

平成24年度

# 大学院履修案内

佐賀大学大学院農学研究科

# 平成24年度 学年暦及び年間行事予定

## 前学期

- 4月1日(日) 前学期始  
春季休業(4月5日まで)
- 3日(火) 平成24年度入学式
- 4日(水) オリエンテーション
- 6日(金) 前学期開講
- 7月24日(火) 前学期定期試験時間割発表
- 31日(火) 前学期定期試験(8月6日まで)
- 8月8日(水) 夏季休業(9月30日まで)
- 9月21日(金) 平成24年度学位記授与式(9月期)
- 30日(日) 前学期終

## 後学期

- 10月1日(月) 開学記念日・後学期始・後学期開講
- 5日(金) 平成24年度大学院入学式(地球環境科学特別コースの留学生)
- 12月26日(水) 冬季休業(1月6日まで)
- 1月19日(土) 平成25年度大学入試センター試験(1月20日まで)
- 30日(水) 後学期定期試験時間割発表
- 2月6日(水) 後学期定期試験(2月13日まで)
- 3月25日(月) 平成24年度学位記授与式(3月期)
- 31日(日) 後学期終

## 授業時間

I	II	昼休み	III	IV	V	VI(夜間)(注)	VII(夜間)(注)
8:50~10:20	10:30~12:00	12:00~13:00	13:00~14:30	14:40~16:10	16:20~17:50	18:00~19:30	19:40~21:10

(注) VI(夜間), VII(夜間)は, 大学院設置基準第14条による教育方法の特例に基づき行う授業

# 目次

I	農学研究科（修士課程）の概要	1
1	農学研究科の組織構成	1
2	コースの内容	2
3	教育研究分野の内容	3
4	附属資源循環フィールド科学教育研究センター	6
5	海浜台地生物環境研究センター	7
6	総合分析実験センター	8
II	方針，教育・研究，研究指導，修了要件，履修方法	9
1	農学研究科の学位授与の方針	9
2	農学研究科の教育課程編成・実施の方針	9
3	各コースの教育・研究	10
4	研究指導の方法	13
5	修士論文および最終試験の評価基準	14
6	修了要件と学位	14
7	授業科目と履修方法	14
8	大学院設置基準第14条による教育方法の特例に基づく履修方法	15
9	履修手続について	15
10	相談等の連絡先	15
III	授業科目，単位数，開講年次及び授業科目概要	16
1	授業科目，単位数，開講年次	16
2	授業科目概要	22
IV	農業技術経営管理学コース（副コース）について	35
1	佐賀大学大学院農業技術経営管理学コースに関する要項	35
2	授業科目，単位数，開講年次	37
3	副コース修了研究論文提出要領・概要記載要領	41
4	授業科目概要	43
V	佐賀大学大学院農学研究科規則	44
VI	佐賀大学大学院農学研究科履修細則	47
VII	修士論文提出要領	54
VIII	教育職員免許状（専修）の取得について	56
IX	鹿児島大学大学院連合農学研究科（博士課程）について	58
X	講義室などの配置図	59

# I 農学研究科(修士課程)の概要

## 1 農学研究科の組織構成

専攻名	入学定員	コース名	講座名	教育研究分野	担当教員	
生物資源科学専攻	40名	応用生物科学	生物資源開発学	熱帯作物改良学	野瀬昭博教授	
				動物資源開発学	和田康彦教授	
				植物工学	山中賢一准教授	
				植物代謝解析学	谷本静史教授	
				蔬菜花卉園芸学	石丸色司教授	
				果樹園芸学	松本亮司教授	
			生物資源制御学	植物遺伝育種学	穴井豊昭准教授	
				植物病制御学	草場基章准教授	
				植物ウイルス病制御学	大島一里教授	
				線虫学	吉賀豊司准教授	
				昆虫学	早川洋一教授	
				システム生態学	徳田誠准教授	
		生物環境保全学	生物環境保全学	動物行動生態学	野間口真太郎教授	
				地圏環境学	長裕幸教授	
				水環境工学	原口智和准教授	
				浅海干潟環境学		
				環境地盤学	近藤文義准教授	
				※海浜台地生産機能学	近藤文義准教授	
			資源循環生産学	資源循環生産学	生物環境学	井上興一教授
					農業生産機械学	井上野大介講師
					生産システム情報学	廣間達夫教授
					施設農業生産学	北垣浩志准教授
					作物生態生理学	田中宗浩准教授
					資源循環フィールド科学	有馬進弘教授
		生命化学		資源循環生物学	尾野喜孝教授	
				※海浜台地生産生態学	尾野喜孝准教授	
				地域ビジネス開発学	上野喜八准教授	
				地域資源学	駒井史准教授	
				人類生態学	染谷孝准教授	
				※海浜台地環境社会学	鄭紹輝准教授	
		生命機能科学	生命化学	地域社会開発学	白武義治教授	
				生物資源利用学	五十嵐勉准教授	
				食品化学	稲岡美穂教授	
				食糧安全学	藤村恒夫教授	
				食品栄養化学	小林恒夫教授	
				※マリンバイオ学	小田林元三教授	
食糧科学	生物資源利用学		藤田修二教授			
	食品化学		藤林信行教授			
	食糧安全学		光富勝教授			
	食品栄養化学		濱洋一郎准教授			
	※マリンバイオ学		永尾晃治准教授			
	農業技術経営管理学(副コース)		亀井勇統准教授			

備考 1. ※印は、海浜台地生物環境研究センターにおいて研究指導を行う。  
2. ☆印は、総合分析実験センターにおいて研究指導を行う。



## 2 コースの内容

専攻名	コース名	コースの内容
生 物 資 源 科 学	応用生物学	広範な生物資源の探索と機能解析，有用生物の育種開発，生態系における生物制御機構の解析，バイオテクノロジーによる新素材の開発等，バイオサイエンスに関する総合的かつ実践的な教育研究を行う。本コースにおける生物機能解析の対象は，遺伝子・細胞・代謝レベルから，生態系における個体レベルまで幅広く，生命・食糧・健康・環境等さまざまな分野の学術と産業発展を先導する先端的な内容である。
	生物環境保全学	環境関連分野に関する高度な専門知識を持ち，環境保全及び持続的食料生産の為に技術開発及び資源循環型地域社会の構築を行う能力を持つ高度専門職業人等を養成することを目的とする。本コースにおいては，地球レベルから地域レベルに至るまでの様々なスケールで生じている環境問題に対処するため，環境に負荷の少ない生物生産環境の創出・保全と豊かな生活環境の創造に関する教育研究を行う。
	資源循環生産学	最新の生物学並びに生産情報科学の理論と技術を用いて，環境に配慮した持続的な生物生産環境と高度な生産管理システムを創造し，地域の農業生産性を高める実践研究を行うと同時に，世界的な食料と環境の問題解決に寄与する教育研究を行う。
	地域社会開発学	日本を含むアジア・太平洋諸地域における①農林水産資源の循環的利用システムと農林水産業関連ビジネスの開発，②地域資源の持続可能な開発と利用システム，③諸民族・地域社会における人間と環境との諸関係等に関するフィールドワーク（実態調査）に基づき，持続可能な循環型地域社会及びその構築方策について実証的に教育研究を行うものである。
	生命機能科学	生命化学講座では，微生物から高等動植物にわたる多様な生物を対象として，その生命現象と遺伝機能を化学的に解明するための基礎的な教育と研究を行うとともに，生物の特異的な機能を有効に利用して有用物質を生産する方法の開発と，バイオテクノロジーの手法を用いた生物機能の改良を行う。 食糧化学講座では，生物資源の持つ機能を食品生化学的・栄養生理学的に究明して，機能性食品及び医薬品への応用を目指すとともに，新しい食品加工・貯蔵技術及び食品素材の開発や食品の安全性に関する教育研究を行う。

### 3 教育研究分野の内容

#### 生物資源科学専攻

コース名	教育研究分野	分野の内容
応用生物科学	熱帯作物改良学	熱帯及び亜熱帯作物の生産力向上のための栽培条件及び品種能力の改良について教育・研究を行う。
	動物資源開発学	家畜家禽を中心とした脊椎動物の遺伝育種学やゲノム解析学，分子生物学や繁殖生理学についての教育・研究を行う。
	植物工学	高等植物の生理機能の解析・開発，遺伝子導入と有用物質生産について教育・研究を行う。
	植物代謝解析学	先端分析機器を利用した植物二次代謝成分の化学構造及び機能解析を中心に，植物メタボロミクス解析による有用代謝物の探索とバイオテクノロジーを用いた効率的生産，また高機能化のための新規加工法の開発に関する教育・研究を行う。
	蔬菜花卉園芸学	高等植物の生殖生理を基礎とした種苗の生産技術の開発について教育・研究を行う。
	果樹園芸学	ミカン亜科植物の遺伝資源の探索・保存及び有用作物の遺伝子源の開発について教育・研究を行う。
	植物遺伝育種学	高等植物の遺伝理論及び遺伝子組換え技術を利用した有良品種の開発について教育・研究を行う。
	植物病制御学	植物と病原菌の遺伝的相互作用・発病機構の解明と発病制御，並びに植物病原糸状菌の生態・進化の解明について教育・研究を行う。
	植物ウイルス病制御学	植物病原ウイルスの分子進化・分子生態と宿主植物との相互作用の解明について教育・研究を行う。
	線虫学	昆虫病原性線虫及び菌食性線虫の生理生態並びに利用と，植物寄生性線虫の制御について教育・研究を行う。
	昆虫学	昆虫の様々な生理特性（寄生・休眠・免疫・ストレス応答など）の分子生物学的解析とその応用技術について教育・研究を行う。
	システム生態学	昆虫を主とする生物の生態学的諸特性の解明及び群集のシステム解析について教育・研究を行う。
	動物行動生態学	動物の行動，生物間相互作用及び動態の進化生態学的解析について教育・研究を行う。
生物環境保全学	地圏環境学	最適な土環境維持のための土中の水分・溶質移動の予測手法の確立，電磁波などを利用した電磁物理探査法の原理及びその応用（例えば地下水の調査）について教育・研究を行う。
	水環境工学	情報工学的手法による水利用システムの管理・制御技術の確立及び水環境の保全に関する教育・研究を行う。
	浅海干潟環境学	浅海干潟域のエコシステムと生物生産及び環境浄化機能の解明について教育・研究を行う。

備考 1. ※印は，海浜台地生物環境研究センターにおいて研究指導を行う。  
2. ☆印は，総合分析実験センターにおいて研究指導を行う。

コース名	教育研究分野	分野の内容
生物環境保全学	環境地盤学	生物生産の場及び農業関連構造物の基礎としての地盤の有効利用，地盤を構成する土の物理化学的性質や粘土鉱物学的性質などに関する教育と研究を行う。
	※海浜台地生産機能学	海浜台地の土・水・気象環境の特性解析と環境資源の農業への活用技術の開発について教育・研究を行う。
	生物環境学	地域あるいは地球規模での生物環境の保全や浄化・修復及び自然物や生物などの環境資源の性質とその有効利用に関する教育研究を通して，安全で安心な国民生活の基盤となる学問的基礎の形成に貢献する。
資源循環生産学	農業生産機械学	生物生産力の増大や労力の軽減に果たす農業生産機械の役割は大きく，その開発及び改良は重要である。この分野では，機械工学・先端技術・IT（情報技術）の利用を通じて，農業生産・農産物加工に必要な機械の高性能化とエネルギー利用効率の向上，農業における労働負担の軽減を目標とした教育と研究を行う。
	生産システム情報学	本分野では生産・流通・加工・消費の過程内及びそれらの間を効率的かつ経済的に結ぶいわゆる「システム化」という点から，高度な情報処理を取り入れて，生産面では農産物の生産性の向上，流通面では農産物の品質保持技術の開発，消費面では農産物の付加価値化などを目指した教育と研究を行う。また，ゲノム情報の高度な情報処理により新たなバイオエタノールや酒類の醸造酵母の研究を行うことにより効率的な資源循環システムを構築する。
	施設農業生産学	農業生産性向上のための施設化及び装置化技術の開発・利用について教育・研究を行う。
	作物生態生理学	作物の形態形成及び生理機能の解明，並びにマメ科植物と根粒菌による共生窒素固定発現の分子生理学的解明を目指した教育・研究を行う。
	資源循環フィールド科学	持続的な食料生産の技術的解明と，各種作物の栽培や家畜飼育環境の管理・保全についての教育研究を行う。
	資源循環生物学	生ごみなど廃棄バイオマス等の資源化（バイオガス生産，良質堆肥生産）や，安全安心な農業生産，汚水の浄化再生等に関わる微生物の機能と生態に関する教育・研究を行う。
	※海浜台地生産生態学	環境と調和した台地作物の高品質生産技術及び植物資源の開発利用についての教育・研究を行う。
地域社会開発学	食料流通経済学と農業経営学に関わる研究と教育を行う。食料流通市場構造を分析し市場対応を検討するほか，生産財，農地，農業労働力，農業金融関連市場について実証的研究を行う。また家族農業経営，集落営農，農業法人を対象に組織，管理について実証的研究を行う。調査対象地は日本国内を中心に東・東南・南アジアである。	

備考 1. ※印は，海浜台地生物環境研究センターにおいて研究指導を行う。  
2. ☆印は，総合分析実験センターにおいて研究指導を行う。

コース名	教育研究分野	分野の内容
地域社会開発学	地域資源学	地域資源の適正保全と循環的利用を生態人類学的・人文地理学的に調査研究する。地域資源（生物資源・人的資源・文化的資源）の多様性と伝統的利用形態や生計維持戦略の解明、農地・水・森林資源開発の諸問題や土地利用システムを究明し、多様な動植物相利用、伝統的技術・知恵の伝承性、風土性の現代的意味を再考察し地域資源持続的利用を検討する。
	人類生態学	日本の地域社会の環境保全や自然保護、途上国の環境・健康問題を生物人類学・社会学・民俗学的に調査研究する。地域社会の価値や技術、環境管理システムや環境政策のあり方、ヒトの生物学的特性等を検討することで、環境変化に対するヒト及び地域社会の対応と変化を明らかにし、地域社会の持続可能な開発を提案する。
	※海浜台地環境社会学	「海浜台地」の典型地域といわれている佐賀県東松浦半島（上場台地）とその周辺海域（玄界灘）を対象としたフィールドワークによって日本・アジアにおける「半島・離島（島嶼）学」の構築をめざしている。
生命機能科学	生化学	生物の機能と機能調節機構の生化学とその有効利用について教育・研究を行う。
	機能高分子化学	生理活性ペプチドの活性発現機構の解明及び生体分子の分析・材料応用について教育・研究を行う。
	応用微生物学	微生物機能の解明有効利用及び有用物質生産について教育・研究を行う。
	☆分子細胞生物学	細胞の構造と機能の解明によって生命体の情報統御機構を明らかにする。
	生物資源利用学	生物資源の有効利用及び生物生産物の生化学について教育・研究を行う。
	食品化学	食糧成分の化学と機能性食品の開発及び食品製造への酵素の利用について教育・研究を行う。
	食糧安全学	水産動植物に含まれる多糖及び複合糖質の構造と機能について教育・研究を行う。
	食品栄養化学	①食品の栄養価値及び食品の栄養生理機能の解明 ②脂質・リポタンパク質の代謝調節
	※マリンバイオ学	海洋生物が有する生理活性物質の構造解析と応用開発について教育・研究を行う。

備考 1. ※印は、海浜台地生物環境研究センターにおいて研究指導を行う。  
2. ☆印は、総合分析実験センターにおいて研究指導を行う。

## 4 附属資源循環フィールド科学教育研究センター

<http://www.fsc.saga-u.ac.jp>

農学は、与えられた自然や地域の条件を十分に活かしながら、人間にとって有益な動植物を合理的に生産するための総合科学である。穀物、蔬菜・花卉、果樹、家畜などの生産において、各方面から実践的な教育・研究を行う施設として、本学部に附属資源循環フィールド科学教育研究センターが設けられている。センターは本場と果樹園の2ヶ所に分かれている。本場（約10ha）は、我が国の三大沖積平野のひとつである佐賀平坦の北部に立地している。本学からは北東へ約12kmの市内久保泉（海拔約10m）にあり、実習用バスで約30分を要する。本場には水田（172a）、茶園（14a）、落葉果樹園（23a）、野菜畑（196a）、温室（65a）、飼料畑（232a）、放牧場（79a）、場外水田（67a）ならびに各種の建物（講義室、宿泊施設、畜舎、農具舎など）がある。果樹園（約8ha）は本場からさらに北へ約4km離れて、脊振山系の金立山南面に広がり、佐賀平野を一望できる地点にある。ここには世界各地から集めたカンキツ類が教育・研究および遺伝資源として栽培されている。

センターの圃場を活用して、農業生産活動の実践の中から解明を必要とする諸問題を摘出・考察し、同時に、農学の各専門部門における諸成果を生産技術化し、また、総合技術として体系化をはかるとともに、化学肥料や農薬（除草剤を含む）の植物（農産物）の生育環境におよぼす影響を検証し、環境保全型（持続型）農業の立案能力を有する人材を育てることを目的に、大学院修士課程の学生に特別研究がセンター教員の指導の下で実施される。

附属資源循環フィールド科学教育研究センターの教育研究組織

循環型農業推進分野：有機農法・自然農法に関する教育研究

遺伝資源活用推進分野：地域に適した品種育成に関する教育研究

地域連携推進分野：地域社会資源の再生と共生に関する教育研究

## 5 海浜台地生物環境研究センター

佐賀大学海浜台地生物環境研究センターは、佐賀県北西部の「上場台地」のような海からの影響を受ける条件不利地域の複雑台地上の農業及びそれを取り巻く海洋における水産業の振興課題を探ることを目的に、平成16年度に設置された学内共同研究教育施設である。

研究施設は唐津市松南町にあり、圃場・温室を併設している。

本研究センターには4研究室（分野）があり、以下のような研究を行っている。

### 生産生態学分野

海浜台地や中山間地の農業においては、今後ますます環境調和型技術による高品質で安全な作物生産が求められるので、そのための基礎技術開発を主目的として研究を進めている。主な研究テーマは、1) 低コスト・高品質栽培技術の開発、2) 減農薬・減肥栽培における有機肥料の開発、3) 有用植物資源の開発利用、4) マメ科作物の生理・生態的特性の究明などである。

### 生物資源分野

依然未検索状態になっているものが多い海の生物から、抗菌、抗カビ、抗ウイルス、抗腫瘍、酵素阻害、免疫調節、神経細胞調節、及び皮膚細胞調節等の有用な生理活性を総合的に検索し、生理活性物質の分離・精製ならびに解析を行う。さらに、これらの有用生理活性物質を有効に活用した新規医薬品、化粧品、地球環境保全型の新規農薬ならびに土壌改良材等の研究開発のほか、抗菌遺伝子導入等のバイオテクノロジーを駆使することによる耐病性の組み替えノリ種苗の作出研究を行う。

