



TechnoArena

テクノアリーナ

大阪大学大学院工学研究科・工学部



01 GREETING

ごあいさつ



大阪大学大学院工学研究科長
馬場口 登

大阪大学大学院工学研究科では、様々な社会的課題やニーズを速やかに捉え、未来社会のデザインに資する学術領域の開拓を進めるとともに、研究成果の社会実装を通じたイノベーションの創出を加速するため、新たな研究教育体制として「テクノアリーナ」を発足させました。2020年4月に発足した附属フューチャーイノベーションセンターがテクノアリーナの運営統括を担います。

テクノアリーナでは、工学研究科の有する各種研究シーズの強みを活かしつつも、専攻や専門分野の枠組みを超え、社会課題に即応した研究を実施する柔軟な体制を構築し、他には類を見ない研究教育の場を提供します。最高水準の国際的研究拠点の形成、ならびに先鋭的な若手研究者の育成をも、このテクノアリーナで進めていきます。大阪大学では、基礎研究から社会実装、さらには知見や新規課題の研究現場へのフィードバックを包含した「OUエコシステム」を提唱しておりますが、正にテクノアリーナはこれを実践する場と言えます。

テクノアリーナの活動に幅広くご参加を賜りたく、皆様の今後のご協力とご支援のほど何卒よろしくお願い申し上げます。

02 TechnoArena CONCEPT

テクノアリーナのコンセプト

課題駆動

社会的課題やニーズに応じた新学術領域の開拓と研究開発を進めます。

柔軟構造

研究テーマに応じた柔軟な実施体制を採ります。

分野融合と学際性

研究課題やビジョンに沿った学際的な研究開発を実施するとともに、国際的に認知される研究拠点の形成を進めます。

基礎から 社会実装まで

研究成果を社会実装し、その中から新たな研究課題を発見して新たな基礎研究を進めるという「OUエコシステム」を実践します。

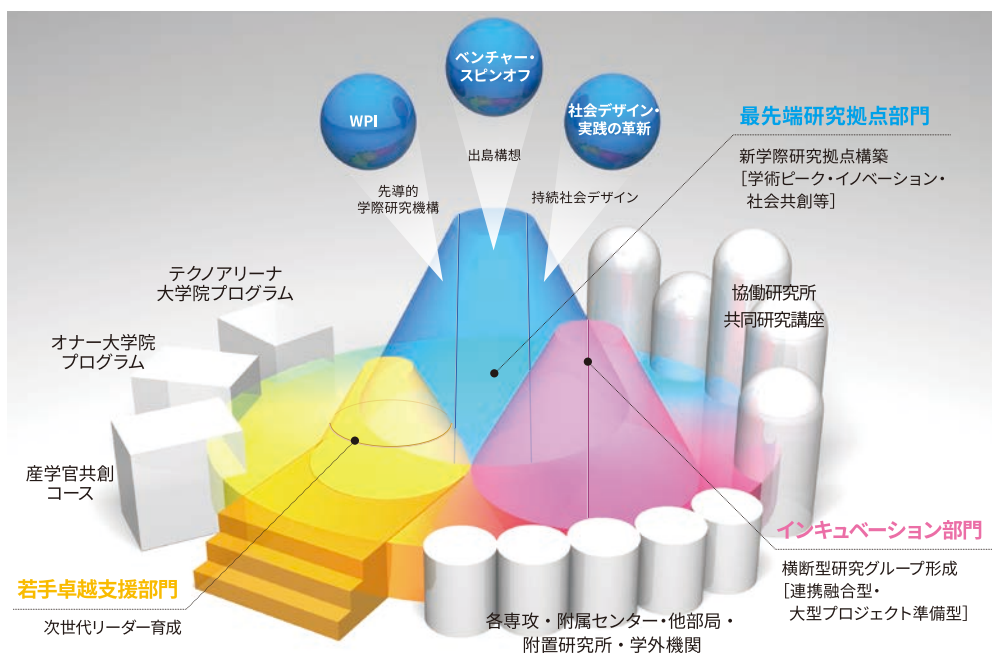
産学官共創を 通じた人材育成

産学官の連携・共創を通じた研究開発と次世代を牽引する人材育成を推進します。

03 STRUCTURE

テクノアリーナの仕組み

テクノアリーナでは、研究開発タイプに応じて「最先端研究拠点部門」「インキュベーション部門」「若手卓越支援部門」の3部門を設定しています。社会的課題やニーズに即応し、新たな学術領域を開拓していくため、所属部局や専攻に関わらず、分野横断による柔軟な研究教育体制を採用しています。



最先端研究拠点部門

学術として最先端の分野を開拓するとともに、ベンチャー創出や、持続可能社会の実現に資する新たな社会システムや社会実践の変革に資する先導的な研究分野の拠点形成を進めます。本部門は研究タイプによって「学術ピーク型」「イノベーション型」「社会共創型」の3つの領域で形成されます。

若手卓越支援部門

工学研究所所属の若手研究者の研究活動支援を実施し、次世代の研究リーダーの育成を行います。

特に卓越した若い研究者に対して、独立した研究環境や研究交流の場を提供することで、若手研究者が高いモチベーションの下で最先端の研究活動を展開するための支援をしていきます。

インキュベーション部門

新たな学術領域や次世代の研究開発分野の萌芽と開拓を目的とし、専攻横断による分野融合および産学官連携を通じた研究活動や学術交流を推進します。本部門は「連携融合型」「大型プロジェクト準備型」の2つの領域で形成されます。例えば「連携融合型」には以下のような研究グループが研究教育活動を進めています。また「大型プロジェクト準備型」には17の組織を選定し、競争資金獲得に向けた活動を行っています。



もったいない工学
環境・資源・エネルギーの有効利用



インテリジェントアグリ工学
食とものづくり、醗酵と植物工学



いきもの — AI 共創工学
「知能」の源泉を探る



「TranSupport」工学
快適に暮らす・移動する



QOL・データ工学
安心安全に向けたユニバーサルデザイン



フォトニクス・センシング工学
光で観る・創る・センシング技術



生体・バイオ工学
工学が切り拓く生命・医療の科学



デジタル造形工学
カスタムデザインのものづくり



元素戦略・分子戦略工学
無いモノを見出す・創る



先読みシミュレーション
コンピュータシミュレーション工学デザイン



フューチャー・デザイン
未来視点の社会形成



ダイバーシティー社会工学
多様性尊重・異種共存

04 ECOSYSTEM

OU エコシステムの実践

基礎研究から社会実装、そして知見や新規課題の研究現場へのフィードバックを包む「OU エコシステム」を実践する場がテクノアリーナであり、その実践をサポートするのが附属フューチャーイノベーションセンター（CFi）です。



05 CONTACT

お問い合わせ・アクセス



大阪大学大学院 工学研究科
附属フューチャーイノベーション
センター (CFi)

〒565-0871 大阪府吹田市山田丘 2-1 U1W-111
[TEL] 06-6879-7195
[URL] <http://www.cfi.eng.osaka-u.ac.jp/>
[Email] office@cfi.eng.osaka-u.ac.jp