Top Global University Japan

技術を究め、技術を創る
国立大学法人
豊橋技術科学大学

One of the Top National Universities in Japan

Toyohashi University of Technology

国立大学 豊橋技術科学大学　大学紹介 と 外国人留学生入試 概要説明

English / 日本語

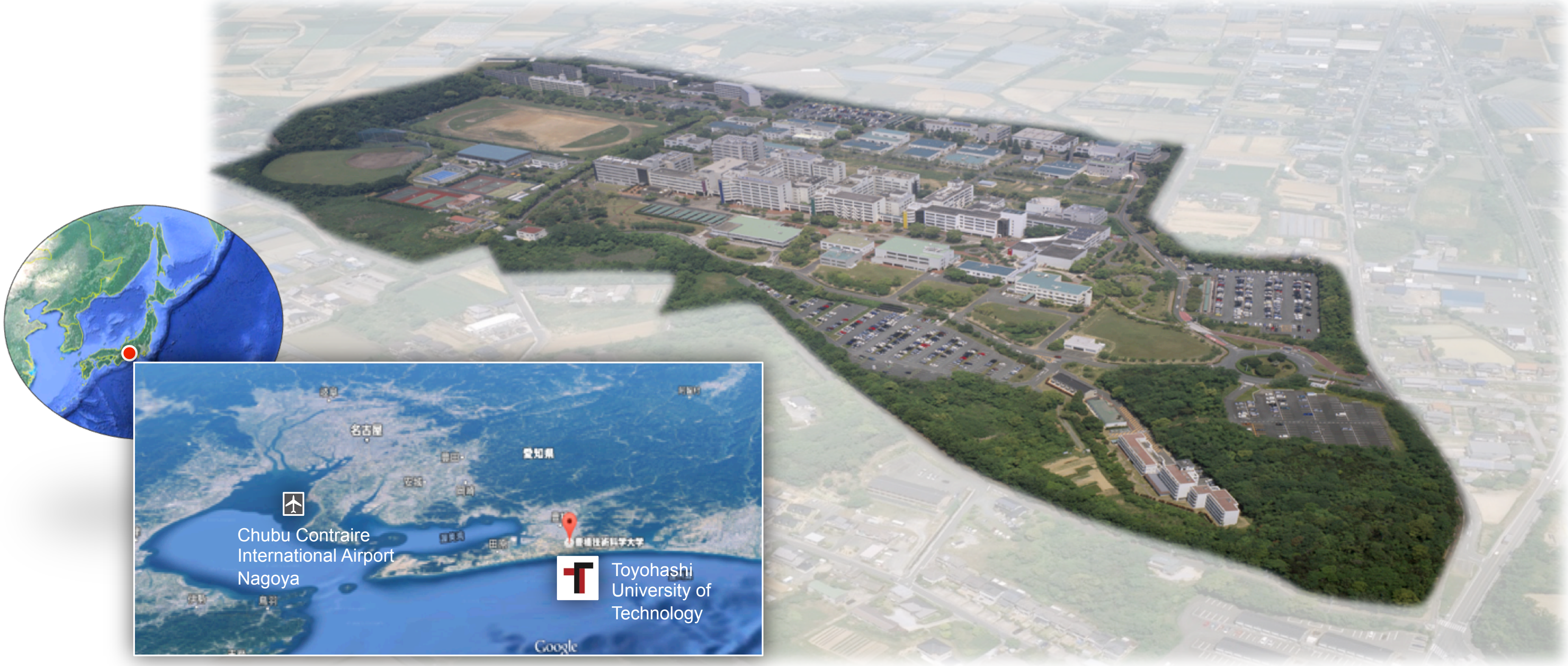



Toyohashi campus

Penang campus

City of Toyohashi

Campus 大学キャンパス



355,606 ㎡ （89 acres）

National University of Technology in Japan

5 Departments , Undergraduate / Graduate (Master's and Doctoral)

技術を究め、技術を創る
国立大学法人
豊橋技術科学大学

- Mechanical Engineering
- Electrical & Electronic Information Engineering
- Computer Science & Engineering
- Environmental and Life Sciences
- Architecture and Civil Engineering

● Total students	2,176
- Undergraduate	1,207
- Master's	877
- Doctoral	92
● International students	151
● Faculty staff	235
● Established in	1976
● Location	Toyohashi, Japan
Overseas campus	Penang, Malaysia

As of May 2016

日本の工科系 国立大学

5学科　学部・大学院（修士•博士）

技術を究め、技術を創る
国立大学法人
豊橋技術科学大学

- ◆ 機械工学
  Mechanical Engineering
- ◆ 電気・電子情報工学
  Electrical & Electronic Information Engineering
- ◆ 情報・知能工学
  Computer Science & Engineering
- ◆ 環境・生命工学
  Environmental and Life Sciences
- ● 建築・都市システム学
  Architecture and Civil Engineering

- 学生総数　2,176名
  - 工学部　1,207名
  - 大学院 修士　877名
  - 大学院 博士　92名
- 外国人留学生　151名
- 教員　235名
- 創立　1976年
- 所在地　愛知県 豊橋市
  海外キャンパス　マレーシア･ペナン

As of May 2016

One of Top 14 Universities in Japan

Selected in all three government's top university projects in leading research, doctoral graduate program and globalization

Top 14 universities

- Hokkaido
- Tohoku
- Tsukuba
- Tokyo
- Tokyo Institute of Technology
- Nagoya
- **Toyohashi University of Technology**
- Kyoto
- Osaka
- Hiroshima
- Kyushu
- Kumamoto
- Keio
- Waseda

Ranking of Toyohashi in all 762 universities of Japan

Internship participation ratio	1
NHK Robotics Contest ranking	1
Landscape per students	3
Go on to graduate school ratio	7
Research grant per faculty	10
Published paper per faculty	14
Students per faculty (less)	21

Employment of Master's graduates	99%
Employment at Japan top 400 companies	24%

Asahi Newspaper 2016 University Ranking

日本の TOP 14 大学の1つ

研究・大学院教育・グローバル化のすべてに優れた大学として政府が選定＊

日本のTOP 14大学

- 北海道大学
- 東北大学
- 筑波大学
- 東京大学
- 東京工業大学
- 名古屋大学
- 豊橋技術科学大学
- 京都大学
- 大阪大学
- 広島大学
- 九州大学
- 熊本大学
- 慶應義塾大学
- 早稲田大学

日本の全762大学中のランキング＊＊

インターンシップ参加率	1位
NHKロボコン入賞	1位
学生1人あたりの校舎面積	3位
大学院進学率	7位
科学技術研究費配分額	10位
掲載論文数	14位
教員1人当たりの学生数	21位
大学院修士修了者 就職率	99%
日本主要企業400社への就職率	24%

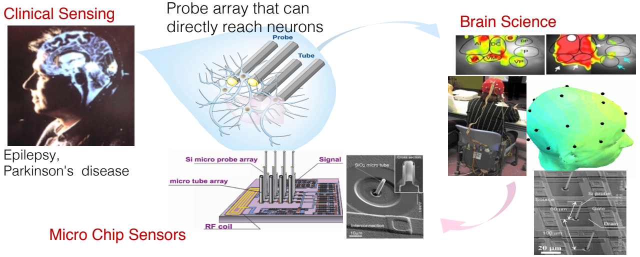
＊ 文部科学省の3つの競争的資金事業 研究大学・博士課程リーディングプログラム・スーパーグローバル大学 のすべてに採択されている大学

＊＊ 朝日新聞 大学ランキング 2016

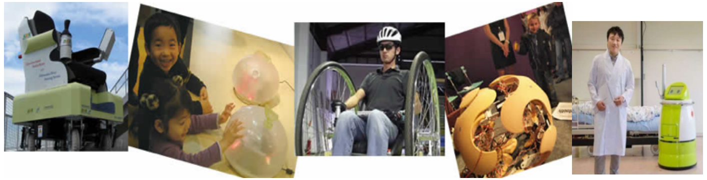
World-class of education and research

- University only in the world having whole process of semiconductor manufacturing factory in campus

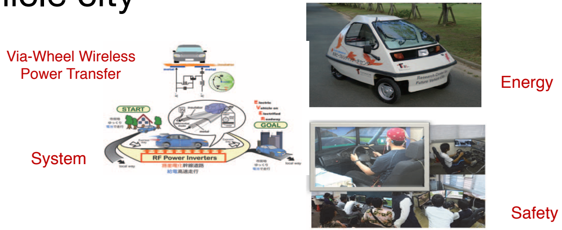
- Intelligent sensors and brain science



- Human-Robot symbiosis



- Future vehicle city

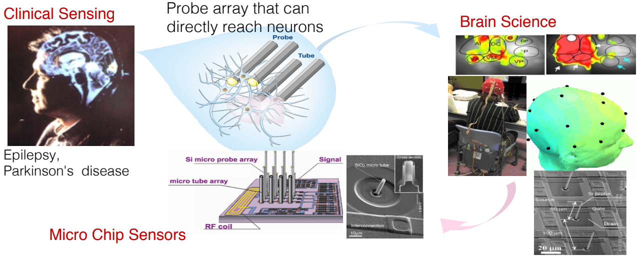


- Leading edge agriculture, bio science

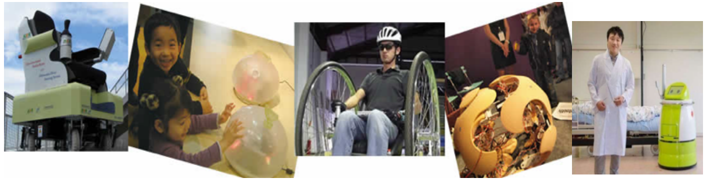
世界トップクラスの教育研究

- 半導体工場を大学キャンパス内に持つ、世界で唯一の大学

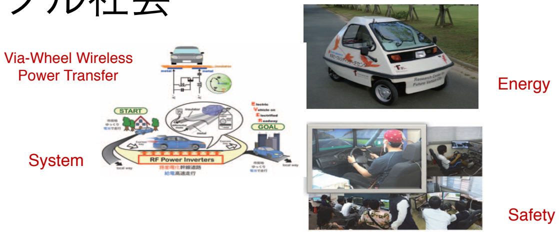
- インテリジェントセンサーと脳科学



- 人間ロボット共生



- 未来ビークル社会



- 先端農業・バイオリサーチ

Aichi Prefecture

4th biggest prefecture in Japan, 7.4 million population

Nagoya: Capital Toyota: World HQ of TOYOTA

- No.1 of industrial production in Japan
  - Value of manufacturing goods 44 trillion yen ($430 billion)
  - Employment (7.8 million people)
- No.3 in economy
  - Total production value, number of company office

Toyohashi City

- Biggest port of the automobiles import/export
- Biggest amount of the agricultural supply

Center of Japan - convenient location:
90 minutes to both Tokyo and Osaka/Kyoto by the Shinkansen bullet train

