

平成29年度  
北海道大学大学院農学院

博士後期課程

# 学生募集要項

北海道大学大学院農学院

## ◆目 次◆

- ・ 学生募集要項
  - 1 募集人員……………1
  - 2 学科試験（専門科目及び外国語）……………1
  - 3 入学者選抜方法……………3
  - 4 出願資格……………3
  - 5 出願書類……………4
  - 6 出願期間等……………5
  - 7 試験期日及び試験場……………5
  - 8 合格者発表……………5
  - 9 入学料及び授業料について……………5
  - 10 入学願書の記載について……………5
  - 11 個人情報の取扱いについて……………5
  - 12 その他……………5.
- ・ 長期履修制度について……………7
- ・ 各専攻及び講座の教育理念と専門教育の内容……………8
- ・ 農学院・指導教員一覧……………10
- ・ 入学願書他

### 募集要項請求方法 ……博士後期課程…

返信用封筒【角形2号（24cm×33.2cm）／郵便番号、住所、氏名を明記し、205円分の切手（速達希望者の場合は485円）を貼ったもの】を同封した封筒の表面左下欄に、「博士後期課程学生募集要項請求」と朱書きし、下記宛に請求すること。

<請求先>

〒060-8589

札幌市北区北9条西9丁目

北海道大学農学事務部教務・学生担当窓口

平成29年度北海道大学大学院農学院  
博士後期課程 学生募集要項

◆ 大学院農学院の教育理念 ◆

本学院は、先端的、学際的又は総合的な文理融合型の教育研究の実施を通じて、農学に関する基礎的又は専門的な素養を有し、かつ、食糧の安定供給、食の安全、地球環境保全、バイオマスの利活用等の人類共通の課題に対応することができる多様な知識及び判断力を有する人材の育成を図ることを目的とする。

1 募集人員

共生基盤学専攻……………	8名	}	合計 42名
生物資源科学専攻……………	14名		
応用生物科学専攻……………	6名		
環境資源学専攻……………	14名		

2 学科試験（専門科目及び外国語）

- ・ 専門科目は以下の一覧表から、入学後の指導教員に対応する1科目を選択する。
- ・ 外国語は各専攻別に行う。  
ただし、北海道大学大学院の農学院修士課程修了（見込）者あるいは農学研究科修士課程修了者は免除する。
- ・ 学科試験科目一覧表

専攻名	講座名	試 験 科 目	
		専 門 科 目（入学後の指導教員）	外国語
共生基盤学	共生農業資源 経済学	農業政策学（山本 康貴教授または澤内 大輔講師） 農業経営学（柳村 俊介教授、東山 寛准教授または小松 知未講師） 開発経済学（近藤 巧教授または合崎 英男准教授） 協同組合学（坂下 明彦教授、朴 紅准教授または小林 国之准教授） 農業市場学（坂爪 浩史教授または清水池 義治講師） 農業統計学（中谷 朋昭准教授） 農資源経済学（齋藤 陽子講師） 協同組合学（正木 卓特任准教授または高 慧琛特任助教）※※※※	英語
	食品安全・機能 性開発学	農産物・食品加工工学（小関 成樹准教授） 食肉科学（若松 純一准教授） 筋生物学（西邑 隆徳教授または鈴木 貴弘助教） 生物化学（森 春英教授） 基礎微生物学（横田 篤教授または吹谷 智講師）	
	バイオマス転換学	樹木生物学（荒川 圭太准教授） 生物有機化学（福士 幸治准教授または高橋 公咲講師） ゲノム生化学（高須賀 太一助教）	