### 生産環境分野

三方を海に囲まれた海浜台地の気象は海洋の影響を大きく受け、複雑地形のため微気象が場所的に大きく異なる。また台地上では河川の流域は狭く農業用の水源も乏しい。このような特殊な環境を資源として活用することが必要である。

このために海洋起源の飛来物質の観測と作物品質に与える影響、傾斜地の蒸発散量の測定法、さらに土壌水分管理による高品質作物栽培法などについて研究を行っている。

### 環境社会学分野

佐賀平野（低平地）とは異なる東松浦半島＝上場台地（海浜台地）の地形的・社会経済的特徴、全国及びアジア島嶼国における海浜台地・半島・島嶼の存在状況、半島・島嶼における資源・農業開発の課題、棚田・段々畑、傾斜樹園地の維持・再開発の手法、観光と結びつけた直売所・農産加工の方向性、農村青年・女性の活動等、海浜台地21世紀戦略を探る。

また上場台地（海浜台地）と佐賀平野（低平地）との間の中間生産物（家畜堆肥と稲麦ワラ）の相互乗り入れ的循環利用システムを開発する。

## 6 総合分析実験センター

<http://www.iac.saga-u.ac.jp/>

佐賀大学総合分析実験センターは、社会的な要請度の高い生命科学、環境、材料等の従来の学問分野の枠に収まらない複合領域研究やこれらに対応できる人材の育成を支援するための組織構築を目的として、平成14年4月1日に、従来の「機器分析センター」と「放射性同位元素実験室」を「機器分析分野」、「放射性同位元素利用分野」に改組し、それに新設の「ライフサイエンス分野」を加えて学内共同教育研究支援施設として設立された。平成15年10月1日の佐賀医科大学との統合にあたり、本庄地区の総合分析実験センターと鍋島地区の動物実験施設、実験実習機器センター、R I実験施設が統合され、新たな「総合分析実験センター」として生まれ変わった。支援組織は、生物資源開発部門、機器分析部門、放射性同位元素利用部門及び平成18年度新設の環境安全部門の4部門で構成されている。この統合を生かして本庄地区と鍋島地区のスタッフが力を合わせて、時勢に応じた教育研究の支援体制や設備のいっそうの整備・拡充を図り、本学における総合的教育研究支援を充実させていく予定である。

これら部門のうち、農学研究科の大学院生を受け入れ、修士論文・博士論文の作成指導にあたるのは、生物資源開発部門（本庄地区）及び放射性同位元素利用部門（本庄地区）である。

### 生物資源開発部門（本庄地区）

遺伝子組換え実験に関する学内外への教育と研究支援を行っている。また、遺伝子組換え実験の教育訓練と安全管理を担当している。

行っている研究は、遺伝子組換え生物が外的・内的環境に応答する仕組みを明らかにしようとしている。また、高効率な遺伝子組換え法の開発も行っている。

### 放射性同位元素利用部門（本庄地区）

放射線による障害を予防し、放射性同位元素を有効かつ安全に研究、教育に利用するため必要となる教育訓練、放射性物質の安全管理、放射性物質取扱に関する全般的な支援を行っている。

行っている研究は、超好熱菌などの極限環境微生物が持つ酵素の機能と構造の解析である。生化学・構造生物学的手法を用いて、その特徴を明らかにするとともに、酵素の応用展開も図っている。

## Ⅱ 方針, 教育・研究, 研究指導, 修了要件, 履修方法

### 1 農学研究科の学位授与の方針

佐賀大学大学院農学研究科の教育目的に沿った知識・技能を修得し、以下に示した学生が身につけるべき具体的学習成果の達成を学位授与の方針とする。

この方針に従って教育課程を編成・実施し、佐賀大学大学院農学研究科履修細則に定められた所定の単位を修め、修士論文審査に合格した者に対して修士（農学）の学位を授与する。

1. 高い倫理意識と国際性豊かな教養を有し、情報収集・分析能力及び優れたコミュニケーション能力を活かして、企業や社会において指導的立場で能力を発揮できる力を身につけている。
2. 生物資源の開発と制御、環境保全と持続的農業生産、生命化学と食糧科学、地域社会の持続可能な開発などの分野で、先端的・応用的・実用的な能力を身につけている。
3. 中北部九州及びアジアの諸地域における地域農業組織・企業・団体・行政・研究所等の職場で、実行力をもって活躍できる力を身につけている。

### 2 農学研究科の教育課程編成・実施の方針

#### 教育目的

佐賀大学大学院農学研究科の教育目的は、科学技術が高度化・多様化・国際化する時代の中で、社会のニーズに応えられる人材、すなわち確固たる専門基礎知識に裏付けられた正しい価値観を基盤とし、冷静かつ柔軟な判断力・行動力を兼ね備えた創造性豊かな専門職業人になるべき人材を育成することである。

農学研究科唯一の専攻である生物資源科学専攻において育成する人材は、第1に、高い倫理意識と国際性豊かな教養を有し、情報収集・分析能力及び優れたコミュニケーション能力を活かして、企業や社会において能力を発揮できる専門職業人であり、第2に、生物資源の開発と制御、環境保全と持続的農業生産、生命化学と食糧科学、地域社会の持続可能な開発などの分野で、先端的・応用的・実用的な能力を発揮できる高度な専門職業人であり、第3に、高度な農業技術と経営管理能力を有し、中北部九州及びアジアの諸地域における地域農業組織・企業・団体・行政・研究所等の職場で、実行力をもって活躍できる高度な専門職業人である。

#### 教育課程の編成・実施

以上のような農学研究科の教育目的を達成するために、本農学研究科には、生物資源科学専攻の1専攻を置き、その中に5つの主コース(応用生物科学コース・生物環境保全学コース・資源循環生産学コー



ス・生命機能科学コース・地域社会開発学コース）と1つの副コース（農業技術経営管理学コース）を設置する。

また、1単位制講義を基本とするサブ・セメスター制度を導入し、柔軟なクロス履修による専門横断的な知識の修得を可能とする教育課程を編成する。専攻共通科目として農学総合講義2単位を必修とし、基礎教育科目5科目（各1単位）から2単位を選択必修とすることにより、農学における基礎的で広い知識も修得できるように配慮する。

さらに、それぞれの主コースには教育研究分野を配置し、すべての学生はいずれかの教育研究分野に所属し、指導教員の指導のもとで特別研究（必修）を履修する体制を整える。

### 3 各コースの教育・研究

#### 応用生物科学コース

本コースの教育課程は、広範な生物資源の探索と機能解析、有用生物の育種開発、生態系における生物制御機構の解析、バイオテクノロジーによる新素材の開発等、バイオサイエンスに関する総合的かつ実践的な教育研究を行う。本コースでは、遺伝子・細胞・代謝レベルから、生態系における個体レベルまで広範な領域における教育研究を実践するために、(1)バイオサイエンス分野の幅広い知識と研究手法について総合的な学習、(2)バイオサイエンス分野の高度な研究経験と専門知識の習得、(3)専門的職業人・研究者に必要とされる情報処理能力、分析能力、及びプレゼンテーション能力の習得、を教育目標とする。

教育目標1に関して、1年次に必修科目である「専攻共通科目」として「農学総合講義」、「基礎教育科目」として「応用生物科学特論」を開講している。

教育目標2に関しては、「選択科目」として、「熱帯農業資源学特論」、「サトウキビ農業特論」、「熱帯作物改良学特論」、「熱帯作物生理学特論」、「動物資源開発学特論」、「動物ゲノム情報学特論」、「動物発生学特論」、「動物繁殖生理学特論」、「植物工学特論」、「植物遺伝子工学特論」、「植物機能学特論」、「植物代謝先端科学特論」、「蔬菜花卉園芸学特論」、「園芸植物資源開発学特論」、「果樹育種学特論」、「果樹遺伝学特論」、「植物ゲノム育種学特論」、「植物分子遺伝学特論」、「植物病原学特論」、「植物感染病学特論」、「植物病学特論」、「先端植物ウイルス病学特論」、「線虫学特論」、「先端線虫科学特論」、「昆虫分子生物学特論」、「先端昆虫分子生物学特論」、「システム生態学特論」、「進化生態学特論」、「動物行動生態学特論」、「動物行動学特論」、「動物遺伝育種学特論」を開講している。また、生物科学分野における最先端、かつ多様な研究活動の場を通じて研鑽を積むことを目標に「特別研究」が開講されている。

教育目標3に関して、学生同士が切磋琢磨する環境の中で、自ら研究課題を設定し研究活動を実施することなどの想像力、自立力などを磨く教育として、「特別研究」及び「生物資源開発学演習Ⅰ」「生物資源開発学演習Ⅱ」「生物資源制御学演習Ⅰ」「生物資源制御学演習Ⅱ」を開講している。

#### 生物環境保全学コース

本コースの教育課程は、環境関連分野に関する高度な専門知識を持ち、環境保全、持続的食料生産の為の技術開発及び資源循環型地域社会の構築を行う能力を持つ高度専門職業人等を養成することを目的とする。本コースにおいては、地球レベルから地域レベルに至るまでの様々なスケールで生じている環

環境問題に対処し、環境に負荷の少ない生物生産環境の創出・保全と豊かな生活環境を創造するため、(1)生物環境保全学分野の幅広い知識と研究手法についての総合的な学習、(2)生物環境保全学分野の高度な研究経験と専門知識の習得、(3)専門的職業人・研究者に必要とされる情報処理能力、分析能力、及びプレゼンテーション能力の習得、を教育目標とする。

教育目標1に関して、1年次に必修科目である「専攻共通科目」として「農学総合講義」、「基礎教育科目」として「生物環境保全学特論」を開講している。

教育目標2に関しては、「選択科目」として、「利水情報工学特論」、「水資源計画学特論」、「農地環境工学特論」、「農地計画学特論」、「土壌物理学特論」、「先端地水学特論」、「浅海環境工学特論」、「リモートセンシング工学特論」、「生産地盤工学特論」、「土質工学特論」、「環境資源学特論」、「物理探査学特論」、「土地生産機能学特論」、「応用水利学特論」、「植物環境調節学特論」、「先端植物栄養調節学特論」、「環境分析化学特論」を開講している。また、生物環境保全学分野における最先端、かつ多様な研究活動の場を通じて研鑽を積むことを目標に「特別研究」が開講されている。

教育目標3に関して、学生同士が切磋琢磨する環境の中で、自ら研究課題を設定し研究活動を実施することなどの想像力、自立力などを磨く教育として、「特別研究」及び「生物環境保全学演習」を開講している。

## 資源循環生産学コース

本コースの教育課程は、資源循環型の農作物及び動物生産技術の開発、生物情報及び遺伝子解析による環境適応型作物の選抜育成、バイオマスの生産及び利用、農産技術・農業機械・流通貯蔵技術の開発等、持続可能な食料生産に関する総合的かつ実践的な教育研究を行う。

本コースでは、遺伝子・細胞・植物個体レベルから、食料生産・加工・流通・消費までを網羅した広範な領域の教育研究を実践するために、(1)資源循環に立脚した持続的な食料生産システムに関する広範な基礎知識と実践力の習得、(2)幅広い教養に裏打ちされた高度な研究経験と専門知識の習得、(3)専門的職業人・研究者に必要とされる情報処理能力、分析能力、及びプレゼンテーション能力の習得、を教育目標とする。

教育目標1に関して、1年次に必修科目である「専攻共通科目」として「農学総合講義」、「基礎教育科目」として「作物生産学特論」を開講している。

教育目標2に関しては、「選択科目」として、「植物遺伝資源学特論」、「応用遺伝資源学特論」、「施設農業生産学特論」、「分光統計解析学特論」、「植物環境応答学特論」、「応用植物生理学特論」、「作物生産生理学特論」、「資源植物利用学特論」、「雑草生態学特論」、「圃場管理学特論」、「家畜行動学特論」、「家畜管理学特論」、「作物生態学特論」、「生産情報処理学特論」、「先端情報技術学特論」、「発酵代謝学特論」、「微生物ゲノム情報工学特論」、「生産システム工学特論」、「農用先端機械学特論」、「生体情報科学特論」、「生産エンジニアリング特論」、「生体計測工学特論」、「フードプロセス工学特論」、「生産生態学特論」、「循環型農業生産学特論」、「インターンシップⅠ」、「インターンシップⅡ」を開講している。

教育目標3に関して、学生同士が切磋琢磨する環境の中で、自ら研究課題を設定し研究活動を実施することなどの想像力、自立力などを磨く教育として、「特別研究」及び「資源循環生産学特別演習Ⅰ」、「資源循環生産学特別演習Ⅱ」を開講している。

## 地域社会開発学コース

本コースの教育課程は、農林水産業関連部門の資源社会的な意義を評価し、農林水産業とその社会の持続的な発展に寄与するため、実態を踏まえた社会経済システムに関する総合的かつ実践的な教育研究を行う。本コースでは、広範な領域における教育研究を実践するために、(1)農村の地域経済・社会に関する基本的知識を身につけるとともに、(2)農産物・農業関連市場構造分析と経営による市場対応方策に関する市場経済経営学的な分析、農村社会構造や農村景観などの史的研究による集落維持システムの解明、資源開発に伴う自然環境問題・健康問題に関する社会学的・人類生態学的な分析、食料生産・環境保全・住民生活の政策的課題の分析などにかかわる専門知識や分析力の習得、(3)専門的職業人・研究者に必要とされる実践対応能力、情報処理能力、及びプレゼンテーション能力の習得を教育目標とする。

教育目標1に関して、1年次に必修科目である「専攻共通科目」として「農学総合講義」、「基礎教育科目」として「農業経済学特論」を開講している。

教育目標2に関しては、「選択科目」として、「農産物市場流通特論」、「農業政策学特論」、「地域農業組織特論」、「農業経営学特論」、「アジア農村開発学特論」、「人類生態学特論」、「国際環境保健学特論」、「農村地理学特論」、「農村景観保全学特論」、「環境社会学特論」、「農村社会学特論」、「生態人類学特論」、「地域資源開発学特論」を開講している。また、生物科学分野における最先端、かつ多様な研究活動の場を通じて研鑽を積むことを目標に「特別研究」が開講されている。

教育目標3に関して、学生同士が協調し切磋琢磨する環境の中で、自ら研究課題を設定し研究活動を実施することなどの想像力、自立力などを磨く教育として、「必修科目」として「特別研究」及び「地域社会開発学特別演習Ⅰ」、「地域社会開発学特別演習Ⅱ」、「選択科目」として「インターンシップⅡ」を開講している。

## 生命機能科学コース

本コースの教育課程は、生命現象と遺伝機能の化学的解明、生物の持つ特異的機能を利用した有用物質の生産、バイオテクノロジー手法を用いた生物機能の改良、食品生化学的・栄養生理学的手法による生物資源機能の解析、食品の加工・貯蔵技術及び安全性に関する研究・開発等、ライフサイエンス及びフードケミストリーに関する総合的かつ実践的な教育研究を行う。本コースでは、微生物から高等動植物にわたる多様な生物や様々な食品・生物資源を対象として、分子レベルに於ける基礎から応用研究までの広範な領域における教育研究を実践するために、(1)幅広い知識と研究手法について総合的な学習、(2)高度な研究経験と専門知識の習得、(3)専門的職業人・研究者に必要とされる情報処理能力、分析能力、及びプレゼンテーション能力の習得、を教育目標とする。

教育目標1に関して、1年次に必修科目である「専攻共通科目」として「農学総合講義」、「基礎教育科目」として「生命機能科学特論」を開講している。

教育目標2に関しては、「コース必修科目」として、「先端分析化学特論Ⅰ」及び「先端分析化学特論Ⅱ」を開講している。「選択科目」としては、「生化学特論」、「タンパク質科学特論」、「構造生物学特論」、「タンパク質工学特論」、「微生物遺伝学特論」、「ウイルス学特論」、「応用微生物学特論」、「分子生物学特論」、「生物有機化学特論」、「バイオセンシング特論」、「バイオ材料特論」、「分子細胞生物学特論」、「細胞情報学特論」、「微生物酵素学特論」、「極限環境微生物学特論」、「食品生化学特論」、「食糧流通貯蔵学特論」、「食品科学工学特論」、「バイオマス利用特論」、「食品化学特論」、「糖鎖工学特論」、「糖質機能科

学特論」,「生物資源化学特論」,「食品機能科学特論」,「栄養化学特論」,「分子栄養学特論」,「脂質生化学特論」,「海洋資源化学特論」,「グリコバイオロジー特論」,「海洋天然物化学特論」,「マリンバイオ特論」を開講している。また,生命機能科学分野における最先端,かつ多様な研究活動の場を通じて研鑽を積むことを目標に「特別研究」が開講されている。

教育目標3に関して,学生同士が切磋琢磨する環境の中で,自ら研究課題を設定し研究活動を実施することなどの想像力,自立力などを磨く教育として,「特別研究」の他に,「コース選択必修科目」として「生命化学演習」及び「食糧科学演習」を開講している。

## 農業技術経営管理学コース

本コースは,高度な農業技術と経営管理能力を有する人材の育成を目的とする実践的な教育カリキュラム(農業版 MOT 教育)からなり,農業法人や法人化を志向する集落営農組織等における中核的経営者,農政や農業団体における営農指導者,農業関連分野に新規に参入する企業等における指導的立場で働く企業人,及びアジアの諸地域におけるアグリビジネス産業の発展に寄与できる人材等の育成を目指す。

この教育プログラムでは,講義科目11単位とケース分析特別演習1単位及び修了研究3単位の合計15単位以上の修得によって,農学修士に加えて「佐賀大学農業技術経営管理学コース」の修了証及び農業技術経営管理士の称号が授与される。

## 4 研究指導の方法

学生は,指導教員と良くコミュニケーションをとりながら,自主的な研究の遂行と関連分野の勉学に励む。修士課程で得られる研究成果については,関連する学会等での発表を目指すとともに,成果を取り纏めた修士論文を作成する。研究室においては,科学者倫理に留意しながら日々実験・調査・討議等を行い,安全な研究環境の維持に配慮する。

### 1) 研究テーマの設定と実施

修士課程における研究(特別研究)は,1,2年生を通じて行う。特別研究のテーマは,指導教員との綿密な検討,打ち合わせにより設定する。特別研究の遂行において必要な事項については,指導教員より指示される。研究室で行われる検討会や雑誌会などに積極的に参加するとともに,研究に関連する学内の諸施設・設備の案内・技術講習等にも適宜参加する。

### 2) 研究成果の公表

研究成果については,関連する学会や研究会での発表,また学会誌への投稿を目指す。発表に関して必要なプレゼンテーションの手法,また論文作成の方法については,指導教員より教授される。

### 3) 修士論文の作成と修士論文発表会

特別研究の成果を取り纏めた修士論文を作成する。その内容について,2年生終了時に修士論文発表会において発表する。修士論文発表会は,各コース単位で実施され,口頭発表で行う。なお,修士論文の審査教員から口頭試問による最終試験が行われる。

