



名城大学  
MEIJO UNIVERSITY



大型実験施設が併設された研究実験棟II(社会基盤デザイン工学科)



研究実験棟IIエントランスの3連アーチ



世界都市が描かれた棟内スペース

未来を切り拓く力。

まちをデザインすること。  
それは、未来をデザインすること。

中務 真里子さん  
(2016年卒、2018年大学院修了)



国土交通省中部地方整備局  
岐阜国道事務所 岐阜国道維持出張所

計画・設計・施工・管理と幅広い業務の中で、現在は道路の維持管理や工事監督を行っています。地域の活性化に貢献し、誰もが安心して利用するための事業に関わる魅力的な仕事だと感じています。また、中部地方整備局では河川・港湾の事業もあり、様々な面からインフラ整備に携わることができます。一緒に中部の未来をつくっていきましょう!

梶浦 拓馬氏 (2015年卒、2017年大学院修了)  
東邦ガス株式会社 供給管理部



私の所属する供給部門は、都市ガスの安定供給のため、パイプラインの建設やメンテナンス、ガス需要に合わせた需要管理、緊急保安業務、災害対策などに取り組んでいます。人々の生活を支え、地域の発展に携われる事が仕事の魅力です。大学時代に学んだ知識を活用しつつ、主体性を持ち行動することが重要だと感じています。

## まちをデザインすること。それは、未来をデザインすること。

快適で暮らしやすい未来を実現するためには、そのベースとなる社会基盤の存在が不可欠です。

とりわけ、日本においては、環境や景観に配慮しながら、防災上の観点からも理想的な地域社会のあり方を構想し、豊かな社会を支えるインフラを構築することがもとめられています。

社会基盤デザイン工学科では、都市計画や防災計画といったソフトデザインから、橋や道路などの設計・建設・維持管理といったハードデザインまでを幅広く修得できる教育環境を整備。あらゆる視点から安全・安心・快適な社会基盤をデザインする実践力と知的体力を身につけた、まちづくりのスペシャリストを養成します。



ダム

下水処理場

発電所

連続高架橋

空港

長大橋

橋

都市計画

港湾

河川

上水道浄水場

社会基盤デザイン工学が活かされる  
未来の「まちづくり」

田口 実季さん (2019年卒、2021年大学院修了)  
大日本コンサルタント株式会社  
中部支社 技術部 構造保全計画室

建設コンサルタントは、官公庁からの発注を受けて、設計・点検・補修強など業務を行っています。私は構造保全計画室に所属しており、橋梁の設計を行っています。橋の設計に必要な条件を整理して、社内外を問わず協議を重ね、普段何気なく使っている橋の形を一つ一つ決めていき、形にすることができる仕事にやりがいを感じています。



石川 雄己氏 (2015年卒、2017年大学院修了)

パシフィックコンサルタンツ株式会社  
交通基盤事業本部 情報システム部 統合情報室

私が所属する部署では、ICT技術を用いて、社会インフラの維持管理システムや交通管制システム等の計画・設計から運営管理までを一貫して行っています。学生時代の経験や知識を活かして、日々新しいことに挑戦しています。みなさんも「未来を創る」ということを学んでみませんか。そして一緒に未来を創りましょう。

林 直樹 氏 (2021年卒)

名古屋市上下水道局 技術本部 管路部  
南部管路センター 下水維持係

上下水道局では、水道や下水道の施設を計画・設計する段階から維持管理まで幅広く携わることができます。現在の所属部署では、お客さまに快適に下水道を使用していただけるように、下水道施設の点検・清掃・補修を行っています。普段は下水道施設を目にする事はないですが、生活には欠かせないものなので責任ある仕事だと感じています。



丸山 陸也氏 (2013年卒、2015年大学院修了)

鹿島建設株式会社

銀座の再開発事業の一環として、地下道から大型商業施設につながる歩行者通路を造っています。トンネルを掘るために巨大的な機械を日々測量し、その結果を基に方向や高さを管理します。地下には障害となる埋設物が多く、掘削は非常に困難ですが、自分の思った通りの場所に到達し、トンネルが開通した時の達成感は格別です。

