



学長 若原 昭浩 President WAKAHARA Akihiro

#### Profile

1990年 豊橋技術科学大学大学院工学研究科 博十後期課程修了。工学博十 2005年 4月 豊橋技術科学大学 教授

2022年 4月 同 理事·副学長 (~2024年12月) 2025年 1月 同 学長

Doctor of Engineering(Toyohashi University of

ustee, Vice President, Tovohashi

# 実践力で世界に貢献する工科系大学を目指して

本学は、技術を科学的に解明し、高度な技術の開発や新たな技術の体系を創生する学問「技術科学」の教育・研究を 使命として1976年に設立されました。以来、約50年間、モノづくりの得意な学生を受入れ、理論と実践を両輪のよう にまわす実践重視の教育を推進してきました。現在は工学の基本となる5つの専門分野に軸足を置きながらも、セン シング、IoT/AI、ロボットなど横断的分野や、CPS(Cyber Physical Systems)やカーボンニュートラルなどの融合・ 統合分野の学びを強化しています。これらの取組により、「安全・安心な社会の形成」、「持続可能な開発目標 (SDGs)の達成」に貢献すると共に、グローバルに活躍しイノベーションを起こせる人材を社会に送り出すことに努 めております。

本学の強みは、開学以来整備してきた半導体を材料からチップまで、設計、試作、製造、評価ができる施設(LSI工場) を基盤として、半導体集積化センサ・デバイスの研究で世界トップクラスの実績をあげていることです。加えてロボッ ト、農工・医工連携などの異分野融合研究、社会実装研究にも強みを持っています。一方で学生の課外活動も活発 で、なかでもロボコン同好会はNHK学生ロボコン2024で全国3連覇の成績を修めています。また本学卒業生は産 業界で大活躍しており、日経独自調査の企業人事担当者への調査で、「採用を増やしたい大学ランキング」全国1位\* となりました。これらは、本学の教育の根幹である「技術科学」と産学共創による実践重視の教育体系の中で、解の ない課題に取り組む過程で、既存の枠に囚われない自由な発想で、新たなモノやコトの実現を目指す力が養われて いることによるものです。

産学連携に加えて、国際・高専・大学連携を強化し、多様な研究者・技術者との共創活動を通じて、実装力、応用力に 卓越した世界で光る工科系大学を目指すとともに、我が国の科学技術の発展に一層貢献していきます。 ※出典: 日経HR『日経キャリアマガジン 価値ある大学2023-2024 就職カランキング

An engineering university contributing to the world through practical skills

Our university was founded in 1976 with a mission to conduct research and education in "technological science", developing new technologies through scientific inquiry. In the 50 years since its inception, we have accepted students well-versed in manufacturing and promoted a practical education combining theory and practice as if they were the two sides of the same coin. Presently, we have been focusing on the five main branches of engineering while strengthening our interdisciplinary fields such as sensing, Internet of things / artificial intelligence [IoT/AI] and robotics, as well as fusion and integrated fields such as cyber-physical systems [CPS] and carbon neutrality. Through these efforts, we strive to contribute to the creation of a safe and secure society toward the achievement of sustainable development goals (SDGs), thereby providing society with talent to actively enable innovations on a global scale.

One of our strengths is its large-scale integration (LSI) facility which has been under development since the university's founding for designing, prototyping, manufacturing, and evaluating semiconductors. This has served as a base for top-notch results in the research of the semiconductors of the semiconduct $semiconductor\ integrated\ sensors\ and\ devices.\ Our\ strengths\ also\ include\ interdisciplinary\ research\ into\ robotics,\ and\ collaborations\ in$ agriculture and medical engineering, as well as research into social implementation. Our students are also active in extracurricular activities; our Robocon Club in particular won the national championship at the NHK Student Robocon 2024 for three consecutive years. Additionally, our graduates are highly active in the industrial world. This is because our university is rooted in a system emphasizing practical education through "technological science" and industry-academia co-creation. Students are nurtured in their ability to try and realize new devices as well as ideas, thinking freely outside the existing framework while tackling challenges yet unsolved.

We aim to be a world-renowned engineering university for teaching superior skills in implementation and adaptability through both a continuous continuou $industry-a cademia\ collaboration\ and\ also\ enhanced\ international,\ technical\ college,\ and\ university\ collaborations,\ thereby\ further$ contributing to the development of science and technology in Japan.

