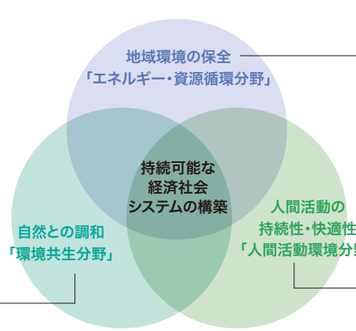
■ 環境創造工学科の5つの柱

❶ 環境に配慮した生活態度と環境問題を発生させない心構えを醸成させる。**(環境の心)**
❷ エネルギー・資源の有効利用に取り組む。**(エネルギー・資源問題の解決)**
❸ 良好な環境の保全と悪化した環境の復元・改善に取り組む。**(環境の保全と復元・改善)**
❹ 自然との調和を図る。**(自然との共生)**
❺ 新しい環境システムを創出する。**(環境創造)**



- 省エネルギーとエネルギー管理(省エネ技術の開発)
- 未利用エネルギーの変換と有効利用(創エネ技術)
- 資源の有効利用と循環(資源循環理論)
- 廃棄物の削減(廃棄物処理技術)

- 生命圏を含めた環境の理解と共生(生態学)
- 局域における水の循環と汚染低減(水・土壌)
- 地球環境の精確な把握(自然科学・計測・分析)

- 自然と調和したデザイン(環境デザイン)
- 安全・健康な生活環境(生気象学・公衆衛生学)
- 生活環境の環境改善策(環境マネジメント)
- 地域・都市環境の持続性(維持管理工学)

■ 取得可能な免許・資格

- 高等学校教諭一種免許状(工業)※1
- 学芸員※2
- 測量士補※3

■ 卒業と共に受験資格を得られる主な資格
- 一級建築士※4
- 二級建築士※3
- 木造建築士※3

■ 卒業後実務経験で得られる主な資格
- 測量士※3

■ 卒業後実務経験で受験資格を得られる主な資格
- 施工管理技士(1級・2級:建築)※3

■ 在学中に取得を推奨する主な資格
- 公害防止管理者
- ビオトープ管理士(2級)
- 環境計量士
- 登録ランドスケープ・アーキテクト補

※1 教職課程科目等の必要な単位を修得する必要があります。
※2 学芸員課程科目等の必要な単位を修得する必要があります。
※3 所定の科目の修得が必要になります。
※4 所定の科目(建築学科開講科目を含む)の履修が必要になります。
※資格については受験資格等が変更されることもありますので、受験される前に各資格の実施機関にご確認ください。

■ 卒業後の進路

●愛知県庁 ●一般社団法人パブリックサービス ●一般社団法人日本気象協会 ●三重県庁 ●アジア航測 ●イビデングリーンテック ●NTTファシリティーズ東海 ●大林道路 ●オリエンタルコンサルタンツ ●鹿島道路 ●建設技術研究所 ●国際航業 ●五洋建設 ●JR東海 ●積水ハウス ●大成建設 ●玉野総合コンサルタント ●丹青社 ●デンソー ●東邦ガス ●トーエネック ●戸田建設 ●中日本航空 ●NIPPO ●ノリタケカンパニーリミテド ●フジタ ●前田建設工業 ●前田道路 ●名工建設 ●矢作建設工業

■ 主な進路(2021年3月卒から過去3年間・大学院含む)

■ 大学院理工学研究科 環境創造学専攻 修士課程

環境創造学専攻は、大気・水・大地・動植物の循環性と相互依存性をグローバルに捉えて、①自然環境の保全と管理、②環境に配慮した都市・社会資本施設・居住活動施設のデザイン、などを遂行できる高い素養を持った、環境に携わる研究者と専門技術者の養成をめざしています。
本専攻は下記の4専修分野からなり、学部から進学してきた大学院生はもとより、卒業後、実務に携わっている社会人の院生も受け入れています。修了後の進路としては、博士課程(他大学を含む)をはじめ、修士論文の研究を生かした専門技術者として、官公庁や環境関連の企業に就職し、それぞれの分野で活躍しています。

