

東京農工大学大学院 連合農学研究科概要

UNITED GRADUATE SCHOOL OF AGRICULTURAL SCIENCE
TOKYO UNIVERSITY OF AGRICULTURE AND TECHNOLOGY
(後期3年だけの博士課程 / Three-year Doctoral Course)



2021

令和3年

- 構成大学 COOPERATING UNIVERSITIES
- 茨城大学 IBARAKI UNIVERSITY
 - 宇都宮大学 UTSUNOMIYA UNIVERSITY
 - 東京農工大学 TOKYO UNIVERSITY OF AGRICULTURE AND TECHNOLOGY

目 次

1. 設置の趣旨・目的	2
2. 沿革と設立後の経過	4
3. 役職員等	6
4. 研究科の構成	8
5. 管理運営	12
6. 建 物	12
7. 教育・研究上の特質	14
8. 専攻のアドミッション・ポリシーおよび大講座の内容	16
9. 教員の教育研究分野	28
10. 修了要件・学位	46
11. 学生定員及び在籍学生数	48
12. 外国人留学生数	49
13. 修了者等の状況	50
14. 職種別就職状況	51
15. 構成大学の位置図及び所在地	52

CONTENTS

1 . Purpose of the United Graduate School	3
2 . Pre-and Post-Establishment History	5
3 . Administrative Staff	7
4 . Organization of the United Graduate School	9
5 . Administration	13
6 . Buildings and Facilities	13
7 . Characteristics of Education	15
8 . Admission Policies and Major Chairs	17
9 . Professors and Associate Professors Eligible as Academic Advisor and their Research Fields	29
10. Requirements for the Doctorate	47
11. Number of Students	48
12. Number of International Students	49
13. Number of Doctor's Degrees Awarded	50
14. Employment of Graduates by Sectors	51
15. Location of Cooperating Universities	52

人類は資源と環境の面々でかつてないほどの危機に直面しています。地球上の生物が共存できる環境の維持、安全な食糧の確保、われわれの暮らしを支える資源の確保、健康な生活維持はわれわれの「いのち」を支えるために必要不可欠です。農学はまさに「いのち」の総合科学といわれるように、これらの問題の解決に繋がる重要な学問分野として位置づけられています。21世紀は農学の時代といっても過言ではありません。農学が人類の共存と福祉に、これまで以上に貢献するためには、高度の研究・分析能力を備えた人材の育成が不可欠です。高等教育の場においては、大学院博士課程がこのような社会の要請に応えることが期待されています。

農学の分野における博士課程での教育研究は、一層の重要性を増しています。連合農学研究科は、このような社会の要請と期待に応えるべく、有意な貢献をし得ると信じるものです。

連合農学研究科は、複数の大学の農学研究科修士課程が連携協力して後期3年のみの博士課程の教育研究にあたる独立研究科として設置されたものであり、現在、本学・愛媛大学・鹿児島大学・鳥取大学・岩手大学及び岐阜大学に設けられています。一大学のみでは期待し難い分野を相互に補いつつ、生物生産の維持向上に関連する諸科学、生物資源・生物機能の活用と生物素材の保蔵等にかかわる生物利用科学の深化・発展に資するとともに、それを応用した生物利用科学、環境科学に関する高度の専門的能力と豊かな学識をそなえた研究者を養成し、人類の生活向上のために必須の生物資源開発関連科学の大部分を占める農学の発展のために資することは勿論、斯学の進歩と生物関連産業の諸分野の発展に寄与することを目的としています。



連合農学研究科管理研究棟

Building of United Graduate School of Agricultural Science

Maintaining environment to sustain co-habitation of various creatures, providing the population with safe foods, securing sufficient energy resources to sustain our livelihood, and supporting healthy life are all needed to support our life systems. The agricultural sciences should be the integration of all the sciences related to our life, which are essential and important to solve many problems we now face with. We do not hesitate to state that the agricultural sciences should be given the highest priorities in this century among many sciences. The agricultural sciences should make more contributions for survival and welfare of the mankind. More human resources, with advanced analytical skills and research capacities, should be developed towards this end.

Developing environmentally-sounds agricultural production systems, exploring and making use of biological functions, preservation and restoration of natural ecologies are required by the society, for the sake of attaining the sustainable development in this century.

The United Graduate School aims at serving for Japan and the Asian, as one of the major graduate schools in the Agricultural Sciences. Creativity and functionality are keynotes of the education in the Graduate School, which is focused on providing students with holistic viewpoints, advanced knowledge, profound comprehension, deep insight and adaptability. Students are assumed to serve, after graduate, as highly skillful practitioners and researchers with advanced analytical capacity, for the sake of the international society.

The United Graduate School of Agricultural Science was established as an independent three-year Doctoral Course in cooperation with different universities Master's Courses. At present, Tokyo University of A&T, Ehime, Kagoshima, Tottori, Iwate, and Gifu have already settled the united graduate school, The United Graduate School, is distinguished by compensating for deficiencies in fields where a single university alone might lack the necessary depth and scope.

The goal of the program is to train researchers who contribute to the further development of the sciences related to plant and animal production, utilization of bioresources and biofunctions, and preservation of biomaterials are widely skilled in the most advanced areas of applied bioscience and environmental science as technical experts. In order to improve living standards and to contribute to the welfare of mankind, the development in agricultural science related to bioresource development, is critical. Moreover, our aim is to contribute to the development of the sciences and various industries related to living things.



連合農学研究科管理研究棟

Building of United Graduate School of Agricultural Science

(1) 沿革

- 昭和45年 7月 文部省設置審議会農学関係専門委員の有志によって、博士課程新構想大学院検討会が作られ、連合大学院の構想について検討がはじめられた。
- 昭和52年 10月 農水産系連合大学院構想を全国一本の組織にして推進することになった（参加大学23、参加学部等27）。
- 昭和53年 4月 東京農工大学に東京農工大学農水産系連合大学院（仮称）創設準備室が設置された。
- 昭和60年 4月 東京農工大学大学院連合農学研究科（茨城大学、宇都宮大学、東京農工大学の連合）及び愛媛大学大学院連合農学研究科（香川大学、高知大学、愛媛大学の連合）について、その設置が認められ、関係法令が施行され発足した。

(2) 設立後の経過

- 昭和60年 4月1日 東京農工大学大学院連合農学研究科の運営に関する構成大学間協定書批准。
- 昭和60年 4月26日 東京農工大学大学院連合農学研究科の第1回入学式が入学生18名（内留学生4名）を迎えて挙行された。
- 昭和63年 3月22日 東京農工大学大学院連合農学研究科の第1回修了式が挙行され、8名に農学博士の学位記が授与された。
- 昭和63年 9月20日 9月修了者修了式を行い、1名に農学博士の学位記が授与された。
- 平成元年 3月17日 東京農工大学大学院連合農学研究科の第2回修了式が挙行され、13名に農学博士の学位記が授与され、併せて課程を経ない論文提出による者2名に農学博士の学位記が授与された。
- 平成7年 6月30日 東京農工大学大学院連合農学研究科設立10周年記念式典及び関連行事を行った。
- 平成14年 4月1日 東京都老人総合研究所との連携大学院を設置した。
- 平成16年 4月1日 国立大学法人化に伴い、構成法人間において、協定書等を再度締結した。
国立科学博物館、畜産草地研究所及び食品総合研究所との連携大学院を設置した。
- 平成19年 4月1日 本研究科における教育方法に、単位制を導入した。また、3専攻を5専攻に改組した。
- 平成22年 10月19日 東京農工大学大学院連合農学研究科設立25周年記念式典及び関連行事を行った。
- 平成28年 3月10日 東京農工大学大学院連合農学研究科設立30周年記念式典及び関連行事を行った。

(1) Pre-establishment History

July, 1970

Some members of the inquiry commission concerning Agricultural Sciences in the Ministry of Education had started investigating the possibility of establishing graduate schools which offer doctoral course programs on a new concept, and discussed the united graduate school based on several universities.

October, 1977

The concept of combining universities into a single organization was proposed to establish United Graduate Schools of Agricultural and Fisheries Science, joining 23 Universities and 27 Faculties.

April, 1978

The office for establishing tentatively named “The United Graduate School of Agricultural and Fisheries Science” was set up on the campus of Tokyo University of Agriculture and Technology, Fuchu, Tokyo.

April, 1985

Two united graduate schools of doctoral course in second half of three years (three year doctoral course) were established by the related laws enforcement. One is called “United Graduate School of Agricultural Science, Tokyo University of Agriculture and Technology”, which consists of Tokyo University of Agriculture and Technology (Tokyo U.A&T), Ibaraki University (Ibaraki U.), and Utsunomiya University (Utsunomiya U.). The other one is called “United Graduate School of Agricultural Science, Ehime University”, which consists of Kagawa University (Kagawa U.), Kochi University (Kochi U.) and Ehime University (Ehime U.).

(2) Post-establishment History

April 1, 1985

Agreements on school management among the three universities which consists of United Graduate School of Agricultural Science, Tokyo U.A&T was ratified by Presidents of three Universities.

April 26, 1985

The first enrollment ceremony for 18 students (including 4 foreign students) for United Graduate School of Agricultural Science, Tokyo U.A&T was held.

March 22, 1988

First graduation ceremony was held for “United Graduate School of Agricultural Science, Tokyo U.A&T”. Doctoral degrees in Agriculture were awarded to 8 students who completed the doctoral course.

September 20, 1988

Graduation ceremony was held, and one Doctoral degree in Agriculture who completed was awarded.

March 17, 1989

The second ceremony of graduation and conferment of degrees for “United Graduate School of Agricultural Science, Tokyo U.A&T” was held. Doctoral degrees of Agriculture were awarded to 13 students, who completed the course, Two Doctoral degrees were given for submitted dissertations (namely RONPAKU).

June 30, 1995

Anniversary ceremony and related events were held to celebrate the Tenth anniversary of “United Graduate School of Agricultural Science, Tokyo U.A&T”.

April 1, 2002

Cooperation commenced with Tokyo Metropolitan Institute of Gerontology

April 1, 2004

As all the member institutions became national university corporations, the earlier agreement on maintaining the united graduate school by those universities has been reconfirmed and renewed accordingly.

Cooperation commenced with National Science Museum, National Institute of Livestock and Grassland Science, National Food Research Institute.

April 1, 2007

The credit system has been introduced in the education system of the United Graduate School of Agricultural Science.

In addition, the department number has changed to 5 (from 3 departments).

October 19, 2010

Anniversary ceremony and related events were held to celebrate the Twentyfifth anniversary of “United Graduate School of Agricultural Science, Tokyo U.A&T”.

March 10, 2016

Anniversary ceremony and related events were held to celebrate the 30th anniversary of “United Graduate School of Agricultural Science, Tokyo U.A&T”.

(1) 研究科の役職員

(令和3年5月1日現在)

研究科長	東京農工大学	教授	船田良
研究科副科長兼研究科長補佐	東京農工大学	教授	高柳正夫
代議委員会委員			
茨城大学選出	茨城大学	教授	佐藤達雄
宇都宮大学選出	宇都宮大学	教授	横田信三
東京農工大学選出	東京農工大学	教授	金勝一樹
植物生産科学大講座	東京農工大学	教授	岡崎伸
動物生産科学大講座	宇都宮大学	教授	長尾慶和
生物制御科学大講座	茨城大学	教授	長谷川守文
応用生物化学大講座	東京農工大学	教授	三浦豊
生物機能化学大講座	宇都宮大学	教授	羽生直人
森林資源物質科学大講座	東京農工大学	教授	五味高志
環境保全学大講座	東京農工大学	教授	高田秀重
農業環境工学大講座	茨城大学	教授	黒田久雄
農林共生社会科学大講座	宇都宮大学	教授	秋山満
専攻主任			
生物生産科学専攻	東京農工大学	教授	岡崎伸
応用生命科学専攻	東京農工大学	教授	三浦豊
環境資源共生科学専攻	東京農工大学	教授	高田秀重
農業環境工学専攻	茨城大学	教授	黒田久雄
農林共生社会科学専攻	宇都宮大学	教授	秋山満

(2) 構成大学の役職員

東京農工大学	学長	千葉一裕
	理事(総務・経営企画担当)・事務局長	神谷秀博
	農学府長(農学部長)	船田良
茨城大学	学長	太田寛行
	理事(総務・財務)・事務局長	山岸仁
	農学部長(農学研究科長)	戸嶋浩明
宇都宮大学	学長	池田宰
	理事(総務・財務、事務総括担当)・副学長	佐藤規朗
	農学部長	山根健治

(1) Staff of Academic Administration

(As of May 1, 2021)

Dean	Tokyo U.A&T	Prof. Ryo Funada
Vice Dean and Associate Dean	Tokyo U.A&T	Prof. Masao Takayanagi
Commission of Representatives :		
Representing Ibaraki U.	Ibaraki U.	Prof. Tatuo Sato
Representing Utsunomiya U.	Utsunomiya U.	Prof. Shinso Yokota
Representing Tokyo U.A&T	Tokyo U.A&T	Prof. Motoki Kanekatsu
Plant Production Science	Tokyo U.A&T	Prof. Shin Okazaki
Animal Production Science	Utsunomiya U.	Prof. Yoshikazu Nagao
Bioregulation Science	Ibaraki U.	Prof. Morifumi Hasegawa
Applied Biological Chemistry	Tokyo U.A&T	Prof. Yutaka Miura
Biofunctional Chemistry	Utsunomiya U.	Prof. Naoto Habu
Science of Forest Resources and Ecomaterials	Tokyo U.A&T	Prof. Takashi Gomi
Environmental Conservation	Tokyo U.A&T	Prof. Hideshige Takada
Agricultural and Environmental Engineering	Ibaraki U.	Prof. Hisao Kuroda
Science on Agricultural Economy and Symbiotic Society	Utsunomiya U.	Prof. Mitsuru Akiyama
Chief of Department		
Biological Production Science	Tokyo U.A&T	Prof. Shin Okazaki
Applied Life Science	Tokyo U.A&T	Prof. Yutaka Miura
Symbiotic Science of Environment and Natural Resources	Tokyo U.A&T	Prof. Hideshige Takada
Agricultural and Environmental Engineering	Ibaraki U.	Prof. Hisao Kuroda
Science on Agricultural Economy and Symbiotic Society	Utsunomiya U.	Prof. Mitsuru Akiyama

(2) Administrative Staff of the three Universities

Tokyo University of Agriculture and Technology

President	Kazuhiro Chiba
Trustee for General Affairs and Management/ planning/Director General	Hidehiro Kamiya
Dean of the Graduate School of Agriculture (Dean of the Faculty of Agriculture)	Ryo Funada

Ibaraki University

President	Hiroyuki Ohta
Executives (for Administrative Affairs and Financial Affairs)/Director-General	Hitoshi Yamagishi
Dean of the College of Agriculture (Dean of the Graduate School of Agriculture)	Hiroaki Toshima

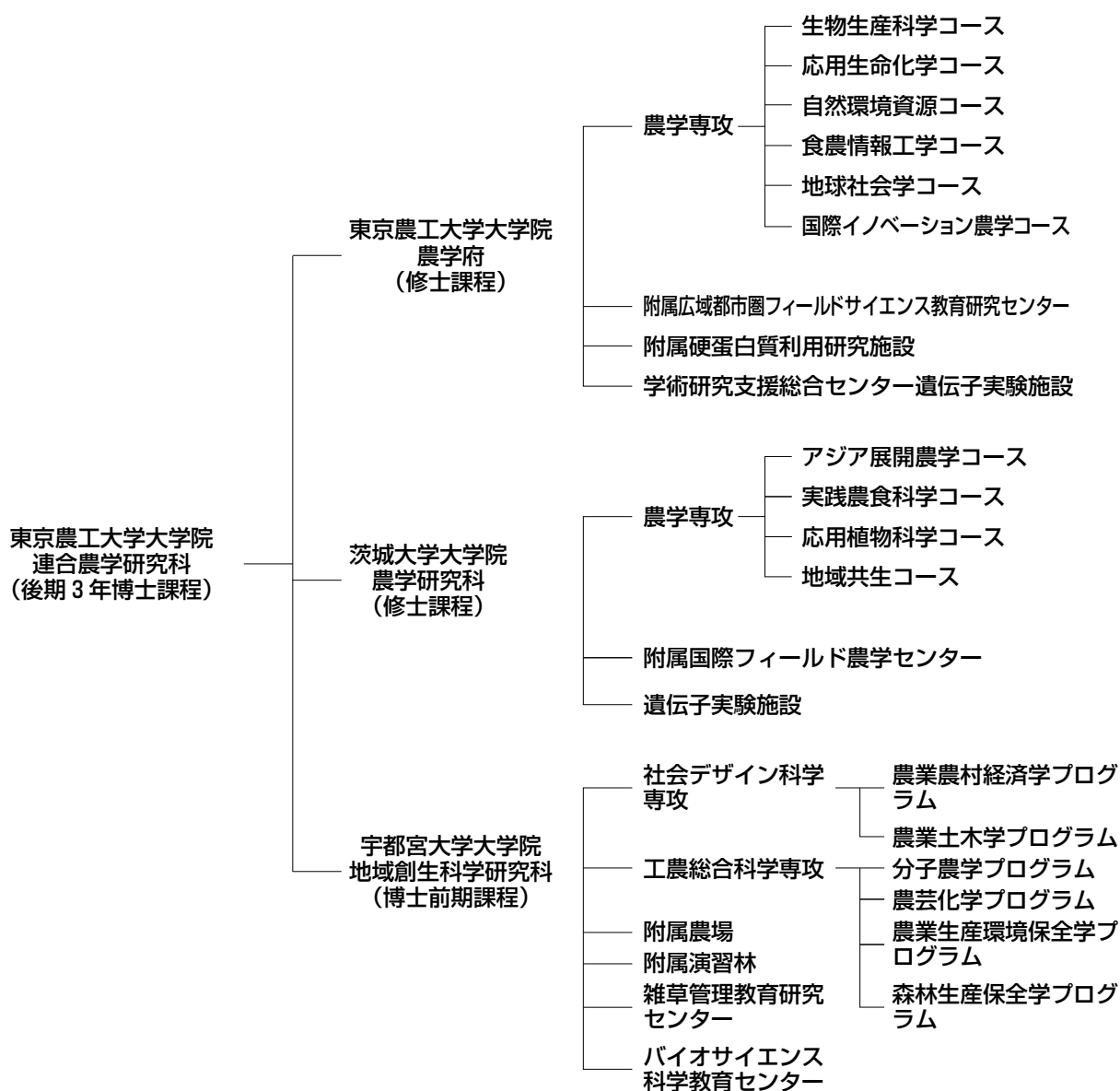
Utsunomiya University

President	Tsukasa Ikeda
Executive Director and Vice-President (General Affairs, Finance and Administration)	Norio Sato
Dean of the School of Agriculture	Kenji Yamane

