



# 創造理工学部・研究科の ご紹介

建築学科/建築学専攻

総合機械工学科/総合機械工学専攻

経営システム工学科/経営システム工学専攻

経営デザイン専攻

社会環境工学科/建設工学専攻

環境資源工学科/地球・環境資源理工専攻

社会文化領域



明治22（1889）年、爆弾テロにより右足を切断。  
米国A.A.マークス社の義足を改良し、当時最も進  
んだ義足と言われた。大隈重信の義足が手本となり、  
わが国の義足製造技術が大きく進展することとなった。

# 歴史

大隈重信総長

明治41年2月（1908）理工科を新設

当時の  
理工科

機械



総合機械，経営システム

採鉱



環境資源

電気

土木



社会環境工学

建築



建築

応用化学

現在の  
創造理工学部

の6学科を段階的に設置することを決定。

4学科が，現在の創造理工学部5学科の源流。

# 創造理工学部では、SDGsに繋がる研究と教育を実践 ー地球上の誰一人として取り残さないためにー



- ・全ての人間に豊かで充実した生活を！
- ・自然と調和した経済・社会、技術の進展
- ・持続可能な消費と生産、天然資源の持続可能な管理、気候変動への緊急な対応を通じて地球を劣化から守る

「人間」「生活」「環境」  
という視点から、新しい科学技術を創造し、  
真の豊かな社会を実現する

環境資源工学科  
「環境や資源の問題から**人類**を救う」

建築学科  
「身近な空間デザインで**人々**を幸せに」

経営システム工学科  
「仕組みとシステムで**社会**をより良く」

総合機械工学科  
「新しい機械で**世界**を変える」

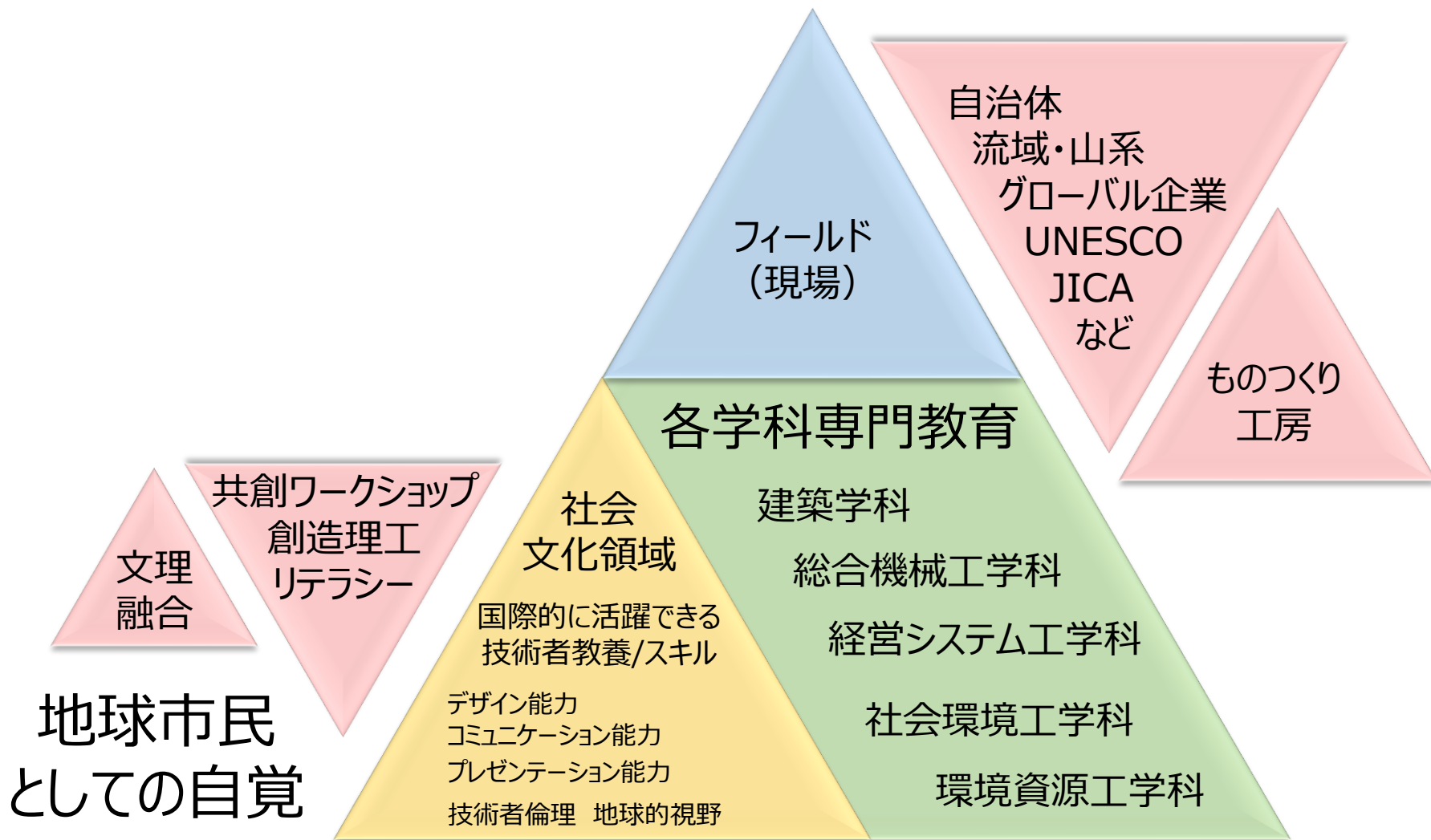
社会環境工学科  
「**災害**に強く、環境と**調和**した社会を築く」



# 理念

## 多様な豊かさの追求

国際的な技術者や研究者の養成  
資格 (JABEE, 国際建築士, PE等) 取得



1年生からの専門分野別  
一貫教育の伝統を継承

# 創造理工リテラシー（1年生）

創造理工学生に不可欠な「読み書きそろばん」

知的財産、技術者倫理、環境法

リスクコミュニケーション、異文化コミュニケーション

プレゼンテーション力、コミュニケーション力、文章表現力

建築学科

総合機械工学科

経営システム  
工学科

社会環境  
工学科

環境資源  
工学科

社会文化領域

5学科合同  
講義と少人数  
クラスでの演習

5～6名チームでの  
ワークショップ演習  
学部長賞授与

専門学科教員による  
オンデマンド講義



# 共創ワークショップ演習（2年生以上）



学科横断の演習系授業

企業から講師を迎え、企画や  
商品開発会議を模擬演習

これまでの協力企業  
鹿島建設、大成建設、  
佐藤総合計画、山下設計  
ボッシュ、サイバーエージェント  
東芝、ローム  
鉄道・運輸機構、JAPEX  
日本総研、京セラ  
など

