

令和3年度（2021年度）
（第2次募集・第3次募集）

新潟大学大学院自然科学研究科
博士後期（博士）課程

Doctoral Program

学 生 募 集 要 項

【 一 般 入 試 】

【 社 会 人 特 別 入 試 】

【外国人留学生特別入試】

 **新潟大学**
大学院自然科学研究科

GRADUATE SCHOOL OF SCIENCE AND TECHNOLOGY
NIIGATA UNIVERSITY

【入 試 日 程】

◆第2次募集

事前資格審査申請期限 (該当者のみ)	令和2年11月27日(金)【必着】
事前資格審査結果通知 (該当者のみ)	令和2年12月9日(水)
出 願 期 間	令和2年12月11日(金)から12月16日(水)まで【期間内必着】
受験票送付(予定)	令和2年12月24日(木)
試 験 日	[一般入試, 外国人留学生特別入試] 令和3年1月13日(水) [社会人特別入試] 令和3年1月13日(水)から1月15日(金)までの間の本学が指定する1日
合 格 発 表	令和3年2月5日(金) 午前10時
入 学 手 続	令和3年3月24日(水)から3月25日(木)まで

◆第3次募集

事前資格審査申請期限 (該当者のみ)	令和3年2月8日(月)【必着】
事前資格審査結果通知 (該当者のみ)	令和3年2月22日(月)
出 願 期 間	令和3年2月24日(水)から2月26日(金)まで【期間内必着】
受験票送付(予定)	令和3年3月5日(金)
試 験 日	[一般入試, 外国人留学生特別入試] 令和3年3月10日(水) [社会人特別入試] 令和3年3月10日(水)または3月11日(木)のどちらか本学が指定する1日
合 格 発 表	令和3年3月24日(水) 午前10時
入 学 手 続	令和3年3月29日(月)まで

令和3年度第2次募集および第3次募集については、新型コロナウイルス感染症の感染拡大防止に対応した方法により入学試験を実施します。出願にあたっては、本募集要項を十分にご確認願います。

新型コロナウイルス感染症の感染拡大状況等により本募集要項の内容に変更が生じた場合は、以下のとおりホームページ等により周知しますので、出願前や受験前は特にご注意願います。

自然科学研究科ホームページ <http://www.gs.niigata-u.ac.jp/>



新潟大学志願者への入学検定料免除について

新潟大学では、災害等の被災者の経済的負担を軽減し、進学機会の確保を図るため、入学検定料免除の特別措置を行います。

免除の対象となる災害及び被災地域など、免除に関する詳細については、新潟大学ホームページ「受験生特設サイト」をご覧ください。

受験生特設サイト <https://www.niigata-u.ac.jp/examinee/>

自然科学研究科博士後期課程 専攻・コース一覧

専攻名	コース名
数理物質科学	物理学
	化学
	数理科学
材料生産システム	機能材料科学
	素材生産科学
	機械科学
電気情報工学	情報工学
	電気電子工学
	人間支援科学
生命・食料科学	基礎生命科学
	応用生命・食品科学
	生物資源科学
環境科学	自然システム科学
	流域環境学
	社会基盤・建築学
	地球科学
	災害環境科学

●出願の際の留意事項

フィールド科学コース

令和3年度に「環境科学専攻フィールド科学コース」の開設が決定しました。フィールド科学コースに入学希望者は、受入予定教員と相談の上、「自然システム科学コース」、「流域環境学コース」、「災害環境科学コース」のいずれかを受験してください。

東アジア大気環境学コース（連携講座）

本コースでは学生募集を行いません。環境科学専攻のいずれかのコースを受験し、入学後に手続きを行うことにより、本コース担当教員（48ページ参照）の指導を受けることができます。

