

## ▶ 先端共同研究ラボラトリー

高度な研究水準を有する国内外の研究機関等の研究者と本学の教員が協働し、特定の研究分野について、一定期間継続的に研究を行い、本学における研究の高度化及び多様化を図ることを目的として、先端共同研究ラボラトリーを設置しました。



### ■ 研究戦略室

- ・国内外の学術研究動向・科学技術政策、社会のニーズ、学内の研究ポテンシャル等を分析し、全学的な研究戦略案を策定し、戦略企画会議に提案します。
- ・URA(リサーチ・アドミニストレーター)の継続的な育成のためのプログラムを策定し、実施します。

### ■ 産学官連携推進室

- ・産学官連携を核にした価値創造型異分野融合研究の更なる推進のための施策を提言します。
- ・インパクトの大きいプロジェクトに対して、競争的資金獲得のための支援を行います。
- ・知的財産の創出から権利化・活用までの総合的な支援と、知的財産に関する産学連携活動の支援を行います。
- ・国際特許・国際法務の専門職員を配置して、特許業務や契約業務のグローバル化に対応します。

### ■ 産学官連携リスクマネジメント室

- ・産学官連携活動の円滑な推進に向けて、共同研究に係る利益相反、秘密情報管理及び安全保障輸出管理のマネジメントを行います。

### ■ 技術科学支援室

- ・学内の共同利用機器を集中管理し、高度な技術を持つ専任教員や専門職員を配置して、異分野融合研究を支援します。

### ■ OPERA支援室

- ・科学技術振興機構が推進する産学共創プラットフォーム共同研究推進プログラム(OPERA)による研究を支援します。

〒441-8580 愛知県豊橋市天伯町雲雀ヶ丘1-1  
研究推進アドミニストレーションセンター(RAC)  
事務室アウトリーチ活動棟1階103  
TEL : (0532) 44-1561 FAX : (0532) 44-6980  
Email : office@rac.tut.ac.jp Web : https://rac.tut.ac.jp



(研究シーズの泉)



TOYOHASHI  
UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

〒441-8580 愛知県豊橋市天伯町雲雀ヶ丘1-1  
国立大学法人 豊橋技術科学大学  
研究推進課研究推進係

TEL : (0532) 44-6982  
FAX : (0532) 44-6984  
Email : kensien@office.tut.ac.jp



(技術科学イノベーション研究機構)

SUSTAINABLE  
DEVELOPMENT GOALS

# 新しい価値を創造し、地域社会の活性化に貢献する研究拠点 技術科学イノベーション研究機構(RITI)

Research Institute for Technological Science and Innovation (RITI)



国立大学法人  
豊橋技術科学大学  
TOYOHASHI  
UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

Jイノベ  
J-Innovation HUB

# 技術科学イノベーション研究機構 (RITI) の概要

## 新しい価値を創造し、地域社会の活性化に貢献する研究拠点

豊橋技術科学大学では、技術の進化を支える学理を解き明かし、そこから新たな革新的技術を再生産し、直面する社会的な課題の解決や、未来社会の創造につながる新たな価値を創造することによって人類社会の発展に貢献することを創立の理念としています。

この理念を高いレベルで実現するため、特に

- ① 急速な進化を遂げつつあり、また本学の強みであるセンシング・AI・ロボティクス研究と融合した価値創造型の“創発型システム研究”の推進
- ② 地域に貢献できる課題解決型“社会システム研究”の推進
- ③ 国内外のリーディング企業やトップ研究機関との強力な協働作業による、“先端融合研究”の推進

を掲げ、次世代半導体・センサ科学研究所とリサーチセンターの研究活動との間に横串を通し、オープンイノベーション実現に向け研究を推進する「技術科学イノベーション研究機構 (RITI)」を設置しています。

技術科学イノベーション研究機構 (RITI) には3つの戦略研究部門を設置し、学内からの公募によって審査を経て採択された「イノベーション協働研究プロジェクト」を推進していきます。

