#### ■ 欧州

フランス国立高等研究院 シュツットガルト専門大学 デンマーク王立美術アカデミー建築学部

バルセロナ材料科学研究所 アーヘン工科大学機械工学部 ロンドン大学聖ジョージ校 カイザースラウテルン大学 科学技術大学ドゥーエー校 ラハティ応用科学大学 パリ・ラ・ヴィレット国立建築大学 ヴェルサイユ国立建築大学 リーズ大学デザイン学部 ブライトン大学 デザインアカデミーアイントホーフェン パリ-ソルボンヌ大学

チューリッヒ工科大学

英国王立美術アカデミー(RCA) カタロニア工科大学EET

グラスゴー美術大学

ケルン応用科学大学建築学部 アールト大学理学部BITリサーチセンター アールト大学芸術・デザイン・建築学部 ウクライナ国立工業大学(キエフ工科大学)

ENSAIT(国立繊維工芸工業高等学院) ドイツゴム研究所 ウィーン工科大学 トリエステ大学

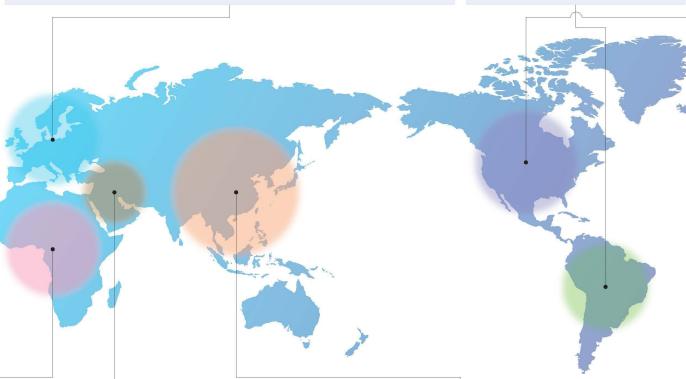
材料科学・工学イタリア大学コンソーシアム ベニス大学カ・フォスカリ校

■北米

ノースカロライナ州立大学 アクロン大学 ワシントン大学工学部 テキサス大学アーリントン校

■南米

サンタマリア・カトリック大学



#### ■中東

ミマール・スィナン芸術大学

#### ■ アフリカ

ヘルワン大学

ダミエッタ大学応用芸術学部

#### ■アジア

カント大学

ベトナム国立大学ホーチミン理科大学 ハノイ医科大学

シンガポール国立大学工学部 シンガポール国立大学環境デザイン学部

釜山大学 ハノイエ科大学

ベトナム科学技術アカデミー化学研究所 ベトナム国立大学ホーチミン工科大学 ラジャマンガラ工科大学タンヤブリ校

東華大学 新羅大学

水原大学

漢陽大学

キングモンクート工科大学トンプリ校

カセサート大学 嶺南大学

チェンマイ大学 チュラロンコン大学

大同大学 慶南科学技術大学 モンゴル科学技術大学

浙江理工大学 マハサラカム大学 コンケーン大学

マヒドン大学 クアラルンプール大学 ベトナム教育訓練省

香港理工大学紡織衣服学院

KYOTO INSTITUTE OF TECHNOLOGY

http://www.kit.ac.jp/

