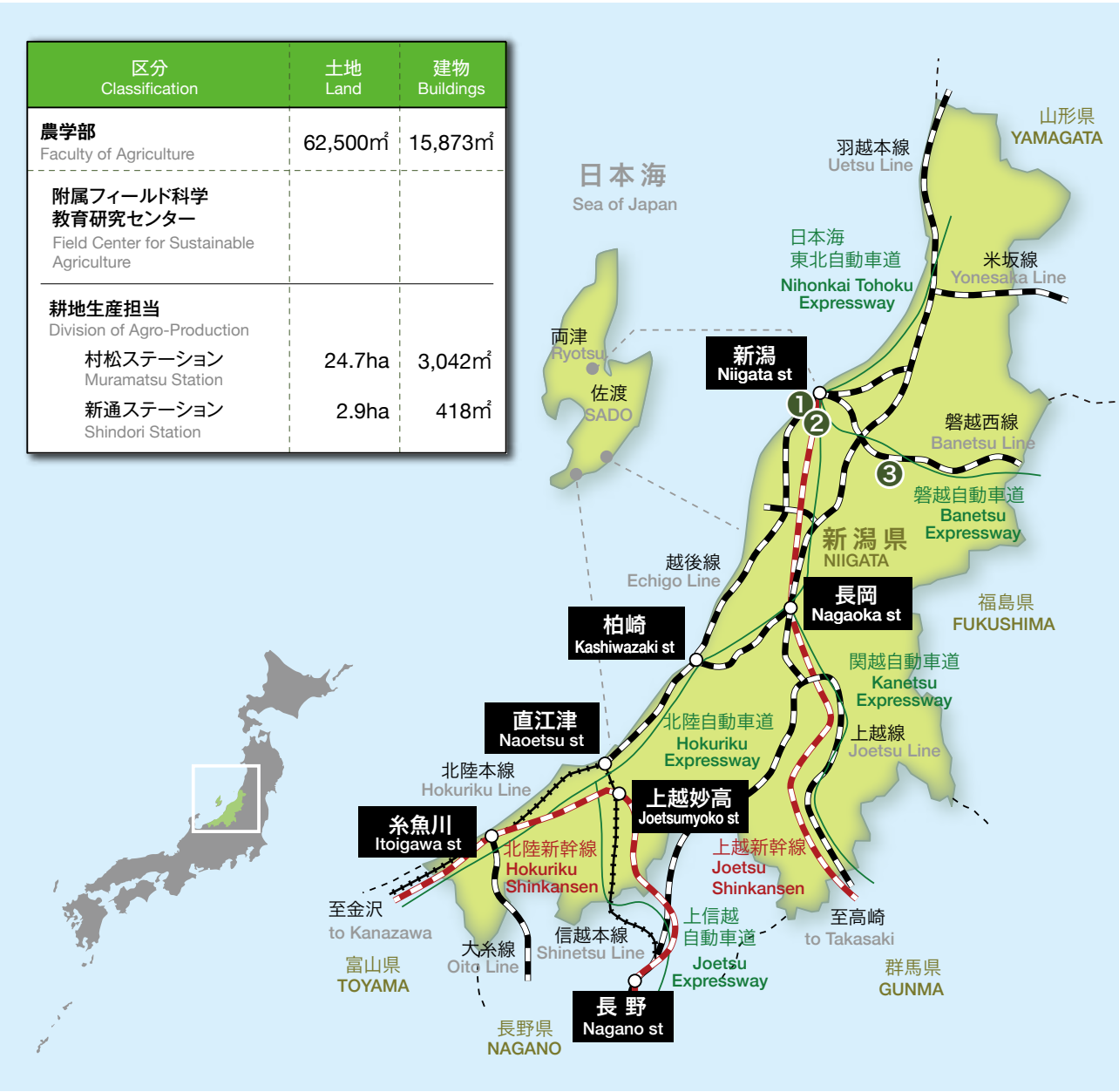


所在地図 Access



- ①農学部
〒950-2181
新潟市西区五十嵐2の町
8050 番地
TEL (025)223-6161 (代表)
- ②新通ステーション (農場)
〒950-2035
新潟市西区新通 2156-1
TEL (025)260-1633
- ③村松ステーション
(農場、苗畑)
〒959-1701
五泉市石曾根 6934
TEL (0250)58-5737

編集発行



令和3年11月発行
Published in Nov. 2021

〒950-2181 新潟市西区五十嵐2の町8050番地

- 総務係
TEL (025)-262-6603
FAX (025)-262-6854
- フィールド科学教育研究センター事務局
TEL (025)-262-6672



リサイクル適性(A)
この印刷物は、印刷用の紙へ
リサイクルできます。

令和3年度
新潟大学農学部概要



Faculty of
Agriculture
Niigata University
www.agr.niigata-u.ac.jp/

2021



新潟大学 農学部長
中田 誠

NAKATA Makoto
Dean
Faculty of Agriculture
Niigata University

新潟大学農学部長 挨拶

農学部は、食料生産と環境保全に関して幅広い基礎学力と総合的応用力を持ち、国内外で活躍できる人材を育てることを目標にしています。

20 世紀の農業は、化学肥料や農薬の使用、品種改良や栽培法の改善、農地整備と機械化などにより作物の生産性を著しく向上させ、増え続ける世界人口を支えてきました。一方、今日の農業は、都市化や乱開発による農耕地の減少、過剰施肥と農薬使用による土壌劣化や環境汚染、農業者不足など、世界中で深刻な問題に直面しています。日本では、食料自給率が 40％以下にまで低下し、危機的状況にあります。それでも世界の人口は今後も増え続け、2050 年には 97 億人に達すると推定されています。人類は、持続的な食料生産、環境保全、資源の有効利用という難しい課題を克服しながら生きなければなりません。私たちは、若い皆さんが、この農学部でバイオサイエンスや IT など最先端の科学技術に基づいた農学を実践的に学び、国内外の農学関連分野で幅広く活躍できる人材に育つことを期待しています。

Message from the Dean

The goal of the Faculty of Agriculture, Niigata University, is to foster students to become specialists who possess both basic academic and practical application skills in agricultural science. We expect graduates to work not only in their home country, but also all over the world. In agriculture, the yield and productivity of crops increased several fold in the 20th century, mostly thanks to the development of chemical fertilizers, breeding, and cultivation methods, in addition to improvement of irrigation systems, and the use of agricultural machinery. These advances in agriculture have supported the food supply for the increasing world population. On the other hand, agriculture is currently facing serious problems worldwide, such as the decrease in farmland area, soil degradation and environmental pollution due to the abuse of chemical fertilizers or pesticides, and the decrease in the number of farmers. In Japan, the food self-sufficiency has decreased to less than 40%. However, the increasing world population is estimated to reach over 9.7 billion by 2050. Therefore, we cannot continue living on the earth without sustainable food production, maintenance of the local and global environment, and recycling and efficient use of resources. The Faculty of Agriculture, Niigata University, welcomes young individuals who wish to study agriculture through advanced science and technology, including bioscience and IT, and we hope that our students become successful specialists, contributing in various agricultural fields in local and global levels.

基本理念

農学部は、21 世紀における「持続的な農業の発展と環境の保全」を目指し、総合的な教育研究を弾力的に推進・発展させるため、以下のような目標を掲げています。

- 1. 生物生産産業の発展、自然環境との共生に向けて、最新のバイオテクノロジーや情報科学等の科学技術を導入しつつ、多様化する社会の要請に柔軟に対応し得る教育・研究体制の確立
- 2. 地域農業の生産性の向上や農林業を基幹とした農山村の振興等に貢献する教育研究
- 3. 国際的な視野を持ち、基礎科学と応用技術を活用できる人材の養成
- 4. 学際的な研究の活性化及び地域貢献型プロジェクト研究の推進

Basic Philosophy

The goals of education and research in the Faculty of Agriculture, Niigata University, are as follows:

- 1. Active and flexible system of education and research in accordance with current social requirements, toward sustainable agriculture and forestry in a sound natural environment.
- 2. Development of productive agriculture and stable local societies including mountain villages.
- 3. Education from an international point of view by means of basic sciences and new technologies.
- 4. Promotion of interdisciplinary research and regional collaboration projects.