Master technology, Create technology 技術を究め、技術を創る

# 豊橋技術科学大学

# TOYOHASHI

〒441-8580 愛知県豊橋市天伯町雲雀ヶ丘1-1 TEL:0532-44-6506 FAX:0532-44-6509 1-1 Hibarigaoka, Tempaku-cho, Toyohashi, Aichi

# https://www.tut.ac.jp/

編集·発行: 豊橋技術科学大学 広報戦略本部 Head Office for Public Relations Strategy









2024-2025



# 基本理念 BASIC PHILOSOPHY

豊橋技術科学大学は、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 命とします。この使命のもと、主に高等専門学校卒業生及び高等学校卒業生等を入学者として受入れ、大学院に 重点を置き、実践的、創造的かつ指導的技術者・研究者を育成するとともに、次代を切り拓く技術科学の研究を 行います。さらに、社会的多様性を尊重し、地域社会との連携を強化します。これらを通じて世界に開かれたトッ プクラスの工科系大学を目指します。

The mission of Toyohashi University of Technology (TUT) is to conduct research and education in technological science, developing new technologies through scientific inquiry.

Based on this mission, TUT targets new graduates from technical colleges and high schools for enrollment, and with its graduate school emphasis, TUT conducts research in technological science, fostering practical, creative, and leading engineers and researchers as it forges a path toward a new era.

 $While focusing on science, TUT nevertheless \, emphasizes \, the importance \, of social \, context. \, Accordingly \, TUT \, strives \, to \, promote \, social \, diversity \, the importance \, of social \, context. \, Accordingly \, TUT \, strives \, to \, promote \, social \, diversity \, the importance \, of social \, context. \, Accordingly \, TUT \, strives \, to \, promote \, social \, diversity \, the importance \, of social \, context. \, Accordingly \, TUT \, strives \, to \, promote \, social \, diversity \, the importance \, of social \, context. \, Accordingly \, TUT \, strives \, to \, promote \, social \, context. \, Accordingly \, TUT \, strives \, to \, promote \, social \, context. \, Accordingly \, TUT \, strives \, to \, promote \, social \, context. \, Accordingly \, TUT \, strives \, to \, promote \, social \, context. \, Accordingly \, TUT \, strives \, to \, promote \, social \, context. \, Accordingly \, TUT \, strives \, to \, promote \, social \, context. \, Accordingly \, TUT \, strives \, to \, promote \, social \, context. \, Accordingly \, TUT \, strives \, to \, promote \, social \, context. \, Accordingly \, TUT \, strives \, to \, promote \, social \, context. \, Accordingly \, TUT \, strives \, to \, promote \, social \, context. \, Accordingly \, TUT \, strives \, to \, promote \, social \, context. \, Accordingly \, TUT \, strives \, to \, promote \, social \, context. \, Accordingly \, TUT \, strives \, to \, promote \, social \, context. \, Accordingly \, TUT \, strives \, to \, promote \, social \, context. \, Accordingly \, TUT \, strives \, to \, promote \, social \, context. \, Accordingly \, TUT \, strives \, to \, promote \, social \, context. \, Accordingly \, TUT \, strives \, to \, promote \, social \, context. \, Accordingly \, TUT \, strives \, to \, promote \, social \, context. \, Accordingly \, TUT \, strives \, to \, promote \, social \, context. \, Accordingly \, TUT \, strives \, to \, promote \, social \, context. \, Accordingly \, TUT \, strives \, to \, promote \, social \, context. \, Accordingly \, TUT \, strives \, to \, promote \, social \, context. \, Accordingly \, to \, promote \, social \, context. \, Accordingly \, to \, promote \, social \, cont$ and works to enhance collaboration with the local community. Through these efforts, TUT strives to be a top-class engineering university that is open to the world.