〒606-8585 京都市左京区松ヶ崎橋上町1番地 Matsugasaki, Sakyo-ku, Kyoto 606-8585 Japan



平成26年度スーパーグローバル大学創成支援採択事業

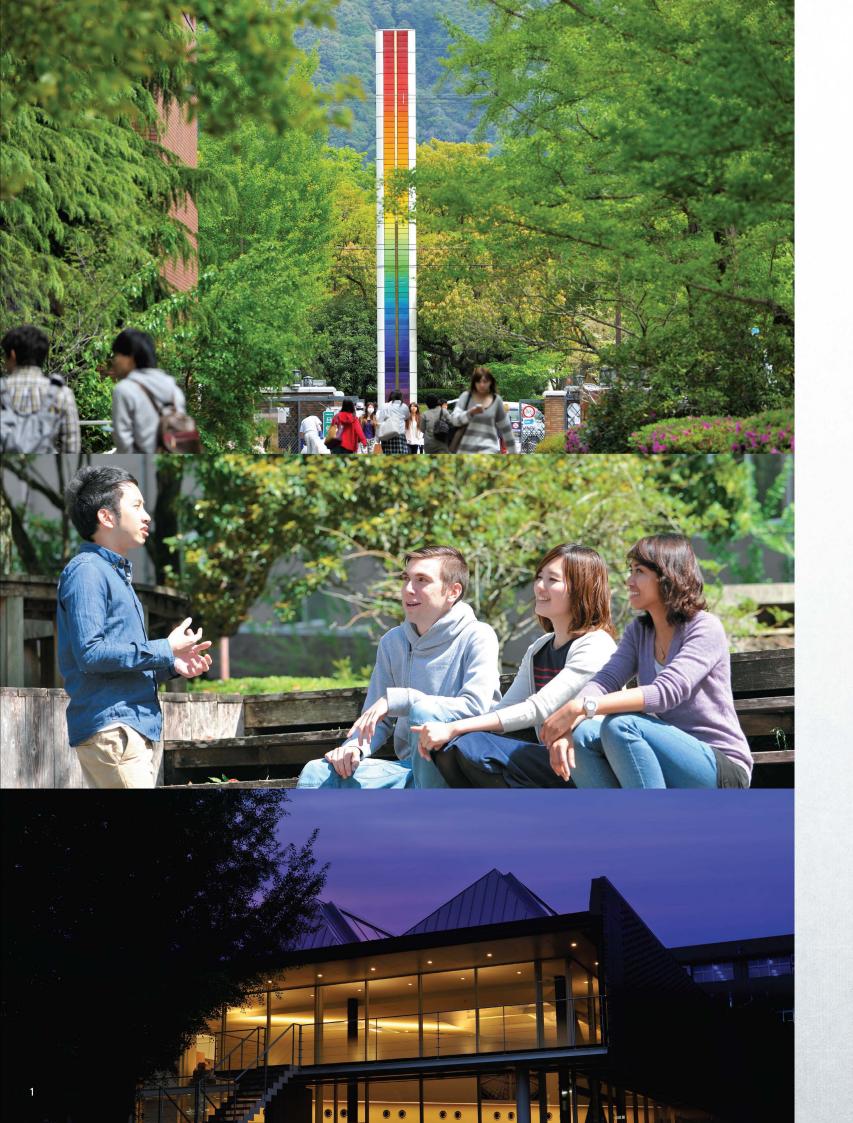
MEXT Top Global University Project

# OPEN-TECH

世界に、社会に、地域に開かれた工科大学構想

An Initiative for Global, Social and Regional Collaboration





Index
学長挨拶 教育・研究を通じて日本社会のグローバル化を牽引する
Message from the President
OPEN-TECH INNOVATION  OPEN-TECH INNOVATION
高度専門人材の輩出ー「TECH LEADER」の養成  Producing people with sophisticated specialized knowledge - Training "TECH LEADER"
研究教育拠点の構築 – 「ASIAN HUB」の形成
Creating research and educational centers - Formulation of "ASIAN HUB"
カリキュラムの魅力化
Making the curriculum more attractive
Making the carried and more attractive
人材の魅力化1:
Producing more attractive human resources
場の魅力化1
Making place more attractive

#### 教育・研究を通じて 日本社会のグローバル化を牽引する

平成26年9月、スーパーグローバル大学創成支援事業の採択大学が発表され、本学の構想「OPEN-TECH INNOVATION~世界に、社会に、地域に開かれた工科大学構想」がタイプB(グローバル化牽引型)に選定されました。日本社会のグローバル化の一翼を担う大学として期待され、チャンスを得られたことに誇りを感じるとともに、たいへん身の引き締まる思いでいます。

