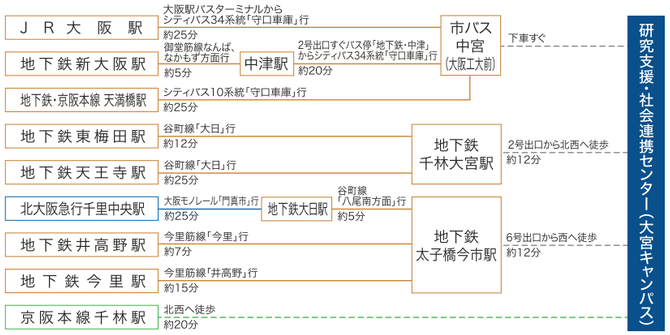
地域産業支援プラットフォーム（OIT-P）とは

地域産業支援プラットフォーム（OIT-P）は、大阪産業技術研究所や大阪商工会議所と連携を基盤とする地域企業とのネットワークにより、本学の特色ある研究分野である「ナノ材料」「ロボティクス＆デザイン」「知的財産」の力を結集し、「環境・健康モニタリング機器」「次世代家電システム」「生活支援ロボット」などで事業展開をお考えの企業を応援することを目指しています。技術イノベーション拠点とビジネスイノベーション拠点で進められる研究を融合し、技術シーズの提供や共同研究の推進から、デザイン思考に基づく開発や実装に向けた知的財産戦略面からのサポートまで、広い範囲を包括する体制で地域のモノづくり企業の皆様とともに、活動していきます。

大宮キャンパスへのアクセス

工学部、大学院工学研究科、知的財産学部、専門職大学院知的財産研究科



お問い合わせ

大阪工業大学　研究支援・社会連携センター（7号館11階）

TEL：06-6954-4140　FAX：06-6954-4066　E-mail：OIT.Kenkyu@josho.ac.jp

OIT-P　検索

2018年9月発行

みらいを　つくる　つたえる　まもる。
大阪工業大学
OSAKA INSTITUTE OF TECHNOLOGY

地域産業支援プラットフォーム

OIT-P

Osaka Industrial Technology Platform

「ナノ材料」「ロボティクス＆デザイン」「知的財産」で
ものづくり大阪に躍動感を

技術イノベーション拠点

ナノ材料・デバイス開発

本拠点は、工学部の研究者からなる「材料開発（機能）グループ」、「材料開発（構造）グループ」、「デバイス開発（半導体）グループ」、「デバイス開発（生体）グループ」で構成されます。

