

鳥取大学大学院 連合農学研究科

2019 概要 OUTLINE

The United Graduate School
of Agricultural Sciences,
Tottori University



構成大学



鳥取大学



島根大学



山口大学



目次

CONTENTS



■ 設置の趣旨・目的	1
■ 研究科の構成	1
■ 全国の連合農学研究科	2
■ 管理運営	3
■ 連合講座の構成及び教員数	4
■ 教育・研究上の特色	4
■ 連合講座の概要	5
● 生産環境科学専攻	
● 生命資源科学専攻	
● 国際乾燥地科学専攻	
■ 入学資格等	7
■ 修了要件・学位	8
■ 学生数	9
■ 外国人留学生数	9
■ 学位取得者の状況	10
■ 教員の教育研究分野	11
■ 2019年度連合農学研究科の年間スケジュール	13
■ 構成大学の位置図及び所在地	27



入学式 Entrance Ceremony



設置の趣旨・目的

鳥取大学大学院連合農学研究科は、鳥取大学、島根大学及び山口大学の3大学の農学研究科（修士課程）が連合して平成元年（1989年）に設立された、後期3年のみの博士課程です。

本研究科の設置の目的は、一大学のみでは成し得ない広範かつ専門性の高い教育研究分野を組織した農学系の大学院博士課程の教育研究体制を作り、生産環境科学、生命資源科学及び国際乾燥地科学に関する研究を推進させ、高度の専門的能力と豊かな学識を備えた研究者・技術者を養成し、我が国の学術研究の進歩と生物関連諸産業の発展に寄与することです。

本研究科では、産業社会人に対する教育を重視しており、社会人学生を積極的に受け入れています。また、近年急増しつつある外国人学生、特に開発途上国からの留学希望者についても、母国の発展に寄与する人材として積極的に受入れています。さらに、国立研究開発法人国際農林水産業研究センター（JIRCAS）と協力して、教育研究の交流を図っています。

研究科の構成

本学の大学院連合農学研究科は、鳥取大学大学院持続性社会創生科学研究科、島根大学大学院自然科学研究科及び山口大学大学院創成科学研究科の博士前期課程の講座と、附属施設並びに鳥取大学乾燥地研究センターを母体として編成しています。それぞれの研究科とは別の独立した研究科ですが、各大学の研究科と密接な連携協力のもとに運営されています。

連合農学研究科の母体組織

鳥取大学大学院 連合農学研究科

鳥取大学大学院持続性社会創生科学研究科
(博士前期課程)

農学専攻

国際乾燥地科学専攻

附属フィールドサイエンスセンター

附属菌類きのこ遺伝資源研究センター

乾燥地研究センター

島根大学大学院自然科学研究科
(博士前期課程)

理工学専攻

環境システム科学専攻

農生命科学専攻

附属生物資源教育研究センター

山口大学大学院創成科学研究科(博士前期課程)

農学系専攻

附属農場

国立研究開発法人 国際農林水産業研究センター (JIRCAS) (協力)



鳥取大学大学院持続性社会創生科学研究科

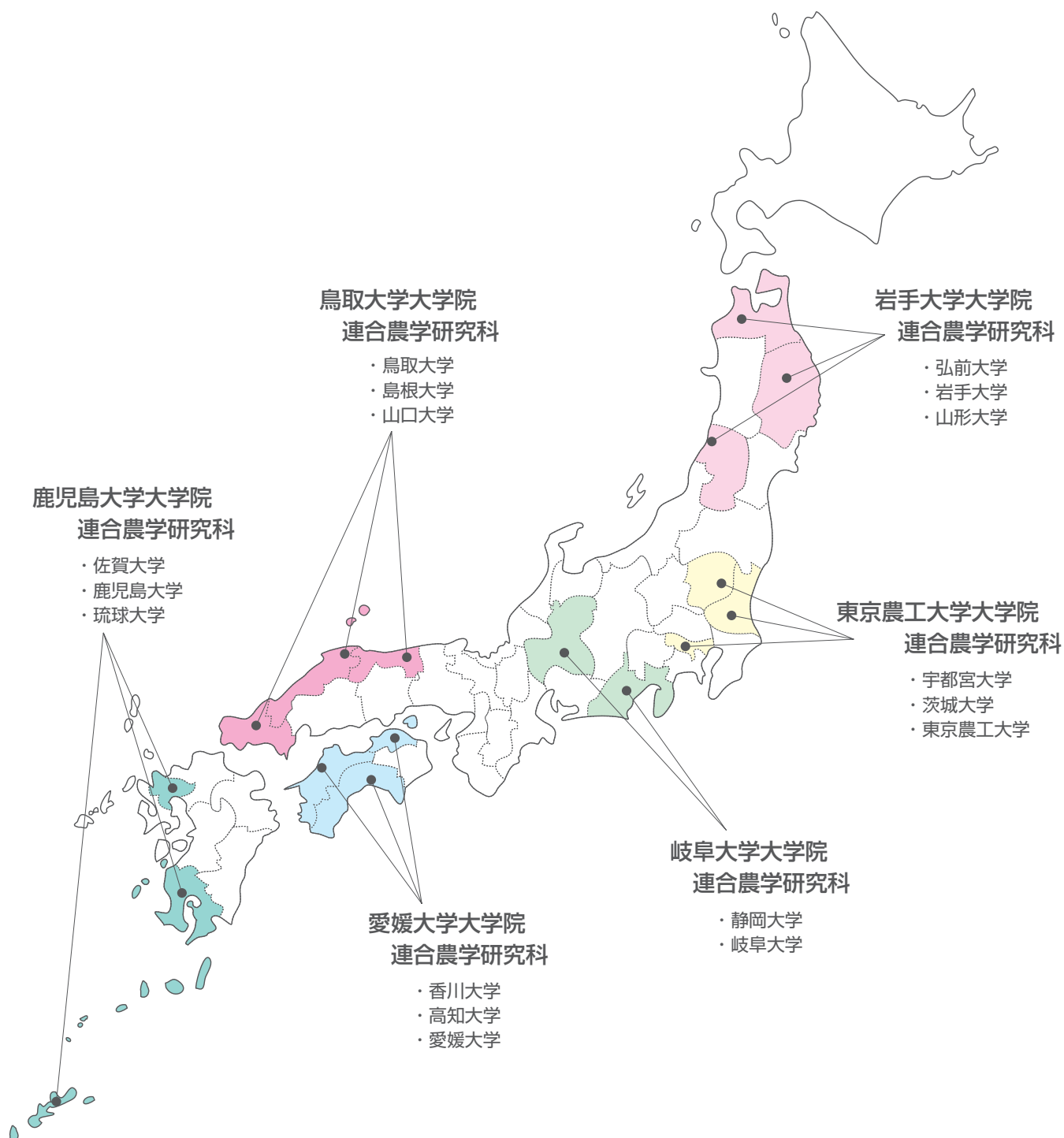


島根大学大学院自然科学研究科



山口大学大学院創成科学研究科

全国の連合農学研究科

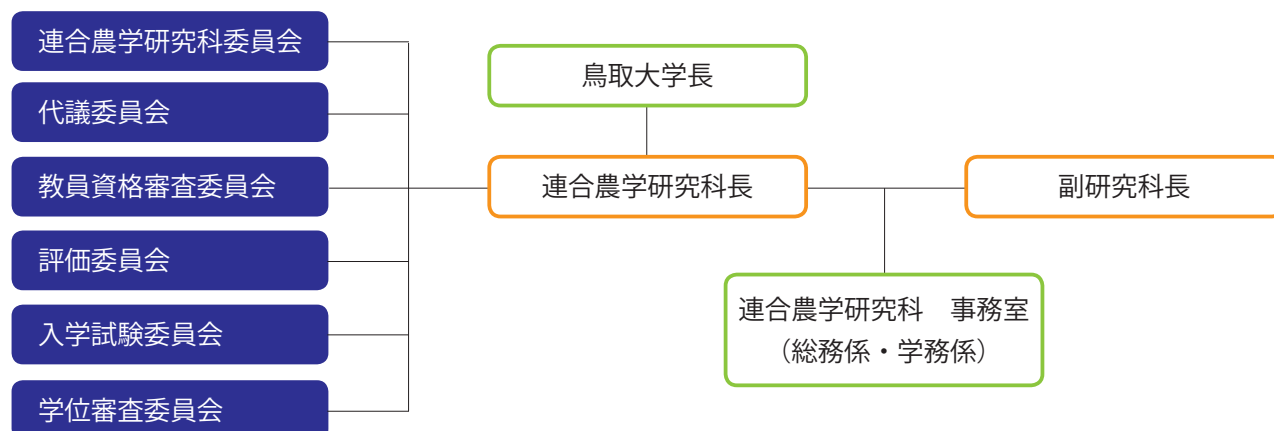


日本語

ENGLISH

管 理 運 営

連合農学研究科の管理運営組織



連合農学研究科の役職員

研究科長		東 政明	鳥取大学
副研究科長		児玉基一朗	鳥取大学
代議委員会委員			
[専 攻]	[連 合 講 座]		
生産環境科学	農業生産学	高橋 肇	山口大学
	経済・経営学	伊藤 康宏	島根大学
	森林・流域環境科学	石井 将幸	島根大学
	環境生物学	伊藤 真一	山口大学
生命資源科学	菌類・きのこ科学	中桐 昭	鳥取大学
	生物機能科学	石川 孝博	島根大学
	資源利用化学	河野 強	鳥取大学
国際乾燥地科学	国際乾燥地科学	藤巻 晴行	鳥取大学

(令和元年5月1日現在)

※生物生産科学専攻、生物環境科学専攻、生物資源科学専攻、国際乾燥地科学専攻の4専攻を生産環境科学専攻、生命資源科学専攻、国際乾燥地科学専攻の3専攻に改組(2018年度)。

連合農学研究科を構成する大学の役職員

鳥取大学	学長	中島 廣光
	大学院持続性社会創生科学研究科農学専攻長(農学部長)	霜村 典宏
	大学院持続性社会創生科学研究科国際乾燥地科学専攻長	山中 典和
	農学部事務長	梅原 徹
島根大学	学長	服部 泰直
	大学院自然科学研究科副研究科長(生物資源科学部長)	井藤 和人
	自然科学系第二課長	寺脇 英司
山口大学	学長	岡 正朗
	大学院創成科学研究科副研究科長(農学部長)	小林 淳
	農学部事務長	福岡 雅之

(令和元年5月1日現在)

連合講座の構成及び教員数

連合講座の構成及び教員数

本研究科には、生産環境科学、生命資源科学、国際乾燥地科学の3専攻があります。

専攻	連合講座	教員数				
		教授	准教授	講師	助教	計
生産環境科学	農業生産学	16 (2)	10	2	0	28 (2)
	経済・経営学	6	4	1	0	11
	森林・流域環境科学	7	8	1	1	17
	環境生物学	10	5	1	4	20
生命資源科学	菌類・きのこ科学	4	1	0	0	5
	生物機能科学	16 (1)	8	0	3	27 (1)
	資源利用化学	13	7	1	2	23
国際乾燥地科学	国際乾燥地科学	16	13	1	1	31
合 計		88 (3)	56	7	11	162 (3)

(令和元年5月1日現在)

- 1) 連合農学研究科教員とは、鳥取大学大学院持続性社会創生科学研究科、島根大学大学院自然科学研究科及び山口大学大学院創成科学研究科のうち、主指導教員又は副指導教員として博士課程担当の資格を有する教授、准教授、講師及び助教をいう。
- 2) () 内は国際農林水産業研究センター（JIRCAS）との連携による客員教員を内数で示す。
- 3) 生物生産科学専攻、生物環境科学専攻、生物資源科学専攻、国際乾燥地科学専攻の4専攻を生産環境科学専攻、生命資源科学専攻、国際乾燥地科学専攻の3専攻に改組（2018年度）。