共生基盤学	生物共生科学	昆虫進化生態学 (秋元 信一教授) 植物栄養生態学 (渡部 敏裕准教授または丸山 隼人助教) 植物圏微生物学 (曾根 輝雄教授) リモートセンシング (谷 宏准教授または王 秀峰准教授) 環境生命地球化学 (内田 義崇助教) 生態系生態学 (加藤 知道助教) 国土保全学 (小山内 信智特任教授または林 真一郎特任助教) ※※※ 寒地作物開発学 (佐藤 裕客員教授) ※ 農業気象学及び農業物理学 (廣田 知良客員教授) ※ 植物栄養生態学または土壌学 (岡 紀邦客員准教授) ※	英語
生物資源科学	応用分子生物学	応用分子昆虫学 (伴戸 久徳教授, 浅野 眞一郎准教授または佐藤 昌直助教) 分子生物学 (尾之内 均准教授) 分子酵素学 (木村 淳夫教授, 奥山 正幸講師または田上 貴祥助教)	英語
	植物育種科学	植物遺伝資源学 (阿部 純教授または山田 哲也講師) 植物育種学 (貴島 祐治教授, 高牟禮 逸朗講師または小出 陽平助教) 遺伝子制御学 (久保 友彦教授, 小野寺 康之講師または北崎一義助教) 植物ウイルス病学 (増田 税教授, 畑谷 達児講師または中原 健二講師) 細胞工学 (山岸 真澄准教授, 金澤 章准教授または犬飼 剛講師) 分子農業学 (松村 健客員教授) ※※ 植物ゲノム科学 (マリア ステファニ ドウイヤンティ助教)	
	作物生産生物学	作物学 (柏木 純一講師または中島 大賢助教) 園芸学 (鈴木 卓准教授, 実山 豊講師または志村 華子助教) 作物生理学 (増田 清特任教授, 藤野 介延准教授または津釜 大佑助教) 植物病理学 (近藤 則夫教授または秋野 聖之講師)	
	家畜生産生物学	家畜改良増殖学 (高橋 昌志教授, 川原 学准教授または唄 花子助教) 畜牧体系学 (上田 宏一郎教授) 家畜栄養学 (小林 泰男教授, 小池 聡准教授または鈴木 裕助教)	
応用生物科学	食資源科学	酪農食品科学 (玖村 朗人教授, 小林 謙准教授または早川 徹助教) 副生物科学 (福永 重治准教授) 食品栄養学 (原 博教授, 石塚 敏准教授または比良 徹講師) 食品機能化学 (川端 潤教授または加藤 英介講師)	英語
	生命分子化学	生物化学 (佐分利 亘助教) 基礎微生物学 (和田 大准教授) 根圏制御学 (江澤 辰広准教授) 生物有機化学 (松浦 英幸教授) 生態化学生物学 (橋床 泰之教授, 橋本 誠准教授または崎浜 靖子講師) 木質生命化学 (生方 信特任教授または重富 顕吾講師) 応用菌学, 基礎微生物学または生物化学 (田村 具博客員教授, 鎌形 洋一客員教授, 湯本 勲客員教授, 森田 直樹客員准教授, 北川 航客員准教授, 菊池 義智客員准教授, 加藤 創一郎客員准教授) ※※	
環境資源学	生物生態・体系学	動物生態学 (荒木 仁志教授または長谷川 英祐准教授) 昆虫体系学 (大原 昌宏教授または吉澤 和徳准教授) 植物体系学 (高橋 英樹教授, 東 隆行助教または中村 剛助教) 植物生態学 (富士田 裕子教授) 標本管理学 (加藤 克助教)	英語
	地域環境学	土地改良学 (井上 京教授または山本 忠男講師) 農業気象学及び農業物理学 (鮫島 良次教授または岡田 啓嗣講師) 土壌物理学 (石黒 宗秀教授または柏木 淳一講師) 土壌学 (波多野 隆介教授, 中原 治准教授または倉持 寛太講師) 環境情報学 (平野 高司教授または山田 浩之講師)	

森林資源科学	造林学（小池 孝良教授，澁谷 正人准教授または齋藤 秀之講師） 森林化学（浦木 康光教授または幸田 圭一講師） 森林資源生物学（玉井 裕准教授または宮本 敏澄講師） 木材工学（小泉 章夫教授または澤田 圭講師） 樹木生物学（佐野 雄三教授または山岸 祐介助教）
森林・緑地管理学	森林生態系管理学（中村 太士教授または森本 淳子准教授） 流域砂防学（丸谷 知己特任教授，笠井 美青准教授または桂 真也助教） 森林政策学（柿澤 宏昭教授または庄子 康准教授） 花卉学（近藤 哲也教授，愛甲 哲也准教授または松島 肇講師） 造園学（近藤 哲也教授，愛甲 哲也准教授または松島 肇講師）
生物生産工学	フィールド情報システム学（野口 伸教授または岡本 博史准教授） 農産物・食品加工工学（川村 周三教授） 作物生産システム工学（柴田 洋一教授） 生物資源循環工学（岩淵 和則教授または清水 直人准教授） 農業計測工学（石井 一暢准教授）