## 5 修士論文および最終試験の評価基準

### 1) 修士論文

修士論文の評価は、主査（1名）及び副査（2名以上）教員が行う。各教員が100点満点（修士論文の内容50点、発表会の内容50点）で採点し、その平均点（小数点以下は切捨て）において、60点以上が合格である。

### 2) 最終試験

最終試験の評価は、主査及び副査教員が行う。各教員が100点満点で採点し、その平均点（小数点以下は切捨て）において、60点以上が合格である。

## 6 修了要件と学位

修了要件は、本研究科に2年以上在学して30単位以上を修得し、かつ、必要な研究指導を受けた上、修士論文の審査及び最終試験に合格することである。

学位の種類は、修士（農学）である。

## 7 授業科目と履修方法

### (1) 授業科目

各コースごとの授業科目は、「Ⅲ 授業科目, 単位数, 開講年次及び授業科目概要」のとおりである。

### (2) 履修方法

- ① 開講授業科目中、専攻共通科目2単位、基礎教育科目から2単位以上及び専門科目のうち各コースごとに各コース必修科目（特別研究10単位を含み、生命機能科学コースにあってはコース選択必修科目2単位以上を含む。）を含む26単位以上、計30単位以上を履修しなければならない。
- ② その他指導教員が必要と認めて履修願を提出のうえ履修した他コース及び他研究科等の授業科目については、10単位を限度として前項の30単位の中に入れられることができる。

所属コースの特別研究	10単位
専攻共通科目	2単位
基礎教育科目	2単位以上
所属コースの科目	16単位以上（他コース及び他研究科等の授業科目10単位を含む。）
合計	30単位以上

## 8 大学院設置基準第14条による教育方法の特例に基づく履修方法

- (1) 特例の適用の対象になる者は、社会人学生である。

学生は、「Ⅲ 授業科目、単位数、開講年次及び授業科目概要」の内容に基づき、各自の在学期間を見通した履修計画を立てること。

- (2) 履修計画は、指導教員の指導のもとで作成するものとする。
- (3) 特例を適用する場合、課程修了に必要な30単位のうち16単位以上は、通常の授業時間帯における履修によって修得しなければならないものとする。
- (4) 社会人学生は特例に基づいて開設される授業の履修によって修得した単位のうち14単位までを課程修了に必要な単位数に含めることができる。

なお、社会人学生以外の学生で指導教員がその必要性を認めた者については、10単位を限度として、上記特例に基づいて開設される授業を履修して、課程修了に必要な単位数に算入できるものとする。

- (5) 特例による夜間の授業時間は、次のとおりである。

第1時限 18：00～19：30

第2時限 19：40～21：10

## 9 履修手続について

授業科目を履修し、単位を取得するためには、次の手続を経なければならない。

- ・ Webによる履修登録になるので、登録・修正期間、場所等は詳しくは掲示を見ること。
- ・ 講義に出席し、定期試験を受験し、あるいは、レポート等を提出して合格点に達すれば、所定の単位が与えられる。

## 10 相談等の連絡先

学生生活関係等

農学部学生委員：sodan-g@ml.cc.saga-u.ac.jp

### Ⅲ 授業科目, 単位数, 開講年次及び授業科目概要

#### 1 授業科目, 単位数, 開講年次

##### 生物資源科学専攻

科目区分	コース	授業科目	単位数	担当教員	毎週授業時数								備考
					24年度				25年度				
					前期		後期		前期		後期		
					前半	後半	前半	後半	前半	後半	前半	後半	
選科必修		農学総合講義	2	農学研究科教員	2	2			2	2			研究科必修
基礎教育科目		応用生物科学特論	1	コース全教員	2				2				2単位 選択必修
		生物環境保全学特論	1	コース全教員		2			2				
		作物生産学特論	1	有馬 進			2				2		
		生命機能科学特論	1	コース全教員		2			2				
		農業経済学特論	1	白武 義治	2				2				
専門科目	応用生物学	熱帯農業資源学特論	1	野瀬 昭博	2				2				特別研究は コース必修
		サトウキビ農業特論	1	野瀬 昭博		2			2				
		熱帯作物改良学特論	1	(未定)			2				2		
		熱帯作物生理学特論	1	(未定)				2				2	
		動物資源開発学特論	1	和田 康彦			2				2		
		動物ゲノム情報学特論	1	和田 康彦				2				2	
		動物発生学特論	1	山中 賢一				2				2	
		動物繁殖生理学特論	1	山中 賢一					2			2	
		植物工学特論	1	谷本 静史	2				2				
		植物遺伝子工学特論	1	谷本 静史		2				2			
		植物機能学特論	1	石丸 幹二			2				2		
		植物代謝先端科学特論	1	石丸 幹二				2				2	
		蔬菜花卉園芸学特論	1	一色 司郎				2				2	
		園芸植物資源開発学特論	1	一色 司郎					2			2	
		果樹育種学特論	1	松本 亮司	2				2				
	果樹遺伝学特論	1	松本 亮司		2				2				
	植物ゲノム育種学特論	1	穴井 豊昭		2				2				
	植物分子遺伝学特論	1	穴井 豊昭	2				2					
	植物病原学特論	1	草場 基章	2				2					
	植物感染病学特論	1	草場 基章		2				2				
	植物病学特論	1	大島 一里			2					2		
	先端植物ウイルス病学特論	1	大島 一里				2				2		
	線虫学特論	1	吉賀 豊司	2				2					
	先端線虫科学特論	1	吉賀 豊司		2				2				
	昆虫分子生物学特論	1	早川 洋一			2					2		
	先端昆虫分子生物学特論	1	早川 洋一				2				2		
	システム生態学特論	1	徳田 誠			2					2		
	進化生態学特論	1	徳田 誠				2				2		
	動物行動生態学特論	1	野間口 眞太郎			2					2		
	動物行動学特論	1	野間口 眞太郎				2				2		
	動物遺伝育種学特論	2	和田 康彦	2	2				2	2			
	インターンシップ I	1	コース全教員									前期ネット授業 集中	
	生物資源開発学演習 I	2	野瀬・石丸・一色, 和田・松本・山中, 穴井	2	2	2	2						
生物資源開発学演習 II	2	野瀬・石丸・一色, 和田・松本・山中, 穴井					2	2	2	2			
生物資源制御学演習 I	2	草場・野間口・大島・吉賀, 穴井・徳田	2	2	2	2							
生物資源制御学演習 II	2	草場・野間口・大島・吉賀, 穴井・徳田					2	2	2	2			
特別研究	10	コース全教員			7.5	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5		

備考 専攻共通科目, 基礎教育科目及び専門科目については, 社会人学生からの要望があれば夜間又は集中講義で行います。

科目区分	コース	授業科目	単位数	担当教員	毎週授業時数								備考		
					24年度				25年度						
					前期		後期		前期		後期				
					前半	後半	前半	後半	前半	後半	前半	後半			
専	生物環境保全学	利水情報工学特論	1	原口智和	2				2						生物環境保全学特別演習，特別研究はコース必修
		水資源計画学特論	1	原口智和		2				2					
		農地環境工学特論	1	近藤文義	2				2						
		農地計画学特論	1	近藤文義		2				2					
		土壌物理学特論	1	長裕幸			2					2			
		先端地水学特論	1	長裕幸				2					2		
		浅海環境工学特論	1	(未定)											
		リモートセンシング工学特論	1	(未定)											
		生産地盤工学特論	1	宮本英揮			2					2			
		土質工学特論	1	宮本英揮				2						2	
		環境資源学特論	1	(未定)											
		物理探査学特論	1	(未定)											
		土地生産機能学特論	1	(未定)											
		応用水利学特論	1	(未定)											
		植物環境調節学特論	1	井上興一	2					2					
		先端植物栄養調節学特論	1	井上興一		2					2				
		環境分析化学特論	1	上野大介	2					2					
インターンシップⅠ	1	コース全教員											集中		
生物環境保全学特別演習	2	コース全教員			2	2	2	2	2	2	2	2			
特別研究	10	コース全教員	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5			
門	資源循環生産学	植物遺伝資源学特論	1	駒井史訓			2					2		資源循環生産学特別演習Ⅰ，資源循環生産学特別演習Ⅱ，特別研究はコース必修	
		応用遺伝資源学特論	1	駒井史訓				2					2		
		施設農業生産学特論	1	田中宗浩	2					2					
		分光統計解析学特論	1	田中宗浩		2					2				
		植物環境応答学特論	1	鈴木章弘			2						2		
		応用植物生理学特論	1	鈴木章弘				2							2
		作物生産生理学特論	1	鄭紹輝	2					2					
		資源植物利用学特論	1	鄭紹輝		2					2				
		雑草生態学特論	1	(未定)											
		圃場管理学特論	1	(未定)											
		家畜行動学特論	1	尾野喜孝			2						2		
		家畜管理学特論	1	尾野喜孝				2							2
		作物生態学特論	1	有馬進				2							2
		生産情報処理学特論	1	稲葉・北垣	2					2					
		先端情報技術学特論	1	稲葉・北垣		2					2				
		発酵代謝学特論	1	北垣浩志			2						2		
		微生物ゲノム情報工学特論	1	北垣浩志				2							2
		生産システム工学特論	1	稲葉繁樹				2							2
		農用先端機械学特論	1	廣間・稲葉					2						2
		生体情報科学特論	1	稲葉繁樹	2					2					
		生産エンジニアリング特論	1	廣間達夫		2						2			
		生体計測工学特論	1	廣間達夫			2								2
		フードプロセス工学特論	1	(未定)											
		生産生態学特論	1	上埜喜八			2								2
		循環型農業生産学特論	1	上埜喜八				2							2
		土壌学特論	1	染谷孝	2					2					
		最新土壌微生物学特論	1	染谷孝		2					2				
インターンシップⅠ	1	コース全教員											集中		
インターンシップⅡ	2	コース全教員											集中		
資源循環生産学特別演習Ⅰ	2	コース全教員			2	2	2	2					1年次通年		
資源循環生産学特別演習Ⅱ	2	コース全教員							2	2	2	2	2年次通年		
特別研究	10	コース全教員	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5	通年		

備考 専攻共通科目，基礎教育科目及び専門科目については，社会人学生からの要望があれば夜間又は集中講義で行います。



科目区分	コース	授業科目	単位数	担当教員	毎週授業時数								備考	
					24年度				25年度					
					前期		後期		前期		後期			
					前半	後半	前半	後半	前半	後半	前半	後半		
専	地域社会開発学	農産物市場流通特論	1	白 武 義 治		2				2				地域社会開発学特別演習Ⅰ，地域社会開発学特別演習Ⅱ，特別研究はコース必修
		農業政策学特論	1	小 林 恒 夫				2				2		
		地域農業組織特論	1	小 林 恒 夫				2					2	
		農業経営学特論	1	(未定)										
		アジア農村開発学特論	1	(未定)										
		人類生態学特論	1	稲 岡 司	2					2				
		国際環境保健学特論	1	稲 岡 司		2					2			
		農村地理学特論	1	五十嵐 勉	2						2			
		農村景観保全学特論	1	五十嵐 勉		2						2		
		環境社会学特論	1	藤 村 美 穂	2						2			
		農村社会学特論	1	藤 村 美 穂		2						2		
		生態人類学特論	1	(未定)										
		地域資源開発学特論	1	(未定)										
		インターンシップⅡ	2	コース全教員										
地域社会開発学特別演習Ⅰ	2	コース全教員	2	2	2	2								
地域社会開発学特別演習Ⅱ	2	コース全教員						2	2	2	2			
特 別 研 究	10	コース全教員	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5			
門	生命機能科学	先端分析科学特論Ⅰ	2	コース全教員	2	2			2	2			先端分析化学特論Ⅰ，先端分析化学特論Ⅱ，特別研究はコース必修，生命化学演習，食糧科学演習はコース選択必修	
		先端分析科学特論Ⅱ	2	コース全教員			2	2				2		2
		生 化 学 特 論	1	渡 邊 啓 一	2					2				
		タンパク質科学特論	1	渡 邊 啓 一		2					2			
		構造生物学特論	1	(未定)										
		タンパク質工学特論	1	(未定)										
		微生物遺伝学特論	1	神 田 康 三	2					2				
		ウイルス学特論	1	神 田 康 三		2					2			
		応用微生物学特論	1	小 林 元 太	2						2			
		微生物学特論	1	小 林 元 太		2						2		
		分子生物学特論	1	上 田 敏 久	2						2			
		生物有機化学特論	1	上 田 敏 久		2						2		
		バイオセンシング特論	1	宗 伸 明	2						2			
		バイオ材料特論	1	宗 伸 明		2						2		
		分子細胞生物学特論	1	永 野 幸 生			2							2
		細胞情報学特論	1	永 野 幸 生				2						2
		微生物酵素学特論	1	川 上 竜 巳	2						2			
		極限環境微生物学特論	1	川 上 竜 巳		2						2		
		食品生化学特論	1	藤 田 修 二	2							2		
		食糧流通貯蔵学特論	1	藤 田 修 二		2								2
		食品科学工学特論	1	林 信 行	2						2			
		バイオマス利用特論	1	林 信 行		2						2		
		食品化学特論	1	光 富 勝			2							2
糖鎖工学特論	1	光 富 勝				2					2			
糖質機能科学特論	1	(未定)												
生物資源化学特論	1	(未定)												
食品機能学特論	1	(未定)	2					2						
栄養化学特論	1	(未定)		2					2					
分子栄養学特論	1	永 尾 晃 治			2						2			
脂質生化学特論	1	永 尾 晃 治				2					2			

備考 専攻共通科目，基礎教育科目及び専門科目については，社会人学生からの要望があれば夜間又は集中講義で行います。

科目区分	コース	授業科目	単位数	担当教員	毎週授業時数								備考	
					24年度				25年度					
					前期		後期		前期		後期			
					前半	後半	前半	後半	前半	後半	前半	後半		
専門科目	生命機能科学	海洋資源化学特論	1	濱 洋一郎			2					2	集中 集中	
		グリコバイオロジー特論	1	濱 洋一郎				2						2
		海洋天然物化学特論	1	亀井勇統			2							2
		マリンバイオ特論	1	亀井勇統				2						2
		生物資源科学特別講義	2	環黄海担当教員		2				2				
		インターンシップ I	1	コース全教員		2				2				
		生命化学演習	2	生命化学講座教員	2	2	2	2	2	2	2	2		2
食糧科学演習	2	食糧化学講座教員	2	2	2	2	2	2	2	2	2			
特別研究	10	コース全教員	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5			

備考 専攻共通科目,基礎教育科目及び専門科目については,社会人学生からの要望があれば夜間又は集中講義で行います。

### 外国人留学生特別科目

授業科目	単位数	担当教員	毎週授業時数								備考	
			24年度				25年度					
			前期		後期		前期		後期			
			前半	後半	前半	後半	前半	後半	前半	後半		
アグロサイエンス特論	1	上野大介		2				2				
アグロサイエンス特別演習	2	上野大介	2	2	2	2	2	2	2	2	2	

### 【応用生物科学コース】履修モデル

	専攻共通科目 (必修)	基礎教育科目 (選択必修)	専門科目 II			特別研究 (必修)	単位数
			コース必修科目	コース選択科目	自由選択科目		
2年後期B				生物資源開発学演習 II		特別研究	30
2年後期A							
2年前期B							
2年前期A							
1年後期B				生物資源開発学演習 I 熱帯作物生理学特論 動物行動学特論	応用遺伝資源学特論 応用植物生理学特論		
1年後期A				生物資源開発学演習 I 動物資源開発学特論 植物病学特論 蔬菜花卉園芸学特論			
1年前期B	農学総合講義	生命機能科学特論		インターンシップ I (集中) 生物資源開発学演習 I 先端線虫科学特論 果樹遺伝学特論			
1年前期A		応用生物科学特論		生物資源開発学演習 I 熱帯農業資源学特論 植物工学特論			
修了要件単位数	2	2	0	14	2	10	30

【生物環境保全学コース】履修モデル

	専攻共通科目 (必修)	基礎教育科目 (選択必修)	専 門 科 目			特別研究 (必修)	単位数
			コース必修科目	コース選択科目	自由選択科目		
2年後期B						特別研究	
2年後期A							
2年前期B							
2年前期A							
1年後期B			生物環境保全学特別演習	先端地水学特論 物理探査学特論 土質工学特論			
1年後期A		作物生産学特論		土壌物理学特論 環境資源学特論 生産地盤工学特論			
1年前期B	農学総合講義	生物環境保全学特論	インターンシップI(集中) 水資源計画学特論 農地計画学特論 先端植物栄養調節学特論				
1年前期A				環境分析化学特論 利水情報工学特論 農地環境工学特論 植物環境調節学特論	生産情報処理学特論 土壌学特論		
修了要件単位数	2	2	2	12	2	10	30

【資源循環生産学コース】履修モデル

	専攻共通科目 (必修)	基礎教育科目 (選択必修)	専 門 科 目			特別研究 (必修)	単位数
			コース必修科目	コース選択科目	自由選択科目		
2年後期B						特別研究	
2年後期A			資源循環生産学特別 演習Ⅱ				
2年前期B							
2年前期A							
1年後期B				家畜管理学特論 循環型農業生産学特論 作物生態学特論 応用遺伝資源学特論			
1年後期A		作物生産学特論	植物環境応答学特論 家畜行動学特論 発酵代謝学特論 生産システム工学特論	蔬菜花卉園芸学特論 動物資源開発学特論			
1年前期B	農学総合講義		資源循環生産学特別 演習Ⅰ	インターンシップI(集中) 分光統計解析学特論 資源植物利用学特論 先端情報技術学特論 最新土壌微生物学特論			
1年前期A		応用生物科学特論		施設農業生産学特論 作物生産生理学特論 土壌学特論	果樹育種学特論 植物病原学特論 植物分子遺伝学特論		
修了要件単位数	2	2	4	10	2	10	30

【地域社会開発学コース】履修モデル

	専攻共通科目 (必修)	基礎教育科目 (選択必修)	専 門 科 目			特別研究 (必修)	単位数
			コース必修科目	コース選択科目	自由選択科目		
2年後期B			地域社会開発学特別 演習Ⅱ			特別研究	
2年後期A							
2年前期B							
2年前期A							
1年後期B			地域社会開発学特別 演習Ⅰ		循環型農業生産学特論 作物生態学特論		
1年後期A		作物生産学特論					
1年前期B	農学総合講義			インターンシップⅡ(集中) 農業経営学特論(集中) 農産物市場流通特論 農村社会学特論			
1年前期A		農業経済学特論		農業政策学特論 人類生態学特論 農村地理学特論 環境社会学特論	熱帯農業資源学特論 施設農業生産学特論		
修了要件単位数	2	2	4	8	4	10	30