愛知県

日本で４番目に人口が多い県（740万人）

名古屋市：県庁所在地　　豊田市：トヨタ自動車本社

- 工業生産 全国１位
  製造品出荷（42兆円）
  従業員数（78万人）
- 経済 全国３位
  県内総生産額・事業所数

豊橋市

- 日本最大の自動車の輸出入港
- 農業生産量が日本のトップクラス

東京・大阪/京都へは、新幹線でそれぞれ約90分
アクセス便利な日本の中央

Department Overview

学科概要

1. Mechanical Engineering

- Mechanical System Design Course
  - mechanism, dynamics, mechanical design, system design, bio-mechanics, MEMS
- Material and Manufacturing Course
  - material design, new material, experiments and measurements, production, processing, manufacturing
- System Control and Robotics Course
  - robotics, intelligence, system, optimization, measurements, mechatronics, signal processing
- Environment and Energy Course
  - energy, thermal fluid, environment, recycling, life cycle assesment

1. 機械工学

- 機械・システムデザインコース
  - 機構、力学、機構設計、システム設計、バイオメカニクス、MEMS
- 材料・生産加工コース
  - 材料設計、新素材、材料試験・検査、生産加工、ものづくり
- システム制御・ロボットコース
  - ロボティクス、知能、システム、最適化、計測、メカトロニクス、信号処理
- 環境・エネルギーコース
  - エネルギー、熱流体、環境、リサイクル、ライフサイクルアセスメント

2. Electrical & Electronic Information Engineering

- Electronic Materials Course
  - superconducting, power, micro/nano photonics, magnetics/spin photonics, ionics
- Electrical Systems Course
  - eco-energy, power transportations, insulation system, polymer materials, secondary battery, fuel cell, nano-carbon, future energy system
- Integrated Electronics Course
  - LSI, semiconductor device, electronics basic knowledge and technology
- Information and Communication Systems Course
  - basics of information and communications

2. 電気・電子情報工学

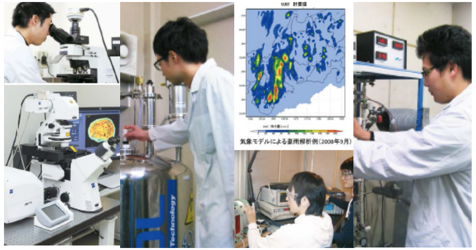
- 材料エレクトロニクスコース
  - 超電導・パワー、マイクロ・ナノフォトニクス、磁性・スピンフォトニクス、イオニクス
- 機能電気システムコース
  - エコエネルギー、電力輸送、絶縁システム、高分子材料技術、二次電池、燃料電池、ナノカーボン、未来エネルギーシステム
- 集積電子システムコース
  - LSI、半導体デバイス、エレクトロニクスの基礎知識と技術
- 情報通信システムコース
  - 情報通信に関する基礎技術

3. Computer Science & Engineering

- **Computer and Information Science Course**
  - basic theory of computing, computer architecture, computer software, distributed parallel processing, embedded system
- **Information and Systems Science Course**
  - intelligence and social robot, human intelligence information processing mechanism, multimedia information processing

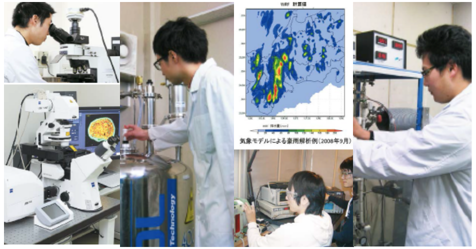
3. 情報・知能工学

- 情報工学コース
  - 計算の基礎理論、計算機アーキテクチャ、計算機ソフトウエア、分散並列処理、組込みシステム
- 知能情報システムコース
  - 知能・社会的ロボット、人間の知能情報処理のメカニズム、マルチメディア情報処理



4. Environmental & Life Sciences

- Sustainable Development Course
  - leading environmental technology, ecological engineering, environmental load reduction, resources and energy consumption reduction, ecosystem services
- Life and Materials Science Course
  - bio technology, molecular function chemistry, life sciences, chemistry, material engineering



4. 環境・生命工学

- 未来環境工学コース
  - 先端環境技術、生態工学、環境負荷低減、資源・エネルギー消費削減、生態系サービス
- 生命・物質工学コース
  - 生命工学、分子機能化学、生命科学、化学、材料工学

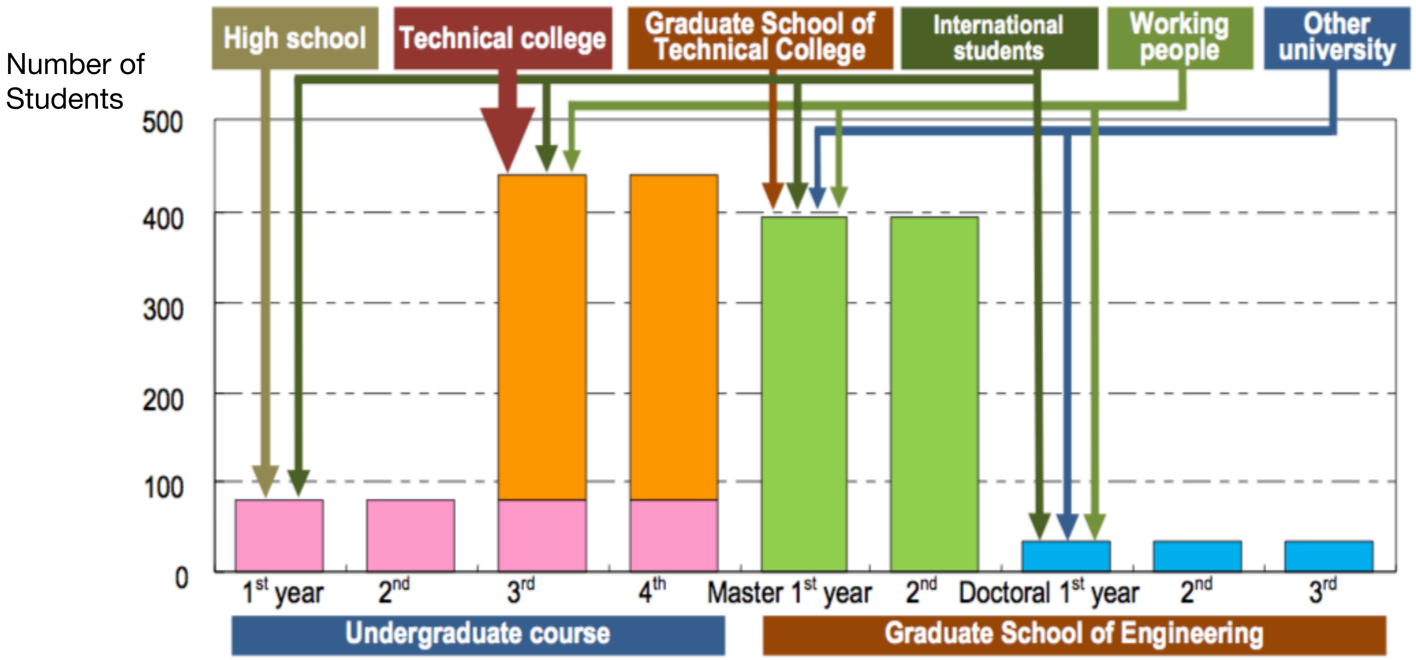
5. Architecture & Civil Engineering

- Architecture and Building Science Course
  - architectural design, urban and regional planning, architectural history, building equipment, building environment, building construction
- Civil and Environmental Engineering Course
  - civil engineering structures, water engineering, hydraulics, soil, urban and transport planning, environmental system

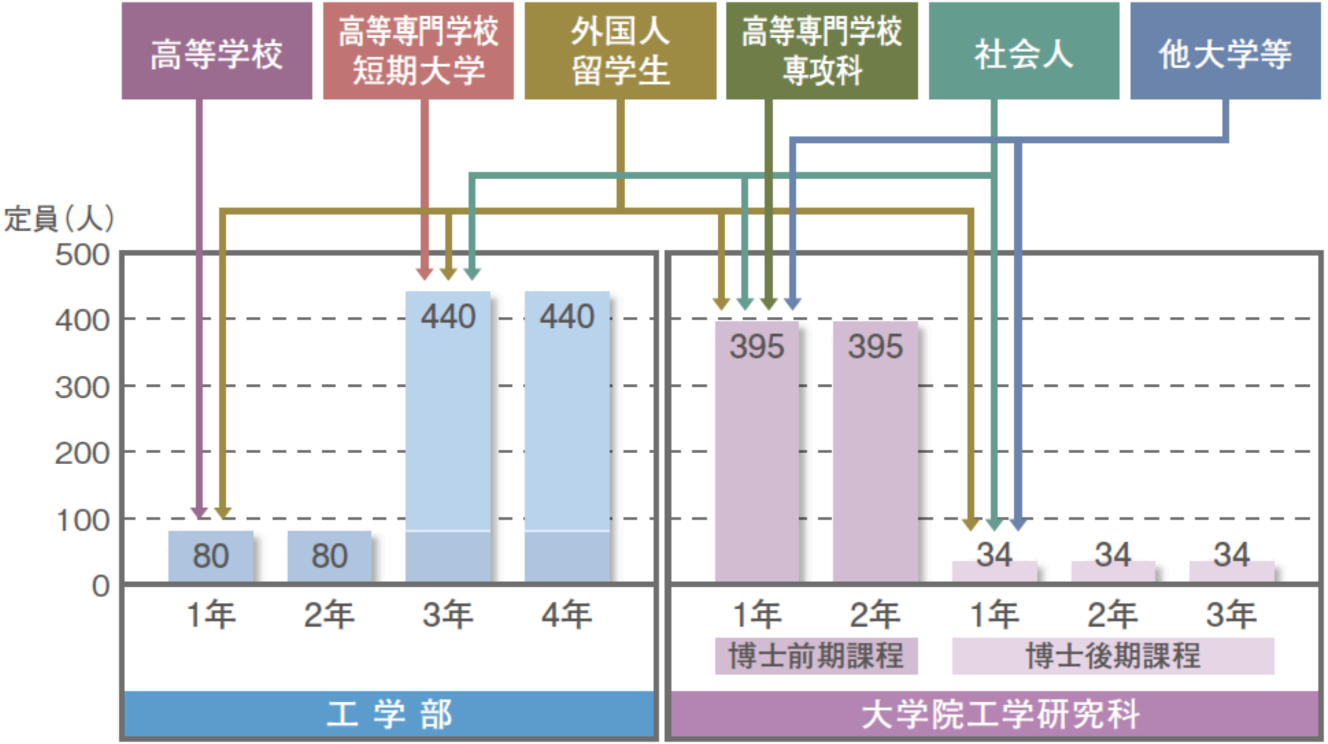
5. 建築・都市システム学

- 建築コース
  - 建築設計、都市・地域計画、建築史、建築設備、建築環境、建築構造
- 社会基盤コース
  - 土木構造、水工水理、地盤、都市・交通計画、環境システム

Admission paths and students capacity



多様な入学パスと学年定員数



International students

Number of students (as of May 2016)

Undergraduate Course Students	1,207 (55)
Master Course Students	877 (55)
Doctoral Course Students	92 (41)
Research Students Other Non-degree Students	12 (12)
Total	2,188 (163)

( ) Number of international students 7.4%

International students' career success

	Go to graduate school	Work in Japan	Work abroad	Return to country	other
Bachelor 4th	58%	6%	8%	19%	9%
Master 2nd	15%	36%	9%	31%	9%
Doctor 3rd	2%	20%	32%	17%	29%

- 60% of international undergraduate students go to graduate school.
- 40% of master course finishing students work in Japan.
- 30% of Ph.D. students work abroad.

