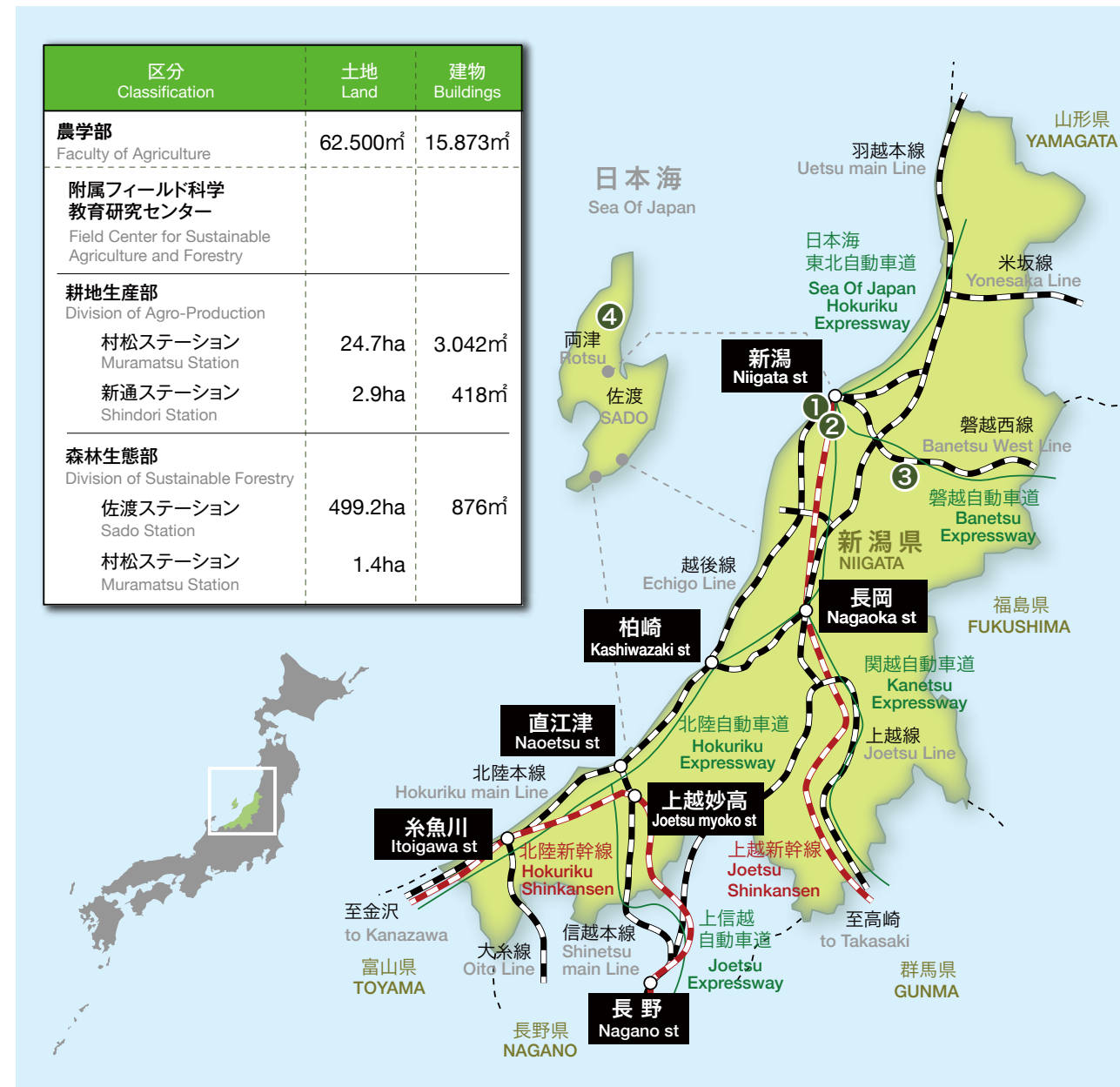


**所在地図** **Access**

区分 Classification	土地 Land	建物 Buildings
農学部 Faculty of Agriculture	62.500m <sup>2</sup>	15.873m <sup>2</sup>
附属フィールド科学 教育研究センター Field Center for Sustainable Agriculture and Forestry		
耕地生産部 Division of Agro-Production		
村松ステーション Muramatsu Station	24.7ha	3.042m <sup>2</sup>
新通ステーション Shindori Station	2.9ha	418m <sup>2</sup>
森林生態部 Division of Sustainable Forestry		
佐渡ステーション Sado Station	499.2ha	876m <sup>2</sup>
村松ステーション Muramatsu Station	1.4ha	