【生命機能科学コース】履修モデル

	専攻共通科目 (必修)	基礎教育科目 (選択必修)	専 門 科 目			特別研究 (必修)	単位数	
			コース必修科目	コース選択科目	自由選択科目			
2年後期B						特別研究		
2年後期A								
2年前期B								
2年前期A								
1年後期B			先端分析化学特 論Ⅱ	生命化学演習 食糧科学演習	糖鎖工学特論			
1年後期A					食品化学特論			
1年前期B	農学総合講義	生命機能科学特論	先端分析化学特 論Ⅰ	インターンシップⅠ タンパク質科学特論 微生物学特論 食糧流通貯蔵学特論				
1年前期A		応用生物科学特論			生化学特論 応用微生物学特論			
修了要件単位数	2	2	4	4	8	0	10	30

## 2 授業科目概要

### 生物資源科学専攻

#### 専攻共通科目（必修）

授業科目	担当教員	授業科目の概要
農学総合講義 Principles of Agricultural Sciences	農学研究科教員	農学研究に関連する近年の動向、技術・生命・環境・情報・職業等に関する倫理、知的財産権の保護と活用、農業技術経営管理（農業版 MOT）、プレゼンテーション技術など、農学研究の基礎と最前線について、オムニバス形式で学ぶ。

#### 基礎教育科目（選択必修）

授業科目	担当教員	授業科目の概要
応用生物科学特論 Advanced Applied Biological Sciences	コース全教員	各種生物のさまざまな機能に関連した遺伝子、代謝成分、生態系におけるネットワーク、また最先端のバイオテクノロジー等について解説する。
生物環境保全学特論 Advanced Bioenvironmental Conservation	コース全教員	生物環境保全学に関する最近の話題について、コース全教員によるオムニバス講義によって解説する。
作物生産学特論 Advanced Crop Production	有馬 進	農作物の生産の意義を確認し、生産性の向上と地域生産環境の整備などに関する幅広い知識を得る。
生命機能科学特論 Advanced Life and Food Science	コース全教員	生命機能化学分野における様々な研究の基盤となる事象について解説する。生命現象や生物資源の構造と機能に関する総合的な基礎知識を学び、自らの研究活動に活用することを目標とする。
農業経済学特論 Advanced Agricultural Economics	白武 義治	国際農産物市場を対象に市場関係、市場編成、市場対応について学習し、農産物市場問題の理解を深め、農業経済政策を考察する。

#### ・専門科目

#### 応用生物科学

授業科目	担当教員	授業科目の概要
熱帯農業資源学特論 Advanced Tropical Agricultural Resources	野瀬 昭博	C4及びCAM光合成の生理・生化学・生態・進化に係わる最近のトピックを紹介し、熱帯農業の可能性について解説する。
サトウキビ農業特論 Contemporary Sugarcane Agriculture	野瀬 昭博	熱帯における土地利用型農業におけるサトウキビの利用を分析・検討し、熱帯農業のもつ問題点と試験研究の課題を解説する。
熱帯作物改良学特論 Advanced Tropical Crop Science	(未定)	熱帯地域の気象条件に適応し利用されている植物の例をあげ、熱帯地方において安定生産を確保するための作物の改良指針を紹介する。
熱帯作物生理学特論 Advanced Tropical Crop Physiology	(未定)	熱帯地方に適応した植物の生理・生化学的特性を解析した研究例を紹介する。具体的には、光、温度、土壌条件等に対する適応反応について生理・生化学的あるいは分子生物学的に解析した研究例を紹介する。

授 業 科 目	担当教員	授 業 科 目 の 概 要
動物資源開発学特論 Advanced Animal Resource Development	和田康彦	家畜におけるゲノム解析の現状や最新の研究成果について紹介する。
動物ゲノム情報学特論 Advanced Animal Genome Informatics	和田康彦	脊椎動物ゲノムに関する配列情報などについて、バイオインフォマティクスの諸手法を概説する。
動物発生学特論 Advanced Developmental Biology	山中賢一	哺乳類の個体発生に関する諸現象の解説を中心に、近年社会的にも関心の高い発生工学分野における最新の研究を紹介しながら発生学の基礎的な理解を深める。
動物繁殖生理学特論 Advanced Animal Reproductive Physiology	山中賢一	最近の家畜及び実験動物における繁殖技術を紹介し、どのように動物生産の現場に生かされているかを理解することを目標とする。
植物工学特論 Advanced Plant Technology	谷本静史	組織・細胞培養や細胞融合等の技術を用いた植物機能の解析の現状、有用植物の作出について紹介し、今後の展望を概観する。
植物遺伝子工学特論 Advanced Plant Genetic Engineering	谷本静史	植物における遺伝子発現の制御機構、遺伝子操作による植物機能の改良について、最近の研究例を紹介する。
植物機能学特論 Advanced Functional Plant Science	石丸幹二	佐賀特産物である茶と大豆の機能性成分について解説する。茶に関しては、各種加工茶の特徴についても述べる。
植物代謝先端科学特論 Contemporary Plant Metabolism Science	石丸幹二	植物二次代謝成分である、アントシアニン、フラボノイドなどのポリフェノール類の化学構造と機能性について紹介する。
蔬菜花卉園芸学特論 Advanced Vegetable and Ornamental Horticulture	一色司郎	蔬菜を対象とした園芸学的研究を紹介するとともに、海外の園芸や園芸研究についても紹介する。
園芸植物資源開発学特論 Advanced Horticultural Crop Development	一色司郎	野生植物資源を用いた園芸植物の品種改良のための研究を紹介する。
果樹育種学特論 Advanced Fruit Breeding Science	松本亮司	一年生作物と異なる栄養繁殖性・永年作物である果樹の育種について、トピックスをまじえ概説する。
果樹遺伝学特論 Advanced Fruit Genetic Science	松本亮司	一年生作物と異なる栄養繁殖性・永年作物である果樹の遺伝資源及び遺伝様式について、トピックスをまじえ概説する。
植物ゲノム育種学特論 Advanced Plant Genomic Improvement	穴井豊昭	ゲノム情報を利用した作物育種の理論と技術について紹介する。
植物分子遺伝学特論 Advanced Plant Molecular Breeding	穴井豊昭	分子生物学を基盤とした植物の遺伝学的研究の理論と手法について紹介する。
植物病原学特論 Advanced Plant Mycological Science	草場基章	植物病原体として農業上重要な微生物である糸状菌について、その生物学的特徴及び植物に対する病原性のメカニズム（寄生性分化）を解説する。
植物感染病学特論 Advanced Plant Disease Science	草場基章	植物と植物病原糸状菌の相互作用の遺伝学的側面を解説する。特に、遺伝子対遺伝子説に関する最近の分子遺伝学的知見を紹介する。

授 業 科 目	担当教員	授 業 科 目 の 概 要
植 物 病 学 特 論 Advanced Plant Pathology	大 島 一 里	様々な植物ウイルス研究知見を紹介する。具体的には、植物ウイルスゲノムに見られる突然変異、組換えさらには宿主適応現象の研究例を紹介する。
先 端 植 物 ウ イ ル ス 病 学 特 論 Contemporary Plant Virology	大 島 一 里	最近の植物ウイルス研究知見を紹介する。具体的には、植物ウイルスの分子進化、分子生態、集団遺伝構造と関連したウイルス拡散の研究例を紹介する。
線 虫 学 特 論 Advanced Nematology	吉 賀 豊 司	植物寄生性、昆虫寄生性ならびに細菌食性線虫の生理・生態に関する基礎的知見について紹介する。
先 端 線 虫 科 学 特 論 Contemporary Nematological Science	吉 賀 豊 司	線虫研究における最新の知見を論文を用いながら紹介する。
昆 虫 分 子 生 物 学 特 論 Advanced Insect Molecular Biology	早 川 洋 一	様々な昆虫生理・生化学的研究知見を紹介する。具体的には、休眠、寄生、脱皮変態といった昆虫を特色付ける生理現象を生理・生化学的に解析した研究例を紹介する。
先 端 昆 虫 分 子 生 物 学 特 論 Contemporary Insect Molecular Biology	早 川 洋 一	最近の昆虫分子生物学的研究知見を紹介する。具体的には、昆虫を特色付ける生理現象を分子レベルあるいは遺伝子レベルで解析した研究例を紹介する。
シ ス テ ム 生 態 学 特 論 Advanced System Ecology	徳 田 誠	生物の生態や行動研究における実験計画及び結果の解析、考察について議論する。
進 化 生 態 学 特 論 Advanced Evolutionary Ecology	徳 田 誠	進化生態学的視点から生物の振る舞いを考察する。
動 物 行 動 生 態 学 特 論 Advanced Animal Behavioral Ecology	野間口 眞太郎	行動生態学の専門的内容を話す。主に動物の採餌、防衛、繁殖、共同行動について最新の知見を交えて紹介する。
動 物 行 動 学 特 論 Advanced Ethology	野間口 眞太郎	行動学の専門的内容を話す。主に動物の感覚、定位、学習などについて最新の知見を交えて紹介する。
動 物 遺 伝 育 種 学 特 論 Advanced Animal Genetics and Breeding	和 田 康 彦	ネット授業のシステムを用いて、家畜のゲノム解析、連鎖解析、QTL解析、種畜の評価法など、脊椎動物に関する遺伝育種学の最新の内容を解説する。
イ ン タ ー ン シ ッ プ I Internship I	コース全教員	
生 物 資 源 開 発 学 演 習 I Bioresource Development Seminar I	野瀬, 和田, 谷本, 石丸, 松本, 穴井, 一色, 山中	生物資源の探索と機能解析, また育種開発に関する基盤的な知識と技術について演習を行う。
生 物 資 源 開 発 学 演 習 II Bioresource Development Seminar II	野瀬, 和田, 谷本, 石丸, 松本, 穴井, 一色, 山中	生物資源の探索と機能解析, また育種開発に関する先端的な知識と技術について演習を行う。
生 物 資 源 制 御 学 演 習 I Bioresource Regulation Seminar I	草場, 大島, 吉賀, 早川, 野間口, 徳田	生物資源の各種調査, また保護に関する基盤的な知識と技術について演習を行う。
生 物 資 源 制 御 学 演 習 II Bioresource Regulation Seminar II	草場, 大島, 吉賀, 早川, 野間口, 徳田	生物資源の各種調査, また保護に関する基盤的な知識と技術について演習を行う。
特 別 研 究 Special Study	コース全教員	それぞれの学生が指導教員の指導のもとで、テーマを定め、二年間にわたり研究を行い、それらの結果を最終的に修士論文としてまとめる。

## 生物環境保全学

授 業 科 目	担 当 教 員	授 業 科 目 の 概 要
利 水 情 報 工 学 特 論 Advanced Agricultural Water Utilization	原 口 智 和	水利用に関わる諸現象（液状水及び水蒸気の動態、水質変化）を理解するために、それらを再現するシミュレーションモデルの構築法について講義する。
水 資 源 計 画 学 特 論 Advanced Water Resources Planning	原 口 智 和	水資源計画，流域管理，気候変動と水需要の変化等について，農業と関連づけて講義する。
農 地 環 境 工 学 特 論 Advanced Agricultural Land and Environmental Engineering	近 藤 文 義	高い土地生産性，労働生産性及び保全性を併せた農地の造成，整備，保全の総合的な計画・設計システム及び施工法について，地盤工学的な観点から講義する。
農 地 計 画 学 特 論 Advanced Agricultural Land Planning	近 藤 文 義	農村地域における農業的及び都市的土地利用に対する適正を評価する手段として，多変量解析の意義とこれを利用する方法について講義する。
土 壌 物 理 学 特 論 Advanced Soil Physics and Hydrology	長 裕 幸	生物生産の場である地表面から地下水までの土について，土粒子と水と空気から形成されている特性を踏まえ，水分や化学物質の移動に関する専門的な知識の習得を目指す。
先 端 地 水 学 特 論 Contemporary Advanced Soil Water Science	長 裕 幸	生物生産の場である地表面から地下水までの土について，水分・物質の移動について専門的な解説を行い，耕地の保全や修復への指針を説明する。
浅 海 環 境 工 学 特 論 Advanced Shallow Sea Environmental Engineering	(未 定)	内湾河口域や沿岸域に広がる干潟・浅海域における波や流れ，水質環境及びエコシステムなどに関する課題を取り上げてゼミ形式で講義を進める。
リ モ ー ト セ ン シ ン グ 工 学 特 論 Advanced Remote Sensing Engineering	(未 定)	リモートセンシングなどに関する課題を取り上げてゼミ形式で講義を進める。
生 産 地 盤 工 学 特 論 Advanced Agricultural Soil Engineering	宮 本 英 揮	土のコロイド現象にまつわる地球環境問題を題材として，それらの発生機構および予防・修復技術を学習する。
土 質 工 学 特 論 Advanced Geotechnical Engineering	宮 本 英 揮	最先端の土壌環境計測技術の原理と，地球環境問題におけるそれらの利用方法を学習する。
環 境 資 源 学 特 論 Advanced Environment and Resource Science	(未 定)	現代の環境問題をテーマに，与えられたテーマについて，資料を調べレジュメ作成，発表等を通して，自己の考えを述べ，理解してもらう能力をつけることを目標とする。
物 理 探 査 学 特 論 Advanced Geophysical Survey Method	(未 定)	地下構造を非破壊的に調べる方法に，物理探査法がある。本講義ではその内の電磁気的手法について述べる。
土 地 生 産 機 能 学 特 論 Advanced Productive Function of Land	(未 定)	土地の作物生産能力は作物の水要求度と土壌の作物根への水分供給力によって決まることを踏まえ，上記テーマについて講義する。
応 用 水 利 学 特 論 Advanced Applied Irrigation and Drainage	(未 定)	水路やパイプラインを含むシステム全体を適切に設計するために，理論的解析とそれをコンピュータで数値解析する手法について概説する。



授 業 科 目	担当教員	授 業 科 目 の 概 要
植 物 環 境 調 節 学 特 論 Advanced Environmental Control for Crop Production	井 上 興 一	環境因子と無機栄養との関係を光合成を中心として講義する。ただし、簡単な物理、化学及び生物の基礎知識が必要である。
先 端 植 物 栄 養 調 節 学 特 論 Contemporary Advanced Plant Nutrition	井 上 興 一	植物の無機栄養代謝を理解する上で重要な学問である。学部で土壌環境学、植物栄養学及び植物環境学を取っておくことが望ましい。
環 境 分 析 化 学 特 論 Advanced Environmental Analytical Chemistry	上 野 大 介	環境に流出した人為起源化学物質を分析定量するための手法と、利用頻度の高い分析機器の原理と応用例について解説する。
イ ン タ ー ン シ ッ プ I Internship I	コース全教員	キャリア教育の一環として行う。関連分野の実務を体験し、修了後の職業選択に役立てることを目標とする。
生 物 環 境 保 全 学 特 別 演 習 Special Seminar on Bioenvironmental Protection	コース全教員	研究における計画立案から手法、結果の考察、プレゼンテーションに至るまでの一連の過程について訓練し、関連の学会等で発表できるレベルに到達することを目標とする。
特 別 研 究 Special Study	コース全教員	それぞれの学生が指導教員の指導のもとで、テーマを定め、二年間にわたり研究を行い、それらの結果を最終的に修士論文としてまとめる。

#### 資源循環生産学

授 業 科 目	担当教員	授 業 科 目 の 概 要
植 物 遺 伝 資 源 学 特 論 Advanced Science on Plant Genetic Resources	駒 井 史 訓	植物遺伝資源を保存・利用するために必要な理論と技術を解説する。さらに、これらを利用して、地域に適した新品種を育成する方法を論じる。
応 用 遺 伝 資 源 学 特 論 Advanced Science on Applied Genetic Resources	駒 井 史 訓	植物遺伝資源を応用的な観点から考察し、組織・細胞工学的な手法を利活用して、新奇植物を育成する可能性について論じる。
施 設 農 業 生 産 学 特 論 Advanced Equipments for Agricultural Production	田 中 宗 浩	施設園芸に関連した環境特性及び制御手法、肥培管理と植物生理、環境及び資材マネージメントを論じる。
分 光 統 計 解 析 学 特 論 Advanced Chemometrics Techniques for Spectroscopy	田 中 宗 浩	振動分光分析法及び多変量解析の基礎を学習し、近年進歩が著しいケモメトリックス手法を身につける。
植 物 環 境 応 答 学 特 論 Advanced Plant Biology of Responses to Environments	鈴 木 章 弘	さまざまな環境条件に対して植物がどのような戦略でそれに応答し適応していくのかについて学習し、作物栽培や育種への応用の可能性について探る。
応 用 植 物 生 理 学 特 論 Advanced Applied Plant Physiology	鈴 木 章 弘	さまざまな環境条件に適応するために、植物生体内でどのような応答が起きているかについて植物ホルモンが果たす役割を中心に学習し、それを利用した応用の可能性を探る。
作 物 生 産 生 理 学 特 論 Advanced of Crop Physiology and Production	鄭 紹 輝	主要作物の成長及び収量生理に関する基礎を論じ、収量を上げるための品種改良及び栽培技術を紹介する。
資 源 植 物 利 用 学 特 論 Advanced of Plant Resources Utilization	鄭 紹 輝	現在利用が少なくなった資源作物の栽培生理や利用価値について解説し、環境との調和の視点からそれら資源作物の利用価値を論じる。

