

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)

技術科学イノベーション研究機構

Research Institute for Science and Technology Innovation

戦略研究部門  
Dep. for Strategic Research

・ Prof. Shimojo (Caltech)-  
TUT International  
Collaborative Research  
Laboratory

・ AIST-TUT Advanced Sensor  
Collaborative Research  
Laboratory

エレクトロニクス  
先端融合研究所

Electronics-inspired  
Interdisciplinary  
Research Institute



国立大学法人

豊橋技術科学大学

TOYOHASHI  
UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

国内外のリーディング企業やトップ研究機関との協働研究を進めることによって、それぞれの研究テーマにおいて成果を上げるとともに、本学の研究力を向上させることを目的に、平成28年4月1日、「技術科学イノベーション研究機構 (RITI)」を設置しました。機構では、既存のエレクトロニクス先端融合研究所と4つのリサーチセンターをベースに進めてきた研究活動をさらに発展させるとともに、産学連携、社会連携を重視しながら、新たに3つの研究部門、すなわち、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)研究部門を設けました。研究テーマの選定に当たっては、学内公募を行い、厳選の上、「イノベーション協働研究プロジェクト」を立ち上げました。平成27年度から研究を開始している先端共同研究ラボラトリーの研究テーマ3件を含む16件の協働研究プロジェクトを採択し、学内の産学連携型の研究活動を外からも見える形で展開することになりました。同時に、協働研究を通じて、次代を担う研究者を育てていきたいと考えています。これらの協働研究プロジェクトは、平成28年度から始まった第3期中期目標・中期計画における本学の機能強化を図るための重点事業として位置づけられております。本学事務組織や研究推進アドミニストレーションセンター等の支援のもとに強力に研究を進めていこうとしています。

本学では『技術を支える科学の探究によって新たな技術を開発する学問、技術科学の教育・研究を使命とする』の基本理念のもと、開学当初より産学連携拠点の形成を推進し、社会・経済的要請に対応した教育研究活動を展開してきました。平成28年10月には開学40周年を迎え、「技術科学イノベーション研究機構 (RITI)」を中心に研究・開発活動に一層磨きをかけ、社会に役立つ研究活動を行っていく所存です。