# 共創ワークショップ演習（2年生以上）



# 創造理工学部 創造理工学研究科

多種多様なフィールド



# 構成

建築学科  
建築学専攻

総合機械工学科  
総合機械工学専攻

経営システム工学科  
経営システム工学専攻  
経営デザイン専攻

社会環境工学科  
建設工学専攻

環境資源工学科  
地球・環境資源理工学専攻

社会文化領域

- ・学部：5 学科 + 1 領域
- ・大学院：6 専攻
- ・受験：学科別

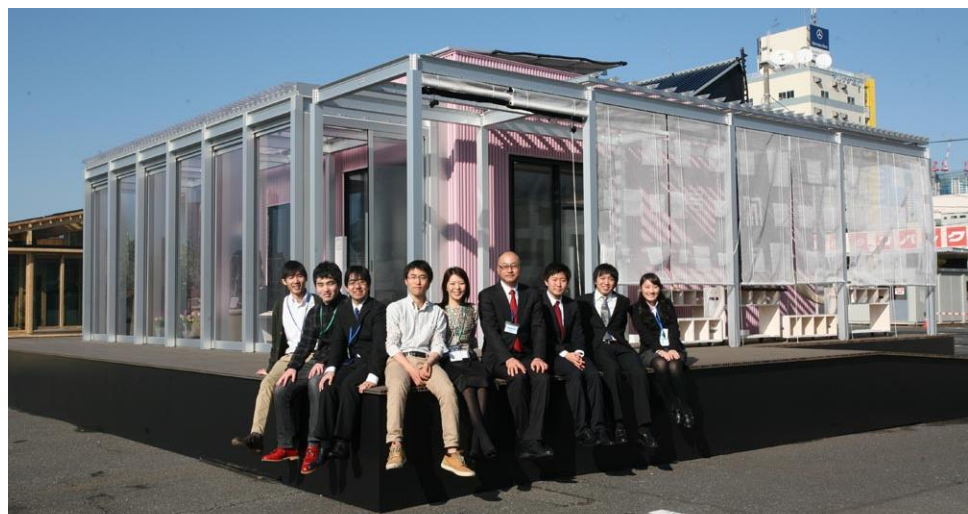
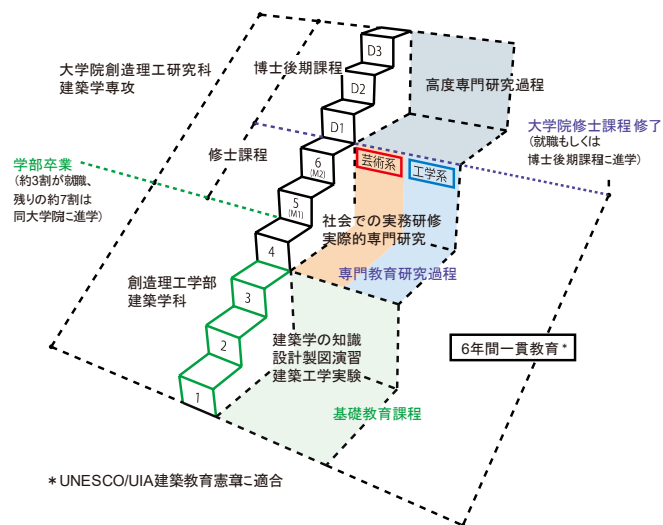
学科の特徴を理解して  
選択を！

2年3年次に転科可 [試験あり]