出願に際しては、必ず連絡先教員（28ページ参照）に問い合わせください。

I	大学院自然科学研究科【博士後期課程】における教育研究の目的及び 各専攻のアドミッション・ポリシー・・・・・・・・・・・・・・・・	1
II	令和3年度（第2次募集・第3次募集）・・・・・・・・・・・・・・・・	9
	Entrance Examination for International Students・・・・・・・・	16
	出願資格の審査（別紙1及び別紙2）・・・・・・・・・・・・・・・・	22
	コース主任（連絡先）一覧表・・・・・・・・・・・・・・・・	28
III	自然科学研究科の概要（博士後期課程）	
	(1) 専攻・コースの概要・・・・・・・・・・・・・・・・	31
	(2) 所属教員・研究内容一覧・・・・・・・・・・・・・・・・	37
IV	本研究科所定用紙（出願書類等）	
	・ 入学願書・受験票・写真票・履歴書・振込依頼書（共通）	
	・ 研究計画書（共通）	
	・ 受験承諾書（一般入試・外国人留学生特別入試用）	
	・ 承諾書（社会人特別入試・長期履修学生用）	
	・ 入学試験出願資格認定審査調書（共通）	
	・ 研究業績書（共通）	
	・ 研究経過報告書（共通）	
	・ 封筒（共通）	
	For International Students	
	・ Research Plan Form	
	・ Consent for Taking Examination	
	・ Eligibility Screening Application Form for Entrance Examination	
	・ Research Achievement Report	
	・ Research Progress Report	

I 大学院自然科学研究科【博士後期課程】における
教育研究の目的及び
各専攻のアドミッション・ポリシー

I 大学院自然科学研究科【博士後期課程】における教育研究の目的及び各専攻のアドミッション・ポリシー

○ 教育研究の目的

自然科学研究科は理学・工学・農学の分野を含む総合型の区分制大学院として5年一貫の教育を重視し、優れた研究能力と幅広い視野をもった創造性豊かな人材を養成することを目的とする。

博士後期課程は、専門分野の修得を前提に、各専攻における先端的な教育研究を通じて、関連分野の知見や視点を加えた総合的・学際的な分析能力を修得させ、以下の能力を備えた人材を養成することを教育目標とする。

- (1) 自然・社会・人類に対する広い視野をもち、責任を自覚する能力
- (2) 問題発見能力と問題解決能力
- (3) コミュニケーション能力
- (4) 国際会議等における発表能力
- (5) 学術雑誌への論文執筆能力

博士後期課程の各専攻は、次に掲げる教育研究を行う。

- (1) 数理物質科学専攻は、自然界の基本法則、宇宙、物質の性質や反応機構の解明と新素材・新物質の創製及び数理現象に関する先端的な教育研究を行う。
- (2) 材料生産システム専攻は、原子・分子の構造制御による新材料の創製、界面制御による異種材料の複合化、機能性材料の化学的開発、環境調和型生産プロセス、材料評価、生産機械システム及び材料制御等に関する先端的な教育研究を行う。
- (3) 電気情報工学専攻は、情報通信工学、知能情報科学、高効率エネルギー、電子デバイス、ナノテクノロジー、センシング、医用生体・看護工学、健康スポーツ・福祉工学及び、音楽・芸術との融合工学に関する先端的な教育研究を行う。
- (4) 生命・食料科学専攻は、分子から個体までの生命現象の原理解明を幅広い研究領域から探求しつつ、食料問題の解決や農業関連産業発展のための応用学問分野の構築、基礎と応用の学問分野の有機的連携による生命原理の探求と応用、環境と調和した持続的農業生産の構築等に関する先端的な教育研究を行う。
- (5) 環境科学専攻は、地球的規模及び地域社会における環境問題に多面的に取り組み、既成の学問領域の枠組みを越えた学際的視点に立った環境科学に関する先端的な教育研究を行う。

○ 数理物質科学専攻アドミッション・ポリシー

【教育理念・目標】

数理物質科学専攻は、自然界の基本法則、宇宙、物質の性質や反応機構の解明と新素材・新物質の創製及び数理現象に関する先端的な教育研究を行います。

【教育内容・特色】

本専攻は、前期課程で培った基礎力を活用して、さまざまな自然構造の法則の探求や、さまざまな物質の反応機構の解明と新素材・新物質の探求、さらに数理科学的な各種現象の探求により専門的な教育研究を行い、科学技術上の課題や数理科学的な課題に主体的に対処できる高い研究能力、応用力を身につけ、科学技術や数理科学の最先端分野で活躍できる人材育成を図ります。

【求める学生像】

研究者を志す探究心に富んだ人。専門知識にこだわらない柔軟な思考力を有し産業界のリーダーとして活躍を目指す人。教育ならびに科学技術行政のリーダーとなる意欲のある人。前期課程において専門分野の基礎学力、専門知識、プレゼンテーション能力、語学力を十分に身に付け、高い研究学習意欲があるとみとめられる人。本専攻の関連分野において研究開発の実務経験をもつ社会人。