機構において推進される産学協働の研究プロジェクト活動が、本学と産業界との連携を一層強固なものとし、更なる人材交流、技術交流へと発展することを願っております。



豊橋技術科学大学長  
大西 隆  
Takashi Onishi

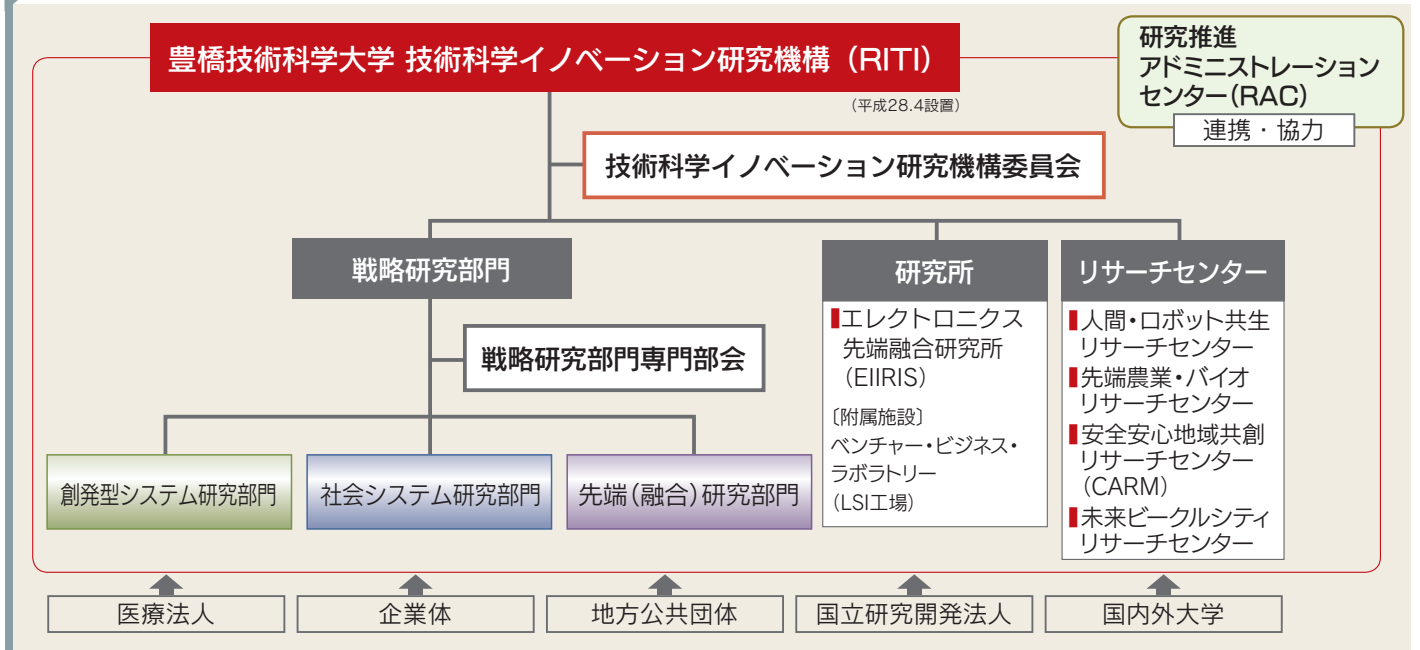
平成28年4月1日、「技術科学イノベーション研究機構 (RITI)」が設置され、初代の機構長を仰せつかりました。技術科学イノベーション研究機構 (RITI) の役割は、エレクトロニクス先端融合研究所、リサーチセンター、先端共同研究ラボラトリー、イノベーション協働研究プロジェクトを戦略的に企画・推進・管理・公開していくことです。特に平成27年度から新しく設置した先端共同研究ラボラトリーは、海外の有力大学の研究室や国内の有力研究所、企業と、双方の優れた科学技術を融合し世界最先端研究を推進します。また、イノベーション協働研究プロジェクトは、大学と企業との大型マッチングファンド形式で行う新しい試みでイノベーション創出を目論んでいます。機構の運営においては研究推進アドミニストレーションセンター (RAC: Research Administration Center) がプロジェクトの企画、契約、法務、知的財産創出と管理等、研究支援をしていきます。

本学は、法人化以降、文部科学省の事業である21世紀COEプログラム (インテリジェントヒューマンセンシング)、グローバルCOEプログラム (インテリジェントセンシングのフロンティア)、研究大学強化促進事業「研究推進アドミニストレーションセンター (RAC)」、博士課程教育リーディングプログラム「超大規模脳情報を高度に技術するブレイン情報アーキテクトの育成」に採択されています。今後は、オープンアプリケーション方式により、エレクトロニクス技術を核に、ロボット分野、人工知能・IoTなど情報通信分野、医療福祉・生命工学のライフサイエンス分野、化学・新材料分野、農業分野、耐震・防災分野、環境・都市工学分野等との積極的な異分野融合により研究の幹を太くし、いくつもの突出した研究を生みだすことを目指しております。



豊橋技術科学大学 副学長 (研究担当)  
技術科学イノベーション研究機構長  
寺嶋 一彦  
Kazuhiko Terashima

### 技術科学イノベーション研究機構組織図



# 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) の概要

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る人工知能技術と融合した価値創造型の創発型システム研究の推進
- ② 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、既存のエレクトロニクス先端融合研究所と4つの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)」を設置しました。

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

社会実装を目指した  
新しい価値を創造する研究

社会システム研究部門

地域社会等に密着した  
課題解決型研究

先端(融合)研究部門

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  
(共同研究プロジェクト、先端共同研究ラボラトリー)

「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「共同研究プロジェクト」と、国内外の研究機関と施設を共有して特定先端研究を行うプロジェクト「先端共同研究ラボラトリー」からなり、**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。

また、技術科学イノベーション研究機構 (RITI) は、博士課程教育リーディングプログラム「超大規模脳情報を高度に技術するブレイン情報アーキテクトの育成」の博士課程5年一貫教育の大学院学生の学ぶ場としても活用していきます。



### 研究の主要施策

1 センシング研究を核とした  
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

<sup>(※)</sup>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。

創発型システム研究部門(2016)

**関係論的なロボットの社会実装研究プロジェクト**  
(Research Project for Social Implementation of Relation-oriented Robots)



1-1  
情報・知能工学系  
岡田 美智男

人とロボットとの間で、お互いの「弱さ」を補完しつつ、それぞれの特徴を引き出しあうような相互構成的な関わり方を探っています。また、この関係論的なロボットの概念をクルマとドライバーとのインタフェース、関係論的なケア、関係発達論的な学びの場などの領域に社会実装する研究を進めています。

