



**Faculty of Agriculture  
Graduate School of Bioresource and  
Bioenvironmental Sciences  
School of Agriculture**

---

**Kyushu University**

---

国立大学法人 九州大学  
大学院農学研究院  
大学院生物資源環境科学府  
農学部  
概要



# 農學研究院・農學部・ 生物資源環境科學府

生命、水、土、森、そして地球から学びえた英知を結集し、  
人類の財産として伝え、人類と地球環境の豊かな共存を目指して進化する農学を実現する。

## 概要

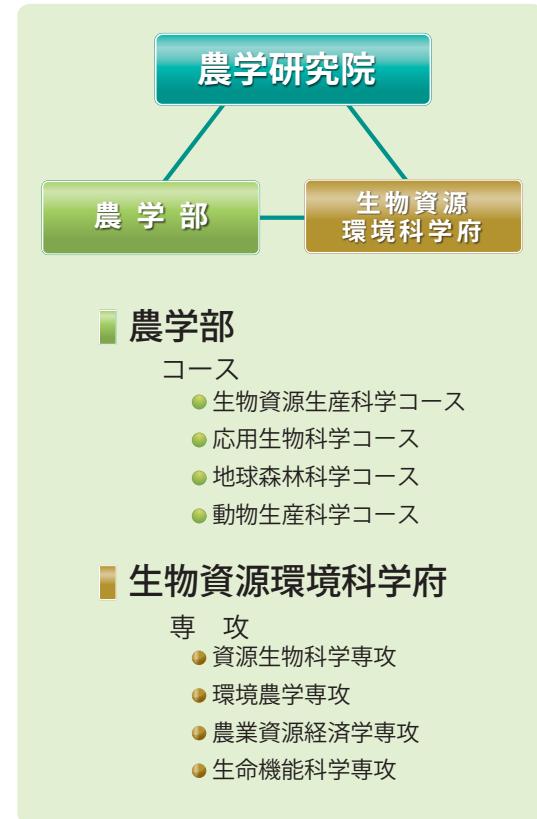
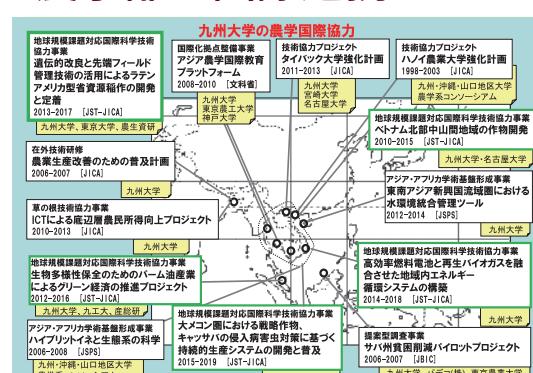
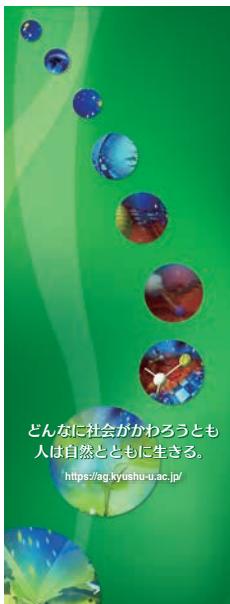
21世紀に予測される地球規模での食料問題と環境問題を克服し、食料・生活資材の安定供給、生物生存環境の保全、人類の健康と福祉に貢献することは、農学に課せられた使命である。農学部では、農学の使命を達成するための多様な人材を育成することを目的として、農学関連諸分野において、国際的に通用する専門性と技術を有するばかりでなく、豊かな課題探求能力と課題解決能力を備えた人材を組織的に養成する。

1) 生命科学研究の急速な発展を背景に、生物機能の解明・利用・創製を目指した新農学生命科学領域を先端的基盤研究分野として位置づけ、強力に推進する。

2) 地球規模での環境保全の立場から、生物多様性に配慮した環境調和型・物質循環型の持続的な生物生産・農村空間システムを構築する環境科学領域を推進する。

3) 中長期的な食料生産力の増大を目指す観点から、アジアモンスーン地域における潜在的食料生産力に着目し、生物資源、生物利用、環境保全、農村開発を含んだ国際アグリフードシステムの研究を推進する。

4) 食の安全・安心に対する社会的ニーズを踏まえて、食料の機能性・安全性に関する研究、信頼できる食料供給システムの構築を推進する研究を進める。



表紙撮影：  
農学部 生物資源環境学科  
応用生物科学コース 応用生命化学分野  
学部4年 豊田 淑太

# Contents

<b>Greeting from The Dean</b>	02	農学研究院長 挨拶
<b>Brief History</b>	04	沿革
<b>Executive Staff</b>	07	役職員
<b>Organization</b>	08	組織
<b>Office of Research Planning and Promotion</b>	14	研究企画支援室
<b>Department, Division, Laboratory and Contents of Research</b>	15	部門／講座／研究分野及び研究内容
<b>Bioresource Sciences</b>	16	資源生物科学部門
<b>Agrobiological Sciences</b>	16	農業生物科学講座
<b>Animal and Marine Biosciences</b>	20	動物・海洋生物科学講座
<b>Agro-environmental Sciences</b>	23	環境農学部門
<b>Bioproduction Environmental Sciences</b>	23	生産環境科学講座
<b>Forest Environmental Sciences</b>	25	森林環境科学講座
<b>Sustainable Bioresources Science</b>	28	サステナブル資源科学講座
<b>Agricultural and Resource Economics</b>	30	農業資源経済学部門
<b>Agricultural and Resource Economics</b>	30	農業資源経済学講座
<b>Bioscience and Biotechnology</b>	32	生命機能科学部門
<b>Molecular Biosciences</b>	32	生物機能分子化学講座
<b>Systems Bioengineering</b>	35	システム生物工学講座
<b>Food Science and Biotechnology</b>	38	食料化学工学講座
<b>Endowed Chairs and Funded Research Departments</b>	40	寄附講座
<b>Attached Facilities</b>	41	附属施設
<b>Related Facilities</b>	50	関連施設
<b>Information</b>		資料
<b>Number of Staff Members</b>	54	教職員数等
<b>Admission Capacity and Enrollment</b>	56	学生の定員及び現員
<b>Number of International Students</b>	58	留学生等在学状況
<b>Employment Trends of Graduated Students</b>	59	学位授与状況・進路状況
<b>Number of Doctor of Philosophy Degrees (Agriculture) Awarded</b>	61	学位・博士(農学)授与者数
<b>International Academic Cooperation Agreements</b>	62	国際交流の状況
<b>Journals</b>	64	学術刊行物
<b>Land and Buildings</b>	65	土地及び建物面積
<b>Mailing Addresses</b>	66	所在地
<b>Access Map</b>	67	アクセスマップ

# Greeting from The Dean

Agriculture-related education and research institutions at Kyushu University consist of the Faculty of Agriculture (research body comprising faculty members), the Graduate School of Bioresource and Bioenvironmental Sciences (graduate education body), and the School of Agriculture (undergraduate education body).

The School of Agriculture at Kyushu University, under the Department of Bioresource and Bioenvironment, has an educational system consisting of 11 fields across 4 courses. These fields are diverse, covering biological, chemical, mathematical, physical, and social sciences, providing comprehensive education likened to a “mini-university.” Entrance examinations are in various formats such as written test, writing essays, and interviews, attracting diverse talents. The school adopts a unified admission system for the undergraduate program, allowing students to choose their courses and fields in the first 1 year and half after gaining a broad overview of agriculture, thus enabling them to consider their aptitudes carefully. Recently, the school has focused on DX (Digital Transformation) education to nurture talents who can lead the DX of future agriculture, forestry, fisheries, food, and biological industries. Additionally, the “International Undergraduate Course,” where students can obtain a degree through English-taught classes, has been attracting both international and Japanese students. This international course has pioneered a dual-degree program with the College of the Environment, Forestry, and Natural Sciences at Northern Arizona University in the United States. Furthermore, the school promotes short-term inbound and outbound study programs and collaborative online international learning (COIL) with overseas universities, fostering leaders with a global perspective.

The Graduate School of Bioresources and Bioenvironmental Sciences offers nine educational courses under four majors: Bioresource Sciences, Agro-environmental Sciences, Agricultural and Resource Economics, and Bioscience and Biotechnology. In the master's course, each of the education courses aims to nurture researchers with high expertise, problem-solving abilities, and strategic planning skills, as well as highly skilled professionals with excellent balance and flexible thinking. The doctoral program further enhances specialization and internationality, aiming to cultivate outstanding researchers with rich humanity and creativity, as well as educators like university faculty members who play leading roles in pioneering the next generation of bioresource and environmental sciences. The graduate school also promotes adult education and attracts excellent international students through its “International Course,” which offers a complete English curriculum for obtaining degrees.

The Faculty of Agriculture at Kyushu University aims to “bring together the wisdom learned from life, water, soil, forests, and the Earth, pass it on to the next generation as the heritage of humanity, and achieve evolving agriculture for the rich coexistence

of humanity and the global environment.” Through education and research related to bioresources and the environment, international cooperation, and social collaboration, it aims to contribute to the stable supply of food and living materials, the conservation of the biological environment, and human health and welfare. To achieve this, it focuses on four main research pillars: (1) the new field of agro-life science, which aims at elucidating, utilizing, and creating biological functions on the basis of the rapid development of life science research; (2) the field of environmental science, which aims at building sustainable biologically harmonious and material-cyclical biological production and rural space systems that take biodiversity into consideration from the perspective of global environmental conservation; (3) the field of international agri-food systems, including biological resources, biological use, environmental conservation, and rural development, focusing on potential food productivity in the Asian monsoon region from the perspective of increasing food productivity in the medium to long term; and (4) the field of food science, which promotes the functionality and safety of food and the construction of reliable food supply systems based on social needs for food safety and security. The Faculty consists of four departments: Bioresource Sciences, Agro-environmental Sciences, Agricultural and Resource Economics, and Bioscience and Biotechnology. Each department includes several research divisions, actively engaging in education and research activities to achieve the aforementioned goals and contributing to society and international cooperation.

Kyushu University aims to become a “university leading social transformation with comprehensive knowledge” as part of its Vision 2030. As entry points toward this goal, specialized fields where Kyushu University excels, such as decarbonization, healthcare, and the environment and food, are highlighted. The diversity and challenges within agricultural sciences are expected to contribute not only to the environment and food entry points but also to the progress of all entry points. The Faculty of Agriculture continues to challenge itself in education, research, and social contribution, aiming to overcome global food and environmental issues, which are 21st-century challenges, and contribute to the stable supply of food and living materials, the conservation of the biological environment, and human health and welfare at a high level.

**Dean of Faculty of Agriculture**

**Dean of Graduate School of Bioresource and Bioenvironmental Sciences**

**Dean of School of Agriculture**

**Kyushu University**

**(Professor, Department of Bioscience and Biotechnology)**

**Miki Nakao**



大学院農学研究院長  
大学院生物資源環境科学府長  
農学部長  
(生命機能科学部門 教授)

中尾 実樹

九州大学農学系教育・研究組織は、教員が所属する研究組織「大学院農学研究院」、大学院教育組織の「大学院生物資源環境科学府」、および学部教育組織の「農学部」より構成されています。

九州大学農学部は、生物生産、生物機能、生物環境等に関連する学問諸分野において、国際的に通用する専門性に加えて、課題探求能力とバランス感覚を備えた多様な人材を育成するため、生物資源環境学科のもと、4コース11分野から構成される教育体制をとっています。これらの11分野は、生物系、化学系、数物系、社会科学系と多様であり、ミニユーニバーシティとも喻えられる総合的な教育を提供します。入学試験では、前期日程試験に加えて、小論文によって総合的に評価する後期日程試験、および小論文と面接を課す総合型選抜も実施し、多様な視点から人材を得ています。入学に際しては、学部一括入学制度を採用しており、コース・分野の選択は、農学全般が見渡せるようになる2年後期まで猶予し、自己の適性を多くの判断材料のもとでじっくり考えられるようなカリキュラムを整えています。近年では、DX教育にも重点を起き、将来の農林水産・食品・生物関連産業のDX化を担う人材育成を進めています。また、英語による授業等により学位取得可能な教育課程である「農学部国際コース」を開設し、外国人留学生および日本人を受け入れています。国際コースは、全国的にも先駆的な理系双方向ダブルディグリー・プログラムを、米国北アリゾナ大学環境森林自然科学部と開始しています。さらに、インバウンド・アウトバウンドの短期留学プログラムおよびインターネットを活用した海外大学との共同授業(COIL型教育)を推進し、国際的視野を持ったリーダー人材育成を行っています。

九州大学大学院生物資源環境科学府は、資源生物学、環境農学、農業資源経済学、生命機能科学の4専攻の下に、9教育コースを設置しています。各教育コースは、修士課程においては、高い専門性を有するとともに、課題探究・解決能力および戦略的企画能力を有した研究者の養成、並びにバランス感覚に優れ、柔軟な思考力を有する高度専門職業人を育成しています。博士後期課程では、さらに専門性と国際性を高度化して、豊かな人間性と創造性を有する秀でた研究者を養成するとともに、次世代の生物資源環境科学を開拓して指導的役割を果たす大学教員などの教育従事者の養成を目指しています。また、社会人入学の推進、優秀な留学生の確保にも取り組んでおり、完全英語

のカリキュラムで学位を取得できる「国際コース」が設置されることも本学府の特徴です。

九州大学大学院農学研究院では、「生命、水、土、森、そして地球から学び得た英知を結集し、人類の財産として次世代へ伝え、人類と地球環境の豊かな共存を目指して、進化する農学を実現する」ことをミッションとし、生物資源・環境に関する教育研究、国際協力、社会連携を通して、食料・生活資材の安定供給、生物生存環境の保全及び人類の健康と福祉に貢献することを目指しています。そのために、1)生命科学研究の急速な発展を背景に、生物機能の解明・利用・創製を目指した新農学生命科学領域、2)地球規模での環境保全の立場から、生物多様性に配慮した環境調和型・物質循環型の持続的な生物生産・農村空間システムを構築する環境科学領域、3)中長期的な食料生産力の増大を目指す観点から、アジアモンスーン地域における潜在的食料生産力に着目し、生物資源、生物利用、環境保全、農村開発を含む国際アグリフードシステム領域、4)食の安全・安心に対する社会的ニーズを踏まえて、食料の機能性・安全性や、信頼できる食料供給システムの構築を推進する食科学領域を研究の4本柱としています。大学院農学研究院には、資源生物学、環境農学、農業資源経済学、生命機能科学の4部門が設置され、部門の下に複数の研究分野を含む講座を配置して、上記の目標達成のための教育・研究活動のほか、社会貢献・国際貢献にも積極的に取り組んでいます。

九州大学は、そのVision 2030の中で、「総合知で社会変革を牽引する大学」を目指しています。そのゴールに向かうためのエントリーポイントとして、脱炭素、医療・健康、環境・食料など、九州大学が強みを発揮する専門分野が掲げられています。農学が内包する学問の多様性と課題は、環境・食料のみならず、いずれのエントリーポイントの進展に貢献することが期待されます。農学研究院は、21世紀の人類的課題である地球規模での食料問題と環境問題を克服し、食料・生活資材の安定供給、生物生存環境の保全、人類の健康と福祉に高いレベルで貢献することを目指し、教育・研究・社会貢献の各方面で挑戦を続けています。

## Brief History

Apr.1,1919	Founded as Faculty of Agriculture in Kyushu Imperial University.	大正8年	4月 1日	九州帝国大学に農学部設置
Aug.28,1920	Dept. of Agronomy was established.	大正9年	8月 28日	農学科設置
Apr.22,1921	University Farm was established.	大正10年	4月 22日	附属農場設置
Feb.2,1922	Depts. of Agricultural Chemistry and Forestry were established.	大正11年	2月 2日	農芸化学科及び林学科設置
May.29,1922	University Forests was established.	大正11年	5月 29日	附属演習林設置
Sep.1922	Sawara Forest was established.	大正11年	9月	早良地方演習林設置
Nov.1922	Kasuya Forest was established.	大正11年	11月	柏屋地方演習林設置
Oct.20,1936	Hikosan Biological Institute(H.B.I) was established in Kyushu University.	昭和11年	10月 20日	九州大学に彦山生物学研究所設置
Mar.1939	Miyazaki Forest was established.	昭和14年	3月	宮崎地方演習林設置
May.11,1940	Research Institute of Sericultural Chemistry(R.I.S.C) was established.	昭和15年	5月 11日	蚕糸化学研究所設置
Apr.1,1941	Dept. of Fisheries was established.	昭和16年	4月 1日	水産学科設置
Apr.1,1942	Dept. of Agricultural Engineering was established.	昭和17年	4月 1日	農業工学科設置
Aug.22,1944	Fishery Research Laboratory was established.	昭和19年	8月 22日	附属水産実験所設置
Apr.1,1946	Depts. of Animal Science and Agricultural Economics were established.	昭和21年	4月 1日	畜産学科及び農政経済学科設置
Oct.1,1947	Name of University was changed from Kyushu Imperial University to Kyushu University.	昭和22年	10月 1日	九州帝国大学は九州大学と改称
Jan.31,1949	R.I.S.C was reorganized into Laboratory of Sericultural Chemistry.	昭和24年	1月 31日	蚕糸化学研究所は蚕糸化学講座となる
Feb.1949	Hokkaido Forest was established.	昭和24年	2月	北海道地方演習林設置
Jul.1952	Ibusuki Experimental Farm was established.	昭和27年	7月	指宿試験地設置
Apr.1,1953	Founded as Division of Agriculture in Graduate School: (Agronomy, Agricultural Chemistry, Forestry, Technology of Forest Products, Fishery Sciences, Agricultural Engineering, Animal Science, Agricultural Economics were established.)	昭和28年	4月 1日	大学院農学研究科設置 (農学、農芸化学、林業学、林產学、水產学、農業工学、畜產学、農政経済学各専攻設置)
Mar.1955	Fishery Research Laboratory was transferred to Tsuyazaki-Town.	昭和30年	3月	附属水産実験所が津屋崎に移転した
Apr.1,1957	Inst. of Wood Materials was established.	昭和32年	4月 1日	附属木材研究施設(3部門)設置
Apr.1,1959	H.B.I was attached to Faculty of Agriculture.	昭和34年	4月 1日	九州大学附属彦山生物学研究所は農学部の附属となる
Apr.1,1961	Dept. of Forest Products was established.	昭和36年	4月 1日	林產学科設置
Apr.1,1964	Inst. of Biological Control (Div. of Insect Pathology and Microbial Control) was established.	昭和39年	4月 1日	附属生物的防除研究施設(天敵微生物学部門)設置
Apr.1,1965	Dept. of Food Science and Technology was established.	昭和40年	4月 1日	食糧化学工学科設置
Apr.1,1966	Inst. of Biological Control (Div. of Insect Natural Enemies) was established.	昭和41年	4月 1日	附属生物的防除研究施設(天敵増殖学部門)設置
	Biotron Institute was established.			生物環境調節研究センター設置
Apr.1,1969	Food Science and Technology (Master's Course) was established.	昭和44年	4月 1日	食糧化学工学専攻(修士)設置
	Inst. of Wood Materials was abolished.			附属木材研究施設廃止
Apr.1,1971	The name was changed from Hikosan Biological Institute to Hikosan Biological Laboratory.	昭和46年	4月 1日	附属彦山生物学研究所は附属彦山生物学実験所と名称変更
Apr.1,1972	Food Science and Technology (Doctor's Course) was established.	昭和47年	4月 1日	食糧化学工学専攻(博士)設置
May.1,1972	Inst. of Silkworm Genetics was established.	昭和47年	5月 1日	附属家蚕遺伝子実験施設設置
Apr.1,1975	Inst. of Tropical Agriculture was established.	昭和50年	4月 1日	熱帶農学研究センター設置

Apr.1,1981	Kuju Agricultural Research Center was established.	昭和56年	4月 1日	高原農業実験実習場設置
May.21,1987	Inst. of Genetic Resources was established. Inst. of Silkworm Genetics was abolished.	昭和62年	5月 21日	附属遺伝子資源研究センター設置 附属家蚕遺伝子実験施設廃止
Apr.1,1989	Graduate School of Genetic Resources Technology (Master's Course) was established.	平成元年	4月 1日	遺伝子資源工学専攻(修士)設置
Apr.1,1991	Graduate School of Genetic Resources Technology (Doctor's Course) was established.	平成3年	4月 1日	遺伝子資源工学専攻(博士)設置
Oct.1,1993	Headquarters of University Forests was transferred to Sasaguri-Town. Name of Sawara Forest and Kasuya Forest was changed to Kasuya Research Forest. Name of Miyazaki Forest was changed to Shiiba Research Forest. Name of Hokkaido Forest was changed to Ashoro Research Forest.	平成5年	10月 1日	附属演習林本部を柏屋地区に移転し、柏屋・早良両地方演習林を統合し、福岡演習林と改称 宮崎、北海道地方演習林を宮崎、北海道演習林と改称
Oct.1,1994	International Development of Research Course was established at Division of Agriculture in Graduate School.	平成6年	10月 1日	大学院農学研究科に国際開発研究特別コースを設置
Apr.1,1997	Inst. of Genetic Resources was renewed.	平成9年	4月 1日	附属遺伝子資源開発研究センター設置 附属遺伝子資源研究センター廃止
Apr.1,1998	Nine departments were reorganized into Department of Bioresource and Bioenvironment, Undergraduate School. The name of division was changed from Division of Agriculture, Graduate School to Division of Bioresource and Bioenvironmental Sciences, Graduate School. Agronomy, Agricultural Chemistry, Animal Science and Genetic Resources Technology were reorganized into "Applied Genetics and Pest Management" and "Plant Resources" and "Genetic Resources Technology".	平成10年	4月 1日	農学部9学科を生物資源環境学科に改組 大学院農学研究科を大学院生物資源環境科学研究科に改称 農学専攻及び農芸化学専攻、畜産学専攻、遺伝子資源工学専攻を生物資源開発管理学専攻、植物資源科学専攻、遺伝子資源工学専攻に再編
Apr.9,1998	Hikosan Biological Laboratory was abolished by Ministerial ordinance and reorganized into the facility attached to School of Agriculture.	平成10年	4月 9日	附属彦山生物学実験所は省令により廃止され、農学部の附属施設となる
Apr.1,1999	Agricultural Chemistry, Fishery Science, Animal Science, Agricultural Economics and Food Science and Technology were reorganized into "Bioscience and Biotechnology" and "Animal and Marine Bioresource Science" and "Agricultural and Resource Economics".	平成11年	4月 1日	農芸化学専攻及び水産学専攻、畜産学専攻、農政経済学専攻、食糧化学工学専攻を生物機能科学専攻、動物資源科学専攻、農業資源経済学専攻に再編
Apr.1,2000	Founded as Faculty of Agriculture: (Applied Genetics and Pest Management, Plant Resources, Bioscience and Biotechnology, Animal and Marine Bioresource Science, Agricultural and Resource Economics, Bioproduction Environmental Science, Forest and Forest Products Science and Genetic Resources Technology were established.)	平成12年	4月 1日	大学院農学研究院設置 (生物資源開発管理学、植物資源科学、生物機能科学、動物資源科学、農業資源経済学、生産環境科学、森林資源科学、遺伝子資源工学各部門設置)
Apr.1,2000	The name of division was changed from Division of Bioresource and Bioenvironmental Sciences to Graduate School of Bioresource and Bioenvironmental Sciences. Agricultural Engineering, Forestry and Forest Products were reorganized into "Bioproduction Environmental Science" and "Forest and Forest Products Sciences". I.B.C. was attached to Faculty of Agriculture. I.G.R. was attached to Faculty of Agriculture. F.R.L. was attached to Graduate School of Bioresource and Bioenvironmental Sciences.	平成12年	4月 1日	大学院生物資源環境科学研究科を大学院生物資源環境科学府に改称 農業工学専攻、林業学専攻及び林産学専攻を生産環境科学専攻、森林資源科学専攻に再編 九州大学農学部附属生物的防除研究施設は大学院農学研究院の附属となる 九州大学農学部附属遺伝子資源開発研究センターは大学院農学研究院の附属となる 九州大学農学部附属水産実験所は大学院生物資源環境科学府の附属となる
	Head offices of University Farm and University Forests were integrated.			附属農場事務部と附属演習林事務部が統合され附属農場・演習林事務部となる

Apr.1,2004	Kyushu University was reorganized into an independent administrative institution.	平成16年 4月1日	国立大学法人化に伴い、九州大学は国立大学法人九州大学に改編
Apr.1,2005	Inst. of Bio-Architecture Center was established. Material Management Center was established at Faculty of Agriculture.	平成17年 4月1日	バイオアーキテクチャーセンター設置 大学院農学研究院に有体物管理センターを設置
Oct.1,2006	The Branch Office of Faculty of Agriculture and Graduate School of Bioresource and Bioenvironmental Sciences, Kyushu University has been established at Ito campus.	平成18年 10月1日	伊都キャンパス農学研究院分室設置
Sep.19,2007	Research Center for Risk in Agriculture, Resource and Environment in East Asia (RARE) was established at Faculty of Agriculture.	平成19年 9月19日	大学院農学研究院に東アジア農業資源環境リスク研究センターを設置
Dec.19,2007	Inst. of Bio-production and Bio-diversity was established at Faculty of Agriculture.	平成19年 12月19日	大学院農学研究院に生物生産・生物多様性センターを設置
Jul.1,2008	Head office of School of Agriculture and Head office of University Farm and Forests were integrated.	平成20年 7月1日	農学部事務部と附属農場・演習林事務部が統合され、農学部事務部となる
Apr.1,2010	8 departments of Faculty of Agriculture were reorganized into “Bioresource Sciences”, “Agroenvironmental Sciences”, “Agricultural and Resource Economics” and “Bioscience and Biotechnology”.  8 departments of Graduate School of Bioresource and Bioenvironmental Sciences were reorganized into “Bioresource Sciences”, “Agro-environmental Sciences”, “Agricultural and Resource Economics”, “Bioscience and Biotechnology” and “Innovative Science and Technology for Bio-industry (only for the Doctor's course)”.  Material Management Center was reorganized into an independent institution.	平成22年 4月1日	大学院農学研究院8部門を資源生物科学部門、環境農学部門、農業資源経済学部門、生命機能科学部門に再編  大学院生物資源環境科学府8専攻を資源生物科学専攻、環境農学専攻、農業資源経済学専攻、生命機能科学専攻、生物産業創成専攻（博士後期課程のみ）に再編  有体物管理センターが九州大学学内共同利用施設として改編
Oct.1,2010	International Undergraduate Program, Department of Bioresource and Bioenvironment, School of Agriculture was established.	平成22年 10月1日	農学部生物資源環境学科国際コースを新設
Apr.1,2011	Biotron Institute was reorganized into “Biotron Application Center”.	平成23年 4月1日	生物環境調節研究センターを生物環境利用推進センターと改編
Jan.1,2012	Synthetic Systems Biology Research Center was established.	平成24年 1月1日	合成システム生物学研究センター設置
Oct.1,2012	Functional Food Design Research Center was established.	平成24年 10月1日	食品機能デザイン研究センター設置
Apr.1,2013	Promotive Center for International Education and Research of Agriculture was established.	平成25年 4月1日	附属国際農業教育・研究推進センター設置
Apr.1,2014	11 divisions of Faculty of Agriculture were reorganized into 9 divisions.	平成26年 4月1日	大学院農学研究院11講座を9講座に再編
Apr.1,2015	Inst. of Bio-Architecture Center was reorganized into Innovative Bio-Architecture Center.  Functional Food Design Research Center was abolished.	平成27年 4月1日	バイオアーキテクチャーセンターが、附属イノベティップバイオアーキテクチャーセンターとして改編  食品機能デザイン研究センター設置期間終了
Apr.1,2017	Synthetic Systems Biology Research Center was abolished.	平成29年 4月1日	合成システム生物学研究センター設置期間終了
Apr.1,2018	Plant Frontier Research Center was established.  Insect Science and Creative Entomology Center was established.	平成30年 4月1日	植物フロンティア研究センター設置  附属昆虫科学・新産業創生研究センター設置
Oct.1,2018	New Faculty of Agriculture on Ito Campus was opened.	平成30年 10月1日	伊都キャンパス農学研究院開講
Aug. 1, 2020	Aqua Bioresource Innovation Center was established.	令和2年 8月1日	附属アクアバイオリソース創出センター設置
Apr. 1, 2021	New University Farm on Ito Campus was opened.	令和3年 4月1日	伊都キャンパス農場開講

# Executive Staff

役職員

## Faculty of Agriculture

Dean of Faculty of Agriculture	Miki Nakao
Vice Dean of Faculty of Agriculture	Yukio Ozaki Takuya Kitaoka Fumihiko Tanaka
Director of Institute of Biological Control	Keiji Takasu
Director of Institute of Genetic Resources	Katsumi Doi
Director of Promotive Center for International Education and Research of Agriculture	Miki Nakao
Director of Innovative Bio-Architecture Center	Shigeki Furuya
Director of Insect Science and Creative Entomology Center	Takahiro Kusakabe
Director of Aqua Bioresource Innovation Center	Norio Onikura

## 農学研究院

農学研究院長	中尾 実樹
農学研究院副研究院長	尾崎 行生 北岡 卓也 田中 史彦
附属生物的防除研究施設長	高須 啓志
附属遺伝子資源開発研究センター長	土居 克実
附属国際農業教育・研究推進センター長	中尾 実樹
附属イノベーティブバイオアーキテクチャーセンター長	古屋 茂樹
附属昆虫科学・新産業創生研究センター長	日下部宣宏
附属アグロバイオリソース創出センター長	鬼倉 徳雄

## Graduate School of Bioresource and Bioenvironmental Sciences

Dean of Graduate School of Bioresource and Bioenvironmental Sciences	Miki Nakao
Director of Fishery Research Laboratory	Kohei Ohta

## 生物資源環境科学府

生物資源環境科学府長	中尾 実樹
附属水産実験所長	太田 耕平

## School of Agriculture

Dean of School of Agriculture	Miki Nakao
Director of University Farm	Yukio Ozaki
Director of University Forests	Shinya Koga

## 農学部

農学部長	中尾 実樹
附属農場長	尾崎 行生
附属演習林長	古賀 信也

## Environmental Control Center for Experimental Biology

Director of Environmental Control Center for Experimental Biology	Shigeki Furuya
---	----------------

## 実験生物環境制御センター

実験生物環境制御センター長	古屋 茂樹
---------------	-------

## Institute of Tropical Agriculture

Director of Institute of Tropical Agriculture	Kimihiko Hyakumura
---	--------------------