組織図 Organization



沿革

昭和 24 年 5 月	昭和 24 年法律第 150 号国立学校設置法の公布により「新潟県立農林専門学校」を母体として中蒲原郡菅名村（現五泉市）において、農学部（農学科、林学科）発足
昭和 25 年 4 月	新潟市小金町に移転
昭和 26 年 4 月	附属農場及び附属演習林を設置
昭和 28 年 4 月	総合農学科を設置
昭和 33 年 4 月	農学専攻科（農学専攻、林学専攻）を設置
昭和 34 年 4 月	総合農学科を廃止し、農芸化学科を設置
昭和 38 年 4 月	農学専攻科（農芸化学専攻）を増設
昭和 39 年 4 月	農業工学科を設置
昭和 41 年 4 月	畜産学科を設置
昭和 43 年 4 月	農学専攻科（農業工学専攻）を増設
昭和 44 年 4 月	大学院農学研究科（修士課程）（農学専攻、林学専攻、農芸化学専攻、農業工学専攻）を設置 ※これに伴い農学専攻科を廃止
昭和 45 年 4 月	大学院農学研究科（修士課程）畜産学専攻を設置
昭和 47 年 11 月	新通農場を設置
昭和 49 年 3 月	五十嵐新校舎竣工
昭和 49 年 7 月	小金町から移転
昭和 61 年 4 月	大学院農学研究科生命システム科学専攻（後期 3 年博士課程）を設置
昭和 62 年 4 月	大学院自然科学研究科（後期 3 年博士課程）（物質科学専攻、生命システム科学専攻、生産科学専攻、環境科学専攻）を設置 ※これに伴い大学院農学研究科生命システム科学専攻は大学院自然科学研究科に振替
昭和 63 年 3 月	RI 研究施設竣工
平成 3 年 4 月	農学部の学科（農学科、林学科、農芸化学科、農業工学科、畜産学科）を改組し、農業生産科学科、応用生物化学科、生産環境科学科を設置
平成 7 年 4 月	大学院農学研究科廃止に伴い、大学院自然科学研究科博士前期課程に統合
平成 13 年 4 月	農学部を 3 学科 3 講座に改組 附属農場及び附属演習林を改組し、附属フィールド科学教育研究センターを設置
平成 20 年 4 月	8 専修コースに再編
平成 29 年 4 月	農学部の学科（農業生産科学科、応用生物化学科、生産環境科学科）を改組し、農学科（5 主専攻プログラム）を設置

History

May, 1949	Faculty of Agriculture was established by National School Establishment Law (law no. 150, 1949) based on the "Niigata Prefectural Norin Senmon Gakko" college.
Apr., 1951	Establishment of University Farm and University Forests.
Apr., 1953	Department of Vocational Agriculture was established.
Apr., 1958	Special Study Courses in Agriculture (Agronomy and Forestry) were established.
Apr., 1959	Department of Agricultural Chemistry was established. Department of Vocational Agriculture was discontinued.
Apr., 1963	Special Study Course in Agriculture (Agricultural Chemistry) was established.
Apr., 1964	Department of Agricultural Engineering was established.
Apr., 1966	Department of Zootechnical Science was established.
Apr., 1968	Special Study Course in Agriculture (Agricultural Engineering) was established.
Apr., 1969	Establishment of Graduate School of Agriculture (for master courses) (Agronomy, Forestry, Agricultural Chemistry and Agricultural Engineering). Special Study Courses were discontinued.
Apr., 1970	Establishment of Graduate School of Agriculture (Animal Science).
Nov., 1972	Establishment of Shindori Farm.
Mar., 1974	New School Building was Completed in Ikarashi Campus.
Jul., 1974	Faculty of Agriculture moved to new campus from Kogane-cho.
Apr., 1986	Establishment of Graduate School of Agriculture for Biosystem Science (Doctoral Program).
Apr., 1987	Establishment of Graduate School of Science and Technology (Latter Three-Year Course: Doctoral Program) (Fundamental Science and Technology, Biosystem Science, Industrial Science and Environmental Science). Graduate School of Agriculture transferred to Graduate School of Science and Technology.
Mar., 1988	Radio Isotope Laboratory was completed.
Apr., 1991	Departments of Agronomy, Forestry, Agricultural Chemistry, Agricultural Engineering and Animal Science were reorganized. Establishment of Department of Agrobiolgy, Applied Biological Chemistry and Production and Environmental Science.
Apr., 1995	Establishment of Graduate School of Science and Technology (First Two-Years Course: Master's Program). Graduate School of Agriculture was discontinued.
Apr., 2001	Departments and Divisions were reorganized (Three Departments and Three Divisions). Field Center for Sustainable Agriculture and Forestry was established through the reorganization of University Farms and University Forests.
Apr., 2008	Specialized courses were reorganized into eight.
Apr., 2017	Departments were reorganized (Department of Agrobiolgy, Department of Applied Biological Chemistry, Department of Production and Environmental Science) to establish a unified Department of Agriculture with five Major Programs.

応用生命科学プログラム

Applied Life Science Program



アドミッションポリシー

化学と生物学を基盤とした最新のバイオサイエンス・バイオテクノロジー・ゲノムサイエンス等、微生物・植物・動物の生命現象とその応用に関する高度な専門知識と実験技術の修得に強い関心のある人を歓迎します！

プログラムの特色

応用生命科学とは、微生物、植物、動物などを研究対象として、遺伝子、タンパク質、生理活性物質など、生体分子および細胞の構造／機能、生物のしくみについて先端機器を使った高度な化学分析やバイオテクノロジー、ゲノムサイエンスの手法を駆使した研究を行い、これを応用して新しい機能物質の生産や生物機能の改変を行う学問です。確かな分析能力、高度な解析技術および論理的な思考を鍛える事により、現代的諸問題を科学的手法により解決する能力を涵養します。また、実践的科目群により専門的な情報収集・プレゼンテーションのスキルを修得します。農林畜産物の生産利用・食品・環境・農業・医薬品等について、日常生活に関連の深い生物・化学関連の研究、技術開発、教育等に携わる人材を養成します。

Admission Policy

We welcome individuals who are highly motivated to obtain advanced expertise and experimental techniques on life phenomena of microorganisms, plants and animals, and their applications.

Features

Teaching a wide range of advanced expertise and experimental techniques on life phenomena of microorganisms, plants and animals, and their applications, the Applied Life Science Program strives to foster human resources who can be active in bio related fields, concerning chemicals (pharmaceuticals, cosmetics, chemical products), food, the environment, agriculture, and energy, to meet the latest needs in bioscience, biotechnology, and genome science.

特色ある研究 Characteristic Researches



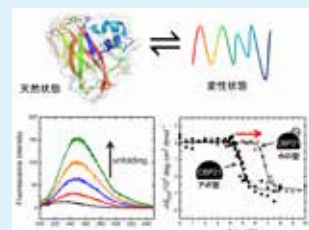
バイオテクノロジーによる花弁園芸植物の増殖および育種
Biotechnological Approaches to Propagation and Breeding of Ornamental Plants



イネα-アミラーゼの応用分子細胞生物学研究と暑さに強いイネの開発
Applied Molecular Cell Biology Research of α-amylase and Development of Heat-Tolerant Cultivar of Rice



新規・希少生理活性物質の探索、生合成による創出および生物合成
Biosynthesis of Natural Products



微生物タンパク質の構造安定性と構造形成に関する研究とその応用
Studies on the Mechanisms of the Structural Stability and Folding of Microbial Proteins

もっと知りたいときは >>

<https://www.agr.niigata-u.ac.jp/programs/ouyou-seimei>



食品科学プログラム

Food Science Program



アドミッションポリシー

現代の食品に求められる栄養価、美味しさ、健康増進作用など多様な機能を理解できる化学や生物の基礎学力を持ち、食品成分の化学的基礎から食品の開発・製造・販売まで食に関する幅広い分野に強い関心のある人を歓迎します！

プログラムの特色

1,000社を超える食品関連企業を有する新潟は、食品産業が非常に盛んです。新潟大学は食品研究機関や企業等との連携が活発で、見学、インターンシップ、技術者による講義の機会が充実！「食品」の栄養価、化学的特性、美味しさや健康、その評価法に関する基礎を学びます。また他学部や公的機関、民間企業との共同研究や交流が活発です。充実した講義科目に加えて、実験・実習、卒業研究等で高度な技術や考え方が身につくため、卒業生の評価が高いのが特徴です。

Admission Policy

We welcome individuals who possess fundamental academic skills, especially basic chemistry and biology, for learning multiple functions required for modern foods, including nutrition, taste and health promotion, and who are deeply interested in a broad range of disciplines related to food, including the chemical basis of ingredients, food product development, processing, and marketing.

Features

The food product industry has prospered in Niigata Prefecture where more than 1,000 companies related to food and beverage manufacturing are in active. Education in the Food Science Program consists of lectures, factory tours and internship experiences in close cooperation with public research institutions and corporations. Students learn fundamental contents in food science, including chemical and nutritional properties, palatability, health-promoting functions, and evaluation methods for characteristics of food. Additionally, the program actively promotes collaborations and joint research projects with various faculties, public research institutions or corporations. In parallel with fulfilling lecture courses, conducting experiments and graduation research are also carried out for acquiring advanced knowledge and technology, which are the strengths of the program.

特色ある研究 Characteristic Researches



高圧食品加工技術の開発
Development of High-Pressure Food Processing Technology



食品の美味しさや健康増進作用の向上
Palatability and Improvement of Health-Promoting Effects of Food



美味しさを形成する化学成分の評価と品質向上
Evaluation of Chemical Properties for Palatability and Improvement of Quality of Food



機能性乳酸菌の探索と作用機構解明
Exploration of Functional Lactic Acid Bacteria and Elucidation of its Mechanisms

もっと知りたいときは >>

<https://www.agr.niigata-u.ac.jp/programs/shokuhin-kagaku>





生物資源科学プログラム

Program of Agriculture and
Bioresources



アドミッションポリシー

動植物の遺伝子から個体を取り巻く環境までを理解し、生物資源の活用におけるバイオテクノロジーや先進的技術の開発と応用に挑戦する意思を持ち、さらに国際的視点を持ちながら食料生産や農山村地域の持続的発展に強い関心のある人を歓迎します！

プログラムの特色

農畜産物の新しい品種の開発・試験から、生産・普及、流通・加工、消費・循環に至るフードシステムの広大なフィールドを使って、土・稲・畑作物・産業動物などの生物資源の開発や利活用に関する先端的で幅広い知識を学べます。実際に農場を研究の舞台とし、室内のラボだけでは得られない本当の農業を幅広く体験できます！

国際的な視点をもちつつ、全国有数の農業県である新潟の農村に仲間と出かけ、現場の人たちと共に地域の悩みを考えることは、日本や世界の農業農村の持続的発展の方策や食料資源問題の解決策を科学的に考える第一歩となります。

花や果物、野菜、穀物、動物、ウイルスまで、多くの生命現象について学べます。動植物が持つユニークな特徴を明らかにすることは大変ですが、努力の末に得られた成果は大きな喜びをもたらします。

Admission Policy

We welcome potential students who have the following two types of abilities: aspiration and attitude.