教育・研究上の特色

カリキュラム・ポリシー

本研究科は、学位授与の方針に示した人材の育成を図るため、農学及びその関連分野における広い視野に立った高度な探究者として共通に持つべき教養を体得させるとともに、生産環境科学専攻、生命資源科学専攻、国際乾燥地科学専攻の各専攻分野において、自己の専門分野及びその関連分野の深い知識を修得させることに重点を置いた専門教育、さらに研究遂行能力等の実践力に重点を置いた学位プログラム教育を実施します。

教員組織

本研究科は、構成3大学に所属する教員によって組織されており、充実した教授陣容となっています。

鳥取大学大学院持続性社会創生科学研究科、島根大学大学院自然科学研究科及び山口大学大学院創成科学研究科を担当する教員のうち、主指導教員又は副指導教員として博士課程を担当する資格を有する教授、准教授、講師及び助教が連合農学研究科の教員となります。また、主指導教員、副指導教員及び指導教員を補助する教員（助教）として発令された教員が指導教員等として学生の教育及び研究指導を行っています。なお、国際農林水産業研究センター（JIRCAS）との協力体制により、JIRCASの研究員も客員教授及び客員准教授として学生の教育及び研究指導に携わっています。

指導教員

学生は、主指導教員の教育研究分野一覧表により、自分の研究にふさわしいと思う主指導教員を選び、届け出ます。また、研究科は当人の希望を参考にして最も適した副指導教員2名を指名し、合計3名の指導教員で効率的な教育及び研究指導を行っています。

教育方法

学生は、主指導教員の属する大学に配置され、主指導教員のもとで研究指導を受け、各構成大学の研究設備や施設を一つの大学のものとして利用することができます。

本研究科では、単位制を平成20年度より導入し、教育は授業科目の授業及び学位論文の作成等に対する指導によって行っています。学生の学位申請には、14単位以上を修得し、学位論文の基礎となる学会誌等に発表した学術論文（共著論文の場合は、学生が筆頭著者であること）を2編以上有することを必須条件としています。

研究科共通科目

本研究科では、研究科設置の趣旨に基づき、広い視野に立った高度な農学探究者として共通に持つべき教養を体得させると共に、自己の専門分野に関連のある分野の深い知識を修得させるために、研究科共通科目を開講しています。研究科共通科目は、農学特論、各専攻学特論及び科学コミュニケーションの3つから構成されています。学生は、1年次に農学に関する一般的知識を修得するため、『農学特論Ⅰ・Ⅱ』を受講します。さらに、2年次には自分の専門領域と関連のある分野を中心とした幅広い知識を修得するために、『生産環境科学特論Ⅰ・Ⅱ』、『生命資源科学特論Ⅰ・Ⅱ』、『国際乾燥地科学特論Ⅰ・Ⅱ』の中から選択して受講します。また、同様に1・2年次には『科学コミュニケーションⅠ・Ⅱ』（必修）を受講しなければなりません。

連合講座の概要

〈生産環境科学専攻〉

農業生産学連合講座

農・園芸作物の生産を量・質の両面において向上させるために、それらの生理、生態学的研究はもとより、遺伝、育種学的研究やバイオテクノロジー利用による改良、増殖に関する研究を行います。また、我が国の中国地方の農業生産向上に寄与する研究も行います。さらに、熱帯作物や乾燥地作物の研究に対応できる組織・施設があります。いずれの研究分野も、学理の究明から技術化にいたる理論を構築して高度な教育と研究を行います。



経済・経営学連合講座

農林業における生産と流通に関わる諸要因と情報の的確な把握、分析を基礎として、国民経済や国際経済における農林業問題並びに各種経営体の合理的発展などを解明します。また、農林業に必要な情報処理技術を開発すると同時に、国際的農林情報を解析して需給動向を測定します。

そして、これらを総合的に展開することにより農林業の経済的成立と発展に関する諸理論とその応用についての高度な教育と研究を行います。

森林・流域環境科学連合講座

水系を1つの地理的単位と捉え、流域環境の保全・再生及び持続可能的利用について系統的かつ総合的に解明します。流域環境のうち、特に森林は重要な環境であり、また資源でもあります。そこで、森林の持つ水土保持、生物多様性保全、再生可能資源、大気環境安定、保健休養などの諸機能について、さらに水系を成す河川及び湖沼等の閉鎖性水域の水質、生態系の保全及び持続可能な資源利用に関する基礎的・応用的研究を実践します。



環境生物学連合講座

農林水産資源の保全、管理および活用を目的として、農林水産生態系およびその周辺環境において、種々の生物が織りなす生命現象を解明します。そのために、微生物、昆虫、植物および水棲生物などの生理・生態、植物-微生物相互作用、病害虫防除、農林水産業資源生物の評価などに関して、環境生物学に関する理論構築と技術の確立を目指した高度な教育と研究を行います。



〈生命資源科学専攻〉

菌類・きのこ科学連合講座

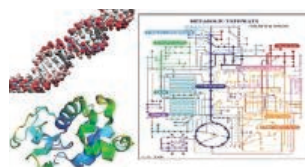
きのこを含む菌類を対象とし、菌類きのこが持つ多様な有用機能の活用、さらに未利用機能の開発を行うことによって、「環境保全」、「バイオ技術」、「健康増進」、「食料生産」に貢献しうる人材の育成と研究の推進を目的としています。そのために、菌類きのこ資源の探索、評価、保存等に関わる基盤領域から菌類きのこ資源の新機能の開拓と有用機能の利活用を目指す応用研究領域まで、幅広く菌類きのこ資源科学に関する高度な教育と研究を行います。



生物機能科学連合講座

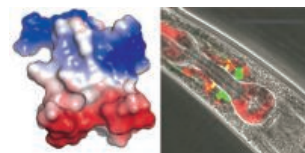
動物、植物、微生物など資源生物の複雑多様な生命現象を分子、細胞、個体及び異種生物間の相互作用系から生態系までの各レベルにおいて、系統的かつ総合的に解明します。

同時に、生物の持つ様々な機能の探索、改変、利用、管理、さらに高度な開発などの研究を通して、その結果を農業生産、発酵生産に応用します。このため、主として先端的生物科学と物質科学の両面から、バイオサイエンスの基礎と応用に関する高度な教育と研究を行います。



資源利用化学連合講座

本講座は、化学および生物学的手法を駆使して生物の複雑多様な生命現象を解明することで、生物資源の有効利用を探ることを目的とします。また、本講座では、生物有機化学、生物無機化学、生化学、食品・栄養化学、分子生物学、細胞生物学、構造生物学の分野で、生物資源に含まれる低分子物質から高分子物質まで様々な生理活性物質の特性の解明を通して、生物資源の有効活用法の基礎と応用に関する高度な教育と研究を行います。研究結果は、農産物の生産性の向上や機能性食品素材並びに医薬品関連化合物の開発に貢献します。



〈国際乾燥地科学専攻〉

国際乾燥地科学連合講座

現在、人口増加と砂漠化による食料不足の問題はますます深刻化しており、人類に課せられた重要でかつ困難な国際的問題です。この問題を解決するには砂漠化防止と乾燥地における食料増産に向けた取組が必要です。国際乾燥地科学連合講座は、環境の改善と保全に関する応用的研究を目的とした水利用計画学、生態気候学、家畜飼養学、土壌圏生態工学、生物環境調節工学等を含む乾燥地科学に関する研究分野を横断的に統合した学際分野です。

本講座では、乾燥地科学領域において国際的に先導的な役割を果たし、世界的な砂漠化防止と緑化、乾燥地における食料生産等の乾燥地における諸問題の解決に貢献しうる高度で実践的な研究者、技術者の養成を目指した教育・研究を行います。





入学資格等

アドミッション・ポリシー（入学者受入れの方針）

本研究科では、(1)生産環境科学専攻、生命資源科学専攻及び国際乾燥地科学専攻の各専攻分野で必要とされる基礎知識と学力を有する人、(2)より高度な専門的知識や技術の獲得、さらにそれらを応用した独創的な研究に取り組む意欲のある人、及び(3)科学技術の発展と地域や国際社会の要請に寄与したいという強い意欲のある人を求めています。各専攻が求める人材像は以下のとおりです。

【生産環境科学専攻】

農林業における生産・流通・消費、農林業の生産環境、及び森林・流域環境に関わる諸問題に関心があり、これらの諸問題解決に取り組みたいという強い意欲のある人。

【生命資源科学専攻】

動物、植物、菌類等が備える多様な生命機能に対して高い関心があり、その分子レベル及び遺伝子レベルでの解明と、資源としての幅広い利活用を視野に入れたバイオサイエンスに関わる先端的研究分野に挑戦したいという強い意欲のある人。

【国際乾燥地科学専攻】

世界の乾燥地における環境や食糧等に関わる諸問題に関心があり、幅広い視野と専門的知識・技術を生かして国際的に活躍したいという強い意欲のある人。

出願資格

- 1 修士の学位を有する者
- 2 外国において修士の学位に相当する学位を授与された者
- 3 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、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、修士の学位に相当する学位を授与された者
- 4 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
- 5 文部科学大臣の指定した者
- 6 本研究科において、個別の出願資格審査により、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で、24歳に達した者

入学者の選抜

入学者の選抜は、口頭試問、調査書等を総合して行います。口頭試問は修士論文又は修士論文相当の論文の内容及び研究計画書を中心に行います。また、テレビ会議システム等を用いて、自国にて口頭試問を受けることができる「外国人留学生特別入試制度」（渡日前入試制度）を設けています。

学生募集要項

入学者の選抜方法、日程等の詳細は、6月（10月入学）及び11月（4月入学）に発行する募集要項により公表します。

修了要件・学位

ディプロマ・ポリシー（学位授与の方針）

本研究科では、農学及びその関連分野において、研究者として自立した研究活動または高度な専門的業務に従事するために必要な研究能力とその基盤となる豊かな学識を身に付けた場合に、博士（農学）の学位を授与します。各専攻における学位授与者が備えるべき要件は以下のとおりです。

【生産環境科学専攻】

農林業における生産・流通・消費、農林業の生産環境、及び森林・流域環境に関わる各々の領域において発生する諸問題を改善・解決するために、必要な研究能力とその基盤となる学識と高度な技術等を修得していること。

【生命資源科学専攻】

動物、植物、菌類等の多様な生物種の生命機能の解明や資源としての高度利用に関わる各々の領域で、必要な研究能力とその基盤となる学識と高度な技術等を修得していること。

【国際乾燥地科学専攻】

世界の乾燥地における環境や食糧等に関わる諸問題を改善・解決するために、必要な研究能力とその基盤となる学識と高度な技術等を修得していること。

課程修了

本研究科に3年以上（優れた研究業績を挙げた者にあつては2年以上）在学し、14単位以上を修得し、かつ必要な研究指導を受けた上、学位論文を提出してその審査及び最終試験に合格することが必要です。