## 熱帯農学研究センター

熱帯農学研究センター長	百村 帝彦
-------------	-------

## Material Management Center

Director of Material Management Center	Yoshinori Katakura
--	--------------------

## 有体物管理センター

有体物管理センター長	片倉 喜範
------------	-------

## Plant Frontier Research Center

Director of Plant Frontier Research Center	Takahiro Nakamura
--	-------------------

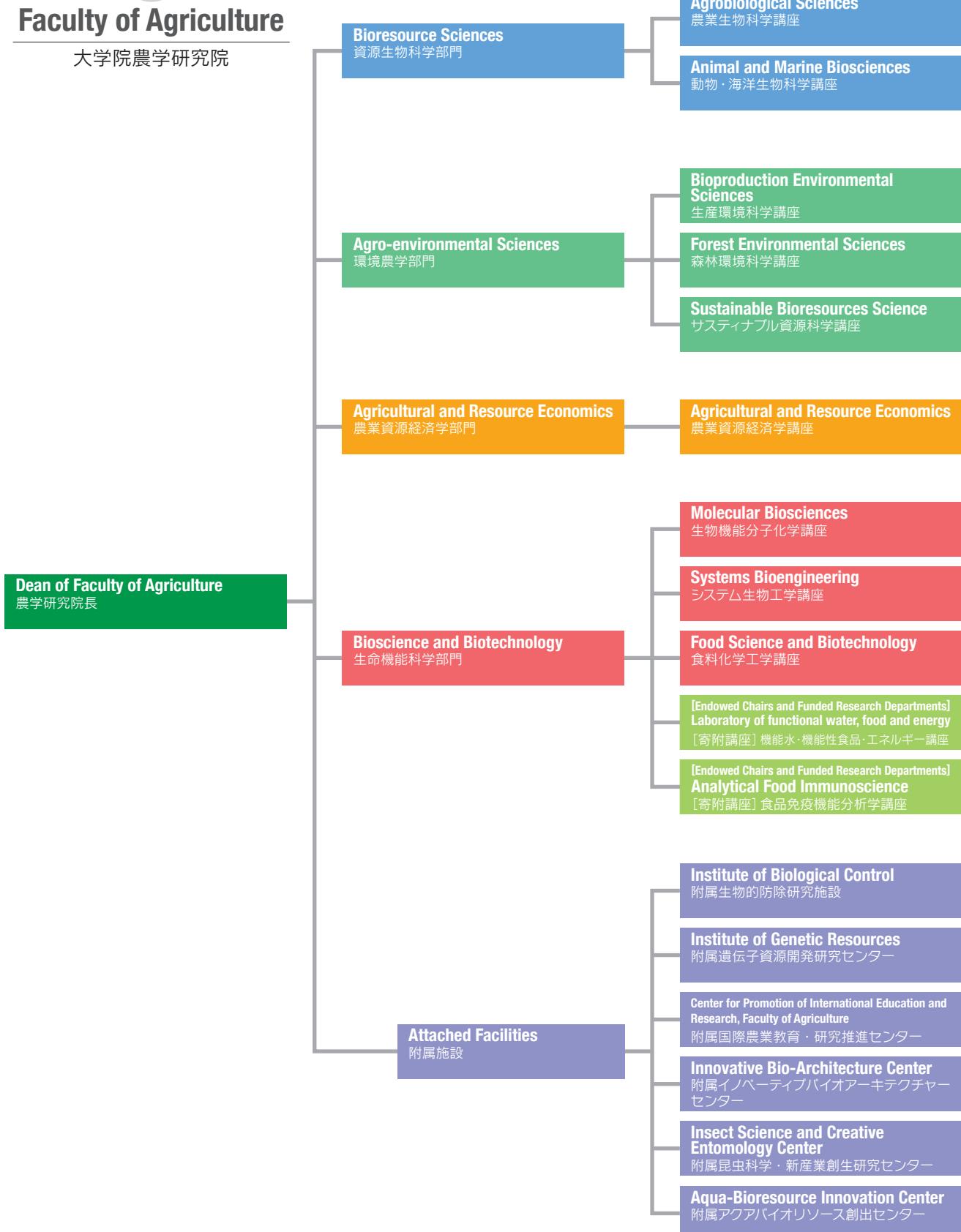
## 植物フロンティア研究センター

植物フロンティア研究センター長	中村 崇裕
-----------------	-------

## 1

### Faculty of Agriculture

大学院農学研究院



<b>Plant Breeding</b> 植物育種学	<b>Crop Science</b> 作物学	<b>Plant Production Physiology</b> 植物生産生理学	<b>Plant Pathology</b> 植物病理学	<b>Horticultural Science</b> 園芸学	<b>Zoology</b> 動物学
<b>Insect Genome Science</b> 昆虫ゲノム科学	<b>Entomology</b> 昆虫学	<b>Insect Pathology and Microbial Control</b> 天敵微生物学	<b>Insect Natural Enemies</b> 天敵昆虫学	<b>Bioresources and Management</b> 生物保護管理学	
<b>Agroecology</b> 農業生産生態学	<b>Creative Science for Insect Industries</b> 昆虫産業創生学	<b>Sanitary Entomology</b> 衛生昆虫学	<b>Insect DX</b> 昆虫DX	<b>Insect Food Science</b> 昆虫食科学	
<b>Functional Anatomy</b> 家畜生体機構学	<b>Animal Reproductive Physiology</b> 動物繁殖生理学	<b>Muscle &amp; Meat Science</b> 畜産化学	<b>Regulation in Metabolism and Behavior</b> 代謝・行動制御学	<b>Animal Production and Ecology</b> 家畜生産生態学	
<b>Marine Biology</b> 海洋生物学	<b>Fisheries Biology</b> 水産増殖学	<b>Marine Environmental Science</b> 水産生物環境学	<b>Aquatic Field Science</b> アクアフィールド科学		
<b>Irrigation and Water Management</b> 灌漑利水学	<b>Water Environment Engineering</b> 水環境学	<b>Environmental Soil Engineering</b> 土壤環境学	<b>Soil Science</b> 土壤学	<b>Agricultural Meteorology</b> 気象環境学	
<b>Agricultural Machinery and Production Systems Design</b> 農業生産システム設計学	<b>Postharvest Science</b> 農産食料流通工学				
<b>Forest Management</b> 森林計画学	<b>Erosion Control</b> 森林保全学	<b>Silviculture</b> 造林学	<b>Forest Policy</b> 森林政策学	<b>Forest Resources Management</b> 森林生産制御学	<b>Forest Ecosystem Management</b> 流域環境制御学
<b>Wood Science</b> 木質資源理学	<b>Wood Materials Technology</b> 木質材料工学	<b>Forest Chemistry and Biochemistry</b> 森林化学	<b>Bioresources Chemistry</b> 生物資源化学	<b>Biomacromolecular Materials</b> 高分子材料学	
<b>Systematic Forest and Forest Products Science</b> 森林園環境資源科学	<b>Biomaterial Design</b> バイオマテリアルデザイン				
<b>Food and Agricultural Policies</b> 食料農業政策学	<b>Agricultural and Farm Management</b> 農業経営学	<b>Quantitative Food Economic Analysis</b> 食料経済分析学	<b>Food Marketing and Distribution</b> 食料流通学	<b>Environmental Economics</b> 環境生命経済学	
<b>Biochemistry</b> 生物化学	<b>Marine Biochemistry</b> 水族生化学	<b>Marine Resource Chemistry</b> 海洋資源化学	<b>Biophysical Chemistry</b> 生物物理化学	<b>Plant Nutrition</b> 植物栄養学	
<b>Pesticide Chemistry</b> 農業薬剤化学	<b>Genome Chemistry &amp; Engineering</b> ゲノム化学工学	<b>Physiological and Molecular Plant Nutrition</b> 植物栄養生理学			
<b>Molecular Gene Technology</b> 遺伝子制御学	<b>Cellular Regulation Technology</b> 細胞制御工学	<b>Synthetic Biology</b> 合成生物学	<b>Applied Microbiology</b> 発酵化学	<b>Microbial Technology</b> 微生物工学	<b>Soil and Environmental Microbiology</b> 土壤環境微生物学
<b>Functional Genomics and Metabolism</b> 生物機能デザイン	<b>Silkworm Bioresources</b> 家蚕遺伝子資源学	<b>Plant Bioresources</b> 植物遺伝子資源学	<b>Microbial Bioresources</b> 微生物遺伝子資源学		
<b>Nutrition Chemistry</b> 栄養化学	<b>Food Chemical Biology</b> 食糧化学	<b>Food Analysis</b> 食品分析学	<b>Food Process Engineering</b> 食品製造工学	<b>Food Hygienic Chemistry</b> 食品衛生化学	

2

## Graduate School of Bioresource & Bioenvironmental Sciences

大学院生物資源環境科学府

Dean of Graduate School of Bioresource  
and Bioenvironmental Sciences  
生物資源環境科学府長

**Bioresource Sciences**  
資源生物科学専攻

**Agrobiological Sciences**  
農業生物科学教育コース

**Animal and Marine Biosciences**  
動物・海洋生物科学教育コース

**Agro-environmental Sciences**  
環境農学専攻

**Bioproduction Environmental  
Sciences**  
生産環境科学教育コース

**Forest Environmental Sciences**  
森林環境科学教育コース

**Sustainable Bioresources Science**  
サステイナブル資源科学教育コース

**Agricultural and Resource Economics**  
農業資源経済学専攻

**Agricultural and Resource Economics**  
農業資源経済学教育コース

**Bioscience and Biotechnology**  
生命機能科学専攻

**Molecular Biosciences**  
生物機能分子化学教育コース

**Systems Bioengineering**  
システム生物工学教育コース

**Food Science and Biotechnology**  
食料化学工学教育コース

**Fishery Research Laboratory**  
附属水産実験所

<b>Plant Breeding</b> 植物育種学	<b>Crop Science</b> 作物学	<b>Plant Production Physiology</b> 植物生産生理学	<b>Insect Genome Science</b> 昆虫ゲノム科学	<b>Zoology</b> 動物学	<b>Entomology</b> 昆虫学
<b>Plant Pathology</b> 植物病理学	<b>Insect Pathology and Microbial Control</b> 天敵微生物学	<b>Insect Natural Enemies</b> 天敵昆虫学	<b>Creative Science for Insect Industries</b> 昆虫産業創生学	<b>Sanitary Entomology</b> 衛生昆虫学	<b>Horticultural Science</b> 園芸学
<b>Agroecology</b> 農業生産生態学	<b>Environmental Control for Biology</b> 生物環境調節学	<b>Tropical Crops and Environment</b> 熱帯作物・環境学	<b>Bioresources and Management</b> 生物保護管理学	<b>Insect DX</b> 昆虫DX	<b>Insect Food Science</b> 昆虫食科学
<b>Functional Anatomy</b> 家畜生体機構学	<b>Animal Reproductive Physiology</b> 動物繁殖生理学	<b>Muscle &amp; Meat Science</b> 畜産化学	<b>Regulation in Metabolism and Behavior</b> 代謝・行動制御学	<b>Animal Production and Ecology</b> 家畜生産生態学	<b>Marine Biology</b> 海洋生物学
<b>Aquatic Field Science</b> アクアフィールド科学	<b>Marine Environmental Science</b> 水産生物環境学	<b>Animal Life Science</b> 動物生命科学	<b>Aquatic Molecular Developmental Biology</b> 水族分子発生学	<b>Developmental Disorders and Toxicology</b> 水族発生毒性学	<b>Fisheries Biology</b> 水産増殖学
<b>Irrigation and Water Management</b> 灌漑利水学	<b>Water Environment Engineering</b> 水環境学	<b>Environmental Soil Engineering</b> 土環境学	<b>Soil Science</b> 土壤学		<b>Agricultural Meteorology</b> 気象環境学
<b>Agricultural Machinery and Production Systems Design</b> 農業生産システム設計学	<b>Postharvest Science</b> 農産食料流通工学	<b>Mathematical Modeling</b> 数理モデリング学			
<b>Plant Metabolic Physiology</b> 植物代謝制御学	<b>Silviculture</b> 造林学	<b>Forest Resources Management</b> 森林生産制御学	<b>Forest Management</b> 森林計画学		<b>Forest Policy</b> 森林政策学
<b>Erosion Control</b> 森林保全学	<b>Forest Ecosystem Management</b> 流域環境制御学				
<b>Wood Science</b> 木質資源理学	<b>Wood Materials Technology</b> 木質材料工学	<b>Forest Chemistry and Biochemistry</b> 森林化学	<b>Bioresources Chemistry</b> 生物資源化学		<b>Systematic Forest and Forest Products Science</b> 森林圏環境資源科学
<b>Biomacromolecular Materials</b> 高分子材料学	<b>Biomaterial Design</b> バイオマテリアルデザイン				
<b>Food and Agricultural Policies</b> 食料農業政策学	<b>Agricultural and Farm Management</b> 農業経営学	<b>Quantitative Food Economic Analysis</b> 食料経済分析学	<b>Food Marketing and Distribution</b> 食料流通学	<b>Environmental Economics</b> 環境生命経済学	<b>International Agricultural Development</b> 国際農業開発学
<b>Biochemistry</b> 生物化学	<b>Marine Biochemistry</b> 水族生化学	<b>Marine Resource Chemistry</b> 海洋資源化学	<b>Biophysical Chemistry</b> 生物物理化学		<b>Plant Nutrition</b> 植物栄養学
<b>Pesticide Chemistry</b> 農業薬剤化学	<b>Genome Chemistry &amp; Engineering</b> ゲノム化学工学	<b>Yeast and Fungal Microtubule Dynamics</b> 微小管ダイナミクス	<b>Physiological and Molecular Plant Nutrition</b> 植物栄養生理学		
<b>Molecular Gene Technology</b> 遺伝子制御学	<b>Synthetic Biology</b> 合成生物学	<b>Cellular Regulation Technology</b> 細胞制御工学	<b>Silkworm Bioresources</b> 家蚕遺伝子資源学		<b>Plant Genetics</b> 植物遺伝子資源学
<b>Functional Genomics and Metabolism</b> 生物機能デザイン	<b>Soil and Environmental Microbiology</b> 土壤環境微生物学	<b>Applied Microbiology</b> 発酵化学	<b>Microbial Technology</b> 微生物工学	<b>Microbial Bioresources</b> 微生物遺伝子資源学	<b>Fungal Cell Biology</b> 真核細胞微生物学
<b>Nutrition Chemistry</b> 栄養化学	<b>Food Chemical Biology</b> 食糧化学	<b>Food Analysis</b> 食品分析学	<b>Food Process Engineering</b> 食品製造工学		<b>Food Hygienic Chemistry</b> 食品衛生化学

## 3

### School of Agriculture

農学部

Dean of School of Agriculture  
農学部長

Department of Bioresource and Bioenvironment  
生物資源環境学科

Agricultural Resources, Engineering and Economics  
生物資源生産科学コース

Applied Biosciences  
応用生物科学コース

Forestry and Forest Products  
地球森林科学コース

Animal Resources  
動物生産科学コース

International Undergraduate Program  
国際コース

(Ibusuki Experimental Farm)  
(指宿試験地)

Hikosan Biological Laboratory  
附属彦山生物学実験施設

University Farm  
附属農場

University Forests  
附属演習林

Agronomy  
農学分野

Agro-production Environmental Engineering  
生物生産環境工学分野

Bioproduction System Engineering  
生物生産システム工学分野

Agricultural Economics  
農政経済学分野

Agricultural Chemistry  
応用生命化学分野

Food Science and Technology  
食糧化学工学分野

Forest Environmental and Management Sciences  
森林機能制御学分野

Forest Biosciences  
森林機能開発学分野

Biomaterial Sciences  
生物材料機能学分野

Fisheries Science  
水産科学分野

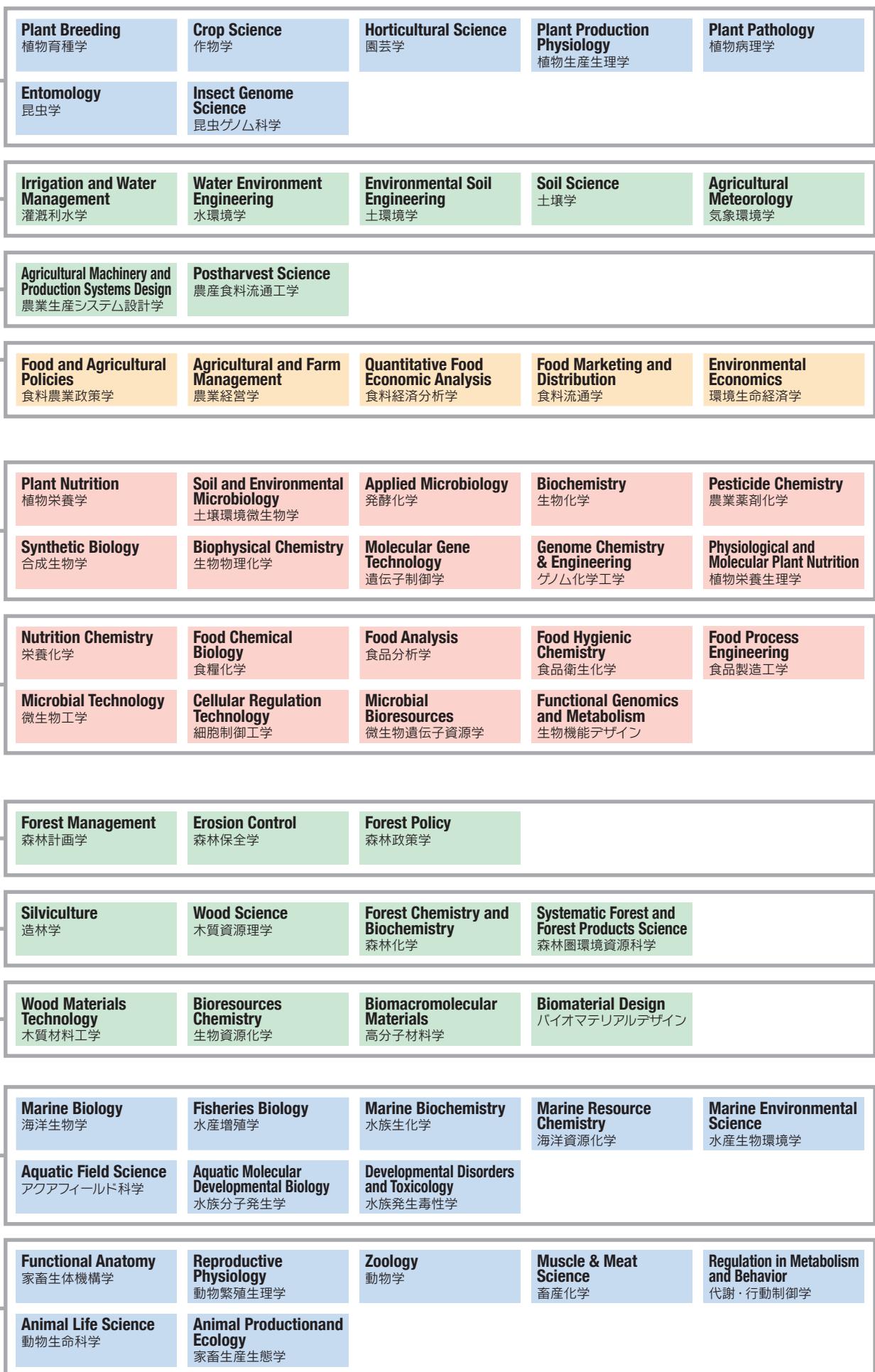
Animal Science  
アニマルサイエンス分野

Kuju Agricultural Research Center  
高原農業実験実習場

Kasuya Research Forest  
福岡演習林

Shiiba Research Forest  
宮崎演習林

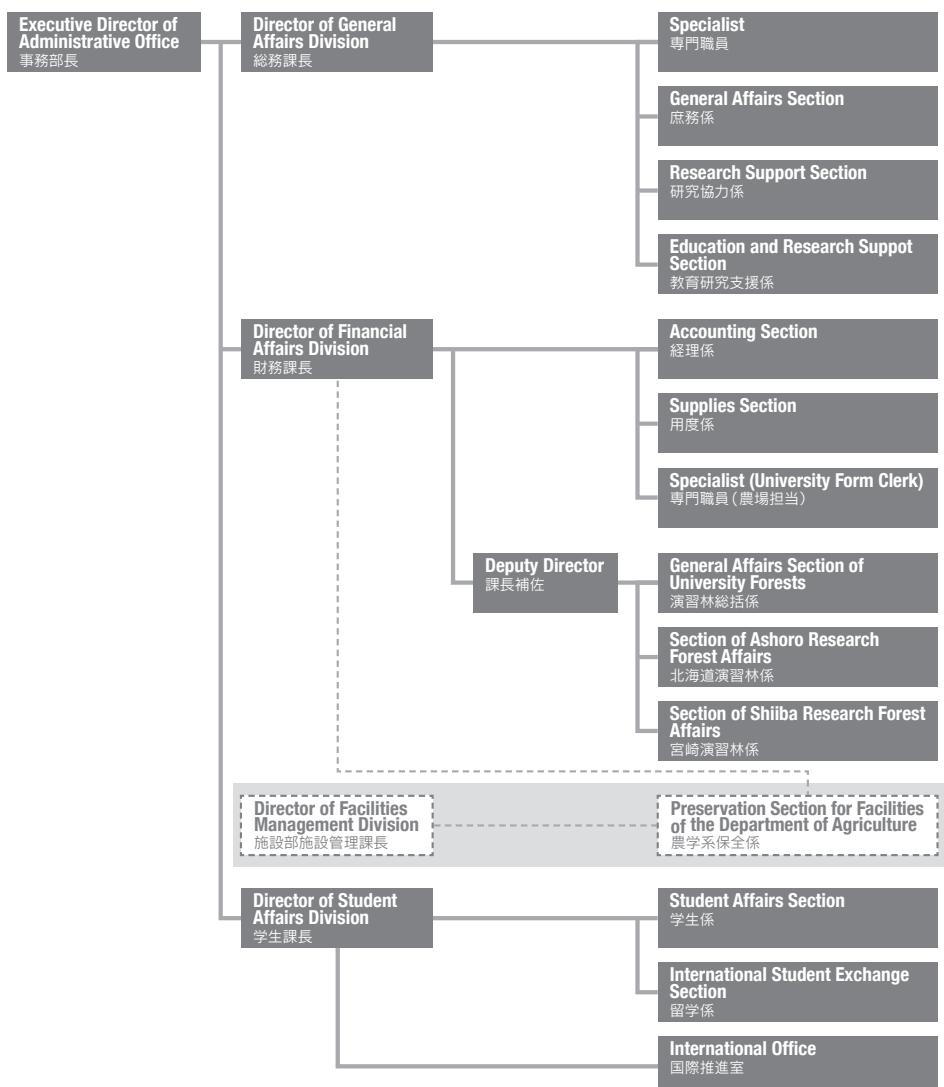
Ashoro Research Forest  
北海道演習林



## 4

Administrative Office  
(Agriculture)

事務部



## Office of Research Planning and Promotion

研究企画支援室

Office of Research Planning and Promotion is dedicated to assisting researchers with project planning and industry-university-government collaboration promotion in Faculty of Agriculture. For this purpose, as well as working on mastery of research trend, collection of research information, and acquisition of research fund, the Office is committed to turning research results to practical use and promoting interdisciplinary research.

本支援室は、農学研究院等の研究戦略及び产学連携の推進・強化を支援する目的で、研究動向の分析、部局内の研究情報の収集、外部資金獲得状況の分析を行っている。また、研究成果の活用と発信、拠点形成型・学際的研究プロジェクトの企画・提案を行っている。

Director [室長] *兼任	Professor Miki Nakao	教授	中尾 実樹
Staff [室員] *兼任	Professor Takahiro Nakamura	教授	中村 崇裕
	Professor Mako Nakamura	教授	中村 真子
	Professor Eiji Gotoh	教授	後藤 栄治
	Assistant Professor Hyunjung Bang	助教	房 賢貞

# Department, Division, Laboratory and Contents of Research

部門／講座／研究分野及び研究内容

## Department of Bioresource Sciences

資源生物科学部門

## Department of Agro-environmental Sciences

環境農学部門

## Department of Agricultural and Resource Economics

農業資源経済学部門

## Department of Bioscience and Biotechnology

生命機能科学部門

## Endowed Chairs and Funded Research Departments

寄附講座

# Department of Bioresource Sciences

## ● Division of Agrobiological Sciences

農業生物科学講座

The goal of this division is to promote efficient utilization, creation, effective production, protection, management of agricultural bioresources. The main objectives of this department are as follows:

農業生物科学講座は農業生物生産に関わる生命現象の解明、農業生物資源の高度利用、生物資源の最適生産・保護・管理システム、未利用資源の開発並びに陸圏生物資源生産のための環境科学に関する教育研究を推進するものである。

### Plant Breeding [植物育種学]

General and molecular genetics of plants and development of plant breeding methodology, with special emphasis of rice.

主にイネを用いた植物の集団、個体、細胞、分子における遺伝・育種学的研究ならびに先端技術を取り入れた新育種法の構築。

Faculty Members [教育職員]	Professor Hideshi Yasui	教授 安井 秀
	Associate Professor Yoshiyuki Yamagata	准教授 山形 悅透

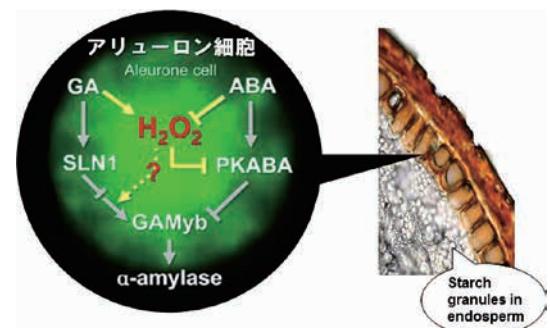


### Crop Science [作物学]

With a purpose to improve yield and quality of grains for rice, wheat, barley, soybean and cowpea, members of crop science laboratory investigate mechanisms of environmental stress response in the crops by using methods from plant physiology, biophysics, biochemistry, molecular biology and morphology.

イネ・ムギ・ダイズ・ササゲなどを対象に、収量や品質の向上を目指した、作物の環境ストレス応答における生理学・生化学・分子生物学・形態学的研究。

Faculty Members [教育職員]	Professor Yushi Ishibashi	教授 石橋 勇志
	Assistant Professor Suriyasak Chetphulin	助教 スリヤサク・チエットヒン



### Plant Production Physiology [植物生産生理学]

Elucidation of photosynthetic function and dry matter productivity in plants, and establishment of the technologies to increase crop yield and to perform the sustainable agriculture.

植物における光合成および物質生産機構の解明、並びにそれに基づく作物増産技術と持続型農業生産技術の構築。

Faculty Members [教育職員]	Professor Sakae Agarie	教授 東江 栄
	Associate Professor Kazuyuki Saitou	准教授 齋藤 和幸



## Plant Pathology [植物病理学]

Diagnosis of plant diseases, molecular detection and characterization of fungal, bacterial and viral pathogenic microorganisms, and basic and applied studies on the development of biological control for the diseases.

各種植物病原微生物による新規病害の診断、病原体の検出・同定と発生生態、発病機構の解明ならびに生物的防除法の開発に関する基礎的および応用研究。

Faculty Members [教育職員]	Professor Naruto Furuya	教授 古屋 成人
	Associate Professor Kazuhiko Iiyama	准教授 飯山 和弘



## Horticultural Science [園芸学]

Researches on physiology, ecology, genetics, breeding, differentiation of species and varieties, and conservation in horticultural crops.

園芸作物の生理生態、遺伝育種、種・品種分化及び保全に関する研究。

Faculty Members [教育職員]	Professor Yukio Ozaki	教授 尾崎 行生
	Assistant Professor Yuki Mizunoe	助教 水ノ江雄輝

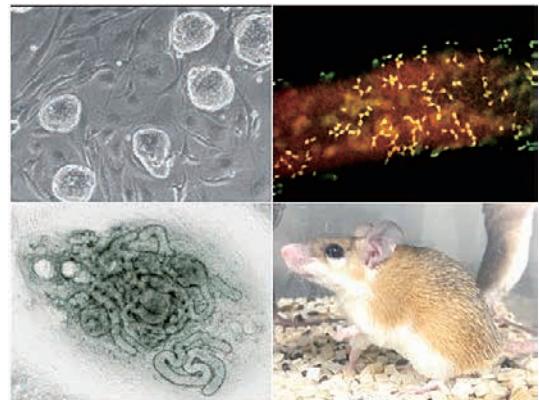


## Zoology [動物学]

Phylogenetic and developmental genetic studies on regulatory mechanisms as well as diversity of mammalian stem cell differentiation and germ cell formation.

系統分類学・発生遺伝学を基盤とした哺乳類幹細胞分化および生殖細胞形成の制御機構・多様性に関する研究。

Faculty Members [教育職員]	Associate Professor Naoki Iwamori	准教授 岩森 巨樹
---------------------------	--------------------------------------	--------------

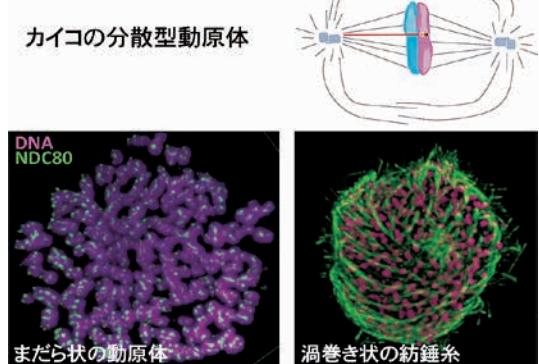


## Insect Genome Science [昆虫ゲノム科学]

Molecular and cellular genetics on function analysis, utilization, and manipulation of insect genome.

分子細胞遺伝学を基盤とした昆虫ゲノムの機能解析、利用及び遺伝子操作に関する研究。

Faculty Members [教育職員]	Professor Takahiro Kusakabe	教授 日下部宣宏
	Associate Professor Hiroaki Mon	准教授 門 宏明



## Entomology [昆虫学]

Studies of systematics and biodiversity of Asian and Pacific insects based on morphology and molecular data.

形態および分子データに基づくアジア・太平洋地域産昆虫の系統分類学、生物多様性に関する研究。

Faculty Members  
[教育職員]

Assistant Professor *Toshiharu Mita*

助教 三田 敏治



## Insect Pathology and Microbial Control [天敵微生物学]

Studies on classification, pathogenicity, ecology of insect pathogenic microorganisms, and host-pathogen interactions for the development in microbial control of insect pests.