専修分野
- 人間行動環境学
- 大気水環境学
- 地圏環境学
- 社会環境情報学

■ 研究実験棟Ⅱ

**平成25年に完成した、理工学部のための専用棟です。
環境創造工学科は、この新しい校舎に実験室、研究室などをすべて配置しています。**

自然と人間の明日を考える。

名城大学理工学部

環境創造工学科

■入試に関する問い合わせ先:名城大学 入学センター
■求人・就職に関する問い合わせ先:名城大学 キャリアセンター

名城大学
〒468-8502 名古屋市天白区塩釜口1-501 TEL 052-832-1151(代)
環境創造工学科ホームページ
https://www.meijo-u.ac.jp/academics/sci_tech/environmental_tec/

自然と人間の調和を図り、持続可能な社会につながる環境創造を。

人類は自然界に存在するエネルギーや資源を有効活用し、科学技術や文化・文明を開花させてきました。一方で、地球温暖化、資源枯渇、大気・水質・土壌汚染などの環境問題にも直面しています。本学科は、持続可能な経済社会システムの構築への貢献をめざし、環境に最も影響の大きい「エネルギー・資源循環」、自然環境に関する諸問題を扱う「環境共生」、生活環境など人間活動に直結する諸問題を扱う「人間活動環境」の3分野からなる「環境創造工学」を掲げ、これらを基本とした教育と人材育成を推進します。

環境共生分野

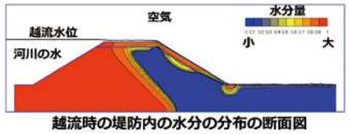
三宅 克英 教授
Miyake Katsuhide

■主な担当科目／環境アセスメント、基礎生態学、環境生態工学
■専門分野／環境生物工学

当研究室の大きな目標はバイオテクノロジー技術を用いて環境を解析、理解し、その知見を保全・修復などに活用していくことです。現在は海岸原生林などに生息するアカテガニなどの陸ガニ類のバイオマス分解能力に着目して研究を進めています。これらのカニは非常に強い分解活性を持っており、この能力を生物工学的に応用できれば、廃木材や農業廃棄物など未利用バイオマスの有効利用につなげられるのではと期待しています。

日比 義彦 教授
Hibi Yoshihiko

■主な担当科目／土壌地下水汚染学、測量学、測量実習
■専門分野／地下水学、土壌・地下水汚染



越流時の堤防内の水分の分布の断面図

環境問題は幅広い問題であり、また、複雑な問題です。この研究室では、環境問題のなかでも目に見えない土壌および地盤中の汚染問題を扱います。地盤中の地下水と土壌は、東京の豊洲市場で問題となった重金属と揮発性の有機塩素系化合物などにより汚染されていることが多いです。また、最近では、福島第一原発のように放射性物質による地下水汚染も重要となってきました。このことを踏まえて、この研究室では、汚染物質の地盤中での移動を再現するための数値解析シミュレーション（コンピュータープログラム）を開発しています。

広瀬 正史 准教授
Hirose Masafumi

■主な担当科目／環境気象学、環境リモートセンシング
■専門分野／気象学、リモートセンシング

研究室で扱う気象・気候というテーマは身近なものですが、自然も観測データも時代とともに変化しており、古くて新しい課題が山積しています。地球観測衛星などによる遠隔探査データを用いると、広域・長期・複眼的な視点から私たちを取り巻く環境について考えることができます。また、降水精度や衛星データ利用に関する研究が、気象・気候情報の予測精度向上に貢献し、様々な波及効果を及ぼすことが期待されます。

エネルギー・資源循環分野

道正 泰弘 教授
Dosho Yasuhiro

■主な担当科目／環境材料学，資源循環学
■専門分野／材料工学、リサイクル工学

建設資源のリサイクルや建物を長く持たせることにより、廃棄物問題を解決し、環境負荷低減に貢献することが私の研究室で扱うテーマです。環境リスクとなる廃棄物対策が完全でないと持続可能性（サステナビリティ）は成立しません。材料工学やリサイクル工学の観点からの研究により、環境に関連する様々な事象の相互関係のメカニズムと問題の原因を解明することが、私たちの社会を持続可能な方向へ導く一助になると期待しています。