修了した者には、鳥取大学から博士（農学）の学位が授与されます。

論文提出による学位の授与

本研究科に学位論文を提出し、その審査に合格し、かつ本学大学院博士課程を修了した者と同等以上の学力を有することが確認された者に学位が授与されます。



学位記授与式

学生数

専攻	定員		現員			
	入学定員	総定員	1年次	2年次	3年次	計
生産環境科学	8	16	5 (1)	9 (4)	-	14 (5)
生命資源科学	7	14	7 (4)	5	-	12 (4)
国際乾燥地科学	4	8	11 (8)	3 (1)	-	14 (9)
生物生産科学*		6	-	5 (5)	8 (2)	13 (7)
生物環境科学*		4	-	1 (1)	13 (5)	14 (6)
生物資源科学*		4	-	2 (2)	9 (4)	11 (6)
国際乾燥地科学*		3	-	9 (7)	15 (9)	24 (16)
合 計	19	55	23 (13)	34 (20)	45 (20)	102 (53)

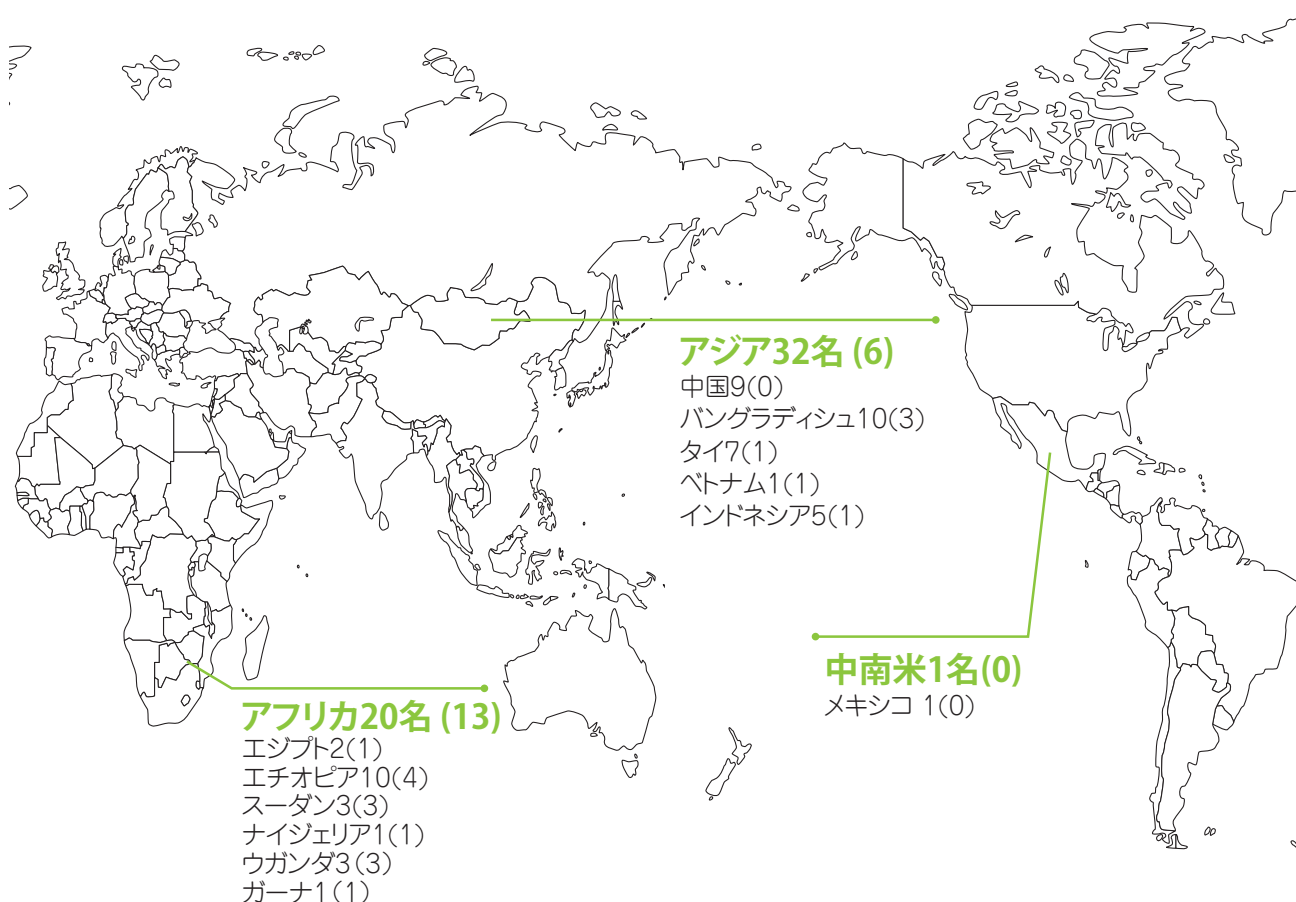
(令和元年5月1日現在)

*2017年度以前入学生数。

1) () 内は外国人留学生を内数で示す。

2) 生物生産科学専攻、生物環境科学専攻、生物資源科学専攻、国際乾燥地科学専攻の4専攻を生産環境科学専攻、生命資源科学専攻、国際乾燥地科学専攻の3専攻に改組(2018年度)。

外国人留学生数



※()内は国費留学生を内数で示す。(令和元年5月1日現在)

学位取得者の状況

博士（課程修了による者）の学位取得者数

授与年度		博士（課程修了による者）の学位取得者数				計
		専攻				
		生物生産科学	生物環境科学	生物資源科学	国際乾燥地科学	
平成3年度(1991)～11年度(1999)小計		79 (58)	76 (43)	60 (27)	-	215 (128)
平成12年度	2000	7 (4)	14 (10)	9 (6)	-	30 (20)
13	2001	14 (9)	7 (3)	7 (5)	-	28 (17)
14	2002	7 (5)	12 (7)	5 (2)	-	24 (14)
15	2003	19 (12)	12 (7)	12 (7)	-	43 (26)
16	2004	18 (14)	7 (5)	13 (5)	-	38 (24)
17	2005	15 (9)	12 (8)	10 (6)	-	37 (23)
18	2006	12 (5)	13 (7)	8 (3)	-	33 (15)
19	2007	11 (7)	23 (17)	6 (3)	-	40 (27)
20	2008	8 (7)	16 (9)	8 (3)	-	32 (19)
21	2009	8 (5)	11 (7)	5 (4)	-	24 (16)
22	2010	4 (4)	12 (8)	6 (2)	-	22 (14)
23	2011	10 (7)	8 (5)	6 (4)	5 (5)	29 (21)
24	2012	6 (6)	10 (5)	5 (1)	8 (5)	29 (17)
25	2013	5 (2)	4 (2)	4 (2)	6 (4)	19 (10)
26	2014	4 (3)	4 (1)	4 (1)	4 (2)	16 (7)
27	2015	8 (5)	2 (2)	5 (2)	3 (3)	18 (12)
28	2016	9 (3)	5 (3)	3 (1)	2 (2)	19 (9)
29	2017	8 (5)	0	3 (1)	5 (5)	16 (11)
30	2018	0	2 (1)	2 (1)	8 (6)	12 (8)
計		252 (170)	250 (150)	181 (86)	41 (32)	724 (438)

※（ ）内は外国人留学生を内数で示す。（令和元年5月1日現在）

博士（論文提出による者）の学位取得者数

授与年度		博士（論文提出による者） の学位取得者数	授与年度		博士（論文提出による者） の学位取得者数
平成4年度(1992)～11年度(1999) 小計		20 (3)	平成22年度	2010	7 (2)
平成12年度	2000	7 (1)	23	2011	6 (2)
13	2001	4	24	2012	8 (3)
14	2002	4 (1)	25	2013	10 (1)
15	2003	8 (3)	26	2014	3
16	2004	5 (2)	27	2015	4
17	2005	8 (1)	28	2016	8 (2)
18	2006	5 (2)	29	2017	3 (1)
19	2007	8 (3)	30	2018	3 (1)
20	2008	4	合計		135 (31)
21	2009	10 (3)			

※（ ）内は外国人留学生を内数で示す。（令和元年5月1日現在）

教員の教育研究分野

主指導教員有資格者の教育研究分野（2019年5月1日現在）

専攻	連合講座	主指導教員氏名	所属大学	教育研究分野	
				名 称	内 容
日本語 ENGLISH	農業生産学	浅尾 俊樹	島根大学	園芸生産学	野菜・花卉の生産技術に関する研究
		荒木 英樹	山口大学	栽培学	不良環境下における作物の生産機能とその栽培学的応用
		太田 勝巳	島根大学	園芸植物学	園芸植物の成長制御に関する研究
		喜多威知郎	島根大学	水緑利用学	合理的な水資源利用計画と管理および緑化による環境改善
		小林 伸雄	島根大学	園芸育種学	植物遺伝資源の評価と育種利用
		高橋 肇	山口大学	作物学	作物の省力・低投入型栽培体系の確立に関する研究
		鶴永 陽子	島根大学	食品加工学	食品加工における製造方法と機能性に関する研究
		中務 明	島根大学	園芸分子育種学	園芸作物における有用形質関連遺伝子の解析と育種利用
		※福田 善通	鳥取大学	作物遺伝育種学	イネ農業形質の多様性、分化、遺伝様式に関する遺伝育種学研究
		松本 真悟	島根大学	土壌・作物栄養学	土壌肥沃度に対応した作物の養分獲得機構の解明
		松本 敏一	島根大学	果樹園芸学	果樹栽培と加工品に関する研究
	生産環境科学	谷野 章	島根大学	生物環境電気工学	生物環境関連技術への電気工学の適用
		山本 晴彦	山口大学	環境情報科学	光学的計測法による植物の生育診断
		伊藤 康宏	島根大学	漁業史	日本漁業の近現代史研究
		井上 憲一	島根大学	農業経営学	農業経営における地域資源の管理に関する研究
		能美 誠	鳥取大学	地域産業計画学	地域農業計画・分析手法の開発および適用
		松田 敏信	鳥取大学	消費者行動学	計量経済学による消費者行動の研究、特に食料需要の実証分析
		松村 一善	鳥取大学	農業経営学	農業経営と農村社会の相互関係に関する研究
		万 里	鳥取大学	流通情報解析学	農産物の流通経路と市場情報の計量経済分析
		安延 久美	鳥取大学	国際農業開発学	東南アジアにおける農業・農村開発に関する研究
		石井 将幸	島根大学	地域基盤工学	水利施設の補修補強に関する設計手法の開発
		伊藤 勝久	島根大学	森林政策学	森林・林業政策及び条件不利地域対策に関する実証的研究
	森林・流域環境科学	桑原 智之	島根大学	水環境保全学	水域環境の保全及び排水・環境水の浄化に関する研究
		武田 育郎	島根大学	水質水文学	集水域における面源汚濁の評価と制御
		鶴崎 展巨	鳥取大学	動物分類学	陸上無脊椎動物の種多様性・染色体・進化と保全
		長澤 良太	鳥取大学	景観生態学	中山間地域における自然、人文、社会環境の景観生態学的研究
		永松 大	鳥取大学	植物生態学	森林・草原の植物個体群動態と植生科学、生物多様性保全
		日置 佳之	鳥取大学	生態系保全・復元計画学	生物多様性の保全と復元のための生態学的な計画と技術
		藤本 高明	鳥取大学	木材理学	木材材質変動の解析および計測評価手法の開発
		矢島 啓	島根大学	環境水理学	流体現象を考慮した水域の水環境に関する研究
	環境生物学	荒西 太士	島根大学	遺伝生態学	水域生物資源の進化、生態および保全に関する分子遺伝学研究
		井藤 和人	島根大学	土壌微生物学	微生物と植物間の相互作用
		伊藤 真一	山口大学	植物病理学	植物病原体ゲノムの構造と機能
		上野 誠	島根大学	植物病理学	植物一病原菌の相互作用における抵抗性発現に関する研究
		上中 弘典	鳥取大学	植物微生物相互作用学	植物における免疫応答と菌根共生の分子機構の解明
		木原 淳一	島根大学	植物病理学	植物病原糸状菌の光環境応答