本学はこれまで、伝統文化の源である古都京都の地において、地域の産業界と密接な関係を築いてきました。この度は、地域へと通じていたその扉を世界にも広く開き、開放系の工科大学としてイノベーション創出の拠点となること、そして本学の強みである「デザイン・建築」「高分子・繊維材料」を軸にキャンパス全体を国際化することを基本戦略に据え、構想を策定しました。

大学を箱に見立てると、学内で閉じていた箱を開き、大学のオープン化を進めることで国内外の人材の交流が生まれ、一線級の人材の受入と輩出を担う国際的工学知的拠点への成長が可能となります。しかし、箱の蓋を開くだけでは人材の流入は起こりません。箱の中に魅力的なものがあって初めて、様々なステークホルダーを呼び込めるのです。こうした考えを基に、本構想の具体的な取り組みを買くキーワードとして「魅力化」を掲げ、「カリキュラム」「人材」「場」の3つの魅力化を進めてまいります。

グローバル化とは、研究者にとっては、世界最先端との交流・協働・競争による未知なる 真理の探究や新たな価値の創造であり、学生にとっては、世界との出会いにより自らの可 能性を知り、挑戦への意欲を最大化することです。構想の推進を通じて、世界の高等教育 の中で存在感を放つ大学への飛躍を実現します。



京都工芸繊維大学 学長 古山 正雄

# Lead the globalization in the Japanese society through education and research

In September 2014, universities to adopt the project to support the creation of top global universities were announced, and our vision of "OPEN-TECH INNOVATION -An Initiative for Global, Social and Regional Collaboration" was selected as Type B (Global Traction Type). We are honored as well as humbled that our university is anticipated as one to play a role in the globalization of the Japanese society.

Our university has developed an intimate relationship with the industry in ancient Kyoto which is the birthplace of the traditional culture. We have formulated our vision by focusing the basic strategies on opening the door leading to the region even further to the world, becoming a hub for the creation of innovation as an open engineering school and globalizing the campus as a whole with a focus on our strengths of "design and architecture" and "macromolecular and fibrous materials".

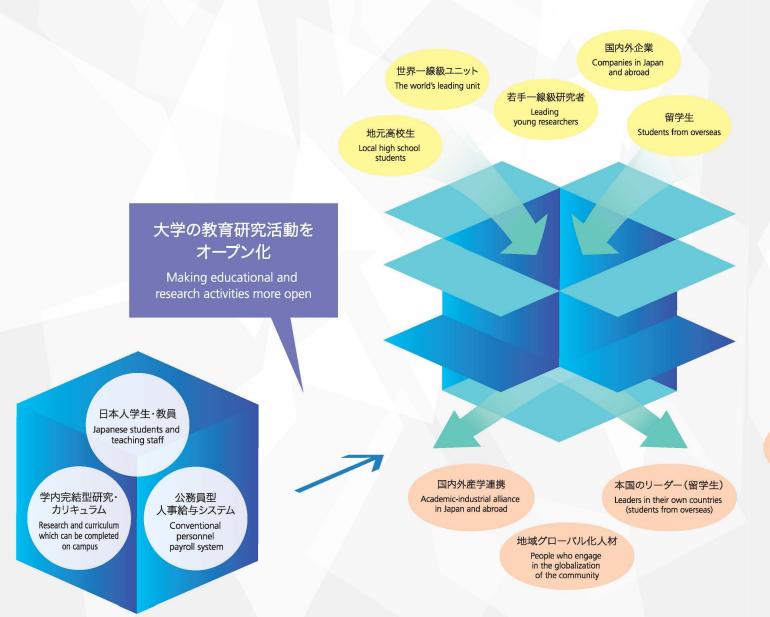
Let us portray a university as a box. By opening the box which was closed within campus and promoting to open up the university, an interaction between people in Japan and people abroad will be generated, enabling the university to grow up to be an international engineering hub which plays a role in accepting and producing leading personnel. However, just by simply opening the box, the influx of personnel will not occur. It is only when the box contains attractive resources that we can bring in various stakeholders. Based on such concept, we set a keyword to carry out concrete measures of our vision as "making attractive" and promote to make "curriculum", "human resources" and "place" more attractive. The globalization is, for a researcher, to explore unknown truth and create a new value through interaction, collaboration and competition with the world's leading edge and for a student, to learn its potential and optimize its will to a challenge by having contact with the world. Through the promotion of the vision, we will ensure to grow up to be a university which exerts a presence in higher education in the world.