微生物的防除技術確立のための天敵微生物の分類、病原性、生態、宿主－病原体相互作用に関する研究。

Faculty Members  
[教育職員]

Professor *Chisa Yasunaga-Aoki*

教授 青木 智佐

Assistant Professor *Oumi Nishi*

助教 西 大海



## Insect Natural Enemies [天敵昆虫学]

Studies on biology, ecology and population dynamics of pests and their natural enemies for the establishment of biological control-based integrated pest management.

生物的防除を基盤とした総合的害虫管理技術確立のための、害虫と天敵昆虫の生態学的研究。

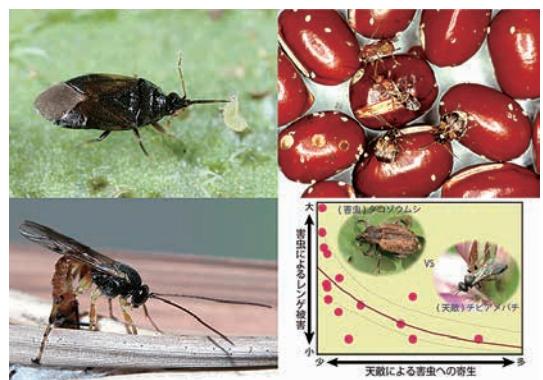
Faculty Members  
[教育職員]

Professor *Midori Tuda*

教授 津田みどり

Associate Professor *Takatoshi Ueno*

准教授 上野 高敏



## Bioresources and Management [生物保護管理学]

Studies on behavior and ecology of insects in natural- and agro-ecosystems, biological control of invasive pests, and development of odor detection systems using insects.

自然生態系および農業生態系における昆虫類の生態学・行動学、侵入害虫の生物的防除、及び昆虫を利用した匂い探知システムの開発。

Faculty Members  
[教育職員]

Professor *Keiji Takasu*

教授 高須 啓志

Assistant Professor *Shunichiro Takano*

助教 高野俊一郎



## Agroecology [農業生産生態学]

Studies on ecological characteristics of common and horticultural crops and sustainable agricultural production.

普通作物・園芸作物の生態的特性の解明ならびに持続型農業生産に関する研究。

Faculty Members [教育職員]	Professor <i>Toyoaki Anai</i>	教授 穴井 豊昭
	Associate Professor <i>Kaori Sakai</i>	准教授 酒井かおり
	Assistant Professor <i>Tomomi Abiko</i>	助教 安彦 友美
	Assistant Professor <i>Sho Hirata</i>	助教 平田 翔

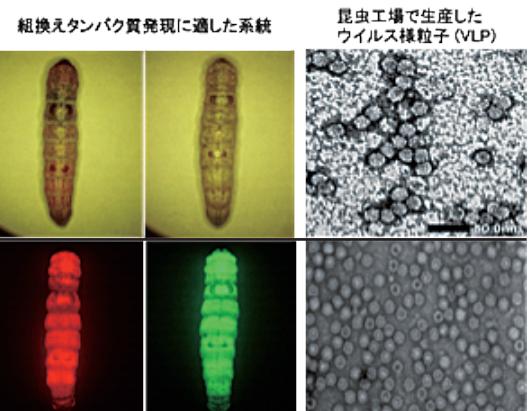


## Creative Science for Insect Industries [昆虫産業創生学]

Research on advanced utilization of industrial proteins based on biomaterial production technology in insect factories and industrial utilization of insect biological resources.

昆虫工場によるバイオマテリアル生産技術に基づく産業タンパク質の高度利用と昆虫生物資源の産業利用に関する研究。

Faculty Members [教育職員]	Associate Professor <i>JaeMan Lee</i>	准教授 李 在萬
	Assistant Professor <i>Masuda Akitsu</i>	助教 増田 亮津



## Sanitary Entomology [衛生昆虫学]

Surveillance and functional analysis of new viruses transmitted by blood-sucking insects (arboviruses) and developing tools for prevention of arbovirus infections.

吸血昆虫媒介性の新規ウイルス（アルボウイルス）の探索と機能解析、および感染予防法の開発。

Faculty Members [教育職員]	Associate Professor <i>Ryosuke Fujita</i>	准教授 藤田 龍介
---------------------------	---	-----------

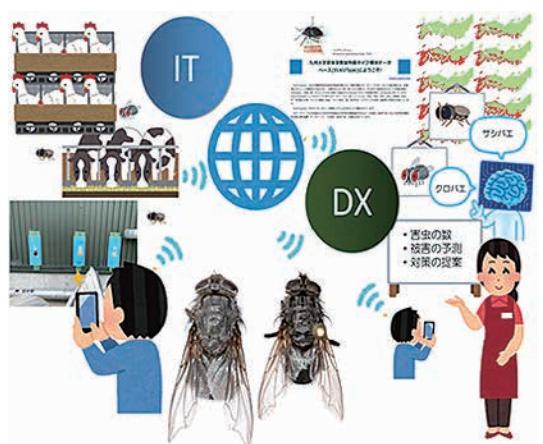


## Insect DX [昆虫DX]

Studies on the automation of insect species identification, the high value of insect resources through advanced digitization techniques for specimen data, the evaluation of insect diversity using AI, and the promotion of insect digital transformation in collaboration with insect science.

昆虫の種同定の自動化、標本データの高度デジタル化、AI技術を用いた昆虫多様性の評価手法の開発、昆虫科学関連分野との連携によるDigital Transformationの推進。

Faculty Members [教育職員]	Professor <i>Satoshi Kamitani</i>	教授 紙谷 聰志
	Assistant Professor <i>Sadahisa Yagi</i>	助教 屋宜 祐央



# Division of Animal and Marine Biosciences

動物・海洋生物科学講座

The goal of this division is to enhance the effective production and sustained utilization of animal and marine bioresources. Our research programs cover a wide range of fields concerned with functional anatomy, reproduction, metabolism, behavior, physiology, chemistry and technology, management, environmental toxicology, and ecology of animal and marine bioresources including plant production. The main research topics of the Laboratory are as follows:

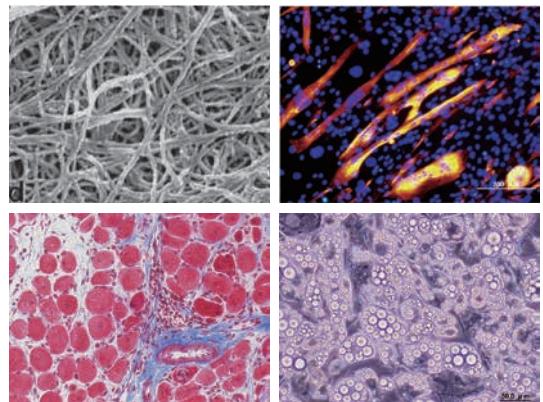
本講座は、食料、特に陸圏と水圏における動物性タンパク質の持続的安定供給および動物資源生存環境の保全を目的とし、動物・海洋生物の生命現象の解明と有用物質の高度利用、畜産物の加工、最適生産・保護・管理のシステム化、および植物生産を内包した動物資源生産のための環境科学に関する研究を行っている。各研究分野の主な研究内容は以下のとおりである。

## Functional Anatomy [家畜生体機構学]

Research on homeostatic mechanisms of glycosaminoglycans and sex hormones in connective tissues and locomotive organs (bone, tendon, and muscle), and prevention of musculoskeletal disorders by regulating proliferation, differentiation, and regeneration of tissue stem cells through application of the functions of these factors.

糖鎖と性ホルモンの結合組織や運動器(骨、腱および筋肉)での恒常性維持機構の解明、これら因子の機能を応用した組織幹細胞の増殖、分化、再生の制御による運動器疾患の予防。

Faculty Members [教育職員]	Professor <i>Yoshinao Hosaka</i>	教授 保坂 善真
	Associate Professor <i>Shotaro Nishimura</i>	准教授 西村正太郎

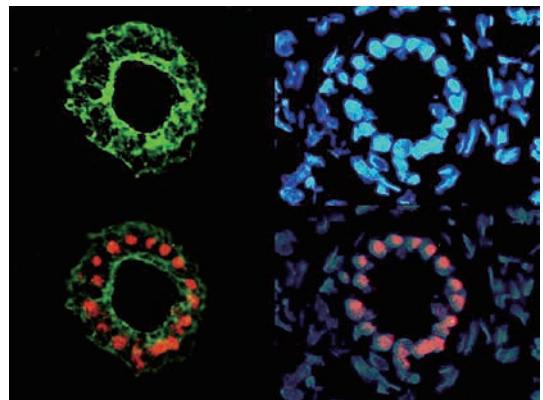


## Animal Reproductive Physiology [動物繁殖生理学]

Studies on the molecular mechanisms of mammalian embryonic development from fertilization until implantation, by focusing on nuclear reprogramming and regulatory factors ensuring successful implantation, towards the development of novel reproductive technologies.

受精から着床に至るまでの哺乳類胚発生を制御する分子機構を解明し、そこからわかる初期化のメカニズムや着床の制御因子情報をもとに、新たな繁殖技術を創出する研究。

Faculty Members [教育職員]	Professor <i>Kei Miyamoto</i>	教授 宮本 圭
	Associate Professor <i>Nobuhiko Yamauchi</i>	准教授 山内 伸彦

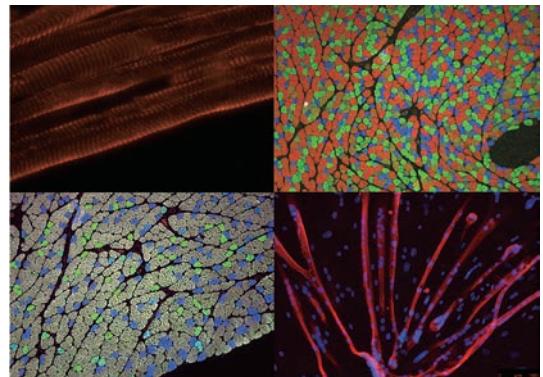


## Muscle & Meat Sciences [畜産化学]

Studies on the novel molecular mechanisms of skeletal muscle development, hypertrophy/atrophy, regeneration, and fiber-type remodeling, and their nutritional regulation to contribute to meat production and human health sciences.

骨格筋の発生、成長、肥大、萎縮、再生、筋線維型組成を支配する新奇分子機構の解明と食品機能学的制御による、食肉生産、ヒトの健康・シレバーサイエンスへの応用研究。

Faculty Members [教育職員]	Professor <i>Ryuichi Tatsumi</i>	教授 辰巳 隆一
	Associate Professor <i>Takahiro Suzuki</i>	准教授 鈴木 貴弘

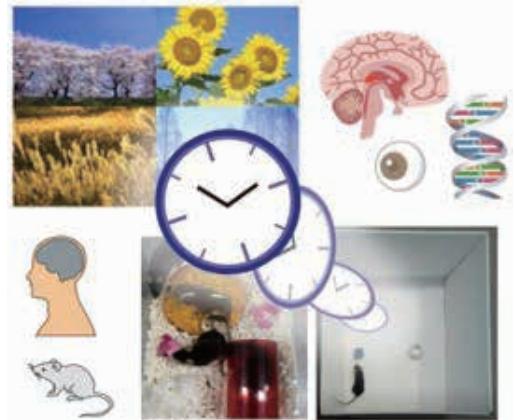


## Regulation in Metabolism and Behavior [代謝・行動制御学]

Studies on the mechanisms of the circadian clock and stress, nutritional modulation of the circadian clock, mechanisms underlying seasonal rhythms in mood, seasonal response of endocrine system and circadian regulation, eye health mechanisms and lifestyles.

概日時計とストレスの制御機構および栄養学的調節、季節リズムの生体制御機構、概日リズム調節と内分泌機構の季節応答制御、食・生活習慣・環境による眼の健康調節と分子制御機構。

Faculty Members [教育職員]	Professor Shinobu Yasuo	教授 安尾しのぶ
	Associate Professor Keisuke Ikegami	准教授 池上 啓介



## Animal Production and Ecology [家畜生産生態学]

Studies on the mechanisms of metabolic imprinting in cattle, the utilization for grazing in abandoned agricultural lands, the analysis of grass-fed type beef and the creation of novel beef-market, and the construction of a new system to manage grazing cattle by using IT technology and feed rice.

ウシ代謝インプリント（体質制御）機構の解明、先端IT技術による放牧牛管理システムの構築、耕作放棄地放牧、放牧肥育牛に関する産肉生理学、プラスエンド型（国内の植物資源で育てた）牛肉の肉質の解析と新規マーケットの構築、飼料イネに関する研究。

Faculty Members [教育職員]	Associate Professor Hideyuki Takahashi	准教授 高橋 秀之
	Associate Professor Yasuhiro Morita	准教授 森田 康広



## Marine Biology [海洋生物学]

Studies on the molecular and endocrinological mechanism of sex determination, sex differentiation, sex change and gametogenesis in fish, development of seed production and genome editing techniques in industrial fish, experimental fisheries biology on early growth and survival in small pelagic fish.

魚類の性決定・性分化・性転換・配偶子形成に関する分子・内分泌機構、有用魚類の種苗生産およびゲノム編集技術の開発、小型浮魚類の加入量変動に関する実験資源学。

Faculty Members [教育職員]	Professor Kohei Ohta	教授 太田 耕平
	Assistant Professor Akihiko Yamaguchi	助教 山口 明彦
	Assistant Professor Tapas Chakraborty	助教 チャクラボーティー・タパス

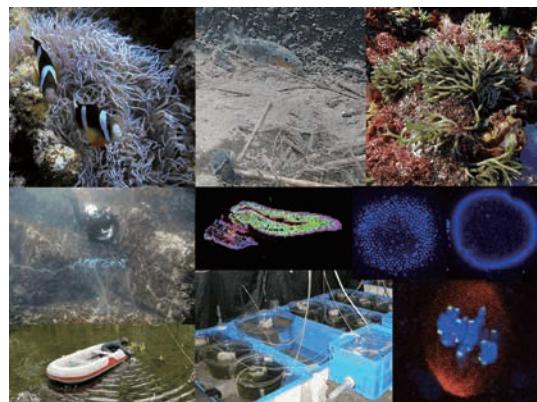


## Fisheries Biology [水産増殖学]

Studies on the ecological and genetic characteristics associated with reproduction in aquatic animals and plants, mechanisms of evolution, maintenance, and dynamics of aquatic biodiversity, ecological and evolutionary genomics of phenotypic diversification of fishes.

水圏動植物の再生産と関連した生態・遺伝的特性の解明、水圏生物多様性の創出・維持・変動機構、魚類の表現型多様化に関する生態進化ゲノミクス。

Faculty Members [教育職員]	Professor Tomoyuki Kokita	教授 小北 智之
	Assistant Professor Akira Kurihara	助教 栗原 晓
	Assistant Professor Mishina Tappei	助教 三品 達平



## Marine Environmental Science [水産生物環境学]

Monitoring of chemical pollution in aquatic environment, evaluation of single and mixture effects of chemicals on aquatic organisms, function analysis of xenobiotic binding protein in blood of fish, development of removal technology of contaminated sediment, clarification of developmental mechanism of red tide, and physiological and ecological study of red tide organisms.

水環境における化学物質汚染のモニタリング、化学物質の水生生物への単独および複合影響評価、魚類血中異物結合タンパク質の機能解明、汚染泥の除去技術開発、赤潮の発生機構の解明および赤潮生物の生理生態に関する研究。

Faculty Members [教育職員]	Associate Professor Yohei Shimasaki	准教授 島崎 洋平
	Assistant Professor Yuki Takai	助教 高井 優生



## Aquatic Field Science [アクアフィールド科学]

Studies on development of evaluation, utilization, and creation technologies for blue carbon toward the realization of a low-carbon, recycling-oriented society, the conservation and enhancement of fish ecosystem in fluvial and littoral fields, the ecology of freshwater fishes, and conservation biology of freshwater and brackish water organisms, the reproductive and developmental biology of aquatic invertebrates, constructing new technology of aquaculture.

低炭素・循環型社会の実現に向けたブルーカーボンの評価・利用・創出技術開発、水際ににおける魚類生態系の維持に関する研究、淡水魚類の生活史研究、淡水・汽水域の保全生物学的研究、水生無脊椎動物の再生産・発生・形態形成に関する研究と水産増養殖技術開発。

Faculty Members [教育職員]	Professor Norio Onikura	教授 鬼倉 徳雄
	Associate Professor Yoshihisa Kurita	准教授 栗田 喜久
	Assistant Professor Akihiko Koyama	助教 小山 彰彦



## column 研究の4本柱

生命、水、土、森、そして地球から学び得た英知を結集し、人類の財産として次世代へ伝え、人類と地球環境の豊かな共存を目指して、進化する農学を実現することを使命とし、生物資源・環境に関する教育研究、国際協力、社会連携を通して、食料・生活資材の安定供給、生物生存環境の保全及び人類の健康と福祉に貢献することを理念としています。この理念にもとづき、以下を中心に研究を推進しています。

- ① 生命科学研究の急速な発展を背景に、生物機能の解明・利用・創製を目指した新農学生命科学領域を先端的基盤研究分野として位置づけ、強力に推進する。
- ② 地球規模での環境保全の立場から、生物多様性に配慮した環境調和型・物質循環型の持続的な生物生産・農村空間システムを構築する環境科学領域を推進する。
- ③ 中長期的な食料生産力の増大を目指す観点から、アジアモンステン地域における潜在的食料生産力に着目し、生物資源、生物利用、環境保全、農村開発を含んだ国際アグリフードシステムの研究を推進する。
- ④ 食の安全・安心に対する社会的ニーズを踏まえて、食料の機能性・安全性に関する研究、信頼できる食料供給システムの構築を推進する研究を進める。

### 研究の柱① 新農学生命科学

生命科学研究の急速な発展を背景に、生物機能とそのシステムの解明・利用・創製を目指した新農学生命科学領域の研究を強力に推進しています。研究に推進においては、イノベーティブバイオアーキテクチャーセンターや遺伝子資源開発研究センター、有体物管理センターと有機的に連携して、産学官の連携も推し進めています。

#### 研究を支える先端機器

Transcriptomics	Genomics
DNA Microarray Spotter	Sampling Robot
Hybridization System	116 CPU Parallel Computing System
Microarray Reader	Capillary DNA Sequencers

#### Material Science



#### Proteomics



#### Metabolomics



### Division of Bioproduction Environmental Sciences

生産環境科学講座

The goal of this division is to conserve and improve regional environment as well as global environment, and to develop efficient and sustainable food production and utilization system. Our research programs cover a huge variety of bioproduction environmental aspects such as optimization of bioproduction infrastructure harmonized to the environment in hydrosphere, geosphere and atmosphere, development of the bioproduction system harmonized to surrounding ecosystem, construction and optimization of regional amenity space, development of optimal bioproduction system and machine technology, and development of optimal bioresource processing, distribution and utilization technology. The main research topics of the laboratories are as follows:

本講座は食料の生産および利用を効率的に持続させるとともに、地域環境ひいては地球環境を維持・保全することを目的とし、水圏、地圏、大気圏における環境に調和する生産基盤の最適化、周辺の各種生態系に調和する生産システムの開発、地域アメニティ空間の創生、生物資源の最適生産システム・機械技術、生物資源の加工・流通技術・高度利用技術に関わる研究を行っている。

各研究分野の主な研究内容は下記の通りである。

#### Irrigation and Water Management [灌漑利水学]

1. Study on optimal water management, utilization and allocation, 2. study on water movement of SPAC (Soil, Plant, Atmosphere Continuity) mainly with engineering approaches, 3. study on eco-system services of water and biomass utilization, etc.

最適な水管理、水利用、水配分計画に関する研究、土壤－作物－大気間の水移動機構に関する工学的な研究、用水の多面的機能およびバイオマスの利用技術に関する研究。

Faculty Members [教育職員]	Professor Yukiyoshi Iwata	教授 岩田 幸良
	Assistant Professor Tomoyuki Taniguchi	助教 谷口 智之



#### Water Environment Engineering [水環境学]

Studies on 1) sustainable water environment conservation and management in agricultural and rural area by environmental hydraulic, water quality engineering and environmental hydrology, 2) mathematical modeling for predicting and estimating water environment dynamics based on data mining method such as AI, 3) development of technology for water quality improvement, and 4) quantification of flood mitigation by hydraulic structures and development of flood forecasting method in agricultural and rural area.

農業・農村地域における流域圏や浅海域、閉鎖性水域を対象に、持続可能な水環境の保全・創生、健全な水資源の確保などに関する環境水理学、水質学、環境水文学的な教育研究、数理・データサイエンスに基づいた農業・農村地域の水域水環境の推定・予測に関する教育研究、農業・農村地域における持続的な水域水環境の改善・修復技術の開発に関する教育研究、農業・農村地域における洪水予測手法の開発と水理構造物による洪水緩和機能の定量化に関する教育研究。

Faculty Members [教育職員]	Professor Masayoshi Harada	教授 原田 昌佳
	Assistant Professor Toshinori Tabata	助教 田畠 俊範



## Environmental Soil Engineering [土環境学]

Studies on physic-chemical and geotechnical properties of marine clays, prediction of the behavior and stability of earth structures, prevention of disasters in farmland and ground, quantitative evaluation of microscopic mechanical properties for clay and its application, ground improvement techniques by biological cementation using wastes.

海成粘土の鉱物学的・化学的・工学的性質に関する研究、土構造物の挙動予測と安定性評価に関する研究、農地・地盤災害に関する研究、粘土の微小領域における力学的挙動の定量的評価とその応用、廃棄物を利用した土の微生物固化処理技術に関する研究。

Faculty Members [教育職員]	Professor Motohei Kanayama	教授 金山 素平
	Assistant Professor Akiko Nakano	助教 中野 晶子



## Soil Science [土壤学]

Studies on remediation of contaminated soils and waters, modeling of nutrients and pollutants dynamics in soils, methods of soil testing, safe stabilization methods for solid wastes, industrial application of soil materials, and conservation of ecosystems.

汚染土の修復技術の開発、土壤中の養分や汚染物質の挙動のモデル化、土壤管理のための土壤分析法および診断法の開発、焼却灰、スラグなどの廃棄物の安全な処理法、土壤鉱物をモデルとした環境材料の開発、生態系の保全に関する研究。

Faculty Members [教育職員]	Professor Syuntaro Hiradate	教授 平館俊太郎
	Assistant Professor Yuki Mori	助教 森 裕樹



## Agricultural Meteorology [気象環境学]

Studies on microclimate in agriculture, plant eco-physiological functions and their responses to environment, environmental control and smart agriculture, climate change impact/adaptation in agriculture.

農業生産における微気象環境、植物の生理生態機能とその環境応答、環境調節・スマート農業、気候変動影響・適応策に関する研究。

Faculty Members [教育職員]	Professor Tomoyoshi Hirota	教授 廣田 知良
	Associate Professor Daisuke Yasutake	准教授 安武 大輔
	Assistant Professor Gaku Yokoyama	助教 横山 岳

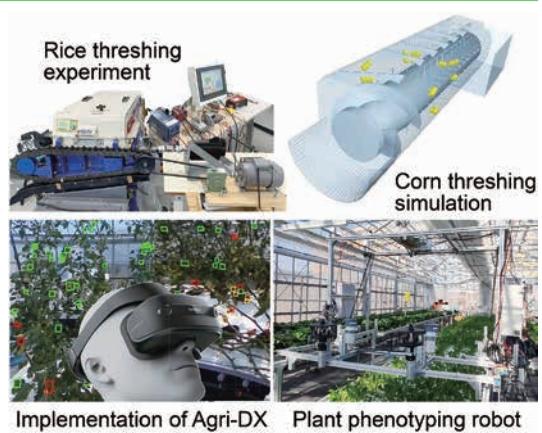


## Agricultural Machinery and Production Systems Design [農業生産システム設計学]

Studies on design theories of agricultural machineries, dynamics of agricultural machineries, mathematical modeling for soil and crop - machinery systems and improvement, and optimization of agricultural production system.

農業機械の設計理論、ダイナミクス、ならびに機械システム・土壤・作物系の数値モデルの構築、農業生産システムの向上と最適化に関する研究。

Faculty Members [教育職員]	Professor Takashi Okayasu	教授 岡安 崇史
	Associate Professor Yasumaru Hirai	准教授 平井 康丸
	Associate Professor Munehsi Mitsuoka	准教授 光岡 宗司

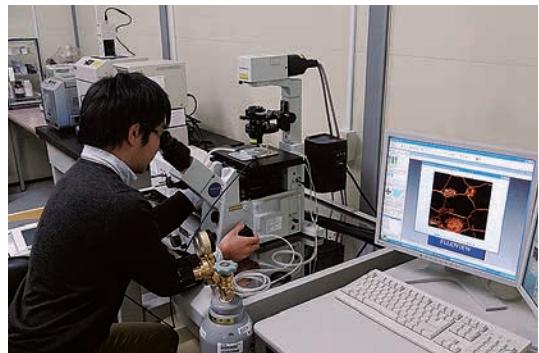


## Postharvest Science [農産食料流通工学]

Studies on preservation of fresh fruit and vegetables during distribution, drying and rewetting of brown rice for animal feed, mathematical modeling of food and agricultural processing, prediction of microbial food safety and food quality, and decontamination of fresh fruit and vegetables by physical method.

流通中の青果物の品質保持、飼料用米の乾燥と調質、農産物・食品の加工操作の数理モデル化、食品の微生物的安全性と品質の予測、物理的手法による青果物の殺菌に関する研究。

Faculty Members [教育職員]	Professor <i>Fumihiko Tanaka</i>	教授 田中 史彦
	Assistant Professor <i>Fumina Tanaka</i>	助教 田中 良奈



## ● Division of Forest Environmental Sciences

森林環境科学講座

The goal of this division is to develop innovative, interdisciplinary and international research to harmonize sustainable production of forest resources and environmental conservation under changing global environments, with integrating natural and social sciences. Our research programs covers studies on mechanisms and multiple functions of forests at various levels from molecular to ecosystems, silviculture and useful forest resources utilization, sustainable forest management and forest conservation for various forest types from tropical to cool temperate forests. The main research topics of the Laboratory are as follows:

本講座は、生物学・化学・物理学・地球科学・社会科学に跨る幅広い学問分野を統合し、地球規模での環境変動下における森林資源の持続的生産と人類の生存環境保全の調和を目的とした先端的・学際的研究および国際協力・社会連携に資する研究を推進している。すなわち、熱帯から冷温帯までの森林を対象として、分子から生態系までの幅広い視点からの森林の生命現象・多面的機能の解明、環境に配慮した森林の育成・有用資源利活用、持続可能な森林・林業経営および森林・緑地保全に関する研究を行っている。各研究分野の主な研究内容は以下のとおりである。

## Forest Management [森林計画学]

Studies on silvicultural and working systems for sustainable forest management, forest resource monitoring and assessment combining field survey and remote sensing, optimization of spatial and temporal distribution of forest stands based on mathematical modeling, managing forest resources as socio-ecological systems.

持続可能な森林経営のための育林体系・保続生産システムの開発、地上調査とリモートセンシングによる森林資源のモニタリングと評価、数理モデルに基づく森林の時空分布の最適化、社会-生態システムとしての森林資源の管理。

Faculty Members [教育職員]	Professor <i>Nobuya Mizoue</i>	教授 溝上 展也
	Associate Professor <i>Tetsuji Ota</i>	准教授 太田 徹志
	Assistant Professor <i>Chicas Santos Daniel</i>	助教 チカス・サンタス・ダニエル



## Erosion Control [森林保全学]

Studies on erosion control in forests, landslide and forest slope stability, meteorological studies on condition of landslide disasters under the climate change, early warning system of landslide disaster in mountainous areas, torrent and its riparian environment, forest road design and revegetation works.

森林斜面の安定化や森林・山地流域の土砂災害軽減、海岸林を含む森林の水土保全機能、渓流・渓畔域の環境保全、山地災害気象と気候変動の影響、林道など森林土木施設とのり面緑化などその環境対策。

Faculty Members [教育職員]	Professor Yasuhiro Shuin	教授 執印 康裕
	Associate Professor Hideaki Mizuno	准教授 水野 秀明



## Silviculture [造林学]

Studies on genome science and genetic improvement of useful forest tree species, molecular systematics of forest plants, tree physiology on water relations, photosynthesis and their responses to environmental factors, mechanisms controlling photosynthesis, tissue culture and gene recombination of tree species, generation of stress tolerant plants, growth characteristics of trees, and population dynamics of forest community.

森林有用樹種のゲノム研究と遺伝的改良、森林植物の分子系統分類、水分代謝と光合成などの樹木生理と環境適応機構、光合成反応の制御機構、樹木の組織培養と遺伝子組換え、環境ストレス耐性植物の創出、樹木の成長特性、および森林生物社会の個体群動態。

Faculty Members [教育職員]	Professor Atsushi Watanabe	教授 渡辺 敦史
	Assistant Professor Kotaro Sakata	助教 作田耕太郎
	Assistant Professor Michito Tsuyama	助教 津山 孝人



## Forest Policy [森林政策学]

Socioeconomic studies on institutional designs and policies for increasing multifunctional roles of forests, restructuring of ownership and management of forests, stabilizing employment of forest workers, utilizing forest resources and distributing forest products, revitalizing mountainous communities, and improving local people's livelihoods through participatory forest management in Asia.

森林の多面的機能向上、森林所有と経営の構造再編、林業労働者の雇用安定、森林資源利用と林産物の流通、山間コミュニティの振興、アジアにおける参加型森林管理を通じた地域住民の生計向上に関する制度設計や政策についての社会経済研究。

Faculty Members [教育職員]	Professor Noriko Sato	教授 佐藤 宣子
	Associate Professor Takahiro Fujiwara	准教授 藤原 敬大



## Forest Resources Management [森林生産制御学]

Studies on forest ecology based on the various scale and forest resources utilization, interaction of vegetation with the environment, natural disturbance and forest dynamics, forest environment and tree physiology, forest working system, wood quality assessment and control, and wood biomass utilization.

生態系保全に対応した森林生産制御技術の創造、森林植生と環境の相互作用、自然攪乱と森林の動態、森林環境と樹木生理、森林作業システム、立木材質の評価と制御、木質バイオマス活用。

Faculty Members [教育職員]	Professor Shinya Koga	教授 古賀 信也
	Associate Professor Tsutomu Enoki	准教授 榎木 勉
	Associate Professor Yasuhiro Utsumi	准教授 内海 泰弘
	Associate Professor Ryuji Ichihashi	准教授 市橋 隆自
	Assistant Professor Naoaki Tashiro	助教 田代 直明
	Assistant Professor Buntaro Kusumoto	助教 楠本闇太郎



## Forest Ecosystem Management [流域環境制御学]

Studies on forest ecohydrology, water, energy and material circulations on various scales from leaf to globe, watershed environmental controls by forest managements, effects of environmental changes caused by global warming, air pollutions, etc. on forest ecosystems, and construction, conservation, and utilization of greens.