【入学者選抜の基本方針】

[一般入試]

博士前期(修士)課程で習得した知識と自然探求能力を更に発展させ、自然科学の分野での活躍を目標とする知的好奇心にあふれ強い意志をもつ学生や、自然科学を生かした専門的職業人を目指す高い勉学意欲を有する人を選抜します。

[社会人特別入試]

博士前期(修士)課程で学んだ知識と社会人としてのキャリアを基礎に、新しい知識を学びこれを積極的に活用する手法を習得し、専門的職業人としてのキャリアアップや自然科学・技術の新たな分野に進む勉学意欲と自主努力を行う強い意志をもつ人を選抜します。

[外国人留学生特別入試]

一般入試の事項に加えて、入学希望コースでの学習に支障ない基礎学力(当該コースに対応する博士前期(修士)課程修了以上の資格あるいはこれと同等以上の能力)と研究に対する意欲を有し、日本語あるいは英語による必要最小限のコミュニケーションの能力を有する人を選抜します。

○ 材料生産システム専攻アドミッション・ポリシー

【教育理念・目標】

材料生産システム専攻は、原子・分子の構造制御による新材料の創製、界面制御による異種材料の複合化、機能性材料の化学的開発、環境調和型生産プロセス、材料評価、生産機械システム及び材料制御等に関する先端的な教育研究を行います。

【教育内容・特色】

本専攻では、循環型社会の形成に必要とされる豊かな総合科学的知識と問題解決能力を有し、材料生産システムに関する基礎から応用開発までの研究活動を研究者として主体的に取り組み、社会の多様な方面で活躍できる人材の育成を行います。

【求める学生像】

機能材料科学、材料生産科学、および機械科学に関する知識と問題発見能力を有する人材の受け入れを行います。受け入れに際しては、前期課程における専門分野の基礎学力、専門知識、プレゼンテーション能力、語学力、および研究意欲に重点をおいて評価します。また、本専攻の関連分野において研究開発の実務経験を持つ幅広い人材の受け入れも行います。

【入学者選抜の基本方針】

[一般入試]

博士前期(修士)課程で習得した知識と自然探求能力を更に発展させ、研究者として自然科学の分野での活躍を目標とする知的好奇心にあふれ強い意志をもつ学生や、自然科学を生かした専門的職業人を目指す高い勉学意欲を有する人を選抜します。

[社会人特別入試]

博士前期(修士)課程で学んだ知識と社会人としてのキャリアを基礎に、新しい知識を学びこれを積極的に活用する手法を習得し、専門的職業人としてのキャリアアップや自然科学・技術の新たな分野に進む勉学意欲と自主努力を行う強い意志をもつ社会人を選抜します。

[外国人留学生特別入試]

一般入試の事項に加えて、入学希望コースでの学習に支障ない基礎学力(当該コースに対応する博士前期(修士)課程修了以上の資格あるいはこれと同等以上の能力)と研究に対する意欲を有し、日本語あるいは英語による必要最小限のコミュニケーションの能力を有する人を選抜します。

○ 電気情報工学専攻アドミッション・ポリシー

【教育理念・目標】

電気情報工学専攻は、情報ネットワーク工学，知能情報科学，数理情報，エネルギー工学，電子材料工学，光センシング，医用生体・看護工学，健康スポーツ・福祉工学及び，音楽・芸術との融合工学に関する先端的な教育研究を行います。

【教育内容・特色】

数学，物理などの自然科学の基礎学力と社会性・国際性を身に付けるために必須なコミュニケーション能力を有し，情報工学，電気電子工学，人間支援科学のいずれかのコースにおいて，予備知識と専門的学部教育の経験を有し，これらの分野において，教育・研究・開発・設計・製造・企画・管理など知的で創造的な業務に従事する高度な専門的職業人となることを目標として，深い専門的知識と幅広い視野や豊かな人間性を身につけるため，高い勉学・研究意欲と計画，自主努力を行う強い意思をもつ者の入学を期待します。

【求める学生像】

電気情報工学専攻では，大学院修士（博士課程前期）修了レベルの情報工学あるいは電気電子工学もしくは人間支援科学等の知識を修得した人，あるいは大学での専門にかかわらず高い学力を持った人，もしくは社会で活躍中の研究者・技術者を対象に，以下のような資質を持つ人の入学を広く募ります。