1) Those who possess the challenging spirits for the development and application in the advanced technology and biotechnology for the utilization of agro-biological resources based on the overall understanding of genes of animals and plants and their surrounding environment.

2) Those who possess the strong aspiration to contribute to the sustainable development of food production and rural areas while having an international perspective.

Features

Students in our program can learn a wide range of advanced knowledge on development and utilization of agro-biological resources, such as soil, rice, field crops, and industrial animals by using vast fields of food systems. The program covers development and testing of new varieties of agricultural products; production and diffusion; distribution and processing; and consumption and its circulation. Students conduct a research by using farm sites to get experience about the real sense of agriculture that cannot be obtained only in the laboratories!

The program includes many opportunities to visit rural areas in Niigata, one of the country's leading agricultural prefectures, with other students and think about regional problems together with local people while having an international perspective. This can be the first step in thinking scientifically about possible measures for sustainable development of agriculture and rural areas, and solutions for food and resource problems in Japan and the world.

Students can also learn about many life phenomena, ranging from flowers, fruits, vegetables, grains, and animals to viruses. Although it is hard to clarify the unique features of animals and plants, the results obtained after the efforts bring great pleasure to the students.

特色ある研究 Characteristic Researches



持続可能な農業・農村開発に関する研究

Sustainable Development of the
Agriculture and Rural Areas



農業・農村の労働市場問題に関する研究

Studies on Rural Labor Market



イネの人工交配

Crossing between Rice Plants



動物ゲノムサイエンス

Animal Genome Science

もっと知りたいときは >>

<https://www.agr.niigata-u.ac.jp/programs/seibutsu-shigen>



流域環境学プログラム

Program of Environmental Science
for Agriculture and Forestry



アドミッションポリシー

河川上流の森林地帯から中山間地を経て下流の平野部に至る流域を対象とし、地域の自然環境と調和した持続的な農林業の生産活動に強い関心のある人を歓迎します！

プログラムの特色

人と自然の共生を考えることができる、「縁の下力持ち」になろう。その“力”は、河川上流の森林地帯から中山間地を経て下流の平野部に至る流域を「人の生活」と「資源の循環」の大きなまとまりとしてとらえ、地域の自然環境と調和した持続的な農林業を可能にする力。そのために、持続的な森林管理と生態系の保全、食料生産の基盤整備、および情報ネットワークの活用に関する幅広い専門知識と技術を学修します。

Admission Policy

We welcome those who are strongly interested in sustainable agriculture and forestry activities which are in balance with the natural environment, encompassing all regions from upstream forests to downstream rural and urban plains.

This program covers watershed from the forest to the rural area. We encourage them to strive to resolve various issues in forest-rural area with a strong sense of purpose.

Features

To promote sustainable agricultural and forestry practices in balance with the natural environment, the Program of Environmental Science for Agriculture and Forestry strives to develop human resources with a wide range of expertise and skills encompassing sustainable forest management, ecosystem conservation, soil and water conservation, agricultural production systems, and the use of information networks. In addition to learning specialized knowledge through lectures, there are many field and laboratory training courses, where you can engage in active-learning.

特色ある研究 Characteristic Researches



UAV を用いた森林資源計測に関する研究

Research on Forest Resource
Measurement using UAV



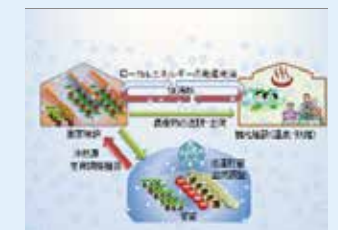
田んぼダムによる洪水対策の研究

Study on "Paddy Field Dam" as
a Flood Control Measure



“壊さず検査”の技術開発（非破壊検査技術の開発）

Development of Non-Destructive
Techniques for Structural
Materials



地域資源で地域活性化（地域資源研究）

Rural Resources Research

もっと知りたいときは >>

<https://www.agr.niigata-u.ac.jp/programs/ryuiki-kankyau>





フィールド科学人材育成プログラム

Program of Field Research in the Environmental Sciences



アドミッションポリシー

野生動植物の生態や保全、自然環境に配慮した防災・減災対策・災害復興、生態系や自然災害に関わりの深い環境の動態に関する知識や技術の修得と、多様なフィールドでの実践活動に強い関心のある人を歓迎します！

プログラムの特色

理学部と農学部が協働で講義や実習を担当する新しい学部横断型プログラムです。理学分野における基礎科学的な講義・実習と、農学分野における応用科学的な講義・実習を同時に学べます。豊富な科目群の学修やフィールドでの実習体験を通して、野外の様々な場面での問題解決に必要な科学的知識と実践的な技術を身につけます。佐渡自然共生科学センター、災害・復興科学研究所との協働体制をとることで、生物や環境の長期調査・モニタリングを実施できる機会を提供し、より実践的な研究を行います。

Admission Policy

We welcome those who are interested in practicing activities in diverse fields such as ecology and conservation of wild animals and plants, disaster prevention, mitigation and recovery in harmony with the natural environment, and the environmental dynamics that are closely related to ecosystems and natural disasters.

Features

The Program of Field Research in the Environmental Sciences is a joint program between the Faculty of Science and the Faculty of Agriculture. Students will learn basic science and applied science at the same time. The program fosters human resources with practical abilities to combine the knowledge and skills necessary in various applied situations. By collaborating with Sado Island Center for Ecological Sustainability and Research Institute for Natural Hazards & Disaster Recovery, we will provide the scientific opportunities based on long-term research and monitoring of organisms and the environment.

特色ある研究 Characteristic Researches



科学の力で希少種を守る
Protecting Rare Species with the Power of Science



植物の目に見えない遺伝的特徴を明らかにする
Investigation of Genetic Characteristics for Plant Species in Forests



里地里山の自然再生
Nature Regeneration of Rural SATOYAMA



激化しつつある土砂災害の被害軽減に関する研究
Study on Prevention or Mitigation of Sediment-Related Disasters caused by Extreme Rainfall Events due to Climate Change

もっと知りたいときは >>

<https://www.agr.niigata-u.ac.jp/programs/field-jinzai>



フィールド科学教育研究センター

Field Center for Sustainable Agriculture

2001年に従来の附属農場および附属演習林が統合され、フィールド科学教育研究センターが設立された。これは「食糧問題」「環境保全」という今世紀最大の課題が、これまでの細分化された個々の学問領域では対処しきれないことから、新しい総合的視野に立つ「フィールド科学」の構築を目指したものである。2021年より、森林生態部の佐渡自然共生科学センターへの統合および組織改組に伴い、当センターは2担当体制で再スタートを切った。その後も継続して学部の教員と緊密に連携して農林業・環境問題に取り組んでいる。

This center was established in 2001, combining the Experimental Farm and the University Forest. The center has been reorganized into two divisions since 2021, aiming to continuously construct a new scientific field to solve the problems on sustainable agriculture and environment in the Hokuriku district.

企画交流担当

農業生産と環境保全に関する教育・研究を推進するために、総合的なプログラム・プロジェクトを企画調整している。特に、地域特有の農業・環境問題を積極的に汲み上げ、農学部と地域社会との交流窓口として情報の収集・管理・発信を行っている。

耕地生産担当

耕地生産担当には村松ステーションと新通ステーションの2つのステーションがあり、それぞれ五泉市(旧村松町、新潟大学から45km)、新潟市西区新通(新潟大学から3km)に所在している。村松ステーションは16haの圃場を有し、食用作物、野菜類および牧草を作付け、乳牛やヤギを飼養している。新通ステーションは3haの圃場を有し、水稻を中心に作付けし、転作作物として野菜を栽培している。

両ステーションでは、農学部農学科2年次必修の「基礎農林学実習」が基礎的な農作業体験を目的に開講される。3年次以降の学生を対象に、植物生産学、動物生産学および農業機械学分野の学生の専門的な実習が開講されている。

Division of Rural Information and Planning

This division provides various educational programs and research projects on sustainable agriculture in Niigata and surrounding regions with the cooperation of other division of the center. Moreover, researchers in the Faculty of Agriculture and regional communities are networked to solve the problems on agriculture. Thus, this division works as a hub or a server of regional networks. Information and research databases in this division are available for all researchers.

Division of Agro-Production

Division of Agro-Production has two stations, Muramatsu station (25 ha) and Shindori station (3 ha). Muramatsu station is located in Gosen City, 45 km from the university campus. Food crops, vegetables and forage crops are cultivated and dairy cows and goats are kept at this station. Shindori station is located in Niigata city, 3 km from the university campus. Rice and horticultural crops and some ornament crops are cultivated in open fields and in greenhouses. Fundamental practice on agricultural production is provided for all students of Faculty of Agriculture and advance courses are performed for the students belonging to plant science, animal science and agricultural machinery science at both stations.



