Department of Environmental Sciences,
Faculty of Life and Environmental Sciences, University of Yamanashi

2022

山梨大学 生命環境学部

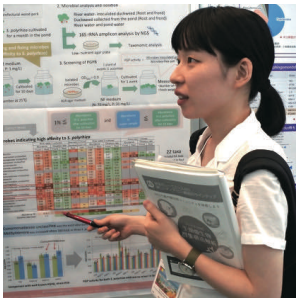
環境科学科案内

自然環境の仕組みを解き明かせ！

～豊かな自然環境を次世代に残すための知識と技術を学ぶ～

環境科学科が育てる人材像

環境問題は、私達の暮らしに関わる問題が複雑に絡み合い、一人の専門家の能力ではとても対応しきれなくなっています。チームとして問題の解決に当たる必要があり、チームがうまく機能するには様々な分野の基礎的な知識を持っている人材や、その連携をとるコーディネーターも必要です。そこで環境科学科では、個々の専門分野の能力を持ちつつ、総合的に物事をバランスよく見ることができる人材、思いやりを持って人々の将来を考えられる人材を育てます。



環境科学科での学び

環境科学科には、しっかりとした理系教養の基礎を身につけて自然の仕組みを解き明かし、次世代に豊かな環境を残していくために必要な専門的な知識・技術を得るカリキュラムが用意されています。

■環境科学に関わる理系教養の基礎をしっかり学ぶ

◎基礎物理学　◎基礎環境化学　◎生物学概論　◎基礎数学　◎共生科学入門　◎情報処理及び演習　◎生命環境基礎ゼミ　◎生物資源論　◎生物資源実習　◎食物科学入門　◎社会科学入門　◎環境科学基礎実験　◎自主ゼミ（＝学生が自主運営する実験活動・勉強会）　など

■環境科学に関わる専門的な知識を得る

◎地球科学　◎気象学　◎大気環境科学　◎多様性生物論　◎生態学　◎微生物生態学　◎植物生理生態学　◎発酵工業学　◎水循環学　◎水圏科学　◎土壌科学　◎環境毒性学　◎環境政治論　◎環境経済政策論　◎データサイエンス及び演習　◎環境情報学及び演習　など

■環境科学に関わる専門的な技術を習得する

◎河川実習　◎大気科学実習　◎土壌学実習　◎環境生物学実習　◎環境モデリング実習　など

現在、カリキュラムの見直しを行っており、科目名等が変更になる可能性があります。

生物資源実習
（1年生）

河川実習
（3年生）

環境生物学実習
（3年生）

環境モデリング実習
（3年生）

学科イベント

環境科学科では、様々な学科イベントが行われています。そのため、学生同士はもちろんのこと、教員と学生が交流する機会も多く、学科全体がアットホームな雰囲気となっています。

オリエンテーション合宿
（1年生）

教員・学生交流バーベキュー
（2年生）

研究室選択・進路支援合宿
（3年生）

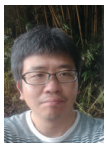
卒業祝賀会
（４年生）

各教員の研究テーマ

流域の物質循環と健康・生活

教授　西田 継
森林・農地・都市の水と栄養のバランス、地下水の涵養と汚染の仕組み、感染症、水や農業と福祉・経済の関係について、山梨・アジア・アフリカ・欧州の各地で調査と研究を行なっています。

大自然に潜む「カタチ」の不思議

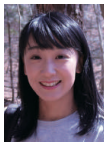


教授　島 弘幸
動植物や大自然の景観が私たちに魅せる美しい「カタチ」を科学的に調べています。その不思議な形成メカニズムを解明することで、大自然に横たわる新しい科学法則の発掘を目指しています。

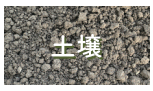
植物に対する環境ストレスの影響

助教　黄瀬 佳之
大気汚染や気候変動が植物に及ぼす悪影響の解明とその対策に取り組み、食料生産や温暖化防止などの植物が有する有益な機能の維持・発揮を目指しています。

森林生態系における物質循環



助教　向井 真那
樹木はどのように効率よく土壌から栄養を獲得しているのでしょうか。様々な森林を比較しながら、直接は見えない地下部に着目し、土壌と樹木の相互作用の観点からその戦略に迫ります。



土壌微生物の生態と有効利用に関する研究

准教授　片岡 良太
土壌微生物の機能を利用して環境を制御することを目標に研究を行っています。室内実験と屋外での調査・研究を互いにフィードバックさせながら自然の実態に肉薄したいと考えています。

新しい微生物資源の開拓と利用

准教授　田中 靖浩
培養が難しい未知微生物の分離培養を可能とする技術の開発、取得した未知微生物を用いた環境保全や浄化、有用物質生産等に関する研究を行っています。

環境微生物を利用した水処理技術

助教　亀井 樹
微生物の力を用いた排水・上水処理技術を研究・開発し、環境に配慮しながら私たち人間が健康で安心・安全な生活を維持できる社会の構築を目指しています。

流域生態系における食物網の構造と動態

教授　岩田 智也
陸−河川−海洋間の物質フローの経路とダイナミクスを調べることで、流域における生物群集の維持機構を明らかにしていきます。

大気中の微量化学成分の動態と環境への影響

准教授　松本 潔
微量化学成分の大気環境中での動態についてフィールドでの観測に基づく研究を行い、これらの成分が気象や気候、生態系に与える影響の解明を目指しています。

大気および海洋環境を対象とした光学観測

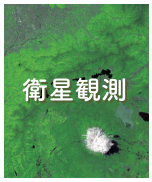
准教授　小林 拓
海の汚れや気候に影響を与える空に舞う微粒子の量や性質を、宇宙から調べる（リモートセンシングといいます）ための基礎的な研究を行っています。