- ・専門分野における創造的な業務に挑戦するための高い研究意欲を有し，課題設定及び解決をはかるための自主的努力を行える人。
- ・研究者や技術者として高度な専門的能力と見識を身につけ，工学を通して社会に貢献しようとする人。
- ・社会が直面する諸問題に関心を持ち，技術者・研究者として高い倫理感を持って問題の解決を目指す人。
- ・様々な分野の専門家との意思疎通をはかり，学んだ知識を活用し国際的に活躍することを希望する人。

【入学者選抜の基本方針】

[一般入試]

知的で創造的な業務に従事する高度な専門的職業人を目標とし，様々な分野の専門家との意思の疎通を図る能力があり，高い勉学・研究意欲と計画，自主努力を行う強い意思をもつ学生を選抜します。

[社会人特別入試]

新しい知識を学びこれを積極的に活用する手法を習得し，専門的職業人としてのキャリアアップや自然科学・技術の新たな分野に進む勉学意欲と自主努力を行う強い意志をもつ社会人学生を選抜します。

[外国人留学生特別入試]

知的で創造的な業務に従事する高度な専門的職業人を目標とし，様々な分野の専門家との意思の疎通を図る能力があり，高い勉学・研究意欲と計画，自主努力を行う強い意思をもつ外国人留学生を選抜します。その際，日本語あるいは英語による必要最小限のコミュニケーションの能力も評価します。

○ 生命・食料科学専攻アドミッション・ポリシー

【教育理念・目標】

生命・食料科学専攻は、分子から個体までの生命現象の原理解明を幅広い研究領域から探求しつつ、食料問題の解決や農業関連産業発展のための応用学問分野の構築、基礎と応用の学問分野の有機的連携による生命原理の探求と応用、環境と調和した持続的農業生産の構築等に関する先端的な教育研究を行います。

【教育内容・特色】

本専攻は、新しい方法論や実験装置の急速な進歩によって驚異的に進展しつつある先端的基礎生物学と応用生物学の二領域をカバーし、生命の基本原理の解明のみならず、分子から個体までの生命現象の解明とその幅広い応用、ならびに地球環境の変動の生態系への影響、予想される食料不足など深刻化する諸問題の解決という、大きな社会的関心と要請に応える教育と研究を目指しています。生物学、農学の基礎から関連産業部門までの幅広い領域が有機的に結合した教育と研究を実施し、生命現象の根源的理解を目指す専門性の高い研究者、新技術の開発、地域の産業や環境の改善を目指す研究者や高度な技術者、最新の知識をもった教育者等の養成を目的とします。

【求める学生像】

〔一般入試〕

大学院博士前期(修士)課程修了レベルの基礎学力を有し、生命・食料科学の領域へ主体的に関わっていこうとする、意欲のある人。

博士前期(修士)課程で習得した知識と自然探求能力を更に発展させ、生命・食料科学の分野での活躍を目標とする知的好奇心にあふれ強い意志をもつ人や、生命・食料科学を生かした専門的職業人を目指す高い勉学意欲を有する人。

農業・食品産業分野に高度な専門知識をもち、これらの領域の諸問題に果敢にチャレンジする意欲が高く、研究開発による社会貢献への高い意識、リーダーシップおよび国際的視野を有する人。

〔社会人特別入試〕

一般入試の事項に加えて、社会人としてのキャリアを基礎に、専門的職業人としてのキャリアアップのため、さらに高度な学識や研究能力の向上を目指す強い意志をもつ人。

〔外国人留学生特別入試〕

一般入試の事項に加えて、日本語あるいは英語による必要最小限のコミュニケーションの能力を有する人。

【入学者選抜の基本方針】

〔一般入試〕

博士前期(修士)課程または大学、研究所等において従事した研究で習得した知識と自然探求能力を更に発展させ、生命・食料科学の分野での活躍を目標とする知的好奇心にあふれ強い意志をもつ人や、生命・食料科学を生かした専門的職業人を目指す高い勉学意欲を有する人を選抜します。筆記試験で英語の能力を評価するとともに、口述試験で研究実績、研究計画や研究に対する意欲、専門分野の知識と自然探求能力を評価します。

〔社会人特別入試〕

博士前期(修士)課程修了者と同等の知識を持ち、社会人としてのキャリアを基礎に、専門的職業人としてのキャリアアップや自然科学・技術の新たな分野に進む勉学意欲と自主努力を行う強い意志をもつ人を選抜します。口述試験では、研究実績、研究計画や研究に対する意欲、専門分野の知識と自然探求能力を評価します。