西山　桂 教授
Nishiyama Katsura

■主な担当科目／化学工学、有機材料工学
■専門分野／光エネルギー変換

私たちは効率的な光エネルギー変換・貯蔵を見据えながら、環境調和型のナノ材料の創成に取り組んでいます。このためには、最先端のナノテクノロジーやナノ化学を惜しみなく活用することが重要です。当研究室では光エネルギーの有効利用という観点から、例えば、光エネルギー貯蔵材料のナノサイズ化や、発光バイオマーカーの新規開発をめざしています。また最近では、光エネルギーをうまく活用して、農作物の育成に役立てる研究にも取り組んでいます。

武藤 昌也 准教授
Muto Masaya

■主な担当科目／流体力学、環境創造学実験
■専門分野／エネルギー工学

限りある化石燃料の有効利用と地球環境の保護・保全とは、その方法や過程・結果に至るまでが密接に関係しており、多方面でより良い方法が求められています。当研究室では、光学的な可視化技術や数値シミュレーション技術を用いて、流体工学、燃焼工学、エネルギー工学をベースとした、エネルギーの高効率な利用方法やエネルギー利用に伴う環境負荷の低減方法を考えています。

片桐 誠之 准教授
Katagiri Nobuyuki

■主な担当科目 / 水処理学、水環境工学
■専門分野 / 水処理工学

私たちは、普段、何気なく水を使っていますが、グローバルな視点で水問題を捉えてみると、清潔な水が利用できず困窮している人々がたくさんいることに気づきます。私の研究室では、今必要とされる水環境の保全・創造および循環型社会構築に向けた水処理のあり方と真剣に向き合い、分離技術との融合により生物機能を最大限に活かす処理システムなど社会に貢献できる新しい水処理・水資源循環利用技術の開発にチャレンジしています。

人間活動環境分野

吉村 晶子 教授
Yoshimura Akiko

■主な担当科目／環境文化論，アーバンデザイン
■専門分野／居住環境設計，空間計画，景観デザイン

当研究室では、人間活動の舞台となる環境のデザイン、計画、マネジメント、およびその基礎となる調査分析手法等の研究を行っています。場所には固有の歴史・文化があり、時間軸・空間軸上の文脈があります。場所の意味を丁寧に読み解き、そこで人はどのような活動や体験ができるかをよく考えながら空間を組み立てていくこと、またそれに必要な分析を深く丹念に行っていくことが今後ますます重要と考えています。

小塩 達也 准教授
Ojio Tatsuya

■主な担当科目／材料力学、振動・騒音論、環境計測学
■専門分野／維持管理工学、構造工学

どんなに計算技術が発達しても、科学の基本はその場で何が生じているのかをとらえることから始まります。私の研究は、社会基盤施設（公共建築物、橋梁、道路など）やその周辺環境に生じる現象を計測し（観る）、診断し（診る）、管理する（看る）ための技術開発です。研究室では、実際の構造物での計測や、実験装置やセンサーを製作しており、自ら手を動かして学ぶことで、座学では得られない達成感と貴重な経験を得る機会となるでしょう。

深川 健太 准教授
Fukagawa Kenta

■主な担当科目／環境創造設備学、環境マネジメント
■専門分野／建築環境工学、環境心理学

持続可能かつ快適な建物空間の実現には、屋内外の環境条件や、その空間に滞在する人間の生理・心理反応など、人間活動に関係する多くの要素について検討する必要があります。そうしたことから、私の研究では、主として人間の心理が複合的な環境要素によって受ける影響について取り扱っています。人間の感覚について、しっかりと把握することで、より少ないエネルギーでこれまで以上に快適な建物空間を実現したいと考えています。