授 業 科 目	担当教員	授 業 科 目 の 概 要
雑 草 生 態 学 特 論 Advanced Weed Ecology	(未 定)	作物生産の中で発生する雑草の特性や防除方法を学ぶ。
圃 場 管 理 学 特 論 Advanced Field Management	(未 定)	農業生産において必要な圃場管理方法を農作業学的視点から学ぶ。
家 畜 行 動 学 特 論 Advanced Animal Behavior	尾 野 喜 孝	家畜を適正に管理するためには、家畜の発する心的・身体的な状態を十分に把握した上で対応することが必要である。そのため、本講義では、家畜の表現する種々の行動レパートリー、正常な行動、あるいは異常な行動について理解することを目的とする。また、家畜の福祉に関する知識と基準を理解することによって、人間と家畜との共生を目指す畜産業のあり方を考察する。
家 畜 管 理 学 特 論 Advanced Animal Management	尾 野 喜 孝	家畜は、人間の食糧（畜産物）の生産手段として、歴史的に人間との非常に長い共生関係を持つ産業動物といえる。本講義では、特に肉牛と肉豚生産を中心に、その生産方法と経営形態について、現場での実例を参考にしながら、産業動物の飼育管理という観点で教授する。また、現在の穀類飼養体系からの脱却の一方法として、これまで家畜の嗜好性が低いために利用されてこなかった植物の有効利用についての検討報告を紹介し、今後の畜産業のあり方と展望を考察する。
作 物 生 態 学 特 論 Advanced Crop Ecology	有 馬 進	作物栽培に関わる環境・生態的な諸問題とその解決に向けた研究の位置づけを明確にして生態学を踏まえた技術の内容を概説する。
生 産 情 報 処 理 学 特 論 Advanced Production information processing	稲 葉 ・ 北 垣	本講義では、食品加工産業において使用すると考えられる情報処理・統計処理技術を学ぶ。
先 端 情 報 技 術 学 特 論 Advanced Agricultural Information Technology	稲 葉 ・ 北 垣	農業情報の処理を目的としたデータベースの基礎及び運用方法について学習する。
発 酵 代 謝 学 特 論 Advanced Fermentation metabolism	北 垣 浩 志	発酵産業において用いられる発酵微生物の代謝について理解する。
微 生 物 ゲ ノ ム 情 報 工 学 特 論 Advanced Microbial genome engineering	北 垣 浩 志	醸造微生物ゲノム情報の利活用方法を学ぶ。
生 産 シ ス テ ム 工 学 特 論 Advanced Agricultural system engineering	稲 葉 繁 樹	研究手法としての簡易プログラム作成手法を学ぶ。また、プログラミング技術を利用した数値解析や物理解析等を利用した実践演習を行う。
農 用 先 端 機 械 学 特 論 Advanced Agricultural Machinery	廣 間 ・ 稲 葉	農作業の機械化について、その基本原理・目的から先端的应用技術までを学習する。
生 体 情 報 科 学 特 論 Advanced Biological Information Science	稲 葉 繁 樹	農産物評価のセンシング技術と IT 技術の相互関係について学習する。
生 産 エ ン ジ ニ ア リ ン グ 特 論 Advanced Agricultural Engineering	廣 間 達 夫	エネルギー・作物・土・機械における相互作用を工学的見地から学習する。

授 業 科 目	担当教員	授 業 科 目 の 概 要
生 体 計 測 工 学 特 論 Advanced Biological Instrumentation Engineering	廣 間 達 夫	計測制御工学及び伝熱工学の基礎を解説し、計測と信号処理を植物がどのように行っているか、発熱植物のハスを対象にして発熱制御挙動機構を勉強する。
フ ー ド プ ロ セ ス 工 学 特 論 Advanced Food Process Engineering	(未 定)	農産物の鮮度保持、加工処理及び農産物の品質評価法や今後の展望、発展方向についても学習する。
生 産 生 態 学 特 論 Advanced Cereal Crop Production Ecology	上 埜 喜 八	種子の形態について説明し、休眠の形成、覚醒、寿命といった現象について解説する。
循 環 型 農 業 生 産 学 特 論 Advanced Organic and sustainable crop production	上 埜 喜 八	慣行農法の問題点を指摘し、循環型の農業生産が求められるようになった背景について説明する。循環型農法に関する個々の技術を解説する。
土 壌 学 特 論 Advanced Soil Science	染 谷 孝	土壌学の概念は、土壌圏における生命現象や農業技術の理解に不可欠であり、資源循環的社会的構築にも欠かせない。そのキーワードは「団粒構造」、「生物多様性」と「難培養性」であり、授業ではその基礎と応用を学ぶ。さらに、土壌に関する論文や図表の読解を通して、論文を読み解く力や、科学的・論理的思考法、教員との討議方法等について身につけることを目的とする。
最 新 土 壌 微 生 物 学 特 論 Contemporary Soil Microbiology	染 谷 孝	土壌微生物学の基本となる研究手法である集積培養法や応用技術であるバイオレメディエーション等について学ぶ。さらに、関係する論文の図表を読み解く作業や、教員との討議を通して、科学的考え方・論理的思考法などを身につける。
イ ン タ ー ン シ ッ プ I Internship I	コース全教員	学生別の修士論文のテーマに関係する業務を実施している組織または個人のもとで職場体験を行う。
イ ン タ ー ン シ ッ プ II Internship II	コース全教員	学生別の修士論文のテーマに関係する業務を実施している組織または個人のもとで職場体験を行う。
資 源 循 環 生 産 学 特 別 演 習 I Special Seminar for Resource Recycling Agrobiolgy and Agro-Production Systems I	コース全教員	学生別の修士論文テーマに関係する文献及び研究をまとめて紹介するとともに、それらについて受講者全員で討議する。
資 源 循 環 生 産 学 特 別 演 習 II Special Seminar for Resource Recycling Agrobiolgy and Agro-Production Systems II	コース全教員	学生別の修士論文テーマに関係する文献及び研究をまとめて紹介するとともに、それらについて受講者全員で討議する。
特 別 研 究 Special Study	コース全教員	それぞれの学生が指導教員の指導の下でテーマを定め、2年間にわたり研究を行い、それらの結果を修士論文としてまとめる。

地域社会開発学

授 業 科 目	担 当 教 員	授 業 科 目 の 概 要
農 産 物 市 場 流 通 特 論 Market and Distribution of Agricultural Products (Advanced)	白 武 義 治	食料市場を対象に市場構造，市場行動について学習する。卸売業，小売業，食品製造業等の行動様式と農協マーケティングを検討する。
農 業 政 策 学 特 論 Advanced Agricultural Policy	小 林 恒 夫	中山間地域等直接支払制度や農地・水・環境保全向上対策は継続されるが，産地確立交付金の水田利活用自給力向上事業への変更といった2010年度からの政策変革期における農業政策の評価と現場での対応を検討する。
地 域 農 業 組 織 特 論 Advanced Regional Farming System	小 林 恒 夫	「集落営農王国」を形成した佐賀県を対象に，地域農業組織の太宗を占める集落営農の現状と課題を検討する。キーワードは，集落営農，オペレーター，主たる従事者，効率的・安定的経営体，法人化など。
農 業 経 営 学 特 論 Advanced Farm Management	(未 定)	農学の知識と方法を現実の農業経営に応用する際の諸問題について具体的に知覚し，それら問題の解決に向けて農業経営者が備えるべき素養と実際に果たすべき役割について理解を深める。具体的には，米国の農業経営管理論（講義）をベースに，わが国の先進的な農業経営と農業経営者が現実に直面し，解決に成功したり失敗したりした具体的なケースを題材とした受講者全員での討論を通じて，今後求められる農業経営者像を検討する。
ア ジ ア 農 村 開 発 学 特 論 Advanced Asian Developing Rural Economy	(未 定)	経済のグローバル化の下で，開発途上にあるアジア諸国の基盤産業である農業と主要な生活空間である農村地域は急激に変貌している。成長と格差のジレンマ，貧困緩和と環境保全のジレンマなど，多様化するアジア農村開発の問題状況を理解し，持続的な農村社会形成の基礎条件を考察する。特に東南アジアに焦点を絞り，自然・歴史と農業・農村の成り立ち，人口増加と食料需給の動向，農業及び農村近代化の影響，社会資本整備と人的資本形成の課題，等のトピックスを題材に講義し，アジア農村地域の自立的・持続的発展と国際開発協力のあり方について検討する。
人 類 生 態 学 特 論 Human Ecology	稲 岡 司	環境とヒトとの相互作用に関する応用研究事例を基に，人類生態学のテーマである「適応」について考える。
国 際 環 境 保 健 学 特 論 Global Environmental Health	稲 岡 司	第1次産業に従事する人達や，彼らが住む地域社会の環境・健康リスクの事例を国際的視野で検討する。

授 業 科 目	担当教員	授 業 科 目 の 概 要
農 村 地 理 学 特 論 Advanced Rural Settlement Geography	五十嵐 勉	農村地理学の主要なテーマである農村の地域資源管理等の課題について学ぶ。特に、productivism（生産力主義）段階における農村開発の問題を、海面干拓や大規模水利開発などの農地開発とその持続可能性について、日本を含むアジア諸国を事例に考察する。
農 村 景 観 保 全 学 特 論 Advanced Conservation of Rural Landscapes	五十嵐 勉	農村景観の生成、形態と生態、及び景観変遷史の視点から学び。特に、post-productivism（ポスト生産力主義）段階における農村景観の保全と活用について、イギリス・ドイツ等の景観保全とツーリズム振興と日本の文化的景観の保護制度とツーリズムの視点から考察する。
環 境 社 会 学 特 論 Environmental Sociology	藤 村 美 穂	さまざまな視点や方法論によって書かれたテキストや論文、実際の社会問題をとおして、我々の生活と環境がどのようにかかわっており、どのように対処しているのかについて、社会的に考察する。
農 村 社 会 学 特 論 Rural Sociology	藤 村 美 穂	現代において、農村や山村、あるいは都市から離れた地域がかかえる諸問題について、民俗学・社会的な視点から考察する。
生 態 人 類 学 特 論 Advanced Ecological Anthropology	(未 定)	生態人類学の主要なテーマである生態環境と生業維持戦略の諸相について、干潟・さんご礁域や森林・乾燥地帯の生態系を事例に学び、持続可能な地域資源管理について考察する。
地 域 資 源 開 発 学 特 論 Advanced Development and Management of Regional Resource	(未 定)	多様な生態域における地域資源の管理と、その開発・管理をめぐる問題について、干潟域やマングローブ域を事例に学び、NGOを含む開発する側と、開発される側の地域住民の視点から考察する。
イ ン タ ー ン シ ッ プ Ⅱ Internship Ⅱ	コース全教員	
地 域 社 会 開 発 学 特 別 演 習 Ⅰ Special Seminar on Rural Development I	コース全教員	修士論文研究に向けた準備(文献整理, 実態調査)を行う。
地 域 社 会 開 発 学 特 別 演 習 Ⅱ Special Seminar on Rural Development II	コース全教員	修士論文研究に向けた準備(文献整理, 実態調査)を行う。
特 別 研 究 Special Study	コース全教員	それぞれの学生が指導教員の指導のもとで、テーマを定め、二年間にわたり研究を行い、それらの結果を最終的に修士論文としてまとめる。

## 生命機能科学

授 業 科 目	担当教員	授 業 科 目 の 概 要
先端分析科学特論 I Contemporary Analytical Science I	コース全教員	生命化学講座所属の教員8名が、各々の専門分野に於ける先端的分析科学法について理論と実施例について解説と実習あるいはデモンストレーションを行う。少人数グループに分かれて実施する。
先端分析科学特論 II Contemporary Analytical Science II	コース全教員	食糧科学講座所属の教員を主とする8名の教員が、各々の専門分野に於ける先端的分析科学法について理論と実施例について解説と実習あるいはデモンストレーションを行う。必要に応じて少人数グループに分かれて実施する。
生 化 学 特 論 Advanced Biochemistry	渡 邊 啓 一	代謝、代謝調節及び生化学的情報伝達に関わるタンパク質の機能発現機構に関する研究手法、最近の知見と問題点について講義し討論する。
タンパク質科学特論 Advanced Protein Science	渡 邊 啓 一	タンパク質の構造と機能及び利用に関する研究手法と成果の現状について講義し討論する。
構造生物学特論 Advanced Structural Biology	(未 定)	構造生物学とは、生物を形成する生体高分子の立体構造を研究する学問である。本講義では生体高分子の構造・構造解析の必要性を理解した上で、構造解析決定法である X 線結晶解析や NMR 法を学ぶ。さらに、立体構造の見方・利用法を学ぶ。
タンパク質工学特論 Advanced Protein Engineering	(未 定)	タンパク質工学とは、遺伝子を改変することにより目的にかなった性質・機能を持つタンパク質を人工的に作ることを目指した学問である。タンパク質工学に関わる遺伝子工学の基礎・種々の酵素へ応用した報告例を基にタンパク質の構造と機能の関係を学ぶ。
微生物遺伝学特論 Advanced Microbial Genetics	神 田 康 三	微生物における遺伝子の発現と制御について、主に転写レベルでの機構を分子レベルで講義する。
ウイルス学特論 Advanced Virology	神 田 康 三	溶原化ファージ入を例にして、ウイルスの成長過程を遺伝子の発現と制御様式によって理解する。
応用微生物学特論 Advanced Applied Microbiology	小 林 元 太	微生物利用に関する最新技術について英語論文を中心に紹介・討論させ、先端的知識を習得させるとともに微生物工業関連研究の遂行に関するさまざまな知識を身につけさせる。これらの方法論に関する素養を高めるため、最先端の知見と実験技術について、最新の原著論文について受講生自らが紹介・発表する機会も設ける。
微生物学特論 Advanced Microbiology	小 林 元 太	生命体としての微生物に対して、その生物学的(形態・分類)及び生化学的性状(生理代謝・遺伝)を解説する。また、微生物の分離・同定法についても講述する。

授 業 科 目	担当教員	授 業 科 目 の 概 要
分 子 生 物 学 特 論 Advanced Molecular Biology	上 田 敏 久	生体を構成する種々の分子の化学的特性を学び、それらが生体内で果たしている役割を学ぶ。
生 物 有 機 化 学 特 論 Advanced Bioorganic Chemistry	上 田 敏 久	各生体構成分子の化学的特性を学び、生命現象におけるそれらの物質の重要性を理解する。
バ イ オ セ ン シ ン グ 特 論 Advanced Biosensing	宗 伸 明	本講義では、食品分析を含めた様々なバイオ分析法について、その原理から応用までを講述する。また、関連する最新の原著論文について、受講生自らが発表する機会も設ける予定である。
バ イ オ 材 料 特 論 Advanced Biomaterial	宗 伸 明	生命プロセスを担う生体物質は、従来にはない新たな高機能材料と成り得る。一方で、生命機能に作用する重要な人工材料も存在する。本講義では、これらの多様なバイオ材料について最新の話題も含めて講述する。
分 子 細 胞 生 物 学 特 論 Advanced Molecular and Cellular Biology	永 野 幸 生	分子細胞生物学の基本的な事項について考える力を養う。この講義では、真核生物の転写について徹底的に講義する。
細 胞 情 報 学 特 論 Advanced Cellular Signaling	永 野 幸 生	細胞情報学の基本的な事項について考える力を養う。ゲノミクス、プロテオミクス、バイオインフォマティクス、インタラクトーム等について講義する。
微 生 物 酵 素 学 特 論 Advanced Microbial Enzymology	川 上 竜 巳	本講義では、バイオテクノロジー・環境・生活など様々な分野で活躍する微生物酵素について概説するとともに、最新の微生物利用法について学ぶ。
極 限 環 境 微 生 物 学 特 論 Advanced Extreme Environmental Microbiology	川 上 竜 巳	本講義では、極限環境に生息する微生物及びその生産する酵素の諸因子に対する耐性機構などを生化学的、構造生物学的観点から講義・討論する。
食 品 生 化 学 特 論 Advanced Food Biochemistry	藤 田 修 二	農・水・畜産物等、資源生物の生体成分と代謝機構及び資源生物に含有される機能性成分やそれら成分間の相互作用等に関し、特に食品の色、味、香りを示す成分について講義を行う。それとともに、青果物の貯蔵中の成分変化等について主として生化学的側面から講義する。
食 糧 流 通 貯 蔵 学 特 論 Advanced Food Preservation	藤 田 修 二	農・水・畜産物等、資源生物を食品として流通と貯蔵させる際に関係する生体成分と代謝機構及びそれら成分間の相互作用等について、主として化学的側面から講義する。特に、鮮度が問題とされる青果物の鮮度保持技術や流通技術に関する諸問題を主として化学的側面から講義する。さらに、青果物の流通貯蔵中の問題として重要な酵素的褐変について詳細に講義する。

授 業 科 目	担当教員	授 業 科 目 の 概 要
食 品 科 学 工 学 特 論 Advanced Food Science and Technology	林 信 行	食品製造に於ける単位操作についてより深い知識を習得することを目的とし、熱移動、乾燥、濃縮、凍結、流体輸送、分離などについて講述するが、単なる座学とならないように受講生自らが発表する機会を設ける。
バ イ オ マ ス 利 用 特 論 Advanced Biomass Utilization Technology	林 信 行	再生可能資源であるバイオマスの環境低負荷型マテリアルあるいはエネルギーとしての利活用法について、最新の開発状況などをまじえながら講述する。
食 品 化 学 特 論 Advanced Food Chemistry	光 富 勝	食品科学分野で注目されている糖質の構造と機能、特に糖質の持つ生体調節機能について講述する。
糖 鎖 工 学 特 論 Advanced Glycotechnology	光 富 勝	食品領域を中心として糖質及び糖鎖工学の基礎と応用について講述する、糖鎖工学による食品素材の機能性創造について、具体例を挙げながら解説する。
糖 質 機 能 科 学 特 論 Advanced Glycoscience	(未 定)	糖質の食品としての主要な機能は、エネルギー源としての機能であるが、それ以外に我々の生体調節にも大きく関わっている。本講では、食品科学分野で注目されている糖質の構造と機能、特に糖質の持つ生体調節機能について講述する。また、利用する上での問題点と課題について検討するとともに、今後の展開について考え討論する。
生 物 資 源 化 学 特 論 Advanced Bioresource Chemistry	(未 定)	本講では、生物資源を食糧資源及び機能成分の供給源としてとらえ、これらの特徴について講義を行う。生物資源のもつ生物機能を化学的に解明すること、特に生物活性・生体機能物質の探索、その化学構造、生合成、及び機能発現の解明と利用、新機能分子の合成と理化学的性質の探求等、生物資源を有効かつ高度利用することについて講義する。また、生化学資源として利用する上での問題点と課題について検討するとともに、今後の展開について考え討論する。
食 品 機 能 学 特 論 Advanced Food Function	(未 定)	本講義では、食品摂取と代謝変動、成長、老化、疾患との関わりを講義・討論する。とくに食事と脂質代謝、肥満、生活習慣病との関係や、食品成分の持つ生体調節機能に関する最近の知見を講義する。
栄 養 化 学 特 論 Advanced Nutrition Biochemistry	(未 定)	本講義では、エネルギー代謝、栄養素の消化吸収代謝、内分泌神経系の生理、生命維持に必要な恒常性の機構及び栄養所要量についての最近の知見を中心に学ぶ。
分 子 栄 養 学 特 論 Advanced Molecular Nutrition	永 尾 晃 治	本講義では、食品の栄養薬理学的作用発揮に於ける、糖・脂質代謝に関連する転写調節機構の関わりについて講義・討論する。
脂 質 生 化 学 特 論 Advanced Lipid Biochemistry	永 尾 晃 治	本講義では、糖代謝と脂質代謝の関わりや、それらを制御する因子間のクロストークについて講義・討論する。