FCシンポジウムの開催
Field Science Symposium



新通ステーションでの野菜移植実習
Planting Practice at Shindori Station



村松ステーションでの牧草調査実習
Grass Survey at Muramatsu Station



村松ステーションでの乳牛の飼養管理実習
Practice of Dairy Cow Management at Muramatsu Station



栗生田 忠雄 助教

環境土壌物理学、農業農村工学
植物の生育向上のための土壌物理性管理手法の開発
Assistant Professor
AODA Tadao
Agricultural Engineering
Environmental Soil Physics
Soil Physical analysis to improve plant growth



阿部 晴恵 准教授

森林生態学、島嶼生態学、系統地理学、保全
遺伝学
島における進化や希少種の保全に関する研究
Associate Professor
ABE Harue
Forest Ecology, Island Biogeography
Studies on the forest dynamics based
on genetic and ecological approaches



板野 志郎 准教授

草地生態学
草地生態系の構造と動態に関する研究、放牧家畜の行動
解析
Associate Professor
ITANO Shiro
Grassland Ecology
Studies on structures and dynamics of grassland
ecosystems, Behavioral analysis of grazing
animals



伊藤 紀美子 教授

植物分子生物学、応用糖質科学
高温に応答するイネ翻訳制御因子の研究、デンプンの
構造・物理化学的特性を調節するタンパク質群の研究
Professor
ITOH Kimiko
Plant Molecular Biology, Applied Glycoscience
Study of thermoresponsive post translational modifier in
rice. Improvement of starch structure
and physicochemical properties in rice



伊藤 亮司 助教

農業経済学
食品産業の経済構造、地場農産加工業の展開と原料農産
物市場との関係
Assistant Professor
ITO Ryoji
Agricultural Economics
Economic structure of food industry, relation
between local agricultural commodities processing
industry and the agricultural materials market



稲葉 一成 准教授

農業土木学
地すべりの発生機構、特に地下水との関係について
Associate Professor
INABA Kazunari
On the mechanism of landslide generation, especially
the relationship with groundwater



上田 大次郎 助教

生物有機化学
新規天然物の探索とその生合成経路および生理活性に
関する研究
Assistant Professor
UEDA Daijiro
Bioorganic Chemistry
Studies on the biosynthesis of natural products



ウィタカ アンドリュー 准教授

流域水文学
積雪森林山地流域における出水流出過程の水文学的研究
Associate Professor
WHITAKER Andrew
Watershed Hydrology
Hydrological processes and sediment transport in
snowy forested mountain basins



大竹 憲邦 教授

植物栄養学
高等植物における窒素代謝と集積の研究、果実の成熟に
伴う成分変化の研究
Professor
OHTAKE Norikuni
Plant Nutrition
Analysis of regulatory mechanism of soybean
seed storage protein accumulation



大谷 真広 助教

園芸学、植物細胞工学
バイオテクノロジーを利用した有用園芸植物の作出に
関する基礎的・応用的研究
Assistant Professor
OTANI Masahiro
Horticultural Science, Plant
Cell Engineering
Breeding of horticultural plants via genetic
transformation, Analysis of molecular
mechanism of horticultural traits in plants.



大橋 慎太郎 准教授

農業環境工学
積雪寒冷地域における地域資源利活用による施設栽培に
関する研究
Associate Professor
OHASHI Shintaroh
Agricultural Environmental Engineering
Local revitalization by alternative energy in
agricultural production



岡崎 桂一 教授

植物育種学
ユリ・チューリップの遺伝学、アブラナ科野菜のゲノム分析
Professor
OKAZAKI Keiichi
Plant Breeding
Genetics and genome analysis of lily,
tulip and crucifers



岡本 暁 助教

作物生理学、植物分子生物学
植物の器官間の情報伝達に関する研究、
ソース・シンク相互作用に関する研究
Assistant Professor
OKAMOTO Satoru
Crop physiology, Plant molecular biology Plant organ-to-
organ signaling, Source-sink interaction



梶本 卓也 教授

森林生態学、造林学
樹木の成長や森林の動態、人工林の育成管理に関する研
究
Professor
Takuya Kajimoto
Studies on tree growth, forest dynamics and plantation
management



金古 堅太郎 助教

植物生化学、プロテオミクス
プロテオミクスを用いた植物ストレス耐性メカニズムに
関する研究
Assistant Professor
KANEKO Kentaro
Plant Biochemistry



北岡 本光 教授

食品工学、酵素利用学
オリゴ糖類の実用的製造法開発に関する研究
Professor
KITAOKA Motomitsu
Food Enzymology, Food Engineering
Studies on practical enzymatic productions of
oligosaccharides



木南 莉莉 教授

農業経済学、地域研究
持続可能な農業・農村開発に関する経済学的研究（食料
安全保障・貿易・クラスター戦略等）
Professor
KIMINAMI Lily
Agricultural Economics
Studies on labor migration, international trade, poverty
reduction, environment and gender issues under
the process of economic development



児島 清秀 教授

園芸学（果樹・野菜）、植物生理学
分子から生理的レベルの植物の園芸・生理・
化学調節的研究
Professor
KOJIMA Kiyohide
Pomology, Vegetable, Plant Physiology
Studies as to horticulture, plant
physiology and chemical regulation of
plants from molecular to physiological
level



権田 豊 教授

森林科学、砂防工学
火山噴火にともなう土石流災害の危険度予測、人工構造
物が渓流の自然環境に与える影響、海岸林の防風機能、
森林の土砂災害防止機能
Professor
GONDA Yutaka
Erosion Control Engineering
Study on behaviour of debris flow on
the debris flow breaker



坂田 寧代 准教授

農村計画学
農村の良さとムラのルールに関する研究
Associate Professor
SAKATA Yasuyo
Rural Planning and Agricultural Engineering
Development of land use planning techniques
in rural areas



佐藤 努 教授

生物有機化学
微生物の生産する生理活性物質の探索・構造・機能
および生合成に関する研究
Professor
SATO Tsutomu
Bioorganic Chemistry
Studies on the biosynthesis of natural products



佐野 義孝 准教授

植物病理学
植物ウイルスの疫学および分子生物学
Associate Professor
SANO Yoshitaka
Plant Pathology
Etiology and molecular biology of plant viruses



柴田 嶺 助教

森林生態学、生態系サービス
森林の天然更新メカニズムの解明とその森林管理への
応用、生態系サービスの評価
Assistant Professor
SHIBATA Rei
Forest Ecology, Ecosystem Services
Sustainable forest management based
on forest ecology,
Assessment of ecosystem services



島元 紗希 助教

動物栄養学
筋肉のタンパク質代謝調節に関する研究
Assistant Professor
SHIMAMOTO Saki
Animal Nutrition
Studies on the regulation of protein metabolism in
muscle



城 斗志夫 教授

食品生化学、食品微生物学
食品素材の美味しさや機能性の向上に関する研究、乳酸
菌や麹菌を用いた食品の発酵に関する研究、食品素材の
香気生成機構の解明
Professor
JOH Toshio
Food Biochemistry
Studies on functional components in food materials,
Biosynthetic mechanism of flavor components in
plant food materials



末吉 邦 教授

植物栄養学
植物における無機窒素の吸収・同化機能の制御機構に
関する研究
Professor
SUEYOSHI Kuni
Plant Nutrition
Studies on the regulation of nitrate uptake and
assimilation in higher plants



杉本 華幸 准教授

応用微生物学、タンパク質科学
微生物タンパク質の構造安定性と構造形成に関する研究、
熱測定による微生物活性測定法の開発
Associate Professor
SUGIMOTO Hayuki
Studies on the structural stability and folding of microbial
proteins, Development of a novel
calorimetric method for analyzing
microbial activities



杉山 稔恵 教授

動物生体機構学
動物のカルシウム代謝と骨機能
Professor
SUGIYAMA Toshie
Animal Science, Animal Histochemistry and
Cytochemistry.
Calcium metabolism and bone function
in animals.



鈴木 一史 教授

応用微生物学、分子微生物学
小分子 RNA と RNA 結合タンパク質による細菌の遺伝子
発現制御機構に関する研究
Professor
SUZUKI Kazushi
Studies on mechanism of gene expression regulation by
small RNA and RNA binding protein
in bacteria



鈴木 哲也 教授

農業土木学、材料工学、非破壊検査工学
損傷機構の解明に基づく構造材料の非破壊検査法の開発
Professor
SUZUKI Tetsuya
Agricultural Engineering, Material Engineering
Development of non-destructive testing method for
damage evaluation
in service structures



関島 恒夫 教授

動物生態学、保全生物学、生理生態学
希少動物の生息地保全に関する研究、哺乳類の冬眠メカ
ニズムおよびその進化に関する研究
Professor
SEKIJIMA Tsuneo
Animal Ecology
Evolution of hibernation
in mammals



豊田 光世 准教授

環境哲学、合意形成学
環境共生社会の実現に向けた市民参加プロセスの構築
Associate Professor
TOYODA Mitsuyo
Environmental Philosophy, Public Participation
Design of participatory and collaborative processes for
ecological sustainability



中井 博之 准教授

食品糖質科学
新規糖質関連酵素の探索と機能解析、機能性糖質の生産
開発
Associate Professor
NAKAI Hiroyuki
Food Glycoscience
Screening and characterization of novel carbohydrate
active enzymes, chemoenzymatic synthesis of
functional oligosaccharides



中田 誠 教授

森林環境科学
環境変動や環境汚染が生態系に及ぼす影響の研究、
生物多様性保全に関する研究
Professor
NAKATA Makoto
Forest Environment Science
Influence of environmental
change and pollution on forest
ecosystems



