

筑波大学大学院  
生命環境科学研究科

**環境科学専攻**  
**持続環境学専攻**

修士課程（博士前期課程）

博士課程（博士後期課程）



<http://www.envr.tsukuba.ac.jp>

2017年度版

# 専

## 攻の特色

身近な環境問題から地球規模の課題まで、俯瞰的な視点によりその背景や相互の関連を理解する基礎学力を備え、さらに問題解決に貢献し得る研究能力、あるいは社会的な実践能力を持った高度職業人を養成します。また英語プログラムにおいては、国際的に活躍できる環境リーダーを育成します。

### 環境科学を網羅する幅広い分野

### 3つの特色

気候 気象	水文 科学	水圏 生態	応用 微生物	生物 資源 プロセス
水 環境学	保全 生態	環境 生態 化学	水質 浄化	環境 コロイド
生態系 生態学	流域 管理	衛星 リモセン	植葉 資源	環境 医学
森林 水文	環境 政策	緑地 環境	人文 地理	森林 政策
環境 防災	砂防 工学	自然 災害	廃棄物 管理	地域 経済

#### 学際性

本専攻は、複雑化する環境問題を国際的視野で捉えて実践的に解決する能力を養います。また、外国留学生と日本人学生が共に学ぶ環境で英語コミュニケーション能力を修得することができます。さらに、海外大学・研究機関と協働で国際的教育研究環境を形成しています。

#### 公開性

本専攻は、地域社会における環境教育に貢献しているほか、社会人の再教育を重視しており、多様な人材の育成に取り組んでいます。さらに、行政専門家や研究者による講義や指導を通じて、現代的課題を教育研究の場に還元しています。

#### 国際性

環境問題を改善・解決するためには、専門技術や科学的知識に加えて、人間環境に関する幅広い理解が不可欠です。本専攻は、理学、農学、工学、医学、人文社会科学の各分野を網羅しており、単一の研究分野を超えた柔軟な理解力と研究遂行能力を養うことができます。

# 特

## 別プログラム

本専攻では、以下の特別プログラムを提供しています。各プログラムが提供する科目は、原則として全ての専攻学生に開放されています。これらの特別プログラムに加えて、自然保護寄付講座のようなユニークなサーティフィケートプログラムも履修することが出来ます。

### 持続性 科学技術政策 プログラム (SUSTEP)

SUSTEPプログラムは、多様化・国際化する環境問題を鑑み、科学分野の専門性と学際的俯瞰力を兼ね備えたグローバルリーダーを育成する目的で、環境科学専攻と持続環境学専攻に開設されました。環境科学のプログラムは、多彩な科目群から構成されており、専門性を磨く教育を受けることができます。また、インターンシップや環境政策・計画に関わる科目を共通科目として履修することで、それぞれの専門性を政策レベルにリンクさせる能力を醸成します。持続環境学のプログラムは、持続環境学フォーラムやインターンシップの履修、セミナー参加・発表などさまざまな機会を通して専門性と俯瞰力を洗練させ、未来のリーダーに必要な資質とキャパシティを向上させ、持続可能な環境と社会に資する革新性・独創性の高い論文発表へと導きます。



### 原子力災害による 環境・生態系影響 リスクマネジメント プログラム(ENEP)

原子力災害による環境・生態系への影響評価や、リスクマネジメント分野において、国際的にリードする人材を育成するプログラムです。日本原子力研究開発機構や国際原子力機関(IAEA)をはじめとする多くの国内外の主要諸機関と連携・協力し、機関横断的な教育体制を構築しました。放射性核種の自然環境中での動態や、モニタリングに関する専門知識と、産業、経済、健康等への包括的な影響評価に関する基礎力を修得します。修了生には通常の学位に加え、プログラム独自の修了証を授与いたします。



### 関連学位プログラム

### 筑波大学・MJIT 国際共同学位 プログラム

熱帯アジアおよび地球規模の環境課題の解決と持続可能な社会の創造に資する高度専門人材を育成するため、マレーシア工科大学傘下のマレーシア日本国際工科院(MJIT)と共同で「国際連携持続環境科学学位プログラム」を新設します。本プログラムは、水環境、廃棄物、自然エネルギー、生物多様性、環境政策など幅広い分野における実際の課題を科学的に理解し、解決策を導き出す能力を養うために特別にカリキュラム設計された国内初の国際共同修士学位プログラムです。本プログラムの学生は、2年間の標準履修期間のうち1年間MJITに滞在し、授業を履修するとともに現地にてデータ収集調査・解析に取り組み、両大学教員による密な共同指導体制のもとで修論研究をまとめます。



