



Urban Infrastructure and Environment Course,  
Program of Civil Engineering,  
College of Engineering, Shibaura Institute of Technology



The Road to Success is Always under Construction. (by Lily Tomlin)

芝浦工業大学 工学部

土木工学課程 都市・環境コース



# Civil Engineering

Comprehensive studies in five areas - planning, environment, informatics, mechanics, and disasters - provide a strong sense of civil engineering's role in both urban and rural settings. The program endows students with the broad technical skills necessary to serve the needs of a diverse society, as well as instills an awareness of global civil engineering challenges.

社会基盤施設（上下水道・道路・鉄道・公園など）を建設・維持管理する技術のみならず、安全で活力があり環境に配慮した都市・地域づくりなど、本当の豊かさを実現するための総合工学である土木の幅広い分野を力学・防災・情報・環境・計画の5つの系の講義科目と実験・実習・演習科目を通じて学修します。

## Research Domain

Structural mechanics, properties of construction materials, properties and behavior of soils, principles of water flow, physical environment, chemical environment, ecological environment, landscape and urban environment, topography and strata, disaster planning and mitigation, mechanisms of natural disasters, national land planning, transportation planning, city planning, project evaluation, participatory consensus building, surveying, geospatial information, BIM/GIS, disaster observation technology, space infrastructure, cultural property, and more!

力学系：構造力学，建設材料の特性，土の性質と挙動，水流の基本原則など

環境系：物理的環境，化学的環境，生態的環境，景観やアメニティ，地形・地層など

防災系：市民と都市を自然災害から守るための計画手法，地震災害や風水災害のメカニズムの理解など

計画系：国土計画，鉄道計画，道路計画，都市計画，プロジェクト評価，市民参加の合意形成技術など

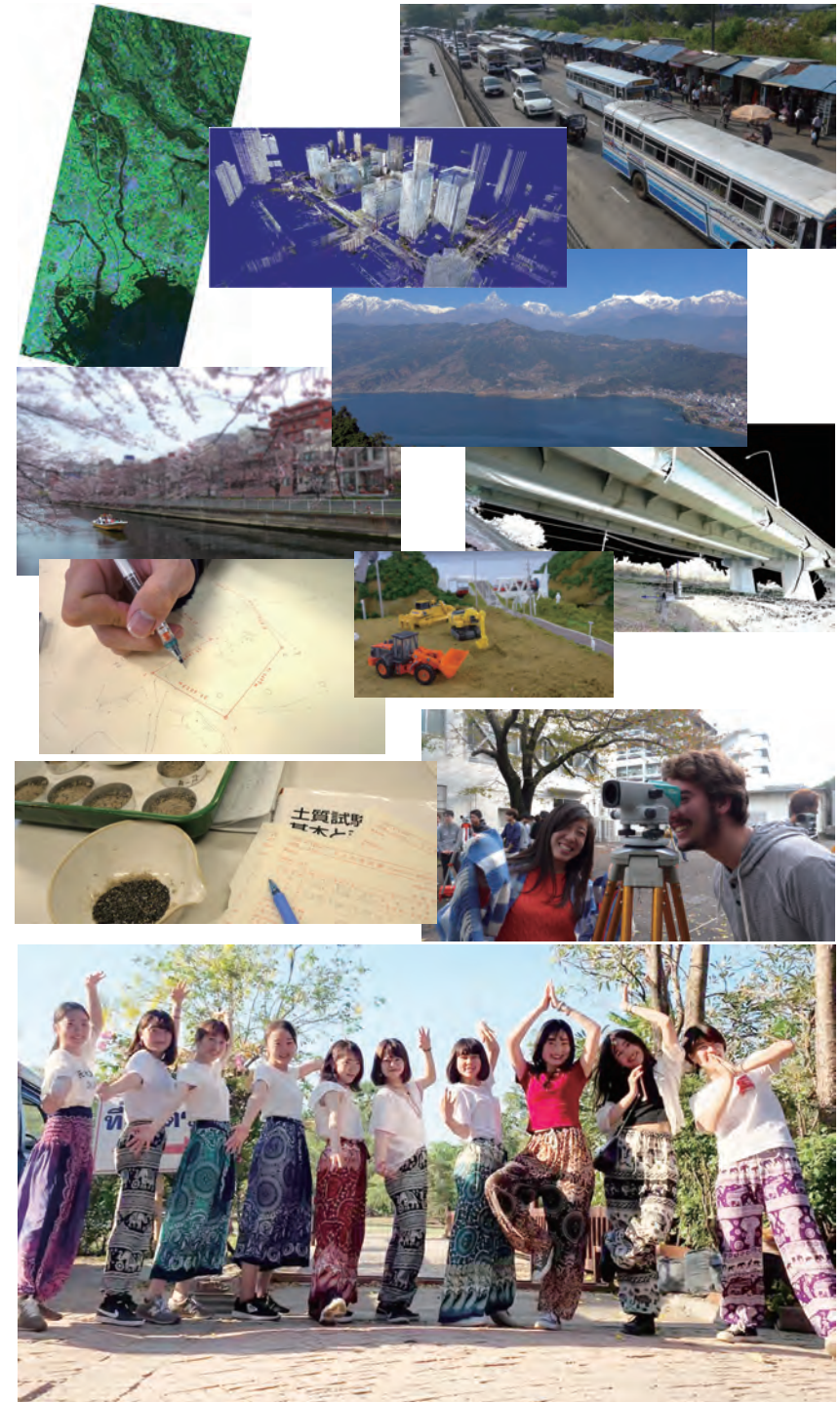
情報系：測量，地理空間情報，BIM/GIS，緊急災害観測技術，宇宙インフラ利活用，文化財など

## Objectives in Education and Research

The vision of the Program of Civil Engineering is to foster in students the following skills, together with an understanding of the total built and natural systems around us, and a strong sense of ones duty within a group.