Employment ration of total students of Master's graduates is 99%.
24% of them are at top 400 companies in Japan.

外国人留学生の現状

学生数 (2016年5月現在)

学部	1,207 (55)
大学院・修士	877 (55)
大学院・博士	92 (41)
研究生・その他	12 (12)
合計	2,188 (163)

( ) 留学生　全学生の約7%

進路実績

	進学	就職 (日本)	就職 (海外)	帰国	留年/延長 退学
学部４年	58%	6%	8%	19%	9%
修士２年	15%	36%	9%	31%	9%
博士３年	2%	20%	32%	17%	29%

- 外国人留学生の60%が大学院に進学
- 修士修了生の 40% が日本で就職
- 博士修了生の30% が海外に就職

日本人・外国人留学生を含む全ての就職希望者の内定率は 99%
日本主要企業400社への就職は 24%

International graduates employed companies / institutions

Toyota Motors	Samsung Electronics	University of Tokyo	Bangladesh University of Engineering and Technology
Nissan Motor	LG Electronics	Kyoto University	University of Chittagong
Honda Motor	Panasonic Electric Works Kenaf Malaysia	Tohoku University	Bandung Institute of Technology
Suzuki Motor	YAMAHA Electronics Manufacturing	Kanagawa University	Lampung University
Panasonic	Toshiba Electronics Malaysia SDN BHD	Toyohashi University of Technology	Ho Chi Minh City University of Technology
Toshiba	CANON OPTO(M) SDN.BHD	Northeastern University China	Hanoi University of Science and Technology
Hitachi	China Academy of Space Technology	Chinese Academy of Science Institute of Metal Research	Mongolian University of Science and Technology
Fujitsu	KDDI Thailand	Nanyang Technological University	University of the Philippines
NEC	GM Uzbekistan	University of Malaya	National University of Laos
Konica-Minolta	IHI	National University of Malaysia	Seoul National University
Renesus Electronics	Chiyoda Corporation	University of Science Malaysia	Marshall University
SONY	Daihatsu Automobile	University of Technology Malaysia	University of Waterloo

外国人留学生の主な就職先実績

トヨタ自動車	Samsung Electronics	東京大学	Bangladesh University of Engineering and Technology
日産自動車	LG Electronics	京都大学	University of Chittagong
ホンダ自動車	Panasonic Electric Works Kenaf Malaysia	東北大学	Bandung Institute of Technology
スズキ自動車	YAMAHA Electronics Manufacturing	神奈川大学	Lampung University
パナソニック	Toshiba Electronics Malaysia SDN BHD	豊橋技術科学大学	Ho Chi Minh City University of Technology
東芝	CANON OPTO(M) SDN.BHD	Northeastern University China	Hanoi University of Science and Technology
日立	China Academy of Space Technology	Chinese Academy of Science Institute of Metal Research	Mongolian University of Science and Technology
富士通	KDDI Thailand	Nanyang Technological University	University of the Philippines
NEC	GM Uzbekistan	University of Malaya	National University of Laos
コニカミノルタ	IHI	National University of Malaysia	Seoul National University
ルネサスエレクトロニクス	Chiyoda Corporation	University of Science Malaysia	Marshall University
SONY	Daihatsu Automobile	University of Technology Malaysia	University of Waterloo

Reasonable tuition fees and available scholarships

- Tuition fee*
  Yearly 535,800 JPY (5,103 US$)
- Enrollment fee*
  282,000 JPY (2,686 US$)

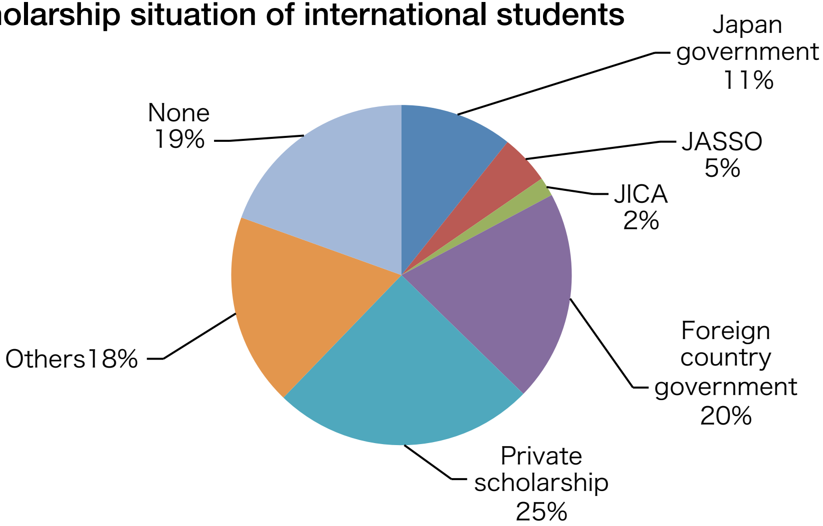
* Same for both Japanese citizens and foreigners

Twice a year installments. Exemption program is available.

※ 105 JPY / US$

- 80% of international students are supported by scholarship.
- More than 130 private scholarships are available to apply.
- Receiving ration of Toyohashi is significantly higher than other universities.

Scholarship situation of international students



割安な授業料と豊富な奨学金

- 授業料*

  年額　535,800 円　(5,103 US$)　年２回の分割支払い。半額免除制度あり

* 日本国民も外国人も同額です

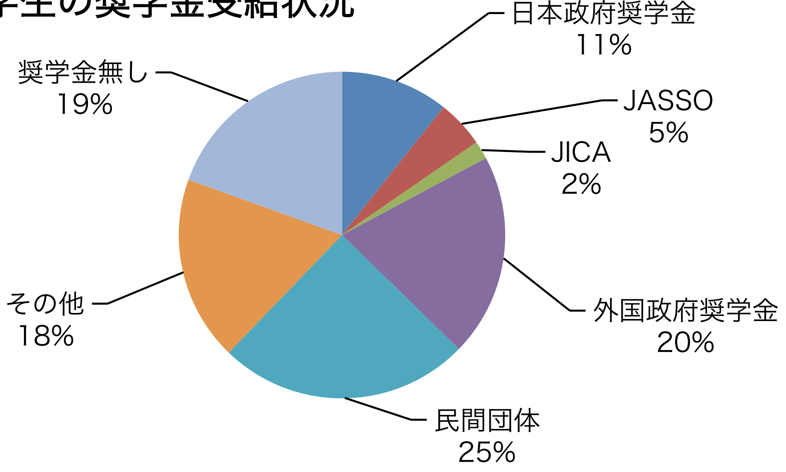
- 入学料*

  入学時　282,000 円　(2,686 S$)

※ 105 JPY / US$

- 留学生の80%以上が何らかの奨学金を受給しています。
- 130 以上の民間奨学金
- 奨学金の受給率は他大学に比べて非常に高い割合です。

留学生の奨学金受給状況



Economical life in Toyohashi

※ 105 JPY / US$

- On-campus accommodations (600 rooms)
  - 6,000～20,000 JPY (57-190 US$)
  - global accommodation (to be built for 180 rooms)
- Local apartments
  - Shared bathroom and kitchen 15,000 JPY (143 US$)
  - Room share 20,000 JPY (190 US$)
  - Standard apartment room
    30,000-50,000 JPY (287-476 US$)
- Foods, utilities, phone etc.
  - 30,000-50,000 JPY (287-476 US$)
- Part time job
  - Available for Japanese speaking international students at local supermarkets, convenience stores, restaurant, etc.
    60,000 JPY (571 US$) per month
    (900 JYP /hour, 15hours/week)



Comparison	TOYOHASHI	TOKYO
Room	$ 57 - 470	$ 280 - 660
Living	$ 280 - 470	$ 480 - 660
TOTAL	$330 - 950	$ 760 – 1,300
par time job	no difference	

Half of
Tokyo !

経済的な豊橋での生活

- キャンパス内の学生宿舎（600名）
  - 6,000〜20,000 円
- 大学周辺の民間アパート等
  - 風呂･トイレ等共有型　15,000 円
  - 数名で部屋をシェア　 20,000 円
  - 6畳、風呂･トイレ付き30,000〜50,000 円
- 生活費（食費、光熱費など）
  - 30,000〜50,000 円
- アルバイト
  - 日本語の話せる多くの留学生が、近隣のスーパー・コンビニ・レストランなどでアルバイト。
    時給900円・週15時間で、月額 60,000円 程度。



比　較	豊橋	首都圏（東京など）
住居費	1.5〜5万円	3〜7万円
生活費	3〜5万円	5〜7万円
合　計	4.5〜10万円 (420~950 US$)	8〜14万円 (760-1,330 US$)
アルバイト	時給同程度	

