


# 豊かな環境を 次世代へ

豊かな自然環境を  
次世代に残すために  
必要な知識や技術を学ぶことで  
自然と共生した持続可能な社会の形成に  
貢献できる人材を育みます

 山梨大学  
生命環境学部

環境科学科

## 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ます。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出来る人材、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

本学科は、人類の生存基盤である地球環境の理解を通じ、自然と共生した持続可能な社会の形成に貢献できる人材を養成します。そのため、環境に関わる学問的課題や社会的課題を自ら見出し、多様な人々と協働しながら課題解決に取り組む力を養います。

### 本学科で身につく具体的な能力・要素

#### ・環境問題の背景と概要に関する「基礎知識」

共生科学入門	社会科学入門	自然科学と環境
生物学概論	生物資源実習	環境科学概論
生物資源論	基礎統計学	基礎統計学演習
基礎数学	基礎数学演習	基礎環境化学
基礎解析学	基礎有機化学	基礎物理学 ほか

#### ・大気・水・土壌・生物と人間との関わりに関する「専門知識」

環境科学基礎ゼミI	地球科学	生態学
生物分析化学	基礎微生物学	経営学概論
気象学	水循環学	森林環境学
分子生物学I	水圏科学	大気環境科学
植物環境学	環境毒性科学	化学物質リスク学
環境政治論	地域計画学	生物多様性科学
行政学	エネルギーマネジメント	ほか



生物資源実習  
(1年生)



環境科学基礎実験  
(2年生)

#### ・人間活動の影響を評価するための「環境計測技術」

環境科学基礎実験	環境情報学及び演習
森林生態学実習	データサイエンス及び演習
土壌学実習	大気科学実習
環境生物学実習	環境データ解析実習
河川実習	水処理微生物学および実習

#### ・環境管理・修復に不可欠な「環境保全技術」

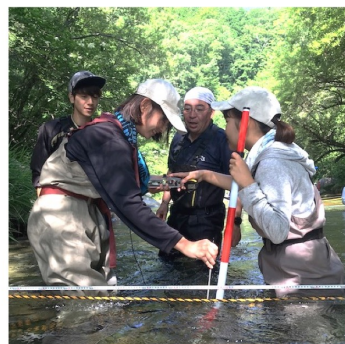
自然保護学	大気環境保全学	農地環境化学
流域管理学および実習	環境アセスメント学および実習	

#### ・アクティブラーニングにより得られる「主体的に考える力」と「他者との対話や合意形成のための素養」

環境科学演習I	環境科学演習II	環境科学演習III
環境科学特別講義	インターンシップI	
環境科学卒業論文	ほか	



環境生物学実習  
(3年生)



河川実習  
(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)



卒業祝賀会  
(4年生)

### 草原植物に対する気候変動の影響

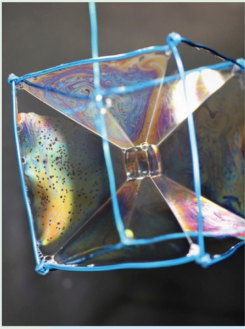


助教  
呼日査

乾燥草原に生育する牧草種の被食後の再成長応答を調べています。また、野外操作実験を通して、気候変動が草原植生に与える影響を解明する研究を行っています。



## 各教員の研究テーマ



### 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。



### 大気中微量化学成分の動態と環境への影響



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。

### 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。

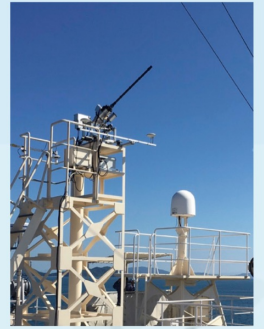


### 大気と海洋環境を対象とした光学観測



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。

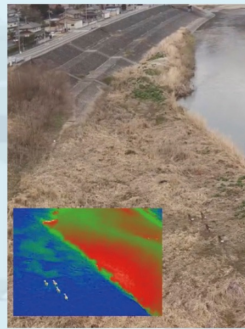


### 流域の水・食・生活



教授  
西田 継

国内外各地の山林、農地、むら・まちで、水源林保全、地下水汚染、持続的食システム、水文化、コモンズ自治などについて水文学、環境学、人類学などからアプローチした調査と研究を行っています。