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  
五泉市石曽根 6934  
TEL (0250)58-5737

④佐渡ステーション (演習林)  
〒952-2206  
佐渡市小田 94-2  
TEL (0259)78-2613

編集発行



平成 30 年 1 月発行  
Published in Jan. 2018

〒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室  
TEL (025)-262-6672



# 平成29年度 新潟大学農学部概要



# Faculty of Agriculture, Niigata University

[www.agr.niigata-u.ac.jp/](http://www.agr.niigata-u.ac.jp/)

# 2017



新潟大学 農学部長  
末吉 邦

SUEYOSHI Kuni  
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 90 億人に達すると推定されています。人類は、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 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 all over the world, 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. The increasing world population is estimated to reach over 9 billion by 2050. In Japan, the food self-sufficiency has decreased to less than 40%. 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. We welcome young people to study agriculture through advanced science or technology, such as bioscience or IT, and we hope that you will be successful as a specialist in these fields.

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 5 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.



# 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.

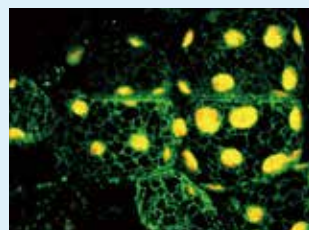
## Features

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



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



新奇細胞内膜交通の機構解明とイネ改変技術への応用  
Studies on the Mechanism of Novel Membrane Trafficking and its Application to Rice Transformation Technology



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



植物バイオマスのバイオリファインリーによるファインケミカルの創製  
Creation of Fine Chemicals from Plant Biomass by Biorefinery

もっと知りたいときは >>

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



## 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.



# 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

流域環境学プログラムは、地域の自然環境と調和した農林生産活動を持続的に発展させるための技術を創出し、社会へ還元することを目指します。このため教育では、技術および環境両分野の知識と経験を有機的に修得し、確固たる倫理観をもち信頼される技術者を育成します。研究においては、地域に根ざした課題や国際的課題に対してフィールドワークをもとに問題解決の視点・態度をもって取り組みます。

## 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

In striving for sustainability in agriculture and forestry, this program aims to develop management techniques and technologies that are in balance with the regional environment, and beneficial to society. To this end, our educational program nurtures highly trained scientists and engineers who possess knowledge and experience of both technology and the environment, and who will observe firm ethics as trusted professionals. Well-grounded in fieldwork, and with a problem-solving viewpoint and attitude, students tackle research topics that are relevant both locally and internationally.

## 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



消費者意識・行動に関する研究  
Research on the Consumers' Consciousness and Behaviors



果実の“かたさ”の非破壊測定  
Nondestructive Measurement of the Fruits' Hardness



動物ゲノムサイエンス  
Animal Genome Science

## 特色ある研究 Characteristic Researches



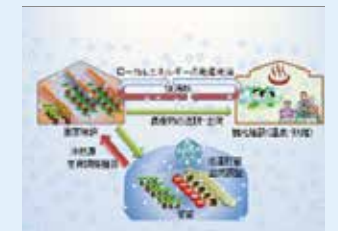
山の知恵をいただきます（農村計画研究）  
Rural planning research



謎を解くカギは地下水にあり（地盤災害と防災研究）  
Generation and protection of landslides disaster caused by the movement of groundwater



“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/seibutsu-shigen>



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、自然災害発生のメカニズムや自然環境に配慮した防災・減災対策・災害復興の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

理学部と農学部の教員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、野外の様々な場面における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。臨海実験所、演習林、朱鷺・自然再生学研究センター、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、実践的な研究を行ないます。

## Admission Policy

We welcome those who are interested in practicing activities in diverse fields such as the disaster prevention and disaster recovery based on the ecology, the conservation of wild animals and plants, and the mechanisms of the natural disaster occurrences.