〔外国人留学生特別入試〕

一般入試の事項に加えて、入学希望コースでの学習に支障のない基礎学力と研究に対す

る意欲を有し、日本語あるいは英語による必要最小限のコミュニケーションの能力を有する人を選抜します。

筆記試験では、日本語あるいは英語の能力を評価します。口述試験では、研究実績、研究計画や研究に対する意欲、専門分野の知識と自然探求能力、コミュニケーション能力を評価します。

○ 環境科学専攻アドミッション・ポリシー

【教育理念・目標】

環境科学専攻は、地球的規模及び地域社会における環境問題に多面的に取り組み、既成の学問領域の枠組みを越えた学際的視点に立った環境科学に関する先端的な教育研究を行います。

【教育内容・特色】

環境科学専攻は、地球規模から北東アジアの一角の日本海や新潟地域、さらに都市や住まいまでを広く研究対象として、エネルギー循環過程のメカニズム、野生生物の多様性、森林科学、農業農村環境工学、社会基盤工学、建築学、地球科学、災害科学に関する先端的・学際的で超域的な研究を行うことを目的とします。さらに、地球や地圏・水圏・生物圏などの構造を探究する優れた知識と自然環境と人間社会との相互関係についてまでの広い視野と深い専門知識、および都市・農山村環境を創出する能力を持つ人材、具体的には課題探求力と問題解決力を兼ね備え学術上の優れた成果を得ることができる高度な研究者・技術者を養成します。

【求める学生像】

学内外を問わず、十分な情報収集、解析および発信の能力をもち、独創性に富んだ修士課程修了学生および高い実務経験を有する社会人を受け入れます。

【入学者選抜の基本方針】

[一般入試]

選抜する人物は、博士前期(修士)課程で習得した知識と探求能力を更に発展させ、自然科学の分野での活躍を目標とする知的好奇心にあふれ、十分な専門的知識・能力、および強い意志をもつ学生や、自然科学を生かした専門的職業人を目指す高い勉学意欲を有する学生・社会人を選抜します。

口述試験では修士学位論文(又は研究経過報告書)及び研究計画書の妥当性を審査します。

[社会人特別入試]

博士前期(修士)課程で学んだ知識と社会人としてのキャリアを基礎に、新しい知識を学びこれを積極的に活用する手法を習得し、専門的職業人としてのキャリアアップや自然科学・技術の新たな分野に進む勉学意欲と自主努力を行う強い意志をもつ社会人を選抜します。

[外国人留学生特別入試]

一般入試の事項に加えて、入学希望コースでの学習に支障ない基礎学力(当該コースに対応する博士前期(修士)課程修了以上の資格あるいはこれと同等以上の能力)と研究に対する意欲を有し、日本語あるいは英語による必要最小限のコミュニケーションの能力を有する学生・社会人を選抜します。

II 令和3年度（2021年度）
（第2次募集・第3次募集）

1 募集人員

専攻名	募集人員	専攻名	募集人員
数理物質科学専攻	若干人	生命・食料科学専攻	若干人
材料生産システム専攻	若干人	環境科学専攻	若干人
電気情報工学専攻	若干人		

(注1) 各専攻の募集人員の中には、本学大学院の博士前期課程及び修士課程からの進学者選考の募集人員(若干人)を含みます。

(注2) 出願に際しては、必ず志望するコースの担当教員(37ページ参照)またはコース主任(28ページ参照)に教育研究内容等について問い合わせの上、出願してください。

2 出願資格

次のいずれかに該当する者とします。

なお、社会人特別入試については、各種研究機関、教育機関又は企業等に令和3年4月1日現在で2年以上勤務経験を有する者で、入学後も引き続きその身分を有し、勤務成績が優秀であり、所属長等の承諾を受けた者で、次のいずれかに該当する者とします。