※ (国法)農業・食品産業技術総合研究機構北海道農業研究センターとの連携分野

※※ (国法)産業技術総合研究所北海道センターとの連携分野

※※※ (一財)砂防・地すべり技術センターによる寄附分野

※※※※(特民法)農林中央金庫による寄附分野

注)表中に示される入学後の指導教員は、異動により変更となる場合がある。

◎網掛けの入学後の指導教員については、今回、学生を募集しないので、留意すること。

### 3 入学者選抜方法

学科試験（筆答），面接，修士学位論文及び出身大学院等の長から提出される成績を総合して合格者を決定する。

### 4 出願資格

- (1) 修士の学位又は専門職学位を有する者及び平成29年3月授与見込みの者
- (2) 外国の大学において修士の学位又は専門職学位に相当する学位を授与された者及び平成29年3月までに授与見込みの者
- (3) 外国の学校が行う通信教育における授業科目を我が国において履修し，修士の学位又は専門職学位に相当する学位を授与された者及び平成29年3月までに授与見込みの者
- (4) 我が国において，外国の大学院の課程を有するものとして当該外国の学校教育制度において位置付けられた教育施設であって，文部科学大臣が別に指定するものの当該課程を修了し，修士の学位又は専門職学位に相当する学位を授与された者及び平成29年3月までに授与見込みの者
- (5) 国際連合大学本部に関する国際連合と日本国との間の協定の実施に伴う特別措置法（昭和51年法律第72号）第1条第2項に規定する1972年12月11日の国際連合総会決議に基づき設立された国際連合大学の課程を修了し，修士の学位に相当する学位を授与された者及び平成29年3月までに授与見込みの者
- (6) 外国の学校，(4)の指定を受けた教育施設又は国際連合大学の教育課程を履修し，大学院設置基準第16条の2に規定する試験及び審査に相当するものに合格し，修士の学位を有する者と同等以上の学力があると認められた者及び平成29年3月までに認められる見込みの者（以下「外国の大学において基礎力審査に相当するものに合格した者」という。）
- (7) 文部科学大臣の指定した者（平成元年文部省告示第118号及び平成13年文部科学省告示第55号）
  - ①大学を卒業し，大学，研究所等において，2年以上研究に従事した者で，本学院において当該研究の成果等により，修士の学位を有する者と同等以上の学力があると認めた者
  - ②外国において学校教育における16年の課程を修了した後，又は外国の学校が行う通信教育における授業科目を我が国において履修することにより当該外国の学校教育における16年の課程を修了した後，大学，研究所等において，2年以上研究に従事した者で，本学院において，当該研究の成

果等により、修士の学位を有する者と同等以上の学力があると認められた者

- (8) 本学院において、個別の出願資格審査により、修士の学位又は専門職学位を有する者と同等以上の学力があると認められた者で、平成29年3月31日までに24歳に達する者\*

\*高等専門学校・短期大学の卒業者、専修学校・各種学校の卒業者、外国大学日本分校・外国人学校の卒業者など大学卒業資格を有していない者

[注] 上記出願資格(6)・(7)・(8)により出願する者については、事前審査を実施するので、平成28年11月24日(木)から平成28年12月2日(金)までに次の書類を提出すること。

(6)の場合・・・「入学資格審査申込書」、「博士論文研究基礎力審査合格証明書」

(7)・(8)の場合・・・「入学資格審査申込書」、「研究歴証明書」、「研究業績目録」、「所属機関長等の「推薦書」又はこれに代わるもの」

【「入学資格審査申込書」・「研究歴証明書」・「研究業績目録」については所定用紙があるので請求すること。】

## 5 出願書類

<input type="checkbox"/>	入学願書	綴じ込みの用紙によること。
<input type="checkbox"/>	受験票	各所定の欄に写真(出願前3か月以内撮影。縦4cm×横3cm。上半身正面脱帽)を貼付すること。
<input type="checkbox"/>	写真票	
<input type="checkbox"/>	検定料 30,000円 ※国費外国人留学生、中国政府派遣留学生及び総長奨励金留学生並びに本学大学院の修士課程修了見込みの者は、検定料の払込を要しない。	イ 検定料の払込は綴じ込みの専用振込用紙で郵便局・銀行の窓口で振り込み、その検定料受付証明書を貼付台紙の所定の欄に貼り付けて提出すること。 ロ 検定料受付証明書を郵便局・銀行の窓口から受け取る際には、必ず「受付局日附印」を確認すること。「受付局日附印」が押印されていないと願書は受理できない。 ハ 検定料は、普通為替や現金では受理できないので、必ず郵便局・銀行の窓口で振り込みの手続きをすること。ATM(現金自動預払機)は使用不可。 ニ 出願書類を受理した後は、次の場合を除き、いかなる理由があっても払込済の検定料は返還しない。  [検定料の返還ができるもの] ①検定料を払い込んだが出願しなかった(出願書類等を提出しなかった又は出願が受理されなかった)場合 ②検定料を誤って二重に払い込んだ場合 ③検定料の納付を要しない者が払い込んだ場合
<input type="checkbox"/>	成績証明書	出身大学院等の長が発行するもの。
<input type="checkbox"/>	修士課程修了(見込)証明書	出身大学院等の長が発行するもの。
<input type="checkbox"/>	修士学位論文の写し又はその要旨(日本語:2,000～3,000字、英語:1,100～1,700語)	本学農学院・農学研究科修了(見込)者は不要。
<input type="checkbox"/>	選択受験科目等記入票	綴じ込みの用紙に記入して提出すること。
<input type="checkbox"/>	受験票送付用封筒	綴じ込みの封筒に志願者の〒住所・氏名を記入し、郵便切手362円分を貼付し提出すること。(敬称の様は訂正しないでください。)
<input type="checkbox"/>	連絡受信先シール	綴じ込みの用紙に記入して提出すること。