## 革 HISTORY

Year Month Day		
1974年 4月11日	1974年度予算で技術科学大学院(仮称)の豊橋市設置が 決定	Establishment of "Graduate School of Science and Technology (tentative name)" in Toyohashi city was decided.
1976年 5月25日	国立学校設置法の一部を改正する法律(1976年法律第 26号)の施行により、豊橋技術科学大学の新設公布	Opening of Toyohashi University of Technology
10月 1日	豊橋技術科学大学開学、初代学長に榊 米一郎を発令	Inauguration of the first president Yoneichiro Sakaki
1977年 4月18日	工学部にエネルギー工学課程、生産システム工学課程、電気・電子工学課程、情報工学課程、物質工学課程、建設工学課程の6課程を設置	Commencement of Undergraduate Courses
1978年 4月24日	第1回入学式を挙行	Inaugural entrance ceremony
1980年 4月 1日	大学院工学研究科修士課程にエネルギー工学専攻、生産システム工学専攻、電気・電子工学専攻、情報工学専攻、物質工学専攻、建設工学専攻設置、技術開発センター設置	Commencement of Master's Course in Graduate School of Engineering
1986年 4月 1日	大学院工学研究科博士後期課程に材料システム工学専攻、 システム情報工学専攻設置	Commencement of Doctoral Course in Graduate School of Engineering
1995年 4月 1日	大学院工学研究科博士後期課程を再編(機械・構造システム工学専攻、機能材料工学専攻、電子・情報工学専攻、環境・生命工学専攻)	Reorganization of Doctoral Courses in Graduate School of Engineering
2004年 4月 1日	国立大学法人豊橋技術科学大学設立	Establishment of "National University Corporation" at Toyohashi University of Technology
2010年 4月 1日	工学部、大学院工学研究科博士前期課程を再編(機械工学課程/専攻、電気・電子情報工学課程/専攻、情報・知能工学課程/専攻、環境・生命工学課程/専攻、建築・都市システム学課程/専攻)	Reorganization of Undergraduate and Master's Courses
10月 1日	エレクトロニクス先端融合研究所設置	Establishment of Electronics-Inspired Interdisciplinary Research Institute (EIIRIS)
2012年 4月 1日	大学院工学研究科博士後期課程を再編(機械工学専攻、電気・電子情報工学専攻、情報・知能工学専攻、環境・生命工学専攻、建築・都市システム学専攻)	Reorganization of Doctoral Courses
2013年12月 1日	マレーシア教育拠点設置	Establishment of TUT-USM Technology Collaboration Centre in Penang, Malaysia
2023年 4月 1日	エレクトロニクス先端融合研究所を次世代半導体・センサ 科学研究所に改編	Reorganization Electronics-Inspired Interdisciplinary Research Institute [EIIRIS] to The Institute for Research on Next-generation Semiconductor and

Sensing Science(IRES2)





# 技術科学戦略 15の重点戦略

Technological Science Strategies: 15 Key Strategies



- [1] 学生の創造力を伸ばす教育プログラム等の導入
- [2] 高専生、社会人が切れ目なく学べる教育プログラムの充実と発展
- [3] CPS技術を駆使した革新的デジタル実装教育プログラムの導入
- [4] 社会との密接な連携による社会実装力を高める教育プログラムの強化
- Introducing education programs, etc. that boost the creativity of students
   Enhancing and developing education programs that enable seamless learning for technical-college students and full-fledged members of society
- 3: Introducing innovative digital-implementation education programs that make use of
- 4: Strengthening education programs for boosting social-implementation abilities
- based on close cooperation with society

- [5] 重点研究領域を設定し、学内外による研究チームを組織した研究を推進
- [6] 高専及び地域産業界と連携した研究成果の社会実装と実用化の推進
- [7] 学内外の研究者や学生による自発的研究促進の環境を整備し、新しい構 想による研究開発の芽を育てる
- [8] 大学院生を研究者と位置づけた研究活動支援策の拡充
- 5: Setting priority-research areas, and promoting research based on
- 6: Promoting social implementation and practical application of research results in collaboration with technical colleges and local industries
- : Developing environments for promoting spontaneous research by internal & external researchers and students, and nurturing research & development based
- : Enhancing support measures for research activities in which graduate school

- [9] 地域共創プラットフォームの構築による地域の活性化
- [10] 高専との連携による地域経済好循環への貢献
- [11] 国際ネットワーク構築と国際サテライトオフィスを活用したグローバル活
- 9: Utilizing regions through building regional co-creation platforms
  10: Contributing to virtuous cycles for local economies based on collaboration with technical colleges
- 11: Building international networks, and strengthening global activities utilizing international satellite offices