President Masao Furuyama

# OPEN-TECH INNOVATION

#### 世界に、社会に、地域に開かれた工科大学へ

国内外の工学研究、産業、教育に関わる一線級の研究者、企業人、技術者が京都工芸繊維大学に蓄えられたOPEN RESOURCE(知的・人的・物的資源)を求めて集い、イノベーションを創発し、世界的ネットワークのASIAN HUBを形成するとともに、あらゆる国の産業基盤と地域社会のグローバル化を支えるリーダーシップを備えた国際的高度技術者(TECH LEADER)を養成する中核的工科大学を目指します。



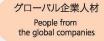
# The institute of technology that is open to the world, society and community

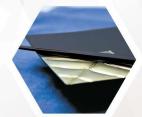
We aim to become a core engineering school where the leading researchers, business workers and engineers engaging in the engineering research, industry and education in Japan and abroad gather in pursuit of OPEN RESOURCE (intellectual, human and physical resources) stored in our university, develop an innovation and form an ASIAN HUB of the global network, and also where international sophisticated engineers (TECH LEADER) who can demonstrate leadership to contribute to the globalization of the industrial infrastructure in all countries and regional communities are trained.



#### 開かれた大学に、世界や地域から 人材や事業を呼び込むための 大学資源の「魅力化」

Making resources "more attractive" to invite people and projects from the world and communities to the open school.













# 構想の軸となる2つの目標

Two purposes which are the keystone of the vision

#### 高度専門人材の輩出

# 「TECH LEADER」の養成

Producing people with sophisticated specialized knowledge - Training "TECH LEADER"

本学の卒業生・修了生は、非常に高度な専門分野の工学的知識・技能を有しています。しかし、グローバル化を牽引する人材として活躍するためには、専門分野の知識・技能に加えて、積極性・コミュニケーション力・統率力といった「リーダーシップ」、自己のオリジナリティのよりどころとなる「日本人としてのアイデンティティ」、「外国語の運用能力」の3つの能力を更に伸長させなければなりません。本構想ではこれらの能力を併せ持つ人材を「TECH LEADER」と定義し、養成すべき人材像として掲げます。

People who graduated from our university possess highly sophisticated specialized engineering knowledge and skills. However, in order to perform as a person who leads the globalization, in addition to the specialized knowledge and skills, they must further enhance three abilities which are "leadership" such as willingness, communication ability and ability to lead, "identity as Japanese" which is one's grounds for one's originality and "command for a foreign language". Under the vision, we define personnel who have all of these abilities as "TECH LEADER" and hold out as the ideal personnel that we should train.

# 外国語運用能力 Command for a foreign language 専門性 Expertise リーダーシップ Leadership

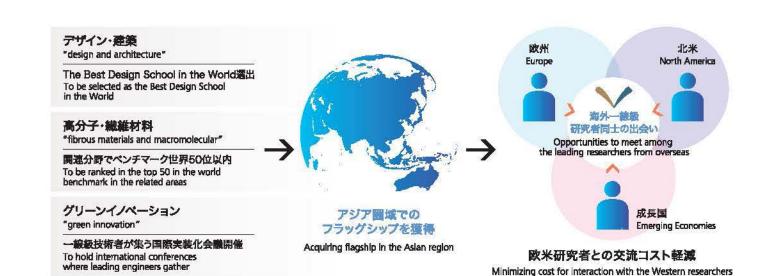
#### 研究教育拠点の構築

# 「ASIAN HUB」の形成

Creating research and educational centers - Formulation of "ASIAN HUB"

