の持つ知的資源に対する期待が増大しています。このような社会からの要請に応えるためには、大学の研究成果を論文を通じて公開するのみならず、知的財産の権利化を通じて事業化することにも配慮することが重要です。また、一方では、大学の知的財産の管理の在り方を確立することは、大学と企業との関係を透明化して外部からわかりやすいものにし、さらに、個人が補償を受ける根拠を明確化することにもなります。

研究発明と産業の発展のかかわり



ライセンスに関する基本的考え方（ライセンスポリシー）

(1) ライセンスを通じた技術の社会実装実現を重視する

対価の取得は副次的なものであり、ライセンスの真の目的は大学の研究成果が社会実装されることにある。

(2) 大学発ベンチャーと地域企業の育成に配慮する

大学発の起業を奨励するとともに、地域企業との連携も重視する本学は、大学発ベンチャーと地域企業を育成する視点から、ライセンスの諸条件について配慮を行う。

(3) ライセンス先の社会的信用に留意する

研究成果の社会実装は社会的に適正に行われることが重要である。ライセンスの結果として公序良俗・コンプライアンスに反する事態を招いてはならない。

(4) 教育・研究の自由を尊重する

教育と研究は大学の本務であり、知的財産権のライセンスがこれを阻害することがあってはならない。

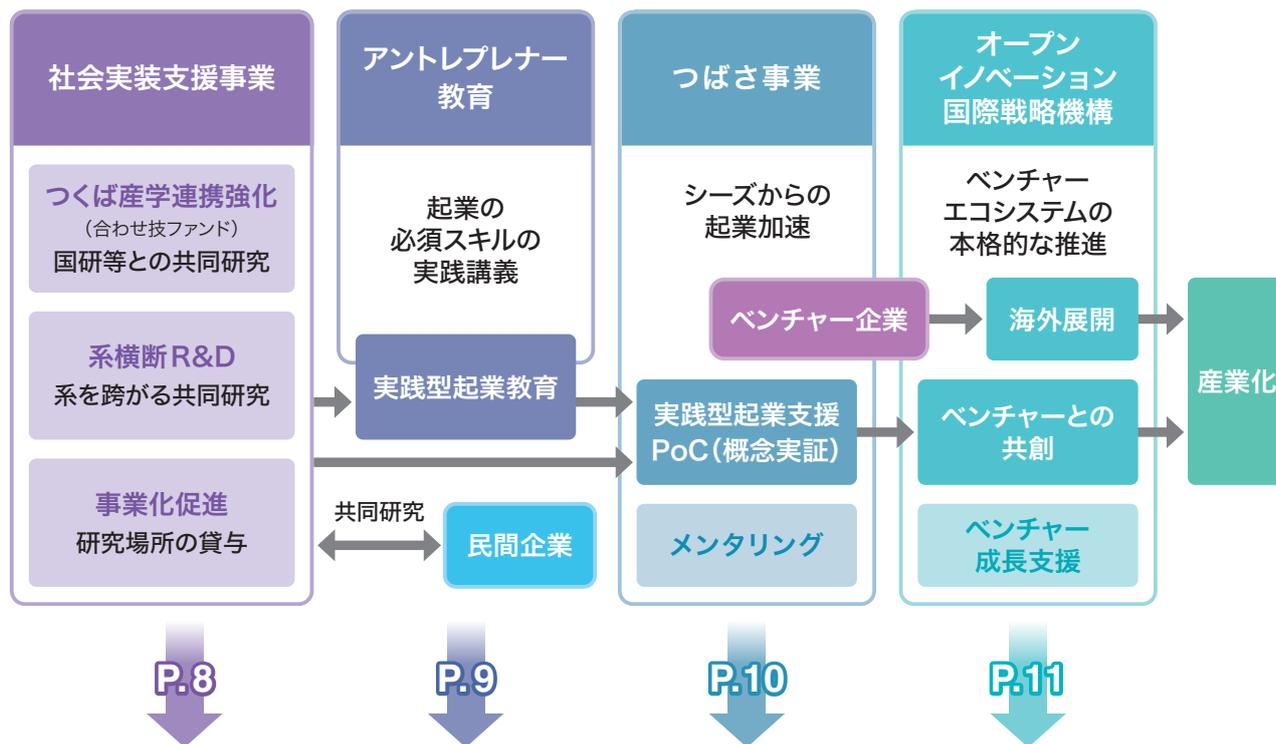
(5) 知的創造サイクルの一環として取り組む

創造（発明の創作）・保護（出願と権利化）・活用（ライセンス）のサイクルとバランスを考慮する。

社会実装・起業支援の全体像

一気通貫の社会実装・起業支援

筑波大学は、学内公募型の「社会実装支援事業」、学生や学内外の研究者等に対する「アントレプレナー教育」、ベンチャーの創出を促進する学内向けの「つばさ事業 (JST START 大学推進型)」を実施し、産学による「組織」対「組織」の大型共同研究を推進するマネジメント体制である「オープンイノベーション国際戦略機構」を設置しており、これらによって研究成果の社会実装や起業を一気通貫で支援しています。