中野 優 教授

園芸学、植物育種学、植物細胞工学
バイオテクノロジーを利用した花き園芸植物の増殖および
育種に関する研究
Professor
NAKANO Masaru
Horticultural Science and Plant Breeding Science
Breeding of flower crops via wide
hybridization and genetic
transformation



永野 博彦 助教

陸域環境動態
陸域生態系の温室効果ガス動態や物質循環と種々の環境
変化との相互作用の解明
Assistant Professor
NAGANO Hirohiko
Terrestrial Environmental Dynamics
Interactions between
biogeochemical dynamics and
environmental changes in terrestrial
ecosystems



中村 史 助教

キャリア教育、国際協力
キャリアデザイン
Assistant Professor
NAKAMURA Fumi
Career Education, International Cooperation
Career Design



西海 理之 教授

畜産物利用学、高圧食品科学
動物性食品の構造と機能に関する研究、
高圧バイオサイエンスとフードサイエンス
Professor
NISHIUMI Tadayuki
Animal Food Science
Studies on the structure and function of animal
foods, High-pressure bioscience and food
science



長谷川 英夫 教授

農業環境・情報工学
IoT と ICT を活用した農作業の省力化と軽労化
Professor
HASEGAWA Hideo
Biological and Mechanical Engineering
Energy and Environmental Education



原 崇 准教授

食品機能学、細胞制御工学
食品成分の生体調節機能に関する研究
Associate Professor
HARA Takashi
Functional Food Science
Studies on the bioregulatory function of food-derived
factors



原田 直樹 教授

環境土壌学、土壌微生物学
農耕地における土壌微生物の生態と利用、微生物機能を利用し
た汚染土壌の修復（バイオレメディエーション）、農耕地での放
射性セシウムの動態と作物吸収の抑制に関する研究
Professor
HARADA Naoki
Environmental soil science and soil Microbiology
Studies in various functions of soil
microorganisms, Bioremediation of persistent
substances, Dynamics of radionuclides in
farmland



韓 東生 准教授

園芸学
野菜生産における有機資材の利活用に関する研究
Associate Professor
HAN Dong-Sheng
Horticultural Science
Study on utilization of organic matter in vegetable



教員一覧 Faculty Members

氷見 理 助教

農業経済学

労働市場と農業構造の関係

Assistant Professor

HIMI Makoto

Agricultural Economics Studies on rural labor market and agricultural structure



平泉 光一 准教授

農業経営学

地域農業マネジメント、稲作生産力構造の分析、土地改良事業評価

Associate Professor

HIRAIZUMI Koichi

Agricultural Management
Regional management of agriculture. Analysis of productivity in rice industry, evaluation of land improvement



平田 大 教授

醸造健康学、酵母遺伝学、

分子生物学、日本酒学

酵母を用いた健康長寿・日本酒醸造に関する研究

Professor

HIRATA Dai

Zymurgy for Healthy Aging, Yeast Genetics, Molecular Cell Biology, Sakeology
Studies on Healthy Aging and Sake Brewing using the Yeast



深井 英吾 准教授

植物育種学

植物の遺伝的多様性とその育種利用

Associate Professor

FUKAI Eigo

Plant Breeding
Genetic diversity and plant breeding



藤村 忍 教授

動物栄養学

アミノ酸代謝の調節と食肉の美味しさ、食品の美味しさと品質制御・評価

Professor

FUJIMURA Shinobu

1: Nutrition and metabolism, 2: Regulation of meat quality by dietary amino acids, 3: Quality assay of food taste



古澤 慎一 助教

農業経済学、開発経済学、地域研究

食料・農業・農村をめぐる共有資源の管理とコミュニティビジネスに関する経済学的研究

Assistant Professor

FURUZAWA Shinichi

Agricultural Economics
Studies on management of agricultural resources and community business



本間 航介 准教授

森林生態学

高攪乱高ストレス環境下における森林群集の動態

Associate Professor

HONMA Kosuke

Forest Ecology
Plant community dynamics under stress and heavy disturbance



三亀 啓吾 准教授

植物化学

植物バイオマスからの機能性化学原料の創製

Associate Professor

MIKAME Keigo

Phytochemistry
Refinery and utilization of plant biomass components



箕口 秀夫 教授

保全生態学

生態系管理を目的とした生物間相互作用とそのネットワークの研究

Professor

MIGUCHI Hideo

Conservation Ecology
Biological interaction and network study for ecosystem management



三ツ井 敏明 教授

応用分子細胞生物学

イネにおけるデンプン代謝制御機構に関する分子・細胞生物学的研究、高温・高CO₂ 耐性イネの開発

Professor

MITSUI Toshiaki

Plant Biochemistry
Golgi-to-Plastid traffic in higher plant cells, Molecular mechanism of regulation of starch metabolism in rice, Molecular mechanism of chalking of rice grain under high-temperature and high-CO₂ environment



湊 菜未 助教

植物病理学、植物保護科学

植物 - ウイルス・媒介昆虫の相互作用に関する分子生物学的研究

Assitant Professor

MINATO Nami

Plant Pathology, Plant Protection Science
Molecular basis of plant-virus-vector interactions; Plant defense responses to viruses and vector insects



宮津 進 助教

農業土木、農業水理学

気候変動に伴う極端現象の影響評価・適応策に関する研究

Assitant Professor

MIYAZU Susumu

Agricultural Engineering, Irrigation and Drainage Engineering
Study on sustainable agricultural water use and control method



村上 拓彦 准教授

森林計測学、リモートセンシング、景観生態学

地理空間情報を森林、林業、自然環境分野に役立てるための研究

Associate Professor

MURAKAMI Takuhiko

Forest Mensuration, Remote Sensing
Application of spatial geoinformation to forest and agricultural landscapes at broad scales



元永 佳孝 准教授

食品・農業情報工学

光センシング、画像処理技術を用いた食品・農産物の品質評価・品質管理に関する基礎的研究

Associate Professor

MOTONAGA Yoshitaka

Bioinformation and Food Engineering
Fundamental study on the quality control of food and agricultural products by using optical sensing and image processing



森口 喜成 准教授

森林遺伝学、林木育種学

林木の品種改良や種苗生産に関わる遺伝・育種学的研究、人間活動が森林樹木の遺伝的特性に及ぼす影響の評価

Associate Professor

MORIGUCHI Yoshinari

Forest Genetics, Tree Breeding
Genetic studies for the management and conservation of forest tree species, Studies on forest tree improvement and seed production for afforestation



山城 秀昭 准教授

動物生殖学

生殖工学技術の改良・開発とその応用

Associate Professor

YAMASHIRO Hideaki

Animal Reproduction
Gametes and Fertilization biology



山田 宜永 教授

動物遺伝学

家畜・野生動物におけるゲノム科学的研究

Professor

YAMADA Takahisa

Animal Genetics
Genome research in livestock and wild animals



吉川 夏樹 教授

農業水理学、農地工学

農業における水環境の水理学・水理学・水文学的研究

Professor

YOSHIKAWA Natsuki

Irrigation and Drainage Engineering, Agricultural Engineering
Development of Paddy Field Dam technology and evaluation of its effect, Development of a simplified method using GIS for land readjustment planning in sloped agricultural land



吉田 智佳子 助教

家畜繁殖学

乳牛の分娩後の卵巣機能および発情に関する研究、カウコンフォートに関する研究

Assistant Professor

YOSHIDA Chikako

Animal Reproduction
Clinical and endocrinological studies for recovery to reproductive function after calving and stress on dairy cows



