

学長プレゼンテーション

President's Presentation

第一部

地域で輝く
先進的理工系人材の育成

地域で拓く先進的理工系人材の育成



本学

大阪工業大学 (Osaka Institute of Technology)

学是

世のため、人のため、地域のため、理論に裏付けられた実践的技術をもち、
 現場で活躍できる専門職業人を育成する。



社会に貢献できる人間を育成するという強い意志の表明

特に、地域社会が直面する課題を解決し、未来を創造する力を育むことに力を入れている！



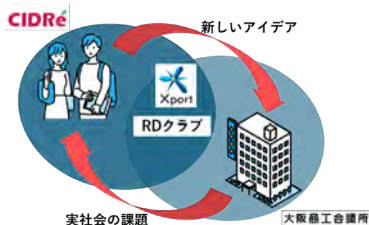
取組み事例 1 RDクラブ



▶ RDクラブとは

都市型オープンイノベーション拠点Xport会員の企業が抱える実社会の課題に対し、本学の学生がデザイン思考をベースに解決策を考え提案・活動する、**実践型教育プログラム** (2017年度～)

- 参加企業数はのべ85社、参加学生数はのべ861名
- 運営は**イノベーションデザイン教育研究センター (CIDRe)**が行っている。



▶ 2025年度の参加企業と提供課題



▶ 活動の様子 (コンクリートコーリング株式会社チーム)



コンクリートコーリング株式会社に学生と教員で訪問し、課題となっている重いドリルの運び方や使用方法を再現して確認。アイデア発想のためドリルを借りる。

会社訪問で確認したドリルの運搬方法や使用方法をもとに軽く持ち運べるアイデアを考え、3Dプリンターで作成したプロトタイプと一緒に企業担当者へ提案

取組み事例 2 ソイチャレ



▶ ソーシャル・オープンイノベーションチャレンジ (通称ソイチャレ) とは

自治体や企業・NPOと連携の上、テクノロジーを駆使し、実際の社会課題の解決と新しい価値創造・社会実装に向け、学部2年次から大学院生までの幅広い学生が研究室単位や研究室横断で挑む、**PBLプロジェクト**。

- 単年度だけでなく、複数年にわたり社会実装にチャレンジ！
- 学生起業も誕生！

<事業内容>

ステークホルダーからの課題募集
 アイデアソン (アイデアコンテスト)
 チャレンジコンテスト (ハッカソン) の開催

<主催>

北大阪商工会議所、大阪工業大学

<協賛>

ソフトバンク株式会社、富士通Japan株式会社、
 リコージャパン株式会社、株式会社カブコン、枚方信用金庫

<協力>

枚方市役所(政策推進課、都市計画課、文化財課)、枚方信用金庫、
 枚方ビオルネ、枚方宿屋資料館、水都大阪コンソーシアム、
 ハーモニークラブ、ひらかた地域産業クラスター研究会、
 情報科学部学生担当委員会



地域課題解決のサイクル形成のイメージ

▶ ソイチャレの主な成果



Wi-Fiセンシングによる地域防災における避難誘導シミュレーション



百済寺跡・禁野本町遺跡の復元観光プロジェクト



パーソナライズド広告の瞬時展開システム

神奈川工科大学
KANAGAWA INSTITUTE OF TECHNOLOGY

第8回工大サミット(2025)
学長 井上 哲理

地域で輝く先進的理工系人材の育成

神奈川県中央部に位置する厚木市にキャンパスがあります

1

神奈川工科大学
KANAGAWA INSTITUTE OF TECHNOLOGY

第8回工大サミット(2025)