(1) 本学の連合農学研究科は、東京農工大学大学院農学府、茨城大学大学院農学研究科及び宇都宮大学大学院地域創生科学研究科の修士課程の講座と附属施設を母体として編成されています。

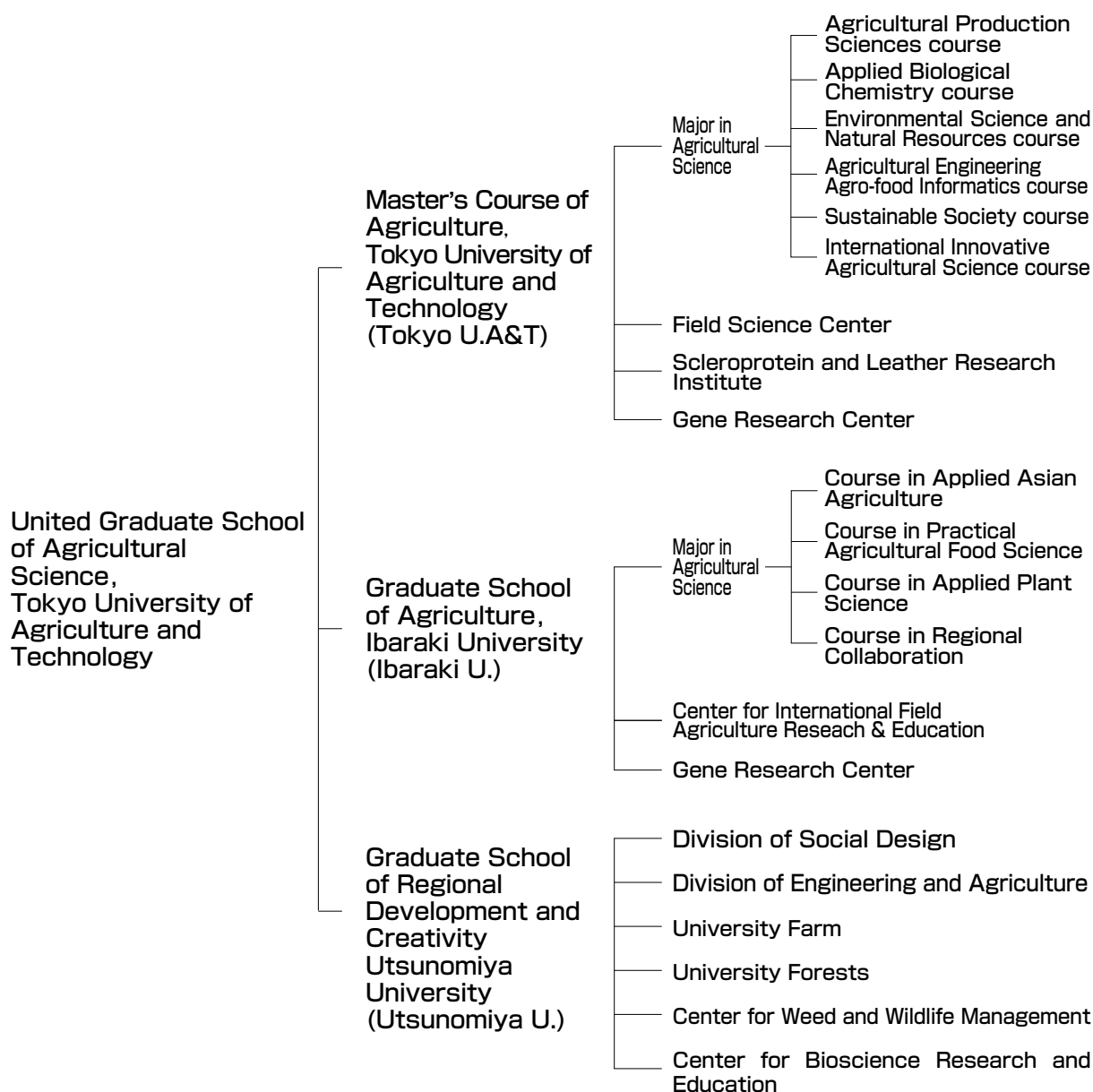
各大学の農学研究科等と密接な連携のもとに運営されていますが、それぞれの農学研究科等（修士課程）とは別の独立した研究科であり、後期3年だけの博士課程です。

連合農学研究科の母体

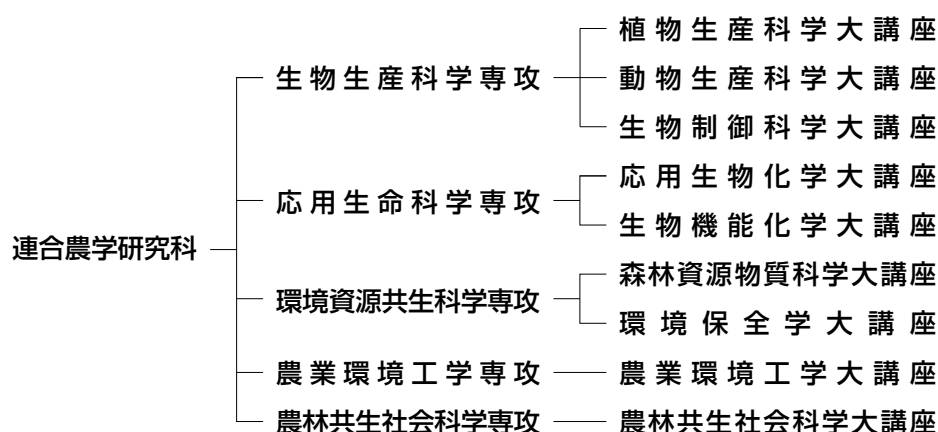


- (1) The United Graduate School was settled by Masters Courses (Graduate School of Agriculture of Ibaraki U., Graduate School of Regional Development and Creativity, Utsunomiya U., and Graduate School of Agriculture, Tokyo U.A&T), their affiliated facilities. So it is managed under close cooperation between each university Masters Course of Agriculture, but it retains its totally independent status from these Masters Courses to be Doctoral Course only opened to students specializing in a three-year Doctoral Course following Master's course.

Fundamental Schools of The United Graduate School



- (2) 本研究科には、生物生産科学、応用生命科学、環境資源共生科学、農業環境工学、農林共生社会科学の5専攻、9大講座が置かれています。生物生産科学専攻は植物生産科学、動物生産科学、生物制御科学の3大講座から、応用生命科学専攻は応用生物化学、生物機能化学の2大講座から、環境資源共生科学専攻は森林資源物質科学、環境保全学の2大講座から、また農業環境工学専攻は農業環境工学、農林共生社会科学専攻は農林共生社会科学の各1大講座からなっています。



- (3) 連合農学研究科の大講座は、構成大学の大学院農学研究科修士講座及びこれに関連を有する研究施設の所属教員のうち博士課程担当の資格ありと判定された教員によって組織されています。

連合農学研究科教員

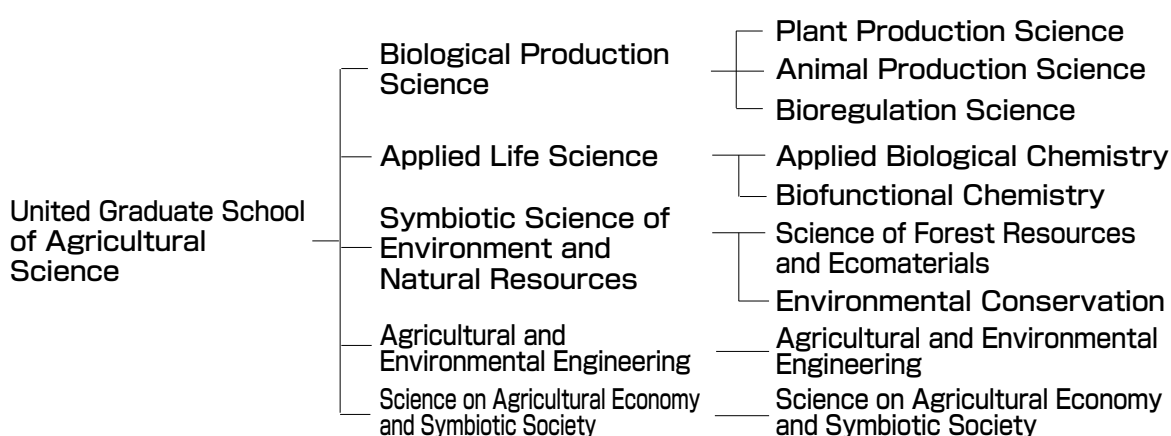
令和3年5月1日現在

専攻名	大講座名	教授	准教授	講師	助教	指導教員を補助する教員	合計
生物生産科学	植物生産科学	14 (2)	12 (1)	1	1	0	28 (3)
	動物生産科学	11 (1)	7 (2)	0	0	0	18 (3)
	生物制御科学	14	12	0	1	0	27
応用生命科学	応用生物化学	11 (1)	8 (1)	1	0	0	20 (2)
	生物機能化学	8 (1)	3 (1)	0	0	0	11 (2)
環境資源共生科学	森林資源物質科学	12	17	0	0	1	30
	環境保全学	6	13	0	0	0	19
農業環境工学	農業環境工学	15	11	1	1	0	28
農林共生社会科学	農林共生社会科学	12	10	3	0	1	26
合 計		103 (5)	93 (5)	6	3	2	207 (10)

() は外数で、客員教員の人数

- (2) In the United Graduate School, five departments are provided : Biological Production Science, Applied Life Science, Symbiotic Science of Environment and Natural Resources, Agricultural and Environmental Engineering, and Science on Agricultural Economy and Symbiotic Society.

Department of “Biological Production Science” is composed by three Major Chairs of “Plant Production Science”, “Animal Production Science” and “Bioregulation Science”; Department of “Applied Life Science” is composed of two Major Chairs of “Applied Biological Chemistry” and “Biofunctional Chemistry”; Department of “Symbiotic Science of Environment and Natural Resources” is composed of two Major Chairs of “Science of Forest Resources and Ecomaterials” and “Environmental Conservation”; Department of “Agricultural and Environmental Engineering” is composed of one Major Chair of “Agricultural and Environmental Engineering”; and Department of “Science on Agricultural Economy and Symbiotic Society” is composed of one Major Chair of “Science on Agricultural Economy and Symbiotic Society”



- (3) The Major Chairs of the United Graduate School are organized by the academic staff who belong to the Master’s Courses of the affiliated universities and related research institutions and are qualified as Advisors for Doctoral Courses at the United Graduate School (academic staff of the United Graduate School of Agricultural Science). According to the subjects in which a student specializes, major advisor and associate advisor are nominated from among the above mentioned academic staff at the United Graduate School Council.

Number of Faculty Members of United Graduate School

As of May 1, 2021

Department	Major Chairs	Professors	Associate Professors	Senior Assistant Professor	Assistant Professor		Total
Biological Production Science	Plant Production Science	14 (2)	12 (1)	1	1	0	28 (3)
	Animal Production Science	11 (1)	7 (2)	0	0	0	18 (3)
	Bioregulation Science	14	12	0	1	0	27
Applied Life Science	Applied Biological Chemistry	11 (1)	8 (1)	1	0	0	20 (2)
	Biofunctional Chemistry	8 (1)	3 (1)	0	0	0	11 (2)
Symbiotic Science of Environment and Natural Resources	Science of Forest Resources and Ecomaterials	12	17	0	0	1	30
	Environmental Conservation	6	13	0	0	0	19
Agricultural and Environmental Engineering	Agricultural and Environmental Engineering	15	11	1	1	0	28
Science on Agricultural Economy and Symbiotic Society	Science on Agricultural Economy and Symbiotic Society	12	10	3	0	1	26
Total		103 (5)	93 (5)	6	3	2	207 (10)

() indicates number of visiting professor

5

管理運営

本研究科は、それぞれ自治権を持つ大学の連合によって一つの独立した組織として形成されたものであり、研究科の日常的な業務統括及び構成大学間の調整には研究科長並びに研究科長補佐が当たりますが、研究科の最終的な意志決定機関として研究科の指導教員として発令（兼務又は兼職）された教員、研究科長及び研究科長補佐を構成員とする連合農学研究科教授会が設けられています。

また、研究科の運営が円滑に行われるように連合農学研究科代議委員会、専攻教員会議、大講座教員会議等がおかれています。

さらに、構成法人の学長、理事（総務・財務）、農学部長及び連合農学研究科長と連合農学研究科長補佐等からなる構成法人間連絡調整委員会が設けられ、それぞれが自治権を持つ大学の連合の実をあげられるようになっています。



農学共通研究棟（宇都宮大学）

Agricultural Research Building (UTSUNOMIYA UNIVERSITY)

6

建 物

建物名称 (構成大学名)	構 造	面 積		竣工年月日
		建面積㎡	延面積㎡	
連合農学研究科管理研究棟 (東京農工大学)	RC 4	423.90	1,640.80	2.3.26
農学部研究実験棟 (茨城大学)	SRC 7	延面積11,509のうち444㎡		5.3.26
農学共通研究棟 (宇都宮大学)	RC 3	延面積1,371.85のうち555㎡		9.1.31

延面積の内数は S60設置時の配分基準面積

The United Graduate School is an independent institution organized by affiliated universities, each of which is granted autonomy. Actual day-to-day management of the United Graduate School and function adjustment among the Three Universities is directed by the Dean and Associate Dean, but all final decisions are made at the United Graduate School Faculty meetings attended by Major and Associate Advisory Professors, Dean, and Associate Dean. Other meetings such as the commission of representatives, the Department Meetings, and Major Chair Meetings are arranged to facilitate management to be carried out smoothly and effectively. The Joint Committee was organized to realize the full potential for cooperation between three universities and assure comparability, cooperation, and autonomy of each university. It consists of the Presidents, Trustee for General Affairs and Financial Affairs and Dean of the Faculties of three universities, and Dean and Associate Dean of the United School.



図書館（茨城大学）

Library (IBARAKI UNIVERSITY)

Name of building	Structural type of building	Area		Constructed
		Base floor area	Total floor area	
Buildings of United Graduate School (Tokyo University A&T)	RC, 4 floors	423.90㎡	1,640.80㎡	on Mar. 26, 1990
Laboratory and Administration Building (Ibaraki University)	SRC, 7 floors	444㎡ of total floor area	11,509㎡	on Mar. 26, 1993
Agricultural Research Building (Utsunomiya University)	RC, 3 floors	555㎡ of total floor area	1,371.85㎡	on Jan. 31, 1997

（１）特 色

ア）教育上の特色

博士課程の３年間を通じて、学生に自己の専門に関する深い知識を修得させることは勿論であるが、バイオサイエンスの重要な一翼を構成する農学が実学的応用科学であることに鑑み、広い視野に立った農学に関する知識を修得させることに重点をおき、単に大学教員としての研究後継者の養成のみでなく、広く国公立の試験研究機関あるいは民間企業において生物関連産業の発展に貢献することができる創造性豊かな応用力に富む幅広い研究者の養成を行っています。

イ）研究上の特色

研究面では、構成大学の研究活動を著しく活性化させるという特色があります。

連合農学研究科は、数大学が連合して教育研究を実施する全く新しい制度として発足したものであり、この事により従来は個々の専門領域を通じての関連が主であった構成各大学の教員が、共通の教育研究を実施するという事を通じて密接に関連を持つようになり、大学の枠を越え且つ専門の領域をも越えた協力関係が生じ、共同研究や学際研究の推進の気運が醸成されます。

即ち、構成大学教員相互のプロジェクト研究班の編成が極めて容易になり、その結果、研究活動の組織化が盛んになっています。

（２）研究指導の体制

連合農学研究科教員（研究科長補佐を含む）の指導範囲は、教員の属する専攻、大講座及び教育研究分野とともに公表され、入学生の希望を参考にし、学生１人について、主指導教員１人と副指導教員２人及び指導教員を補助する教員１人を研究科教授会で指名し、学生に対し極めて効率的な指導体制をとっています。

（３）研究指導の方法及び履修方法

学生は、主指導教員の属する大学に配置され、専ら主指導教員のもとで、博士課程の研究指導を受けますが、随時他大学に属する副指導教員のもとでの指導も受けます。

主指導教員は、学生の入学時に教育研究指導計画書を確定し、それに従って常に副指導教員と密接な連絡を取りながら、研究指導を行います。なお、学生は各構成大学の研究設備や施設を一つの大学のもものとして利用できます。

また、本研究科の教育の基本理念に基き、広く農学に関する知識を修得させると共に自己の専門分野に深い関連のある分野の知識を修得させるために、研究科共通科目の講義２単位、専攻分野の特別研究・特別演習８単位、専攻分野の合同セミナー・講義２単位以上合わせて１２単位以上を修得し、これの履修を論文提出の必須条件としています。

(1) Characteristics

1 . Education

The educational purpose of the three year Doctoral Course following Master's Course is to train students to acquire thorough knowledge in their field of study. But the course also aims at helping them to gain a deep and broad knowledge of agricultural science, which consists in large part of bioscience, in general because it is very important for the researchers in applied science to broaden their point of view. The goal is to train the students not only to be successors for university academic staff but also to be creative and pragmatic researchers at institutes and private enterprises and contribute to the development of biotechnology and environmental science.