西島 一翔氏 (2021年卒)

東海旅客鉄道株式会社  
東海鉄道事業本部 岐阜保線区 大垣保線支区

私の仕事は鉄道の安全安定輸送を日々守ることです。具体的には、電車が安全かつ安定に走行できるよう日々線路の点検整備を行っています。お客様にとって、鉄道という乗り物は安全が当たり前であり、事故が起きたと思っている人はいないと思います。この当たり前の安全を守ることが最大のやりがいだと感じています。

## 卒業後の進路

### 本学科を卒業したOB・OGの就職状況

長い伝統と教育の高さを誇る本学科は、建設業界を中心に高い就職率を維持しています。OBの多くは、国土交通省や愛知県・名古屋市などの官公庁、自治体をはじめ、鉄道会社、建設会社、建設コンサルタント（調査・計画・設計）などの企業で、まちづくりの重要なポジションに就いて、活躍しています。また、実務で役立つ資格を取得することで、活躍の場をさらに広げています。

最近3年間の主な就職先  
公務員関係：国土交通省、防衛省、愛知県庁、岐阜県庁、三重県庁、静岡県庁、富山県庁、名古屋市役所、豊橋市役所、岐阜市役所、四日市市役所、名古屋高速道路公社、独立行政法人水資源機構、愛知県警など  
コンサルタント：パシフィックコンサルタンツ（株）、（株）建設技術研究所、（株）エイト日本技術開発、（株）オリエンタルコンサルタンツ、玉野総合コンサルタンツ（株）、中央コンサルタンツ（株）など

建設会社：鹿島建設（株）、大成建設（株）、前田建設工業（株）、五洋建設（株）、東亜建設工業（株）、西松建設（株）、名工建設（株）、矢作建設工業（株）、大有建設（株）、（株）NIKKO、前田道路（株）など

その他：東海旅客鉄道（株）、近畿日本鉄道（株）、三重交通（株）、東邦ガス（株）、日本郵便（株）など

### 卒業とともに取得できる主な資格

高等学校教諭一種免許状（理科、工業）※1  
中学校教諭一種免許状（理科）※1

学芸員※2  
測量士補  
技術士補

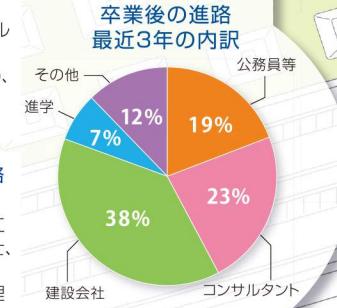
※1～教職課程科目の履修が必要  
※2～学芸員課程科目の履修が必要

### 卒業とともに受験資格が得られる主な資格

消防設備士（甲種）  
卒業後実務経験で得られる主な資格  
測量士  
ダム水路主任技術者（1種、2種）

### 卒業後実務経験で受験資格が得られる主な資格

技術士  
土木施工管理技士、建設機械施工技士、造園施工管理技士、建築施工管理技士、管工事施工管理技士、電気工事施工管理技士（以上すべて1級、2級）  
コンクリート主任技術士、土地区画整理士、ダム管理技士、労働安全（衛生）コンサルタント



※資格によって所定の科目的履修が必要

取得可能な資格\*

森 涼香さん (2011年卒、2013年大学院修了)

株式会社 大林組 名古屋支店

建設会社で施工管理をしています。現在は新名神高速道路のトンネル工事現場を担当しており、日々の業務として、図面に沿って施工する為に施工計画を行い、資材の段取りや測量をし、現場で指揮を執っています。以前の担当現場では、山を切り開いて高速道路を造り、開通後に一般車両が走行した際には感動して涙が出ました。