また、外国人留学生特別入試については、外国人留学生として志願する者で、次のいずれかに該当する者とします。

- (1) 修士の学位又は専門職学位(学校教育法第104条第1項の規定に基づき学位規則(昭和28年文部省令第9号)第5条の2に規定する専門職学位をいう(以下同じ))を有する者及び令和3年3月までに取得する見込みの者
- (2) 外国において、修士の学位又は専門職学位に相当する学位を授与された者及び令和3年3月までに授与される見込みの者(【注1】参照)
- (3) 外国の学校が行う通信教育における授業科目を我が国において履修し、修士の学位又は専門職学位に相当する学位を授与された者及び令和3年3月までに授与される見込みの者(【注1】参照)
- (4) 我が国において、外国の大学院の課程を有するものとして当該外国の学校教育制度において位置付けられた教育施設であって、文部科学大臣が別に指定するものの当該課程を修了し、修士の学位又は専門職学位に相当する学位を授与された者及び令和3年3月までに授与される見込みの者
- (5) 国際連合大学本部に関する国際連合と日本国との間の協定の実施に伴う特別措置法(昭和51年法律第72号)第1条第2項に規定する1972年12月11日の国際連合総会決議に基づき設立された国際連合大学(以下「国際連合大学」という)の課程を修了し、修士の学位に相当する学位を授与された者及び令和3年3月までに授与される見込みの者
- (6) 大学を卒業し、大学、研究所等において、2年以上研究に従事した者で、本研究科において、当該研究の成果等により、修士の学位を有する者と同等以上の学力があると認めたもの(【注2】参照)
- (7) 外国において学校教育における16年の課程を修了した後、又は外国の学校が行う通信教育における授業科目を我が国において履修することにより当該外国の学校教育における16年の課程を修了した後、大学、研究所等において、2年以上研究に従事した者で、本研究科において、当該研究の成果等により、修士の学位を有する者と同等以上の学力があると認めたもの(【注2】参照)
- (8) 本研究科において、個別の入学資格審査により、修士の学位又は専門職学位を有する者と同等以上の学力があると認めた者で、令和3年3月31日までに24歳に達するもの(【注3】参照)

【注1】 「外国の修士の学位及び専門職学位」は、それぞれ学校教育法第104条の規定に基づき授与される「修士の学位又は専門職学位」に相当する学位として扱われます。

前記(2)又は(3)の出願資格によって出願する者は、新潟大学大学院自然科学研究科学務係

(TEL: (025) 262-6332) に問い合わせの上、同様の指示する出願書類と共に、返信用封筒（長形3号の封筒に郵便切手384円分を貼り、志願者の住所、氏名及び郵便番号を明記したもの）を提出し、事前審査を受けてください。

書類等の提出期限及び事前審査の結果通知日は、次のとおりです。

【第2次募集】 書類等は、**令和2年11月27日（金）まで（必着）**に提出してください。
事前審査の結果は、令和2年12月9日（水）付けで本人あて通知します。

【第3次募集】 書類等は、**令和3年2月8日（月）まで（必着）**に提出してください。
事前審査の結果は、令和3年2月22日（月）付けで本人あて通知します。

【注2】 前記(6)又は(7)の出願資格によって出願する者は、**別紙1**（22ページ）を参照してください。

【注3】 前記(8)の出願資格によって出願する者は、**別紙2**（23ページ）を参照してください。

3 出願期間

【第2次募集】 令和2年12月11日（金）から12月16日（水）まで（期間内必着）

【第3次募集】 令和3年2月24日（水）から2月26日（金）まで（期間内必着）

4 出願手続

(1) 出願方法

志願者は、本要項に添付の封筒に次の「出願書類等」を入れ、出願期間内に書留速達で郵送してください。

(2) 出願書類等の提出先

〒950-2181 新潟市西区五十嵐2の町8050番地

新潟大学大学院自然科学研究科学務係 TEL: (025) 262-6332

(3) 出願書類等

出 願 書 類 等	摘 要
① 入学願書 受験票 写真票 履歴書	<ul style="list-style-type: none"> ・本要項に添付の所定用紙を使用してください。 ・なお、「検定料納付証明書（新潟大学提出用）」を所定欄に確実に貼ってください（※取扱金融機関の収納印が押印されていることを必ず確認してください）。 ・写真票の所定箇所に写真（縦4cm、横3cmの上半身・無帽・正面向きで、出願前3か月以内に撮影したもの）を貼ってください。 ・受験時に眼鏡を使用する者は、眼鏡をかけて撮影してください。
② 修士（専門職学位）課程 修了(見込み)証明書 又は 修士学位取得(見込み)証明書	<ul style="list-style-type: none"> ・修士（専門職学位）課程修了（見込み）証明書は、出身（在籍）大学院の研究科長（又は学長）が作成したものを提出してください。 ・修了（見込み）証明書に取得学位が記載されていない場合は、学位授与（見込み）証明書を提出してください。
③ 学業成績証明書	<ul style="list-style-type: none"> ・出身（在籍）大学院の研究科長（又は学長）が作成（厳封）したものを提出してください。
④ 検定料納付証明書	<ul style="list-style-type: none"> ・本要項に添付の「振込依頼書（新潟大学大学院自然科学研究科博士後期課程入学試験検定料）・振込金及び手数料領収書（志願者保存）・検定料納付証明書（新潟大学提出用）」に必要事項を記入し、以下の点に留意のうえ、切り離さずに最寄りの金融機関（ゆうちょ銀行を除く）に持参し、窓口で検定料30,000円を振り込んでください。その後、入学願書の所定欄に検定料納付証明書（新潟大学提出用）を貼って提出してください。