## 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 Marine Biological Station, Field Center for Sustainable Agriculture and Forestry, Center for Toki and Ecological Restoration, 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



ワイルドライフ・マネジメントの  
実践  
Practice of Wildlife Management



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



新潟から地球環境を考える  
Thinking about Global  
Environment from Niigata

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 and Forestry

平成 13 年に従来の附属農場および附属演習林を統合し、フィールド科学教育研究センターを設立した。これは、「食料問題」および「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。当センターは 3 つの教育・研究部から成り、学部教員との緊密な連携により北陸地域の農林業・環境問題に取り組んでいる。

## 企画交流部

農業生産と環境保全に関する教育・研究を推進するため、耕地生産部と森林生態部を統括し、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。

## 耕地生産部

耕地生産部には村松ステーションおよび新通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）および新潟市西区新通（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、乳牛やヤギを飼育している。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、農学部の全学生が受講可能な「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。また、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も開講している。

## 森林生態部

森林生態部には、森林科学の教育・研究のための佐渡ステーション演習林（500ha）と村松ステーション苗畑（1.4ha）がある。佐渡ステーションには佐渡市外海府地区の海沿いに研究・宿泊施設があり、その東約 5 km の大佐渡山脈稜線に沿って演習林が広がっている。演習林の約 6 割を占める天然林には、推定樹齢 500 年を超えるスギをはじめ、ヒノキ、アスナロ、ミズナラなど冷温常性樹種の大径木が生育しており、林床には本州では希少となった草本種が多数分布する。佐渡ステーションは、2012 年度より文部科学省の教育関係共同利用拠点に認定され、新潟大学の学生に加え、全国の大学から多くの学生を受け入れて実習を行っている。



新通ステーションでの田植え実習  
Rice production practice at Shindori station



村松ステーションの春の風景  
A view of Muramatsu station in Spring



佐渡ステーションでの実習  
Practice at Sado station



スギ天然林の巨木  
A matured Japanese cedar in NUF

## Division of Rural Information and Planning

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

## Division of Sustainable Forestry

Division of Forest Ecology has two stations. One is an experimental forest (Niigata University Forest: NUF, 500 ha) located on Sado Island, and another is a Nursery in Muramatsu (1.4 ha). Sado Island has been isolated from the main land Honshu, and many endangered species are distributed. NUF has been noted for ancient Japanese Cedar (*Cryptomeria japonica*) forest, endemic mammals (*Lepus brachyurus lyoni* and *Sorex sadonis*), an endemic beetle (*Damaster blaptoides capito*), and many endangered perennial plants. The number of vascular plant species in Sado Island is around 1500, and 1/3 of them are distributed in NUF. The aim of NUF is to understand the ecology of those special creatures and ecosystems of Sado Island, and to utilize the results for environmental education.





## 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



## 深井 英吾 助教

**植物育種学**  
植物の遺伝的多様性とその育種利用

**Assistant Professor**  
**FUKAI Eigo**  
Plant Breeding  
Genetic diversity and plant breeding



## 藤村 忍 准教授

**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

**Associate Professor**  
**FUJIMURA Shinobu**  
Animal Nutrition  
Studies of dietary amino acid and meat taste, 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



## 星 豊一 客員教授

**植物育種学**  
地域農林情報の収集・管理と研究ネットワークの構築

**Guest Professor**  
**HOSHI Toyokazu**  
Plant Breeding  
Management and networking of rural agricultural information



## 本間 航介 准教授

**森林生態学**  
高撈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  
Separation 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**  
イネにおけるデンブン代謝制御機構に関する分子・細胞生物学的研究、高温・高CO<sub>2</sub> 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-CO<sub>2</sub> environment



## 村上 拓彦 准教授

**森林計測学、リモートセンシング、景観生態学会**  
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



## 望月 翔太 助教

**野生動物管理学、景観生態学**  
空間情報を活用した野生動物管理

**Assistant Professor**  
**MOCHIZUKI Shota**  
Wildlife Management, Landscape Ecology  
Wildlife management using geo-informatics.