- [12] 多様な経験を有する学生の受け入れとキャンパス活動支援の充実
- [13] 学生への教育、キャリア支援、経済的支援の充実
- 12: Accepting students with diverse experiences and enhancing support for campus
- 13: Enhancing education, career support, and economic support for students

- [14] 大学のリソースの拡充と活用による組織と経営力の強化
- [15] 施設及び設備の戦略的な整備
- $14: Strengthening\ organization\ and\ management\ capabilities\ through\ enhancing\ and$ utilizing university resources
- 15: Strategically developing facilities and equipment

## 豊橋技術科学大学の使命と目指すべき大学像(ビジョン)

Toyohashi University of Technology mission, and ideal situation for university being aimed for (vision)

#### 大学の使命

実践的な技術の開発を主眼とした工科系 大学として、社会的ニーズに応える研究を 牽引できる人材を育成し、研究成果の社 会実装を進めることで人類社会の持続的 発展に貢献します。

#### Mission of university

As an engineering university that places an emphasis on the development of practical technologies, we shall cultivate human resources who can drive forward research that meets the needs of society, and shall contribute to the ongoing development of human society by carrying out the social implementation of research results.

#### チャレンジし続ける大学

劇的な変革に直面する現代社会において、産学 連携、社会と連携した教育など大学教育に新機 軸を導入してきた大学として、これからも大胆な 挑戦を続け、社会の変革に即応できる人材を養 成する大学を目指します。

#### University that continuously takes on challenges

As a university that has been introducing innovations into university education, such as industry-university collaboration, and education in collaboration with society, we shall continue to take on bold challenges in modern society, which is facing dramatic changes, and shall aim to serve as a university that cultivates human resources who are able to adapt to social changes.

### 地域や高専と共に歩む大学

開学以来、密接な関係にある地域社会、主たる学生 の輩出元である高等専門学校との連携を高い次元 に引き上げ、高等専門学校が立地する地域をも含め た共創の取り組みを深化させて、地元及び高専と共 に歩む大学を目指します。

# University that walks hand in hand with local

communities and technical colleges
Since the time of our founding, we have had close relationships with local communities and technical colleges, which are our main source for students. We shall raise the level of our collaboration with these entities, and deepen our co-creation initiatives, which even incorporate the regions where technical colleges are located, and we shall thus aim to serve as a university that walks hand in hand with local communities and

## 学内組織 INSTITUTION

# 研究組織

機械工学系	Department of Mechanical Engineering
電気·電子情報工学系	Department of Electrical and Electronic Information Engineering
情報·知能工学系	Department of Computer Science and Engineering
応用化学·生命工学系	Department of Applied Chemistry and Life Science
建築・都市システム学系	Department of Architecture and Civil Engineering
総合教育院	Institute of Liberal Arts and Sciences

# 教育組織

Undergraduate /Graduate Program

機械工学課程·専攻	Undergraduate Program/Graduate Program of Mechanical Engineering
電気·電子情報工学課程·専攻	Undergraduate Program/Graduate Program of Electrical and Electronic Information Engineering
情報·知能工学課程·専攻	Undergraduate Program/Graduate Program of Computer Science and Engineering
応用化学·生命工学課程·専攻	Undergraduate Program/Graduate Program of Applied Chemistry and Life Science
建築・都市システム学課程・専攻	Undergraduate Program/Graduate Program of Architecture and Civil Engineering
総合教育院	Institute of Liberal Arts and Sciences

総合教育院	Institute of Liberal Arts and Sciences	
技術科学イノベーション研究機構	Research Institute for Science & Technology Innovation	
 イノベーション施設	Innovation Research Center	
次世代半導体・センサ科学研究所	Institute for Research on Next-generation Semiconductor and Sensing Science (IRES2)	
未来ビークルシティリサーチセンター	Research Center for Future Vehicle City	
安全安心地域共創リサーチセンター	Research Center for Collaborative Area Risk Management	
	Research Center for Agrotechnology and Biotechnology	
研究推進アドミニストレーションセンター	Research Administration Center	
高専連携地方創生機構	Institute for Community Innovation in collaboration with KOSEN	
研究推進アドミニストレーションセンター	Research Administration Center	
社会連携推進センター	University-Community Partnership Promotion Center	
ダイバーシティ推進センター	Center for Diversity and Inclusion	
学生支援統括センター	Student Support Center	
グローバルネットワーク推進センター	Global Engagement Center	
教育研究基盤センター	Cooperative Research Facility Center	
	Information and Media Center	
IT活用教育センター	Center for IT-Based Education	
産学共創キャリア教育センター	Industry-Academia Collaborative Center for Career Education (I-ACE)	
健康支援センター	Health Care Center	
附属図書館	University Library	