KAIT 地域貢献・連携センター

厚木市、愛川町、清川村、海老名市、伊勢原市・・

みなで顔を寄せ合い、
つながりを持ち、
地域づくりに貢献していきます。
次のページをご覧ください。

お子さんから高齢の方まで、
多世代がeスポーツに触れられる
空間に向けて、地域の皆さんの
アイデアも取り入れていきたいです。

市民eスポーツ
ホール
大学と地域
が共に学び
刺激を受け
る場です。

市民・学生
コミュニティ室A
地域の皆さん、学
生・教職員の間
に、気軽に立ち
寄りください。

市民・学生
コミュニティ室B
地域貢献/地域貢献に
関わる多目的室です。

KAIT TOWN 全景

eスポーツ
チーム・ルーム
普段はeスポーツ部
の部屋、イベント時
はゲーム紹介など
に公開しています。

eスポーツ
トレーニングルーム
本格的な
eスポーツ
競技がで
きます。

eスポーツコミュニケーション
ルーム(市民交流)
何でも相談できる気楽
な空間にしています。

2

神奈川工科大学
KANAGAWA INSTITUTE OF TECHNOLOGY

第8回工大サミット(2025)

学ぶ場としての地域

- ・キャンパス周辺地域の社会課題と学生参加
- ・地域企業との交流(学生参加)

02
事例発表

第3回 KAIT 企業戦略研究会

ゲスト 株式会社レテックス

【スケジュール】
17:30 開会/学長挨拶
17:35 講演
18:00 懇談会/質疑応答
18:05 懇談会/交流(無料軽食あり)
18:30 閉会

2025
11.21 金
17:30 ~ 19:00

先達技術研究所
1F CCR 室

予約
不要

講演だけの
参加も
OK!

1 事前準備
2 懇談会/質疑応答
3 KAIT OBのキャリア
体験談を聞く

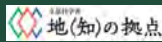
3

文部科学省「地（知）の拠点整備事業（COC事業）」の本学による自主継続

芝浦工業大学は2013年から5年間にわたり文部科学省より「地（知）の拠点整備事業（COC事業）」に採択され、補助金をもとに教育・研究・社会貢献活動に取り組んだ。

COC事業は、地域社会と連携し、「地域のための大学」として全学的な教育カリキュラム・教育組織の改革を行いながら、地域の課題（ニーズ）と大学の資源（シーズ）の効果的なマッチングによる地域の課題解決を行う。

文部科学省の採択期間終了後も、2018年からは、本学の自己資金にて活動を継続。



芝浦工業大学

学長 山田 純



代表教員	2024年度 研究課題 実績	連携先地域
工学部 村上嘉代子	少子高齢化社会へ向けたインバウンドとウェルビーイングのプロモーションによるビジネス創出のためのローカリゼーションプロジェクト	さいたま市、臨海副都心エリアを中心とした関東中心部から北関東における各主要地域
工学部 石崎聡之	定期的なARスポーツの実践は地域高齢者の体力を向上させるか？	さいたま市内
システム理工学部 長谷川浩志	産学官連携スキームによるアントレプレナーシップ教育の充実	埼玉県、さいたま市、那須町、神戸市、姫路市、富山市など
システム理工学部 市川学	社会システム科学のアプローチによる課題解決：最適手法の探索と適用	東大宮、栃木県那須町、沖縄県那覇市など
システム理工学部 鈴木俊治	社会人基礎力向上を目指す地域志向活動型アクティブラーニングのカリキュラムマネジメントと教育アセスメント	さいたま市内3地域、埼玉県内3地域、首都圏内6地域
デザイン工学部 橋田規子	地域に貢献できる大学パブリックスペースの提案	江東区豊洲
建築学部 志村秀明	江東内部河川・運河の活用とコミュニティ強化	江東区、中央区、福島県南会津町
建築学部 小柏典華	「木のジャングルジム」を使用した伝統木造構法の木育実践	江東区豊洲、埼玉県
建築学部 小宮瑞香	豊洲四丁目団地における安全・安心なコミュニティ形成プロジェクト	江東区