本学は、国立大学のミッションの再定義等を踏まえた強み・特色として「デザイン・建築」「繊維材料・高分子」「グリーンイノベーション」の3つの分野において戦略的なグローバル化を図っています。本構想では、大学としてのグローバル化戦略をさらに促進し、事業が終了する2024年には上記の分野において本学がアジア全体の中でのトップ大学として世界から注目され、当該分野の世界的研究ネットワークにおけるアジアのハブとなることを目指します。

Our university aims for the strategic globalization in the following three areas "design and architecture", "fibrous materials and macromolecular" and "green innovation" as the strength and feature based on the redefinition of the mission of a national university. Under this vision, by further promoting the strategy for the globalization as a university, we aim to draw attention from the world as the top university in Asia as a whole in the above areas in 2024 and to become an Asian hub for the international research network in these areas.



## カリキュラムの魅力化

Making the curriculum more attractive

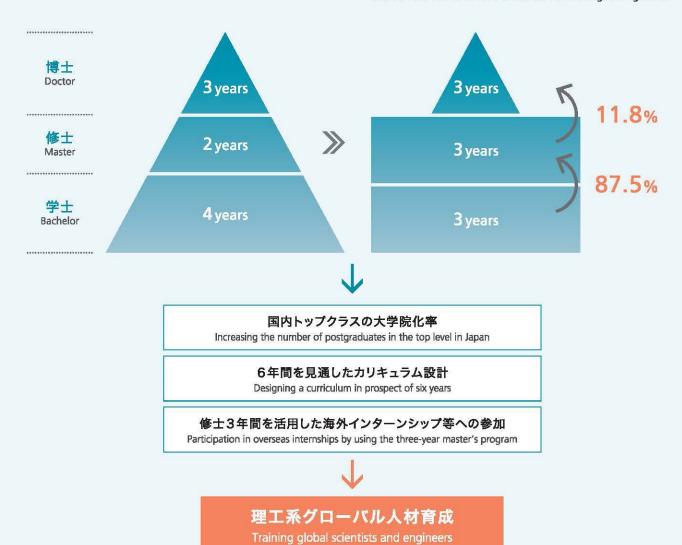
「カリキュラムの魅力化」では高度専門人材「TECH LEADER」を養成するべく、全学的なカリキュラム改革を 行います。国際社会を志向した教育システムを構築すると同時に京都の文化資源を生かした学びを提供し、 豊かな人間性を育みます。

In order to "make the curriculum more attractive", with the aim to train sophisticated specialized personnel, "TECH LEADER", we will carry out a school-wide curriculum reform. We will foster a rich humanity by constructing an education system oriented to the international society as well as by offering learning opportunities by making a use of the cultural resources in Kyoto.

#### 3×3構造改革 3x3 structural reform

学士4-修士2-博士3の学年構造を、学士3-修士3-博士3 に実質的に変更し、理工系分野の世界標準を踏まえた学士・修士6年一貫教育による工学系人材養成カリキュラムを実施します。

We will substantially change the academic year structure which is 4-year bachelor, 2-year master and 3-year doctor to 3-year bachelor, 3-year master and 3-year doctor, and implement a curriculum to train engineers through a bachelor and master unified 6-year education based on the world standard of the science and engineering areas.



#### 国際化 Internationalization

「通常の授業を通して学生全体の能力を最大限に高める英語 プログラム」及び「グローバル人材に求められる英語による発 信能力を独自に測定するプログラム」を開発・実施します。 We will develop and conduct an "English program to maximize the ability of the student body through the regular classes" and a "program to uniquely measure the ability to communicate in English, the skill required as a global person".

#### TOEIC730点相当を学部生の50%、大学院生の80%が達成

A half of the undergraduates and 80% of the postgraduates acquire 730 points in TOEIC

#### 学部1・2年生を対象とする 英語鍛え上げプログラム

Program to enhance the English abilities

- 大量のインプット A great deal of input
- 要求度の高い課題 Assignments that have high degree of demand
- 長期休業中の学習 Learning during the long vacation
- 迅速なフィードバック Prompt feedback

### ICTの活用 留学生活用

全学展開 mplementation in all grades

#### 大学院入学時のTOEIC平均スコアを 616から730に引き上げ

Raising the average TOEIC score of 616 points at the time when students enter graduate school to 730 points.