2 . Research

The cooperative system of the United Graduate School makes the affiliated universities more active in research fields. The United Graduate School started as a new institution in which affiliated universities cooperate in research as well as education. The system enables affiliated universities academic staff who previously only had contacts within their own fields, to share in depth contacts by sharing interdisciplinary research more efficiently and to be encouraged to form project teams in cooperation with the affiliated universities. Formation of project teams between the affiliated universities academic staff is now extremely easy, and as a result, the organizational approach towards research projects has become very smooth.

(2) Advisory System

The specialized fields of the academic staff (including Associate Dean) are announced along with the staff fields in Major Chairs and educational and research fields. For each student, three academic advisors are chosen from among the qualified academic staff. One of them is a major advisor and the other two are associate advisors. Moreover, an instructor who assists the major advisor is appointed. They are appointed at the United Graduate School Council taking into consideration the students field of study. This system provides an extremely efficient advisory system for each student.

(3) The method of the research instruction and the credit acquisition

The student is given professional advice and instruction for Doctoral Course and thesis by a major advisor at the campus where the professor's laboratory is located. The student may visit associate advisors at other campuses anytime to receive research instruction and guidance. At the beginning of each student's academic life, the major advisor prepares the advisory scheme for the doctoral thesis and instructs student in close cooperation with the associate advisors. All facilities including research and experimental institutions of the universities can be used by the students.

A student must learn Common Lectures of the Graduate School (at least 2 credits), Advanced Seminar / Advanced Research on the belonging Department (at least 8 credits), and Joint Seminar / Advanced Lectures on the belonging Department (at least 2 credits). In total, it finally requires at least 12 credits for the thesis presentation.

連合農学研究科（後期3年のみ博士課程）（学びの目的）

連合農学研究科は、ひとつの大学のみでは期待し難い分野を相互に補いつつ、生物生産の維持向上に関する諸科学、生物資源・生物機能の活用と生物素材の保存等にかかわる生物利用科学の深化・発展に資するとともに、それを応用した生物利用科学、環境科学に関する高度の専門的能力と豊かな学識をそなえた研究者を養成し、人類の生活向上のために必須の生物資源開発関連科学の大部分を占める農学の発展のために資することはもちろん、科学の進歩と生物関連産業の諸分野発展に寄与することを目的としています。

研究科のアドミッション・ポリシー

教育研究および人材養成の目的をふまえ、連合農学研究科は、以下のような人材を求めています。

現在、人類は地球環境の破壊、人口の急増、資源の枯渇などのかつてないほどの危機に直面しています。地球上の生物が共存できる環境の維持、安全な食料の確保、暮らしを支える資源の確保、健康な生活の維持は、われわれの「いのちと暮らし」を支えるために必要不可欠です。農学はまさに「いのちと暮らし」の総合科学といわれるように、これらの問題解決に繋がる重要な学問分野として位置づけられています。21世紀はまさに農学の時代といっても過言ではありません。

農学が人類の生存と福祉に、これまで以上に貢献するためには、高度の研究・分析能力を備えた人材の育成が不可欠です。このような社会要請を受け、本研究科では、茨城大学、宇都宮大学、東京農工大学の農学研究科および農学府での教育を基盤として、日本およびアジアでの中核的な博士課程大学院としての発展を目指し、広い視野、高度な専門知識、理解力、洞察力、実践力を獲得できる創造的で機能性に富んだ教育を追求し、総合的判断力を備え、国際社会に貢献できる高度専門職業人や研究者を養成します。

本研究科が求める入学者は、国内外を問わず、農学と関連する分野の専門知識や技術を持った学生あるいは社会で活躍中の研究者・技術者で、入学後に携わる研究領域に強い関心と意欲を持っていることが必要です。



落花生の収穫実習
Harvesting practice of groundnut



冬季放牧での行動観察
Behavioral observation in winter grazing

United Graduate School of Agricultural Science (3-year Doctoral Course) (Purpose of Learning)

While complementing each other in academic fields where it may be difficult for a single university to pursue achievements, the United Graduate School of Agricultural Science intends to nurture researchers who contribute to the further development of sciences related to the improvement of plant and animal production as well as applied biosciences related to the utilization of bioresources and biofunctions and the preservation of biomaterials, and who have advanced expertise and knowledge in applied biosciences and environmental sciences. The United Graduate School also strives to contribute to the development of agriculture, which accounts for a large part of bioresource development science that is critical in improving living standards and welfare of mankind, and be conducive to the progress of science in general and the development of various bioindustries.

Admission Policy

Based on the purposes of its education, research and talent development, the United Graduate School of Agricultural Science is looking for the following talent.

The human race is facing dangers on a scale never seen before, including environmental destruction, population increase, and resource depletion. Maintaining the environment in which organisms living on the earth can coexist, securing safe food and resources to support life, and preserving healthy living conditions are necessary to support our “lives and living environment.” Agricultural science is exactly what supports such “lives and living environment”—a comprehensive and important academic field that can help solve these problems. It is not an exaggeration to claim that the 21st century is an age of agricultural science.

In order for agricultural science to contribute even more to the survival and well-being of humans, it is essential to cultivate people equipped with advanced research and analysis skills. To meet this social demand, the United Graduate School of Agricultural Science aims to develop as a core doctoral graduate school in Japan and Asia based on education at the master’s courses of agriculture of Utsunomiya University, Ibaraki University, and Tokyo University of Agriculture and Technology. It also pursues creative and functional education that helps acquire broad vision, advanced expertise, comprehension, insight, and practical application ability and thus produces high-level specialist professionals and scholars who can make holistic judgments and contribute to international society.

Regardless of nationality, students with specialist knowledge and skills in agricultural science and related fields or researchers and engineers already active in society are expected to apply. They should display a strong interest and enthusiasm for their research areas they are supposed to be engaged in.

生物生産科学専攻

作物及び家畜・家蚕の生理生態、遺伝育種、動植物防疫など農業生産に寄与する分野についての研究を通して、学理と技術諸問題の高度かつ深化した教育を行います。

植物を対象とする場合は植物生産にかかわる学理をアグロノミーの見地から総合化し、技術化することを目的とした教育を行います。動物を対象とする場合は動物の持つ機能を効率的に利用する上で必要な学理ならびに技術的問題の解明にあたる際に基礎から応用まで高度且つ広域な視野に立つことができるよう教育を行います。植物の病害虫と雑草防除を対象とする場合は対象の植物それぞれの問題として捉えるのではなく、植物保護の共通問題として理解できるよう教育と研究を行います。

1. 植物生産科学、動物生産科学、生物制御科学の研究に関心があり、それらの分野での活動を通じて社会的、国際的に貢献したいという意欲を持つ者。
2. 植物生産科学、動物生産科学、生物制御科学の十分な基礎知識と問題発見解決能力を有し、新しい研究領域に果敢に挑戦する意欲のある者。

植物生産科学大講座

農業や農業関連産業分野の新知見の発見や技術開発を目指して、植物科学分野についての専門性の高い教育と研究を行います。

動物生産科学大講座

家畜および実験動物などを対象とした動物関連産業分野の技術開発における諸課題の解明に関し、広範で高度な学問的視野に立った教育と研究を行います。

生物制御科学大講座

生体分子や遺伝子といった生物の持つ構成要素から個体、個体群に至るレベルでの生物の機能系と、個体、個体群、群集などの生物学的レベルでの機能系を中心とした教育と研究を行います。



玄米の品質・食味の形態学的・生理学的調査
Morphological and physiological research on
quality and palatability of brown rice grain



顕微授精中のウシ卵子
The ovum of cattle in
microinsemination

Department of Biological Production Science

Through research on fields that can contribute to agricultural production, including physiology and ecology of crops, livestock and silkworms, breeding and genetics, and protection of animals and plants from diseases and pests, the Department of Biological Production Science provides deep, advanced education on academic theories and technologies. In plant-related fields, it aims to integrate theories concerning plant production from an agronomic point of view and develop them into new technologies. In animal-related fields, it aims to ensure that students can take a wide and sophisticated view, ranging from basics to application, when they explore academic theories and technologies necessary for efficiently using functions possessed by animals.

In fields related to plant diseases, insect pests and weeds, it aims to provide research and education so that students can view them from an extensive perspective but not an individual case.

1. Those who have an interest in research on plant production science, animal production science or bioregulation and biointeraction science and have a strong will to contribute to international society through activities in those fields.
2. Those who have basic knowledge on plant production science, animal production science or bioregulation and biointeraction science, have the ability to discover and solve problems in those fields, and are motivated to challenge for new research areas.

Major Chair of Plant Production Science

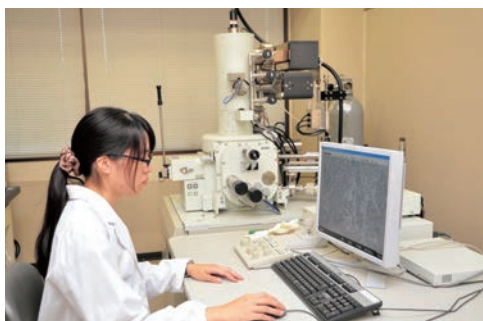
With a view to finding new knowledges and developing technologies in agriculture and agricultural related industries, this Major Chair provides highly professional education and research concerning plant science.

Major Chair of Animal Production Science

This Major Chair provides extensive and advanced education and research concerning technology development issues in animal-related industries targeted at livestock and experimental animals.

Major Chair of Bioregulation Science

This Major Chair provides education and research focusing on functional systems of organisms, ranging from components such as biomolecules and genes to individuals and populations, as well as biological functional systems including individuals, populations and communities.



走査電子顕微鏡を用いた植物の微細構造観察
Observation of Ultra-fine structure of plant tissues using scanning electron microscope



ヒナを用いた代謝試験
Nutritional regulation of chicken



アブラムシがハルニレに形成した虫えい
Elm gall induced by an aphid

応用生命科学専攻

生命現象の根源をなす生体反応を解析して、人類の生存に必要な物質生産のための基盤を確立するとともに、その応用、開発を行うことを目的とし、生物資源や生物機能の活用、生物素材の保存に関する科学と技術について総合的な教育を行います。

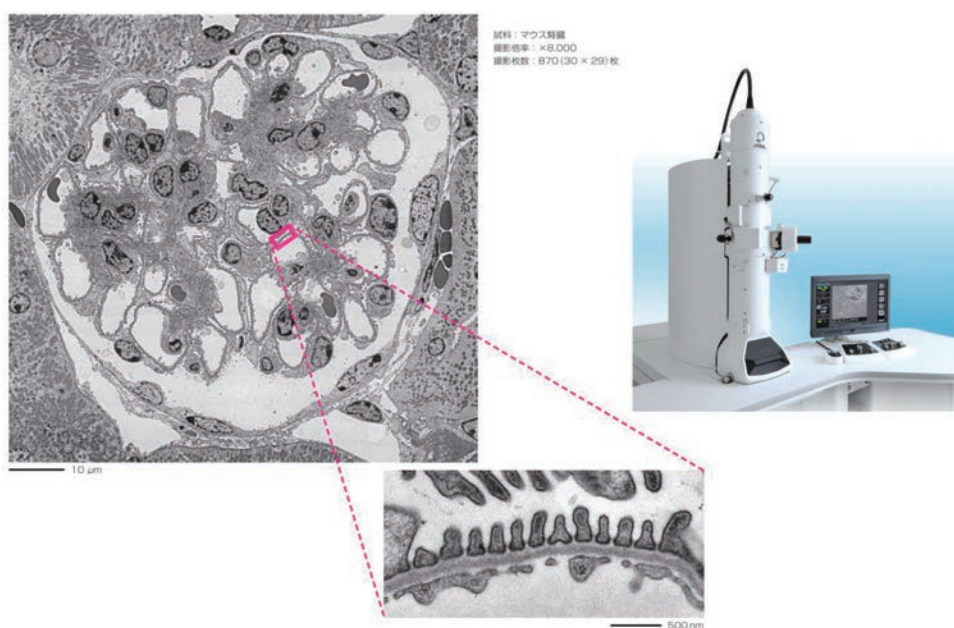
1. 応用生物化学、生物機能化学の研究に関心があり、それらの分野での活動を通じて社会的、国際的に貢献したいという意欲を持つ者。
2. 応用生物化学、生物機能化学の十分な基礎知識と問題発見解決能力を有し、新しい研究領域に果敢に挑戦する意欲のある者。

応用生物化学大講座

動物、植物、微生物など多様な生物の生命現象を科学的に解析し、その仕組みを生物生産並びに生物関連産業に応用することを目的とし、食糧の生産と保存の化学、遺伝子の生化学、天然物、ファインケミカルス、エネルギー等の化学などの広範な分野にまたがる問題について、主として分子レベルでの教育と研究を行います。

生物機能化学大講座

生物資源の特性を物理学、化学、生物学的に究明し、その有効かつ効率的な利用・加工をはかることを目的とし、主として農・林・畜・水産物を対象としてその構造、物性、反応の科学並びに食品機能工学分野を含めた生物機能化学に関する総合的な教育と研究を行います。



電子顕微鏡 JEM-1400Flash とマウス腎臓電顕写真
Electron Microscope and The Image of Mouse Kidney

日本電子(株)提供

Department of Applied Life Sciences

With a view to analyzing biological reactions, which are essentials of life phenomena, to establish a basis for material production vital to human survival, and applying and developing such production, the Department of Applied Life Science provides comprehensive education on sciences and technologies with regard to the use of biological resources and functions and the preservation of biomaterials.

1. Those who have an interest in research on applied biological chemistry or biofunctional chemistry and have a strong will to contribute to international society through activities in those fields.
2. Those who have basic knowledge on applied biological chemistry or biofunctional chemistry, have the ability to discover and solve problems in those fields, and are motivated to challenge for new research areas.

Major Chair of Applied Biological Chemistry

This Major Chair aims at scientifically analyzing life phenomena of various animals, plants, and microorganisms and applying their mechanisms to biological production and bioindustries. It provides education and research mainly on the molecular level about problems covering a wide range of areas, including the chemistry of foodstuff production and preservation, gene biochemistry, the chemistry of natural products, fine chemicals and energy.

Major Chair of Biofunctional Chemistry

This Major Chair aims to conduct physical, chemical and biological studies of biological resources for their effective and efficient use and processing. It mainly provides comprehensive education and research on biofunctional chemistry, including the science of structures, physical properties and reactions of agricultural, forest, animal husbandry and aquatic products, and food function engineering.



高分解能質量分析計
High-resolution mass spectroph

環境資源共生科学専攻

爆発的な人口増加と生産消費の拡大に伴い、従来通りの人間本位の活動の継続には限界が迫っている事実を認識せざるを得ません。この差し迫った現状を打開するために当専攻では、生物資源を科学的に解明し、資源の効率的な利用と管理、その保全法を考究しています。合わせて、地球環境の保全、更に自然保護の科学も総合的に探求しています。

また、従来の人間本位の生産と消費活動に伴い悪化した自然環境の修復、そのための技術と方法論を開発し発展させることも非常に重要な教育と研究の目的です。我々人類が持続的に存続するために必要な生物圏を確保するための科学について、総合的見地から様々な知識を有機的に関連させながら教育と研究を行います。

1. 森林資源物質科学、環境保全学の研究に関心があり、それらの分野での活動を通じて社会的、国際的に貢献したいという意欲を持つ者。
2. 森林資源物質科学、環境保全学の十分な基礎知識と問題発見解決能力を有し、新しい研究領域に果敢に挑戦する意欲のある者。

森林資源物質科学大講座

広範な基礎学問に基づいて森林・木材を科学的に解明することにより、森林資源及びその生産に関わる学理と技術について総合的に教育と研究を行うことを目的としています。

環境保全学大講座

地圏、水圏、気圏における環境の保全ならびに生態系修復とその保護の方策を科学的に解明することにより、広く環境保全に関わる学理と技術について総合的に教育と研究を行います。



インドネシア共和国中央カリマンタン州の択伐林より合法的に生産された丸太の材質調査
Investigation into wood properties of legally produced logs from selectively cut forest in Central Kalimantan, Indonesia



マレーシア、サラワク州ランビルヒルズ国立公園内における表層土層厚分布調査
Investigation into soil thickness distribution of surface layer in Lambir Hills National Park, Sarawak, Malaysia

Department of Symbiotic Science of Environment and Natural Resources

Due to explosive population increase and the expansion of production and consumption, it is clear that we humans cannot continue acting as we have in the past. To address this pressing situation, the Department of Symbiotic Science of Environment and Natural Resources scientifically explores bioresources and examines how to efficiently use, manage and preserve resources. It also comprehensively explores the science of global environmental protection and natural conservation.

Another important purpose of the Department's education and research is to restore the environment deteriorated due to human production and consumption activities and to develop technologies and methodologies to that end. How to secure the biosphere necessary for us to sustainably survive is investigated and discussed from comprehensive perspectives, with various areas of knowledge interconnected organically.

1. Those who have an interest in research on science of forest resources and ecomaterials or environmental conservation and have a strong will to contribute to international society through activities in those fields.
2. Those who have basic knowledge on science of forest resources and ecomaterials or environmental conservation, have the ability to discover and solve problems in those fields, and are motivated to challenge for new research areas.