東京の
半分の生活費！

Students active in the world

- International conference best papers

- Robot contest

- All Japan students formula

グローバルに活躍する学生

- 国際学会・優秀論文

- 国内/アジア ロボコン

- 全日本学生フォーミュラ大会

Opening Japanese University Education to the World

New Learning Experience in Japan for Technology and Science

TOYOHASHI ★ CREATIVE CAMPUS FOR NURTURING GLOBAL TECHNOLOGY ARCHITECTS ★

MASTER TECHNOLOGY
CREATE TECHNOLOGY

技術を究め、技術を創る

TOP GLOBAL UNIVERSITY PROJECT
スーパーグローバル大学事業〈グローバル技術科学アーキテクト〉養成キャンパスの創成

TOYOHASHI UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

国立大学法人
豊橋技術科学大学

日本の大学教育のグローバル化

スーパーグローバル大学

MASTER TECHNOLOGY
CREATE TECHNOLOGY

技術を究め、技術を創る

TOP GLOBAL UNIVERSITY PROJECT

スーパーグローバル大学事業〈グローバル技術科学アーキテクト〉養成キャンパスの創成

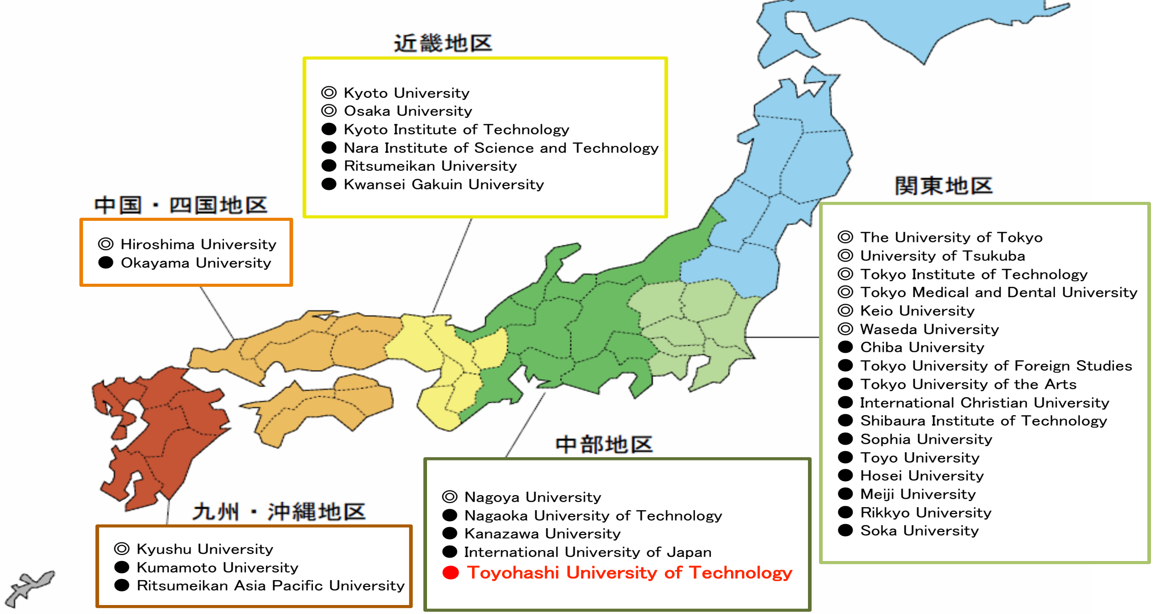
TOYOHASHI
UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

国立大学法人
豊橋技術科学大学

37 Top Global University in Japan

◎ Type A: Top Type
Top Type is for world-class universities that have the potential to be ranked in the top 100 in world university rankings.

● Type B: Global Traction Type
Global Traction Type is for innovative universities that lead the internationalization of Japanese society, based on continuous improvement of their current efforts.



■ The Process (2014)

April 15	Call for applications
May 30	Submission of the applications
August 29	Presentation and interview
September 26	Announcement of the results

■ Selection results

○ Type A: Top Type

Applications from 16 universities; 13 selected

○ Type B: Global Traction Type

Applications from 93 universities; 24 selected

■ Universities selected in the Tokai region

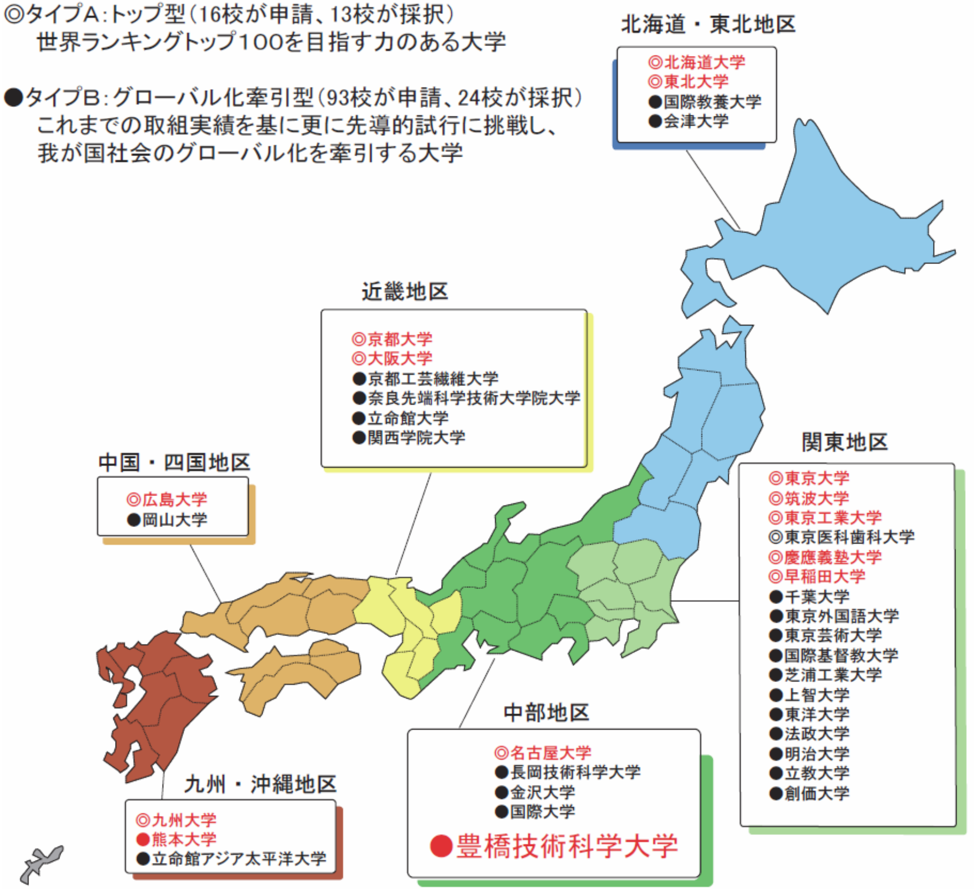
◎ Nagoya University (Type A)

● Toyohashi Tech (Type B)

スーパーグローバル大学 37校

◎タイプA:トップ型（16校が申請、13校が採択）
世界ランキングトップ100を目指す力のある大学

●タイプB:グローバル化牽引型（93校が申請、24校が採択）
これまでの取組実績を基に更に先導的試行に挑戦し、
我が国社会のグローバル化を牽引する大学



経緯（2014年）

４月１５日　公募通知
５月３０日　申請書提出
８月２９日　ヒアリング
９月２６日　採択決定通知

採択結果

◎ タイプＡ（トップ型）

申請 16校　　採択 13校

● タイプＢ（グローバル化牽引型）

申請 93校　　採択 24校

東海地区採択大学

名古屋大学（タイプＡ）

豊橋技術科学大学（タイプＢ）

※赤字にて標記

文部科学省が推進する三大競争的資金
（スーパーグローバル大学創成支援、研究大学強化促進事業、博士課程教育リーディングプログラム）
に採択されている14大学

TOP GLOBAL UNIVERSITY JAPAN

Transforming the TUT by …

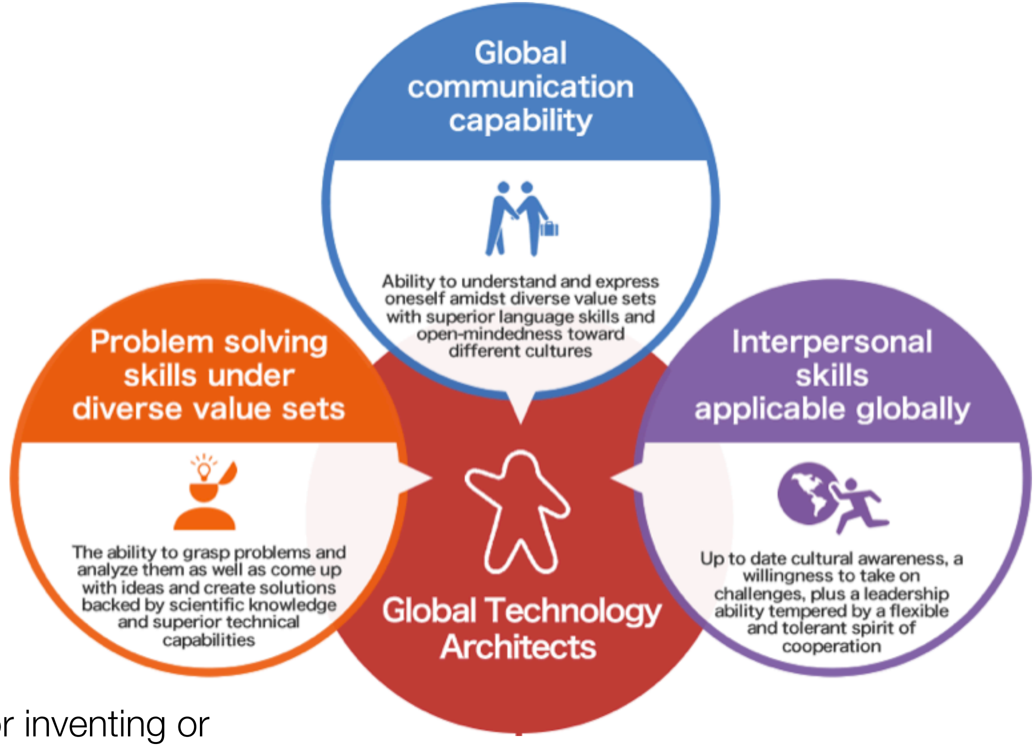
1. **Starting a new "Global Technology Architects Course"**
   - Establishing a new global barrier free course in all existing departments
2. **Establishing a New Multicultural Boarding House**
   - Creating a multicultural environment on campus to spur university-wide globalization
3. **Strengthening and upgrading of global capability for all students, faculty and university staff members**
   - Establishing a two way connection with the global stage, facilitating borderless interaction of students, faculty members and university staff between Toyohashi University of Techology and the world

世界の技術科学を先導する高度技術者を養成する「多文化共生・グローバルキャンパス」を実現

- 「グローバル技術科学アーキテクト」養成コース
  - ５学科すべてに、英語・日本語を併用した学部・修士６年一貫教育コースを新設。グローバル化に立ちはだかる壁を取り除き、養成コースを含む大学全体のグローバル化を推進」。
- シェアハウス型グローバル学生宿舎
  - 学内に多文化共生空間を実現、グローバルな資質・人間力・教養力・リーダーシップを涵養する、コース生全寮制の宿舎を新設。
- 重層的な人材循環の強化
  - 学生・教員・事務職員すべての人的資源のグローバル循環を加速定常化させ、キャンパスの多国籍化と国際通用力を強化。

Global Technology Architects

Engineers and researchers with the capability of applying advanced technological skills and scientific training to tackle global issues, and the leadership skills and vision to getting the job done in the real world of industry



Architect: A person who is responsible for inventing or realizing a particular idea or project (Oxford dictionaries)