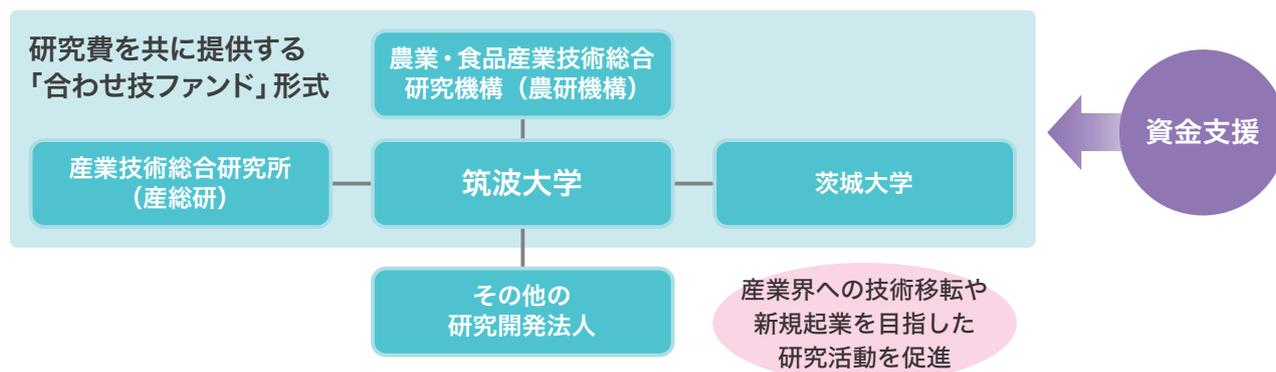


社会実装支援事業

筑波大学の研究成果の社会実装を支援するための3つの学内公募プロジェクトを実施しています。

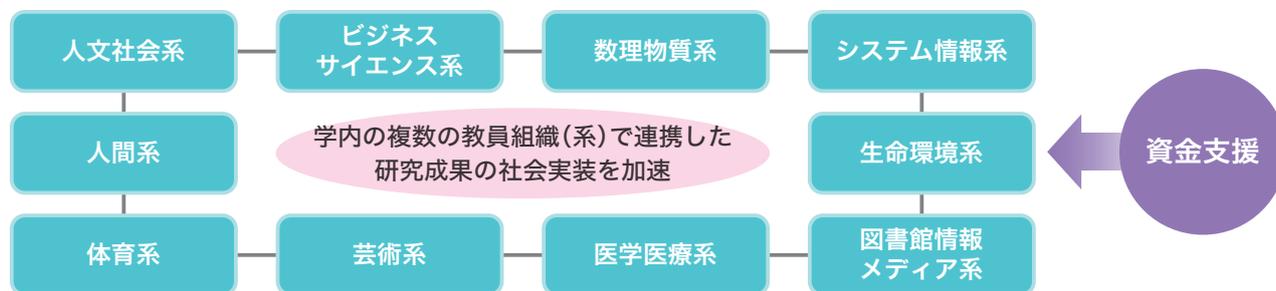
つくば産学連携強化プロジェクト

筑波大学とつくば地域の研究開発法人及び茨城大学との共同研究を支援することにより、本学を核として産業界への技術移転や新規起業を目指した研究活動を促進することを目的としています。



系横断 R&D プロジェクト

イノベーションを生み出すために、学内における組織の枠組みを超えた研究者連携によって実施される研究プロジェクトを支援することを目的としています。



事業化促進プロジェクト

社会実装を拡大するために筑波大学と企業との共同研究を支援することや新規起業を目指した研究活動を促進することを目的としています。下記の3つのコースがあります。

産学共同研究コース	筑波大学	民間企業	民間企業との共同研究を促進
ベンチャー創業準備コース	筑波大学の教員、学生		創業のために行う開発研究を促進
起業済ベンチャー成長コース	筑波大学発ベンチャー		事業成長のための開発研究を促進

研究場所の貸与



アントレプレナー教育

アントレプレナー教育講座

筑波大学のアントレプレナー（起業家）教育は、学群・大学院の授業科目、研究者向けの起業講座で起業家精神・リテラシー教育及び実践教育を実施しています。

	起業家精神・リテラシー教育	実践教育
学生向け	授業科目 次世代起業家養成講座 起業家のための経営・知財必須知識 筑波クリエイティブ・キャンプ・ベーシック 筑波クリエイティブ・キャンプ・アドバンスト	
研究者向け	起業講座 学内の研究者向け ベンチャー創業に向けた起業カビルドアップ講座	学内外の研究者向け つくばアントレプレナー育成プログラム

（上記以外に、2023年度より高校生等向けアントレプレナー教育を実施）

アントレプレナー教育の実績

起業家精神の醸成と実践教育を通じて、大学発ベンチャーの創出を加速させます。

各講座概要

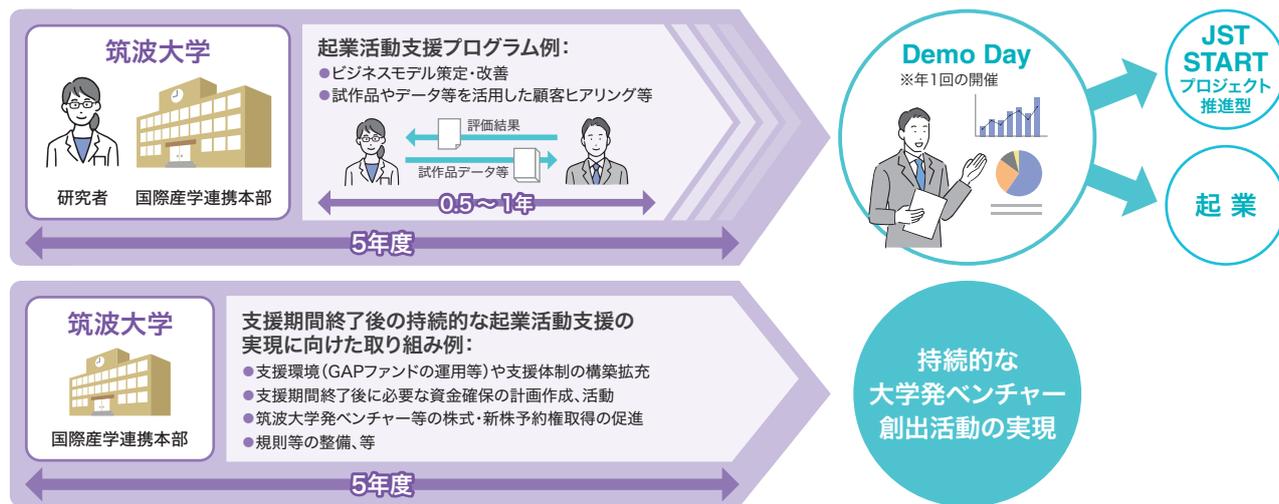
次世代起業家養成講座 社会課題解決型の起業家精神を学ぶ
起業家のための経営・知財必須知識 起業で失敗しない実務を学ぶ
筑波クリエイティブ・キャンプ ■ベーシック ビジネスモデル構築体験と実践的起業ノウハウを学ぶ ■アドバンスト 起業を目指す学生がリアリティの高い起業プランを作成
ベンチャー創業に向けた起業カビルドアップ講座 研究シーズを有する研究者が研究開発型スタートアップ立ち上げのための基礎知識を学ぶ
つくばアントレプレナー育成プログラム 事業化の必須スキルを実践的に学び、シーズを投資対象となるビジネスプランに昇華 <small>※2017～2021年度はEDGE-NEXTで実施</small>
海外研修 英語ピッチスキル向上&海外市場の把握