	<p>なお、振込手数料は、志願者本人の負担となります。</p> <p>① 依頼人氏名欄は、必ず志願者本人の氏名を記入してください。</p> <p>② 検定料の振り込みは、下記の期間内に必ず行ってください（※土・日曜日、祝日の振り込みはできません）。</p> <p>【第2次募集】 令和2年12月4日（金）から12月16日（水）〔15時〕まで</p> <p>【第3次募集】 令和3年2月17日（水）から2月26日（金）〔15時〕まで</p> <p>③ ATM（現金自動預払機）での振り込みはできません。</p>
⑤ 修士学位論文等	<ul style="list-style-type: none"> ・修士の学位を有する者は、修士学位論文の写し又はその論文要旨（2,000字程度で作成のこと）を提出してください。 ・修士課程修了見込者で修士学位論文を提出できない場合は、修士課程における研究状況等を詳細に記載した研究経過報告書（本要項に添付の所定用紙）を提出してください。
⑥ 研究計画書	<ul style="list-style-type: none"> ・本要項に添付の所定用紙を使用してください。 ・入学後の学修及び研究計画の予定について記述し、作成してください。
⑦ 受験承諾書 【一般入試および 外国人留学生特別入試の 該当者のみ提出】	<ul style="list-style-type: none"> ・教育機関、研究機関や地方自治体、企業等に在職している者で在職のまま入学を予定している者は、勤務先所属長の作成した受験承諾書（本要項に添付の所定用紙）を提出してください。 ・合格後退職して入学する予定の場合は、本人が退職する予定であることを明記した文書をもって受験承諾書に代えます。その場合は、入学手続き時に退職証明書（又は退職見込証明書）が必要です。
⑧ 承諾書 【社会人特別入試出願者】	<ul style="list-style-type: none"> ・本要項に添付の所定用紙を使用してください。 ・勤務先所属長の作成した承諾書を提出してください。
⑨ 在職期間等証明書 【社会人特別入試出願者】	<ul style="list-style-type: none"> ・在職期間及び職種について、勤務先所属長の作成した証明書を提出してください。
⑩ パスポートの写し又は 在留カードの写し 【該当者のみ提出】	<ul style="list-style-type: none"> ・外国籍を有する者は、パスポートの写し（顔写真ページ及び在留資格が記載されているページ）又は在留カードの写し（表裏両面）を提出してください。
⑪ 返信用封筒 2枚作成 ・受験票在中（長形3号） ・入学書類在中（角形2号）	<ul style="list-style-type: none"> ・本要項に添付の返信用封筒を使用してください。 ・封筒には、志願者の住所、氏名及び郵便番号を記入してください。 ・受験票在中（長形3号）には、郵便切手384円分を貼ってください。 ・入学書類在中（角形2号）には、郵便切手を貼る必要はありません。 <p>※転居等で受験票や合格通知書が未着となることがないように、変更があった場合は、速やかに出願書類等提出先に申し出てください。</p>

（注1） 出願書類等に不備がある場合には、受理しないことがあります。

（注2） **英語以外の外国語で作成された書類等には、日本語訳を必ず添付してください。**

（注3） 健康診断書の提出を求めていますので、受験及び修学上の配慮を必要とする志願者は、出願前に申し出てください。

（注4） 出願書類等については、本研究科入学者選抜において必要なため提出いただくものであり、これによって得た情報を、独立行政法人等の保有する個人情報の保護に関する法律第9条に規定されている場合を除き、出願者本人の同意を得ることなく他の目的で使用又は第三者に提供することはありません。