UR都市機構との連携（協定締結）

持続可能な地域コミュニティの形成支援により地域の活性化等を推進

UR豊洲四丁目団地＋東京都江東区内の地域医療福祉拠点化に取り組むUR団地

2023年度に協定を締結。豊洲四丁目団地で、団地にお住まいの方々にイベントや調査を実施し、「孤独・孤立の防止」「コミュニティ活性化」の課題に向けて、住民の方々が互いにコミュニケーションをとることができる機会を計画する等、共用部での活動イメージや安全・安心な場づくり、地域との繋がりについてURと共に検討を続けている。

本学教員の専門を活かし、親子で参加、または地域の大人にも楽しんでもらえるような子ども向け講座も実施。



コミュニティ活性化の提案イベント



団地模型を使ったアイデアの検討



伝統木造構法が使われている「木のジャングルジム」をめぐって木育の実践



子供向け工作講座「ペットボトルで作ったプロペラを飛ばそう」

UR原市団地＋埼玉県上尾市内の地域医療福祉拠点化に取り組むUR団地

協定締結は2024年度だが、既に10年以上にわたり、UR原市団地の空き店舗に開設した「芝浦工大サテライトラボ上尾」をコミュニティ活動および学外教育研究活動の拠点とし、コミュニティ活性化を推進している。

高齢化が進む原市団地で多様な地域関係者との協働により、地域交流イベント「原市カフェ」（高齢者の外出機会の創出による健康の増進や、賑わいの創出による地域内外の交流を促進）の概ね月1回の開催や工学系の大学との連携を活かした地域生活に関連する調査・研究で課題解決にも取り組む。

ラボの研究で「第13回学生政策提案フォーラムinさいたま」で優秀賞を受賞。学生が第11回JUDI都市環境デザイン会議研究発表会にて優秀賞を受賞。



賑わう原市カフェ



サテライトラボ運営会議



意見を画像生成AIで集約し、内装イメージや開閉型に反映



DIYは学生、改修後のサテライトラボ2階「みんなの秘密基地」



「みんなの秘密基地」で高齢者の方と埼玉県立上尾高等学校の生徒さんによるシルバースポーツとしての実証実験

2

他にも全国各地の地域連携プロジェクト多数



佐渡市



妙高市



那須町



熊本市
鳥獣対策



種子島
（西之表市）



蒲都市



紀北町



3

ブランドスローガン

未来のエスキースを描く。

ブランドビジョン

存在意義 「未来のくらしのエスキースを描く」ことを存在意義とし、
提供価値 「ひろく学び、知をつなぐ」場を提供する、
個性 「Innovative & Imaginative」な大学を目指します。

工学部学科制から「課程制」+「分野横断プログラム」へ（令和7年度入学生～）

ライフデザイン学部 副専攻制の導入（令和7年度入学生～）

DX（デジタルトランスフォーメーション）&GX（グリーントランスフォーメーション）教育

AI・データサイエンス教育（全学共通AIプログラム開講）

令和3年度入学生より全学部学生対象に開講

数理・データサイエンス・AIのリテラシーレベル教育を必修化

「人工知能総論」（1年次前期必修）MDASHリテラシー

「人工知能入門」「人工知能基礎」「人工知能応用」（選択）

MDASH応用基礎レベル（全学）



環境・サステナビリティ教育（全学共通環境系科目群の開講）

令和5年度入学生より全学部学生対象に開講

「グリーンテクノロジー」（1年次後期必修）

「サステナビリティ入門」（選択）

「地球環境と諸問題」（選択）



共立出版

キャリア教育「キャリアデザインⅠ・Ⅱ・Ⅲ」

学生自らの力でキャリアをデザインする能力や社会人基礎力を養成するため様々なプログラムを用意。

授業科目	自分の将来を イメージ・設計・形にする	自分のことを知る	自分の能力を向上させる
キャリアデザインⅠ (1年次前期/必修)	進路研究 将来目標とアクションプランの設定	能力測定(PROGテスト) 自己分析	社会人基礎力向上プログラム 地域の企業・自治体の課題解決型学習(PBL)
▼			
キャリアデザインⅡ (2年次前期/必修)	業界・業種・職種研究 目標と計画の修正	能力測定(進路診断) 自己分析	社会人基礎力向上プログラム 国内有名企業の課題解決型学習(PBL)
▼			
キャリアデザインⅢ (3年次前期/必修)	企業研究 現実的な目標と計画の設定	能力測定(進路診断) 自己分析	就活基礎力向上プログラム 履歴書作成/面接対策/アウトプットトレーニング