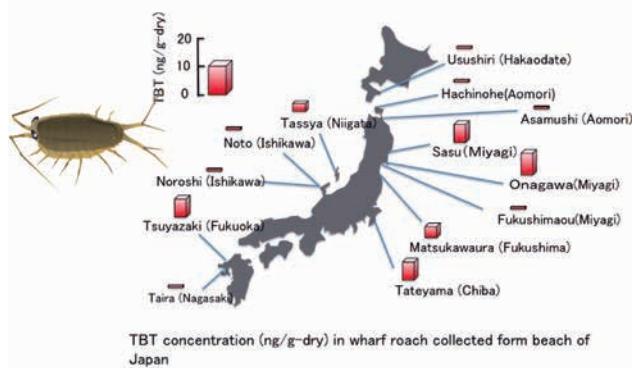
森林生態水文学に関する諸問題、個葉から地球規模に至る水・熱・物質循環、森林管理による流域環境制御、地球温暖化・大気汚染等による環境変化が森林生態系に及ぼす影響、緑地の保全・形成・利用技術の開発。

Faculty Members [教育職員]	Professor Tomonori Kume	教授 久米 朋宣
	Associate Professor Tamao Kasahara	准教授 笠原 玉青
	Associate Professor Takuo Hishi	准教授 菱 拓雄
	Associate Professor Masaaki Chiwa	准教授 智和 正明
	Associate Professor Ayumi Katayama	准教授 片山 歩美



### 研究の柱② 環境科学

地域スケールから地球スケール規模での環境保全の立場から、生物生存環境、生物生産環境の保全・修復・創生と適正化を図ることによって、生物多様性に配慮し、さらに、環境と資源利用が調和した高度で持続可能な社会の構築を目指した研究開発を行っています。また、グローバルな視点も重要であり、国際的な研究協力体制のもと、研究を推進しています。



東北で発生した大津波により汚染物質を含むと考えられる底質が陸域まで巻き上げられた可能性があり、さらに福島第一原子力発電所事故により放射性物質が拡散した。陸域や水域だけでなく、海と人が接する諸域における汚染とその拡散が懸念されるため、汚染調査が必要である。フナムシは砂浜から岩礁地帯、港湾施設まで海と陸の境界域に生息するため、諸域の汚染を反映すると予想される。本研究室ではフナムシを用い、放射性物質や有機スズ (TBT) 等の汚染を調べている。

# Division of Sustainable Bioresources Science サステイナブル資源科学講座

The goal of this division is to establish the sustainable utilization of renewable forest biomass in harmony with nature. Our research programs cover chemistry, biology and physics of non-food photosynthetic resources. The main research topics of the Laboratories are as follows:

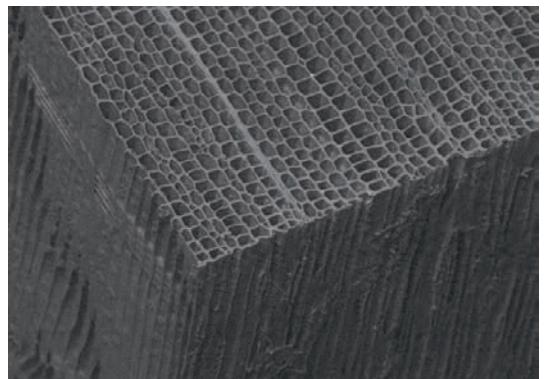
本講座は、サステイナブル資源として注目される森林バイオマスを対象に、生物生存環境と循環型資源利用が調和したシステムの確立を図り、持続的発展可能な社会の構築に資することを目的とし、持続可能な木質資源の創出に係る基礎科学、木質系エコマテリアルおよび新機能材料の開発、森林由来の有用物質の探索と利用、ナノ・バイオ技術による新プロセス開発の研究を行っている。各研究分野の主な研究内容は以下のとおりである。

## Wood Science [木質資源理学]

Wood physical and mechanical properties, Elucidation of wood-based materials by nondestructive technique, Sustainable creation and utilization of wood, Cultivation of Japanese fast growing trees.

木材の物理的・力学的性質、非破壊的手法による木質材料の評価、持続可能な木質資源の創出と利用、国産早生樹の開発。

Faculty Members [教育職員]	Professor Eiji Gotoh	教授 後藤 栄治
	Assistant Professor Masumi Hasegawa	助教 長谷川益己



## Wood Materials Technology [木質材料工学]

Wood drying, Wood machining, Wood-based materials, Wood engineering, Effective utilization of plantation wood.

木質資源の乾燥特性、木質資源の機械加工、木質資源材料の生産技術と機能、木質構造の性能評価、人工林材の効果的利用技術。

Faculty Members [教育職員]	Assistant Professor Hiroki Sakagami	助教 阪上 宏樹
---------------------------	--	-------------

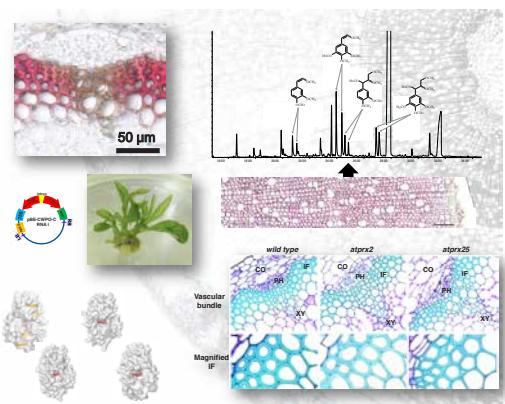


## Forest Chemistry and Biochemistry [森林化学]

Mechanisms and genetic engineering of lignification of plant cell walls, Biosynthesis of terpenoid in tree, Chemical ecology (communication) between woody plants, Development of cancer discrimination and cancer drug efficacy evaluation aiming personal cancer therapy, Nano-bio-devices for realtime-monitoring of living cells.

植物細胞壁の木化機構の解明とバイオマス資源植物の創成、木質資源のバイオマス利用、樹木テルペノイド生合成経路ならびに植物間コミュニケーション能の解明、テラーメード型がん識別・薬効評価システムの創製、生細胞のリアルタイムモニターのためのナノバイオデバイス開発。

Faculty Members [教育職員]	Professor Yuji Tsutsumi	教授 堤 祐司
	Associate Professor Toshihiro Ona	准教授 小名 俊博
	Assistant Professor Koki Fujita	助教 藤田 弘毅



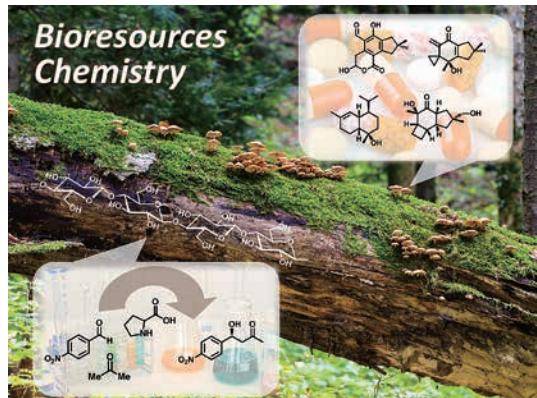
## Bioresources Chemistry [生物資源化学]

Nanobioarchitectonics and smart biomaterials of forest polysaccharides, Functional design of structural glyconanofibers for catalytic and biomedical applications, Enzyme engineering and bioprocess design of basidiomycetes, Paper-structured catalysts for environmental, clean energy and green chemical applications.

森林多糖類のナノバイオアーキテクニクス、構造性糖鎖ナノファイバーの機能開拓と触媒・バイオ応用、森林微生物の酵素触媒工学とバイオプロセス設計、ペーパー触媒の開発と環境・エネルギー・モノづくり分野への応用。

Faculty Members [教育職員]	Professor <i>Takuya Kitaoka</i>	教授 北岡 卓也
	Associate Professor <i>Hirofumi Ichinose</i>	准教授 一瀬 博文
	*Assistant Professor <i>Mayumi Hatakeyama</i>	助教 畠山真由美

「\*」は特定プロジェクト教員

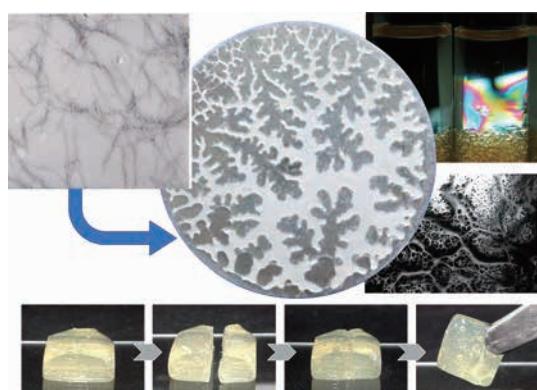


## Biomacromolecular Materials [高分子材料学]

We aim to elucidate the basic properties of cellulose nanofibrils(CNFs), and conduct basic research with their application to soft matters. We study the properties of gels prepared from CNFs, the correlation between patterns and properties, flow properties such as thixotropy, and analyzing the basic properties of CNFs with different internal structures, thereby serving as a bridge to new industries.

セルロースナノファイバー (CNF) の基本特性の解明を目指すとともに、そのソフトマターへの応用を念頭に置いた基礎研究を行っています。具体的には、CNFより調製したゲルの特性、パターン（模様）と物性の相関、チキソトロピー性などの流動特性の研究、内部構造の異なるCNFの基本特性解析を行い、新産業化への架け橋を担っています。

Faculty Members [教育職員]	Associate Professor <i>Daisuke Tatsumi</i>	准教授 翼 大輔
---------------------------	--	----------

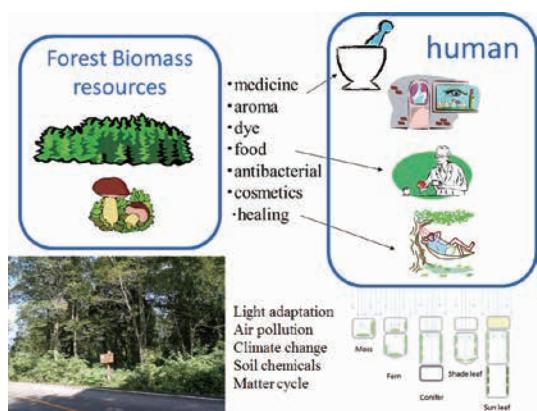


## Systematic Forest and Forest Products Science [森林圏環境資源科学]

We aim at diversified effective use of forest resources and deep understanding of the energy flows and material cycles in the forest environments. We promote functional analyses of forests and various plant organisms to elucidate novel biological and chemical properties and identify active ingredients improving human life, such as functional foods, cosmetics, medicines.

森林環境や森林を構成する多様な生物の機能を解明し、植物の環境機能を明らかにすると同時に、機能性食品・化粧品・医薬品などで人間生活を改善する有効成分を解明し、森林資源の多角的な有効活用を目指す。

Faculty Members [教育職員]	Professor <i>Atsushi Kume</i>	教授 久米 篤
	Associate Professor <i>Kuniyoshi Shimizu</i>	准教授 清水 邦義

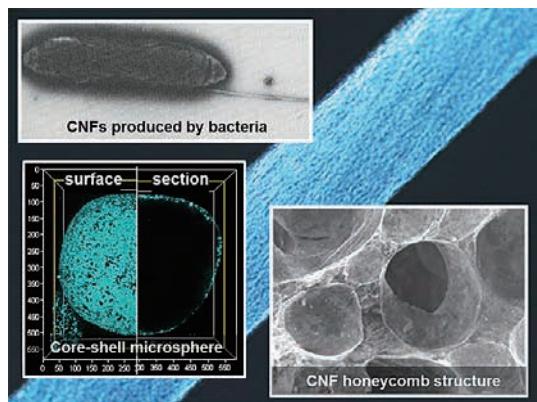


## Biomaterial Design [バイオマテリアルデザイン]

Under the slogan "Learning from Living Things, Surpassing Living Things!", we aim to design environmentally-friendly fabrication processes using bio-based materials. We are exploring unique nano- and micro-technologies to manipulate interfacial interactions, and the correlation between the resulting three-dimensional structures and the induced properties.

「生物に学び、生物を超える！」をスローガンとして、環境調和型生物材料構築プロセスのデザインを目指しています。界面相互作用を操る独自のナノ・マイクロテクノロジーの探究、さらに得られる三次元構造と誘導される性質との相関を研究しています。

Faculty Members [教育職員]	Associate Professor <i>Shingo Yokota</i>	准教授 横田 慎吾
---------------------------	--	-----------



# Department of Agricultural and Resource Economics

## Division of Agricultural and Resource Economics

農業資源経済学講座

The goal of this division is to develop human resource to contribute to stable supply of safe food and sustainable development of food industries and regional societies. Our research programs cover social sciences of the international food system. The main research topics of the Laboratories are as follows:

本講座は、安全な食料の安定供給とそれを担う国内外の食料産業・地域経済社会の持続的かつ環境調和的発展に携わる人材を組織的に養成することを目的とし、社会科学総合の観点から、国際フードシステムの社会経済問題に関する研究を行っている。各研究分野の主な研究内容は以下のとおりである。

### Food and Agricultural Policies [食料農業政策学]

Political economy analyses on: neo-liberalist globalization of contemporary capitalism; reconfiguration of global agri-food regime; structural changes in food, agriculture and rural livelihood and related policies of Japan and other countries; and dynamics of agri-food businesses and agricultural cooperatives.

現代資本主義の新自由主義的グローバリゼーション、その下でのグローバル農業食料体制の再編成、国内外の食料・農業・農村の構造変化と関連政策、アグリフードビジネスと農協の動向、に関する政治経済学的分析。

Faculty Members [教育職員]	Professor Hiroshi Isoda	教授 磯田 宏
	Associate Professor Takaaki Watanabe	准教授 渡部 岳陽



### Agricultural and Farm Management [農業経営学]

Productivity of agricultural and farm management, Farm management and regional networks, Adoption behavior and diffusion systems of organic and environmentally friendly agriculture, Farmers' adaptive behavior under climate change.

農業経営の生産力構造、農業経営と地域ネットワーク、有機農業や環境保全型農業の導入行動と普及、気候変動下における農業者の適応行動。

Faculty Members [教育職員]	Professor Norikazu Inoue	教授 井上 憲一
	Assistant Professor Yoshihiro Uenishi	助教 上西 良廣



### Quantitative Food Economic Analysis [食料経済分析学]

Food industrial organization and international trade, Market mechanism and imperfect competition, Agricultural support and trade policies, Econometric analysis and simulation.

食料産業組織と国際貿易、市場メカニズムと不完全競争、農業保護政策と貿易政策、計量経済分析とシミュレーション分析。

Faculty Members [教育職員]	Professor Koshi Maeda	教授 前田 幸嗣
	Assistant Professor Kohya Takahashi	助教 高橋 昂也



### Food Marketing and Distribution [食料流通学]

Mechanisms of contract transaction of food, Reliability and institutional analysis of food market, Functions and organization of food industry, Marketing strategy of food producing area.

食料流通における契約取引のメカニズム、食料流通システムの信頼性確保と制度分析、食料流通における組織と機能、食料産地のマーケティング戦略。

Faculty Members [教育職員]	Associate Professor Masahiro Moritaka	准教授 森高 正博
	Assistant Professor Ben Taieb Seifeddine	助教 ベタイブセイフエド



### Environmental Economics [環境生命経済学]

Economic analysis of environmental policy, environmental evaluation and policy instrument, sustainable economic system, use and management of renewable resource.

環境政策の経済分析、環境評価と政策手法、生物資源の持続可能な利用と管理、生物資源の保全・保護政策に関する国際比較。

Faculty Members [教育職員]	Professor Mitsuyasu Yabe	教授 矢部 光保
	Associate Professor Yoshifumi Takahashi	准教授 高橋 義文



### 研究の柱③ 国際アグリフードシステム科学

アグリフードシステムとは、農産物および食料の生産・流通・消費の全体系を表している。安全な食料を持続的に供給できる次世代アグリフードシステムの実現は、人類の大きな課題といえる。その実現のための基礎概念の一つとして、「環食不二」が提唱されている。これは、「環境と食料は分かち難く、健全な環境に健全な食料が育まれる」という考えに基づいている。こうした視点から、環境・食料リスクの予知、制御、管理のための理論の確立と技術開発を目指しています。



食料リスクに関する日中ワークショップ  
「環食不二」の視点から、環境・食料リスク研究の成果について「China-Japan Workshop on Agricultural Risk Management and Food Safety」と題するワークショップを開催した。



# Department of Bioscience and Biotechnology

## ● Division of Molecular Biosciences

生物機能分子化学講座

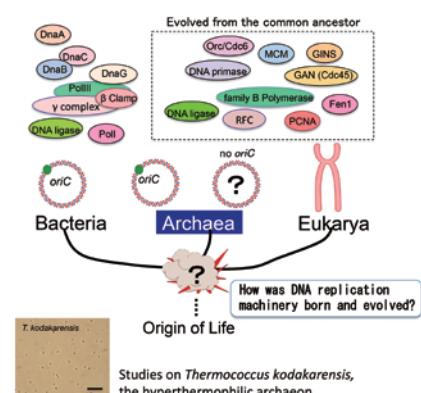
This division is in charge of research and education of the molecular mechanisms of the living phenomenon based on the common viewpoint to understand life at molecular or atomic level. However, the division focuses on not only the fundamental part, but also application of the basic researches in the Faculty of Agriculture. The division consists of seven laboratories studying on molecular biology, biochemistry, structural biology, biophysics, immunology, cell biology, organic chemistry, plant physiology, and genome science, using various organisms including microbe and higher eukaryotes.

生物機能分子化学講座は、物質に視点を置いた科学について、農学研究院の中では最も基礎的な研究を行うと共に、関連教育に携わる組織である。このグループに共通するコンセプトは、分子レベルで生命を理解し、その成果を応用することにある。分子生物学、生化学、構造生物学、生物物理学、免疫学、細胞生物学、物有機化学、植物生理学、ゲノム科学等の研究を、微生物から真核動植物までを対象に行っており、以下の7研究分野から構成されている。

### Biochemistry [生物化学]

We are studying on genetic information processing systems and its application to development of new technology for genetic engineering as follows below.

- 1) Studies on the molecular mechanisms of DNA replication, recombinational repair, gene expression, and RNA processing in the hyperthermophilic organisms, especially archaea, the third domain of life.
- 2) Application of DNA- or RNA-related proteins (enzymes) to development of novel genetic engineering techniques.
- 3) Basic analyses of molecular recognition mechanism of the proteins involved in DNA metabolism.
- 4) Application of metagenomic data for creating useful enzymes for genetic engineering.



DNA複製、組換え修復、遺伝子発現、RNAプロセシングの分子機構解析と、そこから得られるDNAおよびRNA関連酵素、タンパク質因子を利用した遺伝子工学用酵素、技術開発を行っている。この研究推進のために、当分野では超好熱性アーキア(古細菌)を実験材料として用いている。また最近では、環境中のメタゲノム解析とそれを利用した新規核酸酵素開発研究を展開している。

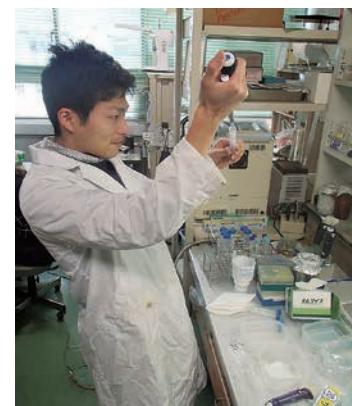
Faculty Members [教育職員]	Associate Professor Tomoyuki Numata	准教授 沼田 倫征
	Assistant Professor Takeshi Yamagami	助教 山上 健
	Assistant Professor Takashi Nakashima	助教 中島 崇
	Assistant Professor Shunsuke Matsumoto	助教 松本 俊介

### Marine Biochemistry [水族生化学]

The major basic research topics are molecular and cellular biological elucidation of innate and adaptive immune system of aquatic organisms such as fish. Based on the fundamental knowledge obtained, applied researches on mechanism of fish Vaccine and immunostimulants are also conducted with the aim of establishment of effective control methods of infectious diseases in aquaculture.

水生生物の健全な育成に資することを目的として、魚類を中心とした水生生物の自然免疫、獲得免疫機構の分子細胞生物学的解明およびワクチン・免疫強化物質の作用機構に関する教育と研究を行っている。

Faculty Members [教育職員]	Professor Miki Nakao	教授 中尾 実樹
	Associate Professor Tomonori Somamoto	准教授 杣本 智軌
	Assistant Professor Takahiro Nagasawa	助教 長澤 貴宏

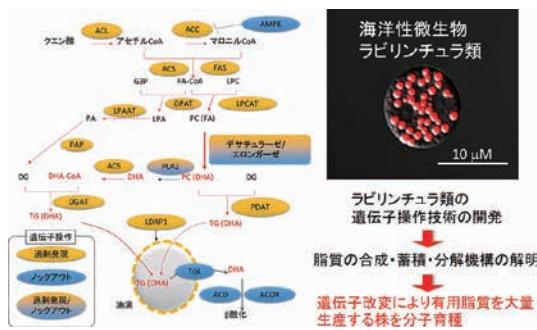


### Marine Resource Chemistry [海洋資源化学]

Our laboratory aims to disclose the structures, metabolism and functions of complex carbohydrates, sphingolipids, polyunsaturated fatty acid (PUFA) of marine organisms. The main projects are;

- 1) metabolic pathway of PUFA and PUFA-containing complex lipids of marine microbes.
- 2) structures, functions, and applications of sphingolipid/glycolipid-metabolizing enzymes.

「海洋生物資源の高度利用（マリンバイオ）に関する研究」と「糖類・スフィンゴ脂質の代謝及びそれらの生物機能に関する研究」を二本柱として研究を進めている。現在の主要なテーマは、海洋微生物ラビリンチュラ類の高度不飽和脂肪酸及び複合脂質の合成機構の解明、スフィンゴ脂質及び糖脂質代謝酵素の構造と機能、応用に関する研究などである。



Faculty Members [教育職員]	Associate Professor Nozomu Okino	准教授 沖野 望
	Assistant Professor Yohei Ishibashi	助教 石橋 洋平

### Biophysical Chemistry [生物物理化学]

Our laboratory aims to disclose the structures and dynamics of proteins.

- 1) X-ray crystallographic analysis of sulfotransferases and glycosyltransferases.
- 2) Analysis of protein folding mechanism and structure-function-dynamics using high performance laser system.

本研究分野では、生命現象の原理の詳細を理解し、生命の持つ機能を利用する為に、タンパク質の立体構造解析および生体分子光学測定を行っています。タンパク質の立体構造と運動性の両方の情報を得ることで、タンパク質の全体像の理解に取り組むとともに、それらの応用展開を目指しています。

Faculty Members [教育職員]	Professor Yoshimitsu Kakuta	教授 角田 佳充
	Associate Professor Etsuko Nishimoto	准教授 西本 悅子
	Assistant Professor Takamasa Teramoto	助教 寺本 岳大

### Plant Nutrition [植物栄養学]

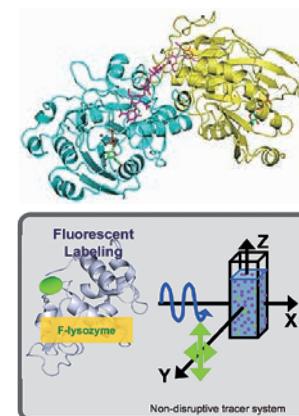
Molecular mechanisms of biochemical events in secretory organelles in plants are investigating using model plant cell line tobacco BY-2, tobacco plants, and medicinal plants *Pinellia ternata* and *Lithospermum erythrorhizon*.

Research topics: Protein modification, localization and degradation in plants and plant cells and their response to low nutrition and salinity stresses; identification of biosynthetic pathways for useful substances and mechanisms of secretion of lipophilic compounds.

植物細胞の小胞輸送系における物質生産とその制御の分子機構を、モデル植物細胞株タバコBY-2株、タバコ植物、薬用植物カラスビシャクとムラサキを用いて研究している。

研究テーマ：植物および植物細胞におけるタンパク質の修飾、局在化および分解と低栄養および塩ストレスに対する応答；有用物質の生合成と分泌経路の同定および親油性化合物の分泌機構。

Faculty Members [教育職員]	Professor Ken Matsuoka	教授 松岡 健
	Research Associate Masamichi Kikuchi	准助教 菊池 政道



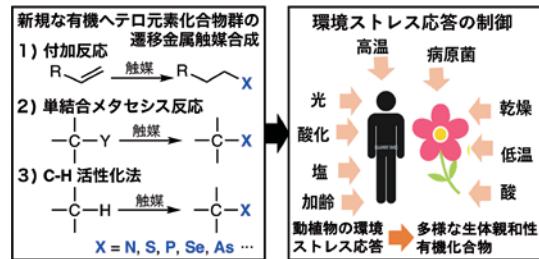
## Pesticide Chemistry [農業薬剤化学]

Development of biologically active compounds including pesticides, biostimulants, and drugs for plants and animals is our important task. Our laboratory approaches these subjects by organic synthesis involving the development of efficient synthetic methods.

Research topics: Transition-metal-catalyzed syntheses of organoheteroatom compounds and their functions; Transition-metal-catalyzed chemical modifications of peptides/proteins and their functions.

農業薬剤化学研究室では、新規な有機化学反応と有機合成方法論の開発研究を行い、新しい分子骨格を有する化合物群を提供して、化学と生物学を融合した研究を進めて いる。特に新しい化学・生物現象、原理と機能の発見に関する基礎研究と、動植物を対象として環境ストレスに適切に応答する農業薬剤と医薬品の開発に関する応用研究を行っている。

研究テーマは、新規な有機ヘテロ元素化合物群の遷移金属触媒合成と機能、機能性生体分子創製のための水中均一系触媒反応の開発、新規な生物活性化合物のデザインと創成



### Faculty Members [教育職員]

Professor	Mieko Arisawa	教授	有澤美枝子
Assistant Professor	Naotaka Yamada	助教	山田 直隆
Assistant Professor	Yasutaka Kawai	助教	河合 靖貴

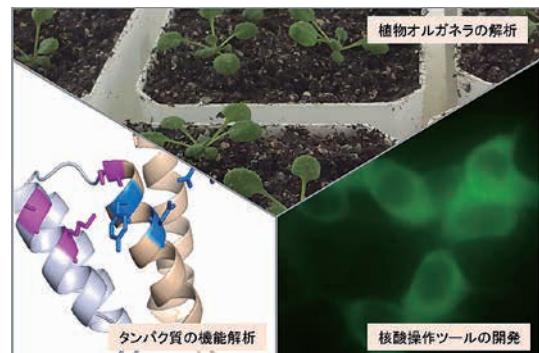
## Genome Chemistry & Engineering [ゲノム化学工学]

Our aims are understanding of structure and functions of genome, and utilization of the knowledge into genome engineering technologies. Especially, we have focused on cooperative regulation between nuclear genome and genomes of symbiotic organelles, such as mitochondria and chloroplasts, in plants, by using genetical, biochemical, and molecular biological approaches. Pentatricopeptide repeat (PPR) protein is one of such regulators, which is nuclear-encoded, sequence-specific RNA binding protein and involved in organelle gene expression. We have elucidated the RNA recognition rule of PPR protein, and have started the development of a new genome editing tool.

生命の基本設計図であるゲノムの構造や機能に着目し、生命現象を紐解くとともに、得られた知識の応用展開を図ることを目的としている。特に、細胞内共生によって生じたオルガネラのゲノムと核ゲノムの協調的な制御に着目し、遺伝学、生化学、分子生物学的手法で研究を進めている。また、陸上植物の核ゲノムに多くコードされ、オルガネラゲノムの発現制御を担うPPR蛋白質を新規ゲノム編集ツールとして利用する手法についても開発を行っている。

### Faculty Members [教育職員]

Professor	Takahiro Nakamura	教授	中村 崇裕
Associate Professor	Tomohiko Kazama	准教授	風間 智彦



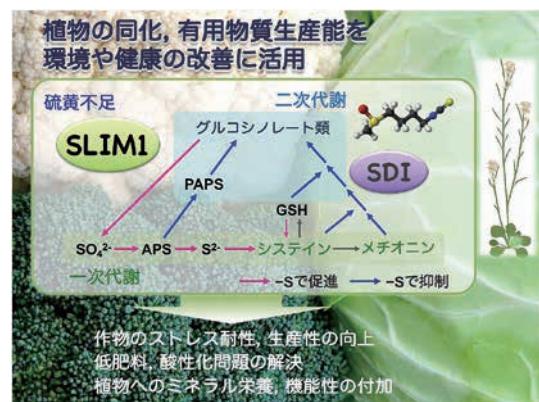
## Physiological and Molecular Plant Nutrition [植物栄養生理学]

We aim to discover novel mechanisms underlying various mechanisms in nutrient uptake and metabolic events in plants and improve the assimilative capacity and functionality of crops using physiological, molecular biological, biochemical, and analytical techniques.

植物の独自の栄養吸収機構、物質生産能、およびその調節機構について、生理学、分子生物学、生化学、分析化学などの手法を用いて解析することで、生命現象を支える新たな仕組みを見出し、同化能や機能性を高めた作物の育成に応用することを目指しています。

### Faculty Members [教育職員]

Professor	Akiko Maruyama	教授	丸山 明子
-----------	----------------	----	-------



## ● Division of Systems Bioengineering

システム生物学講座

Systems Bioengineering is a multi-disciplinary study field aiming to understand forms and functions of biological community, individuals, cells and molecules (genes, proteins, and metabolites) as integrated and interacting networks. The goal of this division is to develop novel and effective strategies to utilize maximally unique functions of valuable genetic, genomic and cellular resources. The division consists of 10 laboratories, which cover top-down systematic analysis and engineering of complex interactions, integrated bioprocess development, functional genomics, and gene/cell engineering of microorganisms, plants, and animals. The main research topics of the Laboratory are as follows:

本講座では、生命現象をシステムとして捉え、生物資源の持つ普遍及び特異機能の群集、個体、細胞、分子（遺伝子、タンパク質、代謝物）レベルでの統合的理解と、それらのシステム制御による生物生産・生体機能の高度化応用に関する理論構築と技術発展を目指して研究を推進している。さらに産官学でのこれらの新たな研究領域の展開において、指導的役割を果たす人材の養成も目的である。10の研究分野からなり、微生物、植物、動物における複雑系相互作用、高次バイオプロセスの開発、遺伝子・細胞工学、機能ゲノミクスにおける全方位的、体系的な解析とバイオテクノロジーに関する基礎研究と応用開発が行われている。各研究分野の主な研究内容は以下のとおりである。

# Molecular Gene Technology [遺伝子制御学]

In order to clarify various biological phenomena based on information analysis using bioinformatics technology, which is data science, we conduct research and education from basic research to the application of genome information. Specifically, we conduct research to elucidate the relationship between phenotypes and genotypes of organisms by clarifying the genomes and genes of various organisms, estimating the functions of genes whose functions are unknown, clarifying the regulatory mechanisms of gene expression, and discovering knowledge from omics data considered as big data.