Major Chair of Science of Forest Resources and Ecomaterials

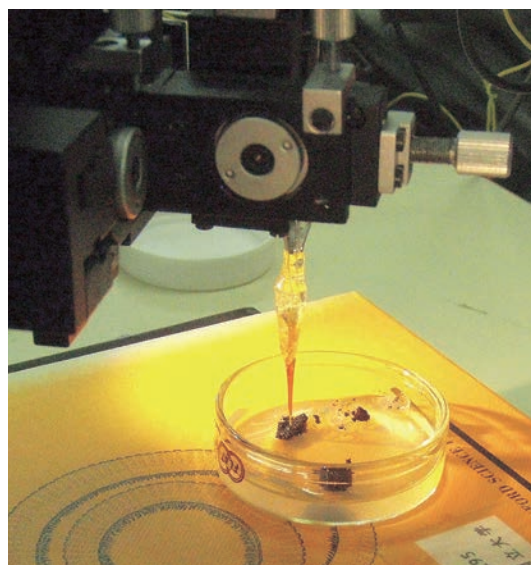
This Major Chair provides comprehensive education and research on academic theories and technologies for the production and utilization of forest resources and ecomaterials by scientifically examining forests and wood based on broad basic studies.

Major Chair of Environmental Conservation

This Major Chair provides comprehensive education and research on academic theories and technologies broadly related to environmental conservation by scientifically examining measures to conserve the environment in the lithosphere, hydrosphere and atmosphere and to restore and protect those ecosystems.



農作物の純光合成速度と蒸散速度の測定
Measurements of net photosynthetic rate and transpiration rate of crop plants



土壌団粒中の酸素濃度変化を10 μ m 刻みで測定
Microprofiling of oxygen gas concentration in the tiny soil aggregate

農業環境工学専攻

農業環境工学大講座

農業生産の基盤となる農地の土と水に関する工学、地域の水利用と水質管理及び水環境の保全に関する工学、地域資源の保全と地域の環境計画、農業生産の最適化と効率化に関するシステム工学、作物や家畜の生産及び生産物の加工流通における環境制御工学等に関する研究を通して、これからの持続的且つ環境保全的な農業生産を支える工学技術分野について、基礎から応用までの総合的な教育と研究を行います。

1. 農業環境工学の研究に関心があり、それらの分野での活動を通じて社会的、国際的に貢献したいという意欲を持つ者。
2. 農業環境工学の十分な基礎知識と問題発見解決能力を有し、新しい研究領域に果敢に挑戦する意欲のある者。



頭首工と魚道
Headworks and fishway

Department of Agricultural and Environmental Engineering

Major Chair of Agricultural and Environmental Engineering

This Major Chair provides comprehensive research and education on engineering and technologies that support sustainable and environmentally sound agricultural production. Research fields covered include engineering on soil and water, a basis of agricultural production; systems engineering on preservation of regional resources, regional environmental planning, and optimization and streamlining of agricultural production; and environmental control engineering on production of crops and livestock and processing and distribution of products.

1. Those who have an interest in research on agricultural and environmental engineering and have a strong will to contribute to international society through activities in that field.
2. Those who have basic knowledge on agricultural and environmental engineering, have the ability to discover and solve problems in that field, and are motivated to challenge for new research areas.

降雨による斜面崩壊模型実験と解析

Slope failure model tests due to rainfalls and the simulations



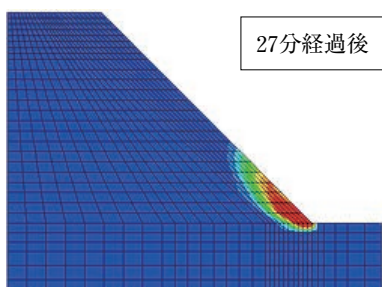
実験前

The slope model before the test

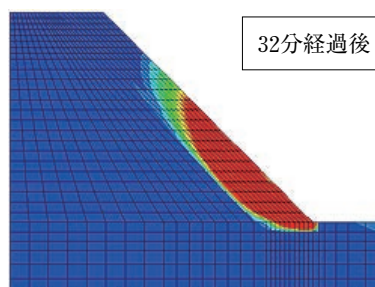


斜面崩壊後

The slope model after the test. The model failure



27分経過後



32分経過後

模型実験の解析結果の例、時間の進行に伴って赤で示された崩壊領域が拡大

One example of simulation result of the model test. The failure regions expressed by red expand with the elapsed times.

農林共生社会科学専攻

農林共生社会科学大講座

人間と自然との共生のあり方、共生持続型社会システムのあり方、効率的で環境保全的な農業生産を可能とする経営組織のあり方、資源循環型食料生産・流通とそれを可能とする地域社会システムのあり方、農業生産から消費に至る全過程（フードシステム）における主体のあり方、農業に関わる資源および農産物等に関する所有・流通・分配のあり方、等の社会経済的諸課題を究明できる総合的な教育と研究を行います。

1. 農林共生社会科学に関心があり、それらの分野での活動を通じて社会的、国際的に貢献したいという意欲を持つ者。
2. 農林共生社会科学の十分な基礎知識と問題発見解決能力を有し、新しい研究領域に果敢に挑戦する意欲のある者。



アメリカ・カリフォルニア州における稲作経営実態調査
Interview on Rice Farming Operations in California, USA

Department of Science on Agricultural Economy and Symbiotic Society

Major Chair of Science on Agricultural Economy and Symbiotic Society

This Major Chair is committed to comprehensive education and research to inquire into a broad range of social and economic issues, including symbiosis between humanity and nature, sustainable and symbiotic social systems, management organizations that enable efficient and environmentally sound agricultural production, resource-recycling food production and distribution systems and regional social systems that help realize them, interactions among stakeholders in the whole process (food system) from production to consumption, and ownership, marketing and distribution with regard to agricultural resources and products.

1. Those who have an interest in science on agricultural economy and symbiotic society and have a strong will to contribute to international society through activities in that field.
2. Those who have basic knowledge on science on agricultural economy and symbiotic society, have the ability to discover and solve problems in that field, and are motivated to challenge for new research areas.

主指導教員となり得る教員の教育研究分野

令和3年5月1日

教員氏名(所属)	教育研究分野	
	専門分野	内容
生物生産科学専攻		
植物生産科学大講座		
井上栄一 (茨城大学)	園芸学	園芸作物における DNA マーカーの開発と利用に関する研究
大川泰一郎 (東京農工大学)	作物学	作物の光合成、物質生産に関する生態生理学的研究
大津直子 (東京農工大学)	植物栄養学	植物における硫黄栄養代謝機構及び植物—微生物相互作用の研究
岡崎伸 (東京農工大学)	土壌微生物学	植物共生微生物の単離、解析、機能強化、農業利用
桂圭佑 (東京農工大学)	作物学	作物の持続的多収に関する作物学的研究
金勝一樹 (東京農工大学)	植物生化学	植物の生理機能を制御する分子機構
久保山勉 (茨城大学)	植物育種学	植物の生殖隔離機構および花卉の形質に関する遺伝学的な研究
佐藤達雄 (茨城大学)	園芸生産技術学	施設園芸における省力・低コスト・低投入持続型生産システムの開発
杉原創 (東京農工大学)	土壌学	持続的な農業生産のための土壌資源管理に関する研究
鈴木栄 (東京農工大学)	園芸学	組織培養技術および遺伝子組換え技術を利用した園芸作物の増殖と改良
関本均 (宇都宮大学)	植物栄養学・肥料学	食物連鎖系における栄養元素の動態と植物成長の栄養学的制御に関する研究
高橋行継 (宇都宮大学)	作物生産技術学	イネ、コムギ、ダイズ等の省力・低コスト生産技術に関する研究
田附明夫 (茨城大学)	園芸学・農業情報学	作物の成長生理に関する数理解析
田中治夫 (東京農工大学)	土壌学	土壌有機物の動態と肥沃度に関する土壌生化学
房相佑 (宇都宮大学)	植物育種学	アブラナ科植物における種属間交雑の遺伝・育種学的利用
伴琢也 (東京農工大学)	果樹園芸学	果樹の収量・品質と生産環境に関する研究
平井英明 (宇都宮大学)	土壌学	土壌の生成・分類、環境保全型農業下の土壌特性と米生産
山田哲也 (東京農工大学)	植物遺伝育種学	植物の老化機構の解析と分子育種による作物の日持ち性改良
山根健治 (宇都宮大学)	園芸学	園芸作物の生理と利用に関する研究
和田義春 (宇都宮大学)	作物栽培学	作物の生産性および環境耐性の改良に関する研究
連携大学院		
國府方吾郎 (国立科学博物館)	植物分子細胞分類学	分子・染色体マーカーを指標とした植物系統分類学及び琉球列島の資源植物学
田中伸幸 (国立科学博物館)	植物分類学および資源植物学	種子植物の系統分類学的研究および資源植物に関する研究
村井良徳 (国立科学博物館)	植物化学適応学	フラボノイドなどのフェノール化合物の同定と植物体内での機能の解析
動物生産科学大講座		
青山真人 (宇都宮大学)	応用動物行動学	家畜のストレスについて、その神経生理的メカニズムの解明、その有効な軽減法の確立
新井克彦 (東京農工大学)	動物細胞生物学	細胞外マトリックス及び細胞骨格に関する細胞分子生物学
上塚浩司 (茨城大学)	動物保健衛生学	動物の感染症及び肝腫瘍に関する病理学
大久保武 (茨城大学)	動物生理学	動物の成長及び繁殖の内分泌制御に関する研究
小川恭喜 (茨城大学)	家畜保健学	動物の感染症と生体防御

Professors and Associate Professors Eligible as Academic Advisor and their Research Fields

9

Major Advisor

As of May 1, 2021

Departments, Major Chairs & Academic Advisor		Research Fields	
		Specialty	Subject
Department of Biological Production Science			
Major Chair of Plant Production Science			
INOUE, Eiichi	(Ibaraki U.)	Horticultural science	Development and utilization of DNA marker for horticultural crops
OOKAWA, Taiichiro	(Tokyo U.&T)	Crop science	Ecophysiological studies on photosynthesis and matter production in crops
OHTSU, Naoko	(Tokyo U.&T)	Plant nutrition	Study on metabolism of sulfur nutrition in plants and plant-microbe interaction
OKAZAKI, Shin	(Tokyo U.&T)	Soil Microbiology	Isolation, characterization, functional enhancement and application of plant symbiotic microorganisms
KATSURA, Keisuke	(Tokyo U.&T)	Crop Science	Studies on high-yielding and sustainable crop production.
KANEKATSU, Motoki	(Tokyo U.&T)	Plant biochemistry	Molecular mechanism of physiological regulation systems in plant cell
KUBOYAMA, Tsutomu	(Ibaraki U.)	Plant breeding and genetics	Reproductive barriers in plant and genetic analysis of ornamental flowers
SATO, Tatsuo	(Ibaraki U.)	Production technology of horticultural crops	Labor-saving, low cost and low input sustainable production system in protected horticulture
SUGIHARA, Soh	(Tokyo U.&T)	Soil science	Soil resource management and conservation for sustainable agriculture
SUZUKI, Sakae	(Tokyo U.&T)	Horticultural science	Propagation and improvement of horticultural crops by tissue culture and genetic transformation
SEKIMOTO, Hitoshi	(Utsunomiya U.)	Plant nutrition and fertilizer	Behavior of nutrients in food chain and plant nutritional physiology
TAKAHASHI, Yukitsugu	(Utsunomiya U.)	Production technology of field crops	Labor-saving, low cost production technology of paddy rice, wheat, and soybean
TAZUKE, Akio	(Ibaraki U.)	Horticultural science, agricultural information system	Numerical analysis of growth physiology of crops
TANAKA, Haruo	(Tokyo U.&T)	Soil science	Soil biochemistry of soil organic matter and fertility
BANG, Sang Woo	(Utsunomiya U.)	Plant breeding	Prospects of the wide hybridization for genetics and plant breeding in Brassicaceae
BAN, Takuya	(Tokyo U.&T)	Horticultural science	Effects of cultivation environments on yield and fruit quality of fruit trees
HIRAI, Hideaki	(Utsunomiya U.)	Soil science	Soil genesis and classification. Characteristics of soils and rice production under sustainable agriculture
YAMADA, Tetsuya	(Tokyo U.&T)	Plant genetics and breeding	Analysis of plant senescence and molecular breeding of crop longevity
YAMANE, Kenji	(Utsunomiya U.)	Horticultural science	Physiology and utilization in horticultural crops
WADA, Yoshiharu	(Utsunomiya U.)	Crop science	Studies on improving productivity and stress tolerance of crop plants
Graduate School in Cooperation with other Institutes			
KOKUBUGATA, Goro	(NMNS)	Plant molecular-cytotaxonomy	Plant phylogenetics using molecular-cytological characters and conservation biology of endangered plants in the Ryukyus
TANAKA, Nobuyuki	(NMNS)	Plant taxonomy and plant genetic resources studies	Taxonomic and plant genetic resources studies of the flowering plants
MURAI, Yoshinori	(NMNS)	Phytochemistry and environmental adaptation	Identification of phenolic compounds including flavonoids and analysis of their functions such as flower coloration and UV protection
Major Chair of Animal Production Science			
AOYAMA, Masato	(Utsunomiya U.)	Applied ethology	Study of the neurophysiological mechanisms of stress responses in domestic animals. Establishment the animal managements for reducing their stress
ARAI, Katsuhiko	(Tokyo U.&T)	Animal cell biology	Cellular and molecular biology on extracellular matrix and cytoskeleton
UETSUKA, Koji	(Ibaraki U.)	Animal health and hygiene	Pathology on animal infectious diseases and hepatic neoplasms
OHKUBO, Takeshi	(Ibaraki U.)	Animal physiology	Endocrine control of growth and reproduction in animals
OGAWA, Yasuki	(Ibaraki U.)	Animal hygiene	Infection and defense in animals

NMNS: National Museum of Nature and Science

主指導教員となり得る教員の教育研究分野

令和3年5月1日

教 員 氏 名 (所 属)	教 育 研 究 分 野	
	専門分野	内 容
動物生産科学大講座		
小 針 大 助 (茨 城 大 学)	応用動物行動学	家畜牛における母性行動の質的評価／動物の飼育環境におけるストレスサーおよびエンリッチメント条件の探査
新 村 毅 (東京農工大学)	動物行動学	問題行動の分子制御機構の解明および福祉的飼育システムの開発
杉 村 智 史 (東京農工大学)	動物生殖科学	受胎可能な家畜体外生産胚の効率的／安定的生産を可能にする技術の開発
鈴 木 穂 高 (茨 城 大 学)	食品衛生学	食品衛生に関連した微生物、および毒に関する研究
須 藤 まどか (茨 城 大 学)	動物栄養生理学	反芻動物栄養生理学、反芻動物環境生理学、反芻動物飼養管理学
豊 田 淳 (茨 城 大 学)	動物分子生物学	動物における分子生物学的研究—特に栄養と行動—
長 尾 慶 和 (宇 都 宮 大 学)	動物生殖科学	ウシ胚の初期発生とその発生工学的応用に関する研究
福 井 えみ子 (宇 都 宮 大 学)	動物育種学	動物における血液タンパク質および DNA の遺伝的多様性の解析
松 本 浩 道 (宇 都 宮 大 学)	生殖生理学	哺乳動物胚の発生と着床に関する研究
宮 口 右 二 (茨 城 大 学)	畜産物利用学	畜産物および畜産副生物の有効利用に関する研究
安 江 健 (茨 城 大 学)	応用動物行動学	草食動物、特に放牧家畜の行動と管理に関する研究
吉 澤 史 昭 (宇 都 宮 大 学)	栄養生理学	栄養素による体タンパク質合成制御の機構解析
連携大学院		
菅 野 勉 (農研機構畜産研究部門)	飼料作物学	飼料作物の栽培管理及び作付体系確立に関する研究
生物制御科学大講座		
有 江 力 (東京農工大学)	植物病理学	土壌病害発病・防除機構の解析、糸状菌機能の分子レベル解析
伊 藤 克 彦 (東京農工大学)	蚕糸学	カイコの有用形質の遺伝学的解析
井 上 真 紀 (東京農工大学)	応用昆虫生態学	昆虫における生物間相互作用および共進化
岩 永 将 司 (宇 都 宮 大 学)	昆虫ウイルス学	昆虫ウイルスと宿主の相互作用の解析
小笠原 勝 (宇 都 宮 大 学)	雑草学	雑草制御に関する研究
笠 原 博 幸 (東京農工大学)	応用植物生化学	植物成長調節物質による植物の成長および環境応答制御機構の解明と応用
川 出 洋 (東京農工大学)	天然物化学	生物活性を有する天然有機化合物の構造と生合成および機能改変酵素による有用物質創製
小 林 浩 幸 (宇 都 宮 大 学)	雑草学	雑草生態学、雑草管理
小 松 健 (東京農工大学)	植物病理学	植物 RNA ウイルスの病原性発現機構および植物の抵抗性機構に関する研究
謝 肖 男 (宇 都 宮 大 学)	植物機能化学	植物における生理活性物質の構造と機能解析
鈴 木 義 人 (茨 城 大 学)	化学生態学	植物の成長と分化を制御する生理活性物質に関する研究
園 田 昌 司 (宇 都 宮 大 学)	応用昆虫学	総合的害虫管理に関する研究
戸 嶋 浩 明 (茨 城 大 学)	生物有機化学	植物の病害および生理機能に関与する生理活性物質の合成研究
仲 井 まどか (東京農工大学)	昆虫病理学	昆虫とウイルスの応答関係の解明と微生物的防除法の開発
中 島 雅 己 (茨 城 大 学)	植物病理学	植物病原菌の病原性遺伝子の解析
夏 目 雅 裕 (東京農工大学)	生物制御化学	微生物の生産する生理活性物質、微生物—植物間相互作用の調節物質
野 村 崇 人 (宇 都 宮 大 学)	植物生理化学	植物ホルモンの生合成および作用機構に関する研究
長谷川 守 文 (茨 城 大 学)	天然物化学	植物の病害抵抗性に関与する生理活性物質に関する生物有機化学・生化学的研究
福 原 敏 行 (東京農工大学)	細胞分子生物学	植物の RNA 干渉機構およびストレス応答機構の研究
本 林 隆 (東京農工大学)	応用昆虫学	農耕地における害虫管理および生物多様性の保全

