

## 生命環境学群

School of Life  
and Environmental Sciences

### 人材養成目的

人間を含む多様な生物の生命現象、それを支える地球環境、さらには生物資源の保全や持続的活用の方法を総合的に理解し、豊かな人間性と問題発見・解決能力を有する、国際的視野に立って活躍できる未来創造型の人材を育成します。

生物学類  
生物資源学類  
地球学類

# 地球学類

College of Geoscience

## 学士(理学)

■ Bachelor of Science

### 人材養成目的

地球の誕生から現在に至る地球の進化、大気圏・水圏・岩石圏で起こる様々な現象とそのプロセス、そして地球環境を舞台に展開される人間活動についての総合的な知識と思考力を有する、社会の諸分野で国際的な視野に立って活躍できる人材を養成します。

### 求める人材

地球環境や地球進化に高い関心と探究心を持ち、問題解決に向けて自主的かつ積極的に取組み、広い視野から事象を分析することができる人材。

## 卒業後の進路

卒業生の約7割は大学院に進学しています。大学院修了者も含め、国内外で広く活躍しています。

### 大学院進学 の例

■筑波大学大学院…地球科学学位プログラム、教育学学位プログラム

■他大学大学院…東京大学

### 就職先の例 (大学院修了後も含む)

#### 企業・団体

■気象…ウェザーニューズ、日本気象協会、伊藤忠テクノソリューションズ

■環境・地質・災害系…日本工営、パスコ、応用地質、ダイヤコンサルタント

■情報・通信…NTTデータ

■建設・不動産…清水建設、竹中工務店

■エネルギー…出光産業、東京電力、東北電力、日本製鉄、太平洋セメント

■運輸・旅行…日本航空 (JAL)、全日本空輸株式会社 (ANA)、JR 東日本、JR 東海

■金融・保険…みずほフィナンシャルグループ、野村證券、野村総研

#### 学校教員

■公立…茨城県、岐阜県、埼玉県、群馬県、青森県

#### 官庁・自治体・独立行政法人等

気象庁、経済産業省、海上保安庁、国土地理院、栃木県、山梨県、つくば市、高崎市、警視庁、都市再生機構、石油天然ガス・金属鉱産資源機構、鉄道運輸機構、宮崎県立博物館

## 教育の質の保証と改善の方策

### 教育指導体制の充実

入学時、進級時ごとに、適切な履修指導、進路指導を行っています。また、シラバスの内容を充実させ、学生への積極的な学習支援を図っています。

### 少人数制授業体制

専門語学、セミナー、演習等は少人数制を実施しています。個々の学生に対して教員がマンツーマンで対応し、きめの細かい親身な指導を行っています。

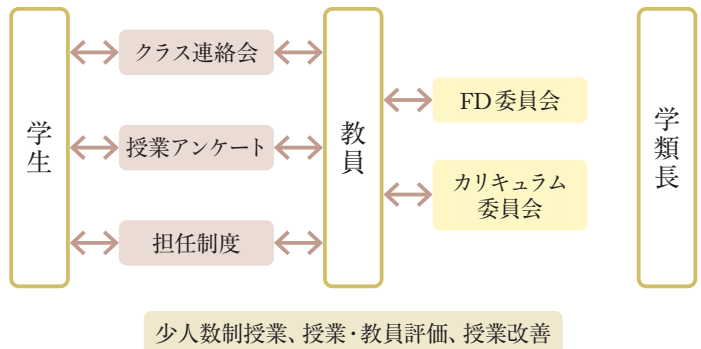
### 教員の研究教育能力の保証

教員のピアレビューにより高度な専門的能力を備えた教員を配置し、学生の様々な要望に応じたきめ細かい教育研究活動を展開しています。また、学生による授業評価、筑波大学の大学教員評価など、多様な観点から教員の教育・研究成果を評価検証し、継続的に質の高い教育の提供に取り組んでいます。