環境生物学	児玉基一朗	鳥取大学	植物病理学	植物・微生物相互作用と植物耐病性の分子機構		
	竹松 葉子	山口大学	昆虫生態学	シロアリの多様性と生態に関する研究		
	宮永 龍一	島根大学	昆虫生態学	野生ハナバチ類の生態と管理に関する研究		
	山口 啓子	島根大学	水圏生態学	水圏生態系、特に底生生物を中心とした水生生物の生態と水圏環境およびその利用に関する研究		
生命資源科学	菌類・きのこ科学	會見 忠則	鳥取大学	微生物生産科学	微生物による食料及び有用物質生産の生化学・分子生物学	
		霜村 典宏	鳥取大学	菌類育種栽培学	きのこ類遺伝資源の育種・栽培に関する研究	
		中桐 昭	鳥取大学	菌類多様性学	水生環境に生息する菌類の分類・生態・適応進化	
		前川二太郎	鳥取大学	菌蕈分類生態学	きのこ類の種多様性と生態的機能に関する研究	
	生物機能科学	赤間 一仁	島根大学	植物分子生物学	植物のtRNAの発現制御機構と γ -アミノ酪酸の生理機能の解明	
		東 政明	鳥取大学	分子昆虫学	昆虫細胞の特異的機構の解明とその有効利用	
		有馬 二郎	鳥取大学	生命機能化学	微生物・酵素の新奇機能探索とメカニズムの解明、及びその利用	
		石川 孝博	島根大学	植物分子生理学	光合成生物における抗酸化物質合成と活性酸素代謝機構	
		川向 誠	島根大学	遺伝子工学	真核生物情報伝達系と細胞周期の制御、コエンザイムQの生合成	
		※小杉 昭彦	鳥取大学	応用微生物学	微生物機能を用いたバイオマス資源利用技術の開発	
		児玉 有紀	島根大学	共生生物学	ミドリゾウリムシとクロレラの細胞内共生の成立機構の解明	
		塩月 孝博	島根大学	生物制御化学	昆虫を主な対象とする生物制御の分子機構解明と化学生物学的応用	
		中川 強	島根大学	植物分子遺伝学	植物の発達メカニズムの解明と植物遺伝子解析技術の開発	
		西川 彰男	島根大学	動物発生产生物学	両生類を用いた細胞増殖、分化、細胞死、形態形成に関する研究	
		真野 純一	山口大学	植物生産生理学	植物の環境ストレス耐性機構の解明と応用	
		丸田 隆典	島根大学	植物生理学	植物のレドックス代謝ネットワークとストレス応答	
		資源利用化学	阿座上弘行	山口大学	分子微生物学	バクテリアの宿主表面への定着の分子メカニズム
			石原 亨	鳥取大学	天然物化学	植物・微生物が合成する代謝産物の機能、生理活性、生合成に関する研究
			一柳 剛	鳥取大学	有機化学	合成化学的アプローチによる生物活性化化合物の機能解明
河野 強	鳥取大学		生物有機化学	環境応答による休眠・代謝・寿命の制御機構		
清水 英寿	島根大学		栄養病態生理学	食品由来腸内細菌代謝産物や藍藻類由来毒素による病態発症メカニズムの解明		
田村 純一	鳥取大学		有機化学	生理活性糖鎖の化学合成と天然糖鎖の単離・構造決定		
室田佳恵子	島根大学		食品代謝機能学	脂溶性食品成分の生体利用性と機能性に関する研究		
山本 達之	島根大学		生物物理化学	蛋白質や包接化合物の分子分光学的研究		
横田 一成	島根大学		細胞生命化学	食品・医薬品関連物質と生体との相互作用に関する分子細胞生物学的研究		
渡邊 文雄	鳥取大学		食品科学	食品に含まれるビタミンB12関連化合物の化学的性質と栄養評価に関する研究		
国際乾燥地科学	Nigussie Haregeweyn AYEHU	明石 欣也	鳥取大学	分子細胞生物学	耐寒性植物のストレス分子応答および環境耐性植物の分子育種	
		鳥取大学	土地管理	流域プロセスのモニタリング、モデリング及び管理に関する研究		
	安 萍	鳥取大学	植物生理生態学	乾燥地における植物の生理的反応と機構および生態学に関する研究		
	一戸 俊義	島根大学	家畜飼養学	反すう家畜の栄養と生産システムの評価		
	猪迫 耕二	鳥取大学	水土環境保全学	水土環境の保全と再生ならびに持続可能な利用に関する研究		
	荊木 康臣	山口大学	生物環境調節工学	環境制御型植物生産システムに関する研究		
	遠藤 常嘉	鳥取大学	土壌化学	乾燥地域における灌漑農地の塩類動態と土壌劣化に関する研究		
	緒方 英彦	鳥取大学	水利施設工学	水利構造物の建設材料と構造性能の評価		
	木村 玲二	鳥取大学	境界層気象学	乾燥地における熱収支・水収支の解明に関する研究		
	佐藤 利夫	島根大学	環境衛生工学	排水の高度処理や環境水の浄化・保全のための新技術や機能性材料の開発		
	清水 克之	鳥取大学	水利用学	農業用水管理のモニタリングと評価		
	鈴木 賢士	山口大学	気象学	降水メカニズム解明のための観測研究と降水粒子測定手法の開発		
	辻本 壽	鳥取大学	分子育種学	遺伝子および染色体工学的的手法による乾燥耐性作物系統の育種		
	恒川 篤史	鳥取大学	保全情報学	乾燥地における植物生産および生態系変化のモニタリングとモデリング		
	坪 充	鳥取大学	気候リスク管理学	乾燥地における農業気象と気候変動対応型農業		
	兵頭 正浩	鳥取大学	施設環境材料学	農業水利施設の維持管理と環境を考慮した材料に関する研究		
	藤巻 晴行	鳥取大学	土壌保全学	乾燥地における塩類集積および土壌侵食の防止と修復技術の開発		
	増永 二之	島根大学	土壌圏生態工学	土壌の環境維持・修復機能および植物生産機能の制御と利用		
	山田 智	鳥取大学	植物栄養学	乾燥地における植物のストレス応答機構に関する研究		
	山中 典和	鳥取大学	乾地緑化学	乾燥地における樹木の生態学的研究		
	山本 定博	鳥取大学	環境土壌学	乾燥地における土壌環境の保全と農耕地の持続的利用に関する研究		

※＝協力機関（JIRCAS）との連携

2019年度連合農学研究科の年間スケジュール

■…学生関係スケジュール □…受験生関係スケジュール ■…教職員関係スケジュール

年月日	スケジュール
2019年	
4月12日（金）	■入学式、オリエンテーション ■代議委員会
5月10日（金）	■代議委員会（於：山口大学）
5月22日（水）～ 5月24日（金）	■科学コミュニケーションⅠ
6月10日（月）	■前期修了予定者の学位論文審査申請受付 □後期入学用学生募集要項発表
6月12日（水）～ 6月14日（金）	■農学特論Ⅰ（日本語）
6月24日（月）	□後期入学出願資格認定申請受付
7月5日（金）	■代議委員会 ■教員資格審査委員会
7月16日（火）～ 7月19日（金）	□後期入学願書受付
7月24日（水）～ 7月31日（水）	■各専攻特論
8月23日（金）	□後期入学者選抜試験 ■代議委員会 ■第82回 研究科委員会
8月30日（金）	□後期入学者選抜試験の合格者発表
9月13日（金）	■学位記授与式
10月4日（金）	■後期入学式、オリエンテーション ■代議委員会
10月9日（水）～ 10月11日（金）	■科学コミュニケーションⅡ
11月1日（金）	■代議委員会
11月5日（火）	□前期入学用学生募集要項発表
11月13日（水）～ 11月15日（金）	■農学特論Ⅱ（英語）
12月6日（金）	■代議委員会（於：島根大学）
12月9日（月）～ 12月16日（月）	■後期修了予定者の学位論文審査申請受付 □前期入学出願資格認定申請受付
2020年	
1月8日（水）	■代議委員会 ■教員資格審査委員会
1月14日（火）～ 1月17日（金）	□前期入学願書受付
2月13日（木）～ 2月14日（金）	□前期入学者選抜試験
2月14日（金）	■代議委員会 ■第83回研究科委員会
2月25日（火）	□前期入学者選抜試験の合格者発表
3月13日（金）	■学位記授与式 ■代議委員会

（令和元年5月1日現在）

科学コミュニケーション
Academic Science Communication



2018年5月23日～25日 @鳥取大学農学部連大セミナー室
May. 23-25, 2018, @Tottori



2018年10月10日～12日 @サイクリングターミナル砂丘の家
Oct. 10-12, 2018, @Tottori



CONTENTS



■ Purpose of Foundation	14
■ Organization	14
■ Universities with United Graduate Schools of Agricultural Sciences ...	15
■ Management and Operation	16
■ Composition of Courses and Faculty Members	17
■ Characteristics of Education and Research	17
■ Outline of Courses	18
● Bioproduction and Bioenvironmental Sciences	
● Bioresource and Life Sciences	
● Global Dryland Science	
■ Qualifications of Applicants	20
■ Requirements for Doctoral Degree	21
■ Number of Students	22
■ Number of Foreign Students	22
■ Number of Successful Doctoral Degree Candidates	23
■ Research and Educational Fields of Major Supervisors	24
■ Annual Schedule for FY 2019	26
■ Information Contacts of Member Universities	27



学位記授与式 Graduation Ceremony



Purpose of Foundation

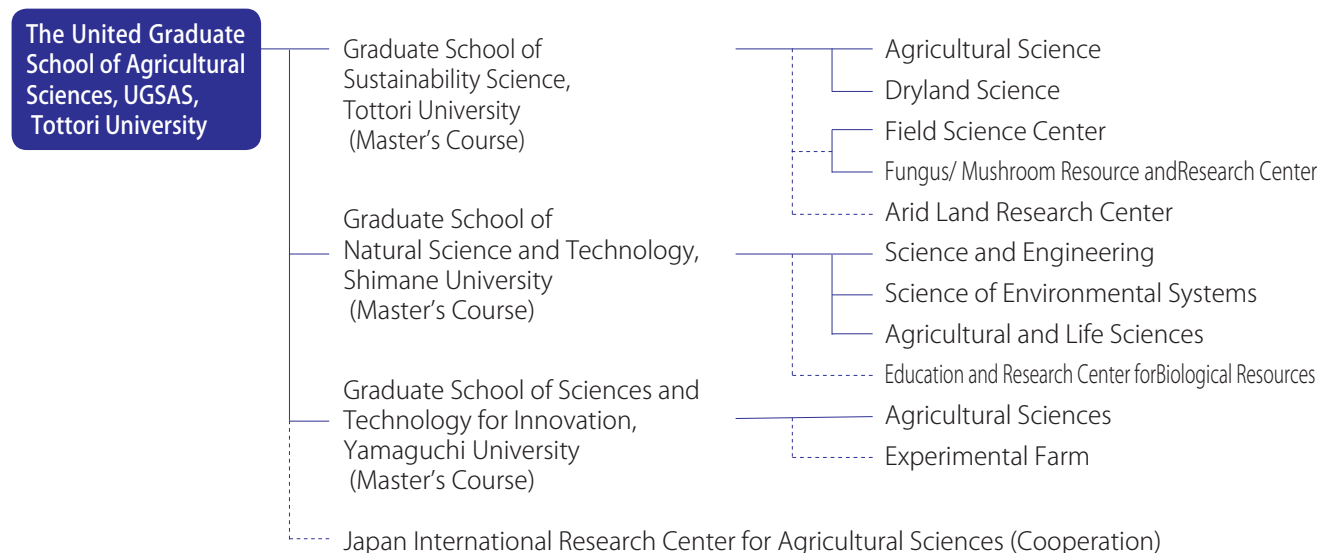
The United Graduate School of Agricultural Sciences, UGSAS, was founded in 1989 as an independent three-year Doctoral Course at Tottori University. The member Universities are the Graduate Schools (Master's Course) of three Universities, Tottori, Shimane and Yamaguchi, in the Chugoku district of Japan. The School consists of three Doctoral Courses: Bioproduction and Bioenvironmental Sciences, Bioresource and Life Sciences and Global Dryland Science. Each Doctoral Course contains one to four Research Divisions, and each Division offers basic and applied research programs.