## 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



## 森井 俊廣 教授

**農業土木、地盤工学、水土機能工学**  
ダムや水路などの水利施設の設計、ピオトープ創出技術の開発

**Professor**  
**MORII Toshihiro**  
Agricultural Engineering for Soil, Water and Environment  
Geotechnical engineering, Design of environmentally friendly facilities for soil and water uses in agricultural regions



## 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 助教

**動物生殖学**  
生殖工学技術の改良・開発とその応用

**Assistant 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 准教授

**農業水利学、農地工学**  
農業における水環境の水理学・水文学・水文学的研究

**Associate 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

## 学生の数 Number of Students

	学科 Departments	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
従前の課程 Before AY2017 Enrollment	農学科 Agriculture	175	-	175	186	-	-	-	186
	農業生産科学科 Agrobiology	-	-	165	-	58	59[2]	72[5]	189
	応用生物科学科 Applied Biological Chemistry	-	-	150	-	53	57[5]	62[7]	172
	生産環境科学科 Production and Environmental Science	-	-	150	-	57	55[3]	58[2]	170
		-	10	20	-	-	-	-	-
	計 Total	175	10	660	186	168	171	192	717

備考：[ ] 内は、編入学生数を内数で示す。 Number in the brackets [ ] indicates the number of transfer students.

平成29年5月1日 現在 (As of May 1, 2017)

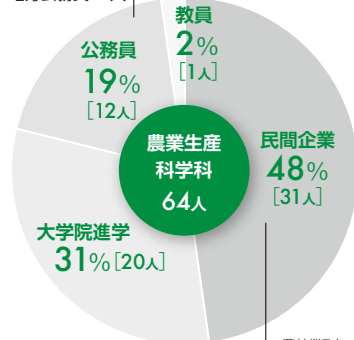
## 在学生出身地 Home Towns of Students

北海道	22	青森県	4	岩手県	3	宮城県	15	秋田県	20	山形県	45
福島県	51	茨城県	9	栃木県	40	群馬県	54	埼玉県	25	千葉県	6
東京都	18	神奈川県	11	新潟県	215	富山県	46	石川県	13	福井県	10
山梨県	7	長野県	29	岐阜県	14	静岡県	13	愛知県	9	滋賀県	1
京都府	3	大阪府	4	兵庫県	7	和歌山県	2	鳥取県	1	岡山県	4
広島県	3	香川県	1	愛媛県	1						
福岡県	3	佐賀県	1	長崎県	1						
沖縄県	4	その他	2								



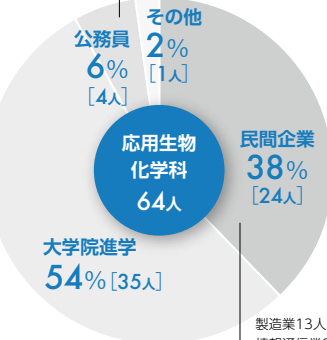
## 卒業生の主な活躍分野（平成28年度） Employment Opportunities for Graduates (2016)

国家公務員1人  
地方公務員11人



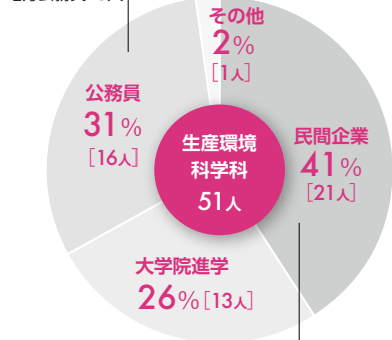
農林業7人、  
製造業7人、  
卸売・小売業6人、  
金融・保険業1人、  
医療・福祉1人、  
複合サービス業8人、  
サービス業1人

地方公務員4人



製造業13人、  
情報通信業2人、  
卸売・小売業3人、  
不動産業・物品賃貸業1人、  
学術研究・専門技術サービス1人、  
宿泊業飲食店1人、  
複合サービス業1人、  
医療・福祉2人