様々な生命現象をデータサイエンスであるバイオインフォマティクス技術を用いた情報解析に基づいて明らかにするため、基礎研究からゲノム情報の応用に向けた研究および教育を実施しています。具体的には、様々な生物がもつゲノムや遺伝子を明らかにし、機能未知な遺伝子の機能推定や遺伝子の発現制御機構の解明、ビッグデータであるオミックスデータからの知識発見などを行うことで、生物がもつ表現型と遺伝型との関連性を解明する研究を行っています。

Faculty Members [教育職員]	<i>Professor</i>	<i>Hideki Hirakawa</i>	教授	平川 英樹
	<i>Assistant Professor</i>	<i>Shigeru Muta</i>	助教	牟田 澄

# Cellular Regulation Technology [細胞制御工学]

Main research subjects are as follows:

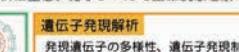
- (1) Application of animal cell technology.
- (2) Development of anti-aging foods exhibiting beneficial effects on health.
- (3) Analysis of molecular basis for aging/anti-aging.

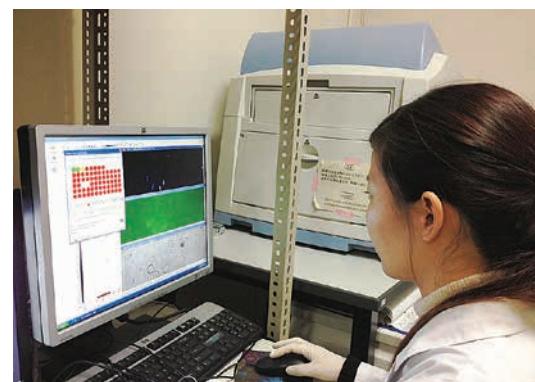
本研究分野の主な研究課題は以下のとおりである。

本研究の方針の主な研究課題は以下の通りである。

- (1)動物培養細胞の利用技術の開発
- (2)健康機能増進効果のあるアンチエイジング食品の開発
- (3)老化・抗老化制御の分子機構の解明

<b>Faculty Members</b> [教育職員]	<i>Professor</i>	<i>Yoshinori Kataura</i>	教授	片倉 喜範
	<i>Assistant Professor</i>	<i>Kiichiro Teruya</i>	助教	照屋輝一郎

<p>生命の仕組みをバイオインフォマティクス解析で明らかに 微生物から植物、動物を広く対象として、実データやデータベース上のデータに対するバイオインフォマティクス解析に基き、分子レベルで生命現象を解明する。</p>
<p>ゲノム解読・解析</p> <p>生命の設計図の解読による 生命現象の解明</p> 
<p>次世代シーケンサーで 得られたデータの解析 ・ゲノムセグメント ・遺伝子の発現 ・機能解析 ・次世代シーケンスなど</p> <p>種々な微生物、植物や動物</p>
<p>遺伝子発現解析</p> <p>発現伝子の多様性、遺伝子発現制御機構の 解明</p> 
<p>蛋白質の発現機構 ・遺伝子発現図 ・細胞内での表現 の見方など</p> <p>オミックス情報を用いた遺伝子機能解析</p> <p>ビッグデータに基づく、重要遺伝子や機能 未知遺伝子の推定手法の開発</p> <p>例) オミックスデータによる ・立派相場 ・DNAアソシエーション ・基質結合活性 ・レーニング</p> 
<p>多型解析</p> <p>個体間の表現型の 違いと多型との 関連性の解明</p> <p>耐病性、収量、質味 などの性状を目的とした ゲノム特徴の整備</p> 
<p>例) オミックスデータによる ・多型 (遺伝) ・遺伝子への ・表現型との関連性</p> <p>例) オミックスデータによる ・立派相場 ・DNAアソシエーション ・基質結合活性 ・レーニング</p> <p>・病害抵抗性、精耕栽培 など多様な遺伝子機能 未知からの発現解析 ・データベースの構築</p>



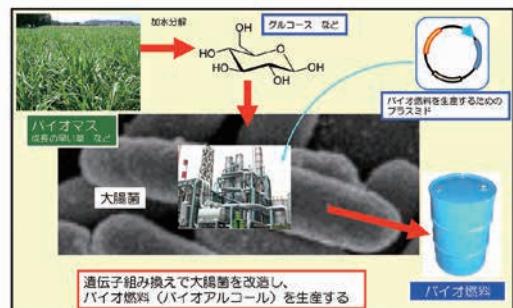
## Synthetic Biology [合成生物学]

Research of the innovative research named “Synthetic Biology”, in other word, “synthetic and analyzed or utilized biology”, to expand biotechnology and to apply this researches to medical and engineering fields. Bioproduction using synthetic metabolic pathway, construction of synthetic genetic circuit, and mathematical analysis of metabolic pathway.

生物工学の新しい展開と医療や工学への応用を目的とした、「創って解析する・利用する生物学」である合成生物学の研究。合成代謝経路による有用物質生産、人工遺伝子回路の構築、代謝シミュレーションに関する研究。

Faculty Members [教育職員]	Professor Taizo Hanai	教授 花井 泰三
	Assistant Professor Hiroyuki Hamada	助教 濱田 浩幸

バイオマスからバイオ燃料を生産する工場を大腸菌内で構築する  
(合成生物学)



## Applied Microbiology [発酵化学]

Engineering microorganisms which exhibit novel and enhanced capabilities in the production of proteins, biologically active substances, and chemical compounds.

微生物の多様にして多彩な機能をタンパク質工学および細胞生物学的手法を活用して分子レベルで解明することにより、さらに高度な能力を持つた微生物の開発に関する研究。

Faculty Members [教育職員]	Professor Kaoru Takegawa	教授 竹川 薫
	Associate Professor Yujiro Higuchi	准教授 樋口裕次郎



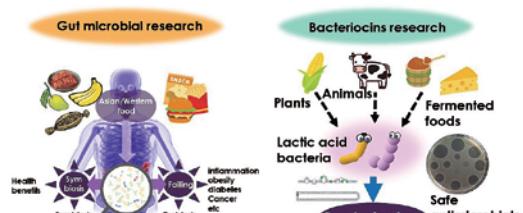
## Microbial Technology [微生物工学]

Studies on analysis of microflora, complex microbial systems and symbiotic systems, screening and analysis of microbes and novel microbial molecules, and their utilization.

微生物生態フローラの構造解析と複合微生物系や共生系の理解、微生物および微生物由来新奇分子の探索と構造機能解析、それらの微生物および分子資源の有効活用に関する研究。

Faculty Members [教育職員]	Professor Jiro Nakayama	教授 中山 二郎
	Associate Professor Takeshi Zendo	准教授 善藤 威史

Microbiology contributes to food and human health !



## Soil and Environmental Microbiology [土壤環境微生物学]

\* Basic Studies on Soil & Environmental Microbiology.

\* Its Application to Sustainable Production System.

KEYWORDS: Microbial Biomass Conversion, Complex Microbial System, Environmental Protection, Sustainable Production System.

\* 環境・生態系微生物の機能と元素・物質循環に関する基礎研究。

\* 環境保全・資源利用や持続的生産体系の構築のための応用研究。

キーワード：環境保全、持続型物質生産、複合微生物系。

Faculty Members [教育職員]	Associate Professor Yukihiro Tashiro	准教授 田代 幸寛
	Assistant Professor Mugihito Oshiro	助教 大城 麦人



## Functional Genomics and Metabolism [生物機能デザイン]

- 1) Functional genomics analysis of serine deficiency knockout mouse models and cells.
- 2) Characterization of molecular mechanisms underlying growth retarded phenotypes and neurological abnormalities exhibited by serine deficiency.
- 3) Development of in vivo bioassay system for screening food components enhancing brain function.

1. アミノ酸合成不全疾患モデルマウスとアミノ酸合成欠損細胞の機能ゲノミクス研究。
2. アミノ酸欠乏による発達遅滞と中枢神経系機能形態異常の分子機序に関する研究。
3. 遺伝子変換マウスを用いた神経系に作用する機能性食品素材の開発。

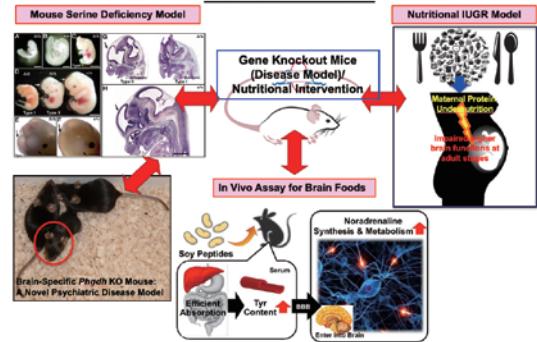
Faculty Members  
[教育職員]

Professor

Shigeki Furuya

教授 古屋 茂樹

### Functional Genomics of Protein/Amino Acid Nutrition in Brain



## Silkworm Bioresources [家蚕遺伝子資源学]

Collection preservation and evaluation of silkworm bioresources. Elucidation of life phenomenon at the molecular level in silkworm and related insects.

カイコ生物遺伝資源の体系的保存・評価・開発に関する研究。カイコならびに近縁昆虫をモデルとした生命現象の分子レベルでの解明。

Faculty Members  
[教育職員]

Associate Professor Tsuguru Fujii

准教授 藤井 告

Assistant Professor Masato Hino

助教 日野 真人



## Plant Bioresources [植物遺伝子資源学]

- 1) Analysis of genetic mechanisms regulating rice seed storage substances
- 2) Functional analysis of genes involved in rice reproductive development and trait diversity
- 3) Development of rice mutant lines and characterization of rice genetic resources

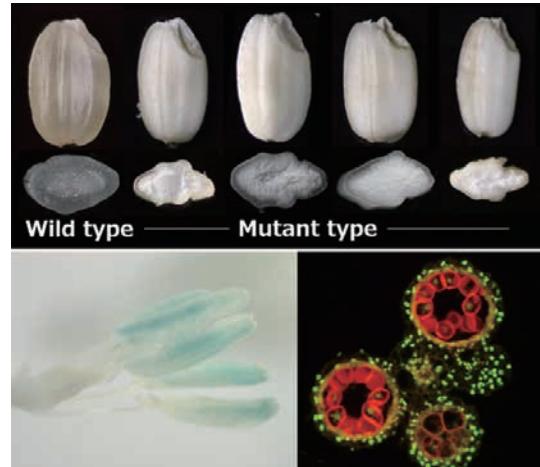
1. イネ種子貯蔵成分に関わる遺伝的制御メカニズムの解明
2. イネの生殖発生と多様性に関わる遺伝子の機能解明
3. イネ突然変異系統の開発と在来イネ遺伝子資源の特性評価

Faculty Members  
[教育職員]

Professor

Takahiko Kubo

教授 久保 貴彦



Bioscience and Biotechnology	Endowed Chairs and Research Departments	Attached Facilities	Related Facilities	Information
Bioscience and Biotechnology	Endowed Chairs and Research Departments	Attached Facilities	Related Facilities	Information
Agro-environmental Sciences	Agro-environmental Resource Economics			
Bioscience and Biotechnology	Endowed Chairs and Research Departments	Attached Facilities	Related Facilities	Information

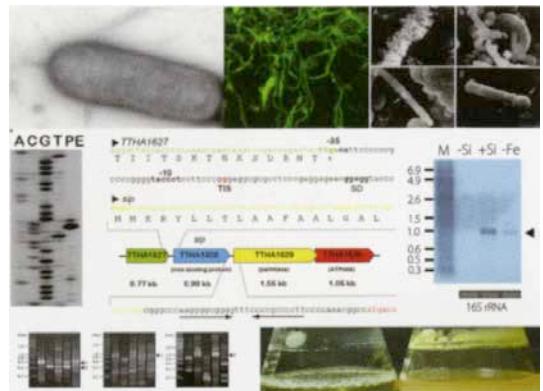
## Microbial Bioresources [微生物遺伝子資源学]

Functional Analysis of genomes and proteins from extremophiles and their applications.

Genetic resource exploration of viruses and plasmids. Identification and characterization of microbial resources.

微生物遺伝子資源の探索と評価、保存と利用、遺伝子産物の高機能化とそれらの応用開発、極限環境微生物の生態と環境応答に関するゲノム機能の解明、極限環境ウイルスの単離とゲノム構造解析およびファージセラピー、極限環境微生物由来酵素の構造・機能解析とその産業応用。

Faculty Members [教育職員]	Professor Katsumi Doi	教授 土居 克実
	Assistant Professor Yasuhiro Fujino	助教 藤野 泰寛



## Division of Food Science and Biotechnology

食料化学工学講座

The goal of this division is to develop the sciences on nutrition, food functionality, food safety, and food process engineering. Our research programs cover i) food functionality with molecules, cells and bodies, ii) novel processing and evaluating systems, iii) food safety and preservation.

The main research topics of the Laboratory are as follows:

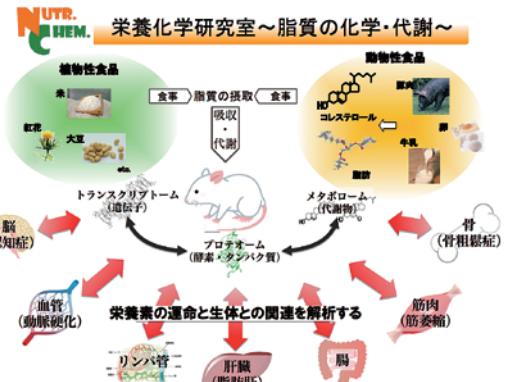
本講座は、食に関する栄養性・機能性・安全性・製造技術の研究開発を目的とし、食品機能の分子・細胞・個体レベルでの解析、機能因子の動的解析と反応制御、新規製造・計測システムの開発、食の安全性・健全性に関する研究を行っている。

## Nutrition Chemistry [栄養化学]

non-infectious disease, nonalcoholic fatty liver disease (NAFLD), intestinal absorption, lipid analysis, metabolome analysis, disease-model animal, nutrigenomics.

非感染性疾患、非アルコール性脂肪肝、腸管吸収、脂質分析、代謝物の多量解析、疾患遺伝子変動動物の作製、栄養素による遺伝子発現調節。

Faculty Members [教育職員]	Professor Masao Sato	教授 佐藤 匡央
	Assistant Professor Yasutake Tanaka	助教 田中 愛健



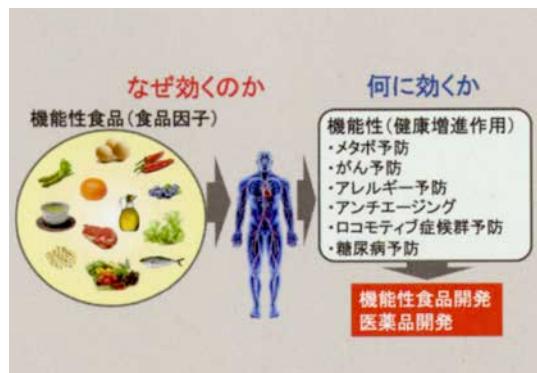
## Food Chemical Biology [食糧化学]

functional foods, food chemical biology, molecular epidemiology, sensing molecules, food factors, locomotive syndrome, anti-aging, anti-allergy, cancer chemoprevention, drug development.

機能性食品、フードケミカルバイオロジー、分子疫学、感知分子、食品因子、ロコモティブシンドローム、アンチエイジング、アレルギー予防、がん予防、医薬品開発。

Faculty Members [教育職員]	Professor Hiroyuki Tachibana	教授 立花 宏文
	Associate Professor Yoshinori Fujimura	准教授 藤村 由紀
	*Assistant Professor Motofumi Kumazoe	助教 熊添 基文

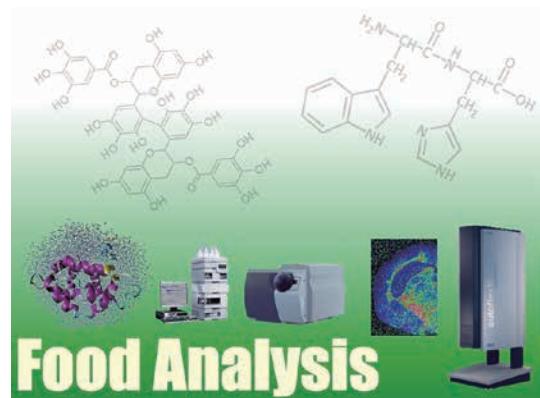
「\*」は特定プロジェクト教員



## Food Analysis [食品分析学]

- Studies on the bioavailability, bioaccessibility, and bioactivity of food compounds by advanced analytical methods.
- Studies on the development of highly sensitive and selective analytical assays for the evaluation of food quality.
- 食品成分の生体利用性と生体調節機能に関する分析化学的究明。
- 超高感度・高選択的食品分析法の構築と食品品質評価法への展開に関する研究。

Faculty Members [教育職員]	Professor Toshiro Matsui	教授 松井 利郎
	Associate Professor Mitsuru Tanaka	准教授 田中 充



## Food Process Engineering [食品製造工学]

microbial inactivation, food flavor, membrane emulsification, microwave food processing, microwave engineering, functional nanohybrids, food waste recycling.

新規殺菌システム、フレーバー、膜乳化法、タンパク質改質、マイクロ波食品加工、マイクロ波工学、機能性ナノハイブリッド、食品廃棄物資源化

Faculty Members [教育職員]	Professor Noriyuki Igura	教授 井倉 則之
	Associate Professor Shuntaro Tsubaki	准教授 椿 俊太郎
	Assistant Professor Ibrahim Mohamed Abdelhak Maamoun	助教 イブラヒム・ア卜デルハク・マムーン



## Food Hygienic Chemistry [食品衛生化学]

Advanced application of bacteriophages to control foodborne pathogens, Improvement of cold storage tolerance of food based on molecular biological analysis, Characterization of foodborne pathogens, Bacterial stress response and persister control, Antibacterial and antitoxin effects of natural compounds, Rapid detection of foodborne pathogens, One Health Strategy in Agricultural Cultivation.

食中毒細菌制御へのバクテリオファージの高度利用、分子生物学的解析に基づく食品の低温貯藏性の改善。食中毒細菌の特性解析、細菌のストレス応答とパーサスターの制御、天然由来成分の抗菌・抗毒素作用、食中毒細菌の迅速検出、農産物栽培におけるワンヘルス戦略。

Faculty Members [教育職員]	Associate Professor Ken-ichi Honjoh	准教授 本城 賢一
	Assistant Professor Yoshimitsu Masuda	助教 益田 時光



### 研究の柱④

### 食科学

安全で健康な生活の構築に資する食生活を実現・保障するために、動物、細胞、分子レベルで、食品成分の生活習慣病改善やアレルギー予防、精神機能の改善など健康機能の解明、食品の安全性確保技術等に関する研究を行い、その成果として健康の維持・増進に資する機能性食品等の開発等、社会に貢献している。



お茶の成分のメチル化エピガロカテキンガレートがアレルギーの発症を抑制する事を発見し、高濃度にこの成分を含む茶飲料（機能性表示食品）やサプリメントを開発しました。



イワシタンパク質分解物中に血圧降下作用を示すペプチドを発見し、この「サーデンペプチド」は、特定保健用食品素材として様々な薬・食品メーカーで使用され、「トクホ」許可（消費者庁）商品が発売されています。

Bioscience Sciences	Agro-environmental Sciences

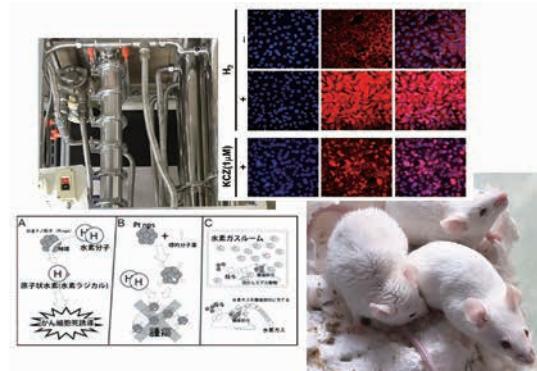
# Endowed Chairs and Funded Research Departments

寄附講座

## Laboratory of functional water, food and energy [機能水・機能性食品・エネルギー講座]

The Laboratory of Functional Water, Food, and Energy carries out comprehensive research of functional water and food that are expected to have potentials to prevent human diseases and/or to improve disease outcome. Studies in the laboratory mainly focus on finding, verifying, and defining their benefits and action mechanisms. Our mission is to find absolutely a new life phenomenon from our research activities and to be a worldwide information source center of the functional water and food research.

生命の源である水及び食品の研究を通じて生命現象の基盤を明らかにするとともに、疾病予防・改善効果を期待できる機能水や機能性食品の探索、効能実証及び作用機序の解明及び情報発信等を含む総合的研究をめざしている。



Faculty Members  
[教育職員]

Associate Professor Takeki Tomikawa

准教授 富川 武記

## Analytical Food Immunoscience

[食品免疫機能分析学講座]

Studies on the physiological function, especially immune-enhancing effects, of food components including polysaccharides and the elucidation of mechanistic and structural bases on their bioactivities, for contributing to support of healthy life and development of food industry.

健康生活のサポートや食品産業の発展に貢献するため、免疫機能の向上に寄与する食品成分の探索と生理活性の発現に関わる作用機構の解明および機能的品質評価系の構築に取り組んでいる。

Faculty Members  
[教育職員]

Professor Naoto Hirose 教授 廣瀬 直人  
Associate Professor Yoshiyuki Miyazaki 准教授 宮崎 義之

 食品免疫機能分析学寄附講座



免疫を向上させる食品成分の探索と有効性・安全性の評価

# Institute of Biological Control

附属施設 | 附属生物的防除研究施設

Institute of Biological Control concentrates on microbial control of insect pests, fungi and protozoan infection in insects, defense reaction of insects to microbial diseases, biological control of arthropod pests with parasitoids and predators, ecology of parasitoids and predators, biological control of citrus scale pests and greenhouse pests.

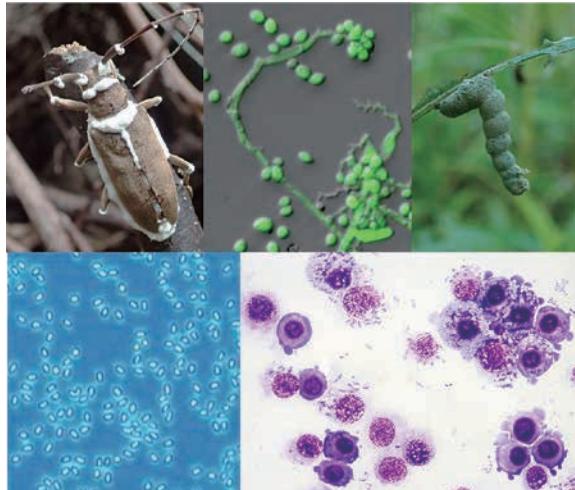
## Main Research Titles

### Insect Pathology and Microbial Control :

- Microbial control of insect pests
- Characterization of insect-pathogenic microorganisms
- Mechanism of microbial infection in insects
- Defense reaction of insects against pathogens
- Studies of invertebrate cell culture

### Insect Natural Enemies :

- Biological control of arthropod pests and ecology of parasitoids and predators
- Technology of mass rearing of insects natural enemies
- Biological control of weeds
- Pest management using nano-agrochemicals
- Biological control using endosymbiotic bacteria
- Wavelength-specific phototaxis of insects
- AI-aided automated classification and counting of natural enemy and pest insects



生物的防除研究施設は、天敵の利用による害虫の生物的防除に関する基礎的及び応用的研究を行っている。具体的には昆虫病原微生物による害虫防除、昆虫病原微生物の感染と増殖、昆虫微生物病における生体防御、寄生性並びに捕食性天敵による害虫防除、寄生性並びに捕食性天敵の生態学、柑橘加害性カイガラムシ類と施設害虫の生物的防除に関する研究を行っている。

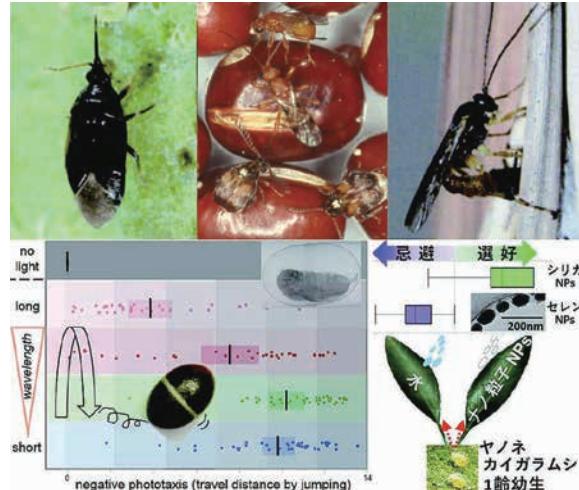
## 主な研究課題

### 天敵微生物学

- 天敵微生物の利用による害虫の生物的防除
- 昆虫病原微生物の微生物学的特性
- 微生物感染成立の機序
- 昆虫における生体防御
- 無脊椎動物細胞培養

### 天敵増殖学

- 寄生性昆虫と捕食性小動物（昆虫、ダニ、クモ、脊椎動物）の利用による害虫の生物的防除および生態学
- 天敵昆虫の大量増殖技術
- 雜草木の生物的防除
- ナノ農薬による総合的害虫防除
- 内部共生菌による害虫防除
- 昆虫の波長特異的走光性
- 昆虫の雌雄と種のAIによる自動判別とカウント



### Faculty Members [教育職員]

#### Insect Pathology and Microbial Control 天敵微生物学部門

Professor Chisa Yasunaga-Aoki  
Assistant Professor Oumi Nishi

教授 「青木 智佐」  
助教 「西 大海」

#### Insect Natural Enemies 天敵増殖学部門

Professor Midori Tuda  
Associate Professor Takatoshi Ueno

教授 「津田みどり」  
准教授 「上野 高敏」

「 」は兼任（農学研究院教員）

Bioscience Sciences	Agro-environmental Sciences	Agricultural and Resource Economics	Bioscience and Biotechnology	Endowed Chairs and Research Departments	Attached Facilities	Related Facilities	Information
---------------------	-----------------------------	-------------------------------------	------------------------------	---	---------------------	--------------------	-------------

# Institute of Genetic Resources

附属施設 | 附属遺伝子資源開発研究センター

The institute is devoted to basic and applied studies on genetics with special interest in the stock maintenance of agriculturally important organisms, silkworm, rice and fermentative microbes. Emphasis has also been placed on the studies at molecular levels to contribute to the development of biotechnology and to establish the gene libraries of these biological resources.

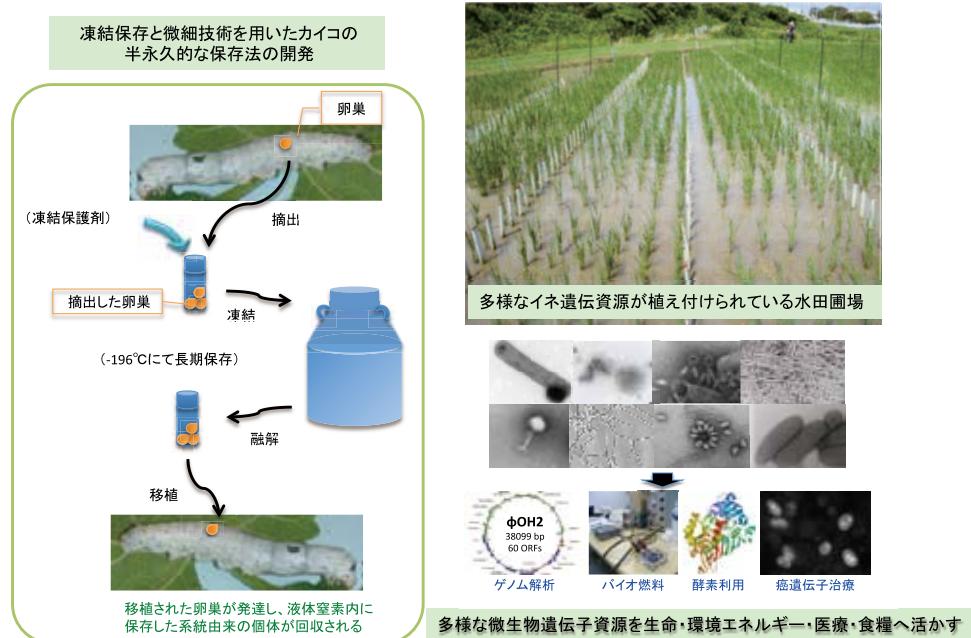
## Main Research Titles

- Development, evaluation and effective preservation of silkworm bioresources, collaboration with National BioResources projects.
- Genetical studies and utilization for silkworm bioresources
- Stress-responding enzymes from lepidopteran
- Resolution of genetic mechanism regulating the biosynthesis and the accumulation of rice storage protein
- Construction of rice mutant pool in National BioResources Project
- Collection, evaluation, and preservation of rice genetic resources
- Functional Analysis of genomes and proteins from extremophiles and their applications
- Genetic resource exploration of viruses and plasmids
- Identification and characterization of microbial resources

本センターでは、我国の最も重要な生物資源であるカイコ、イネ及び有用微生物を中心対象種に選び、遺伝子資源の開発と特性評価、管理と保存に関する総合的研究を展開している。

## 主な研究課題

- ナショナルバイオリソースプロジェクト (NBRP) と連携した世界最高水準のカイコバイオリソースの開発・評価・保存に関する研究
- カイコバイオリソースをモデルとした遺伝学的研究と利活用に関する研究
- リン翅目昆虫のストレス応答酵素
- イネ種子貯蔵タンパク質の合成・集積を制御する遺伝的機構の解明
- NBRP におけるイネ突然変異系統の整備
- イネ遺伝子資源の保存と特性評価に関する研究
- 極限環境微生物のゲノムとタンパク質の構造・機能解析と産業利用
- 微生物ウイルスとプラスミドの探索および機能開発
- 有用微生物遺伝子資源の探索と分類・同定



Faculty Members [教育職員]	<b>Silkworm Genetics</b> 家蚕遺伝子開発分野 <b>Plant Genetics</b> 植物遺伝子開発分野 <b>Microbial Genetics</b> 微生物遺伝子開発分野	Associate Professor <i>Tsuguru Fujii</i> Associate Professor <i>Takahiko Kubo</i> Professor <i>Katsumi Doi</i> Assistant Professor <i>Yasuhiro Fujino</i>	准教授 「藤井 告」 准教授 「久保 貴彦」 教授 「土居 克実」 助教 「藤野 泰寛」
---------------------------	--	--	---

「 」は兼任(農学研究院教員)

## Center for Promotion of International Education and Research, Faculty of Agriculture

附属施設 | 附属国際農業教育・研究推進センター

In emerging Southeast Asian countries, water and soil quality deterioration and other environmental problems related to agriculture-forestry-fishery production infrastructure have grown more serious due to rapid population growth and economic development. Sea level elevation and precipitation changes accompanying climate change and global warming have also become serious problems that threaten stable production. While the expansion of food production is urgently required for poverty reduction and food security in the world, the situation is growing even more serious. At the same time, biodiversity loss has become a serious issue. Genetic diversity loss for crops and farm animals has also become a major issue through the expanded adoption of high-yield varieties for boosting food output. The world is thus urgently required to balance biological production expansion and environment and biodiversity conservation. However, science and technology levels in many developing countries are not high enough to solve these challenges. The assistance of Japan and other developed countries is urgently required. While Japan has seen production infrastructure deterioration in rural regions in the postwar period, Southeast Asian emerging countries have recently begun to rapidly experience a similar phenomenon accompanied by water and soil environment deterioration due to climate change and global warming. Given that an urgent challenge is to conserve the water and soil environment as life infrastructure while maintaining high productivity, the Faculty of Agriculture will enhance global research in full cooperation with overseas universities, building on its accumulated research achievements. The Promotive Center for International Education and Research of Agriculture play a central role in this initiative.