グローバル技術科学アーキテクト

グローバルな課題を発見し

分析・解決するための俯瞰的な構想・設計力を有し

具体的なものづくりを主導できる

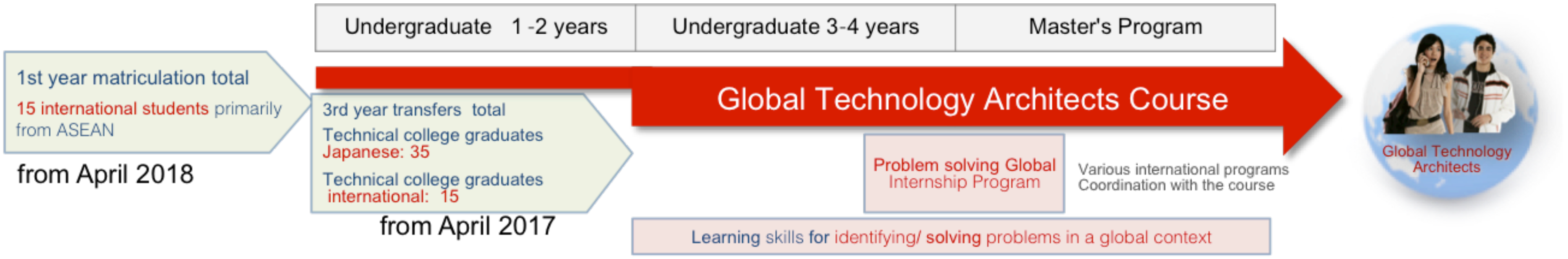
高い技術力と科学的要素に裏付けられた

上級技術者・研究者

アーキテクト：
設計思想・概念を意味するギリシャ語が語源。
狭義には建築家を指すが、広義には俯瞰的な
構想・設計力を有す上級者者を意味する。

"Global Technology Architects" course

- Japanese and English bilingual lectures
  - No prerequisite of Japanese language level in the admission for international students.
- Develop nonnative language capability while studying technical subjects in bilingual lectures
  - Practical Japanese/English programs that enables to take the class in nonnative language.
  - Japanese language proficiency test N1 for international students and TOEIC 730 for Japanese students before completion of the course
- Long-term internship at nonnative countries



グローバル技術科学アーキテクト養成コース

- 英語と日本語を併用するバイリンガル講義
  - 外国人留学生に対して、入学時の日本語レベル要件を指定しない
- 専門科目をバイリンガルで学びながら、外国人は日本語、日本人は英語の能力を高める、教育プログラム
  - 講義・実験・研究に追従できるための、実用英語・日本語力を高める教育プログラム
  - コース修了までに、外国人は日本語能力検定N1、日本人は TOEIC 730点を習得
- 非母国語圏での長期実務訓練の実施

学部 1-2年	学部3-4年	博士前期課程(修士)

グローバル技術科学アーキテクト養成コース

1年次入学 総数
ASEAN中心 留学生15名

2018年4月より開始

3年時編入 総数
高専卒 日本人 35名
高専卒 留学生 15名

2017年4月より開始

課題解決型
グローバル
実務訓練

各種国際プログラム
養成コースとの連携

言語・文化を越えた課題発見・解決能力の養成演習など

グローバル技術科学
アーキテクト

博士課程リーディングプログラム、
研究大学強化促進プログラム等
への発展接続

Overview of Global Technology Architects Course

New Course Objectives	Global Technology Architects Course (GAC), a 6-year comprehensive undergraduate/master's program, is designed for Japanese and international students who desire international careers. "Global Technology Architects" refers to creative engineers and researchers with a high level of planning and design capabilities. GAC aims to develop engineers and researchers with such capabilities. Admission Schedule: ● 3rd-year transfers: Enrollment in April 2017 Entrance exam in June 2016 ● 1st-year students: Enrollment in April 2018 Entrance exam in September 2017 and January 2018
Features	Along with our proven technology and science education programs, GAC offers a curriculum that develops the following skills required at the global level: ● Global communication skills ● Problem solving skills within diverse value sets ● Globally applicable interpersonal skills GAC students will study together with general course students in the same classrooms and laboratories. This will help GAC students develop their global communication skills for personal and the academic environments, overcome language skill deficiencies, and enhance these skills for application at the global level.

1 Bilingual Lectures

Bilingual lectures (English and Japanese) are provided in this course with the aim of language skill improvement for both Japanese and international students. The following are methods for instruction:

- English textbooks will be used.
- Language used in the classroom will be a mixture of English and Japanese, and its ratio is adjusted to subject/class characteristics.
- Both English and Japanese are acceptable for Q&A, reports and examinations.

Out-of-class support, including a tutor / counseling room, will be provided.

2 Global Industrial Training Internship

To cultivate global communication and problem solving skills in a practical environment, GAC students will be required to participate in an internship program in a non-native language country.

- In principle, Japanese students intern in organizations abroad; international students work as interns at organizations in Japan.
- Students are expected to engage in practical activities at companies or research institutes.
- Two months is compulsory at the end of the undergraduate course; an elective four-month extension is available at the beginning of the graduate course.

グローバル技術科学アーキテクト養成コースの概要

コース新設の目 的	グローバル社会で活躍する意欲を持つ日本人学生と外国人留学生のために、学部・大学院博士前期課程（修士）一貫のグローバル技術科学アーキテクト養成コース（Global Technology Architects Course: GAC）を新設します。 アーキテクト（architect）は設計者、企画者、創造者を意味し、「グローバル技術科学アーキテクト」は、グローバルに活躍でき、高度な企画設計能力を持つ創造的技術科学者のことです。本コース（GAC）では、このような素養を身につけた技術者と研究者の養成を目指します。 スケジュール ● ３年次編入学： 2017 年（平成 29 年）４月入学 入試：2016 年６月 ● １年次入学： 2018 年（平成 30 年）４月入学 入試：2017 年９月と 2018 年１月
特 徴	GAC の教育プログラムは、本学で実績ある技術科学教育プログラムに加えて、グローバル社会で求められる以下の能力を養うカリキュラムで構成されています。 ● グローバル・コミュニケーション能力 ● 多様な価値観の下での課題解決能力 ● 世界に通用する人間力 GAC の学生と一般学生は、同じ教室・研究室で勉学を一緒にします。そうすることで、日々の生活や学習の中にグローバル・コミュニケーション能力が育成され、日本人学生は英語、外国人留学生は日本語への苦手意識が克服され、全員のグローバル対応能力が向上します。

① 専門科目のグローバル対応

将来、国籍の異なる技術者や研究者と密に協働できるよう、世界共通語の英語と、外国人留学生には日本社会で活躍するために必要な日本語力が身につくよう、講義は以下の方法を基本とする「英日バイリンガル形式」で行います。

- 英語の教科書を使用
- 科目の特質・学年進行・留学生の構成割合・理解度などに応じて、英語と日本語の使用割合を調整
- 質疑応答・レポート・試験は、英語と日本語を選択可

言語のハードルによる理解不足を補うために、チューター制度や学習相談室などの、教室外での学習補助体制が充実しています。

② グローバル実務訓練

GAC 学生は全員、グローバル・コミュニケーション能力や多様な価値観の下での課題解決能力、世界に通用する人間力を醸成するために、学部４年次の終わりに２ヶ月間（必修）、希望者は引き続き４ヶ月間（選択）の計６ヶ月間、非母国語圏での実務訓練（インターンシップ）を行います。

- 派遣先は原則として日本人学生は国外、外国人留学生は日本国内
- 企業や研究機関の実務に従事し、グローバル環境での職務遂行・課題解決力・創造力などの養成
- 学部は必修科目、大学院は選択科目

Overview of Global Technology Architects Course

3 Expanding Global Communication Skills (English)

Curriculum for GAC students:

- The compulsory foreign language subject for Japanese GAC students will be English.
- Exclusively for GAC students, special programs will be carried out in partnership with City University of New York, Queens College.

Curriculum features for all students, including general course students:

- Small-group classes are based on proficiency to improve English skills.
- It aims to expand knowledge of English vocabulary and technical terms to facilitate bilingual lecture comprehension.
- Students will have use of online e-learning programs to acquire English qualifications (TOEIC, etc.).
- Students will have access to various English programs, including private counseling or tutoring by full-time advisors on campus.
- A pre-admission, English-study course will be provided online.

4 Expanding Global Communication Skills (Japanese)

Curriculum for GAC students:

- The compulsory foreign language subject for International GAC students will be Japanese.
- The Japanese language curriculum is intended for international students with no Japanese skills entering the 1st year. They should be able to acquire the JPL test level N1 before GAC graduation.
- In the GAC Japanese curriculum, students will acquire and expand their Japanese vocabulary and technical terms to facilitate bilingual lecture comprehension in courses with general course Japanese students.
- Two options are offered to international students with a high level of Japanese language ability: take advanced Japanese language classes or take advanced English classes for Japanese course students.

Curriculum features for all students, including general course students:

- A pre-admission, Japanese-study course will be provided online. Private counseling/tutoring by teachers and advisors will be available.

グローバル技術科学アーキテクト養成コースの概要

③ グローバル・コミュニケーション能力の強化（英語）

GAC 学生カリキュラム

- GAC 日本人学生の卒業に必要な外国語科目履修要件は英語のみ
- ニューヨーク市立大学クィーンズ校などと連携し、GAC 学生のみが受講できる英語力特別強化プログラム

一般学生を含めた全員対象

- 技能・習熟度別の少人数クラス編成により、英語能力を高めるカリキュラムへ再編
- 英日バイリンガル講義に対応した専門用語・語彙力指導を通じて、講義を理解するための基礎力と実用ツールとしての英語修得
- e ラーニングを活用した英語資格（TOEIC 等）の取得対策
- 学内常駐の英語学習アドバイザーによる、個別相談・指導と多様な英語講座の開設
- 入学後の円滑な英語講義受講を可能とする、実践的な語彙や文法を学習できる入学前 e ラーニング

④ グローバル・コミュニケーション能力の強化（日本語）

GAC 学生カリキュラム

- GAC 外国人学生の卒業に必要な外国語科目履修要件は日本語のみ
- １年次入学時に日本語が理解できない外国人留学生でも、博士前期課程修了までに日本語能力試験 N1 が取得できる日本語カリキュラムを新設
- 一般学生と同一クラスでバイリンガル講義の受講を可能とする、語彙・文法・実践的日本語能力の養成
- 高い日本語力を習得した外国人留学生には、一般日本人学生対象の高度な日本語科目、または日本人コース生対象の高度な英語科目受講の二つの選択肢で、更なる語学力を強化

一般学生を含めた全員対象

- 入学後の円滑な日本語講義受講を可能とする、実践的な語彙や文法を学習できる入学前 e ラーニング
- 能力・習熟度に応じたクラス開講と講義受講を可能とするカリキュラム編成

Overview of Global Technology Architects Course

5 Global Leaders Seminar

GAC students develop global leadership skills through the Global Leaders Seminar. This is designed for GAC students to participate as a leader in a problem-solving based workshop in foreign countries where both Japanese and foreign students work together.