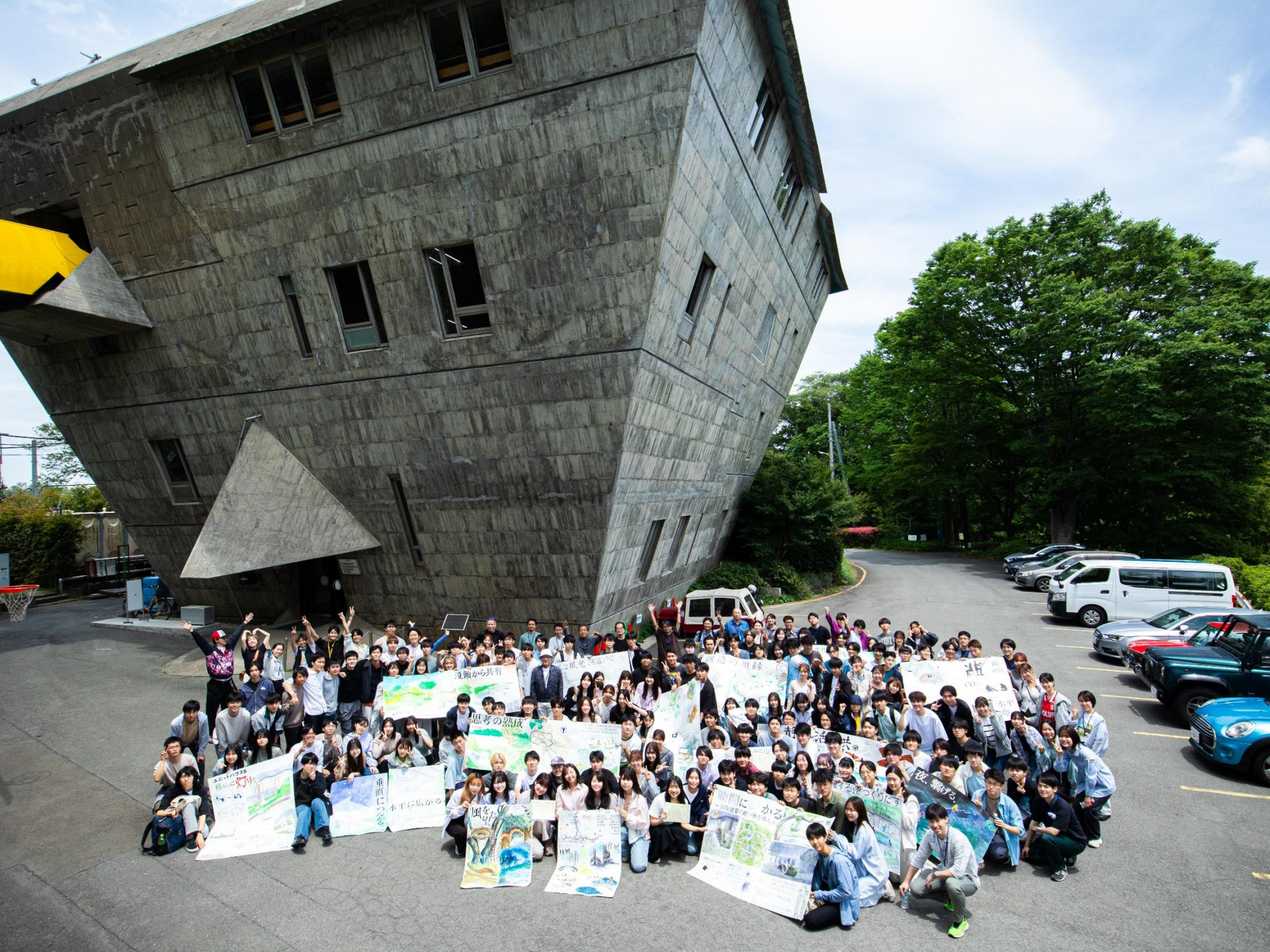
- ・理工学術院  
他研究科への進学も可

# 建築学科

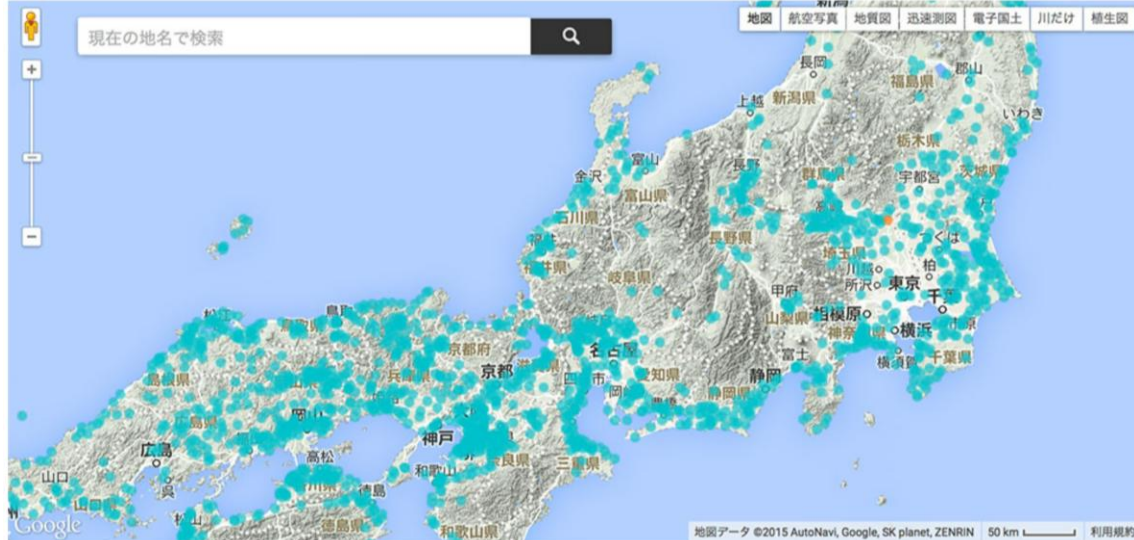
住環境や都市空間の計画・創造に加え、建築史や耐震・防火・生産技術、環境について広く研究するなど、人間の生活そのものに深く関係