キャリアデザインⅠ（1年次）

プログラムの1つとして地方自治体が実際に抱える課題をテーマに課題解決型学習（PBL）を実施。



今年度の成果報告会の様子

当日は登米市長にお越しいただき、プレゼンテーションの審査をしていただきました。

地域に根ざした授業や演習、研究、課外活動を通してさまざまな課題を発見し、解決する



持続可能な未来の東北を作る
TOHTECH with SDGs



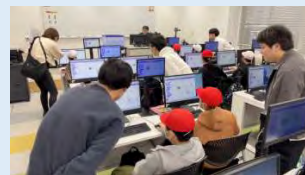
防災教育活動



空き家カフェ運営



商店街の魅力を伝える映像の制作



小学生プログラミング教室



地域で輝く先進的理工系人材の育成 広島工業大学の取組み

WISDOM LINKAGE

未来の社会をつくる11学科3つの領域の学び

社会から大きな変革をもとめられている3つの領域で、
ボーダレスな学科の連携を通して、未来のその先をつくる力を育てます。



第8回 工大サミット
2025/11/29

未来の、その先をつくる。
広島工業大学



地域の人材育成に向けた広島工業大学の取組み

製造業が多い広島県※において唯一の工業大学

※製造品出荷額等は中国・四国・九州地方で
11年連続して1位（広島県調べ）

日本初の環境学部を設置（防災DX/地球環境の調査・分析に強み）

日本経済新聞（中国・四国の卒業生 活躍ランキング）
全体で第5位、私立大学では第1位

私立理工系大学で初の
女性技術者育成のためのセンター設置

全学部認定
中四国私大で本学のみ

中四国地方のインフラを支える人材を育成

女性エンジニアの育成

デジタル社会の担い手を育成

就職率98.87% 学びを活かせる専門職率94.2%（2025年3月卒業生）

女子学生キャリアデザインセンターの設立（2007年〜）

数値AI・データサイエンス教育プログラムの応用基礎レベルに全学部認定

産業界

広島工業大学

自治体/地域社会



← 広島工業大学地域連携技術研究協会
（HITSクエア）の総会を定期的に実施
※本学の研究をパネルで発表



連携協定締結企業でのPBL科目実施→
※IE（生産工学）手法を用い生産性
向上を図る。
※作業を科学的に分析するため、
複数の定点カメラを設置。



高大連携事業による「探究学習」支援→
※DXハイスクールなど
※遠心分離機を用いた実験を体験



← 女子学生キャリアデザインセンター
（JCDセンター）によるプログラミング教室

広島県をはじめとして、自治体・企業と22件の連携協定を締結

広島工業大学

広島工業大学における産官学連携の取組み（具体例）

■広島県府中市 スポーツ振興施設（新築）に設置する「家具開発プロジェクト」

目的
・2025年7月オープンした施設建物内に多世代交流の空間を実現すること
・府中市内で間伐されたヒノキ丸太のみを用い、価値が低いとみなされている間伐材を高付加価値素材に転換すること



本学学生がデザインし、府中市家具企業が製造する家具5種。
府中市民が利用者が成長する姿を、オオムラサキの成長
（卵→幼虫→成虫）になぞらえてデザインしたものです。



“学修内容の発揮”
“社会とのつながり”
“達成感”