#### グローバルコース進学者(全大学院生のうち80%)には 730を要求

Requiring 730 points to the students who advance to the global course (80% of the entire postgraduates)

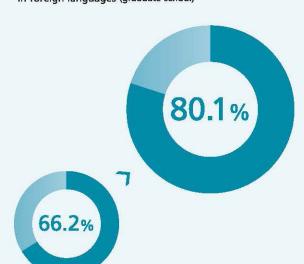
#### 入試へのスピーキングテストの導入

Introduction of a speaking test in an entrance exam



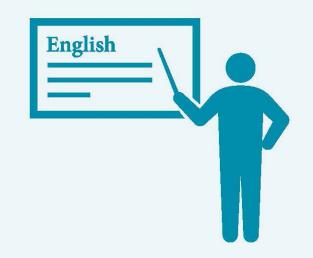
#### □ 外国語による授業の増加(大学院)

Increasing the number of courses in foreign languages (graduate school)



#### □ 外国語のみで卒業できるコースを 全専攻において実施

Implementing in all majors a course in which students can graduate by solely taking classes in a foreign language



#### カリキュラムの魅力化

Making the curriculum more attractive

#### ステップアップ型PBL

Step up type PBL

プロジェクト型学習のフィールドとして学内グループ→地域→ 海外というステップを踏んで課題を発見・解決するカリキュラム を構築し、チームで共同してPBLを行うことでリーダーシップを 涵養します。

We will construct a curriculum to discover and solve a problem by following the steps from a campus group to region to overseas, as project-based learning (PBL) and will cultivate leadership by carrying out PBL in conjunction with a team.

#### ∫ Local = Global

#### 世界は地域の集合により構成されている

The world is comprised of a collection of regions

あらゆる地域で課題を発見し、解決できる人材養成

Training people who can discover and solve a problem in all regions



#### 国際化モデル研究室の指定

Specification of model globalization laboratories

各部門から国際化モデル研究室を指定し、海外学会発表や国際コンテスト応募を奨励。1年単位で複数研究室を指定し、部門全体の国際化を図ります。

We will designate model globalization laboratories from each department and promote them to participate in overseas academic conferences and apply for international contests. We will designate several laboratories per year and globalize the departments as a whole.

#### 日本語教育の充実

Enhancing Japanese-language education

多文化交流室を設置し、京都の文化を通じた日本人学生と留学 生の学び合いを促進します。

We will establish a multicultural exchange room and further increase educational opportunities where Japanese students and students from overseas can learn the culture of Kyoto together.

# 人材の魅力化

Producing more attractive human resources

「人材の魅力化」の取り組みは、教職員組織を国際的集団へと転換させることを目標としています。 海外に教職員を派遣し、海外からの受入も行うことで国際性豊かな大学組織の実現を図るとともに、 世界的な大学間ネットワークの構築を進めていきます。

In order to "produce more attractive human resources", we aim to shift the faculty and staff body to become an international group. We will ensure to globalize the university as a whole and promote the establishment of the global inter-university network by sending the faculty and staff members to overseas and also accepting the faculty and staff members from overseas.

#### 教職員集団のグローバル化

Globalizing the faculty and staff members

海外大学との教育連携を担う教員として、年間約10人を最大 1年任期で任命し、事業期間中に90名を海外に派遣するととも に、事務職員を毎年1名海外へ派遣することで、教職員組織の グローバル化を図ります。



We will enhance the globalization of the faculty and staff body by annually appointing about ten people for up to a year term as teaching staff who will engage in the educational alliance with the overseas universities, sending 90 people to overseas in total and also sending a staff member to overseas every year during the project period.