# 1000年村プロジェクト



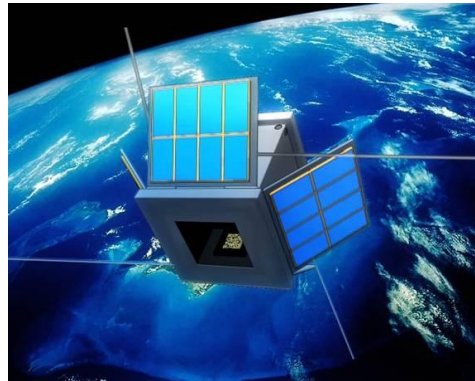
## 途上国での住環境調査 と改善提案

# 総合機械工学科 － AI・ロボット・次世代自動車 －

学際/境界領域のプロジェクトを推進する人材育成

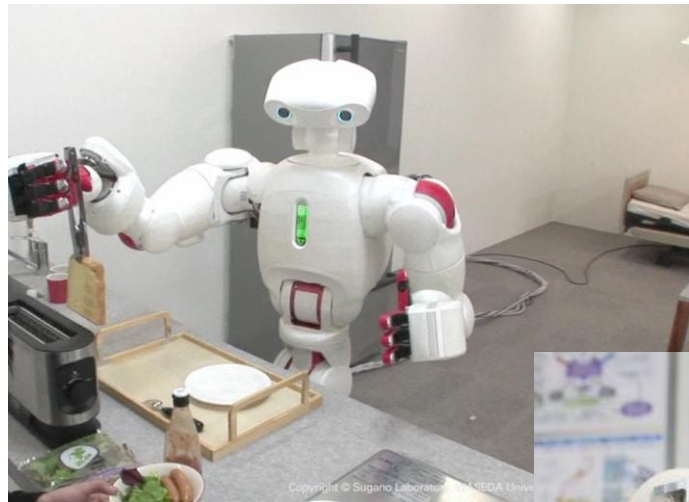


環境／エネルギー  
次世代自動車



デザイン／共創  
宇宙開発

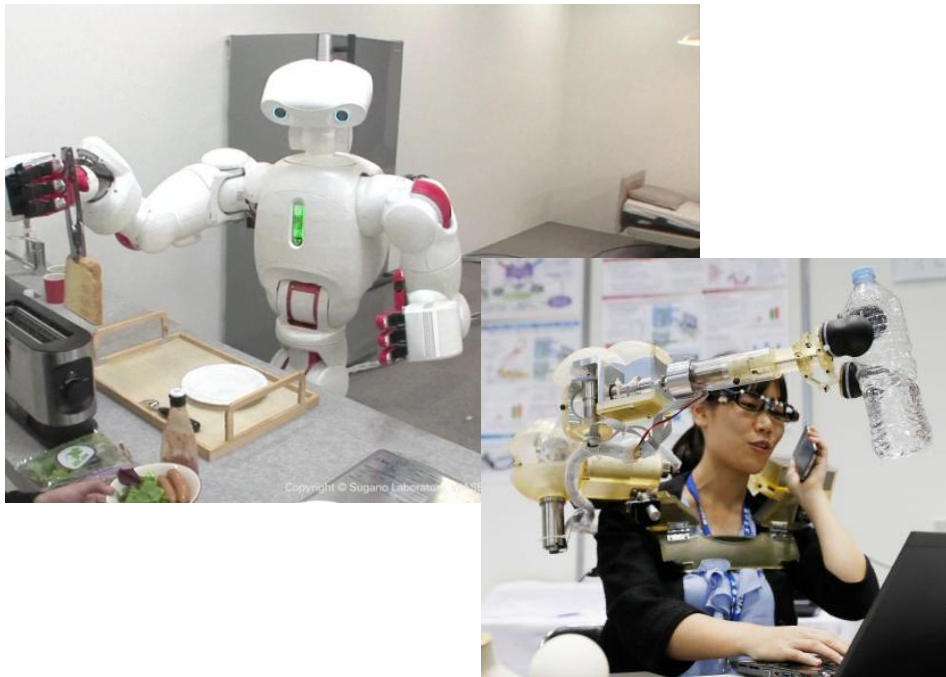
ロボティクス／医療福祉



人間拡張／  
AI／機械学習



## 🔑 XR/AI/ロボティクス



生活支援ロボット／知能機械／機械学習／共進化  
人間拡張／メタバース／スポーツ技能解明／ニュー  
ロ・リハビリ／VR・MR

ロボット×AI ⇒ 生活支援  
人間拡張

## 🔑 ビジネスアナリティクス

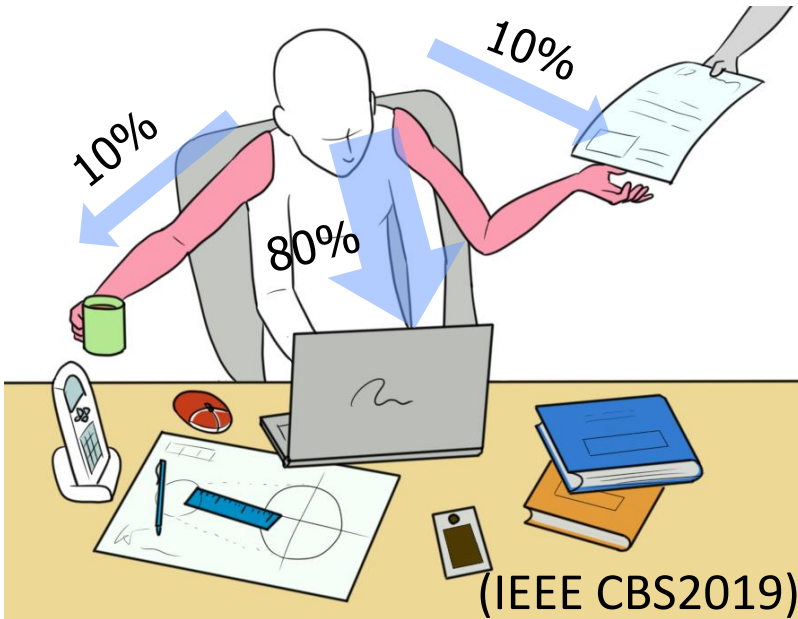


次世代医療／AI診断／低侵襲手術／サイバーフィジ  
カルシステム／データサイエンス／価値創造システム  
／オペレーションズ・マネジメント

ロボット×AI×VR  
⇒ 心疾患の早期発見  
スポーツスキルの分析・鍛錬

# AI／ロボット技術で人間を拡張する！

ハンバーグを両手でこねながら  
【第三の腕】に調味料を取らせる

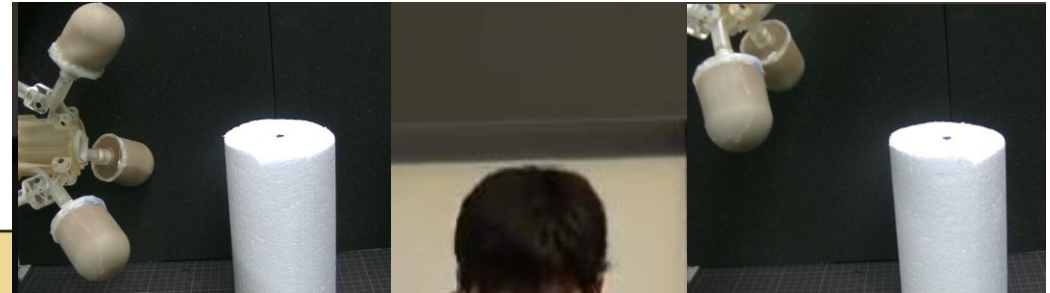


注意配分の在り方



0°  
水平方向  
アプローチ  
+  
位置誤差  
30 mm迄

堅牢な把持  
が可能



0°

60°

センサ搭載  
アイグラス



顔を向ける  
だけで把持  
対象物を  
指示可



©早大岩田研

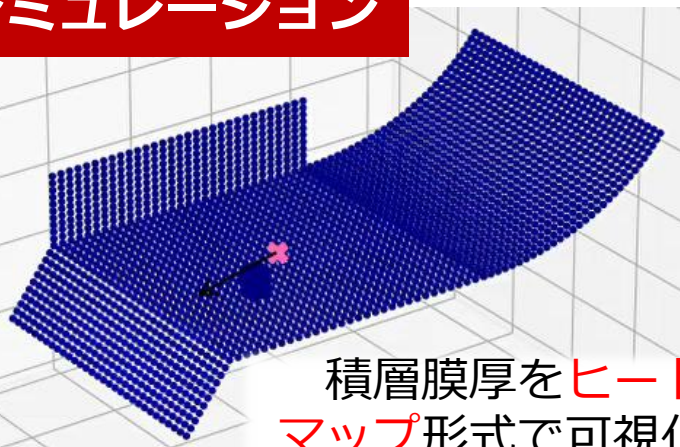
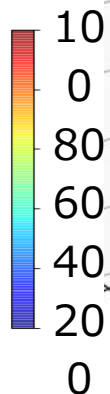
(IEEE RoboSoft2019)