衛星観測・数値モデルによる河川流量測定

教授　石平 博
数値モデルや衛星観測技術を用いて、世界の様々な地域における河川流量を推定・予測する方法の開発に取り組んでいます。

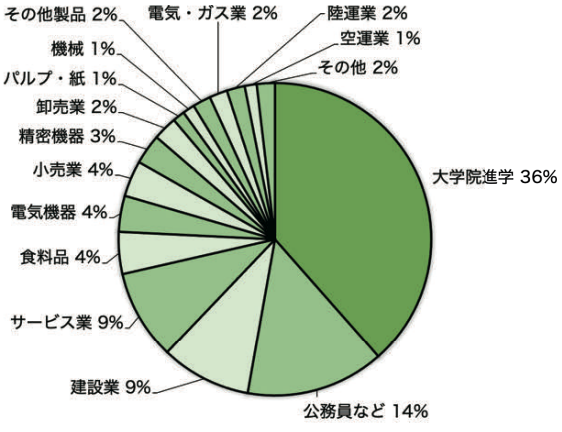
流域〜全球スケールの水循環

准教授　馬龍 純
衛星・地理情報と数値モデルを駆使して、水循環と社会の関係性について、流域スケールと全球スケールの2つの視点から研究を行っています。



卒業生の進路

卒業生の多くは環境コンサルタント業や環境分析業（下図ではそれぞれ建設業、サービス業に入ります）等の環境産業、自治体や各種公共団体で活躍しています。また、より専門性を高めるための大学院も用意されています。卒業生の３人に１人が大学院に進学しており、学部の期間中にじっくり考えて選んだ大学院での学びは、より充実したものになっています。



卒業生の進路（2015〜2020年度分）

進学	山梨大学大学院（生命環境学専攻、工学専攻） 東京大学大学院　京都大学大学院 北海道大学大学院　名古屋大学大学院 筑波大学大学院　お茶の水女子大学大学院 東京農工大学大学院　など	
就職	＜公務員など＞ 国土交通省 山梨県庁 静岡県庁 山形県庁 甲府市役所 浜松市役所 三島市役所 藤枝市役所 豊川市役所 浜松医科大学 日本下水道事業団　など	＜一般企業＞ 東海旅客鉄道 パナソニック NTTファシリティーズ JR東日本テクノロジー 積水アクアシステム 東京ガスリビングエンジニアリング 日立パワーソリューションズ 山梨中央銀行 静岡銀行 山崎製パン ヤマハ発動機 など

大学院について

環境科学科から山梨大学大学院（修士課程）に進学する場合、生命環境学専攻・地域環境マネジメントコースおよび同コースの山岳科学特別教育プログラム、工学専攻・流域環境科学特別教育プログラムのいずれかを選択することができます。さらに、修士課程修了後は工学専攻・環境社会システム学コースに進学し、博士号の取得を目指すことができます。

■修士課程

生命環境学専攻・地域環境マネジメントコース
持続的な食料の生産と供給に関わる地域環境の保全・管理と、それを支える地域社会の基盤形成やマネジメントに関する専門知識と技能の修得を目指した自然科学と社会科学の文理融合的アプローチによる高度専門教育を行います。

生命環境学専攻・地域環境マネジメントコース　山岳科学特別教育プログラム
山梨大学・筑波大学・信州大学・静岡大学の４大学が連携する日本初の山岳科学を学ぶことに特化した教育プログラムです。

工学専攻・流域環境科学特別教育プログラム
様々な数多くの水・環境問題に立ち向かうために、国や地域の多様性を理解し、その解決を社会に実装できる能力を育成する教育プログラムです。

※上記の各コース、プログラムに所属しつつ、プラスアルファの教育として以下のプログラムにも参加できます。
協応行動科学特別教育プログラム
ヒトと機械を横断する新たな数理機構に立脚して、身体活動や集団秩序等についての高度な支援・デザインのできる教育者、技術者を養成するプログラムです。

■博士課程

工学専攻・環境社会システム学コース
地域・インフラ・防災の計画やマネジメント技術、流域管理、政策、生態系保全およびこれらに関する政策の策定等に関する工学系・学術系の専門科目を配置しています。また、地域の自然および社会環境のマネジメントを実践するためのフィールド調査・学習や現場での課題対応を意識した実践教育を行います。

在学生からのメッセージ

2020年度入学（2年生）
駿河 萌 さん

メッセージ：アットホームな雰囲気の中で、環境について幅広く学ぶことができます！

2020年度入学（2年生）
安田 圭佑 さん

メッセージ：様々な実験や実習を通して楽しく知識を深めることができます。

2019年度入学（3年生）
中野 佐耶 さん

メッセージ：自然環境への関心や理解を深め合える楽しい仲間に出会えます！

2019年度入学（3年生）
田中 優希 さん

メッセージ：身近な自然現象についても学ぶことができる学科だと思います。

2018年度入学（4年生）
石井 夏鈴 さん

メッセージ：幅広い科学分野の勉強が出来る学科なので楽しいです！

2018年度入学（4年生）
平澤 歩務 さん

メッセージ：様々な視点から環境を捉え、その仕組みについて学ぶことが出来ます！

山梨大学 生命環境学部 環境科学科
TEL/FAX: 055-220-8666
〒400-8510 山梨県甲府市武田4-4-37
https://www.ev.yamanashi.ac.jp/（学科ホームページ）
https://twitter.com/OfficialUY_EV/（学科公式Twitter）

ホームページ

Twitter