Professors and Associate Professors Eligible as Academic Advisor and their Research Fields

9

Major Advisor

As of May 1, 2021

Departments, Major Chairs & Academic Advisor		Research Fields	
		Specialty	Subject
Major Chair of Animal Production Science			
KOHARI, Daisuke	(Ibaraki U.)	Applied animal behaviour science	Study of the quality of maternal behaviour in breeding cow/study of the factors for environmental enrichment and the stressor in animal husbandry
SHIMMURA, Tsuyoshi	(Tokyo U.A&T)	Systems Ethology	Understanding of molecular mechanism on problem behaviour and development of welfare-friendly housing systems
SUGIMURA, Satoshi	(Tokyo U.A&T)	Animal reproduction	In vitro production of domestic animal embryos
SUZUKI, Hodaka	(Ibaraki U.)	Food microbiology and toxicology	Microbiology and toxicology concerning with food safety
SUTOH, Madoka	(Ibaraki U.)	Animal nutrition and physiology	Ruminant nutritional physiology, ruminant environmental physiology, ruminant management
TOYODA, Atsushi	(Ibaraki U.)	Animal molecular biology	Molecular biology of animal nutrition and behavior
NAGAO, Yoshikazu	(Utsunomiya U.)	Animal reproductive science	Early development and biological applications of bovine embryos
FUKUI, Emiko	(Utsunomiya U.)	Animal breeding	Analysis of genetic variation of blood proteins and DNA in animals
MATSUMOTO, Hiromichi	(Utsunomiya U.)	Reproductive physiology	Developmental biology of mammalian embryos during periimplantation
MIYAGUCHI, Yuji	(Ibaraki U.)	Application of animal products	Study on the effective utilization of animal products and animal by-products
YASUE, Takeshi	(Ibaraki U.)	Applied animal behavior science	Behavioral ecology and management of grazing animals
YOSHIZAWA, Fumiaki	(Utsunomiya U.)	Nutritional physiology	Studies on nutritional regulation of protein synthesis and its mechanism
Graduate School in Cooperation with other Institutes			
KANNO, Tsutomu	(NILGS)	Forage and grassland agronomy	Development of crop rotation for producing high-quality forage
Major Chair of Bioregulation Science			
ARIE, Tsutomu	(Tokyo U.A&T)	Plant pathology	Molecular biology on soilborne phytopathogenic fungi
ITO, Katsuhiko	(Tokyo U.A&T)	Sericultural science	Genetic analysis of silkworm mutation
INOUE, Maki	(Tokyo U.A&T)	Applied insect ecology	Interaction and coevolution in insects
IWANAGA, Masashi	(Utsunomiya U.)	Insect virology	Analysis of insect virus-host cell interaction
OGASAWARA, Masaru	(Utsunomiya U.)	Weed science	Ecological and chemical control of weeds
KASAHARA, Hiroyuki	(Tokyo U.A&T)	Applied Plant Biochemistry	Study of plant hormone-mediated regulatory mechanisms for plant growth and response to environment
KAWAIDE, Hiroshi	(Tokyo U.A&T)	Natural product chemistry	Structures, biosyntheses and enzymatic synthesis of natural products involved in growth regulation of plants and microbes
KOBAYASHI, Hiroyuki	(Utsunomiya U.)	Weed science	Weed ecology and management
KOMATSU, Ken	(Tokyo U.A&T)	Plant pathology	Studies on molecular mechanisms of pathogenicity of plant RNA viruses and plant defense responses against viruses
XIE, Shonan	(Utsunomiya U.)	Plant function chemistry	Structural and functional analysis of bioactive substances in plants
SUZUKI, Yoshihito	(Ibaraki U.)	Chemical ecology	Study on bioactive compounds involved in growth and differentiation in plants
SONODA, Shoji	(Utsunomiya U.)	Applied entomology and zoology	Integrated pest management (IPM)
TOSHIMA, Hiroaki	(Ibaraki U.)	Bio-organic chemistry	Synthetic studies on biologically active compounds related to plant disease and the physiological function
NAKAI, Madoka	(Tokyo U.A&T)	Insect pathology	Pathology of insect viruses and development of microbial control
NAKAJIMA, Masami	(Ibaraki U.)	Plant pathology	Genetic analysis of pathogenicity in plant pathogenic fungi
NATSUME, Masahiro	(Tokyo U.A&T)	Bioregulation chemistry	Bio-organic chemistry of microbial bioactive or regulatory substances
NOMURA, Takahito	(Utsunomiya U.)	Plant physiological chemistry	Biosynthesis and mode of action of plant hormones
HASEGAWA, Morifumi	(Ibaraki U.)	Natural products chemistry	Bio-organic chemistry and biochemistry of bioactive compounds involved in disease resistance of higher plants
FUKUHARA, Toshiyuki	(Tokyo U.A&T)	Molecular and cellular biology	Study on molecular mechanisms of RNA interference and abiotic stress responses in plants
MOTOBAYASHI, Takashi	(Tokyo U.A&T)	Applied entomology	Management of insect pests and conservation of biodiversity in farmland

NILGS: Institute of Livestock and Grassland Science, National Agriculture and Food Research Organization

主指導教員となり得る教員の教育研究分野

令和3年5月1日

教 員 氏 名 (所 属)	教 育 研 究 分 野	
	専門分野	内 容
生物制御科学大講座		
森 山 裕 充 (東京農工大学)	細胞分子生物学	菌類ウイルスに関する細胞分子生物学的、及び機能利用の研究
横 山 岳 (東京農工大学)	蚕糸学	カイコにおける生殖および発生生理学
応用生命科学専攻		
応用生物化学大講座		
朝 山 宗 彦 (茨 城 大 学)	分子生物学	光合成生物遺伝子発現と制御蛋白質の機能解析
安 西 弘 行 (茨 城 大 学)	遺伝子工学	植物および微生物の遺伝子解析と分子育種
飯 郷 雅 之 (宇 都 宮 大 学)	生物有機化学	天然生理活性物質の生合成と作用機序に関する研究
蕪 山 由己人 (宇 都 宮 大 学)	生物化学	動物細胞における情報伝達機構の解析
川 合 伸 也 (東京農工大学)	植物工学	植物の二次代謝産物の生合成制御系の解析と植物の分子育種
佐々木 信 光 (東京農工大学)	植物—ウイルス間相互作用	植物ウイルス学、植物病理学、植物感染生理学、植物分子生物学
殿 塚 隆 史 (東京農工大学)	構造生物化学	糖質・糖鎖関連酵素の構造と機能の解析およびその利用
西 原 宏 史 (茨 城 大 学)	応用微生物学	微生物機能を利用した資源・エネルギーの環境低負荷型生産
二 瓶 賢 一 (宇 都 宮 大 学)	天然物有機化学	天然有機化合物の構造決定、化学合成と機能性評価
蓮 見 恵 司 (東京農工大学)	生理活性生化学	生理活性物質の化学、生化学、薬理学的解析
前 田 勇 (宇 都 宮 大 学)	応用微生物学	微生物による有用物質生産
松 下 保 彦 (東京農工大学)	遺伝子工学	植物ウイルスと植物の相互作用の分子生物学的研究
松 田 勝 (宇 都 宮 大 学)	発生遺伝学	魚類を材料とした性決定・性分化の発生生物学的・遺伝学的研究
三 浦 豊 (東京農工大学)	栄養生理化学	病態の分子機構解析とその栄養制御に関する研究
水 重 貴 文 (宇 都 宮 大 学)	生物機能化学	食品成分による細胞の増殖および分化の制御機構に関する研究
山 形 洋 平 (東京農工大学)	応用微生物学	微生物酵素の構造機能相関、生産制御の解析
連携大学院		
内 田 さ え (東京都健康長寿医療センター)	自律神経生理学	前脳基底部コリン作動性神経系と認知症予防に関する研究
萬 谷 博 (東京都健康長寿医療センター)	糖鎖生物学	老化および老化関連疾患における糖鎖機能の研究
生物機能化学大講座		
北 野 克 和 (東京農工大学)	生物有機化学	生理活性物質の構造—活性相関の考察と活性発現機構の解明に関する研究
上 妻 由 章 (茨 城 大 学)	食品生化学	生理機能性タンパク質の構造、機能および利用に関する研究
長 南 茂 (茨 城 大 学)	食品生化学	細胞内コエンザイム A 代謝に関する研究
橋 本 啓 (宇 都 宮 大 学)	食品化学	野菜中の機能性成分の利用に関する研究
服 部 誠 (東京農工大学)	食品化学	食品高分子の構造と機能に関する研究
羽 生 直 人 (宇 都 宮 大 学)	生物高分子材料学	生物高分子の機能開発とその応用
鎗 田 孝 (茨 城 大 学)	食品分析化学	食品中の有害物質や機能性成分の化学分析法に関する研究
連携大学院		
石 川 祐 子 (農研機構食品研究部門)	食品機能学	農産物、食品における抗炎症・免疫調節等の機能解明
庄 司 俊 彦 (農研機構食品研究部門)	食品機能学	食品・農産物における生活習慣病予防などの機能性研究

Professors and Associate Professors Eligible as Academic Advisor and their Research Fields

9

Major Advisor

As of May 1, 2021

Departments, Major Chairs & Academic Advisor		Research Fields	
		Specialty	Subject
Major Chair of Bioregulation Science			
MORIYAMA, Hiromitsu	(Tokyo U.A&T)	Molecular and cell biology	Molecular genetics of fungal viruses and development of the viruses as bio-controller
YOKOYAMA, Takeshi	(Tokyo U.A&T)	Sericultural science	Developmental genetics in Bombyx mori L
Department of Applied Life Science			
Major Chair of Applied Biological Chemistry			
ASAYAMA, Munehiko	(Ibaraki U.)	Molecular biology	Research on gene expression and regulator proteins in photosynthesizing organisms
ANZAI, Hiroyuki	(Ibaraki U.)	Genetic engineering	Analysis of genes and molecular breeding of plant and microbe
IIGO, Masayuki	(Utsunomiya U.)	Bio-organic chemistry	Biochemistry, physiology, pharmacology and molecular biology of bioactive compounds
KABUYAMA, Yukihito	(Utsunomiya U.)	Biochemistry	Mechanism of signal transduction in animal cells
KAWAI, Shinya	(Tokyo U.A&T)	Plant technology	Analysis of genes for plant secondary metabolites and plant molecular breeding
SASAKI, Nobumitsu	(Tokyo U.A&T)	Plant-virus interactions	Plant virology, Plant pathology, Plant infection physiology, Plant molecular biology
TONOZUKA, Takashi	(Tokyo U.A&T)	Structural and molecular biology	Crystal structure, function, and application of enzymes acting on carbohydrate
NISHIHARA, Hirofumi	(Ibaraki U.)	Applied microbiology	Application of microbial function for production of energy and resources by a process friendly to nature
NIHEI, Ken-ichi	(Utsunomiya U.)	Natural products chemistry	Structural determination, chemical synthesis and biological evaluation of natural products
HASUMI, Keiji	(Tokyo U.A&T)	Applied biochemistry	Chemistry, biochemistry and pharmacology of biologically active substances
MAEDA, Isamu	(Utsunomiya U.)	Applied microbiology	Production of useful metabolites using microorganisms
MATSUSHITA, Yasuhiko	(Tokyo U.A&T)	Gene technology	Molecular biological studies on interaction between plants and viruses
MATSUDA, Masaru	(Utsunomiya U.)	Developmental genetics	Genetics and developmental biology of sex determination and differentiation in fish
MIURA, Yutaka	(Tokyo U.A&T)	Nutritional physiochemistry	Studies on molecular mechanisms for diseases and nutritional regulations
MIZUSHIGE, Takafumi	(Utsunomiya U.)	Functional biochemistry	Studies on the effect of food components on proliferation and differentiation in animal cells
YAMAGATA, Yohei	(Tokyo U.A&T)	Applied microbiology	Structure-function relationship analysis and regulation of production on microbial enzymes
Graduate School in Cooperation with other Institutes			
UCHIDA, Sae	(TMIG)	Autonomic Neuroscience	Research on basal forebrain cholinergic system and dementia prevention
MANYA, Hiroshi	(TMIG)	Glycobiology	Research on glycan function in aging
Major Chair of Biofunctional Chemistry			
KITANO, Yoshikazu	(Tokyo U.A&T)	Bio-organic chemistry	Structure-activity relationship studies of biological active substances and elucidation of the mechanism
KOUZUMA, Yoshiaki	(Ibaraki U.)	Food biochemistry	Structure, function, and application of functional proteins
CHOHNAN, Shigeru	(Ibaraki U.)	Food biochemistry	Studies on the intracellular metabolisms of coenzyme A
HASHIMOTO, Kei	(Utsunomiya U.)	Food chemistry	Studies on application of phytochemicals
HATTORI, Makoto	(Tokyo U.A&T)	Food chemistry	Studies on the structure and function of food macromolecules
HABU, Naoto	(Utsunomiya U.)	Biopolymer material science	Development and utilization of functional biopolymer materials
YARITA, Takashi	(Ibaraki U.)	Food analytical chemistry	Study on chemical analysis methods for hazardous substances and functional components in food
Graduate School in Cooperation with other Institutes			
ISHIKAWA, Yuko	(NFRI)	Food functionality	Studies on food functionality : anti-inflammatory effect, regulation of immune response
SHOJI, Toshihiko	(NFRI)	Food functionality	Studies on food functionality : Prevention of lifestyle-related disease by the regulation of sugar and lipid metabolism

TMIG : Tokyo Metropolitan Institute of Gerontology

NFRI : Food Research Institute, National Food Research Institute

主指導教員となり得る教員の教育研究分野

令和3年5月1日

教員氏名(所属)	教育研究分野	
	専門分野	内容
環境資源共生科学専攻		
森林資源物質科学大講座		
逢沢 峰 昭 (宇都宮大学)	森林植物学	森林樹木の分類、系統地理および繁殖生態
赤坂 宗 光 (東京農工大学)	保全生態学	生物多様性保全とその計画・管理、外来植物の管理
有賀 一 広 (宇都宮大学)	森林工学	森林作業学、森林土木学、森林機械学
飯塚 和 也 (宇都宮大学)	樹木育種・材料学	樹木の成長と材質、材質育種、二次林の利用と遺伝的な保全
石栗 太 (宇都宮大学)	木材材料学	造林木の材質特性、加熱による木材の材質変化
岩井 紀 子 (東京農工大学)	森林—水圏生態学	森林と森林水域における動物の保全と生態解明
岩岡 正 博 (東京農工大学)	森林資源工学	森林資源の持続的利用技術の研究
大久保 達 弘 (宇都宮大学)	森林生態学・育林学	森林群落の更新機構の解明と劣化した森林生態系の修復
加用 千 裕 (東京農工大学)	木材資源利用学	森林管理・木材需給・環境影響の統合的研究
小池 伸 介 (東京農工大学)	保全生物学	森林生態系における野生生物の保全・管理
五味 高 志 (東京農工大学)	流域水文学	森林流域における森林管理と水や土砂の移動解析や予測、河川生態系保全管理手法
四方 俊 幸 (東京農工大学)	分子ダイナミクス学	凝縮系で生じる様々な現象の物理化学的解明
白木 克 繁 (東京農工大学)	森林水文学	自然環境における水循環・熱循環に関する研究
高柳 正 夫 (東京農工大学)	生物物理化学	分光学および光計測の手法により物質の性質を分子および分子間相互作用の立場で解明
戸田 浩 人 (東京農工大学)	森林立地学	森林の立地環境の解析と森林生態系の保全管理
船田 良 (東京農工大学)	植物組織形態学	樹木生理学、植物細胞生物学、木材解剖学、材質特性学、森林バイオマス科学
堀川 祥 生 (東京農工大学)	バイオマス構造機能学	バイオマスの微細構造解析とその機能解明
山本 美 穂 (宇都宮大学)	森林政策	土地利用変動論、条件不利地域対策
横田 信 三 (宇都宮大学)	森林化学	樹病に関するプロテオミクス・メタボロミクス、木質系バイオマスの利用開発、リグニンの微生物分解機構に関する研究
吉田 誠 (東京農工大学)	生分解制御学	木質系バイオマス利用、木材保存
環境保全学大講座		
伊豆田 猛 (東京農工大学)	環境ストレス植物学	植物に対する環境ストレスの影響
梅澤 有 (東京農工大学)	生物地球化学	地球表層生態系における生元素循環・食物連鎖解析
大地 まどか (東京農工大学)	海洋環境生物学	水圏、とくに海洋生態系における人工化学物質の動態および生物影響の解明
金子 弥 生 (東京農工大学)	野生動物保護学	野生動物の生態および保全策、人間との関わり
川端 良 子 (東京農工大学)	乾燥地環境学	乾燥地を中心とした水環境問題の解析
鈴木 馨 (東京農工大学)	野生動物救護学	傷病動物の治療・介護の理論と方法
高田 秀 重 (東京農工大学)	環境有機地球化学	環境中の有機化合物、主に汚染物質の動態解明
成澤 才 彦 (茨城大学)	微生物生態学	植物根圏内生菌（ルートエンドファイト）の生態学的研究
西澤 智 康 (茨城大学)	地圏生態化学	地圏環境・土壌圏における微生物のゲノム・分子遺伝生態学的研究
松田 和 秀 (東京農工大学)	大気環境学	大気汚染物質の植生への乾性沈着メカニズムの解明
楊 宗 興 (東京農工大学)	生物地球化学	生元素の循環と地球環境変化
渡邊 泉 (東京農工大学)	環境毒性学	微量元素・重金属類の環境動態および生態毒性の解明

Professors and Associate Professors Eligible as Academic Advisor and their Research Fields