# 本学の特色

# 高度技術者・先導的人材の育成

# 未来を見据えた教育研究組織

Upgraded and refocused as a new, future-oriented education and research organization fit to respond to societal and industrial changes in the era of globalization

# 特色ある教育(らせん型教育、実務訓練)

大学院に重点を置いた教育体系 An educational system focused on postgraduate education and research

## 研究の強み Research strengths

- 高等専門学校(高専)との連携
- 活発な国際交流
- 多様な産学官連携と地域社会との連携 Varied industry-academia-government collaboration and cooperation with the local community

# 主な役職者 EXECUTIVES

学長	若原 昭浩
President	WAKAHARA Akihiro
理事·副学長(総括、高専連携担当)	神保 睦子
Executive Trustee, Vice President	JIMBO Mutsuko
理事·副学長(教学、目標評価担当)	井上 光輝
Executive Trustee, Vice President	INOUE Mitsuteru
理事・事務局長(財務、施設マネジメント担当)	中西 幸博
Executive Trustee, Director-General for Administration	NAKANISHI Yukihiro
監事	浅井 紀子
Auditor	ASAI Noriko
監事(非常勤)	村井 真子
Auditor	MURAI Masako
特命理事·副学長(研究担当)	滝川 浩史
Special Mission Executive Trustee, Vice President	TAKIKAWA Hirofumi
特命理事·副学長(DX、国際担当)	中内 茂樹
Special Mission Executive Trustee, Vice President	NAKAUCHI Shigeki
特任理事(女性技術者活躍推進担当)	後藤 景子
Specially Appointed Executive Trustee	GOTO Keiko

(2025年1月1日現在 As of January 1, 2025)

## 数字で見る技科大 TUT Quick Overview

# 学生数 (2024年5月現在)



students (As of May, 2024)

学部生 Underfraduate Students

1,192<sup>Students</sup>

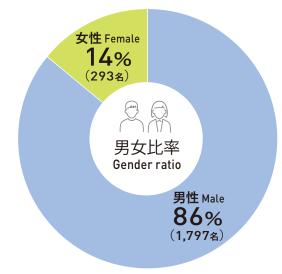
博士前期課程 Master's program

812<sup>Students</sup>

博士後期課程 Doctoral program

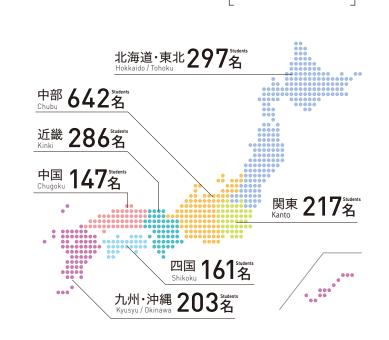
**86**名

合計 **2,090**名



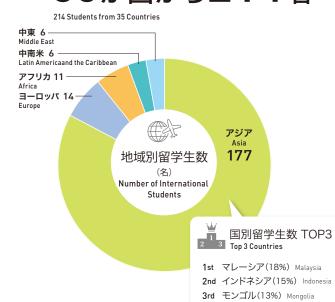
# 出身校所在地別学生数

外国・その他 137名 Overseas and others



# 外国人留学生数

35か国から214名



# **教職員数**(2024年5月現在)

Faculty (As of October, 2024)

役員

教員

203<sup>staff</sup>

一般職員

135名

高度専門職

351名

# ■進学率及び就職率

Post-Graduation Data

大学院への進学が導く、優れた就職実績 Graduate School Advancement Leads to Excellent Employment Outcomes

学部から大学院への 進学率

Undergraduate-to-Graduate School Advancement Rate

**82**.0%

(2024年5月1日現在 As of May, 2024)