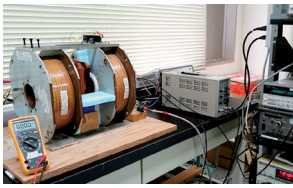
**豊橋技科大-アスモ 先進モーションテクノロジー研究プロジェクト**  
(TUT-ASMO Advanced Motion Technology Laboratory Project)



1-2  
情報・知能工学系  
三浦 純

運転者が目障り感なく快適と感じ、また視認性を高めることにより運転の安全性向上に寄与する先進的なワイパ制御を実現し、広く利用される技術として社会に貢献することを目的とします。豊橋技科大の認知科学、情報処理、制御工学の研究者とアスモ(株)の技術者の協働により課題解決に取り組みます。

**次世代異物検査技術研究開発プロジェクト**  
(Development of Next Generation Contaminant Detection Technology)



1-3  
環境・生命工学系  
田中 三郎

企業2社と連携して次世代型高感度食品異物検査技術を開発します。この中でMPIと呼ばれる新しい金属異物検査技術や、紫外線および近赤外線応用技術、超音波をベースとした腐敗の有無などがわかる高精度検査技術を開発、製品化を目指します。

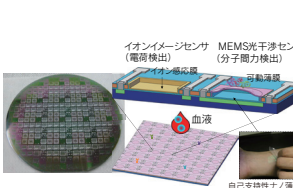
**ワイヤレス給電のための創発的高周波半導体回路技術の構築**  
(High-Frequency Semiconductor Circuit Serendipity for Wireless Power Transfer)



1-4  
未来ビークルシテリサーチセンター  
大平 孝

電気自動車の普及に向けて大きな障壁となっているバッテリー問題。これを抜本的に解決する技術が走行中給電です。道路を鉄道のように電化して電気自動車を連続走行させます。走行中給電は電気自動車だけでなく工場や施設など屋内で活躍する無人搬送車(AGV)への応用も期待できます。本プロジェクトでは走行中給電に必要なHF帯kW級パワーエレクトロニクス回路技術を構築します。

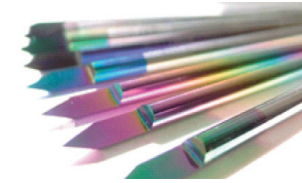
**センサ・MEMS 技術を用いたバイオセンサの研究**  
(Development of novel bio-sensors using Sensor / MEMS technology)



1-5  
電気・電子情報工学系  
高橋 一浩

家庭における病気の簡易検査や救急の現場における迅速診断などの実現に向け、さまざまな疾病の診断指標となるバイオマーカーを血液や尿1滴から迅速・高精度に検出できるセンサを開発します。LSI技術を用いてセンサの小型・多素子化を行い、多項目のバイオマーカー検出による網羅的な疾患診断を目指します。

**OSG-TUT 連携先端ツールコーティングラボラトリー**  
(Advanced tool Coating Technological laboratory, OSG-TUT collaboration (ACTO))



1-6  
電気・電子情報工学系  
滝川 浩史

切削工具や金型等の表面へ機能性膜をコーティングするPVD(物理的蒸着法)やCVD(化学的蒸着法)を進化させ、従来の性能を凌駕する機能性膜とそのコーティングシステムおよびノウハウを産学共同で研究開発し、機能性保護膜をコーティングした製品の実用化を図ります。

**「路面標示 2.0」プロジェクト**  
(Road Marking 2.0 Project)



1-7  
建築・都市システム学系  
松尾 幸二郎

道路交通に欠かせない路面標示にイノベーションを起こし、次世代路面標示(路面標示 2.0)として社会実装することで、交通事故削減や関連産業活性化を目指しています。テーマの1つとして、あらゆる道路利用者に対して夜間悪天候時等にも高視認性を提供する蓄光・蛍光路面標示システムの実用化、効果評価を行います。

社会システム研究部門(2016)

**多言語情報発信支援の社会実装に関する研究**  
(Research on Societal Implementation of Supporting Multilingual Information Outbound)



2-1  
情報メディア基盤センター  
井佐原 均

本研究では、今後大幅な増加が予想される海外からの来訪者に向けて、観光情報などの様々な情報を多言語で発信するために不可欠な翻訳サービスの実現を目指します。データベース構築では、分野ごとの重要語句抽出、分類技術を研究するとともに翻訳サービス利用者との協働フレームワークの構築を進めてゆきます。