9

Major Advisor

As of May 1, 2021

Departments, Major Chairs & Academic Advisor		Research Fields	
		Specialty	Subject
Department of Symbiotic Science of Environment and Natural Resources			
Major Chair of Science of Forest Resources and Ecomaterials			
AIZAWA, Mineaki	(Utsunomiya U.)	Forest botany	Taxonomy, phylogeography and reproductive ecology of forest tree species
AKASAKA, Munemitsu	(Tokyo U.A&T)	Conservation ecology	Biodiversity conservation planning, management of non-native plants
ARUGA, Kazuhiro	(Utsunomiya U.)	Forest engineering	Forest road, forestry machinery, forestry operation
IIZUKA, Kazuya	(Utsunomiya U.)	Tree breeding and wood material science	Tree growth and wood property, breeding for wood quality, utilization and conservation of secondary forest
ISHIGURI, Futoshi	(Utsunomiya U.)	Wood material	Wood quality of plantation tree, changes in wood quality by heating
IWAI, Noriko	(Tokyo U.A&T)	Aquatic and terrestrial forest ecology	Biodiversity conservation in aquatic and terrestrial forest ecosystems
IWAOKA, Masahiro	(Tokyo U.A&T)	Forest resource engineering	Technology for sustainable use of forest resources
OHKUBO, Tatsuhiro	(Utsunomiya U.)	Forest ecology and silviculture	Regeneration dynamics of forest community and restoration of degraded forest ecosystem
KAYO, Chihiro	(Tokyo U.A&T)	Wood resource utilization	Integrated study on forest management, wood supply and demand, and environmental impacts
KOIKE, Shinsuke	(Tokyo U.A&T)	Conservation biology	Wildlife management and conservation on the forest ecosystem
GOMI, Takashi	(Tokyo U.A&T)	Watershed hydrology	Hydrological processes and stream ecosystems analysis in forest and watershed management
SHIKATA, Toshiyuki	(Tokyo U.A&T)	Molecular dynamics	Physicochemical study of complicated phenomena in condensed systems
SHIRAKI, Katsushige	(Tokyo U.A&T)	Forest hydrology	Field scale analysis of hydrological water and heat cycle
TAKAYANAGI, Masao	(Tokyo U.A&T)	Bio-physical chemistry	Study of materials from the viewpoints of molecules and intermolecular interaction with the spectroscopic and optical techniques
TODA, Hiroto	(Tokyo U.A&T)	Forest environment	Sustainable management of forest ecosystems through analysis of forest environment
FUNADA, Ryo	(Tokyo U.A&T)	Plant anatomy and morphology	Tree physiology, plant cell biology, wood anatomy, wood quality, forest biomass science
HORIKAWA, Yoshiki	(Tokyo U.A&T)	Biomass structure and function	Ultrastructural and functional analysis of biomass
YAMAMOTO, Miho	(Utsunomiya U.)	Forest policy	Mechanism of land use change, community planning of disadvantageous area
YOKOTA, Shinso	(Utsunomiya U.)	Forest chemistry	Proteomics and metabolomics in forest pathology, development for utilization of lignocellulosic biomass, study on mechanisms of lignin biodegradation
YOSHIDA, Makoto	(Tokyo U.A&T)	Wood biodegradation	Utilization of woody biomass, wood preservation
Major Chair of Environmental Conservation			
IZUTA, Takeshi	(Tokyo U.A&T)	Plant stress physiology	Effects of environmental stresses on plants
UMEZAWA, Yu	(Tokyo U.A&T)	Biogeochemistry	Analyses of biogeochemical cycle and food chain in the earth's surface ecosystem
OHJI, Madoka	(Tokyo U.A&T)	Marine environmental biology	Fate and effects of xenobiotics in marine ecosystems
KANEKO, Yayoi	(Tokyo U.A&T)	Wildlife conservation	Basic ecology and conservation of wildlife, relate to human dimension
KAWABATA, Yoshiko	(Tokyo U.A&T)	Environmental arid land studies	Studies on water problem in the arid lands
SUZUKI, Kaoru	(Tokyo U.A&T)	Wild animal rescue	Care and rehabilitation of animal casualties
TAKADA, Hideshige	(Tokyo U.A&T)	Environmental organic geochemistry	Behaviors and transport-pathway of organic micropollutants
NARISAWA, Kazuhiko	(Ibaraki U.)	Microbial ecology	Explain the role of root endophytic fungi in situ
NISHIZAWA, Tomoyasu	(Ibaraki U.)	Environmental soil science and Biogeochemistry	Molecular genomic ecological analysis of environmental soil and rhizosphere microorganisms
MATSUDA, Kazuhide	(Tokyo U.A&T)	Atmospheric environment	Study on dry deposition mechanisms of air pollutants on vegetation
YOH, Muneoki	(Tokyo U.A&T)	Biogeochemistry	Bioelement cycles and global environment
WATANABE, Izumi	(Tokyo U.A&T)	Environmental toxicology	Studies on environmental monitoring and ecotoxicology of trace elements including heavy metals

NFRI : Food Research Institute, National Food Research Institute

主指導教員となり得る教員の教育研究分野

令和3年5月1日

教員氏名(所属)	教育研究分野	
	専門分野	内容
環境保全学大講座		
渡辺 誠 (東京農工大学)	樹木生理生態学	環境変動に対する樹木の生理生態学的応答
農業環境工学専攻		
農業環境工学大講座		
池口 厚男 (宇都宮大学)	農業施設学	農業施設内環境制御、エアロゾルと微生物濃度低減化研究、微生物燃料電池
大澤 和敏 (宇都宮大学)	農地・土壌工学	農地および農地を含む流域における水・物質動態
岡山 毅 (茨城大学)	農業生産システム学	生物生産システムの最適化に用いるモデル開発
加藤 亮 (東京農工大学)	農業水利	流域管理システムの開発
木下 嗣基 (茨城大学)	土地利用学	全球規模での土地利用に関する分布の検討をリモートセンシング技術などを用いて行い、気候変動の含めた21世紀の諸要因を考慮した土地利用予測を行う
黒田 久雄 (茨城大学)	農業水利学	農業の窒素循環に関する研究
小松崎 将一 (茨城大学)	農作業学	持続的農業管理技術の開発とシステム化
齋藤 高弘 (宇都宮大学)	生物環境調節	閉鎖生態系学、食品科学工学、園芸施設学
齋藤 広隆 (東京農工大学)	地水環境工学	土中の水・物質動態の解明とその予測ならびにその応用
酒井 憲司 (東京農工大学)	農業機械学	生物生産支援デバイスとしての複雑系情報解析学
辰 己賢一 (東京農工大学)	農業情報気象学	気候変動が農作物生産性に与える影響に関する定量的研究
帖佐 直 (東京農工大学)	生産環境制御学	持続的な食料生産のための生産性向上と省力化に関する研究
東城 清秀 (東京農工大学)	農業環境工学	自然エネルギーの農業利用および農業廃棄物の再生利用
中島 正裕 (東京農工大学)	農村計画学	農村地域活性化の計画・評価手法に関する研究
福田 信二 (東京農工大学)	生態水理情報学	持続的な水資源開発と水圏生態系保全のための生態水理・エコインフォマティクス研究
前田 滋哉 (茨城大学)	生態水理学	河川や農業水路の流れと魚類生息環境の保全
松井 宏之 (宇都宮大学)	水質環境工学	流域における水・土砂・汚濁物質の動態の解析
松井 正実 (宇都宮大学)	圃場機械学	農業生産性向上と環境負荷低減のための圃場機械研究
渡邊 裕純 (東京農工大学)	汚染物質動態学	農業動態モニタリングおよびそのモデル化の研究を通して、農業の環境影響のリスク評価および農業流出抑制や管理のための最適圃場管理の開発・提案を行う
農林共生社会科学専攻		
農林共生社会科学大講座		
秋山 満 (宇都宮大学)	農業経済学	農政学、日本の農業政策
朝岡 幸彦 (東京農工大学)	環境教育学	持続可能な開発のための教育
新井 祥穂 (東京農工大学)	農業経済学、農業地理学	地域農業論、生産力構造論
伊丹 一浩 (茨城大学)	農村史	フランス農村史
内田 晋 (茨城大学)	環境科学	農業の環境影響評価に関する研究
大栗 行昭 (宇都宮大学)	農業経済学	日本農業史

Professors and Associate Professors Eligible as Academic Advisor and their Research Fields

9

Major Advisor

As of May 1, 2021

Departments, Major Chairs & Academic Advisor		Research Fields	
		Specialty	Subject
Major Chair of Environmental Conservation			
WATANABE, Makoto	(Tokyo U.A&T)	Tree physiological ecology	Responses of woody plants to changing environment
Department of Agricultural and Environmental Engineering			
Major Chair of Agricultural and Environmental Engineering			
IKEGUCHI, Atsuo	(Utsunomiya U.)	Controlled environmental agriculture	Structure and environment, diffusion properties and reduction technology of bioaerosol in animal production, microbial fuel cell
OSAWA, Kazutoshi	(Utsunomiya U.)	Land resource sciences	Dynamics of water, sediment and nutrients in a farmland and agricultural watershed
OKAYAMA, Tsuyoshi	(Ibaraki U.)	Agro-systems engineering	Political economy of agriculture, agricultural policy in Japan
KATO, Tasuku	(Tokyo U.A&T)	Irrigation and drainage engineering	Development of integrated watershed management system
KINOSHITA, Tsuguki	(Ibaraki U.)	Land-use science	Investigation of spatial distribution of global landcover/land-use by using remote sensing data and ecosystem model, and making projections of landcover/land-use in 21st century under climate change
KURODA, Hisao	(Ibaraki U.)	Irrigation and drainage engineering	Study of agricultural nitrogen cycle
KOMATSUZAKI, Masakazu	(Ibaraki U.)	Farming system research	Development of sustainable agricultural system
SAITO, Takahiro	(Utsunomiya U.)	Environment control in biology	Closed ecological system, food science and technology, horticultural structure and science
SAITO, Hirotaka	(Tokyo U.A&T)	Environmental soil and water engineering	Prediction of water flow and mass transport in soils and its application
SAKAI, Kenshi	(Tokyo U.A&T)	Agricultural machinery	Complex systems informatics for bio-production
TATSUMI, Kenichi	(Tokyo U.A&T)	Agricultural informatics and meteorology	Quantitative study of climate change impacts on crop growth and productivity
CHOSA, Tadashi	(Tokyo U.A&T)	Agro-environmental control	Improvement of productivity and labor saving for sustainable food production
TOJO, Seishu	(Tokyo U.A&T)	Agro-environmental engineering	Utilization of natural energy and agricultural waste resources
NAKAJIMA, Masahiro	(Tokyo U.A&T)	Rural planning	Research on the evaluation and planning methods for revitalization of rural areas
FUKUDA, Shinji	(Tokyo U.A&T)	Ecohydraulic informatics	Ecohydraulics and ecoinformatics for sustainable development in water environment and aquatic
MAEDA, Shigeya	(Ibaraki U.)	Ecohydraulics	Conservation of flow and fish habitat in rivers and agricultural canals
MATSUI, Hiroyuki	(Utsunomiya U.)	Water quality engineering	Analysis and modeling of water, sediment and nutrient movement in watershed
MATSUI, Masami	(Utsunomiya U.)	Field machinery	Field Machinery for bio-production and environmental load reduction
WATANABE, Hirozumi	(Tokyo U.A&T)	Pollutant fate and transport	Through the monitoring and modeling of pesticide fate and transport in agricultural environment, the environmental risk assessments and development of the best management practices are carried out for reducing the environmental impact of pesticides
Department of Science on Agricultural Economy and Symbiotic Society			
Major Chair of Science on Agricultural Economy and Symbiotic Society			
AKIYAMA, Mitsuru	(Utsunomiya U.)	Agricultural economics	Political economy of agriculture, agricultural policy in Japan
ASAOKA, Yukihiro	(Tokyo U.A&T)	Environmental education	Education for sustainable development
ARAI, Sachiho	(Tokyo U.A&T)	Agricultural economics, agricultural geography	Structure of productivity, regional agriculture
ITAMI, Kazuhiro	(Ibaraki U.)	Rural history	French rural history
UCHIDA, Susumu	(Ibaraki U.)	Environmental science	Environmental impact assessment of agriculture
OGURI, Yukiteru	(Utsunomiya U.)	Agricultural economics	Japanese agricultural history

主指導教員となり得る教員の教育研究分野

令和3年5月1日

教 員 氏 名 (所 属)	教 育 研 究 分 野	
	専門分野	内 容
農林共生社会科学大講座		
草 処 基 (東京農工大学)	農業経済学	経済発展期の農家経済の行動に関する計量経済学的研究
甲 田 菜穂子 (東京農工大学)	人と動物の関係学	人と動物の関係に関する心理・行動研究
齋 藤 潔 (宇都宮大学)	農業経済学	欧米諸国の農業経営と農業教育システム
高 橋 美 貴 (東京農工大学)	生業史	日本における生業および生業社会の歴史学的研究
西 山 未 真 (宇都宮大学)	農業経済学・農村社会学	家族農業経営やローカルフードシステムの国際比較、地域資源管理についての研究
野見山 敏 雄 (東京農工大学)	農業経済学	農産物流通論、産直論
福 興 徳 文 (茨城大学)	地域計画学	地域社会の機能と再生、地域活性化、農村土地利用計画
山 崎 亮 一 (東京農工大学)	農業経済学	地域労働市場論、農業政策論、途上国農業論
山 田 祐 彰 (東京農工大学)	農業経営学	途上国農業・農村開発協力論、アグロフォレストリー
吉 田 央 (東京農工大学)	環境経済政策学	農業・環境政策に関する政治経済学的研究

Professors and Associate Professors Eligible as Academic Advisor and their Research Fields

9

Major Advisor

As of May 1, 2021

Departments, Major Chairs & Academic Advisor		Research Fields	
		Specialty	Subject
Major Chair of Science on Agricultural Economy and Symbiotic Society			
KUSADOKORO, Motoi	(Tokyo U.A&T)	Agricultural Economics	Applied econometric studies on the agricultural household behavior in developing economies
KODA, Naoko	(Tokyo U.A&T)	Anthrozoology	Psychological and behavioral study on human-animal relationships
SAITO, Kiyoshi	(Utsunomiya U.)	Agricultural economics	Farm management and education system of U.S.A. and European countries
TAKAHASHI, Yoshitaka	(Tokyo U.A&T)	History of subsistence	Historical study of subsistence in traditional societies of Japan
NISHIYAMA, Mima	(Utsunomiya U.)	Agricultural economics, Rural sociology	Comparative study on family farm, local food system and rural economics
NOMIYAMA, Toshio	(Tokyo U.A&T)	Agricultural economics	Agricultural marketing and direct marketing
FUKUYO, Narufumi	(Ibaraki U.)	Regional planning	Community empowerment, rural development, rural land use planning
YAMAZAKI, Ryoichi	(Tokyo U.A&T)	Agricultural economics	Rural labor market, agricultural policy, agriculture of developing countries
YAMADA, Masaaki	(Tokyo U.A&T)	Farm management	Study on agricultural and rural development cooperation in developing countries, agroforestry
YOSHIDA, Hiroshi	(Tokyo U.A&T)	Political economy	Research on political economy of environmental and agricultural policy

指導教員となり得る教員の教育研究分野

令和3年5月1日

教 員 氏 名 (所 属)	教 育 研 究 分 野	
	専門分野	内 容
生物生産科学専攻		
植物生産科学大講座		
浅 木 直 美 (茨 城 大 学)	作物栽培学	作物の品質と生産性改善に関する研究
池 田 裕 樹 (宇 都 宮 大 学)	園芸学	園芸作物の生理・生態に関する研究
大 西 孝 幸 (宇 都 宮 大 学)	植物育種学	作物の分子育種に関する研究
柏 木 孝 幸 (宇 都 宮 大 学)	作物栽培学	作物の農業形質を制御する遺伝的要因と環境要因の研究
黒 倉 健 (宇 都 宮 大 学)	園芸学	園芸作物の生理・生態に関する研究
高 橋 美智子 (宇 都 宮 大 学)	植物栄養学	植物の必須元素に関する生理生化学および分子生物学的研究
七 夕 小百合 (茨 城 大 学)	作物生産技術学	作物の栄養元素の動態と生産技術の開発に関する研究
福 井 糧 (宇 都 宮 大 学)	植物微生物学	植物病害の生物防除及び土壌病害の発生病態に関する研究
動物生産科学大講座		
金 澤 卓 弥 (茨 城 大 学)	動物細胞生理学	哺乳類の器官形成および機能発現における分子細胞生理学
連携大学院		
阿 部 佳 之 (農研機構中央農業研究センター)	農業環境工学	持続的畜産に向けた飼養管理技術の開発
森 昭 憲 (農研機構畜産研究部門)	土壌学	草地から発生する温室効果ガスの緩和策
生物制御科学大講座		
岡 本 昌 憲 (宇 都 宮 大 学)	植物分子生理学	環境ストレス応答に関わるシグナル分子の作用機構解明と応用研究
北 嶋 康 樹 (茨 城 大 学)	応用動物昆虫学	食品害虫の管理システムならびにハダニ類の生態に関する研究
西 川 尚 志 (宇 都 宮 大 学)	植物ウイルス学	植物ウイルスの遺伝子の機能と感染メカニズムの解析
平 岡 毅 (東京農工大学)	昆虫生理・生化学	昆虫が作るタンパク質の生理・生化学的研究
古 谷 綾 子 (茨 城 大 学)	植物病理学	植物病原細菌の病原性に関する分子生物学的解析
応用生命科学専攻		
応用生物化学大講座		
小 島 俊 雄 (茨 城 大 学)	植物分子生物学	植物における環境ストレス応答機構の解明とストレス耐性作物の分子育種
鈴 木 絵里子 (東京農工大学)	生理活性生化学	生理活性物質の化学、生化学、薬理学的解析
中 平 洋 一 (茨 城 大 学)	植物分子生物学	葉緑体工学を用いた有用遺伝子組換え植物の開発
宮 本 潤 基 (東京農工大学)	食品科学、腸内細菌学	食事と腸内細菌との相互作用、そして生体恒常性に及ぼす影響の解明
生物機能化学大講座		
金 野 尚 武 (宇 都 宮 大 学)	高分子材料化学	バイオマスの高度利用に関する研究
白 岩 雅 和 (茨 城 大 学)	食品生化学	食用植物に含まれる生理活性成分の生合成経路と生理機能の解明およびその応用
中 村 彰 宏 (茨 城 大 学)	食品化学	オリゴ糖及び多糖類の構造解析と食品における機能に関する研究
宮 田 真 路 (東京農工大学)	動物細胞生化学	糖タンパク質などで構成される細胞外マトリクスの生化学的研究
環境資源共生科学専攻		
森林資源物質科学大講座		
近 江 正 陽 (東京農工大学)	木材材質改良学	木材の化学加工、木質複合材料の物性改良
大 島 潤 一 (宇 都 宮 大 学)	森林資源管理学	材質育種、材質劣化、森林資源活用
柏 谷 夏 基 (東京農工大学)	木質高分子化学	新規木質高分子材料の開発と利用