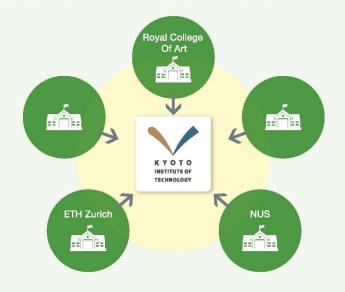
- ジョイントディグリーの導入に向けた海外大学との調整 Coordination with overseas universities toward the introduction of a joint degree program
- 本学学生の海外インターンシップの受け入れに関する調整 Coordination concerning accepting overseas internships of our students
- 海外大学からの留学生リクルート Recruiting students from overseas from the overseas universities

#### 海外一線級ユニットの招致

Inviting overseas leading unit

ユニット協定(MOU)により、デザイン・建築分野、高分子・繊維 材料分野及びグリーンイノベーション分野において海外一線級 の大学から研究室単位で教員・研究員・学生を招致し、グロー バルスタンダードの教育研究を展開します。

Under the Memorandum of Unit (MOU), we will invite teaching staff, researchers and students per laboratory from the overseas leading universities in the areas of design and architecture, macromolecular and fibrous materials and green innovation and develop global standard educational research.



12

# 場の魅力化

Making place more attractive

「場の魅力化」では、日本人学生と外国人留学生をはじめ、世界一線級の研究者と本学の教員、 そして地域の企業などが交流する施設・拠点の整備を行います。

多様な考え、バックグラウンドを持つ人の出会いを生み出し、新たな価値、アイデアの創造に貢献します。

In order to "make place more attractive", we will build and improve a facility and hub where the world's leading researchers and our teaching staff as well as the regional companies interact, in addition to the Japanese students and students from overseas. We will create an opportunity to meet people with diverse views and background and contribute to the creation of new values and ideas.

#### キャンパスの多様化・国際化

Diversification and globalization of campus

外国人留学生・教員の受入及び本学学生・教員の海外派遣を 促進し、世界に開かれた大学としてダイバーシティの推進を行 います。

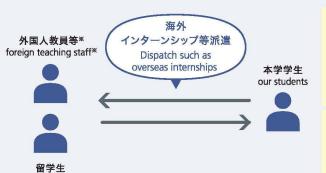
We will promote to accept students and teaching staff from overseas and to send our students and teaching staff to overseas and promote diversity as a university open to the world.

#### 外国人教員等※ 比率引き上げ

Increasing the ratio of foreign teaching staff\*

海外大学との コネクション強化

Enhancing the connection with the overseas universities



#### 留学しやすくするための 学事曆柔軟化

Making the academic calendar more flexible so that students can easily study abroad

留学への経済的支援

Economic support for study-abroad

#### □ 外国人教員等※比率

Ratio of the foreign teaching staff\*



#### □ 海外からの留学生比率 (大学院)

Ratio of the students from overseas (graduate school)



#### □ 本学学生の留学経験者比率 (大学院)

Ratio of our students with a study-abroad experience (graduate school)



#### ※1年以上の海外経験者を含む

including the staff having the experience of education or research in a foreign country over a year

#### 混住型学生宿舎の整備

Preparation of international student dormitories

日本人学生と留学生が混住する「松ヶ崎学生館」の整備をさら に進め、留学生入居者の増加を目指します。

We will further renovate "College House Matsugasaki" where Japanese students and students from overseas reside, and increase the number of international residents.

#### 入居する外国人留学生



#### 「OPEN-TECHセミナー」の開催

Holding "OPEN-TECH seminar"

地元企業等から構成されるコンソーシアムを中心に、海外一線 級研究者を交えOPEN-TECHセミナーを開催します。

We will hold an OPEN-TECH seminar with the overseas leading researchers, focusing around a consortium mainly comprised of the local companies.

18回/年 参加企業等 180団体

#### OPEN-TECHコンソーシアム







地方自治体



#### 「TECH SALON」の開設

Establishment of "TECH SALON"

ワークプレイスデザインを専門とする本学教員及び学生が、グ ローバルとローカルの交流拠点「TECH SALON」を設計。連携 大学に対しサテライトオフィスとして提供します。

Our teaching staff and students who specialize in work place design will design "TECH SALON", a place where the global and the local can interact. We will provide it as a satellite office to the affiliated universities.