**リサイクルセンターで利用可能な屋外清掃ロボットの開発**  
(Development of an outdoor cleaning robot usable in a recycle center)



2-2  
機械工学系  
内山 直樹

廃棄物の収集・リサイクルは地球環境・資源エネルギー問題に対し重要な業務ですが、その保管・処理場の人手による清掃は多大な労力を要します。本プロジェクトでは地域企業と連携し、実用的な移動型屋外清掃ロボットを開発します。

**東海地域を巨大地震災害から守る災害検知・防災情報共有システムの開発と実装**  
(Development and implementation of a disaster detection and disaster prevention information sharing system in order to support the Tokai region in the case of a massive earthquake)

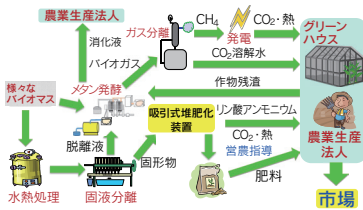


2-3  
安全安心地域共創リサーチセンター  
齊藤 大樹

南海トラフ巨大地震の発生に備え、センシング技術と減災技術を融合した災害検知・減災システムを確立するとともに、災害関連情報を共有する「防災情報共有システム」を構築して、自治体・企業・市民組織等との地域連携を強化し、技術の社会実装を推進します。

## バイオマス生産および利活用研究

(Research for Production and Utilization of Biomass)



2-4  
国際交流センター  
大門 裕之

既存技術を科学(学び・知り)し、社会ニーズに即したイノベーション(複合化・コスト削減、地域の実情に沿った新システム提言等)によるバイオマス生産と利活用技術を開発します。これにより、実践的な先導的モデルを東三河から発信し、社会実装を国内のみならず海外にて進めます。

## 東三河地域の農業発展のための新たな農業振興方策

(New agriculture promotion plans for agriculture development in East Mikawa region)



2-5  
先端農業・バイオリサーチセンター  
井上 隆信

本共同研究は、①国内外の需要調査とそれに基づく海外輸出拡大も視野に入れた商品の提案、②提案した商品に対応した生産技術の検討、③豊富な農林水産資源を活かした農商工連携の取組を行い、東三河地域の農業振興方策の提案を目的としています。

## 流域からの水質汚染物質の流出機構解明

(Investigation of mechanism of water pollution material runoff)



2-6  
建築・都市システム学系  
横田 久里子

点源汚染源(工場、下水処理場など)や面源汚染源(森林、田畑など)からの排水負荷について、濃度と負荷量の観点から調査・分析することで、汚染源ごとの排出負荷量を算定し、公共用水域における汚濁負荷物質の移動メカニズムを解明します。

## 先端(融合)研究部門(2016)

### 革新的先端センサプロセス研究とイオンバイオロジーの創成

(Innovative Advanced Sensor Processing and Ion-Biology)

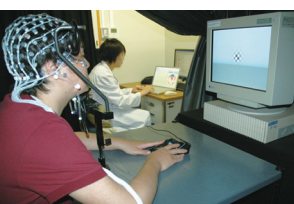


3-1  
電気・電子情報工学系  
澤田 和明

豊橋技術科学大学の強みであるセンサ開発技術と産業技術総合研究所(AIST)が開発した少量多品種デバイス製造システム「ミニマルファブシステム」を融合させ、ミニマルファブ技術を支える学理の追究、最先端センシングチップの研究ならびにセンサ分野でのオープンイノベーションの場を構築します。

### 認知・共感等心的脳内メカニズムの実験認知科学研究

(Mind & Brain Laboratory for Perceptual and Cognitive Processing)

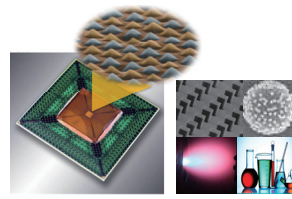


3-2  
情報・知能工学系  
中内 茂樹

Caltechの下條信輔教授と共同して、人間の判断力、相互理解、あるいは行動や知覚などを基礎で支える潜在的な脳の動きを、非侵襲的脳機能測定技術などの認知神経科学的アプローチにより可視化することによって、人間そして社会に対する深い理解の基礎となる「心の科学」を開拓することを目的としています。

## 相分離型マルチフェロイック薄膜新材料の開発とデバイス化

(Multiferroic Materials Laboratory for Advanced Applications)



