

福岡大学 工学部

社会デザイン 工学科

DEPT. OF CIVIL ENGINEERING
FUKUOKA UNIVERSITY



人を想う、モノづくり。

社会デザインってなんだろう？

それは、人のことを考えたモノづくり。

普段なにげなく歩く道路、橋やトンネル、街の景観、巨大都市も、

緻密に計算されつくられた社会のひとつ。

人が息づく「社会」のすべてを、トータルで考え「デザイン」すること。

ここで学ぶモノづくりは、人を学ぶことにも繋がっています。

社会は、デザインすることで、きっともっとおもしろくなる。

深い知識や高い技術力を身につけ、

誰かを想う優しさにあふれたプロフェッショナルを目指し、

未来の社会をデザインしてほしい。

社会デザイン工学科の

学習・教育到達目標

- | | |
|-----------------------|-------------------------|
| A グローバル思考能力の修得 | F コミュニケーション能力の修得 |
| B 責任感・倫理観の育成 | G 自主・継続学習能力の修得 |
| C 工学の基礎的知識の修得 | H 目的完遂能力の修得 |
| D 専門的知識の修得 | I 柔軟対応能力の修得 |
| E デザイン能力の修得 | |

本学科の教育プログラムは **JABEE** に認定されています。



日本で唯一の技術者教育プログラムの審査・認定機関。認定プログラム修了生は、技術士法に基づいてその一次試験が免除され、卒業後、直ちに第一次試験合格者と同等の修了技術者となる特権があります。また、国内はもとより世界各国で認められている認定機関です。

社会デザイン工学で、世界をつくる。

環境

で、世界をつくる。

近年、私たちの社会・経済活動と自然環境を調和させることが求められています。それにもない、社会基盤施設を設計・計画する際には、地域環境はもとより地球環境も考慮して行わなければなりません。社会デザイン工学の学問体系の基幹である社会を支え、守り、創る技術を継承するための学問を基礎としながら、廃棄物や生態系に配慮した循環型社会の構築や、地域に落とし込んだも地球規模にも及ぶ環境工学まで、より実践的な科学技術を学習します。まさに今、自然環境との調和や魅力ある景観づくりに貢献する社会基盤施設設計・計画できる技術者が求められており、この分野での学習は卒業後の実社会で大いに役立ちます。



水

で、世界をつくる。

水環境をデザインするために、川や海、湖沼を中心に、水の流れについて理論的・実践的に学びます。最初は、高校で学んだ物理学を基礎として学習。例えば、運動エネルギーや位置エネルギーなどを思い出し、出してみてください。もちろん高校までとは比べ物にならない高等数学・物理を駆使します。そして最終的には水の運動を記述し、理解することができるようになります。半年間にわたり実験も実施しますので、実際に水の流れを観察や計測し、理論と実際の比較をすることによって理解度を高めます。関連分野として、河川や海岸や港湾、水資源などの実際に水に関する科学技術を学習することができます。また、洪水や津波などの水災害の科学的知識を習得することもできます。卒業後、川や海の流れのシミュレーション、私たちの飲料水、川と生き物、魚が湖上でできる川づくり、水災害の軽減などの「水」をバックグラウンドにした研究活動やコンサルティングができるようになります。



大地

で、世界をつくる。

安全な社会基盤施設をデザインするために、私たちが毎日生活している地盤や橋、ダムや道路などに社会に役立つ構造物について、その成り立ちを理解し、設計することができるように学びます。そのために、まずは社会基盤施設をつくるための様々な材料の性質を理解すると同時に、設計の基礎となる理論である構造力学や地盤工学を学びます。建設構造物の設計・施工を行う際には、使用材料の力学的性質だけでなく耐久性や物理・化学的性質を十分に把握しておく必要があります。建設材料としてよく使われるものとして、鋼材、コンクリート、アスファルトなどがあります。高分子材料や繊維材料など新しい材料も使用されています。これらの知識をもとに具体的な橋梁や、地震などに備えるための防災に関する知識を深めていきます。構造物を設計する場面のみならず、それを作り上げる場面や企画立案する官公庁の立場においても役立てられる知識です。