The mission of the UGSAS is to extend, evaluate, preserve, and transmit ideas and knowledge through teaching and research at an advanced level for the benefit of the Chugoku district, and for the good of the wider national and international community. UGSAS accepts not only admissions of graduate students and qualified researchers from private and public organizations in Japan, but also foreign students and researchers, especially those from developing countries. In addition, the School cooperates with Japan International Research Center for Agricultural Sciences (JIRCAS) for promoting education and research activities.

Organization

The UGSAS is organized on the bases of the three Master's Courses of Tottori, Shimane and Yamaguchi Universities, the Research Facilities of each University and Arid Land Research Center, Tottori University. The School is operated in close alliance and cooperation with the Master's Courses of the three universities, but it is an independent three-year Doctoral Course separated from the Master's Courses.

Fundamental Organization of the UGSAS



Graduate School of Sustainability Science, Tottori University



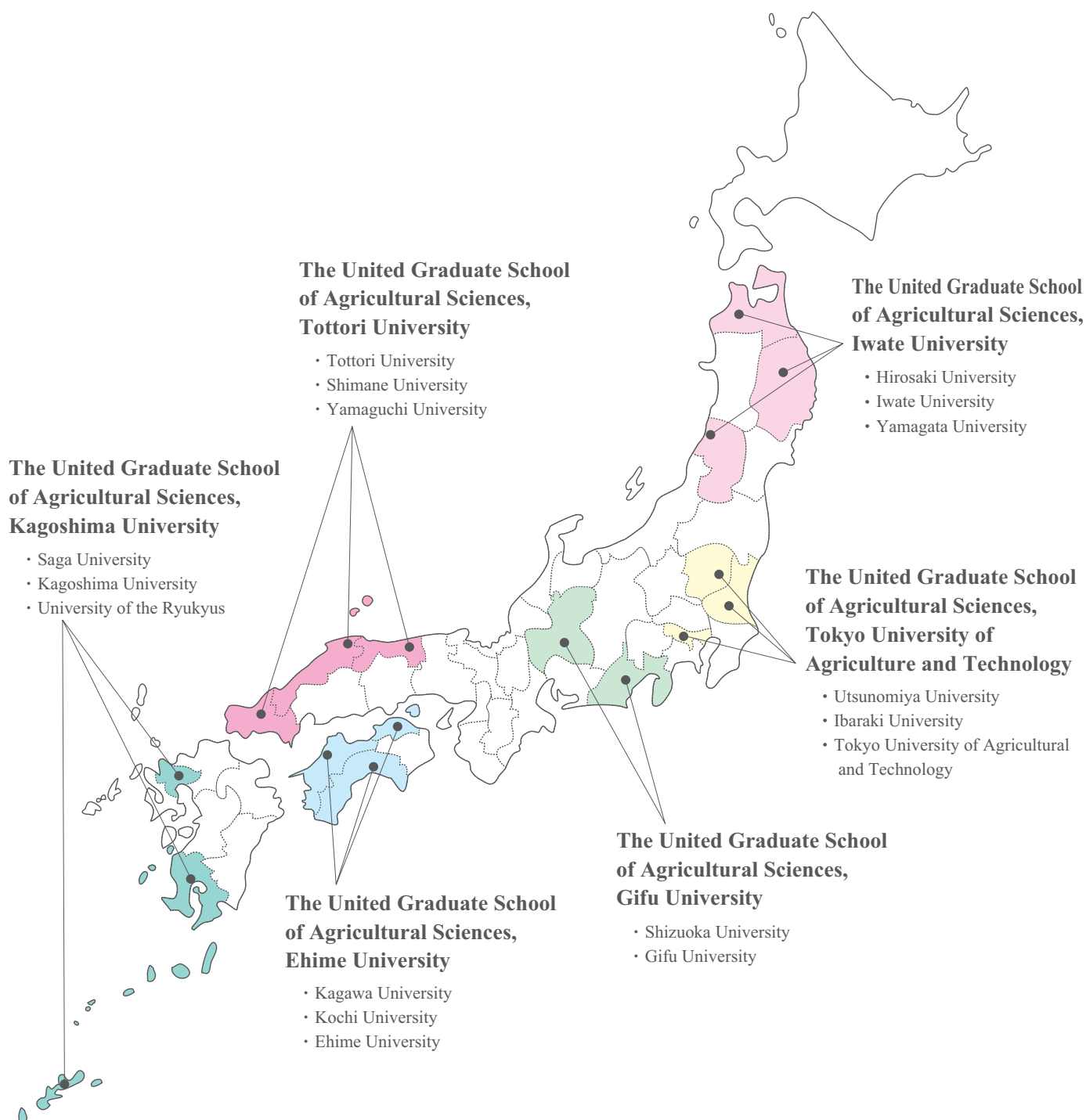
Graduate School of Natural Science and Technology, Shimane University



Graduate School of Sciences and Technology for Innovation, Yamaguchi University



Universities with United Graduate Schools of Agricultural Sciences

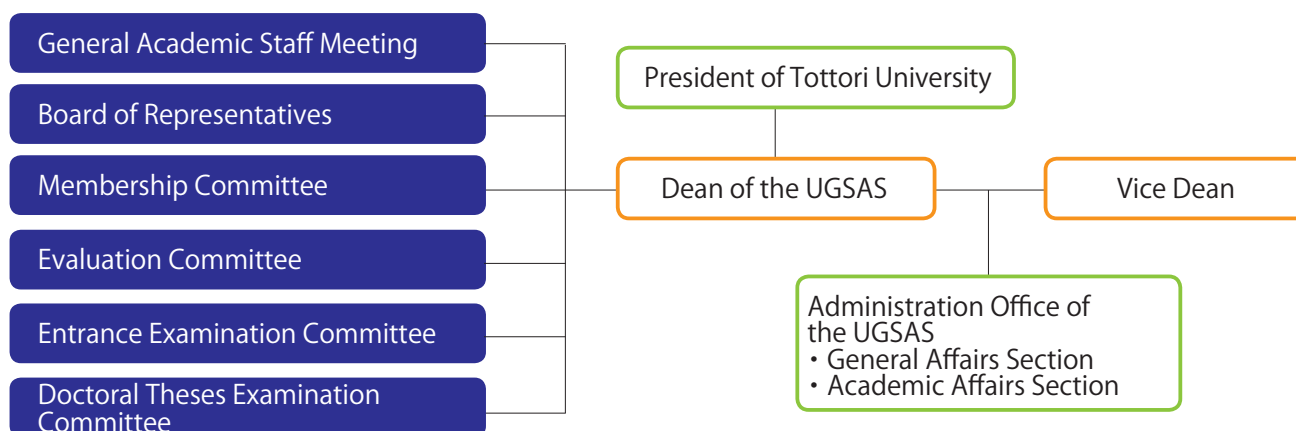


日本語

ENGLISH

Management and Operation

Organization of the Management



Staff of the UGSAS

Dean		Masaaki AZUMA	Tottori
Vice Dean		Motoichiro KODAMA	Tottori
Representatives of each Division			
Bioproduction and Bioenvironmental Sciences	Agricultural Production Science	Tadashi TAKAHASHI	Yamaguchi
	Managerial Economics	Yasuhiro ITO	Shimane
	Forest and Watershed Environmental Sciences	Masayuki ISHII	Shimane
	Environmental Bioscience	Shin-ichi ITO	Yamaguchi
Bioresource and Life Sciences	Fungus and Mushroom Sciences	Akira NAKAGIRI	Tottori
	Bioscience and Biotechnology	Takahiro ISHIKAWA	Shimane
	Applied Bioresource Chemistry	Tsuyoshi KAWANO	Tottori
Global Dryland Science	Global Dryland Science	Haruyuki FUJIMAKI	Tottori

(As of May 1, 2019)

※ Four courses (Bioproduction Science, Bioenvironment Science, Bioresources Science, Global Arid Land Science) were reorganized into three courses (Bioproduction and Bioenvironmental Sciences, Bioresource and Life Sciences, Global Dryland Science) on Apr.1, 2018.

Representative Staffs of the Participating Universities

Tottori	President	Hiromitsu NAKAJIMA
	Dean of the Faculty of Agriculture, Chair of the Department of Agricultural Science of the Graduate School of Sustainability Science	Norihiro SHIMOMURA
	Chair of the Department of Dryland Science of the Graduate School of Sustainability Science	Norikazu YAMANAKA
	Administrative Head of the Faculty of Agriculture	Toru UMEHARA
Shimane	President	Yasunao HATTORI
	Dean of the Faculty of Life and Environmental Science, Vice Dean of the Graduate School of Natural Science and Technology	Kazuhiro ITO
	Head, The Second division of the Office of the Faculty of Natural Science and Technology	Eiji TERAWAKI
Yamaguchi	President	Masaaki OKA
	Dean of the Faculty of Agriculture, Vice Dean of the Graduate School of Sciences and Technology for Innovation	Jun KOBAYASHI
	Administrative Head of the Faculty of Agriculture	Masayuki FUKUOKA

(As of May 1, 2019)

Composition of Courses and Faculty Members

Research Division and Faculty Members

The UGSAS consists of three Doctoral Courses: Bioproduction and Bioenvironmental Sciences, Bioresource and Life Sciences and Global Dryland Science.

Course	Division	Number of Faculty Members				
		Professors	Associate Professors	Junior Associate Professors	Assistant Professors	Total
Bioproduction and Bioenvironmental Sciences	Agricultural Production Science	16 (2)	10	2	0	28 (2)
	Managerial Economics	6	4	1	0	11
	Forest Resources Science	7	8	1	1	17
	Environmental Bioscience	10	5	1	4	20
Bioresource and Life Sciences	Fungus and Mushroom Sciences	4	1	0	0	5
	Bioscience and Biotechnology	16 (1)	8	0	3	27 (1)
	Applied Bioresource Chemistry	13	7	1	2	23
Global Dryland Science	Global Dryland Science	16	13	1	1	31
Total		88 (3)	56	7	11	162 (3)

(As of May 1, 2019)

- 1) Number of faculty members contains Professors, Associate Professors, Junior Associate Professors and Assistant Professors who are qualified as major supervisors or associate supervisors of the UGSAS.
- 2) Numbers of invited Professors and Associate Professors in cooperation with JIRCAS (Japan International Research Center for Agricultural Sciences) are indicated in parenthesis.
- 3) Four courses (Bioproduction Science, Bioenvironment Science, Bioresources Science, Global Arid Land Science) were reorganized into three courses (Bioproduction and Bioenvironmental Sciences, Bioresource and Life Sciences, Global Dryland Science) on Apr.1, 2018.