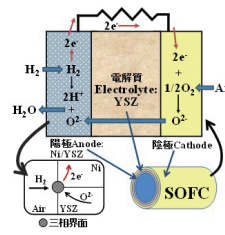
3-3  
電気・電子情報工学系  
松田 厚範

本プロジェクトではMITのCaroline Ross教授と共同して、ナノメートルスケールで強磁性体の微細構造を制御した、高い磁気光学効果を有する新しいマルチフェロイック薄膜複合材料の開発とそのデバイス化を行います。これにより世界トップレベルの超低消費電力高速駆動空間光変調デバイスを実現します。

## 創発型システム研究部門(2017)

### SPS法に基づく超高特性固体電解質燃料電池創成技術の確立

(Fabrication of Ultra High Performance SOFC Based on SPS Process)

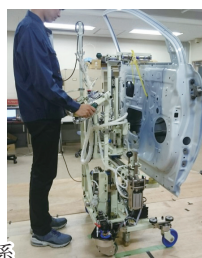


1-1  
機械工学系  
福本 昌宏

環境・エネルギー問題の解決に向けた重点開発項目の一つとして、固体電解質燃料電池SOFCの高特性化が求められています。本プロジェクトでは地域企業と連携し、超微粒子援用サスペンション溶射SPS法を駆使し、超高特性SOFCを開発します。

### 生産ラインの効率化を実現する人協働・自律搬送システムの開発と運用

(Development and Operation of Human-Machine Collaborative / Autonomous Transportation System Realizing High Efficiency of Assembly Line)

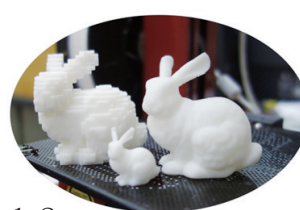


1-2  
機械工学系  
三好 孝典

生産ラインの効率を革新的に向上させる人協働・自律搬送システムの開発と、生産ライン内での運用を目的としています。コンベアや多数の障害物のある生産現場で自在に動く全方位移動型搬送台車の開発や、重量物を自在にハンドリングできるパワーアシスト搬送システムの開発を進めています。

### 三次元CADモデル全体/部分形状類似検索システム

(System for 3D Shape Search of Whole/Part CAD Models)

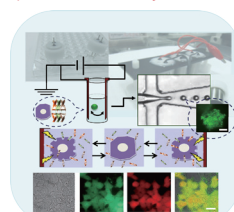


1-3  
情報・知能工学系  
青野 雅樹

知識データ工学・情報検索研究室で開発してきた世界最高レベルの精度を誇る三次元形状類似検索の各種特許技術を、機械部品に代表されるCAD/CAM用のPLM(Product Life Management)に新機能として取り込み、実用化に向け地域企業と連携し、共同で研究開発を推進します。

### オンチップiPS細胞量産ファクトリーの開発

(On-chip iPS Cell Factory)



1-4  
環境・生命工学系  
沼野 利佳

次世代産業化のキーテクノロジーであるiPS細胞の作製を高効率・高安全性・高信頼性をもって量産し得る技術の確立を目的とする。独自の液滴電気穿孔法による遺伝子導入技術を用いて山中因子を体細胞に導入してiPS化する新規の機器を開発し、さらに、マイクロチップ上に集積化するデバイスを開発する。