### 授業改善への取り組み

ファカルティ・ディベロップメント活動を組織的に実施し、授業内容の改善に向けて個々の教員や教員グループによる教材や教育指導法の主体的開発を行っています。

### 教育の質の保証と改善の方策



# 学士（理学）

Bachelor of Science

## 学位授与の方針

筑波大学学士課程の教育目標に基づく修得すべき知識・能力（汎用コンピテンス）を修得し、かつ生命環境学群地球学類の人材養成目的にかなう下記の専門コンピテンスを修得したものに学士（理学）の学位を授与します。

■ 専門とする分野にとどまらない、自然科学一般に関する幅広い知識について理解している。

■ 地球科学に関する高度な専門知識と多様な研究手法について理解している。

■ 科学的なデータ・情報を適切な手法で解析し、合理的な推論を導く能力を修得している。

■ 安全確保上の注意点を踏まえ、室内における実験機器や分析装置を使用する技能を習得している。

■ 安全確保や個人情報保護などに配慮しつつ、野外での観察・観測やデータ収集を遂行する能力を修得している。

■ 研究・調査を企画・遂行し、その成果を卒業研究論文・レポート等としての確にまとめ発表する能力を修得している。

## 教育課程編成・実施の方針

学士（理学）に係る学修成果を身に付けるためのプログラムとして、次の方針に基づき教育課程を編成・実施します。

### 総合的な方針

地球学類は、現在の地球環境を扱う「地球環境学主専攻」と、地球の変遷史を扱う「地球進化学主専攻」の二つの主専攻を設けています。各主専攻では、人文地理学、地誌学、大気科学、水文科学、地形学、環境動態解析学（以上、地球環境学主専攻）、地史・古生物学、地層学、地球変動科学、岩石学、鉱物学、地球資源科学（以上、地球進化学主専攻）の学問分野を学びます。

### 順次性に関する方針

1年次では、自然科学を中心に人文・社会科学を含む学問全般に関する基礎的知識を習得するとともに、地球学に関する専門導入科目の履修により、2年次以降に必要な基礎的な能力を身につけます。2年次では、地球学入門を意図した専門科目とともに、地球学に必要な数学、物理学、化学、英語などを学ぶことで、計算・資料整理・発表等にかかわるコンピュータや実験機器の利用能力を高めます。さらに、英文の読解能力や英語コミュニケーション能力を修得するための専門英語を受講します。3年次からは、主専攻に分かれ、専門科目を中心に履修します。講義、セミナー、室内実験、野外実験で構成された専門科目を受講することで、専門知識を深めます。また、現地での観察・測定・資料収集を通して、フィールド

の様々な課題を考察する野外実験を数多く開講しており、野外調査と室内作業を行う能力を修得します。また、主専攻の他に生命環境学際主専攻(留学生コース)を含めた副専攻を選択することができます。4年次では卒業研究が中心となり、教員や大学院生と議論をしながら調査・実験を進めることで、研究の企画・遂行・総括能力や研究成果の内容を第三者に的確に伝達する能力を高めていきます。

#### 実施に関する方針

学生の主体的な学修を促すために、学類担当教員による教科書を準備するとともに、e-learningシステムを活用しています。産業界や地域との連携およびキャリアパス教育の一環としてインターンシップ科目を設けています。また、学類独自に、また学群や関連学類と共同で、実験室やコンピュータなど学修を支援する環境の整備を行って

います。さらに、国際化の推進のために、少人数制の専門語学や国際野外実験の開講、生命環境学際主専攻の英語講義の受講を推奨しています。

#### 学修成果の評価に関する方針

講義・演習・実験・卒業研究といった各授業の内容にあわせて、試験(筆記・口述)やレポートを課し、その到達度に応じて評価します。

#### 特色

本学類の特徴である野外実験は、本学附属研究センター、附属研修施設などと連携・協力して実施されており、大型水路や熱収支・水収支観測圃場などが研究教育目標を達成できるように整備されています。また、地学・地理オリンピックやジオパーク設立に向けた活動に協力することで、地球学類生が地球学を通じた社会との接点を持つ機会を設けています。

#### 育成する能力とカリキュラムの構成