※出願資格(6)・(7)・(8)による者の出願書類は、事前審査の結果通知の際に別途指示する。

※外国人留学生入学志願者については別途指示する。

※身体に障害のある場合は、受験上及び修学上特別な配慮を必要とすることがあるので、出願の際に農学事務部教務・学生担当窓口へ申し出ること。

## 6 出願期間等

(1) 出願期間：平成28年12月26日（月）から平成29年1月6日（金）まで（ただし、12月29日（木）から1月3日（火）を除く）。

願書受理は午前9時から午後5時までとする。

郵送の場合は、封筒に「大学院博士後期課程入学願書在中」と朱書し、簡易書留で送付すること（願書受理期間内必着）。

(2) 提出先：農学事務部教務・学生担当窓口

## 7 試験期日及び試験場

月 日	時 間	試 験 区 分		試 験 場
2月9日（木）	10:40～12:00	外 国 語	各専攻別に行 う。	北海道大学大学院農学院 札幌市北区北9条西9丁目
	13:00～15:30	専門科目		
2月10日（金）	・13:00～	面 接		
	・共生基盤学専攻のみ 15:00～			

## 8 合格者発表

平成29年3月2日（木）午後4時（予定）農学院正面玄関ロビーに発表し、同時に本人宛通知書を発送する。電話による合否の問い合わせには応じない。

## 9 入学料及び授業料について

(1) 入学料：282,000円

本大学院の修士（博士前期）課程から、引き続き博士後期課程に進学する者は不要。

(2) 授業料：前期分 267,900円（年額 535,800円）

注）上記の金額は予定額であり、入学時及び在学時に改定が行われた場合には改定時から新たな金額が適用される。

## 10 入学願書の記載について

入学願書の「学歴及び職歴欄」は高等学校卒業以降の履歴をもれなく記載すること。入学後、履歴中に虚偽の事項を記載し又は当然記載すべき事項を記入しなかったことが判明した場合は、入学を取り消すことがある。

## 11 個人情報の取扱いについて

・本学では、出願書類に記載されている氏名、住所その他の個人情報は、入学者選抜及び合格発表並びに入学手続きを行うために利用する。また、同個人情報は、合格者のみ入学後の教務関係（学籍、修学指導等）、学生支援関係（健康管理、奨学金申請等）、授業料等に関する業務を行うために利用する。

・個人情報のうち、氏名、住所に限って、北大フロンティア基金及び本学関連団体である北海道大学体育会からの連絡を行うために利用する場合がある。

・なお、上記以外には利用しない。

## 12 その他

日本人学生で、博士論文を英語で執筆したい学生は、生存基盤科学特別コース（英語特別コース）に参加することができます。コース参加の審査は入学後に行われます。英語特別コースの概要と構成研究室については、HP：<http://www.agr.hokudai.ac.jp/en/spgp/>をご確認下さい。

## ◎ 予 告

大学院農学院では平成31年度に改組を予定しております。入試制度等の詳細については、決定しだい大学院農学院のホームページに掲載します。

平成28年10月

北海道大学大学院農学院

郵便番号 060-8589

住 所 札幌市北区北9条西9丁目

電 話 011-706-4041, 2422

メールアドレス kyomu@agr.hokudai.ac.jp



## ◆長期履修制度について◆

### 1. 長期履修の趣旨

長期履修制度とは、学生が職業を有している等（介護・育児等を含む。）の事情により、標準修業年限（修士課程2年、博士後期課程3年）を超えて一定の期間にわたり計画的に教育課程を履修したい旨を申し出たときは、個別に審査のうえ、その計画的な履修（以下「長期履修」といいます。）を認めることができる制度です。