## 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。

### Prof. Shimojo(Caltech)-TUT 国際共同研究ラボラトリー

—こころの認知脳科学研究施設—

#### ラボラトリー長

- カリフォルニア工科大学  
Shinsuke Shimojo
- 豊橋技術科学大学  
中内 茂樹



### AIST-TUT先端センサ 共同研究ラボラトリー

#### ラボラトリー長

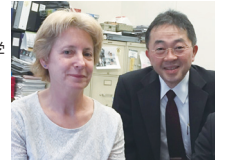
- 産業技術総合研究所  
原 史朗
- 豊橋技術科学大学  
澤田 和明



### Prof. Ross(MIT)-TUT マルチフェロイクス共同研究 ラボラトリー

#### ラボラトリー長

- マサチューセッツ工科大学  
Caroline A. Ross
- 豊橋技術科学大学  
松田 厚範



## 研究所

### エレクトロニクス先端融合研究所 (EIIRIS)

世界トップクラスの研究開発、異分野融合研究拠点を目指して



所長  
澤田 和明

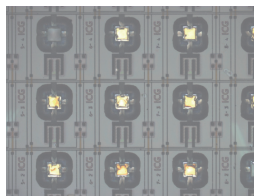
エレクトロニクス先端融合研究所 (Electronics-Inspired Interdisciplinary Research Institute: EIIRIS、通称アイリス) は、平成22年10月に設立された本学初の研究所です。本学の強みである「エレクトロニクス基盤技術」(センサ、LSI、フォトニクスデバイス)と、「先端的应用分野」(ライフサイエンス、医療、農業科学、環境、情報通信、ロボティクスなど)を融合し、新たな研究開発を行う異分野融合研究拠点です。



#### EIIRISで展開されている研究事例

##### 強誘電体集積化マイクロセンサ

LSI工場を拠点に材料・構造の研究からセンサ、集積回路、デバイス作製、システムデザインまで行っています。超音波や赤外線を可視化する強誘電体材料と集積回路とを一体化した集積化マイクロセンサの研究開発を進め、医療診断、セキュリティなどへの応用を目指しています。



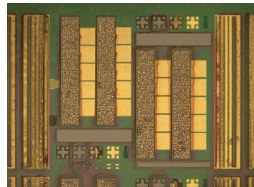
##### 昆虫-細菌間融合共生系の基盤解析

昆虫には、細菌を自身の細胞内に取り込み、両者不可分な融合生命体となっているものがあります。私達は、害虫のみを狙い撃つ、環境に優しい防除法の開発や、創薬シード化合物など有用物質の獲得、生物界面の制御による生命工学の革新を目指して、共生系の基盤解析を進めています。



##### 窒化物半導体を用いたパワーエレクトロニクスデバイスの開発

太陽電池や大容量バッテリーなどの多様な電力を、目的にあわせて効率的に変換・制御する窒化物半導体(GaN)などのパワーエレクトロニクスデバイスが注目され、その実用化に向け、信頼性の高い絶縁膜形成や、イオン注入法などの技術に応用したデバイス開発・評価を行っています。



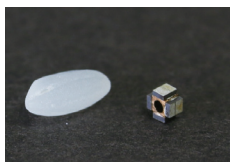
##### ヒト・ニューロセンシング

ヒトの認知行動を計測し、脳活動を中心とした生体信号を計測・制御することにより、ヒトの認知処理に関わる神経ネットワークの解明の研究を進めながら、得られた知見をブレインマシンインターフェース (BMI) やニューロマーケティングなどへ応用する研究を進めています。



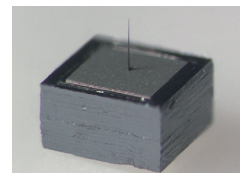
##### マイクロモータおよびマイクロロボット

約1mmサイズのマイクロ超音波モータの研究を行っています。最近では、実用的なトルク (モータ先端で数グラムの力) を発生することにも成功しました。そのサイズあたりのトルクは世界でも唯一といえる水準で、マイクロロボットなどへの応用に向けて開発に取り組んでいます。



##### 神経電極開発と脳神経科学の融合研究

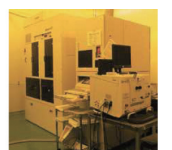
感覚認知行動に関わる神経基盤の理解を目指して、実験施設「ライフサイエンスラボラトリー」にて動物実験 (マウス、サル) を行っています。脳計測に必要な新しい神経電極、豊橋プローブの実証実験も行っています。



### ベンチャー・ビジネス・ ラボラトリー (LSI工場)

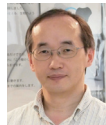
#### 半導体集積回路の全てが学べるLSI工場

半導体集積回路の設計から製造、評価まで一貫して行える「LSI工場」は、世界でもトップクラスの設備です。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「機能集積化知能デバイスの開発・研究」をテーマに掲げ研究・教育を推進しています。



## リサーチセンター

### 人間・ロボット共生 リサーチセンター



センター長  
岡田 美智男



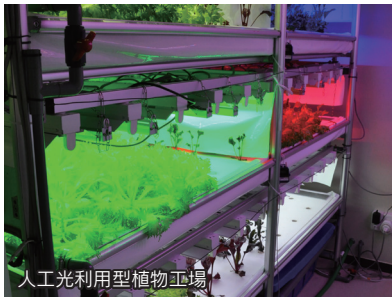
人とロボットとが高度に協調しあい、豊かな生活を生み出す社会を目指し、介護ロボット、サービスロボット、アシスト技術、コミュニケーション技術等の研究を進めています。