### 戦略研究部門

創発型システム研究部門

社会システム研究部門

先端(融合)研究部門

社会実装を目指した  
新しい価値を創造する研究

地域社会等に密着した  
課題解決型研究

特定分野の  
世界最先端研究

### イノベーション協働研究プロジェクト

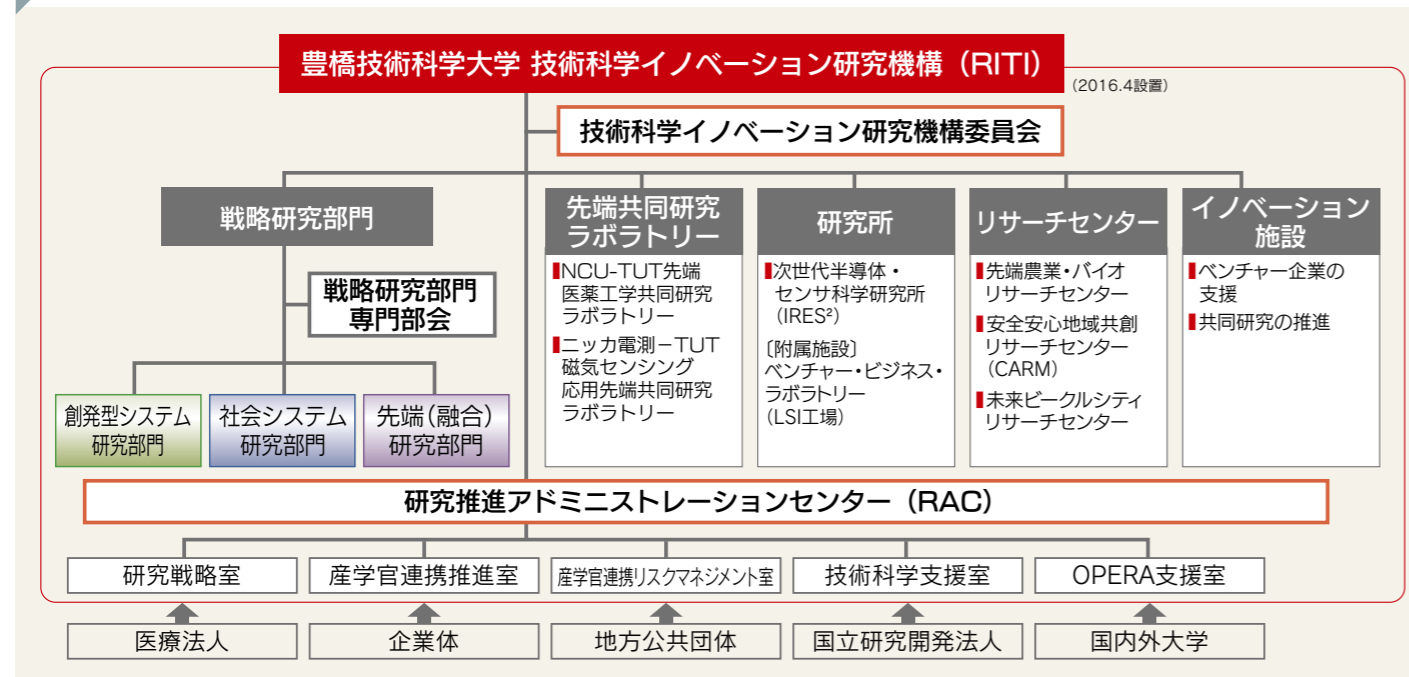
「イノベーション協働研究プロジェクト」は、効果的な融合研究を進めるためのプロジェクトで国内外の研究機関や企業とのマッチングファンド形式により、特定分野の最先端を切り開くとともに、研究成果の社会実装・社会提言力を強化します。

### 研究の主要施策

- 1 センシング・AI・ロボティクス研究を核としたオープンアプリケーション方式<sup>(※)</sup>による応用展開と融合研究力の強化
- 2 新たな世界トップクラスの研究分野の創出
- 3 研究推進アドミニストレーションセンターによる研究力強化
- 4 研究力強化のための全教員の研究力の底上げ
- 5 技術科学の国際拠点の形成