### 流域～全球スケールの水環境



准教授  
馬籠 純

衛星・地理情報と数値モデルを駆使して、水環境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。

### 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。



### 環境微生物を利用した水処理技術



助教  
亀井 健

微生物の力を利用した排水・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。



### 植物に対する環境ストレスの影響



准教授  
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。



### 新しい微生物資源の開拓と利用



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、有用物質生産などに関する研究を行っています。

### 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。

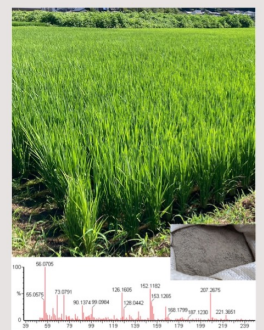


### 土壌生態系における化学物質動態



准教授  
後藤 裕子

人の経済活動や農業生産と環境保全の両立を目指して、土壌生態系での化学物質汚染の実態やその影響を解明する研究をしています。



# 「地域活性化人材育成事業～SPARC～」教育プログラムについて

## 山梨まるごと題材に課題を解決

- 自然が好き、自然を守りたい
- 環境にかかわる新しい仕事をつくりたい
- 豊かな自然と両立する生活の実現に貢献したい

本プログラムでは、地域課題に当事者として向き合う動機を育み、地域の声に耳を傾けながら、環境破壊や自然災害による恩恵の損失を減らす行動力を培います。あわせて、風土に根ざした持続的な農林水産業を提案し、住空間を創出するなど、自然と社会の価値を再発見、再構築、あるいは新たに創造する人を育てます。

## SPARC教育プログラムの流れ



※SPARCとは、“Supereminence Program for Activating Regional Collaboration”の略称で、地域社会と大学間の連携を通じて新しい価値を創造し、分野横断的に課題解決に挑む地域人材の育成を目的とした事業です。

## 大学院について

環境科学科から本学大学院に進学する場合、修士課程は生命環境学専攻または工学専攻に進学できます。さらに、博士課程は工学専攻に進学できます。

修士課程では専攻に応じて下記の特別教育プログラムを受講できます。

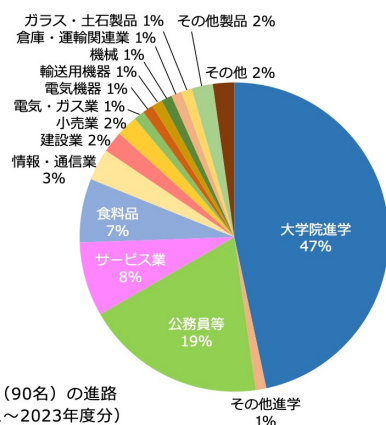
- 山岳科学特別教育プログラム
- 流域環境科学特別教育プログラム



## 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（下図では建築業、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、卒業生の約半数が大学院に進学し、より高度な専門性を身につけて社会で活躍しています。



進学	山梨大学大学院（生命環境学専攻、工学専攻） 北海道大学大学院 信州大学大学院 奈良先端科学技術大学院大学	
就職	<公務員など> 経済産業省 国土交通省中部地方整備局 林野庁 山梨県庁 長野県庁 神奈川県庁 甲府市役所 甲州市役所 浜松市役所 富士市役所 など	<一般企業> 日本水工コンサルタント 株式会社山梨県環境科学検査センター 株式会社ミタックホールディングス 中部電力パワーグリッド株式会社 太平洋セメント株式会社 セイコーエプソン株式会社 協同乳業株式会社 山崎製パン株式会社 株式会社シャトレーゼ 株式会社オギノ など

## 在学生からのメッセージ



2022年度入学  
太田 裕貴 さん

大学で出会う新たな仲間たちと共に、日々の授業や実習を通して身近な自然現象や自然環境について幅広く学ぶことができます！



2022年度入学  
柳澤 結心 さん

学生に親身に接してくれる先生方が多く、アットホームな学科です！環境について様々な視点から学ぶことができ、とても楽しいです！



2021年度入学  
天野 佑海 さん

環境について広く学ぶことができ、様々な現象が身近に感じられるようになります。



2021年度入学  
倉田 真綺 さん

先生と学生の距離が近く、授業の他に実験や実習であらゆる環境の不思議が学べてとても楽しいです！

## 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/](https://twitter.com/OfficialUY_EV/) (学科公式X (旧Twitter))



ホームページ



X (旧Twitter)