東南アジア新興国では、急速な人口増加と経済発展により、水質劣化や土壤劣化など農林水産業の生産基盤に係る環境問題が深刻化している。また、気候変動・地球温暖化に伴う海水面上昇や降水量の変化も安定した生産を脅かす深刻な問題となっている。世界では貧困撲滅や食料安全保障の観点から、食料の増産が急務とされているものの、事態は深刻化しているのが実情である。同時に生物多様性の喪失が深刻な問題となっている。また、食料増産を目指した多収量品種の導入の拡大により、作物や家畜の遺伝的多様性が喪失されつつあることも大きな問題となって浮上している。したがって、世界では、生物生産拡大と環境保全・生物多様性保全の両立をはかることが急務となっている。しかしながら、多くの開発途上国との科学技術はこの課題の解決を達成する水準ではなく、わが国を含む先進国の支援が急務となっている。日本が戦後経験してきた農村地域での生産基盤の機能劣化を、東南アジア新興国では気候変動・地球温暖化の影響も相俟って、近年、より深刻な水土環境の悪化を伴って急速に経験しつつある。高い生産性を維持しつつ、生産基盤の水土環境の保全を図ることが喫緊の課題であることから、農学研究院がこれまでに累積してきた研究実績をもとに、海外大学との本格的連携によるグローバル研究を強化させ、その中心的役割を国際農業教育・研究推進センターが担う。



Faculty Members [教育職員]	Agriculture Production 農業生産ユニット	Professor Keiji Takasu	教授	「高須 啓志」
		Professor Hideshi Yasui	教授	「安井 秀」
	Tropical Microbiology 熱帯微生物ユニット	Professor Katsumi Doi	教授	「土居 克実」
		Professor Jiro Nakayama	教授	「中山 二郎」
		Associate Professor Yukihiro Tashiro	准教授	「田代 幸寛」
	Agro-production and Environmental Conservation 生産基盤環境保全ユニット	Professor Nobuya Mizoue	教授	「溝上 康也」
		Assistant Professor Akiko Nakano	助教	「中野 晶子」
	Agricultural and Rural Development Economics 農業農村開発経済ユニット	Professor Kimihiko Hyakumura	教授	「百村 帝彦」
	International Relations 国際交流推進ユニット	Professor Mako Nakamura	教授	中村 真子
		Associate Professor Akinori Ozaki	准教授	「尾崎 彰則」
	International Education 国際教育ユニット	Professor Miki Nakao	教授	「中尾 実樹」
		*Professor Douglas Robert Drummond	教授	「ドラゴン・ダブル・ロバート」
		Associate Professor Yukiko Ogino	准教授	「荻野由紀子」
		Associate Professor Yasuaki Hiromasa	准教授	「廣政 恭明」
		Associate Professor Ton Viet TA	准教授	「タ ヴィエント」
		Associate Professor William Ka Fai TSE	准教授	「ウェイカ ファイ ウィリアム」
		Associate Professor Hisako Nomura	准教授	「野村 久子」
		Associate Professor Hiromi Maekawa	准教授	「前川 裕美」
		*Associate Professor Hiroko Kita	准教授	「北 浩子」
		Assistant Professor Hyunjung Bang	助教	「房 賢貞」

「 」は兼任  
「\*」は特定プロジェクト教員

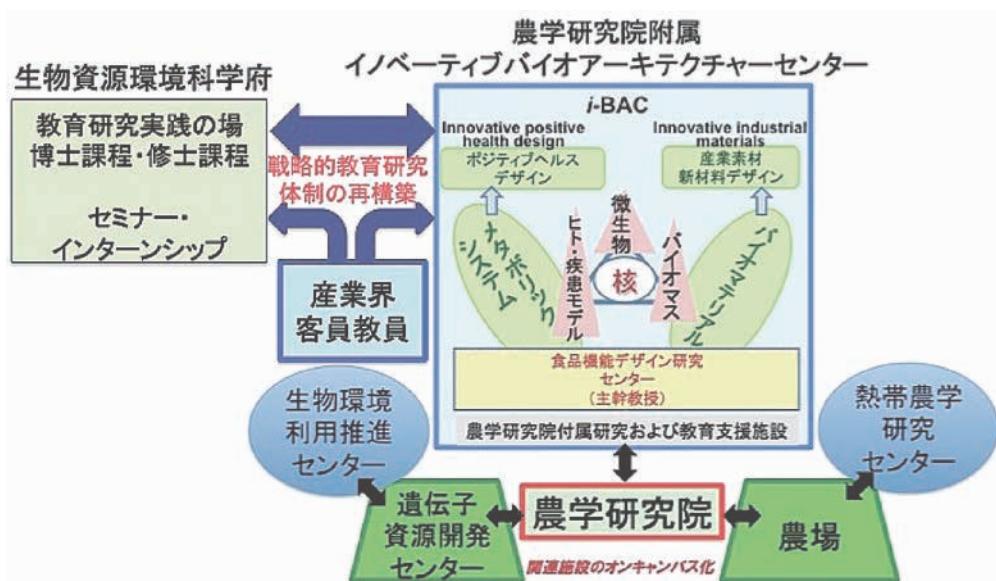
Bioscience Sciences	Agro-environmental Sciences	Agricultural and Resource Economics	Bioscience and Biotechnology	Endowed Chairs and Funded Research Departments	Attached Facilities	Related Facilities	Information
---------------------	-----------------------------	-------------------------------------	------------------------------	--	---------------------	--------------------	-------------

# Innovative Bio-Architecture Center

附属施設 | 附属イノベティブバイオアーキテクチャーセンター

Innovative Bio-Architecture Center (*i*-BAC), has been established in April 2015 by reorganizing the Bio-Architecture Center (KBAC), which was founded in 2005 and had functioned as a center for strategic research promoting post-genome omics sciences in Kyushu University. Based on achievements in basic and applied biological researches at KBAC, *i*-BAC aims to advance two novel research areas, industrial biomaterial/bioenergy design and positive health design. The center comprises two divisions, "Biomaterials" and "Metabolic systems", and has been committed to promote education of these research areas in the Undergraduate and Graduate school of Bioresource and Bioenvironmental sciences in the University.

イノベティブバイオアーキテクチャーセンター (*i*-BAC) は、平成17年4月より5年时限の学内共同教育研究施設として開設されたバイオアーキテクチャーセンターを母体として平成27年4月に農学研究院附属教育研究施設として発足した。本センターは「石油に依存しない生活資材やエネルギーの供給など循環型社会構築への迅速な移行」、および「長寿にともなう「健康の質」の向上」という新たな、かつ学術および産業応用面で新農学生命科学研究に関連する課題への社会からの切迫した要求に対応し、研究のみならず教育による体系的かつ組織的な人材育成をも目的としている。これにより本センターの担う教育研究機能が強化され、農学研究院・生物資源環境科学府・農学部が果たすべきミッションへの本センターのコミットメントが明確になる。本センター設置により、農学研究院・生物資源環境科学府・農学部による次世代農学に資する先端研究と人材養成の推進が一層期待される。



Faculty Members [教育職員]	Biomaterial Division バイオマテリアル部門	Professor Takuya Kitaoka	教授	「北岡 卓也」
		Associate Professor Daisuke Tatsumi	准教授	「巽 大輔」
Metabolic System Division メタボリックシステム部門	Professor Hirofumi Tachibana	教授	「立花 宏文」	
	Professor Shigeki Furuya	教授	「古屋 茂樹」	

「」は兼任、複担、協力教員

# Insect Science and Creative Entomology Center

附属施設 | 附属昆虫科学・新産業創生研究センター

Insect Science and Creative Entomology Center was established in April 2018, to overcome issues such as loss of biodiversity and the spread of insect-borne infectious diseases that modern society faces, by integrating the insect sciences of Kyushu University and creating a new "knowledge".

In particular, there are three major problems concerning insects in modern society

- Lack of scientific basis that can respond to loss of global biodiversity
- Exhaustion of human resources and education systems working on insect-borne infectious diseases including emerging infectious diseases
- Inefficient industrialization of unique insect technology seeds from university

This center consists of 3 units, insect taxonomy, environment and hygiene entomology, and creation of new insect industry. The aim of this center is to establish a global research and education center that can contribute to the well-being of humanity.

## Main Research Titles

### Insect Taxonomy

- Taxonomy and biodiversity investigation of insects based on morphological and molecular information
- High-value addition to insect collection by establishment of efficient extracting method of specimen data
- Investigation of new resource accompanied with insect specimens

### Environment and Hygiene Entomology

- Identification, isolation, and analysis of viruses transmitted by blood-sucking arthropods.
- Development of tools for detection and protection of newly found arboviruses.

### Creation of New Insect Industry

- Development of safe and secure domestic vaccines by insect factory
- Development of highly functional insect food and livestock feed utilizing insect resources



### Faculty Members [教育職員]

#### Insect Taxonomy Unit 昆虫分類ユニット

Professor	Yoshihisa Abe	教授	「阿部 芳久」
Professor	Kunio Araya	教授	「荒谷 邦雄」
Professor	Satoshi Kamitani	教授	「紙谷 聰志」
Professor	Midori Tuda	教授	「津田みどり」
Associate Professor	Takatoshi Ueno	准教授	「上野 高敏」
Associate Professor	Takuji Tachi	准教授	「館 卓司」
Associate Professor	Munetoshi Maruyama	准教授	「丸山 宗利」
Lecturer	Kazunori Matsu	講師	「松尾 和典」
Assistant Professor	Toshiharu Mita	助教	「三田 敏治」
Assistant Professor	Sadahisa Yagi	助教	「屋宜 神央」
Assistant Professor	Kota Ogawa	助教	「小川 浩太」

#### Environment and Hygiene Entomology Unit 環境・衛生昆虫学ユニット

Professor	Chisa Yasunaga-Aoki	教授	「青木 智佐」
Professor	Hideshi Yasui	教授	「安井 秀」
Associate Professor	Kazuhiko Iiyama	准教授	「飯山 和弘」
Associate Professor	Ryosuke Fujita	准教授	「藤田 龍介」
Assistant Professor	Oumi Nishi	助教	「西 大海」
Assistant Professor	Shingo Hosoishi	助教	「細石 真吾」
Assistant Professor	Masato Hino	助教	「日野 真人」

#### Creation of New Insect Industry Unit 新産業創生ユニット

Professor	Takahiro Kusakabe	教授	「日下部宜宏」
Professor	Megumi Takata	教授	「高田 仁」
Professor	Fujio Tsumori	教授	「津守不二夫」
Associate Professor	JaeMan Lee	准教授	「李 在萬」
Associate Professor	Tsuguru Fujii	准教授	「藤井 告」
Associate Professor	Hiroaki Mon	准教授	「門 宏明」
Associate Professor	Kazuya Saito	准教授	「齋藤 一哉」
Assistant Professor	Hiromitsu Araki	助教	「荒木 啓充」

「 」は兼任

Bioscience Sciences

Agro-environmental Sciences

Agricultural and Resource Economics

Bioscience and Biotechnology

Endowed Chairs and Research Departments

Attached Facilities

Related Facilities

Information

# Aqua-Bioresource Innovation Center (ABRIC)

附属施設 | 附属アクアバイオリソース創出センター

The Aqua-Bioresource Innovation Center (ABRIC) was established in 2020 as a facility attached to the Faculty of Agriculture with the aim of contributing to the promotion of the aquaculture industry and the security of protein supplying in Japan including local regions. Consisting of five units, we are promoting research related to the creation of a new comprehensive aquaculture industry from basic research and technological development to social implementation and distribution.

## Main Research Titles (Organization)

### Creation Unit

Development of new aquaculture technology such as germinal stem cell bank, surrogate broodstock technology, insect feed, recombinant vaccine, etc.

### Foundation Unit

Development of new varieties by genome editing technology and marker-assisted selection

### Control Unit

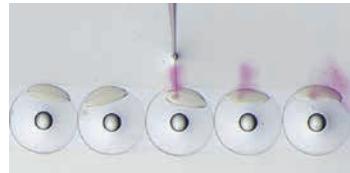
System construction of land fish production factory combining energy circulation system, ICT, AI, etc.

### Pioneer Unit

Development of aqua bioresources other than fish, production of new varieties and construction of substance production system

### Implementation Unit

Social implementation of deliverables and construction of value chains



Faculty Members [教育職員]	Aqua-Bioresource Creation Unit アクアバイオリソース創出ユニット	Research Professor	Michiya Matsuyama	特任教授	松山 倫也
		Professor	Takahiro Nakamura	教授	「中村 崇裕」
	Aqua-Bioresource Foundation Unit アクアバイオリソース基盤ユニット	Professor	Tomoyuki Kokita	教授	「小北 智之」
		Professor	Takahiro Kusakabe	教授	「日下部宜宏」
	Aqua-Bioresource Control Unit アクアバイオリソース制御ユニット	Associate Professor	Jae Man Lee	准教授	「李 在萬」
		Associate Professor	Tomonori Somamoto	准教授	「榎本 智軌」
	Aqua-Bioresource Pioneer Unit アクアバイオリソース開拓ユニット	Assistant Professor	Tapas Chakraborty	助教	「チャクラーベイパ」
		Professor	Kohei Ohta	教授	「太田 耕平」
	Aqua-Bioresource Implementation Unit アクアバイオリソース実装ユニット	Professor	Takashi Okayasu	教授	「岡安 崇史」
		Associate Professor	Daisuke Yasutake	准教授	「安武 大輔」
		Associate Professor	Ozaki Akinori	准教授	「尾崎 彰則」
		Associate Professor	Yohei Shimasaki	准教授	「島崎 洋平」
		Assistant Professor	Akira Kurihara	助教	「栗原 晓」
		Research Professor	Michiyasu Yoshikuni	特任教授	吉国 通庸
		Professor	Masamichi Kamihira	教授	「上平 正道」
		Associate Professor	Nozomu Okino	准教授	「沖野 望」
		Associate Professor	Yoshihisa Kurita	准教授	「栗田 喜久」
		Assistant Professor	Yohei Ishibashi	助教	「石橋 洋平」
		Research Assistant Professor	Sipra Mohapatra	特任助教	モハパトラ シプラ
		Professor	Masao Sato	教授	「佐藤 匡央」
		Professor	Yoshinori Kataoka	教授	「片倉 喜範」
		Professor	Toshiro Matsui	教授	「松井 利郎」
		Professor	Megumi Takata	教授	「高田 仁」
		Associate Professor	Yoshifumi Takahashi	准教授	「高橋 義文」
		Assistant Professor	Hiromitsu Araki	助教	「荒木 啓充」

「 」は兼任教員

# Fishery Research Laboratory

附属施設 | 附属水産実験所

The Fishery Research Laboratory was established in 1944, as one of the attached institutions of Kyushu University. This laboratory is located on the Tsuyazaki coast (about 25 km north of Fukuoka City), facing the sea of Genkai. Staff in the laboratory are mainly concerned with subjects relating to fisheries science: fish ecology, fish physiology, aquaculture and fry production of marine animals. Research facilities including two research vessels and accommodation are also offered to researchers and students who may wish to visit and carry out research and/or experiments.

## Main Research Titles

- Environmental conservation of aqua-fields
- Propagation techniques of aqua-animals
- Seeds production technology of marine organisms
- Aquaculture techniques of marine organisms
- Developmental biology of aquatic invertebrates



## 専任教員による主な研究課題

- 魚類生息環境の保全に関する研究
- 有用水生生物の増養殖に関する研究
- 有用魚介類の種苗生産に関する研究
- 有用魚介類の養殖に関する研究
- 水産無脊椎動物の発生・形態形成に関する研究

## Faculty Members [教育職員]

## Fishery Research Laboratory 附属水産実験所

Professor	Norio Onikura	教授	「鬼倉 徳雄」
Associate Professor	Yoshihisa Kurita	准教授	「栗田 喜久」
Assistant Professor	Akihiko Koyama	助教	「小山 彰彦」

「 」は兼任(農学研究院教員)

Bioscience Sciences	Agro-environmental Sciences	Agricultural and Resource Economics	Bioscience and Biotechnology	Endowed Chairs and Funded Research Departments	Attached Facilities	Related Facilities	Information
---------------------	-----------------------------	-------------------------------------	------------------------------	--	---------------------	--------------------	-------------

# University Farm

附属施設 | 附属農場

The farm consists of three areas (crops, livestock, and horticulture) centered on the Agri-Bio Research Laboratory at Ito Campus, Sasaguri Orchard (Sasaguri Town), and Kuju Agricultural Research Center (Takeda City, Oita Prefecture).

The University Farm has excellent facilities for both field instruction and researches on paddy field agriculture, horticulture and animal husbandry. Diverse experiments on cultivating agricultural crops and raising domestic animals are conducted, as well as those on developing systems for sustainable agriculture.

農場は、伊都キャンパスのアグリ・バイオ研究施設を中心とした3つのエリア（作物、畜産及び園芸）、篠栗果樹園（篠栗町）及び高原農業実験実習場（大分県竹田市）からなる。

農場には水田作、園芸、畜産のフィールドを利用した実習や研究のための優れた設備があり、そこで作物栽培、家畜飼養、あるいは持続的農業システムの開発に関する種々の実験が行われている。

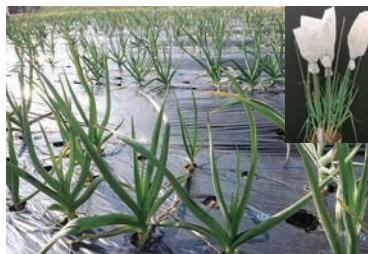


## Main Research Titles

- Genetic improvement of seed quality and agricultural traits in soybean
- Research on field crops and cultivation for advanced utilization of paddy fields
- Studies on cultivation and utilization in grape 'BK Seedless'
- Diversity evaluation in *Allium* bioresources and utilization for breeding purpose
- Cultivation and feeding value of forage paddy rice
- Development of a new production system for Japanese Black cattle using endocrine hormones
- Gut-derived peptides in Japanese black breeding cattle and calves
- Elucidate the relationship between the microbiome, productivity, and disease in ruminant livestock
- Generate novel husbandry management system using remote sensing systems in livestock

## 主な研究課題

- ダイズの種子品質と農業形質についての遺伝的改良
- 水田の高度利用にむけた作物と栽培技術に関する研究
- 九州大学育成ブドウ 'BKシードレス' の栽培および利用に関する研究
- ネギ類植物バイオリソースがもつ多様性評価と育種利用に関する研究
- 飼料用稻の栽培と飼料価値に関する研究
- 内分泌ホルモンを利用した黒毛和牛の新規生産システムの開発
- 黒毛和種繁殖牛および哺育子牛における消化管ホルモンに関する研究
- 反芻家畜における生体内マイクロバイオームと生産性、疾病との関連解析
- 家畜におけるリモートセンシングを使用した効率的な飼養管理



Faculty Members  
[教育職員]

**University Farm**  
附属農場

Professor *Toyoaki Anai* 教授 「穴井 豊昭」  
Associate Professor *Kaori Sakai* 准教授 「酒井かおり」

Associate Professor *Yasuhiro Morita* 准教授 「森田 康広」

Assistant Professor *Tomomi Abiko* 助教 「安彦 友美」

Assistant Professor *Sho Hirata* 助教 「平田 翔」

**Kuju Agricultural Research Center**  
高原農業実験実習場

Associate Professor *Hideyuki Takahashi* 准教授 「高橋 秀之」

「 」は兼任（農学研究院教員）

# University Forest

附属施設 | 附属演習林

The University Forest is composed of the following three forests:

The Kasuya Research Forest (463 ha) is located in towns of Sasaguri and Hisayama, Fukuoka Prefecture, about 32 km east of the Ito campus of Kyushu University. Over 60% of the forest area is covered by plantation forests, and the rest of forest area are natural forests consist of warm-temperate evergreen trees.

The Shiiba Research Forest (2,916 ha) is located in Shiiba Village, Miyazaki Prefecture, the central area of Kyushu mountain ranges. The forest area is mainly covered by natural forests consist of the mixed forest of deciduous broadleaf trees and conifers. Only 18% of forest area is occupied by plantation forest.

The Ashoro Research Forest (3,713 ha) is located in Ashoro Town, eastern Hokkaido. About 60% of forest area is covered by natural forests consist of cool-temperate deciduous broadleaf trees. The rest of forest area is occupied by plantation forests.

These forests covered major vegetation zones in the Japanese archipelago are utilized not only for the educations and researches on forest sciences but also biology, environmental sciences and so on. They are also utilized for hands-on learning program for citizen and children.

## Main Research Subjects

- Silvicultural technology of conifer and broadleaf trees
- Long-term monitoring of the dynamics of natural forests and plantation forests
- Impact of wildlife, especially sika deer on forest ecosystem
- The cycles of water, materials and energy in forest area
- Production and utilization of timber and non-timber forest products
- Creating inventory of wildlife in the University Forest

演習林は、次の3つの演習林で構成されている。

福岡演習林(463ha)は、福岡市近郊、伊都キャンパスから32kmほど東の篠栗町・久山町に位置し、スギ・ヒノキの人工林とシイ類、カシ類、タブノキ等を主要樹種とする暖温帯常緑広葉樹林からなる。

宮崎演習林(2,916ha)は、九州山地の最奥地、宮崎県椎葉村の山岳地に位置し、ブナ林やモミ、ツガ等の常緑針葉樹林が混生した冷温帯落葉広葉樹林からなる。

北海道演習林(3,713ha)は、北海道東部に位置し、丘陵地帯に広がるミズナラ、エゾイタヤ等を主要樹種とする冷温帯落葉広葉樹林とカラマツを主体とする針葉樹人工林からなる。

これら3つの演習林は日本列島の主要な植生帯である暖温帯、中間温帯、冷温帯をカバーしており、森林科学分野はもとより、生物科学、環境科学等の諸分野の教育研究の場として広く利用されるとともに小中高生、一般市民等の森林・環境教育にも利用されている。

## 主な研究課題

- 針葉樹および広葉樹人工林の育成技術
- 天然生林および人工林の長期動態観測
- 野生動物が森林生態系に及ぼす影響
- 森林における水・物質・エネルギー循環
- 木材および非木材林産物の生産と利用
- 演習林内の野生生物インベントリー作成



Faculty Members [教育職員]	Headquarters of University Forest 演習林本部	Professor	Shinya Koga	教授	「古賀 信也」
		Professor	Tomonori Kume	教授	「久米 朋宣」
		( Associate Professor	Tamao Kasahara	准教授	「笠原 玉青」)
	Kasuya Research Forest 福岡演習林	Associate Professor	Takuo Hishi	准教授	「菱 拓雄」
		Associate Professor	Masaaki Chiwa	准教授	「智和 正明」
		Assistant Professor	Buntaro Kusumoto	助教	「楠本聰太郎」
	Shiiba Research Forest 宮崎演習林	Associate Professor	Yasuhiro Utsumi	准教授	「内海 泰弘」
		Associate Professor	Ayumi Katayama	准教授	「片山 歩美」
	Ashoro Research Forest 北海道演習林	Associate Professor	Tsutomu Enoki	准教授	「櫻木 勉」
		Associate Professor	Ryuji Ichihashi	准教授	「市橋 隆自」
		Assistant Professor	Naoaki Tashiro	助教	「田代 直明」

「 」は兼任(農学研究院教員)

Bioscience Sciences	Agro-environmental Sciences	Agricultural and Resource Economics	Bioscience and Biotechnology	Endowed Chairs and Research Departments	Attached Facilities	Related Facilities	Information
---------------------	-----------------------------	-------------------------------------	------------------------------	---	---------------------	--------------------	-------------

# Environmental Control Center for Experimental Biology

関連施設 | 実験生物環境制御センター

Environmental Control Center for Experimental Biology is established in April 2021 by the re-organization of Biotron Application Center, originated in Biotron Institute (1966-2010) at the former Hakozaki Campus. The mission of this center is to provide the environmentally regulated laboratory spaces for the researchers related to biology and advanced biosciences in Kyushu University. All of the facilities can be used for recombinant DNA experiments, and some of them are in compliance with Plant Protection Act, Invasive Alien Species Act, or Guidelines for Proper Conduct of Animal Experiments in Japan. The center is consisted with 21 academic staff including 2 fulltime scientists and 19 concurrent researchers from several faculties in the university. These members support the facility users from the viewpoint of the expertise. The fulltime members are engaged in educational program on phytotronics and advanced horticultural production in the Graduate School of Bioresource and Bioenvironmental Sciences in the University.

実験生物環境制御センターは、生物環境調節実験室等の学内共同利用を使命とする学内共同教育研究施設である。旧箱崎キャンパスの生物環境調節センター（1966年設置）を礎に、生物環境利用推進センターの改編により2021年4月に設置された。その使命を遂行するため、本センターは温度、湿度、光条件などを人為的に設定可能な実験室や装置を備え、本学の生物学・生命科学の関連分野に提供している。全ての実験室・装置で遺伝子組換え実験が可能であり、その一部は植物防疫法、動物実験の適正な実施に向けたガイドライン、外来生物法などの法的規制や指針にも対応している。本センターの専任教員2名と複数・協力教員等19名は、ここで行われる研究について、それぞれの専門性に基づいた研究支援を担う。また、専任教員は大学院生物資源環境科学府の教育に参画しており、生物環境調節や植物工場に関する専門的な知識を有する人材の育成を行なっている。



ファイトロン・ガラス室  
a phytotron glass room



人工照明グロースチャンバ  
an artificial light growth chamber

Faculty Members [教育職員]	Division of the Support of Biological Experiments 生物実験支援部門	Professor	Satoshi Yoshida	教授	吉田 敏
		Professor	Naruto Furuya	教授	「古屋 成人」
		Professor	Yoshinori Katakura	教授	「片倉 喜範」
		Associate Professor	Toshihiko Eguchi	准教授	江口 壽彦
	Division of the Application for Controlled Environment 制御環境利用部門	Professor	Ken Matsuoka	教授	「松岡 健」
		Professor	Hideshi Yasui	教授	「安井 秀」
		Professor	Satoshi Yoshida	教授	吉田 敏
		Professor	Kimihiko Hyakumura	教授	「百村 帝彦」
		Associate Professor	Eiji Nitashaka	准教授	「仁田坂英二」
		Professor	Yushi Ishibashi	教授	「石橋 勇志」
		Associate Professor	Kazuyuki Saito	准教授	「斎藤 和幸」
		Associate Professor	Daisuke Yasutake	准教授	「安武 大輔」
		Associate Professor	Toshihiko Eguchi	准教授	江口 壽彦
		Assistant Professor	Takahiro Nagasawa	助教	「長澤 貴宏」
		Assistant Professor	Toshiharu Mita	助教	「三田 敏治」
	Division of the Application for Animal Experimentation 動物実験利用部門	Professor	Naoki Matsuo	教授	「松尾 直毅」
		Professor	Shigeki Furuya	教授	「古屋 茂樹」
		Professor	Hiroyuki Tachibana	教授	「立花 宏文」
		Professor	Masao Sato	教授	「佐藤 国央」
		Professor	Shigehiko Tamura	教授	「田村 茂彦」
		Professor	Yoshinao Hosaka	教授	「保坂 善真」
		Associate Professor	Naoki Iwamori	准教授	「岩森 巨樹」

「」は兼任、複数・協力教員

# Institute of Tropical Agriculture

関連施設 | 热帶農学研究センター

The Institute of Tropical Agriculture at Kyushu University was established in 1975 as a joint-use facility of the university to conduct research and education in agriculture and related environment in the tropics. In 1988, the Institute was expanded into two sections: Crop Production, and Land-Water Resources and Environment Conservation. Further restructuring in 2013 resulted in the establishment of three sections of Tropical Crops and Environment, Land-Water Resources and Environment Conservation, and International Development. Another aim of the Institute is to support international cooperation in agriculture and related fields. The Institute publishes the English research journal, *Bulletin of the Institute of Tropical Agriculture, Kyushu University*, on an annual basis.

The scope and activities of the Institute all focus on the tropics and subtropics, and include the following:

1. Research crop production and environment, land-water resources and environment conservation, and international development in order to promote sustainable agriculture and forestry, which could protect green environment, facilitate food production and achieve poverty eradication.
2. Clarification of physiological and ecological characteristics that contribute to improving productivity of tropical crops, and development of practical cultivation technologies applying these characteristics.
3. Conduct studies on the systematics and community ecology of hyperdiverse insects, with a particular focus on the use of ants as bioindicators of the environment.
4. Improve our understanding of disease and insect damage in crops, and to clarify the relationship between the damage and the environment of the soil-plant system.
5. Clarify the actual situation and causes of soil and water problems in rural areas, such as soil and water pollution and soil erosion.
6. Conduct interdisciplinary studies in collaboration with domestic and foreign researches on global issues taking local perspectives into consideration such as forest and climate change and the conservation of biodiversity and ecosystem services.