### 2. 長期履修の対象者

次の各号のいずれかの事由に該当する者で、かつ、当該事由により、学業に専念できないため、課程修了に要する学修（研究）計画年数を予め長期に設定することを希望する者が申請できます。

- (1) 官公庁、企業等に在職している者（給与の支給を受け、職務を免除されている者を除く。）又は自ら事業を行っている者等フルタイムの職業に就いている者
- (2) アルバイト、パートタイム等の職業に就いている者で、その負担により修学に重大な影響がある者
- (3) 育児、親族の介護等前2号に準ずる負担により、修学に重大な影響がある者

### 3. 長期履修期間

長期履修による修業年限の期間は、修士課程にあつては4年以内、博士後期課程にあつては6年以内で、年を単位として申請することができます。

また、長期履修を認められた学生が在学できる年限は、修士課程の場合は認められた長期履修期間に2年を加えた期間まで、博士後期課程の場合は標準修業年限の学生と同じく6年間です。

なお、大学院農学院において休学を許可することができる期間は、長期履修学生も標準修業年限の学生と同じく修士課程は2年間、博士後期課程は3年間です。

### 4. 長期履修の手続き等

#### (1) 申請期限

長期履修を希望する者は、入学願書提出時に申し出てください。申請用紙は農学事務部教務・学生担当窓口にあります。

#### (2) 提出書類等

次の書類等を、農学事務部教務・学生担当窓口あて提出してください。

- ① 長期履修申請書（様式1）
- ② 長期履修計画書（様式2）
- ③ 長期履修が必要であることを証明する書類等

#### (3) 審査結果の通知

審査結果については、学院長から申請者あてに通知します。

### 5. 長期履修期間の短縮又は延長

大学院農学院において必要と認めるときは、長期履修期間の短縮又は延長を、在学する課程においていずれか1回に限り認めることができます。

手続きについては、農学事務部教務・学生担当窓口に照会してください。

### 6. 授業料の取扱い

長期履修が認められた者の授業料は、標準修業年限に納付すべき授業料の額（修士課程：年額×2年、博士後期課程：年額×3年）を長期履修が認められた年数で除した額を年額として決定します。なお、授業料の改定又は長期履修期間の変更が許可された場合等は、その都度再計算します。ただし、納入済みの授業料を遡って調整することはありません。

**【長期履修申請期間に係る授業料は、決定通知があるまで絶対に納入しないでください。】**

## ◆各専攻及び講座の教育理念と専門教育の内容◆

### 1. 共生基盤学専攻

食料の安全、生産環境や生活環境、バイオマスの利活用、生物の共生を主な教育研究の対象とします。具体的には、生存に最も不可欠な食料やその生産基盤としての環境などの社会科学的解析、食料や食品の安全確保と健康社会を構築するための機能性の追求、食料をはじめとするバイオマス生産の環境調和的利活用、持続的生存のための人類と地球、人類と他生物、ヒトとヒトとの共生のあり方に関する教育を行います。

- (1) **共生農業資源経済学講座**：人類生存の社会基盤に関わる食料、資源、環境などの社会経済学的諸問題に関する教育を行う。特にフードシステムの展開と食の安全性、持続的農漁業生産システムの構築、環境問題を考慮した循環型社会の形成とパートナーシップ、農業の多面的機能に対応した景観形成と農村ツーリズム、世界の人口・食料問題に関する理解を養う。
- (2) **食品安全・機能性開発学講座**：食品の安全性、安全な食料貯蔵法の確立、安全な食品素材の探究や酵素反応等を利用した機能性食品の開発、動物やヒトの胃腸内圏に棲む新しい機能をもった微生物の探索などに関する教育を行う。
- (3) **バイオマス転換学講座**：化石燃料の消費による大気中のCO<sub>2</sub>量の増加とこれにともなう地球温暖化を軽減するために、生物の存在環境の基盤を物理・化学の視点から解析するとともに、新資源植物の開発、資源植物の環境適応機構の解明、物理的および生化学的手法によるバイオマスの生産系の制御やエネルギー化、化学的手法によるバイオマス資源の高付加価値化に関する教育を行う。
- (4) **生物共生科学講座**：動物、植物、微生物などの生物間相互作用、共生関係のメカニズムを明らかにし、それらの関係をシステムとして統合し、近未来における環境重視型の安定・安全な一次生産の革新的技術開発に関する教育を行う。そのために、動物の行動生態の解析から生物間の捕食連鎖・共生関係とそこに働く原理の理解、植物の根圏環境を生物学・微生物学・化学の視点から分析し、複雑系を総合的に理解する能力、生産系とその周辺環境との関わりを解析し修復保全を行う能力を養う。