※オープンアプリケーション方式  
研究テーマの公募制とマッチングファンド制を最大限取り入れ、社会実装を目指した融合研究を進めること。

## 技術科学イノベーション研究機構組織図



## 研究所

### 次世代半導体・センサ科学研究所 (IRES<sup>2</sup>)

世界トップの次世代半導体・センサの研究・開発拠点を目標として

「次世代半導体・センサ科学研究所 (IRES<sup>2</sup> 通称アイリス)」は、前身の「エレクトロニクス先端融合研究所 (EIIRIS)」を機能強化(改組)して、2023年4月に設立した新たな研究所です。本学の強みである次世代半導体技術及びセンシング技術を基盤とした「エレクトロニクス革新技術」を、ロボティクス、情報通信、ライフサイエンス、農業工学、環境、防災及び次世代モビリティ等の先端的应用分野との融合研究を通じて、社会実装にまで展開するとともに、国内外の課題解決に貢献することを目的として活動しています。

<https://www.eiiris.tut.ac.jp/>

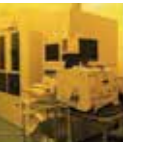


### ベンチャー・ビジネス・ラボラトリー (LSI工場)

半導体集積回路の全てが学べるLSI工場

半導体集積回路の設計から製造、評価まで一貫通貫で行える「LSI工場」は、世界でもトップクラスの研究施設です。半導体集積回路 (IC、LSI) とセンサ技術やナノテクノロジーなどを融合させた集積化センサやMEMSデバイス、化合物半導体・光デバイス等の異種材料集積化デバイスの研究開発・教育を推進しています。

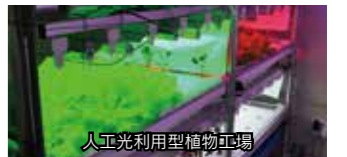
LSI工場では、学生が自ら装置を使い、主体的に実験研究を進めています。また、本施設は学外からも利用可能で、共同研究や集積回路技術講習会などを実施しています。



## リサーチセンター

### 先端農業・バイオリサーチセンター

本学が持つ様々な工学的要素技術を農業へ応用展開するための活動拠点として、本センターが設立されました。センターでは、専任の特任教員および異なる専門分野の教員が横断的に協力しながら、センサ・センサシステム、バイオ、農環境、スマートアグリテックシティ、IT農業の5部門で研究を行っています。また、社会人を対象とする人材育成プログラムとして、「最先端植物工場マネージャー育成プログラム」、「IT食農先導士養成プログラム(土地利用型IT先端農業コース)」、「東海地域の6次産業化推進人材育成プログラム」等を開講し、地域社会での農業人材育成を進めています。



### 安全安心地域共創リサーチセンター (CARM)

本センターでは、地域防災研究を進展させるとともに、自然災害だけでなく、環境面や生活面を含めた広いリスクを対象とし、地域リスクの低減に寄与する研究を推進しています。地域行政、産業界、市民団体等との連携・協働の下、関連教員の分野横断的な連携により、地域のリスク低減に向けたプロジェクトの実践や技術開発、地域社会への研究成果の還元等に取り組み、安全安心で活力ある地域社会の形成に貢献する先進的な統合学術研究拠点の形成を図っています。また、社会人を対象とする人材育成プログラムとして、「東三河防災カレッジ」を開講し、地域の防災力強化を支援しています。



### 未来ビークルシティリサーチセンター

低炭素で持続発展可能な未来ビークルシティの創成にむけて、  
 (1)電気自動車移動手段の主流となる低炭素なビークルシティの研究  
 (2)交通弱者に配慮した安全・安心なビークルシティの研究  
 (3)低炭素化社会を支える省エネルギー技術と新たな社会システムの研究に挑戦しています。



## イノベーション施設



研究成果及び人的資源を活用し、ベンチャー企業の起業化とその起業後の実用化研究開発の支援並びに共同研究の推進等に供することを目的として、設置されています。企業など、皆様方のご利用をお待ちしております。