热帶農学研究センターは、昭和50年に設置された学内共同利用施設で、热帶地域の農業及びこれに関する環境について研究と教育を行っている。昭和63年には本センターに作物生産部門、地水・環境保全部門が設置された。平成25年に、本センターは热帶作物・環境部門、地水・環境保全部門、国際開発部門の3部門の構成となった。本センターは、農学及び関連分野における国際協力も支援している。また热帶農学に関する英文学術誌「*Bulletin of the Institute of Tropical Agriculture, Kyushu University*」を刊行している。

本センターにおける研究の目標・内容は以下のもので、いずれも热帶・亜热帶地域を対象にしている。

1. 地域の绿豊かな环境を守り、食糧生産を増やし、貧困撲滅に貢献する「持続可能な農林業の発展」を目的に、作物生産と環境、地水・環境保全、国際開発に関する研究を行う。
2. 热帶作物の生産性向上に資する生理・生態的特性の解明とそれを応用した栽培技術を開発する。
3. 種多様性が高く指標生物となる昆虫、特にアリ類の系統分類学的・群集生態学的研究を行う。
4. 作物病虫害の発生・被害状況を把握し、これと植物—土壤系環境との関連性を明らかにする。
5. 農村地域における土壤や水資源の汚染、土壤侵食などの地水環境問題の実態を把握し、その原因を究明する。
6. 森林、気候変動、生物多様性と生態系サービスの保全など地球規模の課題に対して、ローカルの視点を配慮しつつ国内外の研究者と連携を図りながら学際的な研究を行う。



Faculty Members [教育職員]	<b>Tropical Crops &amp; Environment Section</b> 热帶作物・環境部門	Associate Professor	Norimitsu Hamaoka	准教授	濱岡 範光
		Assistant Professor	Shingo Hosoiishi	助教	細石 真吾
	<b>Land-Water Resources &amp; Environment Conservation Section</b> 地水・環境保全部門	Professor	Masaru Matsumoto	教授	松元 賢
		Professor	Kimihiko Hyakumura	教授	百村 帝彦
	<b>International Development Section</b> 国際開発部門	Associate Professor	Akinori Ozaki	准教授	尾崎 彰則

Bioscience Sciences
Agro-environmental Sciences
Agricultural and Resource Economics
Bioscience and Biotechnology
Endowed Chairs and Research Departments
Attached Facilities
Related Information

# Material Management Center

関連施設 | 有体物管理センター

Material Management Center was reorganized in April 2010 to promote and plan research and obtain funds for Kyushu University's collection of materials. The responsibilities of the Center include the management of this collection and its distribution to other research center in accordance with the Material Transfer Agreement, as well as the management of transfers of materials from other institutes via the Center's website.

The Center additionally studies the systems and rules that apply to material transfers, based on both international treaties and domestic laws, e.g. Convention on Biological Diversity / Nagoya Protocol, ITPGR (International Treaty on Plant Genetic Resources for Food and Agriculture) and the ABS Guidelines.

\* Materials include genes, proteins, microbes, cells, knockout animals and plants, seeds and other research tools.

有体物管理センターは、研究成果として創作または取得された有体物(著作物は除く)の移転に伴う契約管理、有効活用及び移転に関する研究を行うため、2010年4月に改組されました。当センターは、ウェブサイトを活用した学内成果有体物の契約管理のみならず、積極的な成果有体物の学外への移転支援、共同研究・受託研究の獲得支援も行っています。

加えて、生物多様性条約/名古屋議定書、食糧及び農業のための植物遺伝資源に関する国際条約等の国際条約及び国内法に基づいた、成果有体物の移転に関するシステムや適用される規則についての研究も行っています。

\* 成果有体物とは、遺伝子、タンパク質、微生物、細胞、ノックアウト動物や植物、種子やその他の研究材料を指します。



Faculty Members [教育職員]	<b>Material Development Team</b> マテリアルディベロップメント部門	Research Associate Professor <i>Hiroshi Kagoshima</i>	特任准教授	鹿児島 浩
	<b>Material Collaboration Network</b> マテリアルコーポレート部門	Professor <i>Shinichiro Sawa</i>	教授	「澤 新一郎」
		Professor <i>Masamichi Kamihira</i>	教授	「上平 正道」
		Professor <i>Yoshiki Katayama</i>	教授	「片山 佳樹」
		Professor <i>Yoshinori Katakura</i>	教授	「片倉 喜範」
		Associate Professor <i>Eiji Nitasaki</i>	准教授	「仁田坂英二」
		Associate Professor <i>Takeshi Zendo</i>	准教授	「善藤 威史」

「 」は複担または協力教員

# Plant Frontier Research Center

関連施設 | 植物フロンティア研究センター

Frontier Research Center at Kyushu University is a Center for Common Research at Kyushu University established in April 2018, to lead comprehensive research and development of plants to overcome food and environmental problems that become increasingly seriously in this century. This center consists of 5 divisions focusing basic and applied researches of bioresources, basic biosciences, breeding, development of new breeding techniques, environmental control, and agribusiness.

## Main Research Titles

### Plant Bioresources

- Preservation, evaluation, and development of plant bioresources including rice and morning glory
- Promotion to transfer bioresources, along with technology created in the center, to academia and industries

### Plant Biosciences

- Plant CO<sub>2</sub> signaling, and temperature adaptation
- Important agronomic trait including cultivation, and insect & environmental tolerances
- Conservation and diversity among plant species

### Plant Molecular Design

- Development of genome engineering techniques including genome editing
- Breeding by using new breeding techniques

### Environmental Control

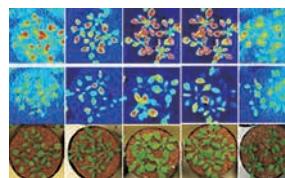
- Smart agriculture
- Plant growth model simulation
- Soil microbe environment

### Agribusiness

- Market research and value-chain building for Asia and Africa

### Division of Frontier research

- Training of general-specialist, leading next plant sciences and agriculture



## Faculty Members [教育職員]

### Division of Plant Bioresources バイオリソース管理・開発部門

#### イネリソースユニット

#### Professor

#### Takahiko Kubo

#### 教授

#### 「久保 貴彦」

#### リソース管理ユニット

#### Professor

#### Yoshinori Katakura

#### 教授

#### 「片倉 喜範」

#### Associate Professor

#### Juntaro Negi

#### 准教授

#### 「祢宜淳太郎」

### Division of Plant Biosciences 植物基盤研究部門

#### 植物CO<sub>2</sub>ユニット

#### Associate Professor

#### Eiji Nitasaka

#### 准教授

#### 「仁田坂英二」

#### 植物多様性ゲノムユニット

#### Lecture

#### Kensuke Kusumi

#### 講師

#### 「楠見 健介」

#### 有用農業形質ユニット

#### Assistant Professor

#### Keina Monda

#### 助教

#### 「門田 慧奈」

#### Professor

#### Takahiro Nakamura

#### 教授

#### 「中村 崇裕」

#### Associate Professor

#### Tomohiko Kazama

#### 准教授

#### 「風間 智彦」

### Division of Plant Molecular Design 植物分子デザイン部門

#### ゲノム工学ユニット

#### Professor

#### Hideshi Yasui

#### 教授

#### 「安井 秀」

#### 植物工場ユニット

#### Associate Professor

#### Yoshiyuki Yamagata

#### 准教授

#### 「山形 悅透」

### Division of Environmental Control 環境計測制御部門

#### スマート農業ユニット

#### Professor

#### Takashi Okayasu

#### 教授

#### 「岡安 崇史」

#### 作物増産制御ユニット

#### Associate Professor

#### Yasumaru Hirai

#### 准教授

#### 「平井 康丸」

#### 土壤環境制御ユニット

#### Professor

#### Akiko Satake

#### 教授

#### 「佐竹 晓子」

#### Assistant Professor

#### Koji Noshita

#### 助教

#### 「野下 浩司」

#### Professor

#### Natsuko Hamamura

#### 教授

#### 「濱村奈津子」

### Division of Agribusiness アグリビジネス部門

#### パリューチェーン構築ユニット

#### Associate Professor

#### Masahiro Moritaka

#### 准教授

#### 「森高 正博」

### Division of Frontier research フロンティア部門

#### Professor

#### Kousuke Tejima

#### 教授

#### 「手島 康介」

#### Assistant Professor

#### Ben Taieb Seifeddine

#### 助教

#### 「ベタイセイエイド」

「 」は兼任、複数、協力教員  
「\*」は特定プロジェクト教員

Bioresouce Sciences  
Agro-environmental Sciences

Agricultural and Resource Economics

Bioscience and Biotechnology  
Endowed Chairs and Research Departments

Attached Facilities  
Related Information

# Number of Staff Members 教職員数等

## (a) Faculty Members 教育・研究職員

As of Apr. 1, 2024

Department 部門等名	Division 講座名	Professor 教 授	Associate Professor 准教授	Lecturer 講 師	Assistant Professor 助 教	Research Associate 准助教	Total 合計	Research Fellow 学術研究員	Technical Staff テクニカルスタッフ
Bioresource Sciences 資源生物科学	Agrobiological Sciences 農業生物科学	11(2)	9(1)		9(2)		29(5)	5	9(4)
	Animal and Marine Biosciences 動物・海洋生物科学	7(1)	8		6		21(1)	9(2)	3(1)
Agro-environmental Sciences 環境農学	Bioproduction Environmental Sciences 生産環境科学	7	3		6(2)		16(2)	1	1(1)
	Forest Environmental Sciences 森林環境科学	6(1)	10(2)		5		21(3)	2(1)	1(1)
	Sustainable Bioresources Science サスティナブル資源科学	4	5		4(1)		13(1)	13(10)	8(7)
Agricultural and Resource Economics 農業資源経済学	Agricultural and Resource Economics 農業資源経済学	4	3		3		10	1	1
Bioscience and Biotechnology 生命機能科学	Molecular Biosciences 生物機能分子化学	6(2)	5(1)		8	1	20(3)	4(1)	14(14)
	Systems Biology システム生物工学	7	4		6		17	7	10(10)
	Food Science and Biotechnology 食料化学工学	4	4		4		12	6(1)	2(2)
Out of Division 講座外		1					1	1	
Endowed Chairs and Funded Research Development 寄附講座		1	2				3	1	2(2)
Fishery Research Laboratory 附属水産実験所		「1」	「1」		「1」		「3」		
Institute of Biological Control 附属生物の防除研究施設		「2(2)」	「1」		「1」		「4(2)」	1	
Institute of Genetic Resources 附属遺伝子資源開発研究センター		「1」	「2」		「1」		「4」		
Center for Promotion of International Education and Research, Faculty of Agriculture 附属国際農業教育・研究推進センター		2(1)	6(3)	1(1)	1(1)		10(6)		3(2)
Innovative Bio-Architecture Center 附属イノベーティブバイオアーキテクチャーセンター		「3」	「1」				「4」		
Insect Science and Creative Entomology Center 附属昆虫科学・新産業創生研究センター		「9(2)」	「9」	「1」	「7」		「26(2)」		
Aqua Bioresource Innovation Center 附属アクアバイオリソース創出センター		「10」	「8」		「4」		「22」	3(1)	
University Farm 附属農場		「1」	「2(1)」		「2(1)」		「5(2)」		
Kuju Agricultural Research Center 高原農業実験実習場			「1」				「1」		
University Forests 附属演習林		「2」	「7(2)」		「2」		「11(2)」	1	1(1)
Total 計		60(7)	59(7)	1(1)	52(6)	1(0)	173(21)	55(16)	55(45)
Environmental Control Center for Experimental Biology 実験生物環境制御センター		1	1				2		
Institute of Tropical Agriculture 熱帯農学研究センター		2	2		1		5	1	
Material Management Center 有体物管理センター		「4」	「2」				「6」	1	
Plant Frontier Research Center 植物フロンティア研究センター		「8(2)」	「6」	「1」	「3(1)」		「18(3)」		

「 」 indicates concurrent posts not included in the given number.  
( ) indicates female researchers included in the given number.

「 」は兼任  
( )は女性教員・研究職員数(内数)

## (b) Administrative and Technical Members 事務系・技術系職員

As of Apr. 1, 2024

Affiliation		Administrative Staff	Technical Staff	Part-time Administrative Staff	Part-time Technical Staff	Total
所 属		事務系職員	技術系職員	事務系補佐員	技術系補佐員	合 計
School of Agriculture·Graduate School of Bioresource and Bioenvironmental Sciences 農学部・生物資源環境科学府	Office 事務部	※58 (36)	2 (2)	12 (12)	1	73 (50)
	Center for Advanced Instrumental and Educational Support, Faculty of Agriculture 研究教育支援センター		17 (5)			17 (5)
	Fishery Research Laboratory 附属水産実験所		2		1 (1)	3 (1)
	Institute of Biological Control 附属生物的防除研究施設				1	1
	Institute of Genetic Resources 附属遺伝子資源開発研究センター				1 (1)	1 (1)
	University Farm 附属農場		9 (4)	1 (1)	1 (1)	15 (6)
Kuju Agricultural Research Center 高原農業実験実習場			3	1 (1)		4 (1)
University Forests 附属演習林		8 (2)	12 (2)	8 (7)	2 (1)	30 (12)
Graduate School of Bioresource and Bioenvironmental Sciences 生物資源環境科学府				21 (21)	27 (26)	48 (47)
Total 計		66 (38)	45 (13)	43 (42)	34 (30)	188 (123)
Environmental Control Center for Experimental Biology 実験生物環境制御センター			3 (1)	2 (1)	1	6 (2)
Institute of Tropical Agriculture 熱帯農学研究センター				1 (1)		1 (1)
Material Management Center 有体物管理センター						0 (0)
Plant Frontier Research Center 植物フロンティア研究センター						0 (0)

( ) indicates female employees included in the given number.

※ indicates 2staffs of Perservation Section for Facilities of the Department of Agriculture.

( )は女性職員数(内数)

※ 施設部施設管理室農学系保全係(2名)含む

Bioresource Sciences	Agro-environmental Sciences	Agricultural and Resource Economics	Bioscience and Biotechnology	Endowed Chairs and Research Departments	Attached Facilities	Related Facilities	Information
----------------------	-----------------------------	-------------------------------------	------------------------------	---	---------------------	--------------------	-------------

# Admission Capacity and Enrollment

学生の定員及び現員

## (a) Undergraduate Students 学部

As of Apr. 1, 2024

Department 学科	Classification 区分	Admission Capacity 入学定員	Total Capacity 総定員	Enrollment 在学者数					
				1st year 1年次	2nd year 2年次	3rd year 3年次	4th year 4年次	Total 計	
Department of Bioresource and Bioenvironment 生物資源環境学科	Agricultural Resources, Engineering and Economics 生物資源 生産科学	Agronomy 農学	904	1年次 226	234 (102)	239 (95)	29 (9)	31 (16)	
		Agro-production Environmental Engineering 生物生産環境工学					20 (3)	20 (5)	
		Bioproduction System Engineering 生物生産システム工学					14 (7)	13 (4)	
		Agricultural Economics 農政経済学					19 (9)	28 (10)	
	Applied Biosciences 応用生物科学	Applied Biological Chemistry 応用生命化学		2年次 226			32 (16)	34 (10)	
		Food Science and Technology 食糧化学工学		3年次 226			36 (30)	36 (25)	
	Forestry and Forest Products 地球森林科学	Forest Environmental and Management Sciences 森林機能制御学		4年次 226			37 (17)	43 (19)	
		Forest Biosciences 森林機能開発学							
		Biomaterial Sciences 生物材料機能学							
	Animal Resources 動物生産科学	Fisheries Science 水産科学		31 (11)			40 (10)		
		Animal Science アニマルサイエンス							
Before belonging or not belonging 所属前又は未所属							10 (2)	7 (0)	
International Undergraduate Program 国際コース							13 (9)	3 (1)	
Total 計			904		247 (111)	242 (96)	234 (107)	265 (106)	
								988 (420)	

( ) indicates female students included in the given number.

( ) は女子学生数(内数)

※ 地域環境工学分野は平成22年度以降入学者から生物生産環境工学分野へと改称。

※ 農芸化学分野は平成22年度以降入学者から応用生命化学分野へと改称。

※ 畜産学分野は平成22年度以降入学者からアニマルサイエンス分野へと改称。

※ 水産学分野は平成22年度以降入学者から水産科学分野へと改称。

※ 定員数は平成30年度より共創学部分を除く。

## (b) Graduate School Students 大学院

As of Apr. 1, 2024

Department 専攻名	Classification 区分	Master's Course 修士課程				
		Admission Capacity 入学定員	Total Capacity 総定員	Enrollment 在学者数		
				1st year 1年次	2nd year 2年次	Total 計
Bioresource Sciences 資源生物科学	Bioresource Sciences	66	132	95 (32)	93 (42)	188 (74)
Agro-environmental Sciences 環境農学	Agro-environmental Sciences	66	132	64 (23)	67 (32)	131 (55)
Agricultural and Resource Economics 農業資源経済学	Agricultural and Resource Economics	13	26	8 (3)	8 (2)	16 (5)
Bioscience and Biotechnology 生命機能科学	Bioscience and Biotechnology	99	198	101 (43)	106 (42)	207 (85)
Total 計		244	488	268 (101)	274 (118)	542 (219)

( ) indicates female students included in the given number.

( ) は女子学生数(内数)

As of Apr. 1, 2024

Department 専攻名	Classification 区分	Doctor's Course 博士後期課程				
		Admission Capacity 入学定員	Total Capacity 総定員	Enrollment 在学者数		
				1st year 1年次	2nd year 2年次	3rd year 3年次
Bioresource Sciences 資源生物科学	Bioresource Sciences	26	78	16 (4)	17 (5)	25 (8)
Agro-environmental Sciences 環境農学	Agro-environmental Sciences	21	63	17 (4)	11 (3)	26 (12)
Agricultural and Resource Economics 農業資源経済学	Agricultural and Resource Economics	5	15	3 (2)	5 (0)	6 (1)
Bioscience and Biotechnology 生命機能科学	Bioscience and Biotechnology	25	75	15 (5)	25 (12)	22 (11)
Total 計		77	231	51 (15)	58 (20)	79 (32)
						188 (67)

( ) indicates female students included in the given number.

( ) は女子学生数(内数)

Bioresource Sciences	Agro-environmental Sciences	Agricultural and Resource Economics	Bioscience and Biotechnology	Endowed Chairs and Funded Research Departments	Attached Facilities	Related Facilities	Information
----------------------	-----------------------------	-------------------------------------	------------------------------	--	---------------------	--------------------	-------------

## Number of International Students

留学生等在学状況

## International Student Enrollment by Classification

As of Apr. 1, 2024

Classification 区分 Department 学科・専攻	Undergraduate 学部					Graduate School 大学院								Research Student 研究生	Special Auditor 特別聴講 学生	Special Research Student 特別研究 学生	科目等 履修生	Grand Total 合計
	Master's Course 修士課程				Total 小計	Doctor's Course 博士課程												
	1st year	2nd year	3rd year	4th year	Total 小計	1st year	2nd year	Total 小計	1st year	2nd year	3rd year	Total 小計						
Bioresource Sciences 資源生物科学						15 (6)	16 (8)	31 (14)	9 (3)	8 (3)	13 (8)	30 (14)	1 (0)	0 (0)	1 (0)	0 (0)	63 (28)	
Agro-environmental Sciences 環境農学						16 (9)	19 (10)	35 (19)	11 (3)	10 (3)	16 (8)	37 (14)	0 (0)	0 (0)	3 (1)	0 (0)	75 (34)	
Agricultural and Resource Economics 農業資源経済学						2 (1)	4 (1)	6 (2)	2 (1)	3 (0)	5 (1)	10 (2)	0 (0)	0 (0)	1 (1)	0 (0)	17 (5)	
Bioscience and Biotechnology 生命機能科学						12 (8)	10 (4)	22 (12)	7 (2)	17 (8)	14 (9)	38 (19)	1 (1)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	61 (32)	
Department of Bioresource and Bioenvironment 生物資源環境学	16 (9)	7 (4)	11 (7)	20 (11)	54 (31)	45 (24)	49 (23)	94 (47)	29 (9)	38 (14)	48 (26)	115 (49)	15 (6)	4 (3)	0 (0)	1 (1)	72 (40)	
Total 計	16 (9)	7 (4)	11 (7)	20 (11)	54 (31)	45 (24)	49 (23)	94 (47)	29 (9)	38 (14)	48 (26)	115 (49)	15 (6)	4 (3)	5 (2)	1 (1)	288 (139)	

( ) indicates female students included in the given number.

( ) は女子学生数(内数)

## International Student Enrollment by Nationality

As of Apr. 1, 2024

Classification 区分 Department 学科・専攻	Nationality 出身国等別在学者数														
	China 中国	Korea 韓国	Taiwan 台湾	Thailand タイ	Vietnam ベトナム	Indonesia インドネシア	Bangladesh バングラデシュ	Myanmar ミャンマー	Other Asian Countries 他のアジア	Europe ヨーロッパ	Middle and Near East 中近東	North-South America 北南米	Africa アフリカ	Oceania オセアニア	
Bioresource Sciences 資源生物科学	30 (14)	3 (1)	0 (0)	1 (1)	7 (2)	3 (1)	3 (1)	1 (4)	5 (3)	1 (1)	1 (0)	1 (1)	6 (2)	0 (0)	
Agro-environmental Sciences 環境農学	41 (19)	1 (0)	0 (0)	0 (0)	3 (3)	4 (3)	3 (0)	4 (3)	8 (1)	2 (1)	1 (0)	1 (1)	7 (2)	1 (1)	
Agricultural and Resource Economics 農業資源経済学	8 (2)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (1)	0 (0)	0 (0)	2 (1)	2 (1)	0 (0)	2 (0)	0 (0)	2 (0)	0 (0)	
Bioscience and Biotechnology 生命機能科学	28 (12)	2 (0)	2 (1)	1 (0)	2 (2)	9 (5)	3 (3)	5 (5)	3 (2)	0 (0)	0 (0)	1 (0)	5 (2)	0 (0)	
Department of Bioresource and Bioenvironment 生物資源環境学	34 (17)	11 (6)	5 (5)	1 (0)	2 (2)	9 (6)	0 (0)	0 (0)	4 (2)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (1)	0 (0)	
Total 計	141 (64)	17 (7)	7 (6)	3 (1)	15 (10)	25 (15)	9 (4)	12 (13)	22 (9)	3 (2)	4 (0)	3 (2)	21 (7)	1 (1)	

( ) indicates female students included in the given number.

( ) は女子学生数(内数)

# Employment Trends of Graduated Students 学位授与状況・進路状況

## Employment Trends of Graduated Students 卒業・修了者等の動向

### (a) Undergraduate Students 2023 graduates 学部 令和5年度卒業生

As of Apr. 1, 2024

Classification 区分	Number of Graduates 卒業者数	Number of Graduates Proceeding to the Graduate School 進学者数	Type of Industry 就職									
			Agriculture, Forestry, Fisheries, Mining 農業・林業・漁業・鉱業	Construction 建設業	Manufacturing 製造業	Electricity, Gas, Heat supply and Water utility 電気・ガス・熱供給・水道業	Communication 情報通信業	Transport, Postal service 運輸業・郵便業	Whole sale and Retail trade 卸売・小売業	Finance 金融・保険業	Property management service 不動産取引・賃貸・管理業	Academic/ Development Research Institute 学術研究・専門・技術サービス事業
Department 分野												
Agronomy 農学	31 (16)	24 (11)			1 (1)							
Agro-production Environmental Engineering 生物生産環境工学	21 (8)	10 (5)	1	2 (1)		1 (0)	1 (0)					
Bioproduction System Engineering 生物生産システム工学	13 (0)	9 (0)							1 (0)			
Agricultural Economics 農政経済学	23 (10)	4 (1)			4 (2)		2 (0)					
Agricultural Chemistry 応用生命化学	33 (14)	32 (13)								3 (2)	2 (2)	2 (0)
Food Science and Technology 食糧化学工学	37 (16)	36 (15)					1 (1)					
Forest Environmental and Management Sciences 森林機能制御学	11 (2)	9 (2)			1 (0)							
Forest Biosciences 森林機能開発学	12 (4)	9 (3)			2 (1)					1 (0)		
Biomaterial Sciences 生物材料機能学	10 (3)	10 (3)										
Fishery Science 水産科学	18 (5)	16 (4)			1 (1)							
Animal Science アニマルサイエンス	19 (9)	14 (4)										
International Undergraduate Program 国際コース	10 (4)	7 (4)			1 (0)						1	
<b>Total 計</b>	<b>238 (91)</b>	<b>180 (65)</b>	<b>1 (0)</b>	<b>2 (1)</b>	<b>10 (5)</b>	<b>1 (0)</b>	<b>4 (1)</b>	<b>0 (0)</b>	<b>4 (2)</b>	<b>4 (2)</b>	<b>0 (0)</b>	<b>2 (0)</b>

( ) indicates female students included in the given number.

( )は女子学生数(内数)

Classification 区分	Department 分野	Type of Industry 就職										Others その他
		Accommodation, Food-service 宿泊業・飲食サービス業	Business Related to Living, Entertainment 生活関連 サービス業	School Education 学校教育	Other Educational Study Support Enterprises その他の教育・ 学習支援業	Medical and Welfare Industry 医療・福祉	Compound Service Industry 複合サービス 事業	Religion and other industries 宗教・その他の サービス業	National Public Servant 国家公務員	Local Public Servant 地方公務員	Obscurity 左記以外	
Agronomy 農学										5 (3)	1 (1)	
Agro-production Environmental Engineering 生物生産環境工学		1 (0)							2 (0)	2 (1)	1 (1)	
Bioproduction System Engineering 生物生産システム工学								1 (0)			3 (0)	
Agricultural Economics 農政経済学										4 (3)	1 (0)	
Agricultural Chemistry 応用生命化学											1 (1)	
Food Science and Technology 食糧化学工学												
Forest Environmental and Management Sciences 森林機能制御学											1 (0)	
Forest Biosciences 森林機能開発学												
Biomaterial Sciences 生物材料機能学												
Fishery Science 水産科学							1 (0)					
Animal Science アニマルサイエンス						1 (1)	2 (2)	1 (1)	1 (1)			
International Undergraduate Program 国際コース											1	
<b>Total 計</b>	<b>0 (0)</b>	<b>1 (0)</b>	<b>0 (0)</b>	<b>0 (0)</b>	<b>0 (0)</b>	<b>0 (0)</b>	<b>1 (1)</b>	<b>6 (2)</b>	<b>12 (8)</b>	<b>10 (4)</b>	<b>0 (0)</b>	

( ) indicates female students included in the given number.

( )は女子学生数(内数)

Bioscience and Agro-environmental Sciences	Agro-environmental Sciences	Agricultural and Resource Economics	Bioscience and Biotechnology	Endowed Chairs and Funded Research Departments	Attached Facilities	Related Facilities	Information
--	--------------------------------	--	---------------------------------	---	---------------------	--------------------	-------------

## Employment Trends of Graduated Students 卒業・修了者等の動向

### (b) Graduate School Students 2023 graduates 大学院 令和5年度修了者

As of Apr. 1, 2024

Classification 区分	Number of Graduates 卒業者数	Number of Graduates Proceeding to a Doctor's Course 進学者数	Type of Industry 就職									
			Agriculture, Forestry, Fisheries, Mining 農業・林業・ 漁業・鉱業	Construction 建設業	Manufacturing 製造業	Electricity, Gas, Heat supply and Water utility 電気・ガス・ 熱供給・水道業	Communication 情報通信業	Transport, Postal service 運輸業・ 郵便業	Whole sale and Retail trade 卸売・ 小売業	Finance 金融・ 保険業	Property management service 不動産取引・ 賃貸・ 管理業	Academic/ Development Research Institute 学術研究・専門・ 技術サービス事業
Bioresource Sciences 資源生物科学	68 (23)	7 (1)	3 (0)	1 (0)	23 (9)	1 (0)	9 (3)	2 (0)	4 (2)			5 (1)
	9 (4)		1 (1)		1 (0)							
Agro-environmental Sciences 環境農学	53 (15)	7 (2)	3 (0)	6 (2)	19 (6)		3 (0)		1 (0)			3 (1)
	10 (7)											3 (1)
Agricultural and Resource Economics 農業資源経済学	9 (3)	2 (1)								1 (0)		1 (0)
	1 (1)											
Bioscience and Biotechnology 生命機能科学	102 (52)	9 (1)	2 (1)		57 (34)	1 (1)	8 (2)		2 (1)	5 (1)		7 (4)
	12 (6)				2 (1)							1 (1)
Total 計	232 (93)	25 (5)	8 (1)	7 (2)	99 (49)	2 (1)	20 (5)	2 (0)	7 (3)	6 (1)	0 (0)	16 (6)
	32 (18)	0 (0)	1 (1)	0 (0)	3 (1)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	4 (2)

( ) indicates female students included in the given number.

( ) は女子学生数(内数)

Classification 区分	Division 専攻	Type of Industry 就職										Others その他
		Accommodation, Food-service 宿泊業・ 飲食サービス業	Business Related to Living, Entertainment 生活関連 サービス業	School Education 学校教育	Other Educational Study Support Enterprises その他の教育・ 学習支援業	Medical and Welfare 医療・福祉	Compound Service Industry 複合サービス 事業	Religion and other industries 宗教・その他の サービス業	National Public Servant 国家公務員	Local Public Servant 地方公務員	Obscurity 左記以外	
Bioresource Sciences 資源生物科学				1 (1)		1 (0)	2 (0)		4 (3)	4 (2)		1 (1)
				4 (1)					1 (1)	1 (0)		1 (1)
Agro-environmental Sciences 環境農学					1 (0)				5 (3)	4 (0)		1 (1)
				6 (5)								1 (1)
Agricultural and Resource Economics 農業資源経済学									1 (0)			4 (2)
				1 (1)								
Bioscience and Biotechnology 生命機能科学	1 (0)		1 (0)	1 (1)	3 (3)		1 (0)		2 (2)	1 (1)	1 (0)	1 (0)
			4 (1)						1 (0)	1 (1)		3 (2)
Total 計	1 (0)	0 (0)	2 (1)	1 (1)	5 (3)	2 (0)	1 (0)	10 (6)	10 (4)	1 (1)	7 (4)	
	0 (0)	0 (0)	15 (8)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	2 (1)	2 (1)	0 (0)	5 (4)	

( ) indicates female students included in the given number.