### 2. 生物資源科学専攻

食料の開発や生産に関する基礎的応用的教育研究を行います。具体的には、作物および植物や動物資源の機能開発と利用を図り、持続生産を可能にする生産技術の確立をめざす教育を進めます。また、環境問題を考慮した病虫害や雑草の防除、遺伝資源の保存と機能解析、動植物の遺伝子発現機構と発現タンパクの解析、分子レベルから実際の生産まで含めた動物栄養および生産システムに関する教育を行います。

- (1) **応用分子生物学講座**：生物は生命体であり、その特性は自己複製を行うことである。各種の生物は、自己複製を行うとともに、新陳代謝を行い、環境に適応しながら生命体を維持していくが、これらの生命体維持の上で重要な役割を示す複雑な遺伝子発現機構の解明を行うとともに、その成果を生物生産の場に応用するための教育を行う。
- (2) **植物育種科学講座**：基礎生物科学から分子細胞生物学までの手法により、高等植物からウイルスに至る材料を用い、機能の解析および開発を行い、環境と調和した生物の遺伝的管理を目指す新しい植物育種を総合的に構築する教育を行う。
- (3) **作物生産生物学講座**：多様な環境条件下での食用および園芸作物を中心とした植物の生産機能を生理学的、病理学的ならびに生態学的手法を用いて解明し、資源の効率的利用と環境保全を前提とした持続的食料生産の開発に関する教育を行う。
- (4) **家畜生産生物学講座**：土地を基盤とした家畜生産系に貫かれている法則性を理解させ、家畜と生産環境要因との相互の関連性を含めた、分子レベルから個体・群レベルまでの総合的な家畜生産に関わる教育を行う。

### 3. 応用生物科学専攻

生物機能の基礎的解明や応用開発に関する教育研究を行います。具体的には、近年のバイオサイエンスおよびバイオテクノロジーの手法を用いて、分子を中心にミクロ的観点から、生物機能や生物資源のマクロ的解明と活用に関する体系を理解させる教育を行います。

- (1) **食資源科学講座**：動植物および微生物を食資源として包括的に捉え、それらが有する多様性や機能性を解説し、その有効活用に関する教育を行う。それらが消化管から体内へ移行する際に、単に栄養生理学的な意義だけでなく生体調節機能を示すことから、機能発現の多様性とそれらの作用機序を総合的に理解させる。またそれらが皮膚や皮膚付属器官に対して示す機能性についても考究する。さらにこれら食資源バイオマスの非可食部も対象にして、それらの利活用に関する能力も養う。
- (2) **生命分子化学講座**：微生物、植物、動物細胞を研究対象とし、それらの機能や複合的相互作用を生物化学、微生物学、蛋白質工学、遺伝子工学、有機化学的手法を用いて明らかにする。これらの知見を基に生物機能の制御、新機能の付与を達成すると共に、生物生産、バイオプロセスによる有用物質生産、環境制御、新機能物質や新機能材料などへの応用を図る教育を行う。

### 4. 環境資源学専攻

環境と生物生産の調和を図るための基礎的応用的教育研究を行います。具体的には、生物資源の多様性の解明とその利用と管理、大気・土壌・水を主とする環境資源の管理と制御、森林資源生物の生理や生態の解明と持続的利用とその技術開発、森林や緑地などの管理、保全、計画と多目的利用及び生態系修復、環境と調和した食料生産と物質循環システムについての教育を行います。