つばさ事業

JST START 大学・エコシステム推進型 大学推進型

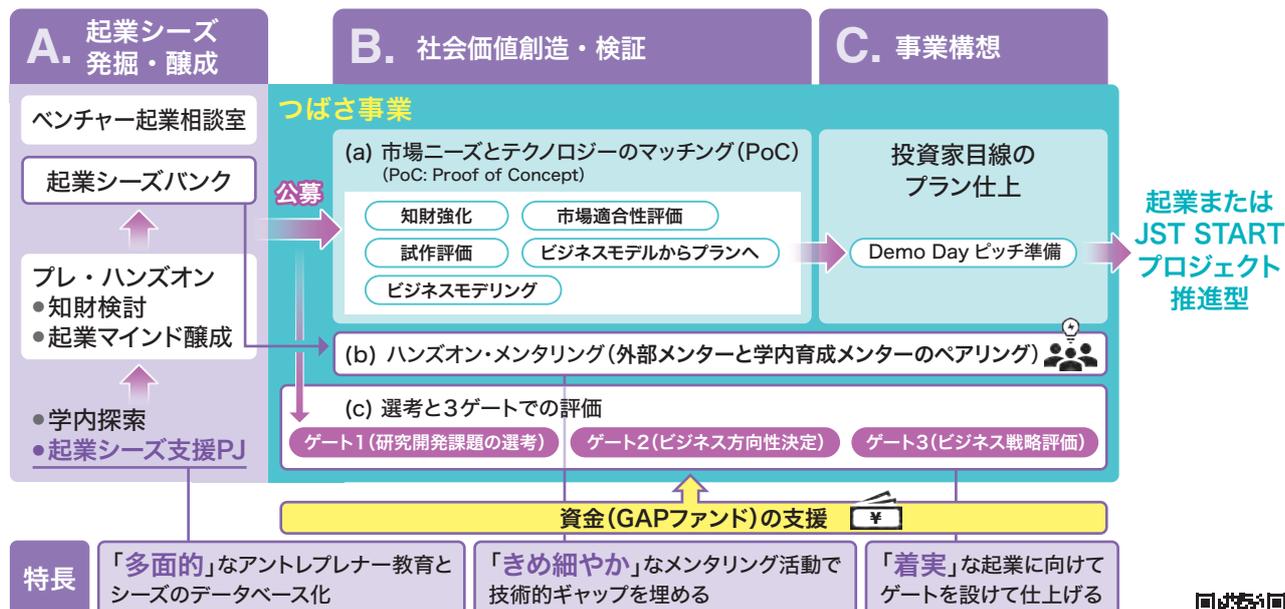
科学技術振興機構（JST）の事業であるSTART大学推進型（旧SCORE大学推進型）は、大学の優れた技術シーズを基にした成長ポテンシャルの高い大学発ベンチャーの創出を促進することを目的としたプログラムです。筑波大学では、2020年度に採択を受け、2022年度からは本事業を筑波大学ベンチャー起業支援事業「つばさ」（つばさ事業）と命名し推進しています。また、5年間の事業終了後も持続的に大学発ベンチャー創出支援を実施していくための活動も行っています。



つばさは研究者を導く光 つばさで研究と事業化の間にある死の谷を越える

2020年度からの5年間、毎年度6チームを選定し、各チームにプロフェッショナルメンターを配置して事業化に必要な支援をハンズオンで行います。さらに、資金（GAPファンド）支援も行っています。

3つのフェーズで起業シーズの醸成から事業構想までをトータルに支援



取組概要

オープンイノベーション国際戦略機構は、本学と企業との大型共同研究の組成と国際的な産学連携の拡大を推進するために、2019年に設立されました。当機構は、企業のニーズに筑波大学の卓越した研究力をマッチングさせることにより、産学連携を進め、イノベーションを創出し、社会実装することを目指します。このため、産業分野別に経験のある人材を配置し、以下の活動に継続的に取り組んでいます。

ニーズドリブン型共同研究による外部資金の拡大	企業の共同研究ニーズを最適教員群で実現 ■産業分野別教員データベースによる教員チーム構築 ■共同研究テーマ開拓“ワークショップ”	中長期の大型共同研究に向けた独自制度 ■開発研究センター：外部資金で運営するセンター ■特別共同研究事業：企業研究者を教員として雇用
オープンイノベーションの国際展開	国際産学連携の推進 ■海外企業との組織対組織連携 ■海外投資家からの資金調達	米国のイノベーション拠点を活用し、グローバルな連携を構築 ①シリコンバレー ②ボストン ③サンディエゴ
ベンチャーエコシステムの強化	大学発ベンチャーによる研究成果の産業化 【指標の変革】件数→資金調達額→時価総額→売上	大学発ベンチャーエコシステムの強化 ■共同研究 ■寄附金 ■新株予約権 ■教育
コンプライアンス体制	4つの部会と専門チームとの連携による推進 ■部会：安全保障輸出管理、利益相反、情報セキュリティ、競争政策 ■専門チーム：筑波大学利益相反・輸出管理マネジメント室、IPA（情報処理推進機構）	

プロジェクトの紹介

オープンイノベーション国際戦略機構では、現在6分野（農業、メディカルバイオ、サービス、スマートシティ、環境エネルギー、デジタルイノベーション）におけるプロジェクトを推進しています。