Characteristics of Education and Research

Curriculum Policy

In an effort to develop the human resources described in the Diploma Policy, the UGSAS will provide education that enables students to nurture and acquire the common knowledge required of competent researchers with a broad view of agriculture and related fields; specialized education in each major field of bioproduction and bioenvironmental sciences, bioresource and life sciences and global dryland science. With a focus on the acquisition of in-depth knowledge concerning their majors and related fields; and degree program education with a focus on the development of practical skills, such as skills to carry through research.

Organization of Faculty Members

The UGSAS is operated by the highly qualified academic staff of the participating Universities, Tottori, Shimane and Yamaguchi.

The academic staffs composed of are Professors, Associate Professors, Junior Associate Professors and Assistant Professors who are qualified as the major supervisors or associate supervisors for the Doctoral Course. In addition, research staffs at Japan International Research Center for Agricultural Sciences (JIRCAS) participate as Invited Professors and Associate Professors of the United Graduate School.

Academic Advisors

Each student is supervised by three Faculty members: one Professor or Associate Professor as a major supervisor and two Professors or Associate Professors as associate supervisors.

Education

The coursework includes lectures and individual research conducted under the guidance of major and associate supervisors. All students are registered as students of Tottori University, but their coursework is mainly conducted in the graduate school of the major supervisor. In addition, students are able to use the facilities and equipment of the other two universities.

The educational system has changed from a seminar system to an academic credit system since FY 2008. A student must acquire at least 14 credits and pass the doctoral thesis review along with a final examination.

In order to attain a doctoral degree, the student is required to have two or more papers published in journals issued by professional societies (in the case of joint authorship, the student must be the first author).

Core Subjects

Based on the concept for establishment of the UGSAS, the students should take Core Subjects to acquire not only general and comprehensive knowledge of agricultural sciences but also deepen their knowledge in related field.

Core Subject consists of (1) Comprehensive Agricultural Science, (2) Advanced Subjects on each four doctoral Courses and (3) Academic Communication Science.

Core subjects consist of three types of courses as follows: (1) and (2) are elective subjects and 2 credits or more are needed.

- (1) • Comprehensive Agricultural Science I (1 credit) (in Japanese; first term)
• Comprehensive Agricultural Science II (1 credit) (in English; second term)

- (2) Advanced Subjects in each four doctoral courses
 - Advanced Bioproduction and Bioenvironmental Sciences
 - Advanced Bioresource and Life Sciences
 - Advanced Global Dryland Science

- (3) Academic Science Communication I, II (required subject)

The students make a poster presentation, including an oral portion about the progress on their own research. Through discussions, the students will consider and improve their Doctoral thesis. It's necessary for the students to take this course in the first and second year. This subject aims to enhance the student's activity and motivation as the final goal of the course in our UGSAS.

Outline of Courses

〈Bioproduction and Bioenvironmental Sciences〉

Agricultural Production Science

The goal of this Division is to develop systematic programs for agricultural production. The Division offers research programs in the following areas : crop physiology plant genetics and breeding agricultural and horticultural production, and livestock science. Research facilities for crops of tropical and semi-arid lands are also available.



Managerial Economics

The goal of this Division covers two fields : to investigate agricultural and forestry problems in national and international economies and the rational development of management organization based on analyses of factors for production and marketing, to conduct development of information management techniques necessary for agriculture and forestry, as well as making predictions of supply and demand for agricultural and forestry products in the world.

Forest and Watershed Environmental Sciences

The goal of this division is to analyze the conservation, regeneration and sustainable use of watershed environment systematically and comprehensively by grasping watershed system as one geographical unit. Of the watershed environment, forests are an important environment and resources. Therefore, basic and applied researches on various functions such as land and water conservation, biodiversity preservation, renewable and sustainable resources management, atmospheric environmental stability, health recreation are performed in this division. In addition, water quality of inland waters such as rivers and lakes is also discussed from the viewpoint of ecosystem conservation and sustainable management of watershed system.



Environmental Bioscience

The mission of this division is to develop ecologically sound practices that facilitate stable agricultural, forestry and fisheries production. Major research programs are as follows; physiology and ecology of microorganisms, insects, plants and aquatic organisms; plant-microbe interactions; plant disease and pest controls; assessment and management of resource organisms in the agricultural environment.



〈Bioresource and Life Sciences〉

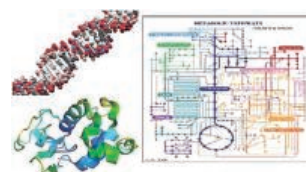
Fungus and Mushroom Sciences

The major goal of this division is to foster human resources who can contribute to promote research by utilizing various useful functions and developing unused functions of fungi including mushrooms in the fields of environmental preservation, biotechnology, health promotion, and food production. To achieve this goal, the division develops a wide range of advanced education and research on fungus/mushroom resource sciences from basic research field related to the search, evaluation and preservation of fungus/mushroom resources to applied research field.



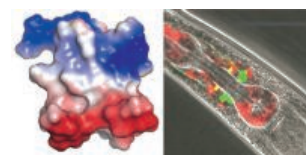
Bioscience and Biotechnology

The major focus of this Division is on molecular and cellular characterization and functional analysis of living organisms and on their biotechnological applications to agricultural production. This Division offers basic and applied research programs to study plants, insects, microorganisms, and mammals. The research subjects are applied microbiology, biochemistry, biotechnology, entomology, molecular biology, and radiation biology.



Applied Bioresource Chemistry

The major goal of this division is to develop advanced utilization of biological resources using chemical and biological techniques and tools (chemical biology). This division has basic and applied research programs to characterize biologically active compounds (from small molecules to macromolecules) from the biological resources in the fields of bioorganic chemistry, bioinorganic chemistry, biochemistry, food and nutritional chemistry, molecular and cellular biology, and structural biology. These programs contribute to the improvement of agricultural production or the development of the compounds related to functional food and medicine.



〈Global Dryland Science〉

Global Dryland Science

It is an important task for humans to have secure food supply to support the increasing population while protecting the environment. We believe that one of the keys to accomplish this goal is to enhance food productivity in dryland and to combat desertification in the world. This division is interdisciplinary one including water-use planning, ecological climatology, livestock feeding, pedosphere ecological engineering, bio-environmental control engineering. This division offers research programs and trainings to become excellent researchers and engineers who have practical skills and capacity for leadership in dryland sciences and solving problems in dryland such as food scarcity or desertification.



Qualifications of Applicants

Admission Policy (New Student Admission Policy)

The UGSAS seek those students, (1) who have the basic knowledge and academic ability required in each major field of bioproduction and bioenvironmental sciences, bioresource and life sciences, and global dryland science; (2) who are motivated to acquire a higher level of expertise and skills and engage in original research by leveraging such expertise and skills; and (3) who are eager to contribute to the development of science and technology and the demands of regional and international communities. Below are the characteristics of the students that each major Course seeks.

<Bioproduction and Bioenvironmental Sciences>

Individuals who are interested in issues concerning production, marketing and consumption, bioproduction and bioenvironment, and forest and watershed environment in agriculture and forestry and eager to work on solving these various issues.

<Bioresource and Life Sciences>

Individuals who are interested in a variety of biological functions in living organisms including animals, plants, and fungi, and eager to clarify the molecular mechanisms from the advanced biosciences perspective taking into consideration of utilization of them as useful biological resources.

<Global Dryland Science>

Individuals who are interested in global issues such as food and environment in drylands and eager to act globally with broad view as well as professional knowledge and technologies.

Requirements

- a Those who have been awarded a Master's Degree
- b Those who have been awarded a degree equivalent to a Master's Degree from a foreign university.
- c Those who have been educated in Japan through a correspondence course provided by a foreign institute and have attached a degree equivalent to a Master's degree after finishing basic education of the 16 years in a foreign country.
- d Those who have been completed a course of study at the United Nations University and have been awarded a degree equivalent to a Master's degree.
- e Those who are selected by the Japanese Ministry of Education, Culture, Sports, Science and Technology.
- f Those whose academic achievements are judged to be equal or higher than those of a person with a Master's Degree by a separate qualification screening , and are already 24 years old.

Selection Procedure

Students will be selected based on an evaluation of the oral examination and the submitted documents. The oral examination will focus on the Master's research program and the research proposal for work at the UGSAS.

In addition, the UGSAS offers Pre-arrival Admission; "Special Admission of Foreign Students", and applicants will be selected by the oral examination via skype/videoconference systems.

Application Procedure

Details of application procedure will be described in Guidelines for Applicants published in June (for Entrance in October) and in November (for Entrance in April).

Requirements for Doctoral Degree

Diploma Policy (Degree Conferment Policy)

The UGSAS will confer Ph.D. (Agriculture) degrees on students who have acquired the research capabilities and in-depth knowledge required to engage in independent research activities or highly professional tasks as researchers in agriculture and related fields. Below are the degree requirements in each major Course.

<Bioproduction and Bioenvironmental Sciences>

Students are required to acquire academic knowledge and high technologies to obtain ability to conduct research for contributing to solve issues occurring in production, marketing and consumption, bioproduction and bioenvironment, and forest and watershed environment in agriculture and forestry.

<Bioresource and Life Sciences>

Students are required to acquire academic knowledge and high technologies to obtain ability to conduct research for clarifying biological functions in various living organisms including animals, plants, and fungi, and for performing advanced utilization of them as useful biological resources.

<Global Dryland Science>

Students are required to acquire academic knowledge and high technologies to obtain ability to conduct research for contributing to solve global issues such as food and environment in drylands.

Doctoral Degree

Every student is basically required to study for at least 2 years and to earn 14 academic credits before to submitting a doctoral thesis to the school.

One must pass the examination of the doctoral thesis and the final academic ability test by the Examination Committee.

Students will be conferred a degree of Doctor of Philosophy by Tottori University when the above requirements are completed.

Dissertation Doctors : *Ron-paku*

Tottori University can confer a Doctoral Degree to those whose academic achievements are equal to or higher than the course doctoral students, and who submit a doctoral dissertation and pass the subsequent examination.