- (1) **生物生態・体系学講座**：生物の多様性を、その様式（生態・分類）と展開（進化）を通して理解する。野外の自然環境や農地、都市等の人為的環境における生物のありようを上記の観点から説明すると共に、絶滅が危惧される生物種や生態系の保全・管理に関する教育を行う。
- (2) **地域環境学講座**：基盤的な自然環境要素である土壌・水・大気の保全と高度利用、要素間の物質循環とエネルギーフロー、生物を含めた要素間の相互作用の解明、総合的な自然環境情報の効率的取得・解析を通じて、良質な地域環境基盤の創成と持続的な地域社会の形成に資する教育を行う。
- (3) **森林資源科学講座**：森林内諸現象および樹木特有の生理現象を生態学・生理学・遺伝学・解剖学・分子生物学・生化学・構造力学等の関連各分野の理論と手法により明らかにし、それらを森林資源の保全と持続的利用に応用すると共に、木質資源の新たな有効活用と加工技術の高度化、菌類など未利用森林資源の探索と利用開発に関する教育を行う。
- (4) **森林・緑地管理学講座**：陸域における最大の環境資源である森林・緑地の機能を自然科学的および社会科学的手法を活用して解明し、新たな多目的管理、保全、計画手法の構築、森林・緑地を取り巻く流域圏を対象として自然災害の軽減、地水環境の保全、自然再生、生態系修復技術について教育を行う。
- (5) **生物生産工学講座**：食料の生産から利用までを主として物理学的側面から考究し、環境・人間・社会を包括する持続的農業生産利用システムの構築を目指すために、食料生産手段、農産物加工貯蔵法および有機廃棄物の利用と処理法について、環境・エネルギー・人間労働・食料安全・持続的食料供給・物質循環などの面での解析と新技術開発についての教育を行う。

農学院・指導教員一覧

平成28年10月16日

◆共生基盤学専攻

講座名	主担教員名（専門分野）
共生農業資源 経済学講座	教 授 山本康貴（農業環境政策学） 柳村俊介（農業経営学） 坂下明彦（地域連携経済学） 近藤 巧（開発経済学） 坂爪浩史（食料農業市場学） 准教授 合崎英男（開発経済学） 朴 紅（地域連携経済学） 中谷朋昭（食資源経済統計学） 東山 寛（農業経営学） 小林国之（地域連携経済学） 特任准教授 正木 卓（寄）（協同組合のレゾナードル） 講 師 澤内大輔（農業環境政策学） 清水池義治（食料農業市場学） 齋藤陽子（農資源経済学） 小松知未（農業経営学） 特任助教 高 慧琛（寄）（協同組合のレゾナードル）
食品安全・機能 性開発学講座	教 授 西邑隆徳（筋細胞分子学） 森 春英（機能性食品変換学） 横田 篤（胃腸内圏微生物学） 准教授 小関成樹（食品総合技術監理学） 若松純一（セ）（食肉科学） 講 師 吹谷 智（胃腸内圏微生物学） 助 教 鈴木貴弘（筋細胞分子学）
バイオマス転 換学講座	准教授 荒川圭太（資源植物創成学） 福土幸治（化学生物学） 講 師 高橋公咲（化学生物学） 助 教 高須賀太一（ゲノム生化学）
生物共生科学 講座	教 授 秋元信一（昆虫進化生態学） 曾根輝雄（植物圏微生物学） 特任教授 小山内信智（寄）（国土保全学） 客員教授 廣田知良（連）（北海道農業生産基盤学） 佐藤 裕（連）（北海道農業生産基盤学） 准教授 谷 宏（生物環境情報学） 王 秀峰（生物環境情報学） 渡部敏裕（植物栄養生態学） 客員准教授 岡 紀邦（連）（北海道農業生産基盤学） 助 教 内田義崇（環境生命地球化学） 加藤知道（陸域生態系モデリング） 丸山隼人（植物栄養生態学） 特任助教 林真一郎（寄）（国土保全学）

◆生物資源科学専攻

講座名	主担教員名（専門分野）
応用分子生 物学講座	教 授 伴戸久徳（応用分子昆虫学） 木村淳夫（分子酵素学） 准教授 浅野真一郎（応用分子昆虫学） 尾之内均（分子生物学） 講 師 奥山正幸（分子酵素学） 助 教 佐藤昌直（応用分子昆虫学） 田上貴祥（分子酵素学）
植物育種科 学講座	教 授 阿部 純（植物遺伝資源学） 貴島祐治（植物育種学） 増田 税（植物病原学） 久保友彦（遺伝子制御学） 客員教授 松村 健（連）（植物有用物質生産学） 准教授 山岸真澄（細胞工学） 金澤 章（細胞工学） 講 師 高牟禮逸朗（植物育種学） 畑谷達児（植物病原学） 犬飼 剛（細胞工学） 山田哲也（植物遺伝資源学） 小野寺康之（遺伝子制御学） 中原健二（植物病原学） 助 教 小出陽平（植物育種学） 北崎一義（遺伝子制御学） マリア スプアエントウイデンティ（植物ゲム科学）
作物生産生 物学講座	特任教授 ☆増田 清（作物生理学） 教 授 近藤則夫（セ）（植物病理学） 准教授 藤野介延（作物生理学） 鈴木 卓（園芸学） 講 師 柏木純一（作物学） 実山 豊（園芸学） 秋野聖之（植物病理学） 助 教 志村華子（園芸学） 津釜大侑（作物生理学） 中島大賢（作物学）
家畜生産生 物学講座	教 授 高橋昌志（家畜改良増殖学） 小林泰男（家畜栄養学） 上田宏一郎（畜牧体系学） 准教授 川原 学（家畜改良増殖学） 小池 聡（家畜栄養学） 助 教 唄 花子（家畜改良増殖学） 鈴木 裕（家畜栄養学）