学生データ

学生数 Number of Students

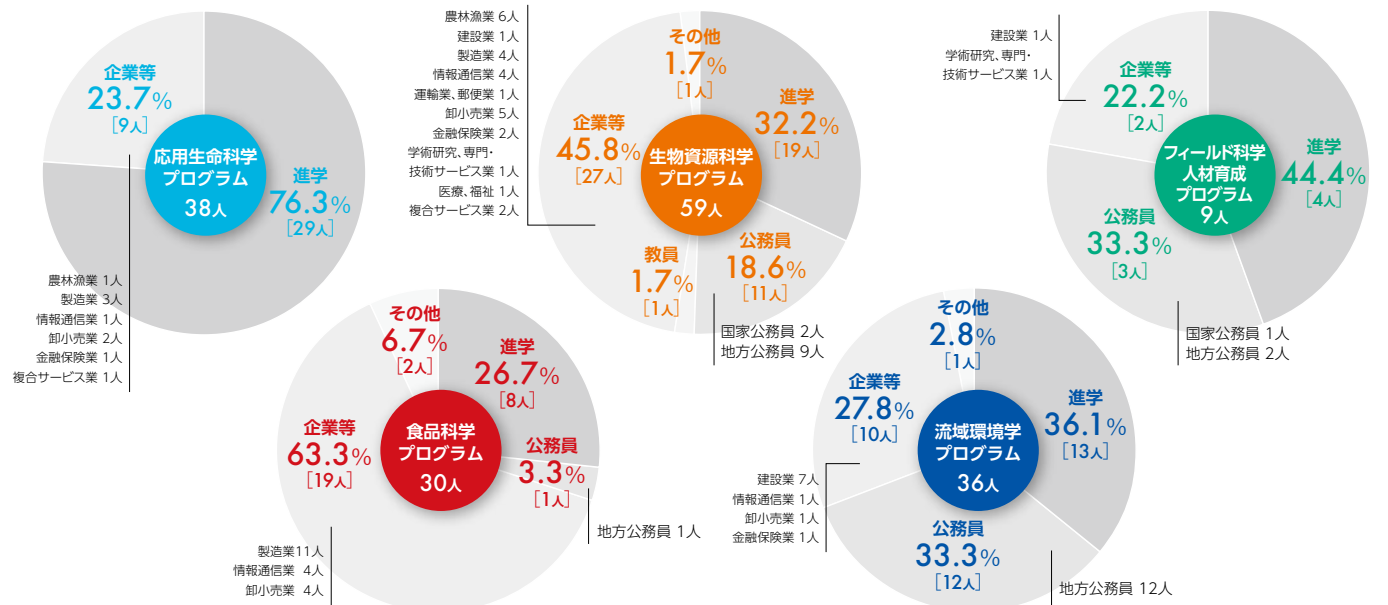
学科 Department	学科／プログラム Department/Major	入学定員 Capacity of Admission	3年次編入定員 Capacity Admitted into the Third Year	収容定員 Total Capacity of Enrollment	1年次 1st Year Students	2年次 2nd Year Students	3年次 3rd Year Students	4年次 4th Year Students	計 Total
農学科 Agriculture	農学科 Agriculture	175	-	720	183	180	-	-	363
	応用生命科学プログラム Applied Life Science	-	-	-	-	-	37	39	76
	食品科学プログラム Food Science	-	-	-	-	-	30	31	61
	生物資源科学プログラム Agriculture and Bioresources	-	-	-	-	1	58	66	125
	流域環境学プログラム Environmental Science for Agriculture and Forestry	-	-	-	-	-	45	58	103
	フィールド科学人材育成プログラム Field Research in the Environmental Sciences	-	-	-	-	-	13	13	26
	計 Total	175	10	740	183	181	183	207	754
農業生産科学科 Agrobiology		-	-	-	-	-	-	2	2
応用生物化学科 Applied Biological Chemistry	従前の課程 Departments before AY2017 Admission	-	-	-	-	-	-	-	-
生産環境科学科 Production and Environmental Science		-	-	-	-	-	-	5	5
合計 Grand Total		-	-	-	183	181	183	214	761

令和3年6月1日 現在 (As of June 1, 2021)

在学生出身地 Home Towns of Students

北海道	18	青森県	19	岩手県	12	宮城県	24	秋田県	33	山形県	49	福島県	50	茨城県	13
栃木県	39	群馬県	49	埼玉県	19	千葉県	8	東京都	20	神奈川県	4	新潟県	198	富山県	35
石川県	20	福井県	5	山梨県	7	長野県	41	岐阜県	15	静岡県	16	愛知県	11	滋賀県	4
三重県	2	奈良県	1	大阪府	6	兵庫県	8	和歌山県	3	鳥取県	1	岡山県	3	島根県	2
広島県	8	香川県	3	愛媛県	1	高知県	1	福岡県	2	佐賀県	2	大分県	1	長崎県	1
宮崎県	1	鹿児島県	1	沖縄県	4	その他	1								

卒業生の主な活躍分野 (令和2年度) Employment Opportunities for Graduates (2020)



社会との連携 Public Outreach

五泉市との相互交流

新潟大学農学部は、五泉市(旧 村松町) にあった新潟県立農林専門学校を母体として誕生しました。農学部へのルーツの地にあるフィールド科学教育研究センター村松ステーションでは、様々なイベントを通して五泉市民と活発な交流を行っています。農学部は五泉市と相互交流に関する連携協定を平成 28 年 9 月に締結し、地域に密着した課題に取り組んでいます。

農学部フォーラム

2004 年	水鳥飛び交う田園型政令指定都市をめざして
2005 年	災害復興 一年の動きと展望 ―農学部の取り組み―
2006 年	食の安全・安心への新たな流れ―生産者から加工・販売・消費までの残留農薬等ポジティブリスト制度を考える―
2007 年	地震から学び、農の復興へ
2008 年	在来品種およびブランド品種を利用した地域の活性化を考える
2009 年	米品質と温暖化
2010 年	新潟平野を科学する
2011 年	東日本大震災後の農と食
2012 年	新潟畜産の挑戦 ―飼料用米の利活用促進―
2013 年	新潟清酒の新展開 ―産官学の新たな取り組み―
2014 年	里地・里山の食糧生産と環境をまもる 人と自然のキャッチボール
2015 年	新たな技術で拓く資源循環型作物生産の可能性

公開講座

2004 年	新潟の農産特産物の魅力
2005 年	生命と環境のサイエンス
2006 年	えちご野生動物誌 ―生物多様性のシンボルたちの表現―
2007 年	田園型都市にいがたから食の安全・安心を考える
2008 年	植物のチカラ・微生物のヒミツ ―先端科学をやさしく学ぶ―
2009 年	新潟中越地震被災地区の復旧と活性化
2010 年	動物性タンパク質の効率的生産を目指したアニマルサイエンス
2011 年	バイオマスの生産と利用 ―循環型社会および低炭素社会の実現に向けて―
2012 年	トキをシンボルとした自然再生
2013 年	作物生産における技術革新
2015 年	食と健康

フィールド科学シンポジウム

2008 年	熱帯雨林の減少と環境問題
2009 年	転機に立つ新潟の農業
2010 年	地域との連携による農学部教育とFC
2011 年	TPP問題を知る、そして考える
2012 年	農林業・食品産業現場で活躍する先輩からのメッセージ
2013 年	知って得する新潟のブランド農産物―ブランドを支える技術と研究最前線―
2014 年	中国黒竜江省の農業とJICA草の根技術協力事業の成果
2015 年	米加工の可能性と農業の6次産業化
2016 年	「コシヒカリ」を科学する
2017 年	農業現場における GAP と ICT の取り組み
2018 年	地域でがんばる農業者からのメッセージ
2019 年	園芸でがんばる農業者に学ぶ
2020 年	持続的開発目標（SDGs）時代のにいがた農業人

国際交流 International Activities

農学部では、トルコの 3 大学(アンカラ大学、エーゲ大学、中東工科大学) 等との連携のもと、「グローバル農力養成プログラム」及び「グローバル防災・復興プログラム」を学生に提供しています。これらのプログラムを通して、他国の経験・知恵を尊重しながら、先端技術とともに有効活用して課題を解決し、我が国だけでなく、世界の農業の発展、防災・復興及び経済発展に貢献でき、農業・災害に関する課題をグローバルな視点でしなやかに対応できる能力=“レジリエンス”を有する農学人材を養成します。また、国際協働オンライン学習プログラム(COIL)を取り込むことで、現地派遣とオンライン学習のハイブリット型の学生交流プログラムの構築を目指しています。2021年 12 月 2日～ 3日には、農学部国際シンポジウム[7th International Symposium on Strategies for Sustainability in Food Production, Agriculture and the Environment 2021 (ISFAE2021NIIGATA)]をオンラインで開催する予定です。このシンポジウムには、多数の交流協定校から教員や学生が参加し、研究交流を行います。この他、教員や学部生・大学院生が国際共同研究に携わる機会が増えており、農学部における国際交流はますます盛んになっています。

Mutual Exchange with Gosen City

The Faculty of Agriculture, Niigata University, was established on the basis of Niigata Prefectural Vocational Training School of Agriculture and Forestry, which was located in Gosen City. Muramatsu Station, Field Center for Sustainable Agriculture and Forestry of the Faculty of Agriculture has roots in Gosen City, and actively interacts with Gosen citizens through a variety of events. The Faculty of Agriculture concluded a basic agreement concerning mutual exchange with Gosen City in September 2016 in order to tackle the subjects closely related to the area.

Forum

2004	New Niigata-city -a rural city designated by ordinance coexisting with waterfowls- and microorganisms in Vietnam
2005	Development and prospects of reconstruction after one year since the Niigata Earthquake
2006	Positive list system for reliance and safety of foods
2007	Problems on the restoration of Chuetsu Earthquake affected area and the role of Faculty of Agriculture, Niigata University
2008	Revitalization of our region with native and brand varieties of crops
2009	Rice quality and global warming
2010	Science of the Niigata Plain
2011	Agriculture and food issues after the Great East Japan Earthquake
2012	Challenge to Niigata Livestock -to take advantage of the feeding rice-
2013	New development of Niigata Sake -the new approaches of industry, government and academia-
2014	Preservation of food production and environment at SATOCHI & SATOYAMA with the harmony of human activities and nature
2015	Possibility of the cyclic type crop production of resources held by new technology

Extension Lecture

2004	Attraction of agricultural special products in Niigata
2005	Science of life and environment
2006	Natural history of wildlife in Niigata -symbols of biodiversity-
2007	Possibility of Niigata city under the problem concerning safety and relief of food
2008	The power of plants and the mystery of microbes
2009	Recovery and vitalization of the Niigata Chuetsu Earthquake Disaster Area
2010	Animal science for the efficient production of natural proteins
2011	The production and application of biomass
2012	Natural reproduction symbolized by Ibis (Nipponia Nippon)
2013	Innovation in crop production
2015	Appetite and health