- GAC students will attend the Global Leaders Seminar during summer break in the first year of the master's program (compulsory for GAC students).

Other various leadership skill development programs, including special lectures given by corporate executives or pioneers in technology, will be offered to GAC students.

6 Global Education in Liberal Arts

Liberal arts courses in natural science, humanities and social science, etc., specifically for GAC students will be designed:

- Courses in comparative culture, second language acquisition, and intercultural communication, etc., will be available.
- Advanced registration in master's level classes will also be available for GAC undergraduate students looking to expand their knowledge.

7 Multicultural Boarding House

All GAC students are expected to live in the newly constructed Multicultural Boarding House (projected fee of 24,700 yen per month, excluding electricity, gas and water). Features include:

- A shared-house style of accommodation (4-5 students share a common area) where GAC Japanese and foreign students live together (for undergraduate students)
- Permanent house directors, faculty and resident assistants
- Various in-house education and support programs for GAC students
- International exchanges with the local community, etc.

8 Financial Support

A preferential system for financial support is planned for GAC students in accordance with their academic performance, etc.

- Tuition and admission fee exemption or reduction
- Japanese government-sponsored scholarships for international students
- Preferential arrangements for privately-funded scholarships
- Preferential arrangements for global exchange programs

グローバル技術科学アーキテクト養成コースの概要

⑤ グローバル・リーダーズ演習

海外で実施される日本人学生と外国人学生混在の課題解決型ワークショップに、GAC 学生がリーダーとして参加するグローバル・リーダーズ演習を履修することによって、グローバル社会でのリーダーシップ力を養います。

- 博士前期課程 1 年次の夏季休暇期間に行う集中講義（GAC 学生必修）

また、企業経営者や技術先駆者の特別講演などの各種プログラムを GAC 学生も選択的に受講し、グローバル・リーダーとしての幅の広い素養を高めます。

⑥ グローバル・リベラルアーツ教育

世界に通用する素養を高めるため、GAC 学生を対象とする自然科学・人文科学・社会科学などのリベラルアーツ科目を新設します。

- 比較文化論・外国語学習論・異文化コミュニケーション論などを、GAC 科目群として開講
- GAC 学生は、学部在籍時に大学院科目の先取りを可能とし、技術力に加えて幅の広い知識の修得を促進

⑦ グローバル宿舎

GAC 学生は、キャンパス内に新設するグローバル対応宿舎（宿舎料 24,700 円を予定、光熱水費別途）へ入居します。

- シェアハウス型宿舎で、日本人学生と外国人留学生とが英語を共通語として混住生活（学部在籍時）
- 宿舎のハウスマスターや教員・レジデントアシスタントと協力して宿舎運営
- コース生を対象として宿舎で開催される、外国語習得クラス、学習相談・専門科目履修支援、卒業生・企業・有識者などとの特別交流プログラム
- 地域社会との交流・協力プログラム等による国際交流

⑧ 経済的支援

GAC 学生には、成績等に応じた経済的優遇制度を計画しています。

- 入学料・授業料の減額措置
- 日本政府の国費外国人留学生枠による入学金・授業料免除と奨学金支給
- 民間奨学金取得への個別対応と優先配置
- グローバル研修プログラム等への優先配置

Overview of Global Technology Architects Course

9 Requirements for GAC Certification

Graduation requirements are the same as those for general course students. GAC students belong to the same faculty with other students and take the same general and specialized subjects. On top to those subjects, GAC students take the educational programs specific to the GAC.

To be certified as a graduate of the "Global Technology Architects Course," GAC students have the following requirements:

- Students need to register for courses in the GAC curriculum and earn the designated credits.
- Before completing the master's program, Japanese students need the equivalent of a TOEIC score of 730 or higher; international students need the equivalent of a JLP N1 or higher.

グローバル技術科学アーキテクト養成コースの概要

⑨ グローバル技術科学アーキテクトとしての認定要件

学部卒業と大学院修了に必要な単位数や卒業・修了要件は一般学生と同じです。一般学生と同じ課程・専攻に所属し、共通の一般・専門科目を履修すると同時に、GAC 固有の教育プログラムを履修します。

GAC 学生は、以下の追加修了要件を満たすことで、グローバルに活躍できる素養を備えた「グローバル技術科学アーキテクト」コースの履修生として認定されます。

- GAC カリキュラムを履修して、所定の単位を取得
- 博士前期課程修了までに、日本人学生は TOEIC 730 点相当以上を、また外国人留学生は日本語能力試験 N1 相当以上を取得

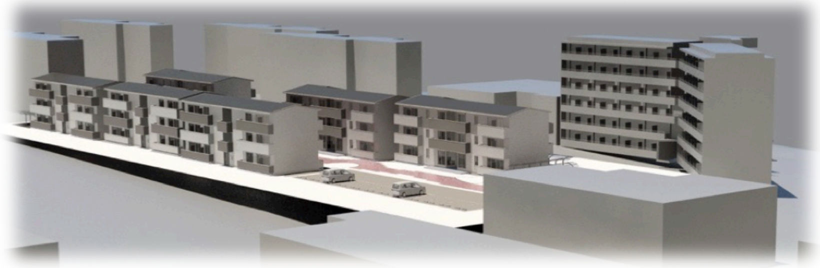
シェアハウス型グローバル学生宿舎

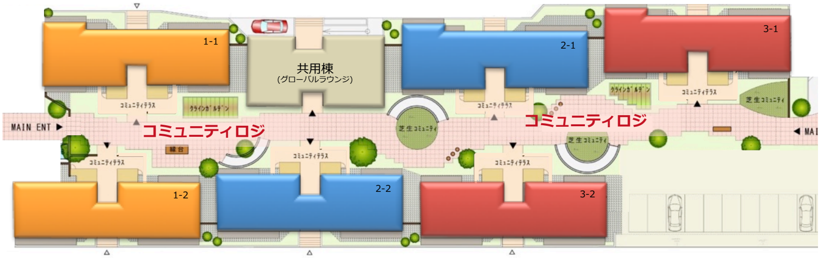
Multicultural Boarding House (newly built for GAC students, available from April 2017)

Daiwa House Group

TOYOHASHI UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

完成イメージ



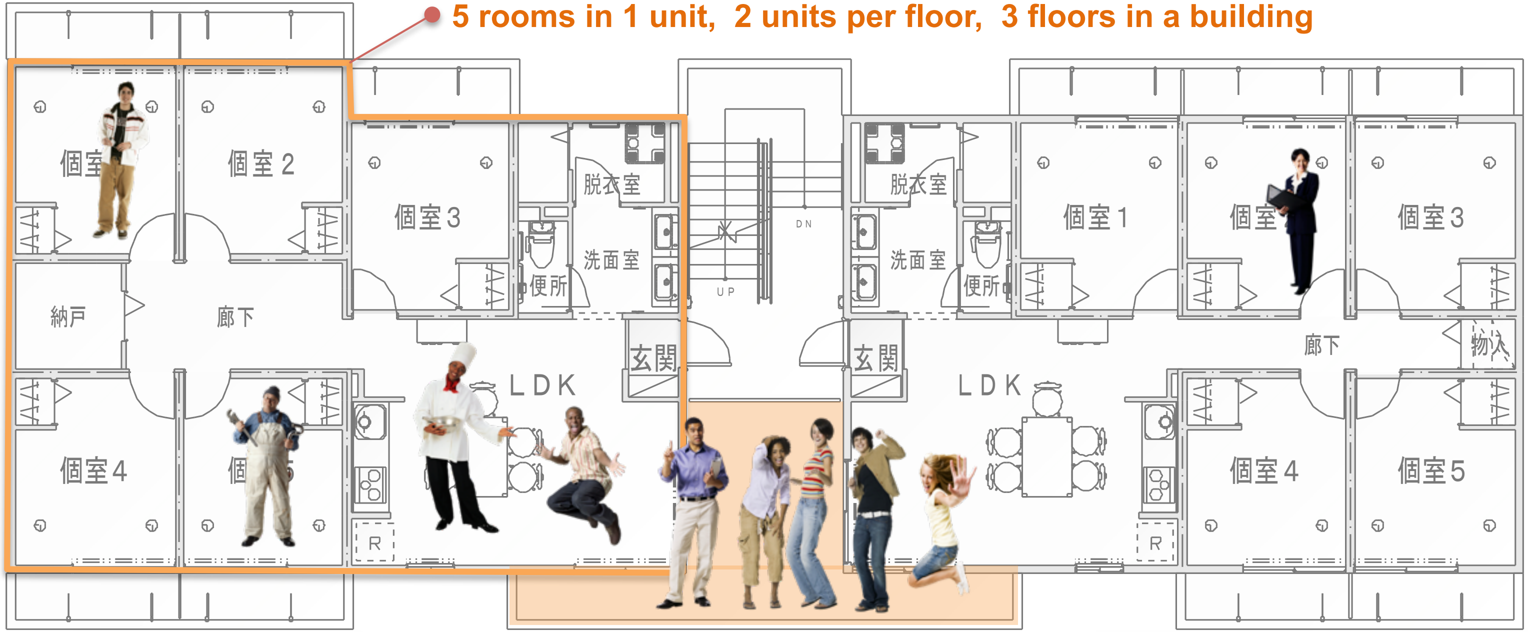


1-1
共用棟
(グローバルラウンジ)
2-1
3-1
コミュニティテラス
クラインガルテン
MAIN ENT
コミュニティロジ
縁台
芝生コミュニティ
コミュニティロジ
1-2
2-2
3-2