国家公務員1人  
地方公務員15人



農林業1人、  
建設業12人、  
製造業3人、  
電気ガス熱供給水道業1人、  
情報通信業1人、  
複合サービス業3人



# 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

## 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-
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'

# 国際交流 International Exchange

平成 30 年度には、11 月 13 日～15 日にマレーシアプトラ大学農学部と協力して、International Agriculture Congress 2018 (IAC 2018) をマレーシアで開催する予定です。シンポジウムには、交流協定校である寧夏大学（中国）、カセサート大学（タイ）、タイゲン大学（ベトナム）、モンゴル生命科学大学などから教員を招聘するほか、新潟大学農学部からは学生や教員が参加して研究成果を発表します。また、新潟大学は文部科学省の「大学の世界展開力強化事業」に採択されており、この事業で福島大学およびトルコの 3 大学（アンカラ大学、エーゲ大学、中東工科大学）と連携し、「経験・知恵と先端技術の融合による、防災を意識したレジリエントな農学人材養成プログラム」を学生に提供中です。その他にも、毎年 International Agriculture Students Symposium に参加するなど、教員や学部生・大学院生が海外訪問や国際共同研究に携わる機会が増え、国際交流がますます盛んになっています。

平成 29 年度国際共同研究実施状況	International Joint Research Project 2017
<b>①恐竜における骨髄骨に関する研究</b> Medullary bone in dinosaur 杉山 稔恵 SUGIYAMA Toshie 米国、ノースカロライナ州立大学生物科学部 Department of Biological Sciences, North Carolina State University, USA	<b>⑦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</b> 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 BASLAM Marouane 金古 堅太郎 KANEKO Kentaro スペイン・CSIC農業バイオテクノロジー研究所、ドイツ・IPK、チェコ・CRHBAR IdAB, Consejo Superior de Investigaciones Cientificas (CSIC) Biotechnology, Spain/ Leibniz Institute of Plant Genetics and Crop Plant Researchs (IPK), Germany/ Centre of the Region Hana for Biotechnological and Agricultural Research (CRHBAR), Czech Republic
<b>②黒竜江省綏化市食の安全と環境対策に関する日本国際協力機構プロジェクト</b> JICA project for food safety and environmental improvement in Heilongjiang Suihua City 高橋 能彦 TAKAHASHI Yoshihiko 韓 束生 HAN Dong-Sheng 中国、東北農業大学 Northeast Agricultural University, China	<b>⑧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</b> 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、合肥工業大学生物工学および食品工学院 School of Biotechnology and Food Engineering, Hefei University of Technology, China
<b>③アジア原子力臨力フォーラム (FNCA) における放射線育種プロジェクト</b> Mutation breeding project in Forum for Nuclear Cooperation in Asia 西村 実 NISHIMURA Minoru バングラデシュ、中国、インドネシア、日本、韓国、マレーシア、モンゴル、フィリピン、タイ、ベトナム Bangladesh, China, Indonesia, Japan, Korea, Malaysia, Mongolia, The Philippines, Thailand and Vietnam	<b>⑨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</b> 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
<b>④キチン分解細菌の解析と微生物農業開発に関する研究</b> Study on chitinases derived from rubber plants and microorganisms in Vietnam 鈴木 一史 SUZUKI Kazushi 杉本 華幸 SUGIMOTO Hayuki 渡邊 剛志 WATANABE Takeshi (新潟大学フェロー) ベトナム、タイゲン大学バイオテクノロジーセンター Tay Nguyen University, Biotechnology Center, Vietnam	<b>⑩収穫後農産物の品質管理技術の開発</b> Development of quality control technology for postharvest agricultural products 中野 和弘 NAKANO Kazuhiro 大橋 慎太郎 OHASHI Shintaroh タイ、チェンマイ大学農学部 Faculty of Agriculture, Chiang Mai University, Thailand
<b>⑤クルクマの窒素吸収と代謝の研究</b> Nitrogen absorption and metabolism of curcuma 末吉 邦 SUEYOSHI Kuni 大竹 憲邦 OHTAKE Norikuni 大山 卓爾 OHYAMA Takuji (新潟大学フェロー) タイ、チェンマイ大学農学部 Faculty of Agriculture, Chiang Mai University, Thailand	<b>⑪メラピ火山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</b> 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
<b>⑥作物における種子収量の分子制御の探索</b> Exploring the molecular control of seed yield in crops (ExpoSEED) 三ツ井 敏明 MITSUI Toshiaki BASLAM Marouane イタリア、CREAゲノム科学研究センター CREA-Genomics Research Center, Italy	<b>⑫バイオテクノロジーによる薬用植物の遺伝的改変に関する研究</b> Genetic improvement of medicinal 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
	<b>⑬ユーラシアにおける遺存樹種ケヤキとサワグルミの保全プロジェクト</b> Conservation challenges and research projects of relict trees (Zelkova and Pterocarya) across Eurasia 崎尾 均 SAKIO Hitoshi スイス・フライブルグ大学、ポーランド・科学アカデミー、ベトナム・国立林業大学、中国科学アカデミー、ジョージア・ボツミ州立大学、アゼルバイジャン国立科学アカデミー、イラン、他 University of Fribourg, Switzerland / Polish Academy of Sciences / Vietnam National University of Forestry / Chinese Academy of Sciences / Batumi Shota Rustaveli State University, Georgia / Azerbaijan National Academy of Science / Tarbiat Modares University, Iran
	<b>⑭テルペノイドの生合成反応メカニズムに関する研究</b> Reaction mechanism of terpenoid biosynthesis 佐藤 努 SATO Tsutomu ドイツ・ベルリン自由大学化学・生物化学科、台湾・国立成功大学分子医学研究所 Institute of Chemistry and Biochemistry, Free University of Berlin, Germany/ National Chengkung University, Taiwan
	<b>⑮植物の病害抵抗性機構に関する研究</b> 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
	<b>⑯ロシア極東における高蛋白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</b> Search for high protein soybean and development of high speed deep placement fertilizer applicator for large-scale farming in the Russian Federation Far East 佐野 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、同沿海地方農業科学研究所、沿海地方農業アカデミー Federal State Budget Scientific Institution "All-Russian Scientific Research Institute of Soybean" Federal State Budget Scientific Institution "Primorsky Scientific Research Institute of Agriculture", Federal State Budget Educational Institution of Higher Education "Primorskaya State Academy of Agriculture", Russia