### 山岳科学学位 プログラム

山岳域が直面する諸課題の解決に資する幅広い視野と深い知識を備えた高度専門人材の育成を目指すため、生命環境科学研究科の他専攻や他大学と連携して学術分野横断型の山岳科学学位プログラム(修士課程)を新設します。本学位プログラムは、地球圏・生物圏・人間圏に関わる諸分野で構成される総合的な「山岳科学」を対象とする本邦初の学位プログラムです。中部山岳域の多様なフィールドを主な舞台として、山岳地域の環境変動、防滅災、生物多様性保全、地域再生といった課題を理解し、その解決策を提案できるような人材の育成を目指します。



# カ

## リキュラムと取得学位

高い専門性と俯瞰的な視座を修得するためのカリキュラムを提供しています。環境科学専攻、持続環境学専攻の修了要件を満たすと、それぞれ修士(環境科学)、博士(環境学)の学位が授与されます。

### 環境科学 専攻 修士 (環境科学)

環境科学概論\*  
環境科学演習・実習\*  
環境科学セミナー\*  
環境科学研究\*  
環境科学実践実習  
環境科学特講  
環境フィールド実習  
Environmental Field Appraisal  
International Field Appraisal

#### 共通 科目

リモートセンシング  
Spatial Information Engineering in Environmental Sciences  
Applied Environmental Ethics (Introduction to English Presentation and Debate)

#### 技術 技法

大気環境論  
地域大気汚染学  
環境物質輸送論  
水環境論

#### 大気 気候 水

水環境モデリング  
流域総合管理論  
環境フィールド実習  
Climate System Study  
Introduction to Water Environment  
Integrated Water Science and Technology

保全生態学  
水域生態学  
生態系生態学  
生態リモートセンシング論  
フィールド生態学実習  
植生学  
Terrestrial Ecology  
Vegetation Science

#### 生態

植物環境生理学  
環境生態生化学  
環境微生物遺伝学  
生物相互作用論  
環境化学物質リスク論

#### 生物 化学 医学

環境ストレス概論  
地域環境保健学  
食薬資源環境学特論  
Soil an Water Environmental Colloid Science  
Ecological Soil Resources  
Environmental Analytical Chemistry  
Environmental Microbiology  
Utilization and Recycling of Bio-resources  
Environmental Health Perspective

環境政策論  
環境政策概論  
景観計画論  
都市・地域解析学  
都市形成史  
住環境計画論  
空間情報科学  
Introduction to Environmental Policy  
Environmental Law  
Environmental Policy Appraisal

#### 政策

Simulation of Environmental Policy  
Introduction to Waste Management  
Solid Waste Management Systems Planning  
Landscape Planning  
Policy and Planning for Forest Conservation

原子力災害環境影響評価論Ⅰ  
原子力災害環境影響評価論Ⅱ  
原子力災害環境影響評価論Ⅲ  
原子力災害特別セミナー  
環境放射能リスク評価インターンシップⅠ  
環境放射能リスク評価インターンシップⅡ  
環境放射能リスク評価インターンシップⅢ  
原子力災害海外特別実習

#### 原子 力 災 害

### 持続環境学 専攻 博士(環境学)

持続環境学特別演習\*  
Internship in Environmental Studies

Special International Internship  
Forum on Sustainable Environmental Studies

\*必修科目

# 学

## 生生活、経済支援

筑波大学には、学生が安心して研究に取り組むことのできる教育環境があります。

### 学生宿舎 アパート

キャンパス内に約3,500室の学生宿舎が整備されています。利用料は、月当たり15,000円程度(共益費込み)です。また、大学周辺には学生アパートが数多くあり、東京などの都市圏に比べて手頃な賃料で生活することができます。

### 授業料免除 奨学金

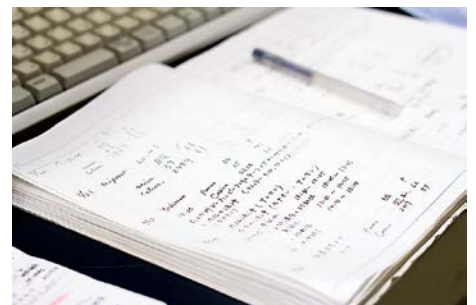
経済支援を必要とする学業成績優秀な学生のための入学金・授業料免除制度があります。また、各種奨学金や貸付制度などの支援も充実しています。