# 流体シミュレーションだけでなく、 ロボット実機で理論の正しさを実証する

膜厚の実測値と予測値が整合するかを検証することが大切

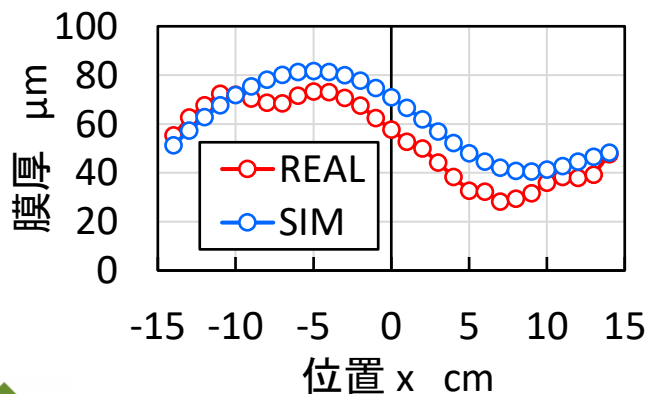
## 流体シミュレーション

膜厚  $\mu\text{m}$

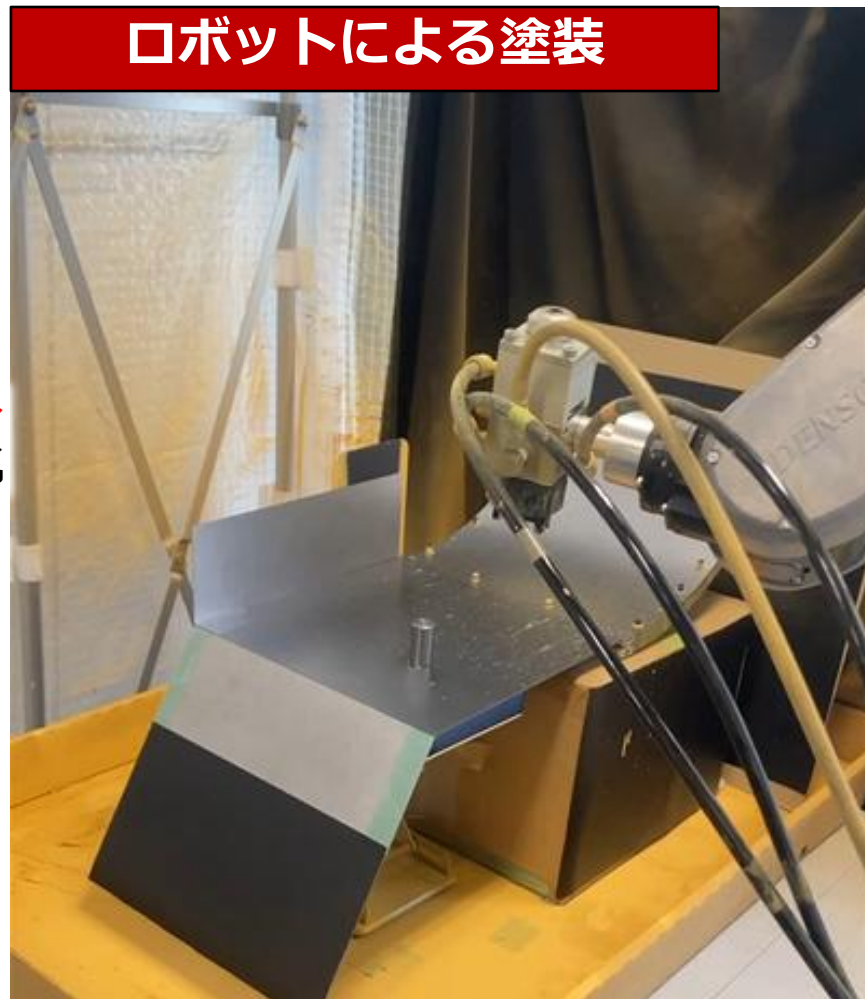


積層膜厚をヒート  
マップ形式で可視化

## 膜厚分布の予測(SIM)と実際(REAL)の比較



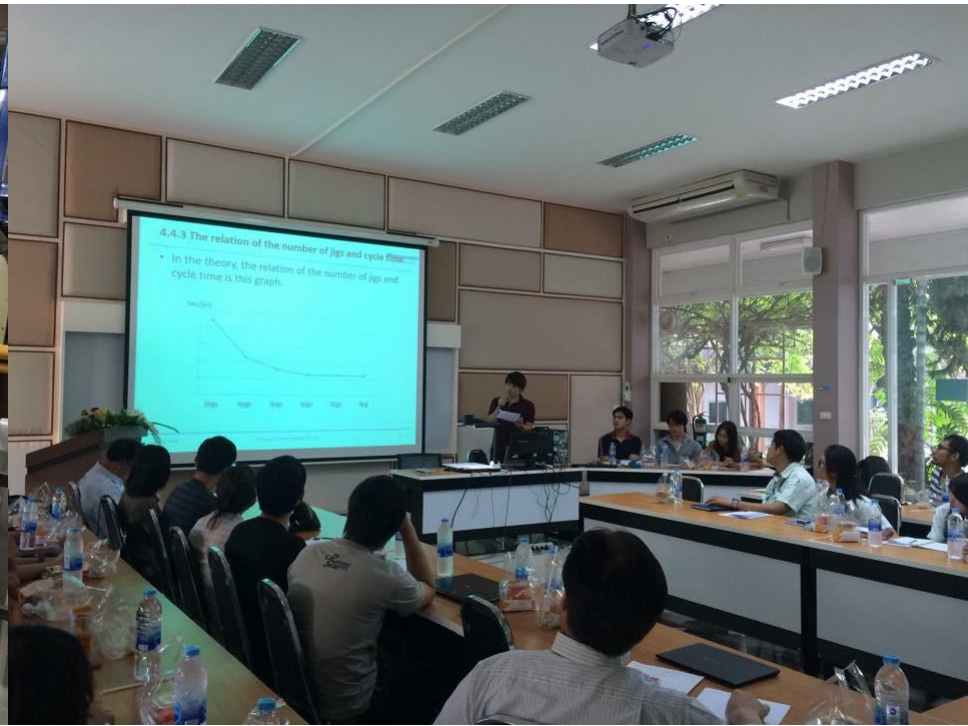
## ロボットによる塗装



曲面や凹凸のある機械部品であっても、  
きれいな表面仕上げ(均一な膜厚)

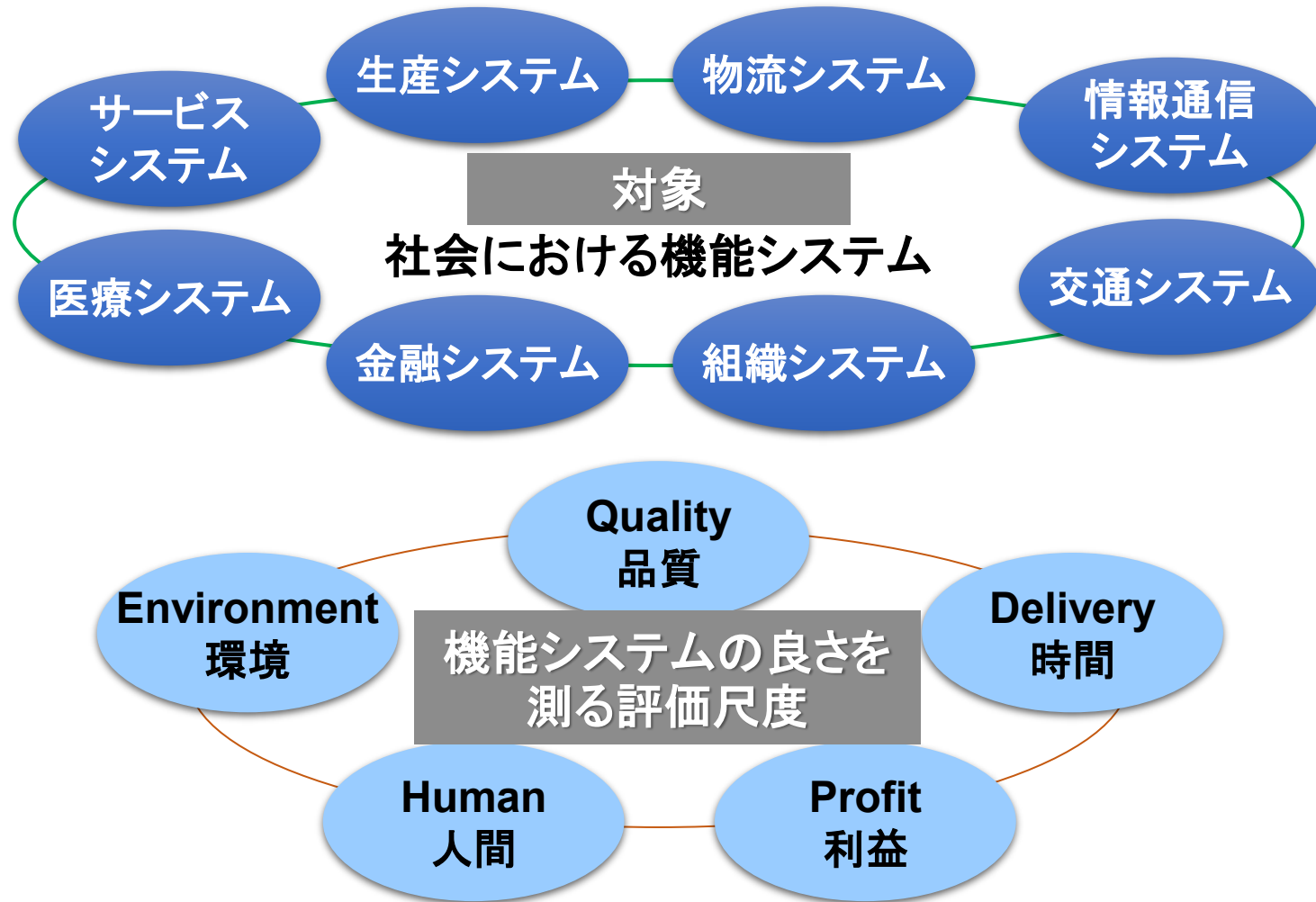
# 経営システム工学科

- 不確実な環境下の多様なビジネスデータを分析し、問題解決に導くデータサイエンス技術とシステムモデリング技術
- 生産から消費・回収までを全体最適化した次世代バリューチェーンシステムのデザイン