授 業 科 目	担当教員	授 業 科 目 の 概 要
海 洋 資 源 化 学 特 論 Advanced Marine Resource Chemistry	濱 洋一郎	本講では、海洋生物を食糧資源及び機能成分の供給源としてとらえ、これらの特徴について講義を行う。
グ リ コ バ イ オ ロ ジ ー 特 論 Advanced Glycobiology	濱 洋一郎	本講義では、糖鎖を構成する単糖の種類、複合糖質の種類、基本的な糖鎖構造及びそれらの機能、について講義を行う。
海 洋 天 然 物 化 学 特 論 Advanced Marine Natural Products Chemistry	亀 井 勇 統	本講義では、新規生物活性物質の探索源として魅力的な海洋天然物について、その化学構造と生物活性との関連性等に関して理解を深めることを目的として講義を行う。
マ リ ン バ イ オ 特 論 Advanced Marine Biotechnology	亀 井 勇 統	本講義では、海洋生物を対象としたバイオテクノロジーの歴史的な背景と現況を紹介しながら、近年問題となっている地球温暖化対策に対する藻類の炭酸ガス固定やバイオ燃料への有効利用等について講義を行う。
生 物 資 源 科 学 特 別 講 義 Special lecture in Bioresource Science	環黄海担当教員	日本・中国・韓国・台湾の教員・大学院生が参加する環黄海合同大学院特別講義を開催し、その中で講義の聴講及び研究発表等を英語で行う。
イ ン タ ー ン シ ッ プ I Internship I	コース全教員	
生 命 化 学 演 習 Seminar in Biofunctional Chemistry	生命化学講座教員	受講学生が各自の論文のテーマに関係する文献あるいは過去の研究をまとめて紹介するとともに、それらについて受講者全員で討議する。
食 糧 科 学 演 習 Seminar in Food Science and Nutrition	食糧科学講座教員	受講学生が各自の論文のテーマに関係する文献あるいは過去の研究をまとめて紹介するとともに、それらについて受講者全員で討議する。
特 別 研 究 Special Study	コース全教員	それぞれの学生が指導教員のもとで、テーマを定め、2年間にわたり研究を行い、それらの結果を最終的に修士論文としてまとめる。

#### 外国人留学生特別科目

授 業 科 目	担当教員	授 業 科 目 の 概 要
ア グ ロ サ イ エ ン ス 特 論 Advanced Agro-Science	上 野 大 介	外国人留学生を対象に開講し、農学・環境に関する内容を日本語及び英語を用いて講義する。教育背景の多様な学生の受講を考慮し、具体的内容は受講生と相談の上で決定する。
ア グ ロ サ イ エ ン ス 特 別 演 習 Seminar for Advanced Agro-Science	上 野 大 介	外国人留学生を対象に開講し、各受講生の修士論文に関する内容を、日本語及び英語を用いて討議する。教育背景の多様な学生の受講を考慮し、具体的内容は受講生と相談の上で決定する。

## Ⅳ 農業技術経営管理学コース(副コース)について

### Sub-course: Agricultural MOT (Management Of Technology) Training Course

この副コースは、高度な農業技術と経営管理能力を有する人材の育成を目的とする実践的な教育カリキュラム（農業版 MOT 教育）からなり、農業法人や法人化を志向する集落営農組織等における中核的経営者、農政や農業団体における営農指導者、農業関連分野に新規に参入する企業等における指導的立場で働く企業人、及びアジアの諸地域におけるアグリビジネス産業の発展に寄与できる人材等の育成を目指すプログラムです。

この教育プログラムでは、講義科目11単位とケース分析特別演習1単位及び修了研究3単位の合計15単位以上の修得によって、農学修士に加えて「佐賀大学農業技術経営管理学コース」の修了証及び農業技術経営管理士の称号が授与されます。

学習や修了研究に際しては、主コースの指導教員に加えて、副コースの指導教員や実務経験を有する特任教員等による支援を行います。

#### 1 佐賀大学大学院農学研究科生物資源科学専攻農業技術経営管理学コースに関する要項

(平成22年4月1日制定)

##### (趣 旨)

第1 この要項は、佐賀大学大学院農学研究科履修細則（平成16年4月1日制定）第2条第6項の規定に基づき、佐賀大学大学院農学研究科生物資源科学専攻農業技術経営管理学コース(以下「副コース」という。)に関し、必要な事項を定める。

##### (履修の手続)

第2 副コースを履修しようとする者は、所定の期日までに、履修願その他必要な書類を学長に提出しなければならない。

##### (修了の認定)

第3 副コースの修了要件を満たした者は、所定の期日までに、修了認定申請書（別記様式1）を学長に提出しなければならない。

2 学長は、研究科委員会の議を経て、副コースの修了を認定し、農業技術経営管理士の称号を授与する。

##### (修了証の授与)

第4 学長は、副コースの修了の認定を受けた者に、修了時に修了証（別記様式2）を授与する。

##### (事 務)

第5 副コースに関する事務は、学務部教務課が行う。

##### (雑 則)

第6 この要項に定めるもののほか、副コースに関し必要な事項は、研究科委員会が別に定める。

##### 附 則

1 この要項は、平成22年4月1日から実施する。

2 平成22年3月31日において現に在学する者（以下「在学者」という。）及び在学者の属する年次に転入学又は再入学する者については、この要項を適用しない。

## 別記様式1 (第3関係)

## 修了認定申請書

平成 年 月 日

佐賀大学長  
○○○様

学籍番号

氏 名

佐賀大学大学院農学研究科生物資源科学専攻農業技術経営管理学科コースに関する要項第3第1項により、下記コースの修了認定を申請します。

## 記

農業技術経営管理学科コース

## 別記様式2 (第4関係)

第 号

修 了 証

氏 名

生年月日

佐賀大学大学院農学研究科生物資源科学専攻農業技術経営管理学科コースを修了したことを証し、農業技術経営管理士の称号を授与する。

平成 年 月 日

佐賀大学長 ○○○ (印)

## 2 授業科目, 単位数, 開講年次

科目区分	コース	授業科目	単位数	担当教員	毎週授業時数								備考	
					24年度				25年度					
					前期		後期		前期		後期			
					前半	後半	前半	後半	前半	後半	前半	後半		
(農業技術経営管理学コース)														
経営管理部門	副コース(農業技術経営管理学コース) 専門科目	農産物市場流通特論	1	白武義治		2				2				経済学研究科教員担当科目
		農業政策学特論	1	小林恒夫			2					2		
		農業経営学特論	1	(未定)										
		農村地理学特論	1	五十嵐勉	2				2					
		地域資源開発学特論	1	(未定)										
		農村社会学特論	1	藤村美穂		2					2			
		アジア農村開発学特論	1	(未定)										
		国際環境保健学特論	1	稲岡司		2					2			
		マーケティング特論Ⅰ	1	(未定)	2									
		マーケティング特論Ⅱ	1	(未定)		2								
		経営分析特論Ⅰ	1	山下寿文								2		
		経営分析特論Ⅱ	1	山下寿文									2	
		知的財産と法特論Ⅰ	1	(未定)									2	
		知的財産と法特論Ⅱ	1	(未定)									2	
農業経済研究特論Ⅰ	1	品川優	2											
農業経済研究特論Ⅱ	1	品川優		2										
管理会計特論Ⅰ	1	小川哲彦			2									
管理会計特論Ⅱ	1	小川哲彦				2								
生物管理部門		熱帯農業資源学特論	1	野瀬昭博	2				2					
		動物繁殖生理学特論	1	山中賢一			2					2		
		果樹育種学特論	1	松本亮司	2				2					
		蔬菜花卉園芸学特論	1	一色司郎			2					2		
		植物感染病学特論	1	草場基章		2				2				
		植物病学特論	1	大島一里			2					2		
線虫学特論	1	吉賀豊司	2				2							
環境管理部門		利水情報工学特論	1	原口智和	2				2					
		農地計画学特論	1	近藤文義		2				2				
		土地生産機能学特論	1	(未定)										
		植物環境調節学特論	1	井上興一	2				2					
		土壌物理学特論	1	長裕幸			2					2		
リモートセンシング工学特論	1	(未定)												
生産管理部門		生産地盤工学特論	1	宮本英揮						2				
		施設農業生産学特論	1	田中宗浩	2				2					
		応用植物生理学特論	1	鈴木章弘				2				2		
		作物生産生理学特論	1	鄭紹輝	2				2					
		雑草生態学特論	1	(未定)										
		家畜管理学特論	1	尾野喜孝				2				2		
		作物生態学特論	1	有馬孝進				2				2		
		生産情報処理学特論	1	稲葉・北垣	2				2					
		農用先端機械学特論	1	廣間・稲葉				2				2		
		生産生態学特論	1	上埜喜八				2				2		
食品管理部門		土壌学特論	1	染谷孝	2				2					
		ウイルス学特論	1	神田康三		2				2				
		微生物学特論	1	小林元太		2					2			
		食糧流通貯蔵学特論	1	藤田修		2					2			
		食品科学工学特論	1	林信行	2				2					
		食品化学特論	1	光富勝			2					2		
食品機能学特論	1	(未定)	2				2							
ケース分析特別演習	1	白武・五十嵐						1	1	1	1			
修了研究(研究指導)	3							2	2	2	2			

備考: は主コースの専門科目と同一

【農業技術経営管理学コース】履修モデルⅠ：応用生物科学コース

	経営管理部門	生物管理部門	環境管理部門	生産管理部門	食品管理部門	必修	単位数
2年後期B						修了研究 ケース分析 特別演習	
2年後期A							
2年前期B	地域資源開発学特論	植物感染病学特論			食糧流通貯蔵学特論		
2年前期A	農業政策学特論		植物環境調節学特論	生産情報処理学特論			
1年後期B	管理会計特論Ⅱ 知的財産と法特論Ⅱ						
1年後期A	管理会計特論Ⅰ 知的財産と法特論Ⅰ						
1年前期B	農産物市場流通特論						
1年前期A							
修了要件単位数	7	1	1	1	1	4	15

【農業技術経営管理学コース】履修モデルⅡ：生物環境保全学コース

	経営管理部門	生物管理部門	環境管理部門	生産管理部門	食品管理部門	必修	単位数
2年後期B						修了研究 ケース分析 特別演習	
2年後期A							
2年前期B							
2年前期A							
1年後期B	管理会計特論Ⅱ 知的財産と法特論Ⅱ						
1年後期A	農業経営学特論 管理会計特論Ⅰ 知的財産と法特論Ⅰ						
1年前期B	農産物市場流通論		農地計画学特論				
1年前期A	農業政策学特論	熱帯農業資源学特論		土壌学特論	食品科学工学特論		
修了要件単位数	7	1	1	1	1	4	15

【農業技術経営管理学コース】履修モデルⅢ：資源循環生産学コース

	経営管理部門	生物管理部門	環境管理部門	生産管理部門	食品管理部門	必修	単位数
2年後期B						修了研究 ケース分析 特別演習	
2年後期A							
2年前期B							
2年前期A							
1年後期B	管理会計特論Ⅱ 知的財産と法特論Ⅱ						
1年後期A	農業経営学特論 管理会計特論Ⅰ 知的財産と法特論Ⅰ	蔬菜花卉園芸学特論		生産生態学特論			
1年前期B	農産物市場流通論				食糧流通貯蔵学特論		
1年前期A	農業政策学特論		植物環境調節学特論				
修了要件単位数	7	1	1	1	1		

【農業技術経営管理学コース】履修モデルⅣ：地域社会開発学コース

	経営管理部門	生物管理部門	環境管理部門	生産管理部門	食品管理部門	必修	単位数
2年後期B						修了研究 ケース分析 特別演習	
2年後期A							
2年前期B					食糧流通貯蔵学特論		
2年前期A		熱帯農業資源学特論	利水情報工学特論	施設農業生産学特論			
1年後期B	経営分析特論Ⅱ 管理会計特論Ⅱ						
1年後期A	農業経営学特論 経営分析特論Ⅰ 管理会計特論Ⅰ						
1年前期B	農産物市場流通論						
1年前期A	農業政策学特論						
修了要件単位数	7	1	1	1	1		

【農業技術経営管理学コース】履修モデルV：生命機能科学コース

	経営管理部門	生物管理部門	環境管理部門	生産管理部門	食品管理部門	必修	単位数
2年後期B						修了研究 ケース分析 特別演習	
2年後期A							
2年前期B							
2年前期A			植物環境調節学特論				
1年後期B	管理会計特論Ⅱ 知的財産と法特論Ⅱ	動物繁殖生理学特論		応用植物生理学特論			
1年後期A	農業経営学特論 管理会計特論Ⅰ 知的財産と法特論Ⅰ						
1年前期B	農産物市場流通特論				食糧流通貯蔵学特論		
1年前期A	農業政策学特論						
修了要件単位数	7	1	1	1	1	4	15

### 3 副コース修了研究論文提出要領・概要記載要領

修了研究論文及び修了研究論文の概要は、下記の要領で作成し、所定の期日までに農学部教務係に提出すること。

- 1 修了研究論文の概要（A 4判，1頁，日本語又は英語で記載）は，1部を別紙の様式で作成し，1月14日（当日が土曜日又は日曜日に当たるときは，その直前の金曜日とする。）までに農学部教務係に提出すること。
- 2 修了研究論文は，1月14日（当日が土曜日又は日曜日に当たるときは，その直前の金曜日とする。）までに2部を指導教員に提出すること。
- 3 修了認定申請書（別記様式1）は，所定の期日までに農学部教務係に提出すること。



## 修了研究論文概要記載要領

(A 4判)	1.5cmアケル	
<div style="border: 1px dashed black; padding: 10px;"><h3 style="margin: 0;">題 目 (中央に書く)</h3></div>		
農業技術経営管理学コース 学籍番号 氏名		
2cmアケル	<div style="border: 1px dashed black; padding: 10px;"><p>1字アケル</p><h2 style="margin: 0;">本 文</h2><p style="text-align: center;">(注 意 事 項)</p><p>この概要は、印刷配布されるものであり、統一のとれた読みやすいものにするため記載に当たっては以下のことに注意してください。</p><ol style="list-style-type: none"><li>1 用紙のサイズ及び形体は、A 4判とし、ワードプロセッサ等を使用してください。</li><li>2 本文・題目等は、線で囲む必要はありません。</li><li>3 図表は適宜挿入しても構いません。</li><li>4 印刷されるので、概要を提出する前に指導教員に目を通してもらい、誤字・脱字等の誤りがないように注意してください。</li></ol></div>	1cmアケル
	1.5cmアケル	

## 4 授業科目概要

授 業 科 目	担 当 教 員	授 業 科 目 の 概 要
マーケティング特論Ⅰ	( 未 定 )	マーケティングの基礎理論（マーケティングの考え方、マーケティング・ミックス戦略）とマーケティングに関する諸問題等を講義する。
マーケティング特論Ⅱ	( 未 定 )	現代の流通システム(マーケティング,卸・小売商業,流通政策等)を講義する。なお具体的内容は受講者と相談のうえで決定する。
経営分析特論Ⅰ	山 下 寿 文	経営分析の基礎となる指標を安全性分析,収益性分析,効率性分析及び生産性分析の観点から研究する。
経営分析特論Ⅱ	山 下 寿 文	経営分析の指標を利用して,ケース・スタディを行う。分析対象企業は,有価証券報告書などからピックアップする。
知的財産と法特論Ⅰ	(岩本 諭)	農業分野においても,知的財産の保護と戦略的な利活用の必要性・重要性は高まっている。本講義においては,知的財産権(特許,商標,品種育成,等)の意味・内容と,戦略的な意義について概観する。
知的財産と法特論Ⅱ	(岩本 諭)	本講義は,知的財産(権)の利活用上の問題について,公正かつ自由な競争・取引のルール(市場のルール)の観点から解説する。
農業経済研究特論Ⅰ	品 川 優	本講義では,主として日本を対象に,WTO体制下における食料問題(食料自給率,食料安保など),価格政策(価格支持政策,直接支払い政策),農業構造問題(大規模農家,生産組織,法人組織)について学習する。
農業経済研究特論Ⅱ	品 川 優	本講義では,我が国の中山間地域で生じている問題-3つの空洞化(人・土地・むら)について,その経緯と実態,そこでの実践について学習する。
管理会計特論Ⅰ	小 川 哲 彦	本講義では,企業が取り組んでいる環境保全活動の費用や効果を認識,測定,伝達する仕組みである環境会計及び環境経営に関する講義及び討論を行う。
管理会計特論Ⅱ	小 川 哲 彦	本講義では,環境会計の中でも企業内部の利害関係者の意思決定に役立つ情報を提供する環境管理会計に関する講義及び討論を行う。

# V 佐賀大学大学院農学研究科規則

(趣 旨)

第1条 佐賀大学大学院農学研究科（以下「研究科」という。）に関する事項は、国立大学法人佐賀大学規則（平成16年4月1日制定）、佐賀大学大学院学則（平成16年4月1日制定。以下「大学院学則」という。）及び佐賀大学学位規則（平成16年4月1日制定。以下「学位規則」という。）に定めるもののほか、この規則の定めるところによる。

(研究科の目的)

第1条の2 研究科は、地域社会及び国際社会の発展に必要とされる農学上の諸課題を解決する能力、高い倫理意識及び国際的視野を有し、多方面において先端的・応用的・実用的な能力を発揮し、活躍できる創造性豊かな高度専門職業人を養成することを目的とする。

(専攻及び講座)

第2条 研究科に次の専攻及びコースを置く。

専 攻 名	コ ー ス 名
生物資源科学専攻	応用生物科学コース、生物環境保全学コース、資源循環生産学コース、地域社会開発学コース、生命機能科学コース

2 前項に定めるコースのほか、副コースとして農業技術経営管理学コースを置く。

(指導教員)

第3条 学生の専攻分野の研究を指導するため、学生ごとに指導教員を置く。

(授業科目、単位数及び履修方法)

第4条 授業科目、単位数及び履修方法は、佐賀大学大学院農学研究科履修細則（平成16年4月1日制定）に定めるところによる。

2 教育上特別の必要があると認められる場合には、夜間その他特定の時間又は時期において授業又は研究指導を行う等の適当な方法により教育を行うことができる。

(他の大学院等における授業科目の履修)

第5条 学生は、大学院学則第14条の規定に基づき、他の大学院及び外国の大学院の授業科目を履修することができる。

2 指導教員は、研究指導上必要があると認めるときは、学生が他コース及び他の研究科の授業科目を履修することを認めることができる。

(入学前の既修得単位の認定)

第6条 研究科が必要と認めるときは、大学院学則第15条の規定に基づき、学生が大学院に入学する前に大学院又は他の大学院において履修した授業科目について修得した単位を、大学院に入学した後の大学院における授業科目の履修により修得したものとみなすことができる。

(他の大学院等における研究指導)

第7条 学生は、大学院学則第17条の規定に基づき、他の大学院又は研究所等（外国の大学院又は研究所等を含む。）において、必要な研究指導を受けることができる。ただし、当該研究指導を受ける期間は1年を超えないものとする。

2 指導教員は、研究指導上必要があると認めるときは、学生が他の研究科において必要な研究指導を受けることを認めることができる。ただし、当該研究指導を受ける期間は1年を超えないものとする。  
(履修手続)

第8条 履修しようとする授業科目については、各学期とも所定の期間に定められた方法により履修手続きをしなければならない。ただし、学期の中途から開始される授業科目については、その都度履修手続きをしなければならない。