学生
デザイン/
試作品作成

地方公共団体

資産（森林率約70%）の有効活用
地産地消型のモデル構築

地域の課題解決
/魅力発信

発表会（学生によるプレゼン）の様子

ヒノキを活用した試作品（ツール）の作成

大学

教員との繋がり
を活用して相談

企業

発表会（学生によるプレゼン）の様子

地域社会への貢献
高い技術力の活用

社会実践力を養う絶好の教育機会
知見を社会に還元

学生自ら作成した試作品は大変高い評価を受け、本製作することが決定

広島工業大学における地域貢献の取組み（具体例）

■2025年4月に、デジタルものづくりの場として4つのラボを有する

「Hiroshima Making Hub（M-Hub）」を開設

・学生や小中高生、そして地域の皆さんに「ものづくり」の楽しさを実感してもらうために、
最新のデジタル工作機器（3Dプリンタ、レーザー加工機他）を多数備えています。



Hiroshima
Making Hub



地域に根差した教育・研究プロジェクト

01. ふくいPHOENIXハイパープロジェクト 【福井県全域】
02. 六呂師高原星空保護プロジェクト 【福井県大野市】
03. 小原ECOプロジェクト 【福井県勝山市】
04. 赤島活性化プロジェクト 【長崎県五島市】
05. 三国湊サイン整備プロジェクト 【福井県坂井市】
06. ふくい衛星運用ネットワーク構築プロジェクト
(FUSION Project) 【福井県全域】

⋮

新たな高性能パラボラアンテナシステムで
大学・民間で国内唯一の
「月軌道までの衛星運用が可能」な衛星地上局へ



FUT衛星地上局 システム全貌

口径13.5mパラボラアンテナ

●目的 月探査機および地球周囲衛星の運用

●特徴

- S帯・X帯における送受信機能
- X帯における高速受信に対応
- 探査機の軌道測定機能（レンジング・ドップラー計画）
- MPT方式による自動追尾機能
- CCSDS, SLEに対応
- Ka帯へ拡張可能

口径13.5mアンテナのS帯およびX帯の基本仕様

S帯	送信周波数	2.025 - 2.120 GHz
EIRP	71.3 dBW @ 2.025 GHz	
送信	偏波	右旋 / 左旋 選択可能
S帯	受信周波数	2.200 - 2.300 GHz
G/T	25.9 dB/K @ 2.200GHz	
受信	偏波	データ / 右旋 / 左旋 同時受信 自動追尾: 右旋 / 左旋 選択可能
X帯	送信周波数	7.145 - 7.235 GHz
EIRP	82.3 dBW @ 7.145 GHz	
送信	偏波	右旋 / 左旋 選択可能
X帯	受信周波数	8.000 - 8.500 GHz
G/T	38.9 dB/K @ 8.250GHz	
受信	偏波	データ / 右旋 / 左旋 選択可能 自動追尾: 右旋 / 左旋 選択可能



第8回 工大サミット 地域で輝く先進的理工系人材の育成

地域と連携した教育・研究活動について

福岡工業大学 学長 村山 理一

FIT Fukuoka Institute of Technology
福岡工業大学
For all the students - サイバーの学生生活のために

挨拶・講演

学長プレゼンテーション

学生プレゼンテーション

事例発表

第8回 工大サミット「地域で輝く先進的理工系人材の育成」

地域社会と連携した課題解決型学習の実施

福岡工業大学 学長 村山 理一

福岡工業大学は「**地域貢献と実社会をフィールドとする学びの機会**」の創出を目的とし、延べ29件の企業・地方自治体等と協働し、地域課題をテーマとしたPBL（課題解決型学習）を展開

▼令和6年度実績：15件のプロジェクト、延べ490人の学生参加

【長崎県島原市との地域PBL】

テーマ：EV車両の走行実験・脱炭素効果の分析

課題

- ・利用者の高齢化と公共交通の縮小により、乗り合いタクシーの需要増
⇒ガソリン車のため、燃料費とCO₂排出量が増加
国交省の支援を受けてコンパクトEV車両を導入