Field Science Symposium

2008	Decrease of tropical rain forest and environmental disruption
2009	Agriculture in Niigata being at a turning point
2010	University education in agriculture and FC by cooperating with the community
2011	Trans-Pacific Partnership (TPP)-understanding and considering the problem-
2012	Messages from our alumnus who work in the field of agriculture, forestry and food industry
2013	Branding strategy for high quality agricultural products of Niigata
2014	Agriculture in Heilongjiang province, China, and achievements of JICA Partnership Program
2015	Potential of rice-processing technology and transition of agriculture to sextiary sector
2016	The scientific study of 'Koshihikari'
2017	Use of GAP and ICT in agricultural
2018	Message from farmers who work in the local area
2019	Learn from farmers who work in gardening
2020	Farmers of Niigata in the Sustainable Development Goals (SDGs) era



Collaborating with Ankara University, Ege University, and Middle East Technical University in Turkey, the Faculty of Agriculture, Niigata University, has been implementing international student exchange programs: Global Agriculture and Food Science Program and Global Disaster Risk Reduction and Recovery Program. These programs are designed to foster experts in agriculture who utilize advanced technology and experience and wisdom from other countries to solve problems; who contribute to the development of agriculture, disaster mitigation and recovery systems, and agricultural economy of Japan and the world; and who possess “RESILIENCE,” the ability to flexibly respond to issues, related to agriculture and disasters, from global and local perspectives. Furthermore, a hybrid-type student exchange program is being developed, combining actual dispatch and online education, by introducing Collaborative Online International Learning (COIL) into the program. In addition, the Faculty of Agriculture is hosting the 7th International Symposium on Strategies for Sustainability in Food Production, Agriculture and the Environment 2021 (ISFAE2021NIIGATA) online on December 2nd and 3rd, 2021. During the symposium, faculty members and students from Niigata University and overseas partner institutions will share their research activities. In this manner, students as well as faculty members have various opportunities to join international communication networks and to conduct joint research projects, leading the Faculty of Agriculture, Niigata University, to be more globally active.



2021年度国際共同研究実施状況 International Joint Research Projects 2021

① 恐竜における骨髄骨に関する研究 Medullary bone in dinosaur 杉山 稔恵 SUGIYAMA Toshie 米国 ミネソタ州立大学生物科学部 Department of Biological Sciences, North Carolina State University, USA ② 鳥類のカルシウム代謝と骨機能に関する研究 Avian calcium metabolism and bone function 杉山 稔恵 SUGIYAMA Toshie 米国 ジョージア大学家禽学部 Department of Poultry Science, University of Georgia, USA ③ キチン分解細菌の解析と微生物農業開発に関する研究 Study on chitinases derived from rubber plants and microorganisms in Vietnam 鈴木 一史 SUZUKI Kazushi 杉本 華幸 SUGIMOTO Hayuki ベトナム タイグエン大学バイオテクノロジーセンター Biotechnology Center, Tay Nguyen University, Vietnam ④ 大腸菌Csrシステムによる転写後制御機構 Post-transcriptional regulation by the Csr global regulatory system in Escherichia coli 鈴木 一史 SUZUKI Kazushi 米国 フロリダ大学微生物細胞科学科 Department of Microbiology and Cell Science, University of Florida, USA ⑤ クルクマの窒素吸収と代謝の研究 Nitrogen absorption and metabolism of curcuma 末吉 邦 SUEYOSHI Kuni 大竹 憲邦 OHTAKE Norikuni タイ チェンマイ大学農学部 Faculty of Agriculture, Chiang Mai University, Thailand ⑥ 作物における種子収量の分子制御の探索 Exploring the molecular control of seed yield in crops (ExpoSEED) 三ツ井 敏明 MITSUI Toshiaki イタリア CREAゲノム科学研究センター CREA-Genomics Research Center, Italy ⑦ 植物と微生物における糖代謝制御に関する研究 Regulation of plant and microbial carbohydrate metabolism 三ツ井 敏明 MITSUI Toshiaki スペイン ナバーラ大学(CSIC農業/バイオテクノロジー研究所 Agrobiotechnology Institute UPNA/CSIC, Spain ⑧ 気候変動下における穀物資源の利用効率化に関する包括研究 Towards a multi-approach study focused on improving Resource Use Efficiency in Cereals under Climate Change (IRUEC) 三ツ井 敏明 MITSUI Toshiaki スペイン ナバーラ大学(CSIC農業/バイオテクノロジー研究所/パルセロナ大学 フランス パリ第11大学 ドイツ ヘルムホルツ協会 Agrobiotechnology Institute UPNA/CSIC/University of Barcelona, Spain Université Paris, France Helmholtz Center, Germany ⑨ 環境変動下で栽培される重要作物の収量・品質・特性について低価格で信頼性の高い表現型評価の新規技術的アプローチの開発 Development of novel technological approaches for a low-cost and reliable characterization of Crop Yield Quality Traits of target crops grown under Changing Environmental Conditions (CropQual-CEC) 三ツ井 敏明 MITSUI Toshiaki スペイン スペイン高等科学研究院(CSIC)農業/バイオテクノロジー研究所 CSIC Agrobiotechnology Institute, Spain ⑩ 植物病原体・環境条件の変化の下における真菌を用いた作物の収量と品質の向上法 Phytopathogens: a good Opportunity to Improve crop yieldS and quality under changing Environmental conditions (POISE) 伊藤 紀美子 ITOH Kimiko 三ツ井 敏明 MITSUI Toshiaki 金谷 堅太郎 KANEKO Kentaro スペイン CSIC農業/バイオテクノロジー研究所,IDEN ドイツ IPK チェコ CRH-BAR IzAB-Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC)/IDEN BIOTECHNOLOGY, Spain Leibniz Institute of Plant Genetics and Crop Plant Researches (IPK), Germany Centre of the Region Hana for Biotechnological and Agricultural Research (CRH-BAR), Czech Republic	⑪ 大腸菌における新規グリコーゲンの産生 Production of a novel glycogen in Escherichia coli 伊藤 紀美子 ITOH Kimiko 三ツ井 敏明 MITSUI Toshiaki スペイン CSIC農業/バイオテクノロジー研究所 IzAB, Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), Spain ⑫ 穀類における非生物ストレス耐性の分子機構の研究 Study of Molecular mechanisms of abiotic stress tolerance in cereals 伊藤 紀美子 ITOH Kimiko トルコ アンカラ大学農学部 Faculty of Agriculture, Ankara University, Turkey ⑬ 畜産物の高品質化技術の開発 Developmental technology for improvement of animal foods 西海 理之 NISHIUMI Tadayuki 中国 内蒙古農業大学食品科学工学院 College of Food Science and Technology, Inner Mongolia Agricultural University, China ⑭ 食肉タンパク質の高圧ゲル化機構ならびに畜産副生物の有効利用に関する共同研究 Study on the mechanism of pressure-induced gelation of meat proteins and utilization of animal by-products 西海 理之 NISHIUMI Tadayuki 中国 合肥工業大学、南京農業大学、江南大学 Hebei University of Technology/Nanjing Agricultural University/Jiangnan University, China ⑮ トルコの劣化土壌におけるアーバスキュラー菌根菌共生と土壌修復への応用 Arbuscular mycorrhizal diversity in Turkish degraded soil 原田 直樹 HARADA Naoki 鈴木 一輝 SUZUKI Kazuki トルコ アンカラ大学農学部 Faculty of Agriculture, Ankara University, Turkey ⑯ 水田土壌における微生物生態に関する研究 Microbial diversity in paddy soils 原田 直樹 HARADA Naoki 鈴木 一輝 SUZUKI Kazuki トルコ アンカラ大学農学部 Faculty of Agriculture, Ankara University, Turkey ⑰ 拮抗微生物を用いた植物病害の生物学的防除 Biological control of plant diseases using antagonistic microorganisms 原田 直樹 HARADA Naoki 鈴木 一輝 SUZUKI Kazuki バングラデシュ バングラデシュ農業大学/バングラデシュ農業研究所 Bangladesh Agricultural University/Bangladesh Agricultural Research Institute, Bangladesh ⑱ 穀物わらの嫌気性消化処理の効率化に関する研究 Enhancing the anaerobic digestion of crop straw 大橋 慎太郎 OHASHI Shintaro 中国 中国農業大学農業水利土木学院 College Water Resources and Civil Engineering, China Agricultural University, China ⑲ 農産物品質の非破壊評価法の開発 Development of non-destructive evaluation of agricultural products 大橋 慎太郎 OHASHI Shintaro タイ チェンマイ大学農学部 Faculty of Agriculture, Chiang Mai University, Thailand ⑳ 収穫後の農産物の品質評価に関する研究 Study on quality evaluation of post harvest agricultural products 大橋 慎太郎 OHASHI Shintaro タイ モンクット王工科大学トンブリ校生物資源工学科 School of Bioresources and Technology, King Mongkut's University of Technology Thonburi, Thailand ㉑ マテヒ火山2010噴火に伴う流域の水文環境変化と土砂災害に関する調査研究 Hydrological Change of Southern and South-Western Slope of Mt. Merapi after the 2010 Eruption 権田 豊 GONDA Yutaka インドネシア ガジャマダ大学土木学科 Civil & Environmental Engineering Department, Gadjah Mada University, Indonesia	㉒ 花き園芸植物の遺伝資源保存・増殖・利用に関する研究 Conservation, propagation and utilization of genetic resources of ornamental plants 中野 優 NAKANO Masaru 大谷 真広 OTANI Masahiro 中国 中国科学院昆明植物研究所昆明植物園 Kunming Botanical Garden, Kunming Institute of Botany, Chinese Academy of Sciences, China ㉓ バイオテクノロジーによる薬用および観賞用植物の遺伝的変異に関する研究 Genetic improvement of medicinal and ornamental plants by biotechnology 中野 優 NAKANO Masaru 大谷 真広 OTANI Masahiro タイ マヒドン大学理学部生物工学科 Department of Biotechnology, Faculty of Science, Mahidol University, Thailand ㉔ テルペノイドの生成成酵素-遺伝子に関する研究 Study on biosynthetic enzymes and genes of terpenoids 佐藤 努 SATO Tsutomu 台湾 国立成功大学分子医学研究所 Institute of Molecular Medicine, Medical School, National Cheng Kung University, Taiwan ㉕ テルペノイドの生成成反応メカニズムに関する研究 Reaction mechanism of terpenoid biosynthesis 佐藤 努 SATO Tsutomu ドイツ ヘルリン自由大学化学・生物化学科 Institute of Chemistry and Biochemistry, Free University of Berlin, Berlin ㉖ 植物の病害抵抗性機構に関する研究 Study on mechanism of plant disease resistance in Brassica crops 岡崎 桂一 OKAZAKI Keiichi イギリス ハートフォードシャー大学生命科学科 School of Life and Medical Sciences, University of Hertfordshire, UK ㉗ アブラナ科植物の器官形成機構に関する研究 Study on mechanism of origin formation in Brassica crops 岡崎 桂一 OKAZAKI Keiichi バングラデシュ シレット農業大学/バングラデシュ農業大学 Sylhet Agricultural University/Bangladesh Agricultural University, Bangladesh ㉘ ロシア極東における高蛋白質大豆の探索と大区画圃場に対応した高速深層施肥播種機の開発 Search for high protein soybean and development of high speed deep placement fertilizer applicator for large-scale farming in the Russian Federation Far East 佐藤 義孝 SANO Yoshitaka 大竹 憲邦 OHTAKE Norikuni 長谷川 英夫 HASEGAWA Hideo ロシア連邦 ロシア科学アカデミー極東支部全ロシア大豆研究所/極東アグロバイオテクノロジー連邦科学センター/沿海地方国立農業アカデミー/極東国立農業大学 Federal State Budget Scientific Institution "All-Russian Scientific Research Institute of Soybean"/Federal Scientific Center of Agrobiotechnologies in the Far East named after A. K. Chaika/ Federal State Budget Educational Institution of Higher Education "Primorskaya State Academy of Agriculture"/Far Eastern State Agricultural University, Russian Federation ㉙ ロシア連邦プリアート共和国の穀物生産に係る耕うん作業機の開発 Development of a chisel plow for grain production in the Republic of Buryat, Russian Federation 長谷川 英夫 HASEGAWA Hideo ロシア連邦プリアート共和国 プリアート国立農業アカデミー Federal State Budget Educational Institution of Higher Education "Buryat State Academy of Agriculture," Republic of Buryat ㉚ ウクライナにおける小規模農家の持続的な農業生産に関する調査研究 Investigation to Sustainable Agricultural Production of Rural Households in Ukraine 長谷川 英夫 HASEGAWA Hideo ウクライナ ウクライナ農業アカデミー/ウクライナ生命科学科学大学 National Academy of Agrarian Sciences of Ukraine/National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine, Ukraine ㉛ モザンビークの農業農村開発に関する調査研究 Study for agriculture and rural development in Mozambique 長谷川 英夫 HASEGAWA Hideo モザンビーク共和国 モザンビーク農業省/エドゥアール・モントローネ大学 Ministry of Agriculture and Food Security/Eduardo Mondlane University, Mozambique	㉜ スリランカにおける食料の安定確保と人間の健康および持続可能な農業の推進のための基礎研究～SDGs達成に向けて～ Basic research for development of agricultural productivity and human health in Sri Lanka 吉田 智佳子 YOSHIDA Chikako スリランカ ペラデニア大学 University of Peradeniya, Sri Lanka ㉝ 都市の持続的発展に資する革新的な農業モデルの実態調査 Survey of innovative agricultural models that contribute to the sustainable development of cities 木南 莉莉 KIMINAMI Lily 中国 上海大学 Shanghai University, China ㉞ マメ科植物のゲム研究 Functional genomics in legumes 深井 英吾 FUKAI Eiго デンマーク オールス大学分子生物遺伝学部 Department of Molecular Biology and Genetics, Aarhus University, Denmark ㉟ シグナル因子の制御によるイネの主要な非生物ストレスへの耐性の改善 Improvement of Major Abiotic Stress Tolerance Plants by Controlling Signalling Factors in Rice (Oryza sativa L.) 伊藤 紀美子 ITOH Kimiko バングラデシュ ラジャヒ大学 Rajshahi University, Bangladesh ㊱ アジア域々地域の持続的な農業を支える機械学習とリモートセンシングを活用した統合水管理プラットフォームの開発 Development of machine learning and remote sensing-based water management platform for sustainable agriculture in Asian deltas 吉川 夏樹 YOSHIKAWA Natsuki ベトナム 農業農村開発省水資源計画研究所 インドネシア ボゴール農科大学 Institute of Water Resources Planning, Ministry of Agriculture and Rural Development, Vietnam IPB University, Indonesia ㊲ 気候変動下で穀物と園芸作物の収量を高める革新的なバイオ肥料・乾燥地帯の気候変動に対する農業システムの持続可能性に向けて Innovative biofertilizers boosting yield of cereals and horticultural crops under global climate change: Toward Sustainability of Agricultural systems against the Climate Change in arid zones. (ISUS AGRI CC'C) 三ツ井 敏明 MITSUI Toshiaki モロッコ カディヤール大学 Cadi Ayyad University, Marrakech, Morocco (Morocco, France, Germany, Turkey, Algeria, Tunisia, Japan, Mexicoが参加する国際共同研究) ㊳ 寒冷気候地域における農業の拡大機会と課題に関する分野横断的な視点 Expansion of agriculture in northern cold-climate regions: A cross-sectoral perspective on opportunities and challenges 永野 博彦 NAGANO Hirohiko カナダ ニューファンドランド・ラブラドール国立大学 Memorial University of Newfoundland, Canada ㊴ 北半球高緯度地域の陸域生態系で営まれる温室効果ガス動態に種々の環境変化が及ぼす影響の解明 Effects of environmental changes on greenhouse gas dynamics in terrestrial ecosystems of northern high-latitude regions 永野 博彦 NAGANO Hirohiko 米国 アラスカ大学フェアバンクス校/国際北極圏研究センター University of Alaska Fairbanks/International Arctic Research Center, USA ㊵ 地震頻発国の相互協力によるパイプラインの非破壊損傷度評価法の開発 Development of non-destructive damage evaluation method of pipeline by the mutual cooperation of the earthquake frequent countries 鈴木 哲也 SUZUKI Tetsuya トルコ エーゲ大学工学部 Faculty of Engineering, Ege University, Turkey
--	--	---	--