# 教育

## 持続可能な社会を工学で実現する、まちづくりと防災のスペシャリストを育てます。

社会基盤デザイン工学科では、市民生活を支えるシビル・エンジニアを育成するために、現代の土木工学を網羅したカリキュラムを編成しています。デザインの美的側面に関する考察や理解から課題解決までの総合的なデザイン教育を行うとともに、JABEE(日本技術者教育認定機構)認定のプログラムを通じ、国家資格である「技術士」の資格取得に直結する質の高いエンジニア教育を実施。さらに、時代のニーズである情報化や国際化に対応した科目を開設しています。また、教員と学生間の親睦を図る交流イベントから、チューターによる個別指導まで、学生1ひとりをサポートする環境も充実しています。



共通講義棟



講義棟での授業



研究実験棟II内のラボカフェ(売店・カフェ)



# あらゆる角度から、次世代の社会基盤を探求します。

「自然災害のリスクに備え、人々の生命や財産を守ること」をテーマに、構造物の耐震化や地盤の液状化対策から、河川や海岸の治水対策まで、快適で安全に暮らせるまちづくりを実現するための様々な研究を実施。さらに、「快適で暮らしやすいまちづくりを実現すること」をテーマに、自治体や地域コミュニティと連携しながら、新交通システムの開発やまち並みに対する意識構造の調査、コンパクトシティの提案など、持続可能な都市環境を作り出すための実践的な研究も行っています。また、ヒートアイランドの緩和や河川生物の生息環境を護るために研究など、環境や景観などの課題にも積極的に取り組んでいます。



交通シミュレータ



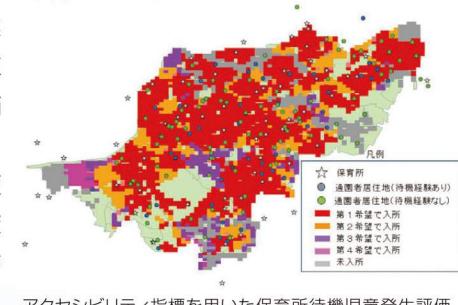
大型耐震構造実験用フレーム

## 計画・マネジメント

豊かで快適なまちづくりを目指して

### アクセシビリティ指標を用いた住みやすい居住地のデザイン

住みやすい都市構造を実現するために、駅や商業施設までの行きやすさ(アクセシビリティ)を数値化し、居住地の生活利便性を評価しています。評価結果はGIS(地理情報システム)と呼ばれるソフトを使って、コンピューター上で視覚化します。不便な地域があれば、行政機関等と連携しながら対策につなげています。このような手法を子育て世帯の保育所待機児童問題にも活かしています。



### 環境にやさしいクルマの流れのデザイン

ドライバーの心理状況や運転への影響を考えながら、IT技術を用いた新しい交通情報の提供内容や方法を研究開発。刻々と変化する道路状況を予測することで、的確な情報によって道路利用の時空間的平滑化を図り、渋滞が起きない環境にもやさしいクルマの流れをデザインしています。



シミュレータによるドライバーへの影響の計測

## 設計・施工

将来も色褪せないまちづくりを目指して

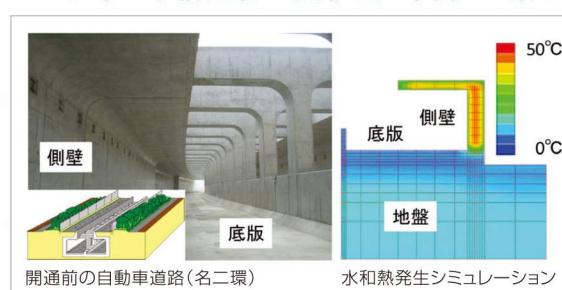
### 天然素材由来繊維材の接着・補強によるコンクリート構造物の長寿命化に関する研究

玄武岩などの天然素材に由来する繊維材は、一般的に環境負荷が小さく、未来を担う材料として期待されています。そのような繊維材をコンクリート構造物に接着・補強することで、構造物の長寿命化を図る技術の開発を進めています。



繊維材接着による補強効果の長期持続性を検証する実験の様子

### コンクリート構造物の熱移動に関する研究



水とセメントが反応する時に発生する水和熱。その際の発熱によるコンクリート構造物の劣化を防止するために、コンクリート内部の熱移動を予測し、その冷却効果を高める研究をしています。