Professors and Associate Professors Eligible as Academic Advisor and their Research Fields

9

Associate Advisor

As of May 1, 2021

Departments, Major Chairs & Academic Advisor		Research Fields	
		Specialty	Subject
Department of Biological Production Science			
Major Chair of Plant Production Science			
ASAGI, Naomi	(Ibaraki U.)	Crop science	Studies on improving quality and productivity in crops
IKEDA, Hiroki	(Utsunomiya U.)	Horticultural science	Physiological study of horticultural crop
OHNISHI, Takayuki	(Utsunomiya U.)	Plant breeding	Plant genetics and Plant molecular breeding in crops
KASHIWAGI, Takayuki	(Utsunomiya U.)	Crop science	Genetic and environmental factors controlling agronomic traits in crops
KUROKURA, Takeshi	(Utsunomiya U.)	Horticultural science	Physiology and ecophysiology of horticultural crops
TAKAHASHI, Michiko	(Utsunomiya U.)	Plant nutrition	Physiological, biochemical, and molecularbiological study on the essential elements for plants
TANABATA, Sayuri	(Ibaraki U.)	Production Technology of field crops	Plant nutrition and production technology in crops
FUKUI, Ryo	(Utsunomiya U.)	Plant microbiology	Biological control and ecology/epidemiology of soilborne plant diseases
Major Chair of Animal Production Science			
KANAZAWA, Takuya	(Ibaraki U.)	Animal cellular physiology	Molecular and cellular physiology of mammalian organogenesis and function
Graduate School in Cooperation with other Institutes			
ABE, Yoshiyuki	(NARC)	Agro-environmental engineering	Development of livestock feeding and management techniques for sustainable livestock farming
MORI, Akinori	(NILGS)	Soil Science	Mitigation of greenhouse gas emissions in grasslands
Major Chair of Bioregulation Science			
OKAMOTO, Masanori	(Utsunomiya U.)	Plant Molecular Biology	Elucidation of molecular action and applied research on signal molecules involved in environmental stress responses
KITASHIMA, Yasuki	(Ibaraki U.)	Applied entomology and zoology	Management system of stored product pests and ecology of spider mites
NISHIGAWA, Hisashi	(Utsunomiya U.)	Plant virology	Studies on gene function of plant viruses and mechanism of infection
HIRAOKA, Tsuyoshi	(Tokyo U.A&T)	Insect physiology and biochemistry	Biochemical and physiological study of insect proteins
FURUTANI, Ayako	(Ibaraki U.)	Plant pathology	Molecular biological analysis of pathogenicity in plant pathogenic bacteria
Department of Applied Life Science			
Major Chair of Applied Biological Chemistry			
KOJIMA, Toshio	(Ibaraki U.)	Plant molecular biology	Molecular response to environmental stress in plants and improving stress tolerance via genetic engineering
SUZUKI, Eriko	(Tokyo U.A&T)	Applied biochemistry	Chemistry, biochemistry and pharmacology of biologically active substances
NAKAHIRA, Yoichi	(Ibaraki U.)	Plant molecular biology	Development of useful genetically modified (GM) plants using plastid engineering
MIYAMOTO, Junki	(Tokyo U.A&T)	Food chemistry, Gut microbiology	Studies on the investigation of interaction between diet and gut microbiota for our health
Major Chair of Biofunctional Chemistry			
KONNO, Naotake	(Utsunomiya U.)	Biopolymer chemistry	Development and utilization of woody biomass
SHIRAIWA, Masakazu	(Ibaraki U.)	Biochemistry	Elucidation of biosynthetic pathway and physiological function of bioactive compounds in edible plants and application
NAKAMURA, Akihiro	(Ibaraki U.)	Food chemistry	Studies on the molecular structure, function, and application of oligosaccharides and polysaccharides.
MIYATA, Shinji	(Tokyo U.A&T)	Animal cell biochemistry	Biochemistry of glycoproteins and extracellular matrix
Department of Symbiotic Science of Environment and Natural Resources			
Major Chair of Science of Forest Resources and Ecomaterials			
OHMI, Masaharu	(Tokyo U.A&T)	Technology of wood improvement	Chemical modification of wood, technology of wood-composites improvement
OSHIMA, Junichi	(Utsunomiya U.)	Forest products management	Breeding for wood quality, wood decay, forest products utilization
KASUYA, Natsuki	(Tokyo U.A&T)	Wood polymer chemistry	Development and utilization of new polymeric materials from wood cell wall

NARC : Central Region Agricultural Research Center, National Agriculture and Food Research Organization
 NILGS : Institute of Livestock and Grassland Science, National Agriculture and Food Research Organization

指導教員となり得る教員の教育研究分野

令和3年5月1日

教 員 氏 名 (所 属)	教 育 研 究 分 野	
	専門分野	内 容
森林資源物質科学大講座		
小 瀬 亮 太 (東京農工大学)	植物繊維材料科学	紙パルプ科学、セルロース科学、ナノ材料科学
崔 東 寿 (東京農工大学)	植物生理生態学	変動環境下における根圏微生物を利用した緑化・生態系修復技術の向上のための樹木の生理生態的研究
半 智 史 (東京農工大学)	木質資源特性科学	木質資源の組織構造および材料特性発現機構の解明
松 英 恵 吾 (宇都宮大学)	森林計測学	樹木成長予測、森林リモートセンシング、GIS
松 本 武 (東京農工大学)	森林利用学	森林基盤、労働安全、森林文化
吉 田 智 弘 (東京農工大学)	森林保護学	森林昆虫と土壌動物の群集生態学
環境保全学大講座		
小 寺 祐 二 (宇都宮大学)	野生動物管理学	野生動物の管理と生態に関する研究
坂 上 伸 生 (茨城大学)	土壌環境科学	土壌生態系をとりまく環境の動態や土壌の持続的利用に関する研究
下 田 政 博 (東京農工大学)	健康アメニティ科学	自然環境が人の健康に及ぼす影響に関する研究
多羅尾 光 徳 (東京農工大学)	環境微生物学	人工化学物質の微生物分解と微生物食物連鎖
中 嶋 吉 弘 (東京農工大学)	大気化学	大気汚染に関与する微量成分の排出および生成過程に関する研究
吉 川 正 人 (東京農工大学)	植生管理学	植物群落の生態に基づく緑の保全
農業環境工学専攻		
農業環境工学大講座		
飯 山 一 平 (宇都宮大学)	土壌物理学	土壌および土壌を介した物質輸送現象の解明
柏 寄 勝 (宇都宮大学)	農業機械学	農業生産プロセスの省力化・自動化システムの開発
田 村 孝 浩 (宇都宮大学)	農村計画学	農村地域の活性化と環境資源管理の計画
田 村 匡 嗣 (宇都宮大学)	食品流通工学	食品の加工技術および品質評価に関する研究
西 脇 淳 子 (茨城大学)	土壌物理学	土壌圏における環境影響物質の動態に関する研究
菱 沼 竜 男 (宇都宮大学)	地域エネルギー工学	低環境負荷型の生物生産システム構築に関する研究
牧 山 正 男 (茨城大学)	農地環境工学	都市農村交流による農地保全、新技術導入のための水田整備
守 山 拓 弥 (宇都宮大学)	農村生態工学	農村地域における生態系の保全と管理
山 下 恵 (東京農工大学)	空間情報学	空間情報技術を活用した農業環境の時空間モニタリング・モデリング
農林共生社会科学専攻		
農林共生社会科学大講座		
榎 本 弘 行 (東京農工大学)	環境公法	環境に関わる法的諸問題に関する研究
大 倉 茂 (東京農工大学)	環境倫理学	動物倫理や環境倫理思想史を含む、広義の環境倫理学や倫理学基礎論の研究
児 玉 剛 史 (宇都宮大学)	農業経済学	食料消費の経済分析、応用計量経済分析
杉 田 直 樹 (宇都宮大学)	農業経済学	農産物マーケティング
澤 佳 成 (東京農工大学)	環境哲学	人間—自然関係の思想的研究
聶 海 松 (東京農工大学)	人口社会学・地域開発学	人口・環境・食品安全に関わる社会的諸問題に関する研究、持続可能な地域開発
神 代 英 昭 (宇都宮大学)	農業経済学	農業市場論、農山村の活性化
西 川 邦 夫 (茨城大学)	農業経済学	フィールドワークにもとづいた農業政策・農業経営に関する研究

Professors and Associate Professors Eligible as Academic Advisor and their Research Fields

9

Associate Advisor

As of May 1, 2021

Departments, Major Chairs & Academic Advisor		Research Fields	
		Specialty	Subject
Major Chair of Science of Forest Resources and Ecomaterials			
KOSE, Ryota	(Tokyo U.A&T)	Materials science and technology about plant fiber	Pulp and paper science, Cellulose science, Nanomaterial science
CHOI, Dong-Su	(Tokyo U.A&T)	Plant ecophysiology	Studies on ecophysiological responses of plants and forest restoration with mycorrhiza under environmental changes
NAKABA, Satoshi	(Tokyo U.A&T)	Wood Formation	Cell biological studies on the mechanisms of wood formation
MATSUE, Keigo	(Utsunomiya U.)	Forest mensuration	Forest growth modeling, forest remote sensing, GIS
MATSUMOTO, Takeshi	(Tokyo U.A&T)	Forest Utilization	Forestry infrastructure, work safety, forestry culture
YOSHIDA, Tomohiro	(Tokyo U.A&T)	Forest protection	Community ecology of forest insects and soil animals
Major Chair of Environmental Conservation			
KODERA, Yuuji	(Utsunomiya U.)	Wildlife management	Wildlife management and Conservation
SAKAGAMI, Nobuo	(Ibaraki U.)	Soil and environmental sciences	Environmental study on soil ecosystem and sustainable management of soil resources
SHIMODA, Masahiro	(Tokyo U.A&T)	Health and amenity sciences	Studies on the effects of natural environment on physiological and behavioral responses associated with human health
TARAO, Mitsunori	(Tokyo U.A&T)	Environmental microbiology	Biodegradation of xenobiotics and microbial food chain
NAKASHIMA, Yoshihiro	(Tokyo U.A&T)	Atmospheric Chemistry	Studies on the emission and formation processes of the trace species related with the air pollution
YOSHIKAWA, Masato	(Tokyo U.A&T)	Vegetation management	Conservation of vegetation based on plant community ecology
Department of Agricultural and Environmental Engineering			
Major Chair of Agricultural and Environmental Engineering			
IYAMA, Ippei	(Utsunomiya U.)	Soil physics	Monitoring and modeling of material transport phenomena in soils
KASHIWAZAKI, Masaru	(Utsunomiya U.)	Agricultural machinery	Development of labor saving and automation system for agricultural production process
TAMURA, Takahiro	(Utsunomiya U.)	Rural planning	Land-use science Planning and management method of rural environmental resources, and revitalization of rural area
TAMURA, Masatsugu	(Utsunomiya U.)	Food distribution engineering	Study of the processing technology and quality evaluation of food
NISHIWAKI, Junko	(Ibaraki U.)	Soil physics	Fate and transport phenomena of the environmental influence material in soils
HISHINUMA, Tatsuo	(Utsunomiya U.)	Rural energy engineering	Environmental systems analysis of agricultural systems
MAKIYAMA, Masao	(Ibaraki U.)	Agricultural land engineering	Conservation of agricultural land by exchanges between urban areas and rural areas
MORIYAMA, Takumi	(Utsunomiya U.)	Rural Eco-engineering	Conservation and management of the rural ecosystems
YAMASHITA, Megumi	(Tokyo U.A&T)	Geoinformatics	Spatio-temporal monitoring and modelling for agricultural environment by using geospatial technologies
Department of Science on Agricultural Economy and Symbiotic Society			
Major Chair of Science on Agricultural Economy and Symbiotic Society			
ENOMOTO, Hiroyuki	(Tokyo U.A&T)	Environmental public law	Study on legal problems related to environment
OHKURA, Shigeru	(Tokyo U.A&T)	Environmental Ethics	Environmental ethics, including animal ethics and the history of environmental ethical thought, and foundations of ethics
KODAMA, Yoshifumi	(Utsunomiya U.)	Agricultural economics	Economic analysis of food consumption, applied econometric analysis
SUGITA, Naoki	(Utsunomiya U.)	Agricultural economics	Study on marketing of agricultural products
SAWA, Yoshinari	(Tokyo U.A&T)	Environmental philosophy	Study of the thought of relationships between humankind and nature
NIE, Haisong	(Tokyo U.A&T)	Population sociology, Regional development studies	Research on social issues related to population, environment and food safety, sustainable regional development
JINDAI, Hideaki	(Utsunomiya U.)	Agricultural economics	Agricultural market, Revitalization of rural society
NISHIKAWA, Kunio	(Ibaraki U.)	Agricultural economics	The study of agricultural policy and farm management based on field surveys

指導教員となり得る教員の教育研究分野

令和3年5月1日

教 員 氏 名 (所 属)	教 育 研 究 分 野	
	専 門 分 野	内 容
農林共生社会科学大講座		
降 旗 信 一 (東京農工大学)	共生教育学	持続可能な共生型社会のための教育

Professors and Associate Professors Eligible as Academic Advisor and their Research Fields

9

Associate Advisor

As of May 1, 2021

Departments, Major Chairs & Academic Advisor	Research Fields	
	Specialty	Subject
Major Chair of Science on Agricultural Economy and Symbiotic Society		
FURIHATA, Shinichi (Tokyo U.A&T)	Symbiotic education	Education for sustainable and symbiotic society

標準修業年限の3年以上在学し、必修科目及び選択科目あわせて12単位以上を修得し、かつ、学位論文の審査及び最終試験に合格することが修了要件です。

ただし、在学期間に関しては、特に優れた研究業績を上げた者については修士課程における在学期間を含め3年以上在学すれば足りるものとします。

修了要件を満たした者には博士（農学）又は博士（学術）の学位を授与します。

総合農学概論（全国の連合農学研究科（19拠点18大学）
多地点制御遠隔講義システムで繋ぎ開講）
Comprehensive Agriculture Science
(Joint lectures through the United Graduate
School of Agricultural Sciences in Japan (19
sites in 18 national universities) by using Multi
point distant lecture system.



To be eligible for a doctoral degree from TUAT, students are required to enroll for the minimum required number of years (3 years) or longer, obtain the required number of course credits (12 credits) or more, submit a doctoral dissertation after receiving sufficient research guidance, and pass the defense and the final examination.

It might be possible to complete the doctoral program in a shorter time after spending 3 years (including the time spent in the master's program) if recognized for outstanding research achievements.

Students who complete the doctoral program will be granted the following degree : Doctor of Philosophy



修了式・学位記授与式
Graduation and Degree Awarding Ceremony

令和3年5月1日現在
As of May 1, 2021

専攻 Department	学 生 定 員* Number of Students*		在 籍 学 生 数 Actual Number of Enrollment**			
	入学定員 Capacity of Admission	総定員 Total Capacity of Admission	1 年次 1st year***	2 年次 2nd year****	3 年次 3rd year*****	計 Total
生物生産科学専攻 Biological Production Science	15	45	15 (3)	25 (10)	25 (8)	65 (21)
応用生命科学専攻 Applied Life Science	10	30	5 (2)	4 (1)	10 (0)	19 (3)
環境資源共生科学専攻 Symbiotic Science of Environment and Natural Resources	10	30	19 (7)	13 (4)	19 (9)	51 (20)
農業環境工学専攻 Agricultural and Environmental Engineering	4	12	8 (5)	5 (4)	13 (5)	26 (14)
農林共生社会科学専攻 Science on Agricultural Economy and Symbiotic Society	6	18	10 (3)	6 (1)	14 (4)	30 (8)
合 計 Total	45	135	57 (20)	53 (20)	81 (26)	191 (66)

※留学生は定員に含む

() 内の数は、外国人留学生を内数で示す。

1 年次には、令和2年10月入学者を含む。

2 年次には、令和元年10月入学者を含む。

3 年次には、平成30年10月入学者を含む。

*International students are included.