アグリフードピアプロジェクト

農業分野

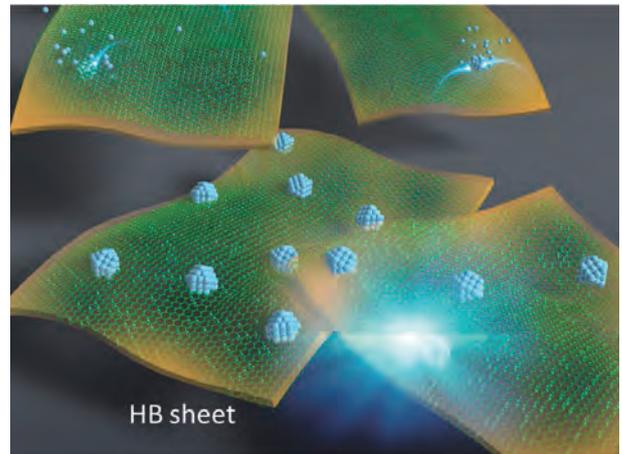
世界初！ゲノム編集技術（CRISPR/Cas9）を用いてGABA（ γ -アミノ酪酸）を多く含むトマトを開発、官公庁への届出も完了。2021年5月より上市を開始。



未来環境材料プロジェクト

環境エネルギー分野

水素の製造・貯蔵や二酸化炭素の吸着・燃料転換への適用の可能性が高いホウ化水素シートなどの新材料を開発し、2050年カーボンニュートラルに向けた産業界のニーズに応える。



ヒューマン・スマートシティ研究機構

取組概要

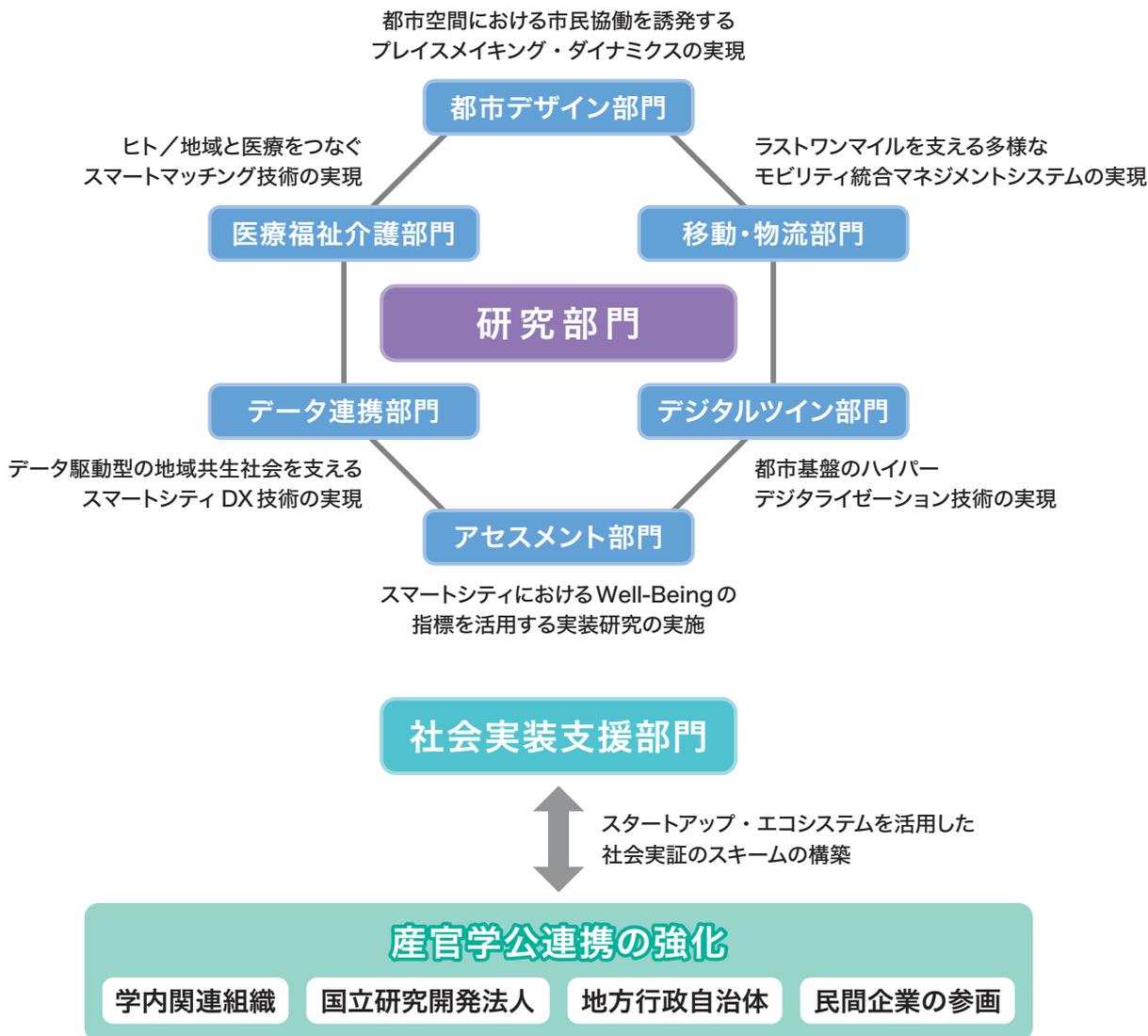
超少子高齢化を目前にした日本社会では、国民一人ひとりが多様な幸せ (Well-being) を実感できる社会的包摂性を備えた社会の創生が必要であるため、このような人を中心とした社会の創生を実現することを目的として、2023年11月に「ヒューマン・スマートシティ研究機構」を設置しました。

当機構では大学先導のもと、産業界や地方自治体と連携し、分野横断型研究を実施するとともに、科学的手法により都市の実問題を浮き彫りにし、それを基礎研究に還流させ、地域課題設定、事業計画作成、先端技術活用を行うスパイラルの構築を行い、さらにスマートシティにおけるWell-Beingの指標活用に関する実装研究を行います。

また、この取組によって確立した「つくばモデル」を先導モデルとして国内外に展開し、多くの都市が抱える課題を解決し、地方創生への貢献、地球規模的課題の解決、SDGsの実現に繋げることを目的としています。