☆ は、平成29年3月31日退職予定者。

なお、これらの教員は学生を募集しないので、留意すること。

## ◆応用生物学専攻

講座名	主担教員名(専門分野)
食資源科学講座	教授 玖村朗人(応用食品科学) 原 博(食品健康科学) 川端 潤(食品機能化学) 准教授 福永重治(副生物学) 石塚 敏(食品栄養学) 小林 謙(細胞組織機能学) 講師 比良 徹(食品健康科学) 加藤英介(食品機能化学) 助教 早川 徹(応用食品科学)
生命分子化学講座	特任教授 ☆生方 信(木質生命化学) 教授 橋床泰之(生態化学生物学) 松浦英幸(生物有機化学) 客員教授 田村具博(連)(基礎環境微生物学) 鎌形洋一(連)(基礎環境微生物学) 湯本 勳(連)(基礎環境微生物学) 准教授 和田 大(微生物生理学) 江澤辰広(根圏制御学) 橋本 誠(生態化学生物学) 客員准教授 森田直樹(連)(基礎環境微生物学) 北川 航(連)(基礎環境微生物学) 菊池義智(連)(基礎環境微生物学) 加藤創一郎(連)(基礎環境微生物学) 講師 崎浜靖子(生態化学生物学) 重富顕吾(木質生命化学) 助教 佐分利 亘(生物化学)

☆ は、平成29年3月31日退職予定者。  
 なお、これらの教員は学生を募集しない  
 ので、留意すること。

## ◆環境資源学専攻

講座名	主担教員名(専門分野)
生物生態・体系学講座	教授 大原昌宏(博)(昆虫学) 高橋英樹(博)(植物体系学) 荒木仁志(動物生態進化学) 富士田裕子(セ)(植物生態・体系学) 准教授 長谷川英祐(動物生態学) 吉澤和徳(系統・分類学) 助教 東 隆行(セ)(植物生態・体系学) 中村 剛(セ)(植物生態・体系学) 加藤 克(セ)(博物館学・標本学)
地域環境学講座	教授 鮫島良次(生物環境物理学) 石黒宗秀(土壌物理学) 波多野隆介(土壌学) 平野高司(生態系情報学) 井上 京(水土環境学) 准教授 中原 治(土壌学) 講師 山本忠男(水土環境学) 岡田啓嗣(生物環境物理学) 柏木淳一(土壌保全学) 倉持寛太(土壌学) 山田浩之(生態系情報学)
森林資源科学講座	教授 小池孝良(造林学) 浦木康光(森林化学) 佐野雄三(樹木生物学) 小泉章夫(木材工学) 准教授 澁谷正人(造林学) 玉井 裕(森林資源生物学) 講師 齋藤秀之(造林学) 幸田圭一(森林化学) 宮本敏澄(森林資源生物学) 澤田 圭(木材工学) 助教 山岸 祐介(樹木生物学)
森林・緑地管理学講座	特任教授 ☆丸谷知己(流域砂防学) 教授 中村太士(森林生態系管理学) 柿澤宏昭(森林政策学) 近藤哲也(花卉・緑地計画学) 准教授 笠井美青(流域砂防学) 庄子 康(森林政策学) 愛甲哲也(花卉・緑地計画学) 森本淳子(森林生態系管理学) 講師 松島 肇(花卉・緑地計画学) 助教 桂 真也(流域砂防学)
生物生産工学講座	教授 野口 伸(ビークルロボティクス) 川村周三(食品加工工学) 柴田洋一(作物生産システム工学) 岩淵和則(セ)(農業循環工学) 准教授 岡本博史(ビークルロボティクス) 清水直人(セ)(農業循環工学) 石井一暢(生物生産応用工学)

氏名右横に記した凡例：(セ)北方生物圏フィールド科学センター、(博)総合博物館、  
 (連)大学院連携分野、(寄)寄附分野