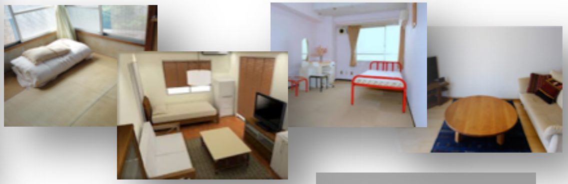
※ 予想イメージです。完成後とは異なる場合があります。

つながるユニット Connecting Units,　多様なライフスタイル Diverse Lifestyle

5 rooms in 1 unit, 2 units per floor, 3 floors in a building



Connecting balcony

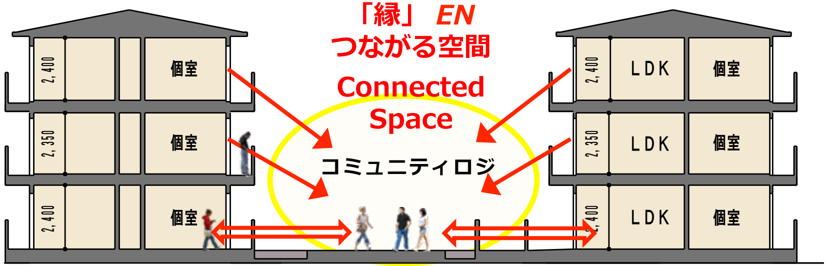


個室はフリープラン

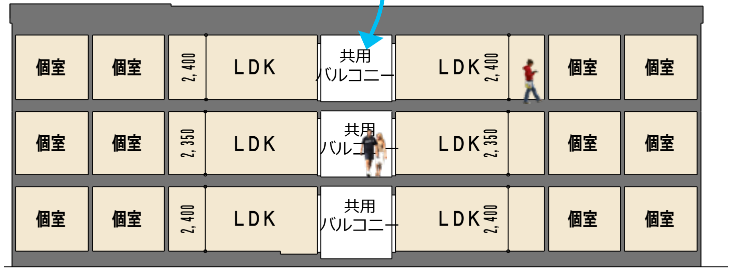
フロアー 共用バルコニー

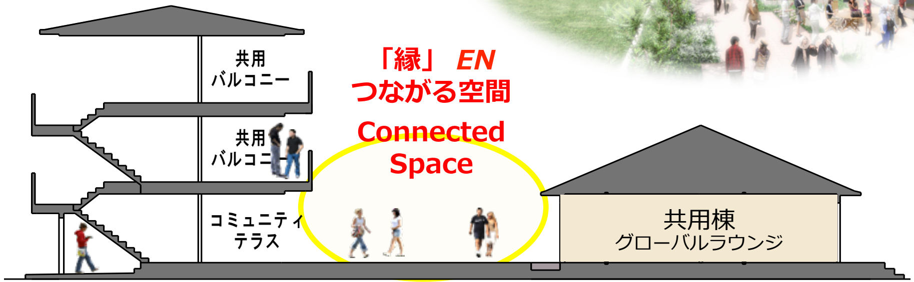
ユニット共用部・ＬＤＫ

縁 つながり にぎわい　“EN” connections, activated …



光と風が通る共用バルコニー・階段。
「縁」つながる空間　EN　Connected Space





Admission from April 2018

Global Technology Architects Course (GAC)

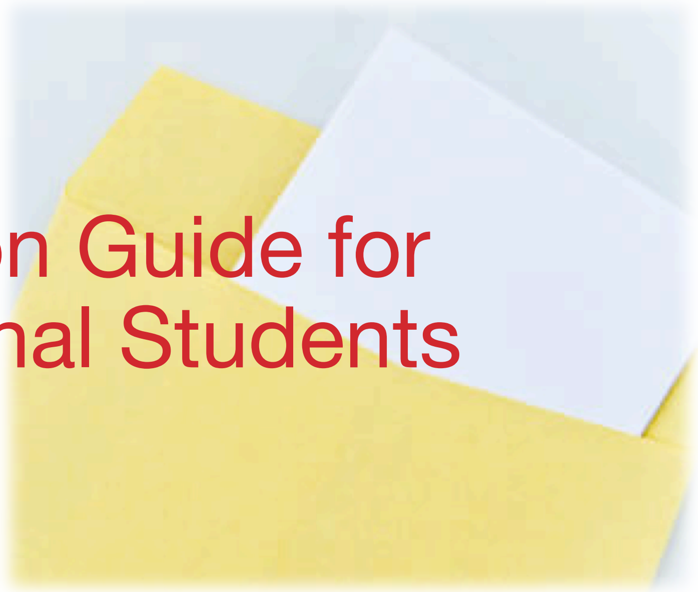
a new learning experience in Japan - attractive for international students

- ✓ 6 years undergraduate-master's course of global technological science education program. No prerequisite of Japanese language skill at the entry. Admission with English skill, basic attainment of mathematics-physics-chemistry, record of previous institution, essay and interview.
- ✓ Start to learn engineering at English-Japanese bilingual class, while a Japanese language skill is immature. Acquire N1 Japanese skill by master's graduation by intensive Japanese skill development programs.
- ✓ Guaranteed on-campus newly build shared-house type of accommodation. Live and study together with course students of Japanese and international students.
- ✓ Long-term industrial practical internship at leading Japanese companies. Global and multiple career development through rich internship/exchange programs with partner universities/institutions in Japan and abroad.
- ✓ Financial supports, e.g. Japan government scholarship, private scholarship, tuition exemption.

START from 2018 !

外国人留学生にとって魅力的なコースを新設
Global Technology Architects Course (GAC)

- ✓ 学部・修士6年一貫のグローバル技術科学人材教育コース。
入学時の日本語能力レベルを問わない。英語・基礎学力・面接で選考。
- ✓ 英語・日本語のバイリンガル講義で専門科目を学びながら日本語を習得。
卒業までに 日本語能力検定 N1 に合格できる語学プログラム。
- ✓ キャンパス内に新設のシェアハウス型グローバル宿舎に全員入居して、
日本人と留学生が一緒に生活。
- ✓ 日本のトップ企業で全員必修の6ヶ月の長期実務訓練を実施。
豊富な国内海外インターンシップ制度や交換留学制度などにより、グローバルで多様なキャリアパスを形成。就職率の実績は99%
- ✓ 国費留学・授業料免除・民間奨学金などの豊富な経済支援制度を準備。



Application Guide for International Students

外国人留学生のための
入試ガイド

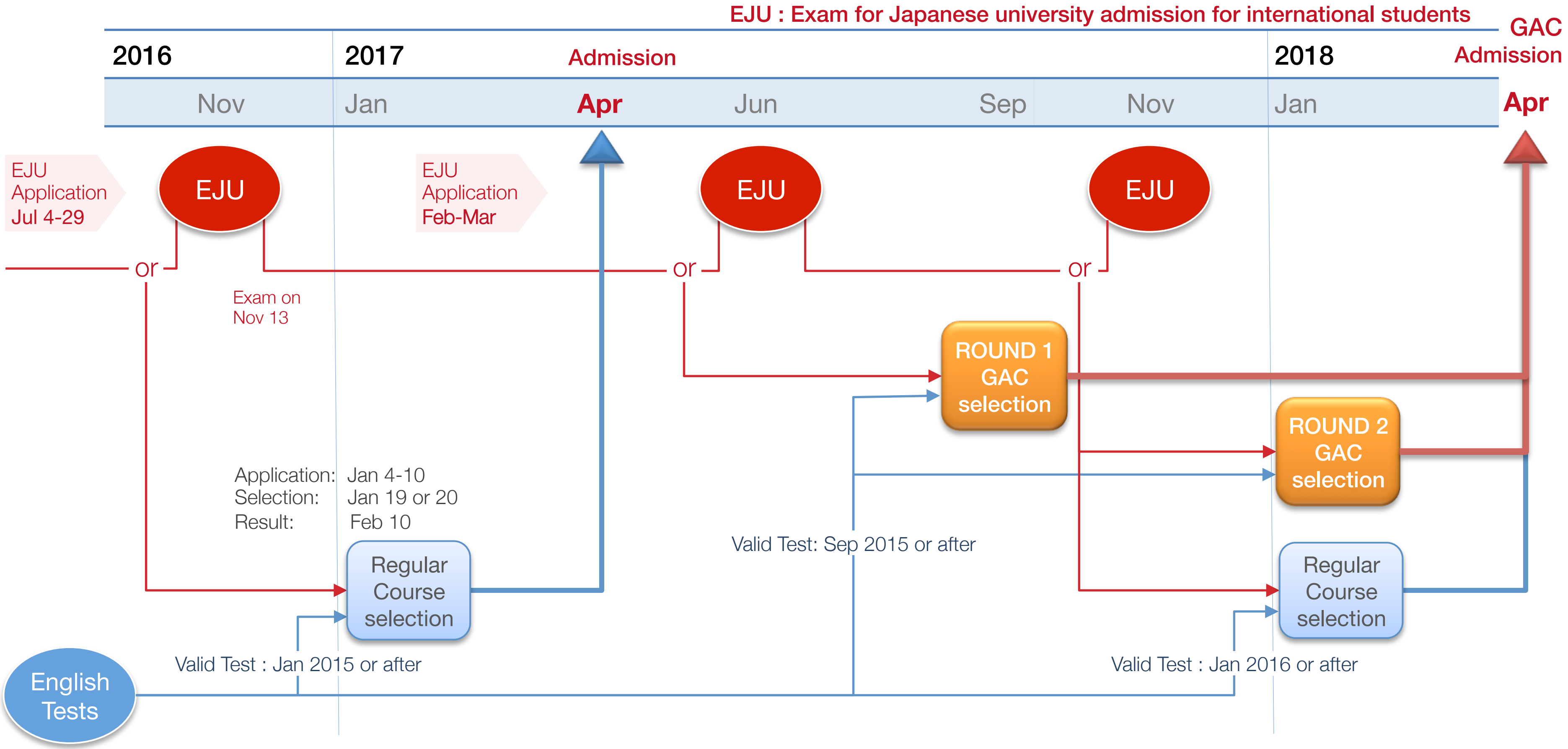
TUT Courses for international students and languages in lectures

- Undergraduate Programs
  - Currently offers only Japanese-basis education, but …
  - English-Japanese bilingual education course starts from intake April 2018 → “Global Technology Architects” Course
    - New admission and exam start from 2017
- Graduate schools (Master’s and Doctoral degree)
  - Japanese-bases degree course, and
  - International Course for degree in all English