研究から社会実装へ

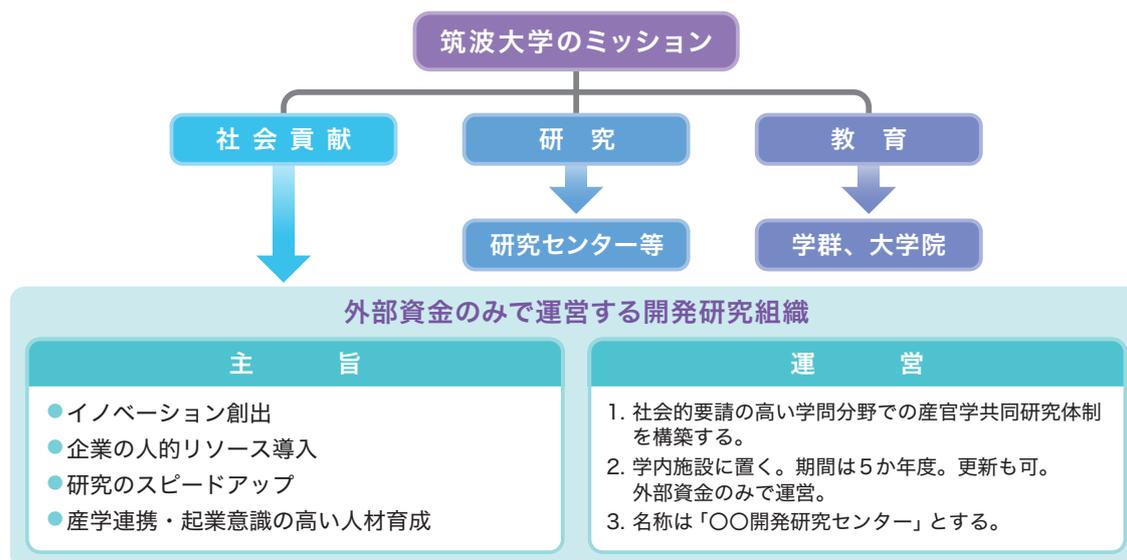
当機構は、以下の6つの研究部門で構成され、それぞれが関係するスマートシティ研究を推進するとともに、社会実装支援部門を置いて、それぞれの部門の研究成果をスマートシティの実現に向けて社会実装するための支援を行います。



開発研究センター

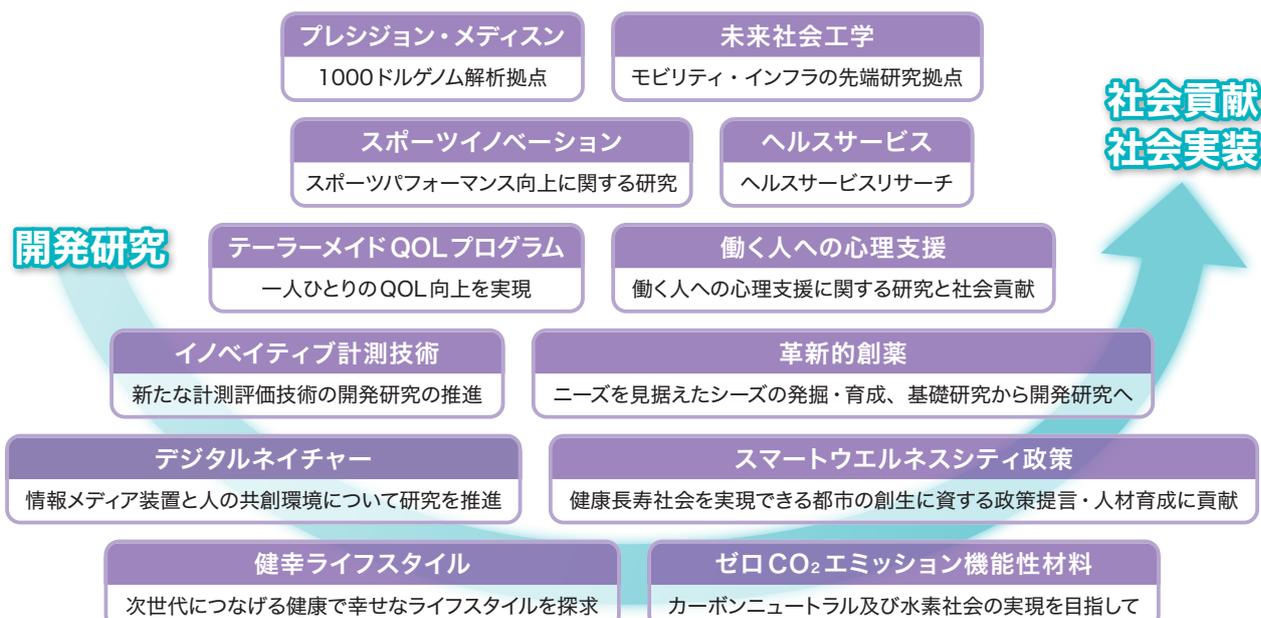
取組概要

開発研究センターは、外部資金のみで運営する組織です。社会的要請の高い学問分野での産官学共同研究体制を構築するため、2015年7月1日より国際産学連携本部のもとに順次創設されています。設置期間は5か年度とし、評価結果により更新が可能です。



今後も社会貢献を担う開発研究を加速させます

現在、12の開発研究センターが活動を推進しています。※設置累計14センター
多岐に渡る研究分野において、センターと民間企業が共同で開発研究を実施し、その成果を積極的に社会へ還元しています。



各センターの研究活動については、以下のURLに公開している紹介動画やパンフレットをご覧ください。

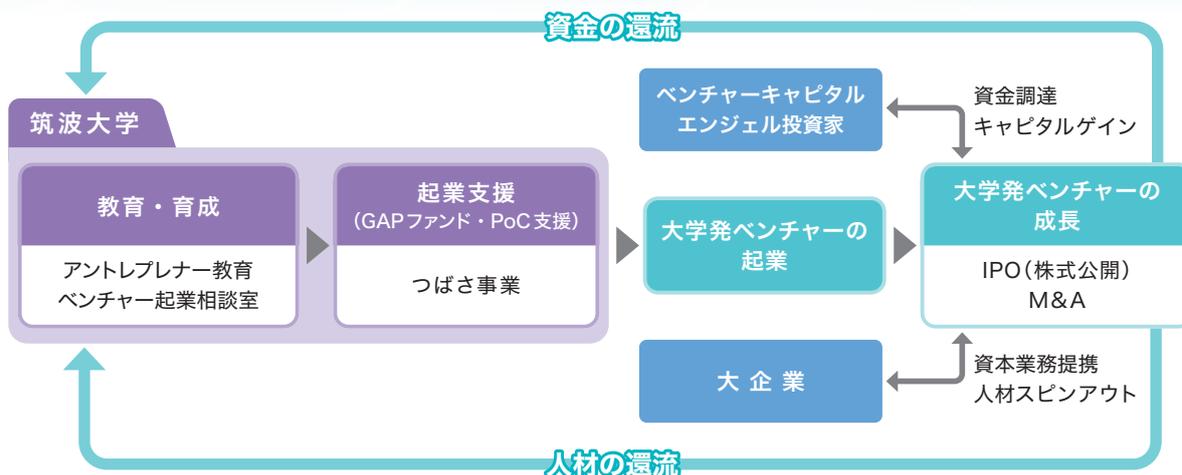
<https://www.sanrenhonbu.tsukuba.ac.jp/2020rd/>