国際交流協定校（農学部関連） Overseas Partner Institutions

ミラノ大学(イタリア) University of Milan 嶺南大学校自然資源大学(韓国) College of Natural Resources, Yeungnam University コンケン大学(タイ) Khon Kaen University 寧夏大学(中国) Ningxia University 上海大学(中国) Shanghai University 中東工科大学(トルコ) Middle East Technical University ハノイ工科大学(ベトナム) Hanoi University of Science and Technology 沿海地方国立農業アカデミー(ロシア) Primorskaya State Academy of Agriculture	ラクイラ大学(イタリア) University of L'Aquila ウメオ植物科学研究センター(スウェーデン) Umeå Plant Science Centre チェンマイ大学(タイ) Chiang Mai University 東北農業大学(中国) Northeast Agricultural University 中国科学院シーサンパンナ熱帯植物園(中国) Xishuangbanna Tropical Botanical Garden, Chinese Academy of Sciences シレット農業大学(バングラデシュ) Sylhet Agricultural University モンゴル生命科学大学(モンゴル) Mongolian University of Life Sciences ロシア科学アカデミー全ロシア大豆研究所(ロシア) Federal State Budget Scientific Institution "All-Russian Scientific Research Institute of Soybean"	ボゴール農科大学(インドネシア) Bogor Agricultural University ナバーラ州立大学(スペイン) Public University of Navarre パンヤピワット経営大学(タイ) Panyapiwat Institute of Management 内蒙古農業大学(中国) Inner Mongolia Agricultural University アンカラ大学(トルコ) Ankara University シェレバングラ農科大学(バングラデシュ) Sher-e-Bangla Agricultural University 極東連邦大学(ロシア) Far Eastern Federal University ロシア科学アカデミー極東支部極東アグロバイオテクノロジー連邦科学センター(ロシア) Federal State Budget Scientific Institution "Federal Research Center of Agrobiotechnology of the Far East named after A.K. Chaika"	ワヘニンゲン大学(オランダ) Wageningen University カセアート大学(タイ) Kasetsart University モンクット王工科大学トンブリ校(タイ) King Mongkut's University of Technology Thonburi 中国農業大学(中国) China Agricultural University エーゲ大学(トルコ) Ege University タイグエン大学(ベトナム) Tay Nguyen University 極東国立農業大学(ロシア) Far Eastern State Agricultural University ロシア科学アカデミー極東支部極東アグロバイオテクノロジー連邦科学センター(ロシア) Federal State Budget Scientific Institution "Federal Research Center of Agrobiotechnology of the Far East named after A.K. Chaika"
---	--	--	---