特に、介護・看護・リハビリをトータルに行う未来型の〈次世代介護ステーション〉、病院内回診ロボット〈セラピオ〉、豊橋市の観光案内ロボット〈トヨッキー〉、農業支援ロボットに関する共同プロジェクトを進めています。さらに人の手助けを上手に引き出す〈弱いロボット〉の研究など、人とロボットとの新たな共生のあり方を探っています。

### 先端農業・バイオ リサーチセンター



センシング技術



人工光利用型植物工場



センター長  
井上 隆信



環境保全システム

センシング技術をはじめとした様々な工学的要素技術を持つ本学は、その応用展開のための活動拠点として本センターを設け、農業・センサ・バイオ・環境分野における総合研究開発に取り組んでいます。センターには専任の特任教員及び既存の異なる学科・分野に所属する教員が横断的に協力しながら活動研究を行うとともに、社会人を対象とする「最先端植物工場マネージャー」、「土地利用型IT先端農業コース」及び「6次産業化推進人材育成」の養成プログラムを開講しています。

### 安全安心地域共創 リサーチセンター (CARM)



センター長  
齊藤 大樹



本センターでは、地域防災研究を発展させるとともに、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、地域リスクの低減化に寄与する研究を推進します。そのため、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む、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ります。

### 未来ビークルシティ リサーチセンター

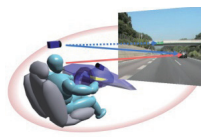
ワイヤレス電気自動車



センター長  
大平 孝



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) 電気自動車が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。



# 研究推進 アドミニストレーション センター

Research Administration Center



副学長(研究力強化担当)  
研究推進アドミニストレーション  
センター(RAC)センター長  
技術科学イノベーション研究機構  
副機構長

原 邦彦  
Kunihiko Hara

豊橋技術科学大学は、文部科学省の「研究大学強化促進事業」に採択されたことを機に、平成25年12月、社会を変革させるに足る優れた研究成果を生み出せるよう「研究の総合戦略企画運営」を行う研究推進アドミニストレーションセンター(RAC: Research Administration Center)を組織しました。

RACでは、本学で行われている教育・研究や開発の自身に精通し、さらに社会で何が求められているかについても十分な知識を持ったURA(University Research Administrator)や産官学連携科学技術コーディネーターの精鋭たちによって、①注力すべき基礎研究や産学官連携研究の方向づけ、②そのための具体的な研究戦略や学内研究施設拡充計画の立案、また、③教員と一緒にした大型の研究プロジェクトの企画・立案、さらに④産学共同研究や競争的資金獲得に向けた技術事務支援、⑤知的財産創出活動、⑥研究成果の国際情報発信やコンソーシアムの企画運営を含むアウトリーチ活動、⑦各種契約締結や安全保障輸出管理に関する業務、⑧学内共同利用機器の有効活用の仕組み作り等が進められています。

RACは、こうした取り組みを通じて技術科学イノベーション研究機構(RITI)の研究活動を支援します。特に戦略研究部門については、公募申請段階からの連携企業との橋渡しや、採択後の論文執筆や知財創出、ライセンスなどのアウトプットを最大化するなどの支援を強力に推進します。

## 研究推進 アドミニストレーションセンター (RAC: Research Administration Center)

### ■ 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。

### ■ 知的財産管理室

- ・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。

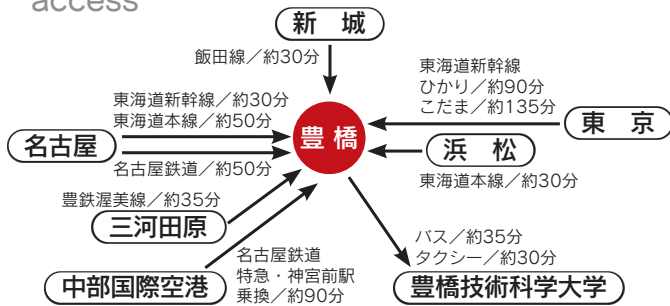
### ■ 技術科学支援室

- ・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。

〒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(C棟1階101)

TEL : (0532) 44-1561 FAX : (0532) 81-5172  
Email : office@rac.tut.ac.jp Web : http://rac.tut.ac.jp

### access



〒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  
研究支援課研究支援係

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