We will organize the International Agriculture Congress 2018 (IAC 2018) in Malaysia from 13 to 15 November 2018, in collaboration with University Putra, Malaysia. Professors of the partner universities from Ningxia University (China), Kasetsart University (Thailand), Tay Nguyen University (Vietnam), Mongolian University of Life Sciences, and so on, will be invited to this conference. Students and professors from our faculty will also attend and all students will present their research in English. Niigata University has been conducting the "Re-Inventing Japan" project since 2015, supported by the MEXT. In this project, Niigata University, together with Fukushima University and 3 Turkish universities (Ankara University, Ege University, Middle East Technical University) provide the student exchange program called "Global Framework of Student Capacity Development for Resilient Agriculture and Food production." Furthermore, many undergraduate and graduate students, as well as professors, have opportunities to promote international joint research projects and go abroad to make academic presentations in conferences, e.g. International Agriculture Students Symposium.



## 国際交流協定校

### (農学部関連)

## International Exchange Between Foreign Universities

ボゴール農科大学 (インドネシア) Bogor Agricultural University
東北農業大学 (中国) Northeast Agricultural University
嶺南大学校自然資源大学 (韓国) College of Natural Resources, Yeungnam University
チェンマイ大学 (タイ) Chiang Mai University
モンクット王トンプリ工科大学 (タイ) King Mongkut's University of Technology Thonburi
ナバーラ国立大学 (スペイン) Public University of Navarre
寧夏大学 (中国) Ningxia University
カセサート大学 (タイ) Kasetsart University
タイゲン大学 (ベトナム) Tay Nguyen University
内モンゴル農業大学 (中国) Inner Mongolia Agricultural University
ワーヘニンゲン大学 (オランダ) Wageningen University
中国農業大学 (中国) China Agricultural University
コンケーン大学 (タイ) Khon Kaen University
アンカラ大学 (トルコ) Ankara University
モンゴル生命科学大学 (モンゴル) Mongolian University of Life Sciences
マレーシアプトラ大学 (マレーシア) University Putra Malaysia
ロシア沿海州農業アカデミー (ロシア) Primorskaya State Academy of Agriculture
エーゲ大学 (トルコ) Ege University
中東工科大学 (トルコ) Middle East Technical University
極東国立農業大学 (ロシア) Far Eastern State Agricultural University
上海大学経済学院 (中国) The School of Economics, Shanghai University