大学発ベンチャー

筑波大学の目指すベンチャーエコシステム

研究成果の社会実装と起業家人材の社会供給を継続的・自律的に実現するために、アントレプレナー教育から起業支援、ベンチャー成長による資金と人材の循環システム構築を目指します。



ベンチャー創出支援

筑波大学におけるベンチャー創出の支援は、

(1) 包括的窓口、(2) 資金と場所、(3) アントレプレナー教育、(4) つばさ事業から構成されます。

(1) 包括的窓口

ベンチャー起業相談室
2020年に国際産学連携本部内に設置され、学生と学内教員の起業にまつわる様々な相談をワンストップで受付する。相談内容に応じて、ビジネスモデルへの助言、公募プロジェクトやアントレプレナー教育講座、公的機関等が実施する起業支援サービスの紹介を行う。国際産学連携本部の創業支援担当者が相談に対応する。



(2) 資金と場所

- **つくば産学連携強化プロジェクト**
つくば地域の研究開発法人及び茨城大学との共同研究に対し資金を支援
- **系横断R&Dプロジェクト**
学内教員・研究員を対象に、社会実装を目指し、異なる系を横断する研究課題へ資金を支援
- **事業化促進プロジェクト**
学内教員・学生・大学発ベンチャーを対象に、研究成果の社会実装実現のために、資金支援と大学施設の貸与を実施

(4) 起業の支援

つばさ事業
2020年に科学技術振興機構(JST)のSTART大学・エコシステム推進型 大学推進型に採択。2022年度から本事業をつばさ事業と命名し推進。大学の優れたシーズを基にした成長ポテンシャルの高い大学発ベンチャーの創出を促進するためのプログラムである。研究段階から事業化段階へのステップアップを目指す学内研究者を対象とし、資金の支援やメンターによるハンズオンメンタリングを実施する。



(3) アントレプレナー教育

- **【授業科目】次世代起業家養成講座**
社会課題解決型の起業家精神を学ぶ
- **【授業科目】起業家のための経営・知財必須知識**
起業で失敗しない実務を学ぶ
- **【授業科目】筑波クリエイティブ・キャンブ**
ベーシック：ビジネスモデル構築体験
アドバンスト：起業を目指す学生がリアリティの高い起業プランを作成
- **ベンチャー創業に向けた起業カビルドアップ講座**
研究シーズを有する研究者が研究開発型スタートアップ立ち上げのための基礎知識を学ぶ
- **つくばアントレプレナー育成プログラム**
事業化の必須スキルを実践的に学び、シーズを投資対象となるビジネスプランに昇華



つくば地域でのベンチャー創出への取り組み

筑波研究学園都市は研究者約2万人を擁する大規模なテック系シードの宝庫です。

筑波大学は教育研究の中心拠点として、資金の支援とアントレプレナー教育の支援を通じ、起業シーズの発掘とつくば地域でのベンチャー創出を推進します。

筑波研究学園都市

- 29の国等の研究・教育機関をはじめ、民間を含めて約150の研究機関
- 約20,000人の研究者



筑波大学

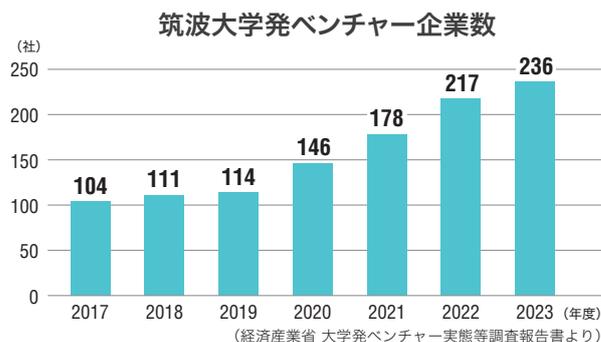
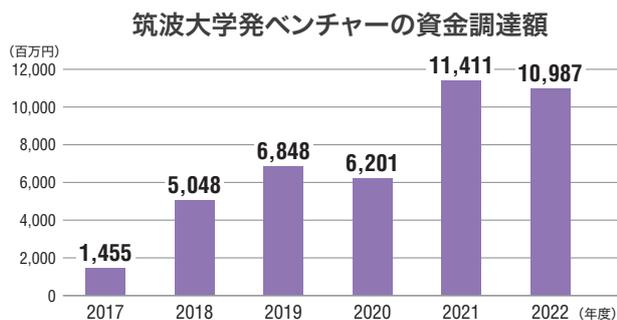
資金の支援
〈公募プロジェクト〉
つくば産学連携強化プロジェクト

+

アントレプレナー教育
つくばアントレプレナー育成プログラム

データでみる筑波大学発ベンチャー

筑波大学は全国の大学の中でもトップクラスのベンチャー設立実績があります。



大学発ベンチャー企業数(順位)

	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
東京大学	268(1)	271(1)	268(1)	323(1)	329(1)	370(1)	420(1)
慶応義塾大学	69(11)	81(8)	85(8)	90(10)	175(5)	236(3)	291(2)
京都大学	154(2)	164(2)	191(2)	222(2)	242(2)	264(2)	273(3)
大阪大学	102(4)	106(4)	141(3)	168(3)	180(3)	191(5)	252(4)
筑波大学	104(3)	111(3)	114(6)	146(4)	178(4)	217(4)	236(5)
東北大学	86(8)	104(5)	121(4)	145(5)	157(6)	179(6)	199(6)