1. Multidimensional thinking skills from global perspectives coupled with academic knowledge.
2. An awareness of the role and responsibility necessary to formulate a sustainable society.
3. Acquire fundamental engineering and civil engineering knowledge empowering individuals with the abilities to comprehend, pursue, and solve real-life issues and social needs.
4. Communication skills to actively participate not only in Japan but also globally.

土木工学科では、土木教育における社会科学の重要性を認識し、『社会科学をとり込み社会基盤システムの創造を担う人材を育てる』を教育課程編成方針としております。現在の日本は、高度資本主義社会から成熟社会への移行期に位置しています。「都市再生」、「インフラ整備における市民のニーズと社会変化に対応した量から質への変化」、「経済構造の変革と公共投資の縮小」、「国際化とグローバルスタンダード」など、大きな変革が求められています。土木工学課程では、このような変革に対応できるとともに、人間性を重視する高度専門技術者の育成を目指しています。



# Career

Graduates are highly sought after by railway and road construction firms, general construction companies responsible for building design and construction, construction consultants responsible for structural design and local/urban planning, and national/local government officials responsible for planning and managing community facilities.

土木の仕事は、国土や都市、公共・交通サービス、構造物が対象です。これらの調査・計画・設計・施工・管理にそれぞれ強みがある、公務員（国・地方自治体）、ゼネコン（総合建設業）、コンサルタント、インフラ、などから就職先を選択します。

## 主な就職先

公務員：国土交通省関東地方整備局、東京都庁、神奈川県庁、埼玉県庁、さいたま市役所、横浜市役所  
ゼネコン：鹿島建設、清水建設、大成建設、五洋建設、前田建設工業、戸田建設

コンサルタント：パシフィックコンサルタンツ、日本工営、建設技術研究所、八千代エンジニアリング

インフラ：東海旅客鉄道、東日本旅客鉄道、ほか



# Laboratories

研究室	Lab.	Head of Lab.	Keywords
鋼構造	Steel Structure	ANAMI Kengo	Steel structure, Metal fatigue, Metal maintenance
マテリアルデザイン	Material Design	IYODA Takeshi	Construction material, Concrete technology, Constructive material design
コンクリート構造	Concrete Structure	KATSUKI Futoshi	Concrete technology
社会基盤マネジメント	Social Infrastructure Management	HENRY Michael Ward	Social infrastructure, SDGs, International technology transfer, Interdisciplinary research
モビリティ・インフラ	Mobility and Infrastructure	LE Yiping	Mobility, Tourism transport, Infrastructure development
交通計画	Transportation Science	IWAKURA Seiji	Transportation Planning, Travel Behavior Analysis
ジオインフォマティクス	Geoinformatics	NAKAGAWA Masafumi	Surveying, Geoinformatics, Building Information Modeling
水文学	Hydrology	HIRABAYASHI Yukiko	Global environment, Numeric analysis, Hydrologic circulation
河川・流域環境	River and Watershed Engineering	MIYAMOTO Hitoshi	Hydrology, EcoHydraulics, River Engineering, River Basin Management
地震防災	Earthquake-disaster Mitigation	KONNO Katsuaki	Microtremor, Site amplification, Seismic observation,
地盤工学	Geotechnical Engineering	INAZUMI Shinya	Geotechnical engineering, Geo-environment
土質力学	Geomechanics	NAMIKAWA Tsutomu	Cement-treated soil, Mechanical properties, Statistical analysis
教育社会学	Sociology of Education	YATAGAWA Rumi	Sociology of education, Teacher training, ICT education, Career education, Social research
社会・教育心理学	Social and Educational Psychology	OKADA Yoshiko	Teacher training, Education program development, Career education
経済学	Economics	NAGAHARA Toru	Finance, Economic system, Statistics, Econometrics
数学科教育学	Mathematics Education	MAKISHITA Hideyo	Math education, Class study, ICT education, Teacher training, Mathematical history
現代英語語法文法研究	Present-day English Grammar and Usage	TSUCHIYA Tomohiro	Present-day English Grammar, Corpus, Development of teaching materials, English-Japanese dictionary



Not knowing the fun of Civil Engineering is like missing a half of your life's pleasure.



取得できる資格：	測量士補
条件の一部が免除・緩和される資格：	測量士／土木施工管理技士（一級・二級）／コンクリート技士・主任技士
チャレンジできる資格：	技術士／技術士補／コンクリート診断士／シビルコンサルティングマネージャ（RCCM）／土木学会認定技術者／再開発プランナー
教員免許：	中学校教諭一種免許状（数学）／高等学校教諭一種免許状（数学・工業）



芝浦工業大学 工学部

## 土木工学課程 都市・環境コース

〒135-8548 東京都江東区豊洲3-7-5  
03-5859-7000

Urban Infrastructure and Environment Course,  
Program of Civil Engineering,

College of Engineering, Shibaura Institute of Technology

3-7-5, Toyosu, Koto-ku, Tokyo, 135-8548, Japan  
+81-3-5859-7000