### 教育・研究 アシスタント 制度

ティーチングアシスタント(TA)、リサーチアシスタント(RA)、ティーチングフェロー(TF)の教育研究補助業務を通じて、学生の専門家能力を高めるとともに、経済的な支援を行っています。

### 研究費・ 旅費支援制度

フィールドワークや学位研究調査、国際学会発表のための旅費を支援する制度があります。研究プロポーザル作成・実施・報告という研究者として必要な一連の研究遂行能力を養います。



# 入

## 試情報

幅広い学問分野から多様な経験をもつ学生が本専攻に入学し、互いに刺激を与えながら研究に取り組んでいます。こうした入学希望者の能力を適正に審査するために、本専攻では柔軟な入試体系をとっています。

- 8月期入試** 博士前期課程・後期課程…出願：平成29年7月3日～21日(必着) 入学試験：8月23日  
**2月期入試** 博士前期・後期課程……………出願：平成29年12月1日～平成30年1月5日(必着) 入学試験：平成30年1月31日

- ◎上記入試はいずれも、平成30年4月入学分です。
- ◎出願資格、入試内容など詳しい情報は、募集要項をご覧ください。
- ◎募集要項は、筑波大学大学院募集要項ホームページにて公開します。  
<http://www.ap-graduate.tsukuba.ac.jp/course/les/index.html>
- ◎上記ホームページをご覧のうえでご不明な点がある場合は、下記にご連絡下さい。  
環境系専攻入試担当: [admission@envr.tsukuba.ac.jp](mailto:admission@envr.tsukuba.ac.jp)

### 最近3年間の修了生の主な進路(復帰先も含む)

日鉄住金環境(株)、日揮(株)、日本工営(株)、日本信号(株)、(株)大林組、三菱重工(株)、ダイワハウス(株)、鹿島道路(株)、伊藤忠エネクス(株)、石油資源開発(株)、タキロン(株)、(株)日本設計、王子物流(株)、センコー(株)リケンテクノス(株)、東洋ビジネスエンジニアリング(株)、日立化成工業(株)、東レフィルム加工(株)、味の素(株)、清水建設(株)、共和発酵バイオ(株)、日本電気(株)、日本IBM(株)、(株)NTTデータ、NTT東日本(株)、(株)三菱東京UFJ銀行、(株)NHKエデュケーショナル、(株)ウェザーニューズ、応用地質(株)、国際航業(株)、(株)アジア航測、朝日航洋(株)、メタウォーター(株)、(独)水資源機構、(株)ツムラ、不二製油(株)、JA全農、シェブロンジャパン(株)、日本上下水道(株)、(株)つり人社、(株)大田花き、(独)国際協力機構(JICA)、鹿島学園高等学校、半田農業高等学校、千葉・栃木・神奈川県庁、東京消防庁、進学(筑波大学生命環境科学研究科博士後期)、京都大学防災研究所、筑波大学、山東大学、鄭州大学、国際農林水産技術センター、(独)国立環境研究所、(財)砂防フロンティア整備推進機構、ポスドク研究員(筑波大学)、Ministry of Public Administration, Bangladesh Secretariat, Viet Nam Institute of Meteorology, Hydrology and Environment, Bangladesh Bank, Zhejiang Province Energy Group Company Ltd., China

# 交

## 通アクセス

つくばエクスプレス利用で東京からも便利にアクセスできます。

### つくばエクスプレス

秋葉原駅から約45分、つくば駅下車。関東鉄道バス大学循環バスもしくは筑波大学中央行きにて第三エリア前バス停下車。

### JR常磐線

上野駅から土浦駅、荒川沖駅、ひたち野うしく駅下車後、路線バス利用

### 高速バス

東京駅八重洲南口から筑波大学行き、第三エリア前バス停下車  
※環境防災研究棟はTARAセンター前バス停利用。



## 問合せ先

筑波大学大学院生命環境科学研究科 環境系専攻事務室  
〒305-8572 茨城県つくば市天王台 1-1-1  
TEL. 029-853-4246 FAX. 029-853-6709 E-mail [admission@envr.tsukuba.ac.jp](mailto:admission@envr.tsukuba.ac.jp)  
<http://www.envr.tsukuba.ac.jp>