(経済産業省 大学発ベンチャー実態等調査報告書より)

https://www.sanrenhonbu.tsukuba.ac.jp/spin_offs/year/



国内連携（産学連携プラットフォーム）

産学連携プラットフォームとは

産学連携プラットフォームは、企業と参画機関がコラボレーションする「共創の場」を提供しています。どなたでも研究シーズを閲覧でき、シーズ等に関するお問合せは無料で対応し、企業等よりいただいたご相談は、筑波大学より参画機関へ展開しています。

また、特許情報を動画にした「インフォグラフィックス」を公開し、わかりやすく紹介しています。

技術情報を探す

研究シーズを6つの分野に分けて公開しております。


健康・医療機器


食品


環境・エネルギー


IoT・ロボット


次世代自動車

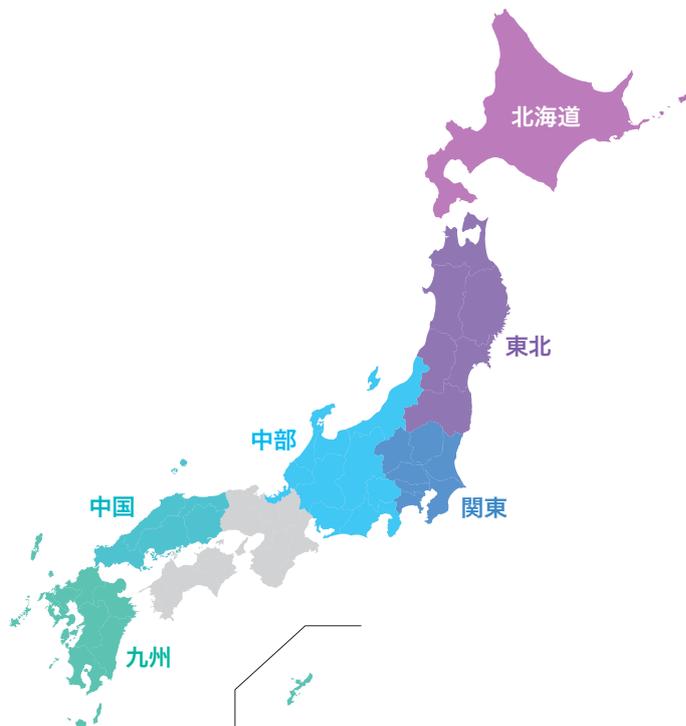

ものづくり



参画機関（17大学、5国立研究機関、1高等専門学校）

産学連携プラットフォームは、筑波大学が事務局として運営しており、参画機関の研究シーズを掲載しています。23機関が参画しており、掲載している研究シーズは900件を超えています（2024年4月1日現在）。

北海道	帯広畜産大学、室蘭工業大学、小樽商科大学
東北	福島大学
関東	筑波大学、筑波技術大学、千葉大学、茨城大学、農業・食品産業技術総合研究機構、群馬大学、中央大学、日本原子力研究開発機構、東京工業高等専門学校、量子科学技術研究開発機構、東京都立大学、東京農工大学、海洋研究開発機構、国立環境研究所
中部	北陸先端科学技術大学院大学、名古屋工業大学
中国	広島大学
九州	九州大学、九州工業大学



<https://sme-univ-coop.jp/>



国際展開

海外活動拠点の設置

米国では、シリコンバレーのLaboratory of Intellectual Innovation (LII) にオフィスを設置し、ボストンのCambridge Innovation Center (CIC) では、大学発ベンチャーを紹介する「筑波大学ナイト」を開催しています。また、筑波大学と海外パートナー大学との間で教育研究交流を実現するCampus-in-Campusの枠組みやマレーシア海外分校を通じて、活動を欧州やアジアにも拡大し、更なる国際展開を図ります。



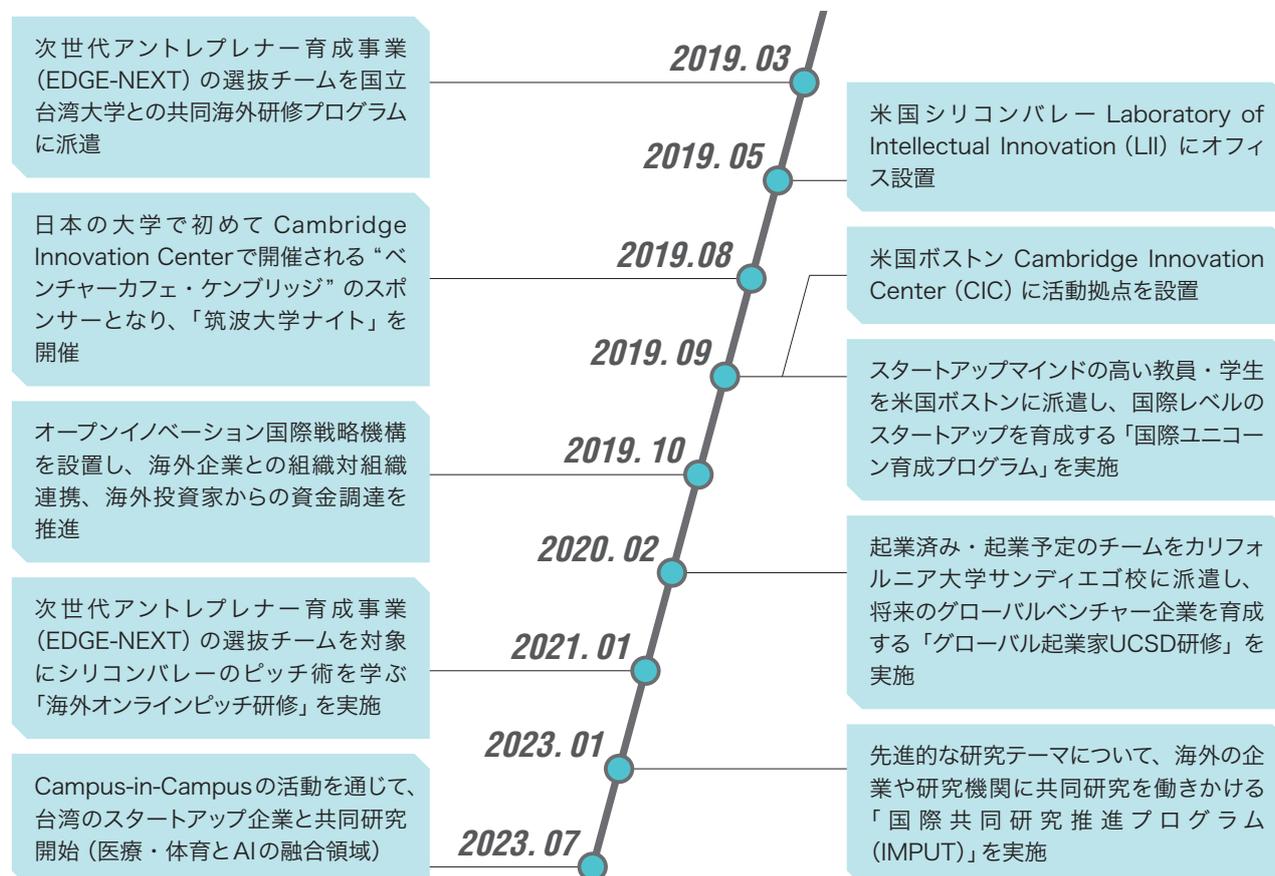
Laboratory of Intellectual Innovation (LII)