対職率

raduate Employment Rate

**99**.1%

(2024年5月1日現在 As of May, 2024)

著8400社 実就職率

Employment Rate at Top 400 Companies

**29**.7%

「大学探しランキングブック2025」より Daigakusagashi RANKING BOOK 2025

# 採用を増やしたい大学全国1位に選出

Ranked No. 1 as the University Employers Want to Recruit More From

日経HR「日経キャリアマガジン 価値ある大学2023-2024 就職カランキング」より

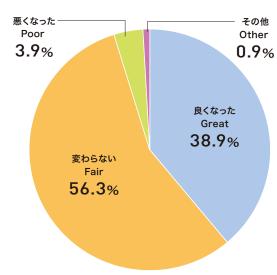
[NikkeiHR,INC] Nikkei Career Magagine "Graduate Employability Rankings 2023-2024 The Best Value Universities"

# 学生からの評価 Student Evaluation

------

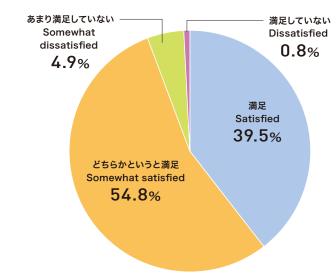
# 入学時と比べた本学のイメージ

Perceptions of Our University Compared to Initial Enrollment



# 教育プログラムの満足度

Satisfaction with Educational Programs



2022年度 卒業生・修了生アンケート結果 Survey Results of Graduates and Alumni in 2022

# 祝!ロボコン同好会 3連覇!!!

NHK学生ロボコン2024」3連覇、「ABUロボコン2024」世界3位の好成績を修めました。

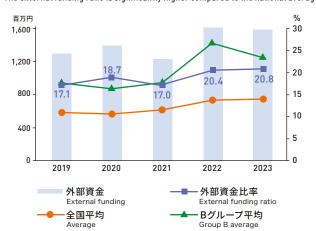
TUT Robocon Club Won Third Consecutive NHK Student Robocon Title!

The TUT Robocon Club "Toyohashi☆Robocons" achieved a remarkable performance, securing their third consecutive victory in the "NHK Student Robocon 2024" and placing third in the world in the "ABU Robocon 2024."

# 外部資金

External fund

外部資金比率は、全国平均と比較して高い水準を示しています。 The external funding ratio is significantly higher compared to the national average.



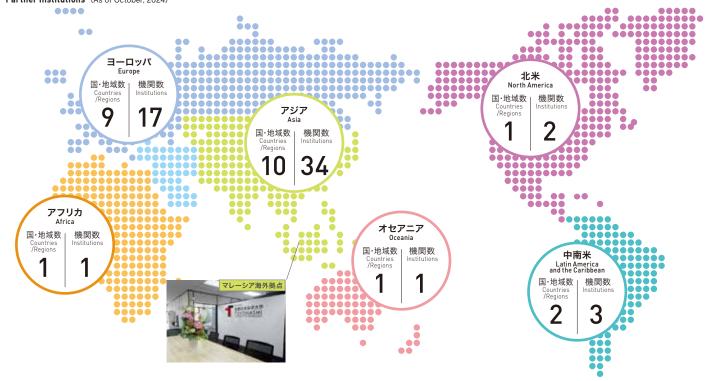
# 共同研究

Joint Research



# 協定校 (2024年10月現在)

Partner Institutions (As of October, 2024)



# SDGs取組方針と重点課題を策定

Established SDGs Policy with Five Materiality Issues

2023年3月にSDGs取組方針を策定し、 5つの重点課題を定めました。

In March 2023, our university formulated the policy of TUT on initiatives related to the SDGs and set the university's own five SDGs Materiality Issues.

【本学で取り組む主要なSDGs】SDGs Materiality Issues











# 豊橋技術科学大学基金

undation

豊橋技術科学大学基金室 TEL 0532-81-5186 FAX 0532-44-6509 ※電話受付 9:00~16:00(土・日・祝日を除く) E-mail:kikin@office.tut.ac.jp

TUT Fund Office
TEL 0532-81-5186 FAX 0532-44-6509
E-mail:kikin@office.tut.ac.jp