(成績判定及び単位の授与)

第8条の2 授業科目を履修した場合には、成績判定の上、合格した者に対して所定の単位を与える。

2 成績判定は、平素の学修状況、出席状況、学修報告、論文及び試験等によって行う。

3 成績は、秀・優・良・可・不可の評語をもって表わし、秀・優・良・可を合格とし、不可は不合格とする。

(試験)

第9条 試験は、授業科目の履修期間終了時に、当該授業科目の担当教員が行う。

(学位論文の提出)

第10条 学位規則第7条第1項の規定により、修士の学位の授与を受けようとする者は、申請書類とともに、学位論文を指定した期日までに研究科長に提出しなければならない。

(学位論文審査員)

第11条 佐賀大学大学院農学研究科委員会(以下「研究科委員会」という。)は、修士論文の審査のため、研究科の教員の中から3人以上の学位論文審査員(以下「審査員」という。)を選出し、うち1人を主査とする。

2 前項の規定にかかわらず、学位論文の審査に当たって必要があるときは、研究科委員会の議を経て、他の研究科、他の大学院又は研究所等(外国の大学院又は研究所等を含む。)の教員等を審査員に加えることができる。

(入学者の選考)

第12条 入学者の選考は、その志望する専攻を修めるために必要な学力及び能力について行う。

(研究生及び科目等履修生)

第13条 研究科の教育研究に支障のないときは、研究科委員会の議を経て、研究生及び科目等履修生の入学を認めることができる。

2 研究生及び科目等履修生として入学できる者は、次の各号のいずれかに該当するものとする。

(1) 学校教育法(昭和22年法律第26号)第52条に定める大学を卒業した者

(2) 研究科委員会において前号と同等以上の学力があると認められた者

(特別研究学生)

第14条 研究科は、他の大学院又は外国の大学院等との協議に基づき、他の大学院等の学生が特別研究学生として研究指導を受けることを認めることができる。

(特別聴講学生)

第15条 研究科は、他の大学院又は外国の大学院等との協議に基づき、他の大学院等の学生が特別聴講学生として授業科目を履修することを認めることができる。

(転入学又は再入学を許可された者の既修得単位等の認定)

第16条 研究科に転入学又は再入学を許可された者が、佐賀大学の大学院又は他の大学院（外国の大学院を含む。）で既に修得した単位数及び在学した期間は、研究科委員会の議を経て通算することができる。

（雑 則）

第17条 この規則に定めるもののほか、研究科に関し必要な事項は、研究科委員会において定める。

附 則

この規則は、平成16年4月1日から施行する。

附 則

この規則は、平成19年4月1日から施行する。

附 則

- 1 この規則は、平成19年7月20日から施行し、平成19年4月1日から適用する。
- 2 平成19年3月31日において現に在学する者（以下「在学者」という。）及び在学者の属する年次に転入学又は再入学する者については、なお従前の例による。

附 則

- 1 この規則は、平成22年4月1日から施行する。
- 2 平成22年3月31日において現に在学する者（以下「在学者」という。）及び在学者の属する年次に転入学又は再入学する者については、なお従前の例による。

## Ⅵ 佐賀大学大学院農学研究科履修細則

(趣 旨)

第1条 佐賀大学大学院農学研究科規則（平成16年4月1日制定。以下「研究科規則」という。）第4条の規定に基づく佐賀大学大学院農学研究科の授業科目、単位数及び履修方法は、この細則の定めるところによる。

(授業科目、単位数及び履修方法)

第2条 授業科目及び単位数は、別表Ⅰから別表Ⅳまでに定めるとおりとする。

- 2 専攻に地球環境科学に関する教育研究指導を英語で行う特別コースを設ける。
- 3 学生（外国人留学生を含み、特別コースの学生を除く。）は、別表Ⅰに定める専攻共通科目2単位、基礎教育科目から2単位以上及び専門科目のうち各コースごとに各コース必修科目（特別研究10単位を含み、生命機能科学コースにあっては、コース選択必修科目2単位以上を含む。）を含む26単位以上、計30単位以上履修しなければならない。ただし、外国人留学生については、別表Ⅲに定める授業科目の単位を修了に要する単位に含めることができる。
- 4 特別コースの学生については、別表Ⅰ及び別表Ⅲに定める授業科目から特別研究10単位を含めて22単位以上、別表Ⅱに定める環境科学特別授業科目から8単位以上、計30単位以上履修しなければならない。この場合において、別表Ⅰにおける「必修」又は「選択必修」とある条件は付さないものとする。
- 5 農業技術経営管理学コース（以下「副コース」という。）を履修する学生は、別表Ⅳに定める各部門の専門科目から選択必修科目11単位以上、ケース分析特別演習1単位及び修了研究3単位、計15単位以上履修しなければならない。ただし、特別コースの学生は、副コースを履修することができないものとする。
- 6 この細則に定めるもののほか、副コースに関し必要な事項は、別に定める。

(単位認定)

第3条 研究科規則第5条の規定により指導教員が必要と認めて履修した他コース、他研究科又は他大学院（外国の大学院を含む。）の授業科目の単位は、10単位を限度として修了に要する単位に含めることができる。

- 2 研究科規則第6条の規定により修得した授業科目の単位は、10単位を限度として修了に要する単位に含めることができる。
- 3 前2項の規定は、特別コースの学生には適用しない。
- 4 特別コースの学生については、当該学生が環境科学特別授業科目から履修した単位のうち、8単位を超える単位については、特別コースの修了に要する単位に含めることができる。

附 則

この細則は、平成16年4月1日から施行する。

附 則

この細則は、平成16年10月1日から施行する。

附 則

この細則は、平成18年4月1日から施行する。

附 則

- 1 この細則は、平成19年4月1日から施行する。
- 2 平成19年3月31日において現に在学する者（以下この項において「在学者」という。）及び平成19年4月1日以降において在学者の属する年次に転入学又は再入学する者については、なお従前の例による。

附 則

この細則は、平成19年10月1日から施行する。

附 則

- 1 この細則は、平成22年4月1日から施行する。
- 2 平成22年3月31日において現に在学する者（以下「在学者」という。）及び在学者の属する年次に転入学又は再入学する者については、なお従前の例による。

附 則

- 1 この細則は、平成22年10月1日から施行する。
- 2 平成22年9月30日において現に在学する者（以下この項において「在学者」という。）及び平成22年10月1日以降において在学者の属する年次に転入学又は再入学する者については、なお従前の例による。

附 則（平成24年1月25日改正）

- 1 この細則は、平成24年4月1日から施行する。
- 2 平成24年3月31日において現に在学する者（以下「在学者」という。）及び平成24年4月1日以降において在学者の属する年次に転入学又は再入学する者については、なお従前の例による。

別表 I (第 2 条関係)

## 生物資源科学専攻

科目区分	コース名	授業科目	単位数	備考			
専攻共通科目		農学総合講義	2	研究科必修			
基礎教育科目		応用生物科学特論	1	} 2 単位 選択必修			
		生物環境保全学特論	1				
		作物生産学特論	1				
		生命機能科学特論	1				
		農業経済学特論	1				
専門科目	応用生物科学	熱帯農業資源学特論	1	特別研究は コース必修			
		サトウキビ農業特論	1				
		熱帯作物改良学特論	1				
		熱帯作物生理学特論	1				
		動物資源開発学特論	1				
		動物ゲノム情報学特論	1				
		動物発生学特論	1				
		動物繁殖生理学特論	1				
		植物工学特論	1				
		植物遺伝子工学特論	1				
		植物機能学特論	1				
		植物代謝先端科学特論	1				
		蔬菜花卉園芸学特論	1				
		園芸植物資源開発学特論	1				
		果樹育種学特論	1				
		果樹遺伝学特論	1				
		植物ゲノム育種学特論	1				
		植物分子遺伝学特論	1				
		植物病原学特論	1				
		植物感染病学特論	1				
		植物病学特論	1				
		先端植物ウイルス病学特論	1				
		線虫学特論	1				
		先端線虫科学特論	1				
		昆虫分子生物学特論	1				
		先端昆虫分子生物学特論	1				
		システム生態学特論	1				
		進化生態学特論	1				
		動物行動生態学特論	1				
		動物行動学特論	1				
		動物遺伝育種学特論	2				
		インターンシップ I	1				
		生物資源開発学演習 I	2				
		生物資源開発学演習 II	2				
		生物資源制御学演習 I	2				
		生物資源制御学演習 II	2				
		特別研究	10				
		生物環境保全学			利水情報工学特論	1	生物環境保全学特 別演習, 特別研究 はコース必修
					水資源計画学特論	1	
					農地環境工学特論	1	
					農地計画学特論	1	
					土壌物理学特論	1	
					先端地水学特論	1	
浅海環境工学特論	1						
リモートセンシング工学特論	1						
生産地盤工学特論	1						



		土質工学特論 環境資源学特論 物理探査学特論 土地生産機能学特論 応用水利学特論 植物環境調節学特論 先端植物栄養調節学特論 環境分析化学特論 インターンシップ I 生物環境保全学特別演習 特別研究	1 1 1 1 1 1 1 1 1 2 10	
	資源循環生産学	植物遺伝資源学特論 応用遺伝資源学特論 施設農業生産学特論 分光統計解析学特論 植物環境応答学特論 応用植物生理学特論 作物生産生理学特論 資源植物利用学特論 雑草生態学特論 圃場管理学特論 家畜行動学特論 家畜管理学特論 作物生態学特論 生産情報処理学特論 先端情報技術学特論 発酵代謝学特論 微生物ゲノム情報工学特論 生産システム工学特論 農用先端機械学特論 生体情報科学特論 生産エンジニアリング特論 生体計測工学特論 フードプロセス工学特論 生産生態学特論 循環型農業生産学特論 土壌学特論 最新土壌微生物学特論 インターンシップ I インターンシップ II 資源循環生産学特別演習 I 資源循環生産学特別演習 II 特別研究	1 2 2 2 10	資源循環生産学特別演習 I，資源循環生産学特別演習 II，特別研究はコース必修
	地域社会開発学	農産物市場流通特論 農業政策学特論 地域農業組織特論 農業経営学特論 アジア農村開発学特論 人類生態学特論 国際環境保健学特論 農村地理学特論 農村景観保全学特論 環境社会学特論 農村社会学特論 生態人類学特論	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	地域社会開発学特別演習 I，地域社会開発学特別演習 II，特別研究はコース必修

		地域資源開発学特論	1	
		インターンシップⅡ	2	
		地域社会開発学特別演習Ⅰ	2	
		地域社会開発学特別演習Ⅱ	2	
		特別研究	10	
	生命機能科学	先端分析科学特論Ⅰ	2	先端分析化学特論Ⅰ，先端分析化学特論Ⅱ，特別研究はコース必修，生命化学演習，食糧科学演習はコース選択必修
		先端分析科学特論Ⅱ	2	
		生化学特論	1	
		タンパク質科学特論	1	
		構造生物学特論	1	
		タンパク質工学特論	1	
		微生物遺伝学特論	1	
		ウイルス学特論	1	
		応用微生物学特論	1	
		微生物学特論	1	
		分子生物学特論	1	
		生物有機化学特論	1	
		バイオセンシング特論	1	
		バイオ材料特論	1	
		分子細胞生物学特論	1	
		細胞情報学特論	1	
		微生物酵素学特論	1	
		極限環境微生物学特論	1	
		食品生化学特論	1	
		食糧流通貯蔵学特論	1	
		食品科学工学特論	1	
		バイオマス利用特論	1	
		食品化学特論	1	
		糖鎖工学特論	1	
		糖質機能科学特論	1	
		生物資源化学特論	1	
		食品機能学特論	1	
		栄養化学特論	1	
		分子栄養学特論	1	
		脂質生化学特論	1	
		海洋資源化学特論	1	
		グリコバイオロジー特論	1	
	海洋天然物化学特論	1		
	マリンバイオ特論	1		
	生物資源科学特別講義	2		
	インターンシップⅠ	1		
	生命化学演習	2		
	食糧科学演習	2		
	特別研究	10		

別表Ⅱ（第2条関係）

Special Subjects on Environmental Science（環境科学特別授業科目）

Subjects（授業科目）	Credits（単位数）	Note（備考）
Physical Chemistry of Environment（環境の物理化学）	2	Chemistry and
Advanced Environmentally Benign Organic SynthesisⅠ （環境調和型有機反応特論Ⅰ）	2	Applied Chemistry,
Advanced Separation Technology（分離工学特論）	2	Ecomaterial Science and

Molecular Organized Assembly (分子組織学特論)	2	Engineering (化学系)
Advanced Inorganic Materials Science (無機材料化学特論)	2	
Ceramic Science (無機高分子化学)	2	
Advanced Technology of Energy (エネルギー工学特論)	2	Mechanica Engineering (機械系)
Advanced Fluid Machinery (流体機械特論)	2	
Advanced Strength of Materials (材料強度学特論)	2	
Advanced Environmental Thermofluid Mechanics (環境熱流動学特論)	2	
Biomedical robotics (医工ロボティクス特論)	2	
Biomedical Dynamics (医工力学特論)	2	
Advanced Discharge Application Engineering (放電応用工学特論)	2	
Advanced Biological Engineering (生体工学特論)	2	
Advanced Laser Engineering (レーザー工学特論)	2	
Advanced Plasma Electronics Engineering (プラズマエレクトロニクス工学特論)	2	
Biomedical statistics (医用統計学特論)	2	
Biomedical Numerical Analysis (医用数値解析特論)	2	
Biomedical system control engineering (医用システム制御工学特論)	2	
Advanced Planning Theory on Environment (環境計画学特論)	2	Civil Engineering (建設系)
Advanced Geomechanics (岩盤工学特論)	2	
Water Environmental Engineering (環境水資源工学特論)	2	
Advanced System Analysis (システム分析特論)	2	
Advanced Geoenvironmental Engineering (環境地盤工学特論)	2	
Advanced Computational Hydraulics (数値水理学特論)	2	
Advanced Structural Engineering (構造工学特論)	2	
Advanced Urban Design (都市デザイン論)	2	
Advanced Ecology of Resource Plants (資源植物生態学特論)	2	Biological Resource Sciences (農学系)
Advanced Physiology on Tropical Crops (熱帯作物生理学特論)	2	
Advanced Science on Life Environment (生物環境学特論)	2	
Advanced Animal Breeding (動物育種学特論)	2	
Advanced Agricultural Environment Economics (農業環境経済学特論)	2	
Advanced Agricultural System Engineering (生産システム工学特論)	2	
Advanced Shallow Sea Environmental Engineering (浅海環境工学特論)	2	
Advanced Agricultural Soil Engineering (農業土壌工学特論)	2	
Advanced Biotechnology and Plant Breeding (生物工学特論)	2	
Advanced Horticulture Science (園芸科学特論)	2	
Advanced Plant Virology (植物ウイルス病学特論)	2	
Advanced Nutrition Biochemistry (栄養化学特論)	2	
Advanced Molecular Biology (生物分子論特論)	2	
Advanced Soil Ecology (土壌生態学特論)	2	
Advanced Biofunctional Chemistry (生物機能化学特論)	2	
Advanced Food Science and Nutrition (食料科学特論)	2	

別表Ⅲ (第2条関係)

外国人留学生特別科目

授 業 科 目	単位数	備 考
アグロサイエンス特論	1	
アグロサイエンス特別演習	2	

別表Ⅳ（第2条関係）

## 生物資源科学専攻（副コース：農業技術経営管理学コース）

科目区分	部門名	授業科目	単位数	備考
専門科目	経営管理	農産物市場流通特論*	1	7単位 選択必修
		農業政策学特論*	1	
		農業経営学特論*	1	
		農村地理学特論*	1	
		地域資源開発学特論*	1	
		農村社会学特論*	1	
		アジア農村開発学特論*	1	
		国際環境保健学特論*	1	
		マーケティング特論Ⅰ	1	
		マーケティング特論Ⅱ	1	
		経営分析特論Ⅰ	1	
		経営分析特論Ⅱ	1	
		知的財産と法特論Ⅰ	1	
		知的財産と法特論Ⅱ	1	
	農業経済研究特論Ⅰ	1		
	農業経済研究特論Ⅱ	1		
	管理会計特論Ⅰ	1		
	管理会計特論Ⅱ	1		
	生物管理	熱帯農業資源学特論*	1	1単位 選択必修
		動物繁殖生理学特論*	1	
果樹育種学特論*		1		
蔬菜花卉園芸学特論*		1		
植物感染病学特論*		1		
植物病学特論*		1		
環境管理	線虫学特論*	1	1単位 選択必修	
	利水情報工学特論*	1		
	農地計画学特論*	1		
	土地生産機能学特論*	1		
	植物環境調節学特論*	1		
	土壌物理学特論*	1		
	リモートセンシング工学特論*	1		
生産地盤工学特論*	1			
生産管理	施設農業生産学特論*	1	1単位 選択必修	
	応用植物生理学特論*	1		
	作物生産生理学特論*	1		
	雑草生態学特論*	1		
	家畜管理学特論*	1		
	作物生態学特論*	1		
	生産情報処理学特論*	1		
	農用先端機械学特論*	1		
	生産生態学特論*	1		
	土壌学特論*	1		
食品管理	ウイルス学特論*	1	1単位 選択必修	
	微生物学特論*	1		
	食糧流通貯蔵学特論*	1		
	食品科学工学特論*	1		
	食品化学特論*	1		
	食品機能学特論*	1		
	ケース分析特別演習	1	4単位必修	
	修了研究	3		

\*別表Ⅰの科目と同一

## Ⅶ 修士論文提出要領

修士論文及び修士論文の概要は、下記の要領で作成し、所定の期日までに農学部教務係に提出すること。

- 1 修士論文の概要（A 4判，1頁，日本語又は英語で記載）は，1部を別紙の様式で作成し，1月末日（同日が土曜日又は日曜日に当たるときは，その直前の金曜日とする。）までに農学部教務係に提出すること。
- 2 修士論文は，2月5日（当日が土曜日又は日曜日に当たるときは，その直前の金曜日とする。）までに学位申請書（別紙様式）を農学部教務係に提出し，修士論文3部は指導教員に提出すること。

なお，具体的日程等については，指導教員に別途通知するので，指導教員の指示に従うこと。

別紙 第1号様式（第7条第1項関係）

修士の学位申請書の様式

学 位 申 請 書	
年 月 日	
佐賀大学大学院農学研究科長 ○ ○ ○ ○ 殿	
佐賀大学大学院農学研究科生物資源科学専攻 学籍番号 氏 名	印
佐賀大学学位規則第7条第1項の規定により，修士論文を提出しますので，御審査願います。	
指導教員 氏 名	印