材料開発（機能）グループ

グリーンケミストリーを基盤とすることで、有機、無機、およびハイブリッド機能性材料を創出し、環境、エネルギーに貢献する技術開発を行っています。

太陽光をシンプルに運動に変換する有機無機ナノコンポジット粒子の開発

藤井 秀司
工学部 応用化学科
教授

高分子と無機材料で硬くて粘り強いコンポジットをつくる

中村 吉伸
工学部 応用化学科
教授

金属ナノ粒子を用いた微量成分分析用高感度センサーの開発

棚橋 一郎
工学部 応用化学科
教授

精密合成を基盤とした新規高分子界面の創成と機能材料への展開

平井 智康
工学部 応用化学科
准教授

生物の構成元素から作られた水素ポンプ

松田 泰明
工学部 応用化学科
講師

材料開発（構造）グループ

スマートデバイスの材料設計・開発、介護機器やロボットの軽量化のための材料製造プロセスの開発、異種材料接合技術の開発等を行っています。

電気と磁気のダブル機能をもつ高性能スマート材料の設計・開発

上辻 靖智
工学部 機械工学科
教授

超高速ロールキャスターによる省工程・省エネルギー・急冷凝固＋1の素材開発

羽賀 俊雄
工学部 機械工学科
教授

マルチスケール連成抵抗スポット溶接解析

倉前 宏行
ロボティクス&
デザイン工学部
ロボット工学科 准教授

介護機器やロボットの軽量化に役立つ金属複合材料接合技術の提供

伊與田 宗慶
工学部 機械工学科
講師

デバイス開発（半導体）グループ

化合物半導体やグラフェンを用いて透明フレキシブル回路、バイオセンサー、ガスセンサー、紫外線・放射線センサー、テラヘルツ発生・受信素子の開発を行っています。

形状自在なフレキシブルセンサーおよび微弱な信号から電力を得る環境発電デバイスの開発

前元 利彦
工学部
電気電子システム工学科
教授

糖尿病をはじめとする疾患の早期発見に役立つ長時間モニタリング可能なバイオセンサー

小池 一歩
工学部
電子情報通信工学科
教授

ナノ複合材料を用いた新しい紫外-可視光検知センサーや電界発光デバイスの開発

原田 義之
工学部 一般教育科
教授

見えない光で見えないものを見る ーパルステラヘルツ放射素子の開発ー

佐々 誠彦
工学部
電気電子システム工学科
教授

酸化物半導体や原子層薄膜を用いた透明な高感度の電子デバイスの実現

藤元 章
工学部 一般教育科
准教授

半導体微細構造を用いた室温動作テラヘルツ波検出センサーの開発

小山 政俊
工学部
電気電子システム工学科
講師

デバイス開発（生体）グループ

微細加工や生体環境模倣技術を用いた高度な細胞培養デバイスにより、幹細胞や筋組織を培養します。また、その筋組織をアクチュエータや疾患モデルに応用します。

生命支援デバイスとしての三次元培養筋の応用

藤里 俊哉
工学部 生命工学科
教授

三次元培養筋を用いた廃用性筋委縮モデルの開発

中村 友浩
工学部 総合人間学系教室
教授

高度な筋組織の培養やアッセイを実現に導くバイオプロセスの開発

長森 英二
工学部 生命工学科
准教授

マイクロ流体デバイスを用いた高品質・高効率な細胞培養技術の開発

横山 奨
工学部 機械工学科
講師

ビジネスイノベーション拠点

ロボティクス&デザイン／知的財産

本拠点は、ロボティクス＆デザイン工学部の研究者からなる「システム化・社会実装グループ」と知的財産学部・同専門職大学院の研究者からなる「ソリューショングループ」で構成されます。

システム化・社会実装グループ

AIによる会話見守りやアメニティ向上の次世代家電システム、IoTマルチセンシングを活用した、歩行等を補助する生活支援・リハビリ・介護支援機器の開発を行っています。

多様なユーザに適応可能な複合機能を有するコミュニケーション支援技術

松井 謙二
ロボティクス&
デザイン工学部
システムデザイン工学科 教授

生体模倣型自己符号化ネットワークによる異常検知システム

中山 学之
ロボティクス&
デザイン工学部
システムデザイン工学科 教授

会話中の音声やしぐさから気分や場の雰囲気を感じるしくみの研究・開発

脇田 由実
ロボティクス&
デザイン工学部
システムデザイン工学科 教授

“いつでもどこでもその場でヘルスケア”ーディスポーザブルな血液分析を目指してー

筒井 博司
ロボティクス&
デザイン工学部
ロボット工学科 教授

人間の嗅覚に関する知的信号処理の研究

大松 繁
ロボティクス&
デザイン工学部
システムデザイン工学科 教授

ソフトアクチュエーターの開発と医療・福祉分野への応用

谷口 浩成
ロボティクス&
デザイン工学部
ロボット工学科 准教授

動きや筋活動のセンシングに基づいた運動・動作支援システムの開発

井上 剛
ロボティクス&
デザイン工学部
システムデザイン工学科 准教授

ソリューショングループ

シーズ・ニーズ情報の分析や知的財産を戦略的に活用した産学連携推進モデルの構築とその適用を行っています。

地域企業・大学による産学連携推進モデルの構築
～IoT技術におけるシーズ・ニーズ・マーケット分析を用いた産学連携スキーム設計～

杉浦 淳
大学院
知的財産研究科 教授

三浦 武範
大学院
知的財産研究科 准教授

杉山 典正
知的財産学部
知的財産学科 准教授

長谷川 光一
知的財産学部
准教授

地域産業支援
プラットフォーム
OIT-P

材料開発（機能）
材料開発（構造）
デバイス開発（半導体）
デバイス開発（生体）
システム化・社会実装
ソリューション

連携先
大阪産業技術研究所
大阪商工会議所