活動内容

- ・走行データやバッテリー使用量を分析し、燃費比較や排出量削減効果を検証
- ・本学の教授・学生が分析を担当し、適正な運行形態の実証実験を開始



【福岡県古賀市との地域PBL】

テーマ：地域企業の抱える課題の解決策提案

課題

- 地域企業8社が抱える諸課題
 - ・作業効率の低下
 - ・運送業の人材不足
 - ・ふるさと納税の商品改善 等

活動内容

- ・科学的手法やテクノロジーを活用し、作業効率改善のためのマニュアル動画の制作や求人サイトの意識調査・ふるさと納税返礼品へのニーズ調査等を実施



地域社会と連携した教育・研究活動について

FIT Fukuoka Institute of Technology
福岡工業大学
For all the students - サイバーの学生生活のために

第8回 工大サミット「地域で輝く先進的理工系人材の育成」

地域に根差した先進的理工系人材の育成

福岡工業大学 学長 村山 理一

「**モノづくりへの関心・意欲の育成**」を目的として、科学技術イベント開催・小中学生モノづくり体験教室等、地域の青少年教育支援を推進

▼地域連携による青少年教育支援

・地域の学校への模擬講義・体験授業の展開

- ◆小学校向けICT体験授業
⇒ChatGPTを用いた情報活用体験
- ◆中学校向け体験授業
⇒二足歩行ロボット・3Dプリンター操作体験等
- ◆高校向け模擬講義⇒電子顕微鏡実習



・サイエンスフェスタ2025 in FIT

- 地域と連携し、将来を担う子どもたちへ科学技術・モノづくりの楽しさを感じてもらい、理工系分野への興味を育むイベント。
 - 地域行政・教育委員会・学会等21件の後援
 - 民間企業等 5件の協力



福岡工業大学は、これらの取組みを通じて、我が国の将来を担う先進的理工系人材の育成に励んでいます。

地域社会と連携した教育・研究活動について

FIT Fukuoka Institute of Technology
福岡工業大学
For all the students - サイバーの学生生活のために

第8回工大サミット 「地域で輝く先進的理工系人材の育成」

北海道科学大学
学長 川上 敬

2025.11.29



地域課題に対する取組み（研究・産学連携・地域貢献）

理工系の力を地域へ ～研究・開発・地域貢献～

事例①共同研究

【函館どつく㈱】

ブルーカーボン推進のための
藻場造成ブロック開発

都市環境学科 今野克幸教授
都市環境学科 福原朗子講師
薬学科 三原義広講師



© Hokkaido University of Science All Rights Reserved.

事例②アプリ開発

【㈲テックワークス】

「デジタル装具手帳」開発

理学療法学科 春名弘一教授
義肢装具学科 佐藤健斗助教
卒業生 弓野 詩苑さん
(メディアデザイン学科)



事例③生成AIの医療分野への活用推進

一薬剤師の生涯研鑽－
『AIの進化が拓く
医療DXの未来』
情報科学科 和田直史教授



地域で輝く人材育成のために

道内各機関と連携し、理工系人材を育成する教育プログラム

【高等教育機関の連携】

北海道半導体人材育成等推進協議会に加盟

道内17教育機関

国立 3大学
公立 2大学
私立 4大学
ほか高専など

共通教育プログラムの展開
実験装置の共同利用



出典：経済産業省北海道経済産業局

【学部】副専攻プログラム

他学科の専門科目をパッケージで履修
(全学部学科対象)

数理・データサイエンス・AI副専攻
35名履修中



数理・データサイエンス・AI
教育プログラム認定制度
応用基礎レベル

(工学部・情報科学部対象)

グリーン&スマート工学副専攻
27名履修中

・先進モビリティ副専攻
・半導体・ICT・AI副専攻
・環境・エネルギー副専攻

【大学院】文部科学省 半導体人材育成拠点形成事業(enSET)に連携校として参画

拠点校に採択された北海道大学を中心に、半導体分野の基盤から応用に至る幅広い教育体制を整備し、産業界と連携した高度人材の育成を目指す。