Graduation Ceremony

Number of Students

Course	Capacity		Actual Enrollment			
	Annual Admission	Total Number	1st-year students	2nd-year students	3rd-year students	Total
Bioproduction and Bioenvironmental Sciences	8	16	5 (1)	9 (4)	-	14 (5)
Bioresource and Life Sciences	7	14	7 (4)	5	-	12 (4)
Global Dryland Science	4	8	11 (8)	3 (1)	-	14 (9)
Bioproduction Science *		6	-	5 (5)	8 (2)	13 (7)
Bioenvironmental Science *		4	-	1 (1)	13 (5)	14 (6)
Bioresources Science *		4	-	2 (2)	9 (4)	11 (6)
Global Arid Land Science *		3	-	9 (7)	15 (9)	24 (16)
Total	19	55	23 (13)	34 (20)	45 (20)	102 (53)

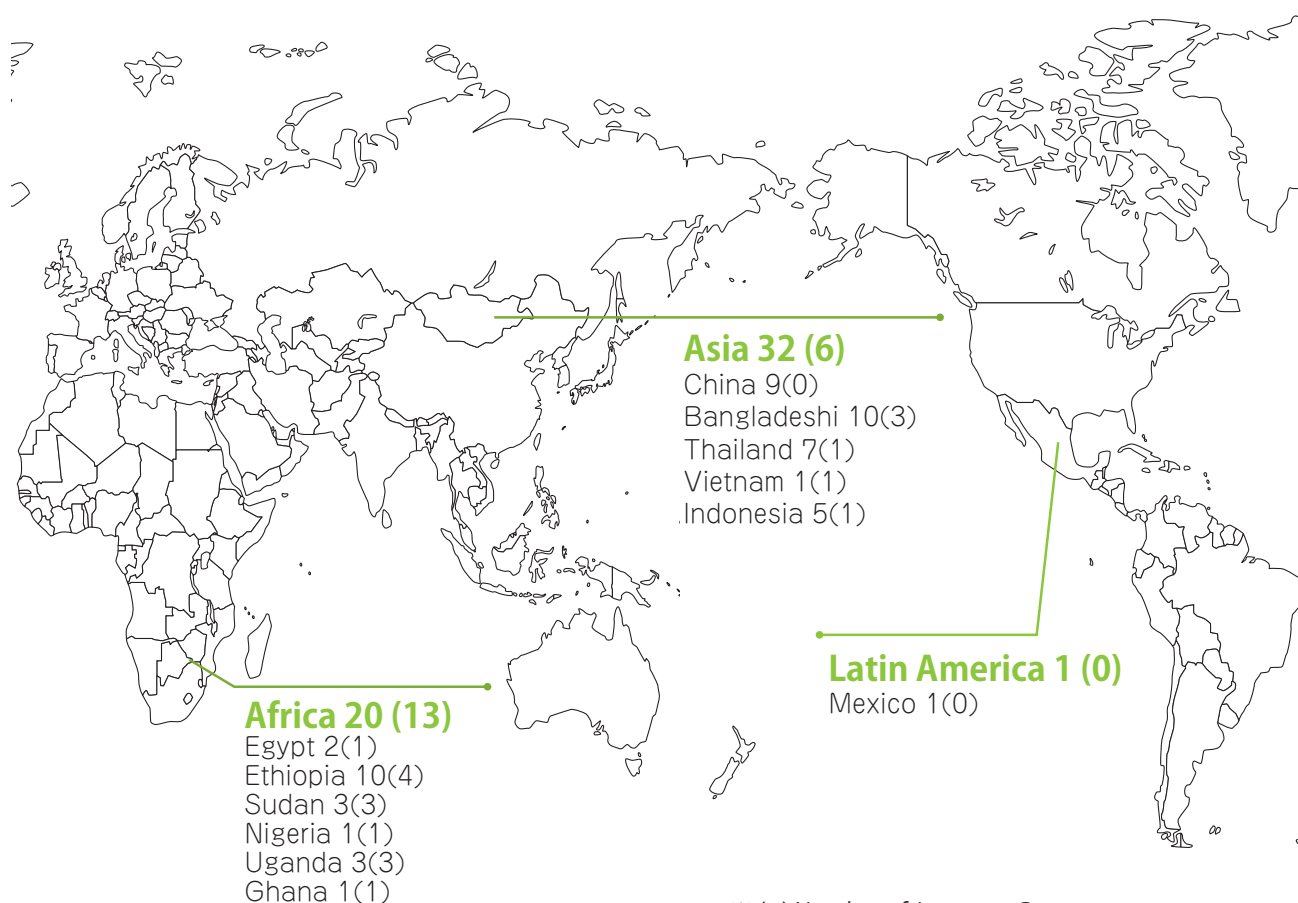
* New students before 2017

(As of May 1, 2019)

1) ()... Number of foreign students.

2) Four courses (Bioproduction Science, Bioenvironment Science, Bioresources Science, Global Arid Land Science) were reorganized into three courses (Bioproduction and Bioenvironmental Sciences, Bioresource and Life Sciences, Global Dryland Science) on Apr.1, 2018.

Number of Foreign Students



※ () Number of Japanese Government scholarship students. (As of May 1, 2019)

Number of Successful Doctoral Degree Candidates

Course Doctorates

Year (FY)	Number of Course Doctorates				Total
	Course				
	Bioproduction Science	Bioenvironmental Science	Bioresources Science	Global Arid Land Science	
1991-1999 subtotal	79 (58)	76 (43)	60 (27)	-	215 (128)
2000	7 (4)	14 (10)	9 (6)	-	30 (20)
2001	14 (9)	7 (3)	7 (5)	-	28 (17)
2002	7 (5)	12 (7)	5 (2)	-	24 (14)
2003	19 (12)	12 (7)	12 (7)	-	43 (26)
2004	18 (14)	7 (5)	13 (5)	-	38 (24)
2005	15 (9)	12 (8)	10 (6)	-	37 (23)
2006	12 (5)	13 (7)	8 (3)	-	33 (15)
2007	11 (7)	23 (17)	6 (3)	-	40 (27)
2008	8 (7)	16 (9)	8 (3)	-	32 (19)
2009	8 (5)	11 (7)	5 (4)	-	24 (16)
2010	4 (4)	12 (8)	6 (2)	-	22 (14)
2011	10 (7)	8 (5)	6 (4)	5 (5)	29 (21)
2012	6 (6)	10 (5)	5 (1)	8 (5)	29 (17)
2013	5 (2)	4 (2)	4 (2)	6 (4)	19 (10)
2014	4 (3)	4 (1)	4 (1)	4 (2)	16 (7)
2015	8 (5)	2 (2)	5 (2)	3 (3)	18 (12)
2016	9 (3)	5 (3)	3 (1)	2 (2)	19 (9)
2017	8 (5)	0	3 (1)	5 (5)	16 (11)
2018	0	2 (1)	2 (1)	8 (6)	12 (8)
Total	252 (170)	250 (150)	181 (86)	41 (32)	724 (438)

※ () … Number of foreign students. (As of May 1, 2019)

Dissertation Doctorates

Year (FY)	Number of Dissertation Doctorates	Year (FY)	Number of Dissertation Doctorates
1992-1999 Subtotal	20 (3)	2010	7 (2)
2000	7 (1)	2011	6 (2)
2001	4	2012	8 (3)
2002	4 (1)	2013	10 (1)
2003	8 (3)	2014	3
2004	5 (2)	2015	4
2005	8 (1)	2016	8 (2)
2006	5 (2)	2017	3 (1)
2007	8 (3)	2018	3 (1)
2008	4	Total	135 (31)
2009	10 (3)		

※ () … Number of foreign students. (As of May 1, 2019)



Research and Educational Fields of Major Supervisors

(As of May 1, 2019)

Course/ Division	Name of Major Supervisor	University	Research and Educational Field	
			Major	Major Research Interests
Agricultural Production Science	Toshiki ASAO	Shimane	Vegetable and Ornamental Science	Production of vegetables and ornamentals
	Hideki ARAKI	Yamaguchi	Agronomy	Function of plant production under environmental stresses and its agronomical application
	Katsumi OHTA	Shimane	Horticultural Plant Science	Studies on growth control in horticultural plants
	Ichiro KITA	Shimane	Water and Vegetation use Planning	Water use planning and management, and improvement by vegetation
	Nobuo KOBAYASHI	Shimane	Horticultural Breeding	Evaluation of plant genetic resources and applications for breeding
	Tadashi TAKAHASHI	Yamaguchi	Crop Science	Establishment of low-cost and low-input crop cultivation systems
	Yoko TSURUNAGA	Shimane	Food Processing	Studies on manufacturing method and functionality in food processing
	Akira NAKATSUKA	Shimane	Molecular Breeding of Horticultural Crop	Molecular breeding for agriculturally useful traits in horticulture crops
	※Yoshimichi FUKUTA	Tottori	Crop Breeding and Genetics	Breeding sciences for diversity, differentiation, and genetic mechanism for agricultural traits in rice
	Shingo MATSUMOTO	Shimane	Biochemistry of Soil and Plant Nutrition	Studies on the mechanism of plant nutrient acquisition in relation to soil fertility
	Toshikazu MATSUMOTO	Shimane	Fruit science	Studies on fruit growing and processed food
	Akira YANO	Shimane	Bioenvironmental Electrical Engineering	Application of electrical engineering to bioenvironmental technologies
	Haruhiko YAMAMOTO	Yamaguchi	Environmental Information Science	Growth diagnosis of plant canopies by optical measuring methods
	Yasuhiro ITO	Shimane	History of Fisheries	Study on history of agricultural, fisheries and rural problems in modern Japan
Managerial Economics	Norikazu INOUE	Shimane	Farm Management	Farming practices and resource management on farm businesses
	Makoto NOHMI	Tottori	Rural Economics	Development and application of regional analysis methods
	Toshinobu MATSUDA	Tottori	Economics of Consumer Behavior	Empirical analysis of consumer behavior, especially food demand
	Ichizen MATSUMURA	Tottori	Farm Management	Studies on the relationship between farm management and rural society
	Li WAN	Tottori	Marketing Information Analytics	Agricultural products distribution channels and econometric analysis of market information
	Kumi YASUNOBU	Tottori	International Agricultural Development Studies	Agricultural and rural development in Southeast Asia
	Masayuki ISHII	Shimane	Regional Infrastructure Engineering	Development of designing method for renovation of irrigation facilities
	Katsuhisa ITO	Shimane	Forest Policy	Forests, forestry and less-favored area problems and policy
	Tomoyuki KUWABARA	Shimane	Water Environmental Conservation	Studies on conservation and restoration of water environment, and purification of waste water and environmental water
	Ikuo TAKEDA	Shimane	Water Quality and Hydrology	Evaluation and control of nonpoint sources in watersheds
Forest and Watershed Environmental Sciences	Nobuo TSURUSAKI	Tottori	Animal Taxonomy	Biodiversity, chromosomes, evolution, and conservation of land invertebrates
	Ryota NAGASAWA	Tottori	Landscape Ecology	Landscape ecological analysis on the physical and human environment in mountainous regions
	Dai NAGAMATSU	Tottori	Plant Ecology	Population dynamics of forest and grassland, vegetation science and biodiversity conservation
	Yoshiyuki HIOKI	Tottori	Conservation and Restoration Planning of Ecosystem	Ecological planning and engineering for conservation and restoration of biodiversity
	Takaaki FUJIMOTO	Tottori	Wood Physics	Analysis of wood property variation, and development of measurement techniques
	Hiroshi YAJIMA	Shimane	Environmental Fluid Dynamics	Water environment and hydrodynamics in a water body
	Futoshi ARANISHI	Shimane	Genetic Ecology	Molecular evolutionary, ecological and conservative genetics of aquatic organisms
	Kazuhiro ITOH	Shimane	Soil Microbiology	Plant-microbe interaction
	Shin-ichi ITO	Yamaguchi	Plant Pathology	Functional genomics of plant pathogens
	Makoto UENO	Shimane	Plant Pathology	Studies on the expression of resistance in plant-microbe interaction
Environmental Bioscience	Hironori KAMINAKA	Tottori	Plant-Microbe Interactions	Molecular mechanisms of immune response and mycorrhizal symbiosis in plants
	Junichi KIHARA	Shimane	Plant Pathology	Photoresponses of the phytopathogenic fungi