**The figure in parentheses shows the number of international students.

***1st year includes those admitted in October 2020

****2nd year includes those admitted in October 2019

*****3rd year includes those admitted in October 2018

外国人留学生数 Number of International Students

12

令和3年5月1日現在
As of May 1, 2021

国籍 Nationality	専攻 Department					計 Total
	生物生産 科学 Biological Production Science	応用生命 科学 Applied Life Science	環境資源 共生科学 Symbiotic Science of Environment and Natural Resources	農業環境 工学 Agricultural and Environmental Engineering	農林共生 社会科学 Science on Agricultural Economy and Symbiotic Society	
アフガニスタン Afghanistan	2 (1)			1		3 (1)
イ ラ ン Iran	1		1 (1)			2 (1)
インドネシア Indonesia	3 (2)		7 (3)	1 (1)		11 (6)
ウ ガ ン ダ Uganda				1 (1)		1 (1)
ウズベキスタン Uzbekistan				2	1 (1)	3 (1)
エチオピア Ethiopia			1 (1)			1 (1)
ガ ー ナ Ghana	3 (0)		1	1 (1)	1	6 (1)
韓 国 Korea					1	1
カンボジア Cambodia					1 (1)	1 (1)
ケ ニ ア Kenya	1 (1)					1 (1)
タ イ Thailand	1 (1)					1 (1)
台 湾 Taiwan	1					1
中 国 China	2	2	4	4	3	15
バングラデシュ Bangladesh	1			1 (1)		2 (1)
フ ィ ジ ー Fiji	1 (1)					1 (1)
フィリピン Philippines	1 (1)	1 (1)				2 (2)
ブラジル Brazil			1			1
ベトナム Viet Nam	2 (2)		1 (1)			3 (3)
マダガスカル Madagascar	1					1
マレーシア Malaysia	1 (1)				1 (1)	2 (2)
ミャンマー Myanmar				1 (1)		1 (1)
モンゴル Mongolia			3 (1)	1		4 (1)
ルワンダ Rwanda				1 (1)		1 (1)
ロシア Russia			1			1
計 Total	21 (11)	3 (1)	20 (7)	14 (6)	8 (3)	66 (27)

() 内の数は、国費留学生を内数で示す。

() indicates number of Japanese government (MONBUKAGAKUSHO) scholarship international students.

年度 School Year	授与年月 Date		課程修了による博士 Course Doctor								論博 課程を 経ない者 Ronpaku	
			生物生産学 専攻	生物工学 専攻	資源・環境学 専攻	生物生産科学 専攻	応用生命科学 専攻	環境資源 共生科学専攻	農業環境工学 専攻	農林共生 社会科学専攻		計 Total
			Science of Plant and Animal	Biochemistry and Biotechnology	Science of Resources and Environment	Biological Production Science	Applied Life Science	Symbiotic Science of Environment and Natural Resources	Agricultural and Environmental Engineering	Science on Agricultural Economy and Symbiotic Society		
昭和62年 1987	昭和63年 3月	Mar. 1988	4(3)	1	3						8(3)	
昭和63年 1988	昭和63年 9月	Sep. 1988			1(1)						1(1)	
	平成元年 3月	Mar. 1989	8(7)	2	3(1)						13(8)	2
平成元年 1989	平成元年 9月	Sep. 1989		1(1)							1(1)	1
	平成2年 3月	Mar. 1990	10(3)	4(1)	2(1)						16(5)	
平成2年 1990	平成2年 9月	Sep. 1990	1		3(1)						4(1)	5
	平成3年 3月	Mar. 1991	8(1)	6(3)	6(3)						20(7)	5
平成3年 1991	平成3年 9月	Sep. 1991	2(1)		1						3(1)	4
	平成4年 3月	Mar. 1992	9(6)	3(2)	5(3)						17(11)	5
平成4年 1992	平成4年 9月	Sep. 1992			2						2	4
	平成5年 3月	Mar. 1993	8(5)	7(2)	3(2)						18(9)	10
平成5年 1993	平成5年 9月	Sep. 1993	1								1	3
	平成6年 3月	Mar. 1994	10(8)	5(2)	2(1)						17(11)	5(1)
平成6年 1994	平成6年 9月	Sep. 1994	1(1)		1						2(1)	3
	平成7年 3月	Mar. 1995	14(9)	8(1)	5(1)						27(11)	9
平成7年 1995	平成7年 9月	Sep. 1995	2(2)		2(1)						4(3)	7(1)
	平成8年 3月	Mar. 1996	16(8)	13(5)	7(3)						36(16)	9(1)
平成8年 1996	平成8年 9月	Sep. 1996	3		1						4	6(1)
	平成9年 3月	Mar. 1997	18(5)	12(4)	6(3)						36(12)	10(1)
平成9年 1997	平成9年 9月	Sep. 1997	1(1)		3(1)						4(2)	2
	平成10年 3月	Mar. 1998	19(6)	9(4)	13(6)						41(16)	9
平成10年 1998	平成10年 9月	Sep. 1998	5(3)		1						6(3)	1
	平成11年 3月	Mar. 1999	26(12)	5(2)	1						32(14)	11
平成11年 1999	平成11年 9月	Sep. 1999	1(1)		2						3(1)	5
	平成12年 3月	Mar. 2000	17(7)	4(1)	10(7)						31(15)	14
平成12年 2000	平成12年 9月	Sep. 2000	5(1)	1							6(1)	9(2)
	平成13年 3月	Mar. 2001	15(7)	13(5)	8(4)						36(16)	16(1)
平成13年 2001	平成13年 9月	Sep. 2001	1	3	1						5	7
	平成14年 3月	Mar. 2002	22(11)	11(3)	8						41(14)	13
平成14年 2002	平成14年 9月	Sep. 2002	5(2)	1	2(1)						8(3)	6(1)
	平成15年 3月	Mar. 2003	25(10)	10(3)	7(2)						42(15)	9(2)
平成15年 2003	平成15年 9月	Sep. 2003	2(1)	1	1						4(1)	9
	平成16年 3月	Mar. 2004	27(14)	12(2)	10(5)						49(21)	9
平成16年 2004	平成16年 9月	Sep. 2004	10(6)	3(1)	4(2)						17(9)	9(1)
	平成17年 3月	Mar. 2005	25(11)	11(2)	6						42(13)	8(2)
平成17年 2005	平成17年 9月	Sep. 2005	15(11)	3(2)	2(1)						20(14)	8
	平成18年 3月	Mar. 2006	30(9)	8(3)	11(6)						49(18)	7
平成18年 2006	平成18年 9月	Sep. 2006	17(9)	2(1)	4(2)						23(12)	8(2)
	平成19年 3月	Mar. 2007	37(10)	11(1)	11(1)						59(12)	8
平成19年 2007	平成19年 9月	Sep. 2007	11(7)	3(2)	2						16(9)	8(2)
	平成20年 3月	Mar. 2008	34(13)	10(3)	4(1)						48(17)	13
平成20年 2008	平成20年 9月	Sep. 2008	14(9)	2	6(6)						22(15)	5(1)
	平成21年 3月	Mar. 2009	33(12)	8(2)	7(5)						48(19)	13
平成21年 2009	平成21年 9月	Sep. 2009	16(5)	6(3)	6(4)						28(12)	2
	平成22年 3月	Mar. 2010	10(3)	3(1)	1	13(4)	2	6(3)	1(1)	6(2)	42(14)	6
平成22年 2010	平成22年 9月	Sep. 2010	2(1)	3		6(3)		1(1)	1	3(2)	16(7)	6(1)
	平成23年 3月	Mar. 2011	3(1)	2(1)	1	16(5)	9(3)	9(2)	2(1)	9(4)	51(17)	2
平成23年 2011	平成23年 9月	Sep. 2011	1			4(2)	2(1)	1(1)	3(3)	2(1)	13(8)	6
	平成24年 3月	Mar. 2012	1	1		15(4)	7	10(4)		7(4)	41(12)	5
平成24年 2012	平成24年 9月	Sep. 2012	1			5(3)	1(1)	7(5)	1(1)	2(2)	17(12)	4
	平成25年 3月	Mar. 2013				13(1)	4(2)	9(1)	7(4)	6(4)	39(12)	10
平成25年 2013	平成25年 9月	Sep. 2013				4(1)	1	3(3)	2(1)	3(1)	13(6)	4
	平成26年 3月	Mar. 2014				14(2)	8(1)	6(4)	4(1)	4(1)	36(9)	4(1)
平成26年 2014	平成26年 9月	Sep. 2014				8(6)	1	1(1)	1	1	12(7)	2
	平成27年 3月	Mar. 2015	1			8(2)	4(2)	9(3)	3(1)	1(1)	26(9)	3(1)
平成27年 2015	平成27年 9月	Sep. 2015				4(2)	1	5(3)	2(1)	3(3)	15(9)	1
	平成28年 3月	Mar. 2016				11(1)	7	6(2)	3(1)	7(2)	34(6)	4(1)
平成28年 2016	平成28年 9月	Sep. 2016				7(1)		3(2)	1(1)		11(4)	1
	平成29年 3月	Mar. 2017				6(4)	4	11(1)	3(1)	2(1)	26(7)	1
平成29年 2017	平成29年 9月	Sep. 2017				5(4)		6(5)	3(2)	3	17(11)	1
	平成30年 3月	Mar. 2018				16(6)	7	10(3)	2(2)	1	36(11)	5
平成30年 2018	平成30年 9月	Sep. 2018				7(5)	1(1)	1	4(4)	2	15(10)	4
	平成31年 3月	Mar. 2019				20(8)	2	8	6(1)	1	37(9)	3
令和元年 2019	令和元年 9月	Sep. 2019				8(6)	1	1(1)	4(2)	3(2)	17(11)	1
	令和2年 3月	Mar. 2020				14(7)	1(1)	11(4)	7(4)	2	35(16)	4
令和2年 2020	令和2年 9月	Sep. 2020				7(4)	2(1)	3(3)	1(1)	2(1)	15(10)	4
	令和3年 3月	Mar. 2021				9(1)	3	4(1)	3(3)	4(2)	23(7)	2
計 Subtotal	9月 Sep. 3月 Mar.		117(61) 430(181)	29(10) 179(53)	45(20) 140(55)	65(37) 155(45)	10(4) 57(10)	32(25) 99(30)	23(16) 39(19)	24(12) 48(20)	395(185) 1152(412)	146(12) 234(11)
合 計 Total			547(242)	208(63)	185(75)	220(82)	67(14)	131(55)	62(35)	72(32)	1547(597)	380(23)

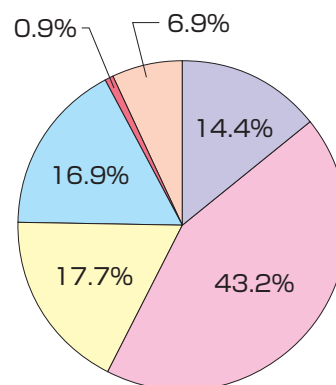
() 内の数は、留学生（課程を経ない者は外国人）を内数で示す。

() indicates number of international students.

(1) 日本人 (Japanese Students)

職種別就職状況
All the Graduates

職種 Sector	人数 Number
大学教員 University Faculty	130 (14.4%)
研究所・団体等研究員 Researcher in Governmental/Official Institute	389 (43.2%)
民間企業研究員 Researcher in Private Sector	159 (17.7%)
その他(含む研究生等) Other (including research Fellow)	152 (16.9%)
自営 Self-Employment	8 (0.9%)
未定(含む調査中) Unknown (including those under survey)	62 (6.9%)
計 Total	900 (100.0%)



- 大学教員
University Faculty
- 研究所・団体等研究員
Researcher in Governmental/Official Institute
- 民間企業研究員
Researcher in Private Sector
- その他(含む研究生等)
Other (including Research Fellow)
- 自営
Self-Employment
- 未定(含む調査中)
Unknown (including those under survey)

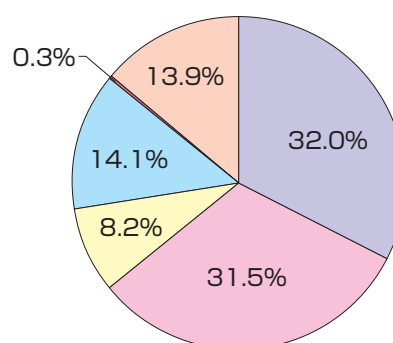
令和2年度 職種別就職状況
Those Graduated in 2020 Fiscal Year

職種 Sector	人数 Number
大学教員 University Faculty	4 (19.0%)
研究所・団体等研究員 Researcher in Governmental/Official Institute	8 (38.1%)
民間企業研究員 Researcher in Private Sector	3 (14.3%)
その他(含む研究生等) Other (including research Fellow)	4 (19.0%)
自営 Self-Employment	0 (0.0%)
未定(含む調査中) Unknown (including those under survey)	2 (9.5%)
計 Total	21 (100.0%)

(2) 留学生 (International Students)

職種別就職状況
All the Graduates

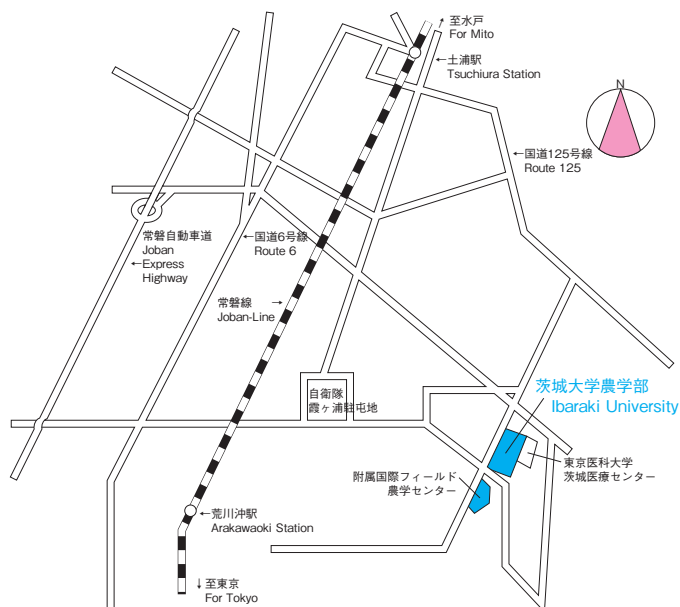
職種 Sector	人数 Number
大学教員 University Faculty	191 (32.0%)
研究所・団体等研究員 Researcher in Governmental/Official Institute	188 (31.5%)
民間企業研究員 Researcher in Private Sector	49 (8.2%)
その他(含む研究生等) Other (including research Fellow)	84 (14.1%)
自営 Self-Employment	2 (0.3%)
未定(含む調査中) Unknown (including those under survey)	83 (13.9%)
計 Total	597 (100.0%)



- 大学教員
University Faculty
- 研究所・団体等研究員
Researcher in Governmental/Official Institute
- 民間企業研究員
Researcher in Private Sector
- その他(含む研究生等)
Other (including Research Fellow)
- 自営
Self-Employment
- 未定(含む調査中)
Unknown (including those under survey)

令和2年度 職種別就職状況
Those Graduated in 2020 Fiscal Year

職種 Sector	人数 Number
大学教員 University Faculty	2 (11.8%)
研究所・団体等研究員 Researcher in Governmental/Official Institute	5 (29.4%)
民間企業研究員 Researcher in Private Sector	0 (0.0%)
その他(含む研究生等) Other (including research Fellow)	6 (35.3%)
自営 Self-Employment	0 (0.0%)
未定(含む調査中) Unknown (including those under survey)	4 (23.5%)
計 Total	17 (100.0%)



茨城大学農学部

Ibaraki University, Faculty of Agriculture

〒300-0393 茨城県稲敷郡阿見町中央3-21-1

3-21-1, Chuou, Ami-machi Inashiki-gun Ibaraki
300-0393 Japan

TEL 029-887-1261/FAX 029-888-8525



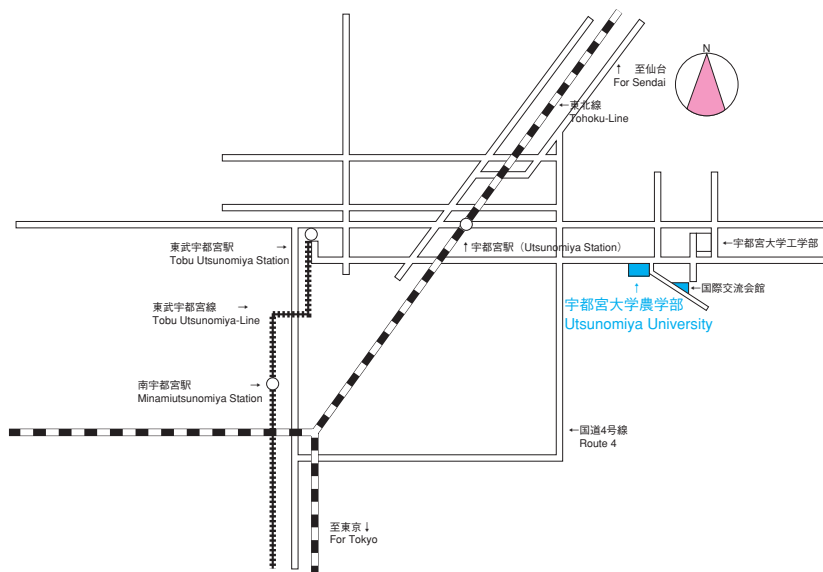
宇都宮大学農学部

Utsunomiya University, Faculty of Agriculture

〒321-8505 栃木県宇都宮市峰町350

350, Mine-machi, Utsunomiya-shi Tochigi 321-8505 Japan

TEL 028-636-5398/FAX 028-649-5401





東京農工大学農学部

Tokyo University of Agriculture and Technology,
Faculty of Agriculture
〒183-8509 東京都府中市幸町 3-5-8
3-5-8 Saiwai-cho, Fuchu-shi Tokyo 183-8509,
Japan
TEL 042-367-5655/FAX 042-360-8830

東京農工大学大学院連合農学研究科

UNITED GRADUATE SCHOOL OF AGRICULTURAL SCIENCE
TOKYO UNIVERSITY OF AGRICULTURE AND TECHNOLOGY

所在地 〒183-8509 東京都府中市幸町 3-5-8
3-5-8 Saiwai-cho, Fuchu-shi Tokyo 183-8509, Japan

TEL 042-367-5669 FAX 042-360-7167

研 究 科 長 室	042-367-5666
研究科長補佐室	042-367-5614
事 務 室 総 務 係	042-367-5669
事 務 室 学 生 係	042-367-5670