### 流砂による水理構造物の耐摩耗材料に関する研究

山地河川の洪水時には、流れの中に含まれている石や砂により、コンクリート構造物が損傷を受ける可能性があります。そこで、従来のコンクリートに比して非常に高い耐摩耗性を持つ材料を見つける研究を実施。実用化に向けて河川での耐久実験も行っています。



耐摩耗性材料の実河川落差工における現場耐久試験

## 防災・環境

安心して暮らせるまちづくりを目指して

### 構造物の耐震・制震機能の向上に関する研究

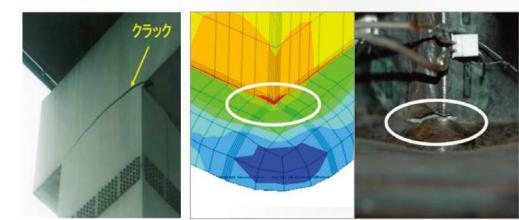
コンピュータシミュレーションと構造実験装置を融合したハイブリッド実験システムを研究開発。そのシステムを応用して長大橋梁等の耐震性の向上に必要な制震デバイスの性能を高精度に検証する研究を行っています。



サブストラクチャー実験システムの開発状況

### 橋梁構造物の巨大地震時破壊挙動の数値シミュレーション

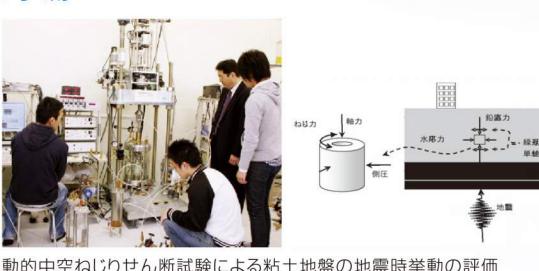
鋼製橋脚などの土木構造物を中心に、地震などの過大な外力を受けた場合に構造物がどのような破壊モードを呈するのかを数値シミュレーションにより解明。極低サイクル疲労によるクラックなどに起因する構造物の損傷を精確に評価する方法の開発を進めています。



数値解析シミュレーション解析と実験による極低サイクル疲労現象の解明と予測

### 海溝型巨大地震時の地盤挙動の予測

地震時の自然地盤の力学特性を精密に得るために室内試験法を開発・実施。その結果をもとに自然地盤の動きを予測するモデルを構築し、海溝型巨大地震が実際に発生した場合を想定した地震時地盤挙動予測のシミュレーション解析を行っています。



動的中空ねじりせん断試験による粘土地盤の地震時挙動の評価

### 水辺のヒートアイランド緩和効果を活かした街づくり

都市河川や溜め池といった水域のヒートアイランド(暑熱環境)緩和効果や、河川に沿った“風のみち”を観測。数値シミュレーションによって水辺を活かした“涼やかな街”をデザインすることをめざしています。



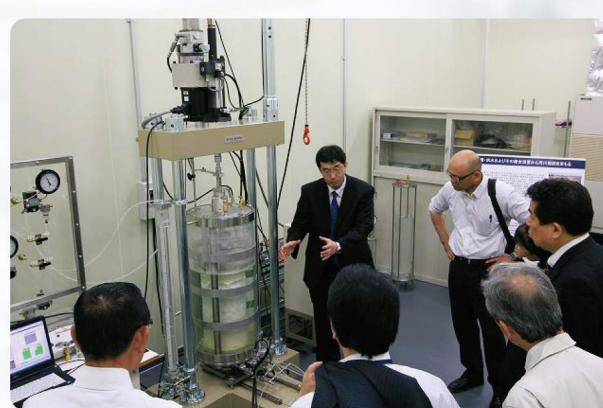
水域での微気象観測

### 自然な河道の動きを活かした河川整備に関する研究

河川では、洪水時の流れにより生物に提供する多様な場ができるとともに災害につながる現象も起きます。こうした変化を現地調査や実験解析などを用いて明らかにし、河川整備へ活かす研究を実施しています。



河川形状の測量の様子



動的大型三軸試験装置



急勾配水路