Cambridge Innovation Center (CIC)

国際展開に向けた最近の取り組み

国際産学連携本部では、産官学連携活動やアントレプレナー育成の国際展開を推進しています。

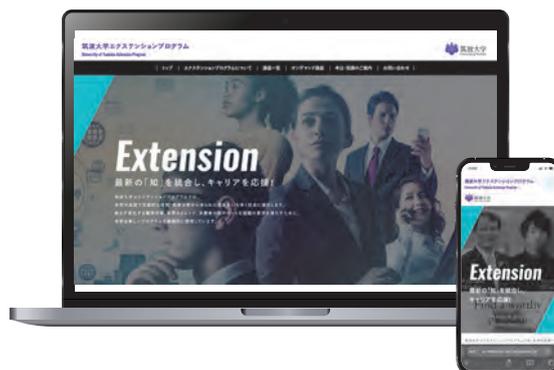
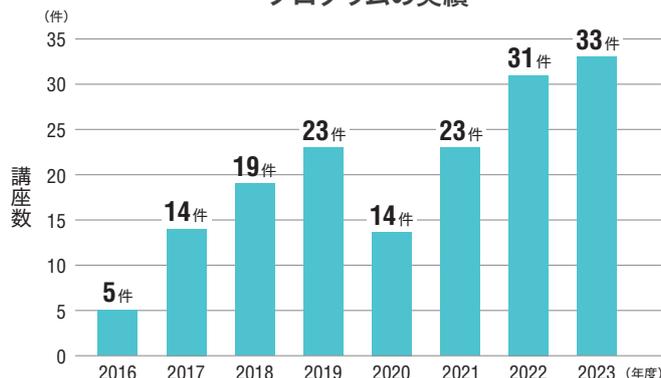


エクステンションプログラム

プログラムの概要

2016年度より、筑波大学の教育研究の成果等のうち、社会・企業ニーズの高い専門的な成果等を、社会人及び一般市民等を対象として広く開放・発信し、社会人等の教養・文化の向上及び職業又は実際の生活に必要な知識や能力の涵養に資することを目的にプログラムを提供しています。

プログラムの実績



オンデマンド講座

本学の教育現場で行っている最新の教育を動画コンテンツとしてまとめ、オンデマンド講座を提供します。オンデマンド (On-Demand) という言葉には「要求に応じて」という意味があり、受講者は自分のスケジュールに合わせて、要求に応じてコンテンツを視聴できます。さらに定額で一定期間何度でも繰り返し自分のペースで学習することができ、結果、反復学習による能力の定着が見込まれます。受講者が抱く疑問点に関して、平易かつ明解に解説したコンテンツを用意しています。



オーダーメイド研修サービス

企業や行政、団体が直面する個々の経営課題や諸々の懸案事項に対して、本学の最新研究の「知」を集結して、エビデンスのある学術的な切り口からニーズに合わせてカスタマイズした内容を提供します。一般的な研修とは異なり、受講者のレベルや職種、課題に合わせて内容が設計されるため、より効果的な学びが期待できます。相談に費用は掛かりませんのでお気軽にご相談ください。



<https://extension.sec.tsukuba.ac.jp/>



アクセス、ウェブサイト、ソーシャルメディア



国際産学連携本部
(高細精医療イノベーション棟)



つくばエクスプレス つくば駅からのアクセス

つくば駅 (A1、A2出口) から徒歩10分。または、つくば駅 (A3出口) からバスかタクシーをご利用ください。



つくばセンターバス乗り場⑥筑波大学方面で“筑波大学循環右回り”か“筑波大学病院”行きのバスを利用し「筑波大学春日エリア前」バス停で降車。

<https://www.sanrenhonbu.tsukuba.ac.jp/access/>



ウェブサイト

国際産学連携本部

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



産学連携プラットフォーム

<https://sme-univ-coop.jp/>



エクステンションプログラム

<https://extension.sec.tsukuba.ac.jp/>



オープンイノベーション国際戦略機構

<https://oiso.tsukuba.ac.jp/>



筑波大学ベンチャー起業支援 つばさ事業

<https://www.sanrenhonbu.tsukuba.ac.jp/score/>



ソーシャルメディア

X (旧称: Twitter)

<http://x.com/innovation298/>



Facebook

<https://www.facebook.com/innovation298/>



YouTube

<https://www.youtube.com/c/sanrenutsukuba/>



ご寄付のお願い

筑波大学の産学連携活動に対する皆様のご支援をお願いしております。寄付をご検討いただける方は以下までお問合せ下さい。

産学連携部産学連携企画課特別活動部門
sangaku-toku-katsu@un.tsukuba.ac.jp



筑波大学 国際産学連携本部
〒305-8550 茨城県つくば市春日 1-2
高細精医療イノベーション棟 1階