( ) は女子学生数(内数)

Note: Master's Course 修士課程  
(注) Doctor's Course 博士課程

Note: The number of Doctor's Course includes students finished Ph. D program without dissertation.  
(注) 博士課程の修了者数には満期退学者も含む

# Number of Doctor of Philosophy Degrees (Agriculture) Awarded 学位・博士(農学)授与者数

## (1) Number of Degree Recipients under the old education system

旧制博士学位授与者数 541 名

## (2) Number of Degree Recipients under the new education system

新制博士学位授与者数

Academic Year	年 度	Course work included 課程博士	Thesis only 論文博士	Total 計
Until 1994	平成6年度末現在	622	1,299	1,921
1995	平成7年度	44	37	81
1996	平成8年度	36	27	63
1997	平成9年度	39	30	69
1998	平成10年度	51	26	77
1999	平成11年度	49	22	71
2000	平成12年度	49	34	83
2001	平成13年度	45	20	65
2002	平成14年度	61	20	81
2003	平成15年度	59	19	78
2004	平成16年度	49	18	67
2005	平成17年度	63	16	79
2006	平成18年度	63	20	83
2007	平成19年度	58	16	74
2008	平成20年度	59	8	67
2009	平成21年度	56	7	63
2010	平成22年度	57	5	62
2011	平成23年度	56	5	61
2012	平成24年度	59	5	64
2013	平成25年度	57	5	62
2014	平成26年度	45	4	49
2015	平成27年度	44	3	46
2016	平成28年度	42	6	48
2017	平成29年度	46	7	53
2018	平成30年度	57	3	60
2019	令和元年度	49	1	50
2020	令和2年度	43	3	46
2021	令和3年度	51	2	53
2022	令和4年度	42	2	44
2023	令和5年度	37	1	38
Total	合 計	2,088	1,671	3,758

Bioscience Sciences	Agro-environmental Sciences	Agricultural and Resource Economics	Bioscience and Biotechnology	Endowed Chairs and Research Departments	Attached Facilities	Related Facilities	Information

# Information

# International Academic Cooperation Agreements

## List of Overseas Institutions with an Academic Cooperation Agreement

国際学術交流協定締結一覧 (21カ国・地域、62機関)

University 大学名	City and Country 所在地	Date of Agreement 締結年月日
Universidade Estadual Paulista "Julio de Mesquita Filho" パウリスタ総合大学	San Paulo, Brazil ブラジル連邦共和国 サンパウロ	June 14, 1983
College of Agriculture, College of Forestry, Kangwon National University 江原大学校農科大学及び林科大学 (2005.4.19大学間交流へ)	Chunchon, Korea 大韓民国 江原道 春川市	June 10, 1987
College of Agriculture, Seoul National University ソウル大学校農科大学 (2001.8.21大学間交流へ)	Suwon, Korea 大韓民国 水原市	July 15, 1987
Chungnam National University 忠南大学校農科大学 (1991.10.15大学間交流へ)	Taejon, Korea 大韓民国 大田直轄市	January 26, 1990
Zhejiang Agricultural University 浙江大学 (2002.3.18大学間交流へ)	Zhejiang, China 中華人民共和国 浙江省 杭州市	October 21, 1993
Yunnan Agricultural University 雲南農業大学	Yunnan, China 中華人民共和国 雲南省 昆明市	November 4, 1993
Central South University of Forestry and Technology 中南林業科技大学 (旧中南林学院)	Zhuzhou, China 中華人民共和国 湖南省 長沙市	November 5, 1993
Vietnam National University of Agriculture ベトナム国家農業大学 (旧ハノイ農業大学)	Hanoi, Vietnam ベトナム社会主義共和国 ハノイ	November 5, 1993
Southwest University 西南大学 (旧西南農業大学)	Chongqing, China 中華人民共和国 四川省 重慶市	April 20, 1994
College of Agricultural Life Science, Sunchon National University 順天大学校農科大学	Sunchon, Korea 大韓民国 全羅南道 順天市	December 23, 1994
Nanjing Forestry University 南京林業大学	Nanjing, China 中華人民共和国 江蘇省 南京市	May 13, 1996
Northwest A&F University 西北農林科技大学 (旧西北農業大学)	Yangling, China 中華人民共和国 陝西省 咸陽市	October 9, 1997
College of Agriculture, The Chonbuk National University 全北大学校農科大学 (2000.3.7大学間交流へ)	Chonju, Korea 大韓民国 全北州市	July 29, 1999
College of Agricultural and Environmental Sciences, University of Georgia ジョージア大学農業環境科学部 (2002.4.17大学間交流へ)	Athens, Georgia, USA アメリカ合衆国 ジョージア州 アセン	April 3, 2000
Faculty of Science, Mahidol University マヒドン大学学術学部 (2002.8.2大学間交流へ)	Bangkok, Thailand タイ バンコク	December 4, 2000
College of Agriculture Kyungpook National University 慶北大学校農科大学 (2003.12.30大学間交流へ)	Buk-Ku Daegu, Korea 大韓民国 大邱広域市	January 25, 2001
University of Hohenheim ホーエンハイム大学 (2004.9.22大学間交流へ)	Stuttgart Federal Republic of Germany ドイツ連邦共和国 シュトゥットガルト	May 2, 2002
Renmin University of China 中国农业大学農業経済系	Beijing, China 中華人民共和国 北京市	March 27, 2003
Chinese Academy of Science and Ministry of Water Resources Institute of Soil and Water Conservation 中国科学院水利部水土保持研究所	Shanxi, China 中華人民共和国 陝西省(市)	August 9, 2003
Nankai University 南開大学経済学院 (2008.1.30大学間交流へ)	Tianjin, China 中華人民共和国 天津市	August 25, 2003
Bangladesh Agricultural University バングラデシュ農業大学	Mymensingh, Bangladesh バングラデシュ マイメンシン	October 30, 2004
Institute of Agricultural Resources and Regional Planning Chinese Academy of Agricultural Sciences 中国農業科学院農業資源・農業区画研究所	Beijing, China 中華人民共和国 北京市	December 24, 2004
Duisburg-Essen University デュースブルグ・エッセン大学工学部・土木学科、生物学部、経済・経営学部、社会科学部、東アジア研究所	Duisburg, Federal Republic of Germany ドイツ連邦共和国 デュースブルグ	March 10, 2005
Institut de Genetique et Microbiologie, Universite Paris-sud パリ南大学遺伝学微生物学研究所	Orsay, France フランス共和国 オルセイ	September 4, 2006
National Taiwan Ocean University 国立台湾海洋大学	Keelung, Taiwan 台湾 基隆市	March 1, 2007
Institute of Chemistry, Chinese Academy of Sciences, People's Republic of China 中国科学院化学研究所	Beijing, China 中華人民共和国 北京市	March 28, 2007
Nuevo Leon State University ヌエボレオン州立自治大学	Linares, Nuevo Leon, Mexico メキシコ合衆国 ヌエボレオン州 リナレス	June 11, 2007
Bogor Agricultural University ボゴール農科大学	Bogor, Indonesia インドネシア共和国 ボゴール	February 26, 2008
Thai Nguyen University of Agriculture and Forestry タイイエン農林大学	Thai Nguyen, Vietnam ベトナム社会主義共和国 タイゲン	February 28, 2008
Faculty of Agriculture Chiang Mai University チェンマイ大学農学部	Chiang Mai, Thailand タイ チェンマイ	March 7, 2008
Faculty of Agriculture, Faculty of Agriculture at Kamphaeng Saen Campus, Faculty of Agro-industry, Faculty of Forestry and Faculty of Fisheries, Faculty of Economics and Faculty of Science, Kasetsart University カセサート大学農学部、カンベンセン農学部、農業工学部、林学部、水産学部、経済学部、理学部	NakhonPatom, Thailand タイ ナコーンパトム	April 22, 2009
Thuyloi University デュイロイ大学	Hanoi, Vietnam ベトナム社会主義共和国 ハノイ	September 19, 2008

## 国際交流の状況

As of Apr. 1, 2024			
University 大学名	City and Country 所在地	Date of Agreement 締結年月日	
Institute of Agricultural Economics and Development, Chinese Academy of Agricultural Sciences 中国農業科学院農業経済発展研究所	Beijing, China 中華人民共和国 北京市	February 8, 2010	
University of Applied Sciences Northwestern Switzerland, School of Life Sciences ノースウェスタンスイス応用科学大学 生命科学部	Gründenstrasse, Switzerland スイス連邦 グルンデンシュトラッセ	August 8, 2011	
College of Science and Engineering, City University of Hong Kong 香港城市大学科学工学部	Hong Kong SAR 香港特別行政区	January 10, 2012	
Bangabandhu Sheikh Mujibur Rahman Agricultural University バンガバンドゥ・シェイク・ムジブル・ラーマン農業大学	Gazipur, Bangladesh バングラデシュ ガジプール	October 3, 2012	
King Mongkut's University of Technology Thonburi, School of Bioresources and Technology キングモンクツ工科大学 トンブリ大学院生物資源および技術学府	Bangkok, Thailand タイ バンコク	October 16, 2012	
Research Institute of Irrigation and Water Problems, Tashkent Institute of Irrigation and Melioration タシケント灌漑・土地改良研究機関 灌漑・水問題研究所	Tashkent, Uzbekistan ウズベキスタン共和国 タシケント	January 31, 2013	
Northern Arizona University, College of Engineering, Forestry and Natural Sciences 北アリゾナ大学工学・森林学・自然科学部 (2015.12.2大学間交流へ)	Arizona, USA アメリカ合衆国 アリゾナ州	April 24, 2014	
Kansas State University カンザス州立大学	Kansas, USA アメリカ合衆国 カンザス州	October 7, 2014	
College of Agriculture, College of Aquaculture and Fisheries, College of Rural Development, College of Economics, Can Tho University カントー大学農学部・水産養殖学部・農村開発学部・経済学部	Can Tho, Vietnam ベトナム社会主義共和国 カントー市	April 1, 2016	
University of Battambang バッタムバン大学	Battambang, Kingdom of Cambodia カンボジア王国 バッタムバン	June 21, 2016	
Yezin Agricultural University イエジン農業大学	Nay Pyi Taw, Myanmar ミャンマー連邦共和国 ネピドー	August 25, 2016	
Taishan College, School of Life Sciences, School of Chemistry and Chemical Engineering, School of Environmental Science and Engineering, SHANDONG UNIVERSITY 山東大学泰山学堂・生命科学院・化学・化工学院・環境科学・工学院(2020.3.26大学間交流へ)	Shandong, China 中華人民共和国 山東省济南市	October 11, 2016	
China Pharmaceutical University School of Traditional Chinese Pharmacy 中国薬科大学漢方薬学院	Nanjing, China 中華人民共和国 江蘇省南京市	February 28, 2017	
National University of Laos Faculty of Forestry ラオス国立大学林学部	Vientiane Capital City Laos ラオス人民民主共和国 ピエンチャン特別市	March 20, 2017	
National Institute of Medicinal Materials ベトナム厚生省国立薬物研究所	Hanoi, Vietnam ベトナム社会主義共和国 ハノイ市	March 6, 2017	
Plant Protection Research Institute 国立植物防疫研究所	Hanoi, Vietnam ベトナム社会主義共和国 ハノイ市	March 6, 2017	
University of British Columbia Faculty of Forestry ブリティッシュコロンビア大学森林学部	BC, Canada カナダ ブリティッシュコロンビア州	March 1, 2018	
Hasanuddin University Faculty of Forestry ハサンデイン大学森林科学学部	South Sulawesi, Indonesia インドネシア 南スラウェシ	December 7, 2018	
Faculty of Forestry, Mulawarman University ムラワルマン大学森林学部	East Kalimantan, Indonesia インドネシア共和国 東カリマンタン州	December 17, 2019	
Institut Teknologi Sepuluh Nopember インスティテウトテクノロギ セブルノーベンバーハー大学	Surabaya, Indonesia インドネシア共和国 スラバヤ市	January 9, 2020	
Universitas Negeri Surabaya スラバヤ州立大学	Surabaya, Indonesia インドネシア共和国 スラバヤ市	May 27, 2020	
Faculty of Engineering, Khon Kaen University コンケーン大学工学部	Khon Kaen, Thailand タイ王国 コンケーン県	November 23, 2020	
College of the Environment, Forestry and Natural Environment, North Arizona University 北アリゾナ大学環境森林自然科学部 (ダブル・ディグリープログラム)	Arizona, USA アメリカ合衆国 アリゾナ州	July 8, 2021	
Central Department of Biotechnology, Tribhuvan University トリブハーン大学バイオテクノロジー部	Kirtipur, Nepal ネパール キルティップル	October 15, 2022	
Indonesian Oil Palm Research Institute インドネシアオイルパーム研究所	Medan, Indonesia インドネシア共和国 メダン市	June 7, 2023	
Faculty of Medicine Udayana University ウダヤナ大学医学部	Jimbaran, Indonesia インドネシア共和国 ジンバルン	June 7, 2023	
Universiti Malaysia Kelantan マレーシア・クランタン大学	Kelantan, Malaysia マレーシアクランタン	November 14, 2023	
Polytechnic University of the Marches マルケ工科大学	Ancona, Italy イタリア アンコナ	March 5, 2024	
Kangwon National University 江原大学校	Chunchon, Korea 大韓民国 江原道 春川市	April 25, 2024	
Humboldt University of Berlin ベルリン・フンボルト大学	Federal Republic of Germany, Berlin ドイツ連邦共和国 ベルリン	April 26, 2024	

# Information Journals

学術刊行物

---

## Journals 学術刊行物

1. **Journal of the Faculty of Agriculture, Kyushu University**
2. 九州大学大学院農学研究院学芸雑誌
3. **Esakia**
4. 九州大学農学部農場研究報告
5. 九州大学農学部農場年報
6. 九州大学農学部演習林報告
7. 九州大学演習林年報
8. 九州大学大学院農学研究院教育研究年報
9. **International Journal of Biotronics** (生物環境調節センター)
10. 九州大学生物環境利用推進センター年報
11. 热帯農学研究 (热帯農学研究センター)  
〈英文名〉  
**Bulletin of the Institute of Tropical Agriculture, Kyushu University**
12. 九州大学大学院遺伝子資源開発研究センター年報

# Land and Buildings

## 土地及び建物面積

Classification 区分	Land (m <sup>2</sup> ) 土地	Buildings (m <sup>2</sup> ) 建物		Bioscience and Biotechnology	Agro-environmental Sciences	Agricultural and Resource Economics	Endowed Chairs and Research Departments	Attached Facilities	Related Facilities	Information
		Building Area 建面積	Total Floor Area 延面積							
Faculty of Agriculture 農学部	ウエスト5号館 (農学関連施設を含む)★		8,660			42,833				
Laboratory for Silkworm Bioresource カイコバイオリソース研究施設			653			1,156				
Agri-Bio Research Laboratory アグリ・バイオ研究施設			1,641			3,057				
Biotron Application Center 生物環境利用推進センター			776			2,672				
Ibusuki Experimental Farm 指宿試験地	22,896		362			362				
Fishery Research Laboratory 附属水産実験所	7,925		1,589			2,614				
Hikosan Biological Laboratory 附属彦山生物学実験施設	33,289		411			411				
University Farm 附属農場			6,315			6,315				
Kuju Agricultural Research Center 高原農業実験実習場	772,208 ** (借地部分含む)		1,975			2,382				
University Forests 附属演習林	Headquarters 本部	(福岡演習林に含む)	(福岡演習林に含む)							
	Kasuya Research Forest 福岡演習林	4,632,257			2,970					3,871
	Shiiba Research Forest 宮崎演習林	29,159,700			1,069					1,544
	Hitoyoshi Office of University Forests 人吉連絡所	1,773			172					221
	Ashoro Research Forest 北海道演習林	37,132,016			1,358					2,092

★ Agriculture related facilities :

Institute of Biological Control,  
Center for Promotion of International Education and Research, Faculty of Agriculture,  
Innovative Bio-Architecture Center,  
Insect Science and Creative Entomology Center,  
Aqua Bioresource Innovation Center  
Materia Management Center,  
Frontier Research Center

★ 農学関連施設 :

附属生物の防除研究施設、  
附属国際農業教育・研究推進センター、  
附属イノベーティブバイオアーキテクチャーセンター、  
附属昆虫科学・新産業創生研究センター、  
附属アクアバイオリソース創出センター、  
有体物管理センター、  
植物フロンティア研究センター

\*\* (借地 604,037 m<sup>2</sup>)

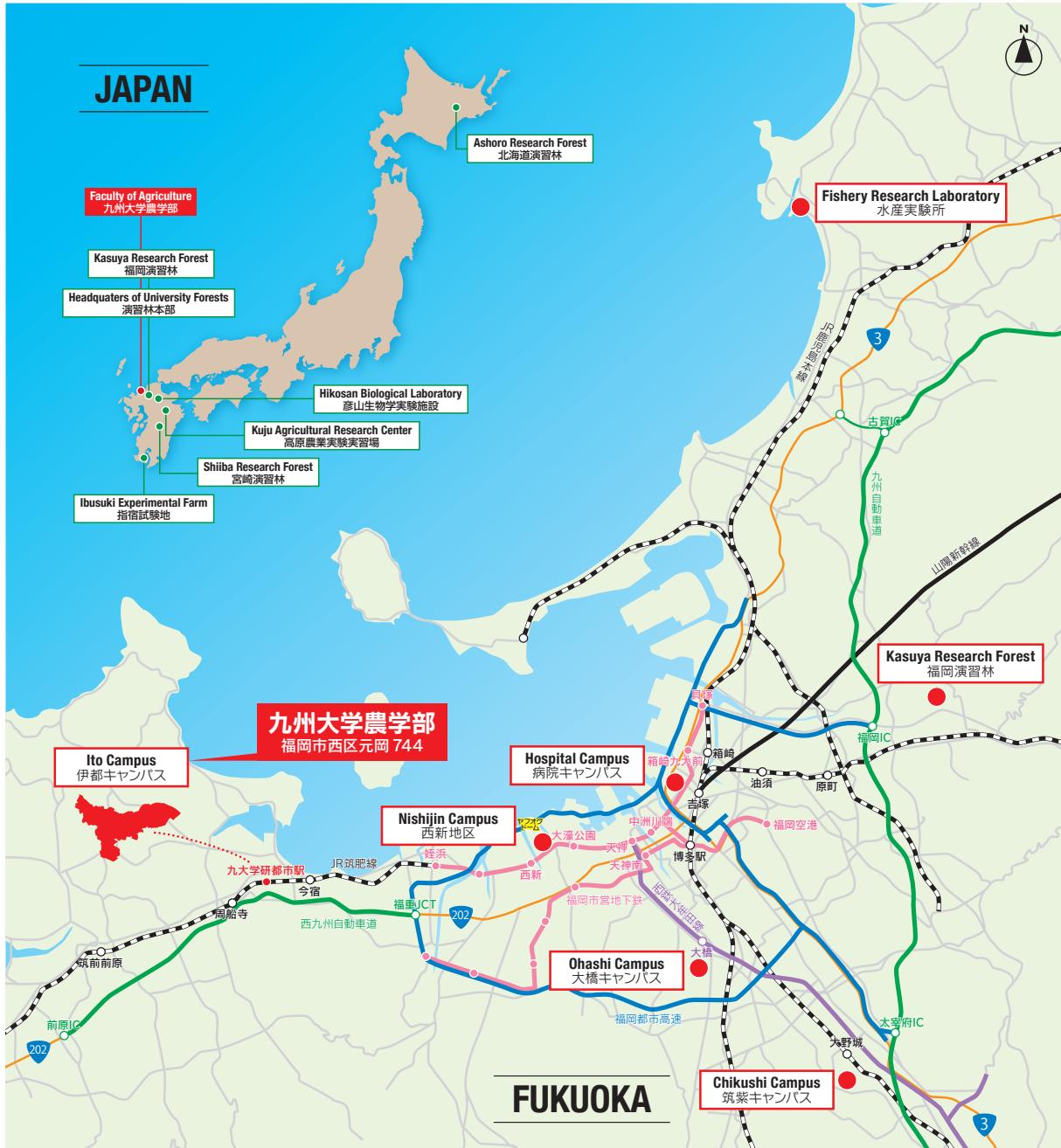
# Information

# Mailing Addresses

所在地

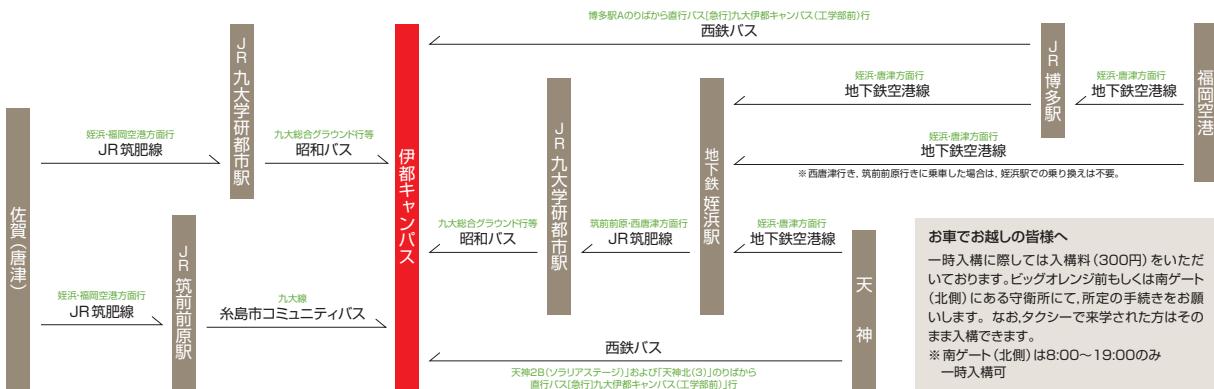
Faculty of Agriculture Graduate School of Bioresource and Bioenvironmental Sciences School of Agriculture 農学研究院・生物資源環境科学府 農学部	744 Motoooka Nishi-ku, Fukuoka 819-0395 〒 819-0395 福岡市西区元岡 744	Tel 092-802-4505	
Institute of Biological Control 附属生物の防除研究施設	744 Motoooka Nishi-ku, Fukuoka 819-0395 〒 819-0395 福岡市西区元岡 744	Tel 092-802-4521	
Institute of Genetic Resources 附属遺伝子資源開発研究センター	744 Motoooka Nishi-ku, Fukuoka 819-0395 〒 819-0395 福岡市西区元岡 744	Tel 092-802-4822	
Center for Promotion of International Education and Research, Faculty of Agriculture 附属国際農業教育・研究推進センター	744 Motoooka Nishi-ku, Fukuoka 819-0395 〒 819-0395 福岡市西区元岡 744	Tel 092-802-4505	
Innovative Bio-Architecture Center 附属イノベータイプ バイオアーキテクチャーセンター	744 Motoooka Nishi-ku, Fukuoka 819-0395 〒 819-0395 福岡市西区元岡 744	Tel 092-802-4505	
Insect Science and Creative Entomology Center 附属昆虫科学・新産業創生研究センター	744 Motoooka Nishi-ku, Fukuoka 819-0395 〒 819-0395 福岡市西区元岡 744	Tel 092-802-4570	
Aqua Bioresource Innovation Center 附属アクアバイオリソース創出センター	744 Motoooka Nishi-ku, Fukuoka 819-0395 〒 819-0395 福岡市西区元岡 744	Tel 092-802-4520	
Aqua Bioresource Innovation Center, Karatsu satellite 附属アクアバイオリソース創出センター 唐津サテライト	59-2, Ouka, Karatsu shi, Saga, 847-0132 〒 847-0132 佐賀県唐津市相賀 59-2	Tel 0955-51-7470	
Fishery Research Laboratory 附属水産実験所	4-46-24 Tsuyazaki, Fukutsu-shi, Fukuoka 811-3304 〒 811-3304 福岡県福津市津屋崎 4-46-24	Tel 0940-52-0163	
Ibusuki Experimental Farm 指宿試験地	8886 Higashikata, Ibusuki-shi, Kagoshima 891-0404 〒 891-0404 鹿児島県指宿市東方 8886	Tel 0993-22-2471	
Hikosan Biological Laboratory 彦山生物学実験施設	1326 Hikosan, Soeda-machi, Tagawa-gun, Fukuoka 824-0721 〒 824-0721 福岡県田川郡添田町大字英彦山 1326	Tel 0947-85-0009	
University Farm 附属農場	744 Motoooka Nishi-ku, Fukuoka 819-0395 〒 819-0395 福岡県福岡市西区元岡 744	Tel 092-802-4533	
Kuju Agricultural Research Center 高原農業実験実習場	4045-4 Kuju, Kuju-machi, Takeda-shi, Oita 878-0201 〒 878-0201 大分県竹田市久住町大字久住 4045-4	Tel 0974-76-1377	
University Forest 附属演習林	Headquarters 本部	394 Tsubakuro, Sasaguri-machi, Kasuya-gun, Fukuoka 811-2415 〒 811-2415 福岡県糟屋郡篠栗町津波黒 394	Tel 092-948-3101 (代)
	Kasuya Research Forest 福岡演習林	394 Tsubakuro, Sasaguri-machi, Kasuya-gun, Fukuoka 811-2415 〒 811-2415 福岡県糟屋郡篠栗町津波黒 394	Tel 092-948-3101 (代)
	Shiiba Research Forest 宮崎演習林	949 Ookawauchi, Shiiba-mura, Higashiusuki-gun, Miyazaki 883-0402 〒 883-0402 宮崎県東臼杵郡椎葉村大字大河内 949	Tel 0983-38-1116
	Hitoyoshi Office of University Forests 人吉連絡所	2-23 Sagara-machi, Hitoyoshi-shi, Kumamoto 868-0012 〒 868-0012 熊本県人吉市相良町 2-23	Tel 0966-22-2095
	Ashoro Research Forest 北海道演習林	1-85 Kitagojo, Ashoro-machi, Ashoro-gun, Hokkaido 089-3705 〒 089-3705 北海道足寄郡足寄町北 5 条 1-85	Tel 0156-25-2608
Environmental Control Center for Experimental Biology 実験生物環境制御センター	744 Motoooka Nishi-ku, Fukuoka 819-0395 〒 819-0395 福岡市西区元岡 744	Tel 092-802-4809	
Institute of Tropical Agriculture 熱帯農学研究センター	744 Motoooka Nishi-ku, Fukuoka 819-0395 〒 819-0395 福岡市西区元岡 744	Tel 092-802-4833	
Material Management Center 有体物管理センター	744 Motoooka Nishi-ku, Fukuoka 819-0395 〒 819-0395 福岡市西区元岡 744	Tel 092-802-4783	
Plant Frontier Research Center 植物フロンティア研究センター	744 Motoooka Nishi-ku, Fukuoka 819-0395 〒 819-0395 福岡市西区元岡 744	Tel 092-802-4721	

# Access Map アクセスマップ



## 伊都キャンパスへのアクセス

## ACCESS



# ITO CAMPUS MAP

KYUSHU UNIVERSITY  
伊都キャンパス: 〒819-0305 福岡市西区元岡744

## WEST ZONE ウエストゾーン

- アーチェリーアrena
- 野球場
- 陸上競技場
- 弓道場
- 松濤養成場
- 課外活動施設II
- 課外活動施設III
- 小体育館
- 加速器・ビーム応用科学センター(CE70)
- 船舶海洋性能工学実験棟(EN80)
- 先進航空宇宙工学実験棟(EN70)
- 衛星通信実験棟(IE20)
- アグリ・バイオ研究施設(AG40)
- バーリック3号館(CF3)
- 事務支援センター(教員センター)
- 次世代エネルギー実証施設(FE)
- 附属農場(畜産エリア)
- 附属農場(水田エリア)
- テニスコート
- 生物多様性保全ゾーン

## EAST ZONE イーストゾーン

- イースト1号館(先店、2階/就職情報室・就職相談室、イーストゾーン・キャンバスヘルスサポートルーム、石ヶ原古墳跡展望展示室)
- イースト2号館
- 大講義室 I
- 大講義室 II (食堂)
- ビッグスカイ(食堂)
- 中央図書館
- 情報統括本部 iCubeサポートデスク
- 男女共同参画推進室
- 記録資料館
- 童書フロア(児童)
- 建物実験施設(書店・売店)
- 石ヶ原古墳倒壊実験棟(HE10)
- 建築系実験棟(HE20)
- AMS構造実験棟(S10)
- 行動実験棟(HE30)
- 総合臨床心理センター(HE40)
- 伊都協奏館(学生寄宿舎)
- 多目的グラウンド
- テニスコート
- 水田園地施設
- 伊都標本資料研究・教育ブランチ

■ 食堂等  
■ 駐車場  
■ ATM  
■ 先店  
■ 書店  
■ 多目的トイレ

■ 車両入口  
■ 車両出口  
■ バス停  
■ AED

## 自動車入構ゲート

- 中央西ゲート
- 守衛所  
(一時入構手続き窓口)
- 守衛所/中央東ゲート  
(一時入構手続き窓口)
- 北ゲート  
(バスカードのみ)
- 守衛所/南ゲート  
(一時入構手続き窓口)
- 東ゲート  
(バスカードのみ)

## CENTER ZONE センターゾーン

- 給水センター・環境安全センター
- センター1号館
- センター2号館
- 伊都診療所
- ピッグさんど(食堂・先店)
- キャンパスイフ・健康支援センター 本部相談室(健康相談室、学生相談室、コーディネート室)
- ピッグオレンジ(情報発信拠点・先店)
- ピッグオレンジレントラ(食堂)
- センター1号館
- キャンパスラバ・健康支援センター センターア1号館 分室(イクリューション支援推進室)
- センター2号館
- 慶應(おうけい)天空場、Q-Commons(食堂)
- センター4号館
- 惟謹堂
- 大学本部
- フジギョウラリー
- テニスコート
- 課外活動施設 I
- 総合体育館
- 多目的グラウンド
- 岐文舎(書店・先店)
- 亭亭舎
- ドミトリ I (学生寄宿舎)
- ドミトリ II (学生寄宿舎)
- ドミトリ III (学生寄宿舎)
- 伊都グストハウス
- 日本ショナサン・KS・チョイ文化館
- カーボンニートラル・エネルギー
- 国際研究所(I-CNER)第1研究棟
- カーボンニートラル・エネルギー
- 国際研究所(I-CNER)第2研究棟
- 次世代農業電池産学連携研究センター(NEXT-FC)
- 共進化社会システムイノベーション施設

(2024年4月現在)



## Faculty of Agriculture 農学部施設

- ウエスト5号館 [農学部]
- 生物環境利用推進センター(AG10)
- 水環境実験棟・森林保全実験棟(AG11)
- カイコバイオリソース研究施設(AG22)
- 植物園場施設
- アグリ・バイオ研究施設(AG40)
- 附属農場 畜産エリア
- 附属農場 作物エリア
- 附属農場 園芸エリア



伊都キャンパス ウエスト5号館より博多方面を望む



大学院農学研究院  
大学院生物資源環境科学府  
農学部

<http://www.agr.kyushu-u.ac.jp>