街

で、世界をつくる。

都市空間をデザインするために、景観工学、測量、交通計画、そして都市計画、国規模の計画などについて学びます。社会デザイン工学は、地球の大地と私たちの生活に不可欠な社会基盤施設の望ましい姿を形していくことが仕事とも言われます。暮らしの快適性や都市の機能性、デザイン性など、幅広い視点に立ったまちづくりを学習する景観工学や、大地を相手にその姿をとらえ、理論と技術をもとに地図に落とし込んでいく測量学。それらの知識を下地にして、道路や鉄道、空港、公園など地域に必要な交通施設の規模や位置、建設ルートなどを決め整備していく交通計画など、周辺地域の景観に配慮した社会基盤施設の設計についても深く学習します。また地球環境や自然を保全しながら、私たちのまちや国を安心・安全で住みやすいものにしていくためには、目指すべき将来の姿を都市計画や国土計画として示すことが必要で、そうした計画作りの基礎的知識を学びます。



主な就職先・進学先

- 公務員 国土計画・地域計画
- 建設コンサルタント 調査・設計
- 建設会社 施工・現場管理
- 公益企業 ライフラインを支える
- 大学院 さらに専門を学ぶ

常に社会から求められる分野なので、就職・進学率は、**98%以上**の水準を維持しています。

先輩からのメッセージ

「女性技術者が活躍できる仕事」

国土交通省は、道路・河川・公園など多分野の仕事に携わることができます。計画から管理に関わることで、自分の知識・視野をひろげることができるので、自分を高められる良い環境ではないでしょうか。土木業界はまだ女性技術者が少ないですが、国土交通省では多くの女性技術者が活躍しています。結婚・出産後も働いている女性もいます。これらもって女性技術者が増えることを期待しています。

国土交通省 長野 綾子



先輩からのメッセージ

「人のためになくしてはならない仕事」

高校生の頃は「土木」と聞くと「汚い」「暑い」などマイナスイメージを持っていましたが、ここで土木工学を学び、私たちの生活に必要な不可欠な分野と知り、イメージは180度変わりました。卒業後、福岡市役所に入庁し、現在は水道局に勤務しています。「水」は安心・安全・快適な市民生活を実現するためになくてはならないものなので、この仕事を誇りに感じています。

福岡市水道局 高辻 伸彰



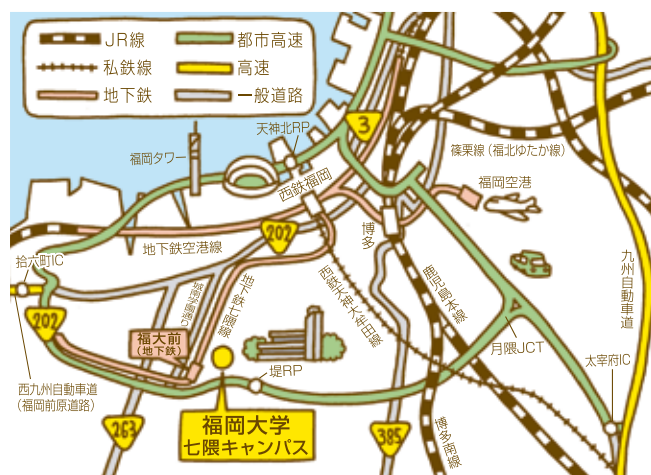
先輩からのメッセージ




「地元・九州のためにできる仕事」

社会デザイン工学科に入って、特に景観工学やまちづくりに興味があったので、行政の都市計画課でのインターンシップなどに関わりました。そんな中で、「土木を通じて、地元・九州に貢献する仕事したい」と考える様になりました。現在は、駅やトンネル、橋梁など、鉄道土木構造物の維持管理を行い、鉄道を利用される多くのお客様のため、社会のために頑張っています。

JR九州 西原 敬人





 地下鉄	<ul style="list-style-type: none"> ○ 博多駅より地下鉄で30分 ○ 天神南駅より地下鉄で16分
 バス	<ul style="list-style-type: none"> ○ 博多駅よりバスで35～40分 ○ 天神よりバスで25～30分
 車 タクシー	<ul style="list-style-type: none"> ○ 博多駅より車・タクシーで35～40分 ○ 天神より車・タクシーで25～30分



福岡大学 工学部 社会デザイン工学科

〒814-0180 福岡市城南区七隈8丁目19-1 TEL092-871-6631

<http://www.tec.fukuoka-u.ac.jp/tc/>