実際の現場で、レイアウト、物の配置の  
仕方の調査、より空間を有効に利用

# 「経営システム工学」が対象とするシステム = 社会における機能システム全般



# 「経営システム工学科」で学べる 経営の課題を解決するためのアプローチ技術

## 統計技術

データを統計学的に分析し，統計モデルを駆使して，客観的な推測や将来予測を行うための技術

## 数理技術

実問題を適切に抽象化してモデリングを行い，数理科学的なモデルを駆使して最適解を求める技術

## 情報技術

ソフトウェア技術を活用し，情報処理システムを構築すると共に，大量の情報を処理する技術

## システム技術

システム構成要素の関係性を把握し，問題を解決する望ましいシステムを構築する技術

日本で最も早く経営工学の教育・研究に取り組んだ学科であり，次世代のニーズを先取りした教育を実践

# 社会環境工学科

## モノづくり

INFRASTRUCTURE ENGINEERING

### 社会基盤部門

- 構造力学
- 構造設計
- コンクリート工学
- 橋梁・トンネル・海洋構造物



人の活動を支える橋・道路・鉄道をつくる

すべては人々の幸せなくらしのために

CIVIL AND ENVIRONMENTAL ENGINEERING

## まちづくり

PLANNING & MANAGEMENT

### 計画・マネジメント部門

- 都市・地域計画
- 交通・都市計画
- 景観・デザイン



## 自然とのおりあい

ENVIRONMENT & DISASTER PREVENTION

### 環境防災部門

- 防災・環境地盤工学
- 河川工学・水理学
- 海岸工学
- 土質力学・地盤工学
- 水環境工学



自然との折り合いをつけ、災害を防ぐ

# 社会環境工学科の研究と学び

## モノづくり

INFRASTRUCTURE ENGINEERING

### 社会基盤部門



地震時の新居定位、地震後の早期復旧性を考慮して設計された新阿蘇大橋

## 自然とのおり あい

ENVIRONMENT & DISASTER PREVENTION

### 環境防災部門



沿岸災害による被害の現地調査



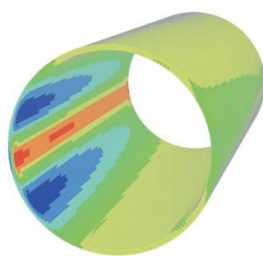
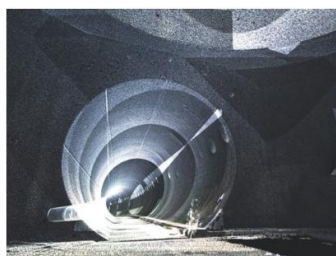
## まちづくり

PLANNING & MANAGEMENT

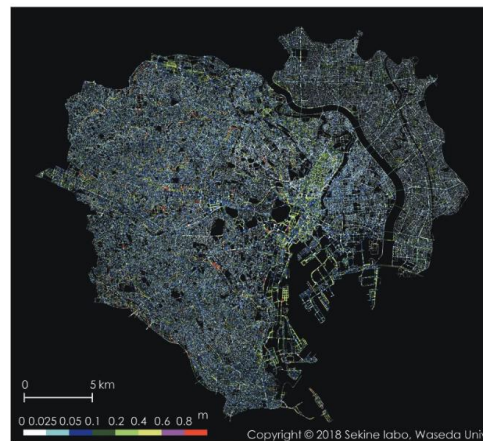
### 計画・マネジメント部門



都市内人流計測のリアルタイム表示



首都圏外郭放水路の点群モデルと3次元有限要素モデル



Copyright © 2018 Sekine labo, Waseda Univ.



路地を活かすための社会実験



構造デザイン演習



土質実験ツアー



様々な実験・実習科目

## 自然と調和したまち・くらしのために



より強く・効率的な橋梁  
のための新しい材料の開  
発 実験や数値解析によ  
る新しい設計手法の考案

新素材を用いた  
東京ゲートブリッジ

## 自然とのおりあい

ENVIRONMENT & DISASTER PREVENTION

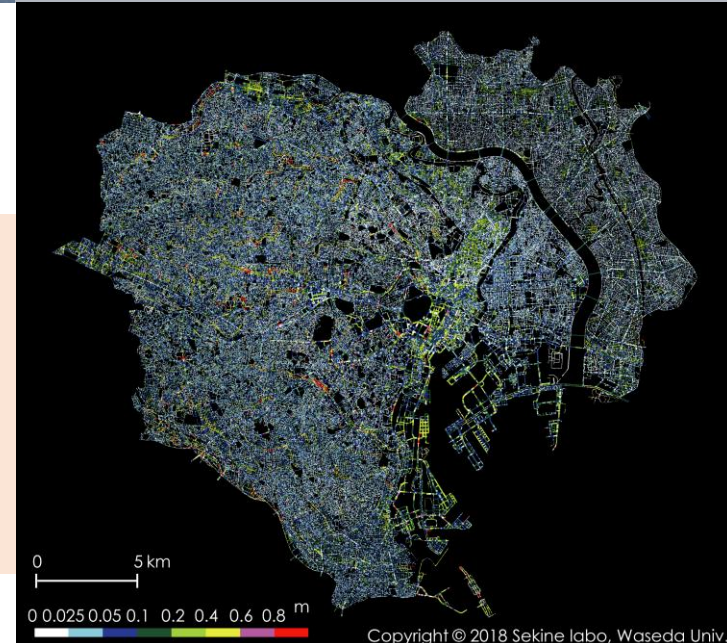
環境防災部門

## くらしを支える土木構造物の探究



津波、高潮、高波  
による沿岸災害の  
発生メカニズムの  
解明

ゲリラ豪雨による  
都市型災害へのと  
りくみ リアルタ  
イム浸水予測



# 「ひと」と「まち」未来のための分析とデザイン

## 日本初の全線新設LRTの開業



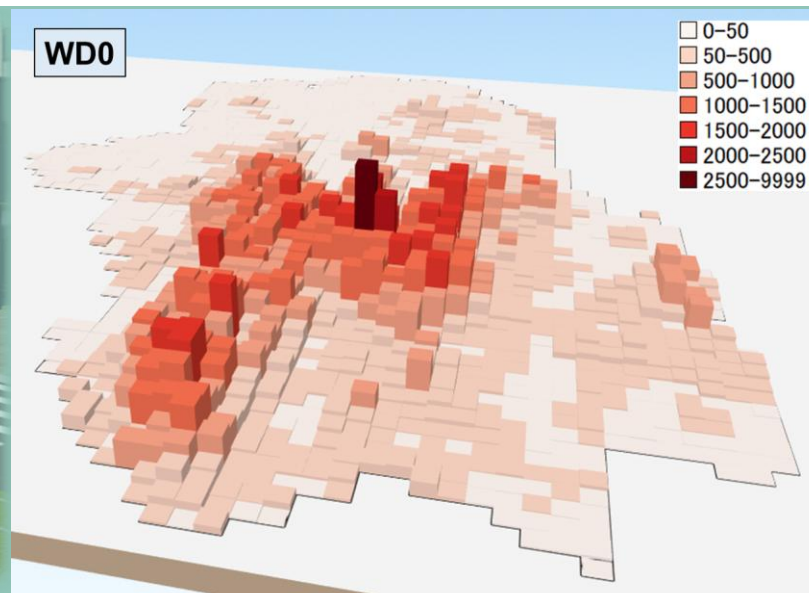
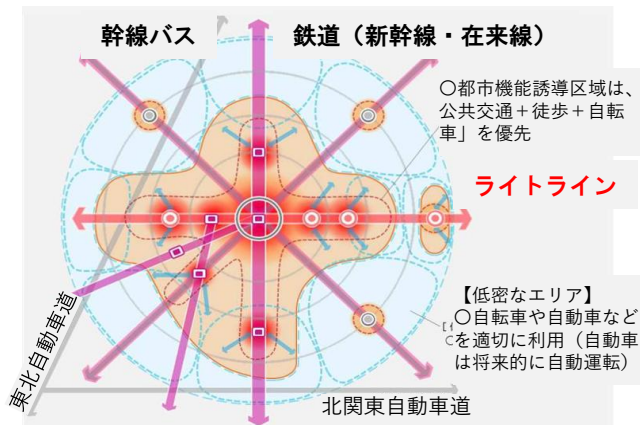
都市再生と環境負荷に効果が期待できるLRTを活かした交通まちづくり