Bioresource and Life Sciences	Environmental Bioscience	Motoichiro KODAMA	Tottori	Plant Pathology	Molecular mechanisms in plant-microbe interactions and plant disease resistance
		Yoko TAKEMATSU	Yamaguchi	Ecological Entomology	Biodiversity and ecology of termites
		Ryoichi MIYANAGA	Shimane	Insect Ecology	Biology and management of wild bees
		Keiko YAMAGUCHI	Shimane	Aquatic Ecology	Aquatic ecosystems, relationships between benthic animals and water environments, and their applications
	Fungus and Mushroom Sciences	Tadanori AIMI	Tottori	Biochemical Technology of Microorganisms	Biochemistry, molecular biology and biotechnology of microbial production
		Norihiro SHIMOMURA	Tottori	Mushroom Breeding and Cultivation	Studies on breeding and cultivation of mushroom resources
		Akira NAKAGIRI	Tottori	Fungal Biodiversity	Taxonomy, ecology and evolution of fungi adapted to aquatic habitats
		Nitaro MAEKAWA	Tottori	Mushroom Taxonomy and Ecology	Biodiversity and ecological function of mushrooms
	Bioscience and Biotechnology	Kazuhito AKAMA	Shimane	Plant Molecular Biology	Study on regulatory mechanism of tRNA gene expression and physiological function of g-aminobutyric acid in plants
		Masaaki AZUMA	Tottori	Molecular Entomology	Ion and water regulation in insect cells
		Jiro ARIMA	Tottori	Bio-Functional Chemistry	Functional analysis of enzymes and microorganisms, and their application to industry
		Takahiro ISHIKAWA	Shimane	Plant Molecular Physiology	Biosynthesis pathway of antioxidants and metabolism of reactive oxygen species in photosynthetic organisms
		Makoto KAWAMUKAI	Shimane	Genetic Engineering	Signal transduction, cell cycle control and biosynthesis of coenzyme Q in yeasts
		※Akihiko KOSUGI	Tottori	Applied Microbiology	Development of biomass utilization technology using microbial functions
		Yuuki KODAMA	Shimane	Symbiotic biology	Elucidation of the mechanism that establishes endosymbiosis between the Paramecium bursaria and Chlorella spp
		Takahiro SHIOTSUKI	Shimane	Insect Chemical Biology and Agrobio-Regulators	Chemical biology and molecular mechanisms in regulation of insect development and their applications
		Tsuyoshi NAKAGAWA	Shimane	Plant Molecular Genetics	Molecular mechanisms of plant development and technology for analysis of plant genes
		Akio NISHIKAWA	Shimane	Developmental Biology-Animal	Studies using amphibian about cell growth, differentiation, apoptosis, and morphogenesis
		Jun'ichi MANO	Yamaguchi	Mechanisms of Environmental Stress-tolerance in Plants	Elucidation and application of plant tolerance mechanisms against biotic environmental stresses
		Takanori MARUTA	Shimane	Plant physiology	Redox metabolism network and stress response in plants
	Bioscience and Biotechnology	Hiroyuki AZAKAMI	Yamaguchi	Molecular Microbiology	Molecular mechanisms of bacterial colonization to host surface
		Atsushi ISHIHARA	Tottori	Natural Product Chemistry	Function, Biological activity, and Biosynthesis of metabolites produced by plants and microorganisms
		Tsuyoshi ICHIYANAGI	Tottori	Organic Chemistry	The molecular design and functional analysis of bioactive compounds
		Tsuyoshi KAWANO	Tottori	Bioorganic Chemistry	Regulation of diapause, metabolism and longevity corresponding to the growth environment
		Hidehisa SHIMIZU	Shimane	Nutritional Pathophysiology	Study on the relationship between food-derived bacterial metabolites or cyanobacteria-derived toxins, and pathogenesis of diseases
		Jun-ichi TAMURA	Tottori	Organic Chemistry	Chemical synthesis of bioactive glycans and isolation/characterization of natural glycans
		Kaeko MUROTA	Shimane	Bioavailability and Food Function	Bioavailability and physiological function of lipophilic food factors
		Tatsuyuki YAMAMOTO	Shimane	Biophysical Chemistry	Spectroscopic studies on proteins and inclusion compounds
		Kazushige YOKOTA	Shimane	Biochemistry and Molecular Cell Biology	Molecular cell biology of food and related substances involved in bioinformation, nutrition, and health
		Fumio WATANABE	Tottori	Food Science	Chemistry and nutrition of vitamin B12 and related compounds in food
	Global Dryland Science	Kinya AKASHI	Tottori	Molecular and Cellular biology	Molecular responses of drought-tolerant plants and their application to molecular breeding
		Nigussie Haregeweyn AYEHU	Tottori	Land Management	Watershed processes monitoring, modeling and management
		Ping AN	Tottori	Plant Eco-Physiology	Physiological responses and relative mechanisms of plants and plant ecophysiology in dry lands
		Toshiyoshi ICHINOHE	Shimane	Livestock Feeding	Evaluation of ruminants production system
		Koji INOSAKO	Tottori	Soil and Water Management	Conservation, restoration and sustainable use of soil and water environment
		Yasuomi IBARAKI	Yamaguchi	Bio-environmental Control Engineering	Environmental control in plant production
		Tsuneyoshi ENDO	Tottori	Soil Chemistry	Influence of soil properties and irrigation water quality on soil salinization/sodicization in irrigated farmlands of arid regions
		Hidehiko OGATA	Tottori	Irrigation and Drainage Facilities Engineering	Evaluation of construction materials and structural performance of irrigation and drainage structures
		Reiji KIMURA	Tottori	Boundary Layer Meteorology	Heat and water balance in arid lands
		Toshio SATO	Shimane	Environmental Sanitary Engineering	Development of new technology and functional materials for wastewater treatment systems and control of environmental water quality
		Katsuyuki SHIMIZU	Tottori	Water Use and Management	Monitoring and assessment of irrigation water management
		Kenji SUZUKI	Yamaguchi	Meteorology	Observational study on precipitation mechanisms and development of instruments for hydrometeor measurements
		Hisashi TSUJIMOTO	Tottori	Molecular Breeding	Breeding of drought tolerant crop lines by gene and chromosome engineering
		Atsushi TSUNEKAWA	Tottori	Conservation Informatics	Monitoring and modeling of plant production and ecosystem change in drylands
		Mitsuru TSUBO	Tottori	Climate Risk Management	Dryland agrometeorology and climate-smart agriculture
		Masahiro HYODO	Tottori	Facilities and Environmental Materials	Rehabilitation management of agricultural irrigation facilities and development of environmental materials
		Haruyuki FUJIMAKI	Tottori	Soil Conservation	Development of methods for preventing salt accumulation and erosion and remediation of degraded soils
		Tsugiyuki MASUNAGA	Shimane	Pedosphere Ecological Engineering	Control and use of soil functions of environmental protection-restoration and plant production
		Satoshi YAMADA	Tottori	Plant Nutrition	Mechanisms of Response to Stresses of Plants in Arid Regions
		Norikazu YAMANAKA	Tottori	Revegetation in Arid Land	Ecological studies on woody plants in arid lands
		Sadahiro YAMAMOTO	Tottori	Environmental Soil Science	Conservation of soil environment and sustainable use of farmland in arid regions

※=Cooperation with JIRCAS.



Annual Schedule for FY 2019

Schedule for ■...students □...candidates ■...Faculty and Administrative Staff (As of May 1, 2019)

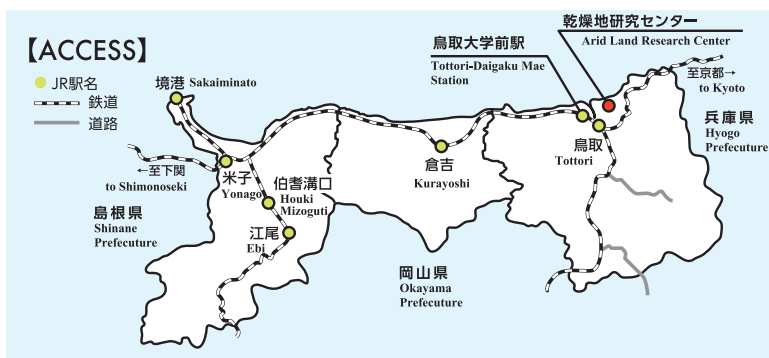
Month-date-Year	Schedule
2019	
April 12	■ Entrance Ceremony, Orientation for new students ■ Meeting of Board of Representatives
May 10	■ Meeting of Board of Representatives (at Yamaguchi University)
May 22-24	■ Academic Science Communication
June 11	■ Doctoral Thesis Application (first term) □ Announcement of the Guidelines for Applicants (for October Admission)
June 12-14	■ Comprehensive Agricultural Science I (in Japanese)
June 24	□ Application for Authorization of Admission Qualification (for October Admission)
July 5	■ Meeting of Board of Representatives ■ Membership Committee
July 16-19	□ Application for the Admission (for October)
July 24-31	■ Advanced Subjects for 3 courses
August 23	□ Entrance Examination (for October admission) ■ Meeting of Board of Representative ■ the 81 th General Academic Staff Meeting
August 30	□ Announcement of Entrance Application Result (for October admission)
September 13	■ Graduation Ceremony
October 4	■ Entrance Ceremony, Orientation for new students ■ Meeting of Board of Representatives
October 9-11	■ Academic Science Communication II
November 2	■ Meeting of Board of Representatives
November 5	□ Announcement of the Guidelines for Applicants (for April admission)
November 13-15	■ Comprehensive Agricultural Science II (in English)
December 7	■ Meeting of Board of Representatives (at Shimane University)
December 9-16	■ Doctoral Thesis Application (second term) □ Application for Authorization of Admission Qualification (for April admission)
2020	
January 8	■ Meeting of Board of Representatives ■ Membership Committee
January 14-17	□ Application for the Admission (for April)
February 13-14	□ Entrance Examination (for April admission)
February 14	■ Meeting of Board of Representatives ■ the 83 th General Academic Staff Meeting
February 25	□ Announcement of Entrance Application Result (for April Admission)
March 13	■ Graduation Ceremony ■ Meeting of Board of Representatives

構成大学の位置図及び所在地 Information Contacts of Member Universities



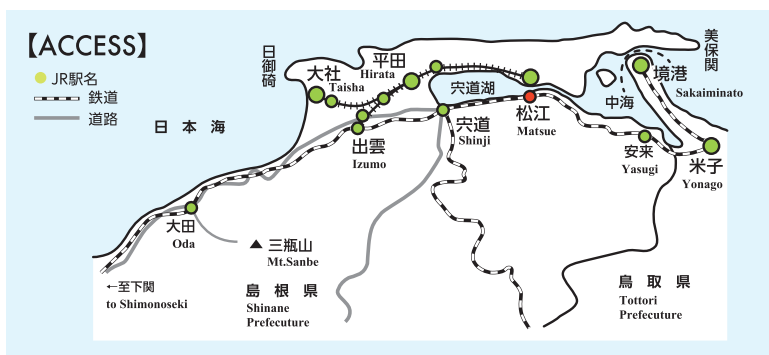
鳥取大学 農学部

〒680-8553 鳥取市湖山町南4-101
TEL 0857-31-5343・FAX 0857-31-5347
Faculty of Agriculture, Tottori University
4-101 Koyama-Minami, Tottori-shi, 680-8553



島根大学 生物資源科学部

〒690-8504 松江市西川津町1060
TEL 0852-32-6493・FAX 0852-32-6499
Faculty of Life and Environmental Science, Shimane University
1060 Nishikawatsu, Matsue-shi, 690-8504



山口大学 農学部

〒753-8515 山口市吉田1677-1
TEL 083-933-5800・FAX 083-933-5820
Faculty of Agriculture, Yamaguchi University
1677-1 Yoshida, Yamaguchi-shi, 753-8515





鳥取大学大学院連合農学研究科

〒680-8553 鳥取市湖山町南4丁目101番地

TEL: 0857-31-5445 FAX: 0857-31-5683

The United Graduate School of Agricultural Sciences, Tottori University

4-101 Koyama-Minami, Tottori, 680-8553

TEL: +81-857-31-5445 FAX: +81-857-31-5683



The United Graduate School of Agricultural Sciences,
Tottori University