## 修士論文概要記載要領

(A 4判)	1.5cmアケル
題 目 (中央に書く)	
○○○コース ○○○講座 ○○○分野 学籍番号 氏 名	
1 字アケル	1 cmアケル
2 cmアケル	本 文
(注 意 事 項)	
この概要は、印刷配布されるものであり、統一のとれた読みやすいものにするため記載に当たっては以下のことに注意して下さい。	
1 用紙のサイズ及び形体は、A 4判とし、ワードプロセッサ等を使用してください。また、本記入例の枠内に収まるように作成してください。	
2 本文・題目等は、線で囲む必要はありません。	
3 図表は適宜挿入しても構いません。	
4 印刷されるので、概要を提出する前に指導教員に目を通してもらい、誤字・脱字等の誤りがないように注意してください。	
1.5cmアケル	

## VIII 教育職員免許状(専修)の取得について

教育職員免許状（以下、「免許状」という。）には、一種免許状と専修免許状の2種類がある。一種免許状は、免許状取得に必要な所定の単位を取得して学部を卒業した者に与えられる。専修免許状は、一種免許状を既に取得している者が取得できる免許状で、専修免許科目として認定されている専門科目の所定単位を取得して大学院修士課程を修了した者に与えられる。専修免許状の取得に必要な授業科目と単位数は、別表のとおりである。

本学部及び大学院修士課程で取得できる免許状の種類は、下記のとおりである。

一種免許状（学部卒業）	専修免許状（大学院修了）
中学校教諭一種免許状(理科)	中学校教諭専修免許状(理科)
高等学校教諭一種免許状(理科)	高等学校教諭専修免許状(理科)
高等学校教諭一種免許状(農業)	高等学校教諭専修免許状(農業)

「理科」(生物資源科学専攻)  
専修免許状 中専免・高専免

科目区分	授業科目	単位数
理科の教科に關する科目	応用生物学特論	1
	生物環境保全学特論	1
	生命機能科学特論	1
	動物資源開発学特論	1
	動物ゲノム情報学特論	1
	植物工学特論	1
	植物遺伝子工学特論	1
	植物ゲノム育種学特論	1
	植物分子遺伝学特論	1
	植物病原学特論	1
	植物感染病学特論	1
	昆虫分子生物学特論	1
	先端昆虫分子生物学特論	1
	システム生態学特論	1
	進化生態学特論	1
	動物行動生態学特論	1
	動物行動学特論	1
	動物遺伝育種学特論	2
	土壌物理学特論	1
	先端地水学特論	1
	土質工学特論	1
	環境資源学特論	1
	物理探査学特論	1
	植物環境調節学特論	1
	先端植物栄養調節学特論	1
	環境分析化学特論	1
	植物遺伝資源学特論	1
	応用遺伝資源学特論	1
	植物環境応答学特論	1
	応用植物生理学特論	1
	生産情報処理学特論	1
	先端情報技術学特論	1
	発酵代謝学特論	1
	微生物ゲノム情報工学特論	1
	生産生態学特論	1
	循環型農業生産学特論	1
	先端分析科学特論Ⅰ	2
	生化学特論	1
	タンパク質科学特論	1
	分子生物学特論	1
	生物有機化学特論	1
	分子細胞生物学特論	1
細胞情報学特論	1	
食品化学特論	1	
糖鎖工学特論	1	
分子栄養学特論	1	
脂質生化学特論	1	
海洋天然物化学特論	1	
マリンバイオ特論	1	
人類生態学特論	1	
国際環境保健学特論	1	
	計	24単位

「農業」(生物資源科学専攻)  
専修免許状 高専免

科目区分	授業科目	単位数
農業の教科に關する科目	作物生産学特論	1
	農業経済学特論	1
	熱帯農業資源学特論	1
	サトウキビ農業特論	1
	動物発生学特論	1
	動物繁殖生理学特論	1
	植物機能学特論	1
	植物代謝先端科学特論	1
	蔬菜花卉園芸学特論	1
	園芸植物資源開発学特論	1
	果樹育種学特論	1
	果樹遺伝学特論	1
	植物病学特論	1
	先端植物ウイルス病学特論	1
	線虫学特論	1
	先端線虫科学特論	1
	利水情報工学特論	1
	水資源計画学特論	1
	農地環境工学特論	1
	農地計画学特論	1
	生産地盤工学特論	1
	施設農業生産学特論	1
	分光統計解析学特論	1
	作物生産生理学特論	1
	資源植物利用学特論	1
	家畜行動学特論	1
	家畜管理学特論	1
	作物生態学特論	1
	生産システム工学特論	1
	農用先端機械学特論	1
	土壌学特論	1
	最新土壌微生物学特論	1
	先端分析科学特論Ⅱ	2
	微生物遺伝学特論	1
	ウイルス学特論	1
	応用微生物学特論	1
	微生物学特論	1
	バイオセンシング特論	1
	バイオ材料特論	1
	食品生化学特論	1
	食糧流通貯蔵学特論	1
	食品科学工学特論	1
バイオマス利用特論	1	
食品機能学特論	1	
栄養化学特論	1	
海洋資源化学特論	1	
グリコバイオロジー特論	1	
農産物市場流通特論	1	
農業政策学特論	1	
地域農業組織特論	1	
農村地理学特論	1	
農村景観保全学特論	1	
環境社会学特論	1	
農村社会学特論	1	
	計	24単位



## Ⅸ 鹿児島大学大学院連合農学研究科 (博士課程)について

本修士課程修了者は鹿児島大学大学院連合農学研究科博士課程に進学できます。

鹿児島大学大学院連合農学研究科は、佐賀大学農学研究科、琉球大学農学研究科、鹿児島大学農学研究科及び鹿児島大学水産学研究科の3大学4研究科から編成され、これらの研究科の緊密な連携のもとに運営されている新しいスタイルの博士課程（修業年限3年）です。各構成大学の教員組織や研究設備を連合して、博士課程の教育研究体制が確立されています。

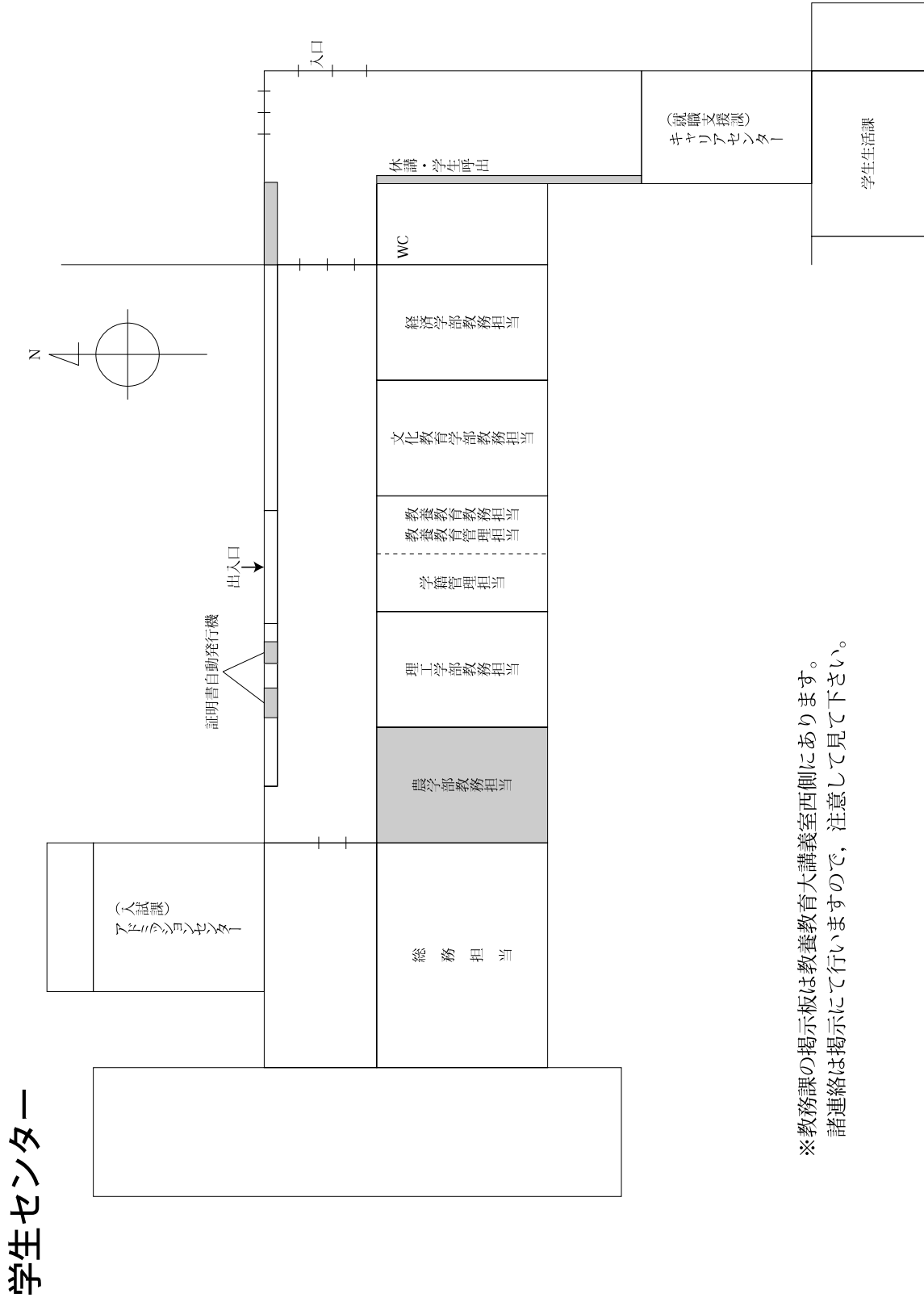
受験資格は修士課程の修了者（修了見込みの者を含む）及びこれと同等の学力を有すると認められる者です。受験者は、構成大学の教員の中から主指導教員についての希望を申し出ることができ、入学すると主指導教員が所属する大学で研究します。学生1人に主指導教員1人及び副指導教員2人がついて研究指導が行われます。

鹿児島大学大学院連合農学研究科に在籍（平成23年10月1日）している学生は131名で、そのうち36名（日本人学生12名及び外国人留学生24名）が佐賀大学の主指導教員のもとで研究指導を受けています。

鹿児島大学大学院連合農学研究科の専攻及び連合講座

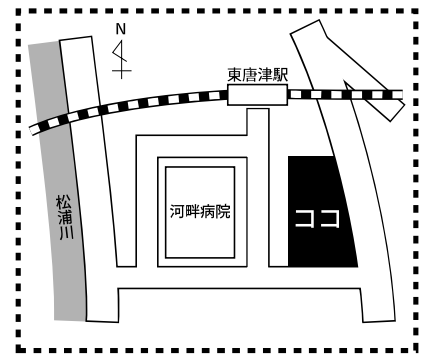
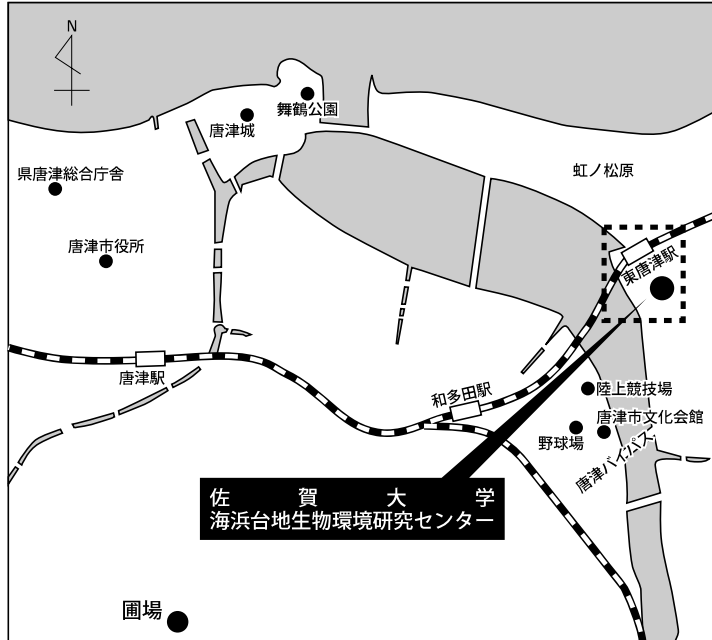
専攻	連合講座
生物生産科学	熱帯資源・植物生産科学 動物資源生産科学 地域・国際資源経済学
応用生命科学	生物機能化学 食品機能科学 先端応用生命科学
農水圏資源環境科学	生物環境保全科学 地域資源環境工学 水産資源環境科学

# X 講義室などの配置図

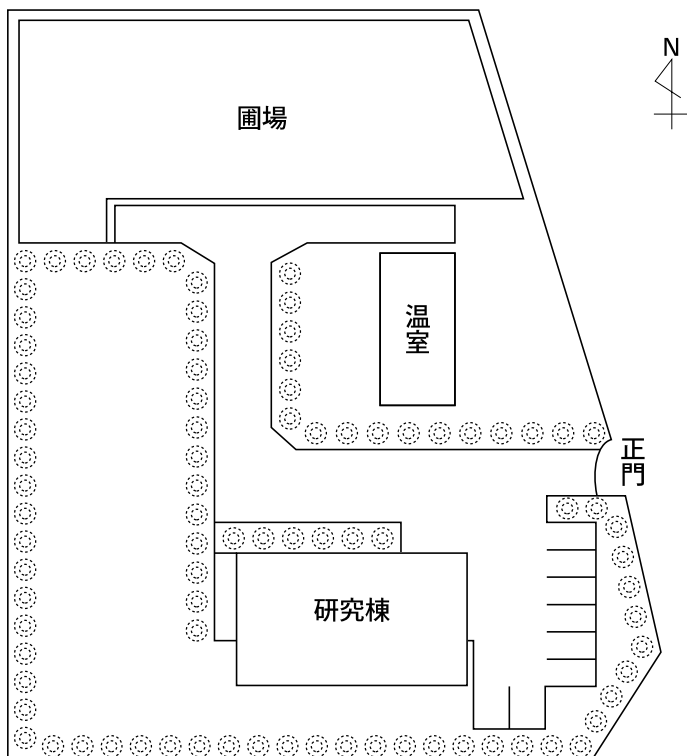


※教務課の掲示板は教養教育大講義室西側にあります。  
諸連絡は掲示にて行いますので、注意して下さい。

## 海浜台地生物環境研究センター（位置図）



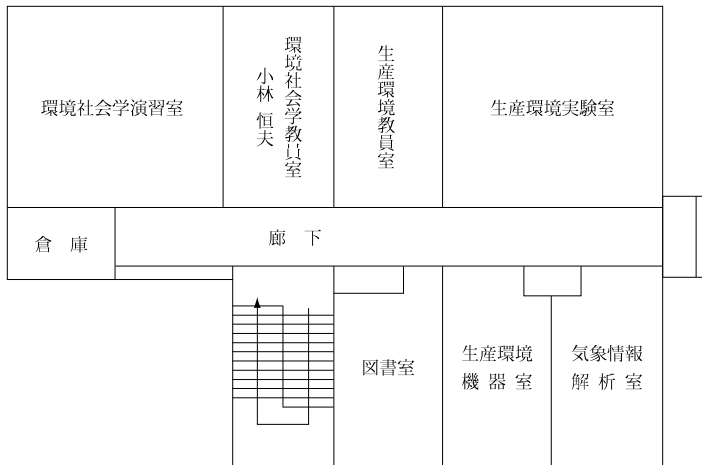
## 配置図



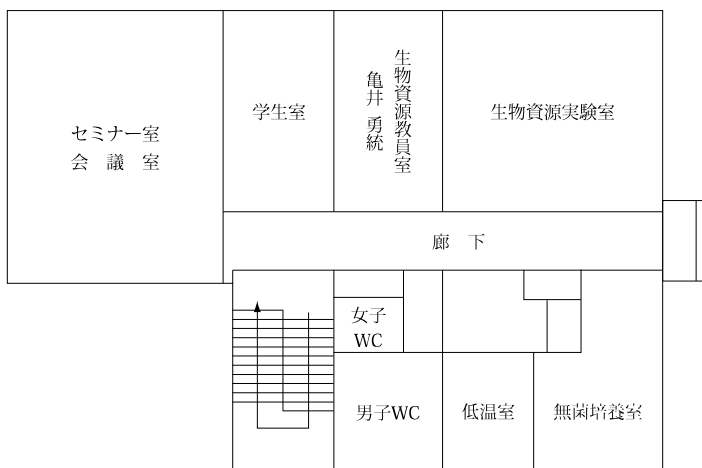
センター敷地面積	4,800㎡
研究棟延床面積	810㎡
ガラス温室面積	140㎡
園場面積	900㎡
現地園場面積(唐津市神田)	5,429㎡

## 海浜台地生物環境研究センター（建物図）

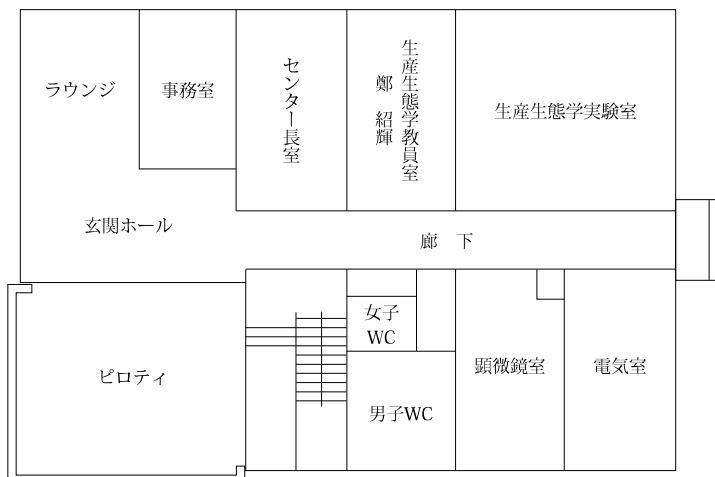
3階  
環境社会学分野  
生産環境分野



2階  
生物資源分野



1階  
生産生態学分野



## 平成24年度農学研究科授業日程の前半と後半について

### (前学期)

	前半（8回）	後半（8回）
月曜日	4 / 9 ~ 6 / 4	6 / 11 ~ 8 / 6
火曜日	4 / 10 ~ 5 / 29	6 / 5 ~ 7 / 31
水曜日	4 / 11 ~ 5 / 30	6 / 6 ~ 8 / 1
木曜日	4 / 12 ~ 6 / 7	6 / 14 ~ 8 / 2
金曜日	4 / 6 ~ 6 / 1	6 / 8 ~ 8 / 3

### (後学期)

	前半（8回）	後半（8回）
月曜日	10 / 1 ~ 11 / 26	12 / 3 ~ 2 / 13
火曜日	10 / 2 ~ 11 / 20	11 / 27 ~ 2 / 12
水曜日	10 / 3 ~ 11 / 21	11 / 28 ~ 2 / 6
木曜日	10 / 4 ~ 11 / 22	11 / 29 ~ 2 / 7
金曜日	10 / 5 ~ 11 / 30	12 / 7 ~ 2 / 8