CGによる将来都市の再現



持続可能な新たな都市モデルの提案

人口減少社会の新たな都市モデル  
ネットワーク型コンパクトシティ



人の移動を解析する

# ◆環境資源工学科

— 資源循環／脱炭素社会を実現するコア技術を学ぶ —

地球が蓄える大きなエネルギー



限りある石油・天然ガス資源



限りある鉱物資源



迫りくるCO<sub>2</sub>問題



# 資源循環型社会の実現に向けて

廃棄物問題

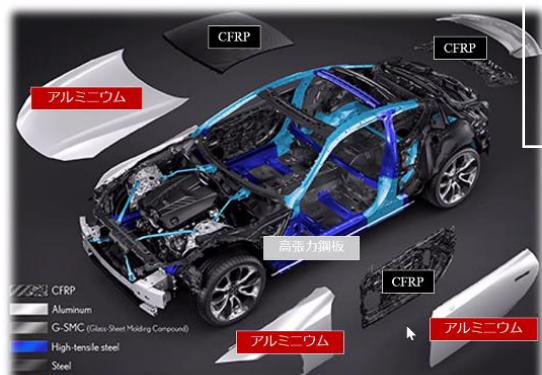


マイクロプラスチック問題



父島調査

自動車・電池  
資源循環



富士山頂での  
地球大気汚染観測



# 創造理工学部 創造理工学研究科

大学院進学と就職



# 多様な奨学金と受給率

- **多様な給付型の学内奨学金**

- 大隈記念奨学金（成績優秀者：64万円）
- 小野梓記念奨学金（困窮学生：40万円）
- 校友会給付、教職員給付、生協給付などなど

- **創造学生向け**

- 横溝克己奨学金（経シス：30万円）
  - 環境資源工学会奨学金（環境資源：30万円）
  - 稲土会（社会環境：37万円）
  - 宮下尚大奨学金（総合機械もしくは探検部：15万円）
  - 村野藤吾奨学金（建築（大学院生）：最大60万円）
  - その他、理工系学生を対象とした奨学金など多数
- 学部一年生の約23%（希望者の55%）が何らかの奨学金を受給
  - 修士課程では在学生の約65%が何らかの奨学金を受給
  - **学部・修士の学生支援機構（一種・二種）奨学金では、有資格希望者全員が採用**
  - 全奨学生のうち、80%が日本学生支援機構奨学金（貸与）であり、**返済免除希望者の約3割が、全額もしくは半額免除（返還免除の対象は大学院生のみ）**

# 卒業生の進路(2025年度)

## 創造理工学部

### ◆ 2025年度卒 進路状況

|         |     |
|---------|-----|
| 卒業者数    | 614 |
| 進路報告者数  | 606 |
| 就職      | 170 |
| 進学      | 411 |
| 資格試験準備等 | 4   |
| その他     | 21  |

### ◆ 業種割合（上位5業種）

| 業種名    | 人数 | 割合    | 全学割合<br>※1 |
|--------|----|-------|------------|
| 専門サービス | 39 | 22.9% | 20.6%      |
| 情報通信   | 29 | 17.1% | 15.7%      |
| 不動産・建設 | 27 | 15.9% | 5.0%       |
| メーカー   | 22 | 12.9% | 15.5%      |
| 金融     | 17 | 10.0% | 14.6%      |

※1:全学割合は、学部・修士合計。

## 創造理工学研究科

### ◆ 2025年度卒 進路状況

|         |     |
|---------|-----|
| 卒業者数    | 424 |
| 進路報告者数  | 418 |
| 就職      | 380 |
| 進学      | 16  |
| 資格試験準備等 | 1   |
| その他     | 21  |

### ◆ 業種割合（上位5業種）

| 業種名    | 人数 | 割合    | 全学割合<br>※1 |
|--------|----|-------|------------|
| メーカー   | 98 | 25.8% | 15.5%      |
| 専門サービス | 81 | 21.3% | 20.6%      |
| 不動産・建設 | 77 | 20.3% | 5.0%       |
| 情報通信   | 41 | 10.8% | 15.7%      |
| 旅行・運輸  | 23 | 6.1%  | 3.7%       |

※1:全学割合は、学部・修士合計。

# 創造理工学部/創造理工学研究科は就職に強い！！(2025年度実績)

## ■ 上位就職先

### 創造理工学部

#### ◆ 上位就職先 (就職者数上位10位) ※2

| 企業・団体名称             | 人数 |
|---------------------|----|
| 株式会社大林組             | 5  |
| 鹿島建設株式会社            | 4  |
| 株式会社NTTデータ          | 4  |
| 東京電力ホールディングス株式会社    | 4  |
| 株式会社ベイカレント・コンサルティング | 4  |
| 清水建設株式会社            | 3  |
| 大成建設株式会社            | 3  |
| 株式会社ベイカレント          | 3  |
| アクセンチュア株式会社         | 3  |
| 合同会社デロイトトーマツ        | 3  |

※2: 上位就職先は、就職者数が上位10位かつ3名以上のもの。

### 創造理工学研究科

#### ◆ 上位就職先 (就職者数上位10位) ※2

| 企業・団体名称     | 人数 |
|-------------|----|
| 株式会社日建設計    | 11 |
| 清水建設株式会社    | 9  |
| 株式会社大林組     | 8  |
| 株式会社竹中工務店   | 8  |
| 鹿島建設株式会社    | 8  |
| 大成建設株式会社    | 7  |
| 富士フイルム株式会社  | 7  |
| 本田技研工業株式会社  | 7  |
| 東日本旅客鉄道株式会社 | 7  |
| アクセンチュア株式会社 | 7  |

※2: 上位就職先は、就職者数が上位10位かつ3名以上のもの。

キャリアセンター2025進路状況調査(2026年5月1日時点)より

キャリアセンター2025進路状況調査(2026年5月1日時点)より

# 充実した就職サポート体制



早大生協共催「早大理工生のための学内合同企業説明会」



# 理工系最強の同窓会

- 建築学科
  - 稲門建築会（会員2.5万人）
- 総合機械工学科
  - 機友会（会員2万人）
- 経営システム工学科
  - 早稲田経営システム工学会（会員1万人）
- 社会環境工学科
  - 稲土会（会員6千人）
- 環境資源工学科
  - 早稲田環境資源工学会（会員4千人）