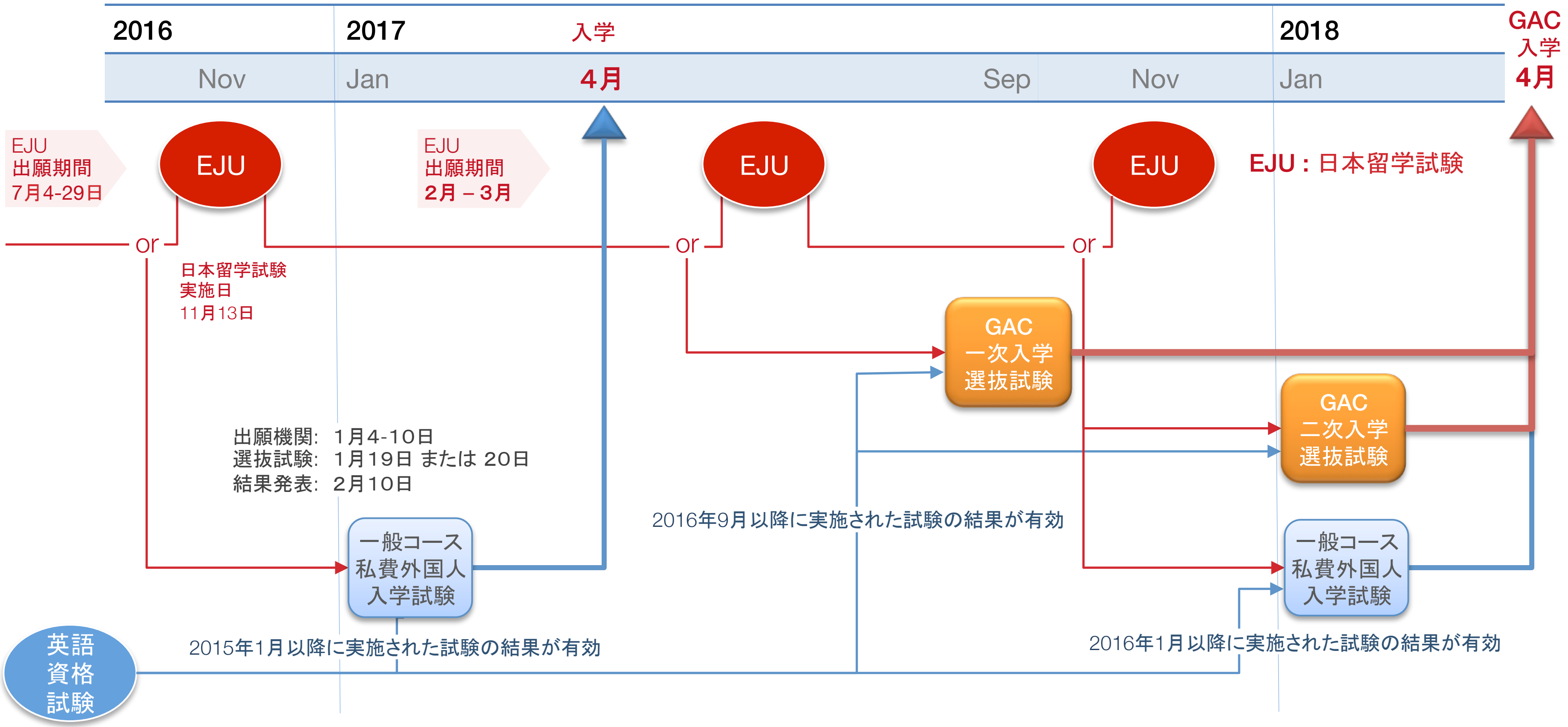
豊橋技術科学大学への
外国人留学生の入学コースと履修言語

- 学部入学（1年次入学、3年次編入学）
  - 現在は日本語による履修コースのみ。しかし…
  - バイリンガル講義（英語・日本語）で講義を受けられ入学要件に日本語が不要なコースを April 2018年4月入学 から開始
    → グローバル技術科学アーキテクト養成コース(GAC)
    - それに向けた新しい入試を 2017年 より実施
- 大学院（修士・博士課程）
  - 日本語での履修コース（4月入学）と、
  - 英語のみ で履修できる 国際コース（10月入学）

Admission Time-Line (undergraduate 1st year)



入試のタイムライン（学部一年次 外国人留学生）



Current Admission for Regular Course

Japanese-bases program for undergraduate 1st year admission

- Schedule
  - Application period and selection: January,   Result : Feb.12
  - Number of students accepted: a few
- Application requirements:
  - EJU (Exam for Japanese university admission for international students)
    - Japanese score must meet 280 (total of writing, reading, listing)
    - Provide scores of Mathematics course 2, Physics, Chemistry
    - Take EJU in Japanese
  - English proficiency tests score
    - TOEIC 400 / TOEFL PBT 430 / TOEFUL iBT 40 / IELTS 3.5
- Selection
  - Documents review
  - Interview (through internet for international applicants)

現行の学部入試（私費外国人1年次入試）
日本語による履修プログラム

- スケジュール
  - 出願期間・選抜試験: １月,　結果発表 : 2月
  - 募集人数: 若干名
- 出願要件:
  - EJU (日本留学試験)
    - 日本語 の試験結果が 280点以上 (読む・書う・聞くの合計)
    - 数学-コース２, 理科から 物理と科学の２科目 の結果を提出
    - EJUは EJU in Japanese
  - English proficiency tests score
    - TOEIC 400 / TOEFL PBT 430 / TOEFUL iBT 40 / IELTS 3.5
- 選考方法
  - 提出された書類の審査
  - 面接 (海外からはインターネットにて実施)

New Admission for English-Japanese bilingual-bases program

"Global Technology Architects" Course (GAC)

- 15 international students intake from April 2018
  - Entry exam in September 2017 and January 2018
- EJU requirements
  - No prerequisite of EJU Japanese score
    - Need commitment to learn Japanese and to be qualified N1 before graduating Master's course.
  - Mathematics course 2, Physics, and Chemistry total score must 240 or up
  - Take EJU either in English or Japanese
- English proficiency test score and total sore of EJU should meet a minimum requirement
- Selection with document review and interview
- Application submission and exam fee payment through internet

英語・日本語バイリンガルプログラムのための新しい入試
“グローバル技術科学アーキテクト” 養成コース (GAC)

- 募集人員 15人 2018年4月入学(1年次)
  - 入試は 2017年9月 と 2018年1月 の２回実施
- 日本留学試験の要件
  - 日本語 の受験は 不要
    - ただし、入学語に日本語を学習し、修士を終了するまでに日本語能力検定N1を取得するというコミットメントが必要
  - 数学コース2と理科の物理と科学の３科目の合計点数が240点以上であること
  - 日本留学試験の受験は 英語・日本語のどちらでも良い
- 英語認定試験 の点数と、日本留学試験 の合計点数が、所定の条件を満たすこと
- 選考は 書類審査 と 面接 で実施
- 出願申請と受験料の支払いはインターネットで可能

"Global Technology Architects" Course (GAC)

- Number of students accepted from April 2018

Departments	Global Technology Architects Course		Regular Course
	Round1 screening September	Round2 screening January	privately funded international students
Mechanical Engineering Electrical and Electronic Information Engineering Computer Science and Engineering Environmental and Life Sciences Architecture and Civil Engineering	15*	A few students*	A few students

* International students are expected but not limited

- Screening Schedule
  - Round 1: Application period Aug 2017, Screening Sep. 2017
  - Round 2: Application period early Jan 2018, Screening late Jan 2018

“グローバル技術科学アーキテクト” 養成コース (GAC)

- 募集人員　(2018年4月 学部１年次入学)

課程	グローバル技術科学アーキテクトコース		一般コース
	1次 入学選抜試験	2次 入学選抜試験	私費外国人留学生
機械工学	15名 *	若干名*	若干名
電気・電子情報工学			
情報・知能工学			
環境・生命工学			
建築・都市システム学			

- 外国人留学生を想定しているが、国籍等問わず誰でも受験科可

- 入試スケジュール
  - １次入試:　出願期間　2017年4月,　　　選考　2017年9月
  - ２次入試:　出願期間　2018年1月上旬,　選考　2018年1月下旬

Applicants Eligibility and Requirements

- Applicants who have completed a 12-years standard education curriculum, expect to complete in March 2018 or the equivalent
- International applicants must take the Examination for Japanese University Admission for International Students (EJU)
  - ✓ Required subjects: Math (Course 2), Science (Physics and Chemistry).
  - ✓ No Japanese language subject is required.
  - ✓ Examination language can be chosen either English or Japanese by applicant's preference.
- Applicants must take English proficiency tests such as TOEFL

出願要件

- 12年間 の教育課程を修了した者、2018年３月までに修了予定の者、あるいはそれらと同等な者
- 日本国外からの出願者は日本留学試験 (EJU) を受験すること
  - ✓ 受験科目: 数学 (コース2), 理科 (物理 と化学) の合計３科目
  - ✓ 日本語の受験は不要
  - ✓ 受験言語 は、英語 または 日本語 のいずれでも可
- TOEFL, IELS などの 英語資格試験 を受験すること

English and EJU score requirements

- The score of English proficiency test and Academic proficiency test of EJU must meet any of the following minimum conditions

Scores of English proficiency tests							Total Scores of EJU proficiency test
TOEIC (SP)	TOEFL (iBT)	TOEFL (PBT)	IELTS	Eiken (STEP)	GETC (CBT)	GTEC (Student)	
730	80	550	6.0	Grade Pre-1	1,190	800	240
550	60	500	5.0	Grade2	1,020	690	300

英語資格試験と日本留学試験のスコアー要求

- 英語資格試験のスコアと、日本留学試験 (EJU) の指定３科目の合計点数が、以下のいずれかの要件を満たすこと

英語資格試験の結果（以下のいずれか）							日本留学試験の数学2・物理・化学3科目の合計点数
TOEIC (SP)	TOEFL (iBT)	TOEFL (PBT)	IELTS	Eiken (STEP)	GETC (CBT)	GTEC (Student)	
730	80	550	6.0	Grade Pre-1	1,190	800	240
550	60	500	5.0	Grade2	1,020	690	300

English and EJU score requirements

- Validity of the score

Screening Schedule	Valid English Proficiency Test	Valid EJU
Round 1 (September 2017)	Tests held after September 2015	November 2016 or June 2017
Round 2（January 2018）		June 2017 or November 2017

有効な 英語資格試験 と 日本留学試験結果

- Validity of the score

<table>
<tr><th>入試スケジュール</th><th>有効な英語資格試験</th><th>有効な日本留学試験</th></tr>
<tr><td>1次入試 (2017年9月)</td><td rowspan="2">2015年9月以降に実施された試験の結果</td><td>2016年11月 または
2017年6月 の試験結果</td></tr>
<tr><td>2次入試（2018年1月）</td><td>2017年6月 または
2017年11月 の試験結果</td></tr>
</table>

Screening Methods

- All applicants are evaluated based on the following information provided and interview.
  - ✓ EJU Score
  - ✓ English Proficiency Test Score
  - ✓ Statement of reason for applying (English or Japanese)
  - ✓ Essay (English or Japanese)
  - ✓ Recommendation Letters
  - ✓ Transcripts
  - ✓ Interview (in both Japanese and English)

※Interview via Internet is available for international applicants.

選抜方法

- 以下の提出された資料とインタビューによる総合評価
  - ✓ 日本留学試験のスコアー
  - ✓ 英語資格試験のスコアー
  - ✓ 志望理由書 (英語または日本語)
  - ✓ 小論文/エッセイ (英語または日本語)
  - ✓ 推薦書
  - ✓ 成績証明書
  - ✓ 面接 (日本語と英語の両方で実施)

※ 海外からの出願者に対してはインターネットによる面接

More Information

Official Web Site
for Admission

日本語

English

日本語・English

Movies
Introduction to Toyohashi University of Technology

日本語

English

日本語

Overview of the Top Global University Project

日本語

English

Other Languages

MASTER TECHNOLOGY
CREATE TECHNOLOGY
技術を究め、技術を創る

TOYOHASHI ★ CREATIVE CAMPUS FOR NURTURING GLOBAL TECHNOLOGY ARCHITECTS ★

Please choose Toyohashi University of Technology for your study abroad in Japan
Looking forward to seeing you in Toyohashi !

TOP GLOBAL UNIVERSITY PROJECT
スーパーグローバル大学事業〈グローバル技術科学アーキテクト〉養成キャンパスの創成

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