# 創造理工学部 創造理工学研究科 英語学位プログラム



# 英語学位プログラム

学部 英語学位プログラム発足（2018年4月）

総合機械工学科  
経営システム工学科  
建築学科  
社会環境工学科  
環境資源工学科



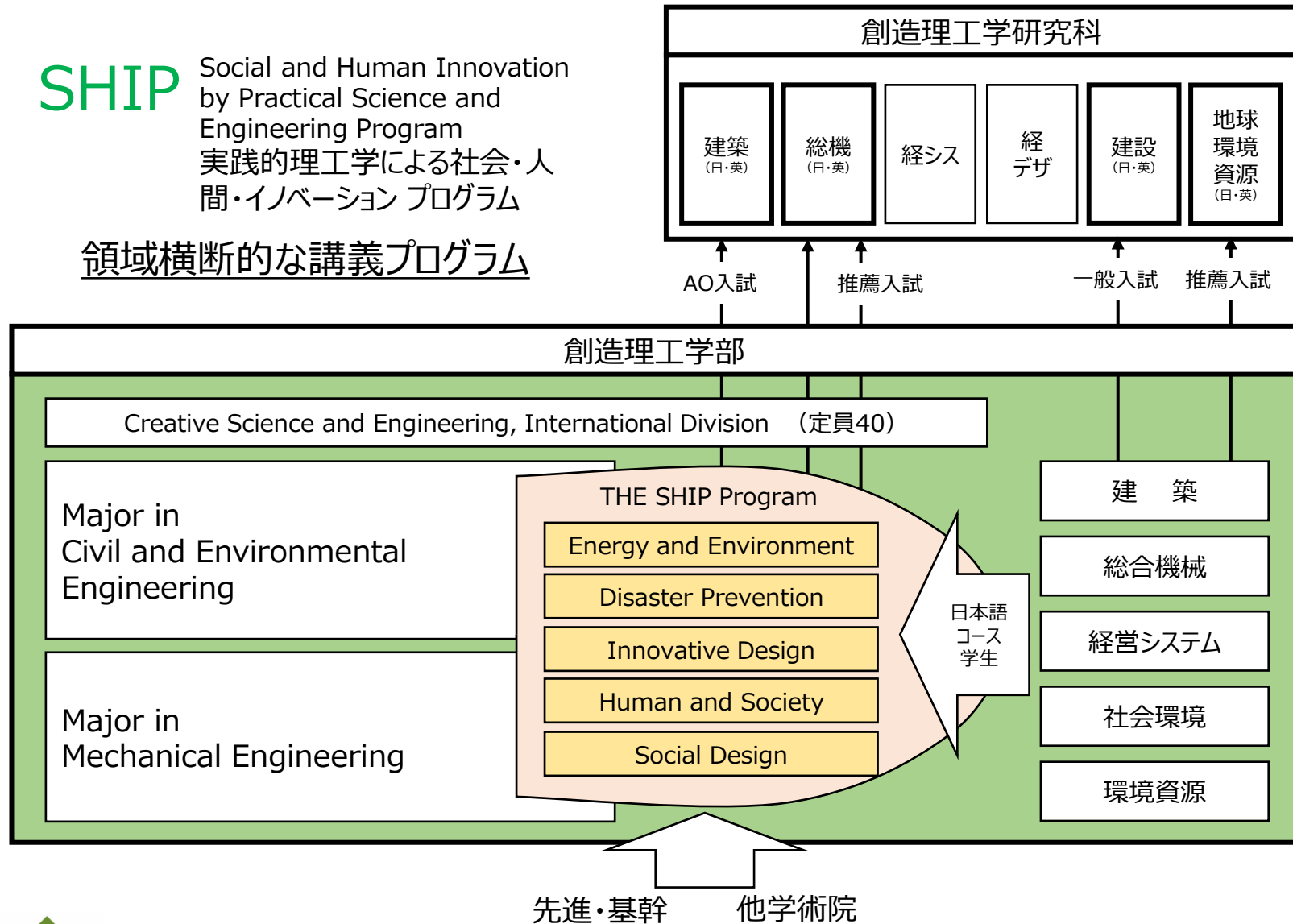
Mechanical  
Engineering

Civil and  
Environmental  
Engineering

# 英語学位プログラム

**SHIP** Social and Human Innovation  
by Practical Science and  
Engineering Program  
実践的理工学による社会・人  
間・イノベーションプログラム

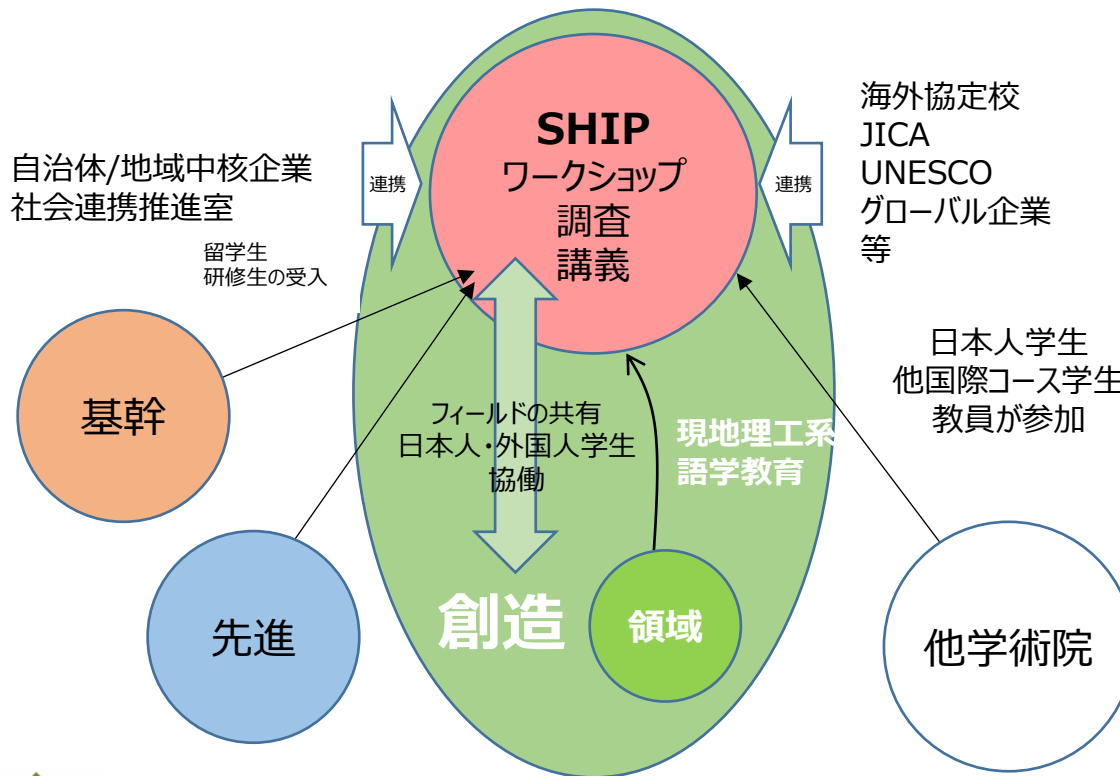
領域横断的な講義プログラム



# SHIPカリキュラム (10単位)

**SHIP** Social and Human Innovation by Practical Science and Engineering Program  
実践的理工学による社会・人間・イノベーション プログラム

- ✓ Collaborative Work Shop
- ✓ Research Planning and Skill A, B
- ✓ SHIP Field Practice A, B



## SHIP テーマ案

Energy and Environment

Disaster Prevention

Innovative Design

Human and Society

Social Design

創造理工学部Webサイトから、創造理工学部、創造 5 学科パンフレット、教員の研究を紹介したWEBマガジン「創造人」など、ダウンロードできます。



43

人の生活がもっとよくなる  
——社会環境工学の目的は社会を  
より良くすること

社会環境工学科  
**佐々木邦明** 教授

フィールド  
都市計画、行動分析、交通工学

創造理工学部

検索