5 選抜方法

入学者の選抜は、学力検査（口述試験）及び出願書類を総合して行います。

学力検査（口述試験）は、「修士学位論文（又は研究経過報告書）」及び「研究計画書」を中心にオンラインで行います。

6 試験日程

【第2次募集】

一般入試 外国人留学生特別入試	令和3年1月13日（水）
社会人特別入試	令和3年1月13日（水）～1月15日（金）までの間の本学が指定する1日

【第3次募集】

一般入試 外国人留学生特別入試	令和3年3月10日（水）
社会人特別入試	令和3年3月10日（水）または3月11日（木）のどちらか本学が指定する1日

※ 試験時間等の詳細については、受験票と一緒に送付する受験案内でお知らせしますので、必ずご確認ください。

※ 受験票発送予定日

【第2次募集】令和2年12月24日（木）

【第3次募集】令和3年3月5日（金）

7 合格発表

【第2次募集】令和3年2月5日（金）午前10時

【第3次募集】令和3年3月24日（水）午前10時

新潟大学大学院自然科学研究科正面玄関において、合格者の受験番号を掲示により発表するとともに、合格者には合格通知書を送付します。

また、合格発表当日の12時頃に新潟大学大学院自然科学研究科ホームページにも合格者の受験番号を掲載します（<http://www.gs.niigata-u.ac.jp/>）。

なお、合否に関する電話等による問い合わせには、一切応じません。



8 入学手続

入学手続の概要は、次のとおりです。詳細については、合格者に別途通知します。

(1) 入学手続期間

【第2次募集】令和3年3月24日（水）から3月25日（木）まで

【第3次募集】令和3年3月29日（月）まで

(2) 入学に要する経費

入学金 282,000 円（予定額）

（注1） 入学金改定が行われた場合には、改定時から新入学金が適用されます。

（注2） 入学金免除等希望者は、入学手続時に入学金を納付しないでください。

（注3） 入学金を納付後、入学手続期間内に入学手続を完了しなかった（入学を辞退したものとして取り扱われる）場合は、当該入学金を返還します。返還の請求については、新潟大学大学院自然科学研究科学務係に照会してください。

9 授業料

年額 535,800 円（前期分 267,900 円、後期分 267,900 円）〔予定額〕

（注1） 授業料は、入学後、口座引き落としにより納付していただきます。

- (注2) 授業料の納付方法の詳細については、合格者に別途通知します。
- (注3) 在学中に授業料改定が行われた場合には、改定時から新授業料が適用されます。

10 入学料免除等について

下記のいずれかに該当する者のうち、入学手続期間内に所定の申請を行った者について、選考の上、入学料の全額又は半額を免除する制度があります。

また、入学料徴収猶予（延納）の制度もあります。

- ① 経済的理由により、入学料の納付が著しく困難であり、かつ、学業優秀と認められる者
- ② 入学前1年以内において、本学に入学する者の学資を主として負担している者（以下「学資負担者」という）が死亡し、又は本学に入学する者若しくは学資負担者が風水害等の災害を受けたことにより、入学料の納付が著しく困難であると認められる者
- ③ 上記に準ずる場合であって、相当の事由があると認められる者

11 授業料免除等について

下記のいずれかに該当する者のうち、入学後、所定の期間内に申請を行った者について、選考の上、前期・後期ごとに授業料の全額又は半額を免除する制度があります。

また、授業料徴収猶予（延納）の制度もあります。

- ① 経済的理由により納付が困難であり、かつ、学業優秀と認められる場合
- ② 授業料の当該期の納期前6ヶ月以内（新入学者に対する入学した日の属する期分の免除に係る場合は、入学前1年以内）又は納期中に、学資負担者が死亡し、又は学生若しくは学資負担者が風水害等の災害を受け、納付が著しく困難であると認められる場合
- ③ 上記に準ずる場合であって、学長が相当と認める事由がある場合

12 奨学金について

日本学生支援機構には、学業・人物ともに優れた学生で経済的理由のため修学困難であると認められる者に対し、奨学金を貸与する制度があります。その貸与月額、80,000円又は122,000円です（第一種）。

この奨学金は、本人の申請に基づき、学業成績、研究能力及び家庭の経済的事情等を審査し、選考の上、日本学生支援機構に推薦し、決定されるものです。

※外国籍の方は、申込資格のある在留資格が限られていますので、ご注意ください。

13 長期履修学生制度

この制度は、職業を有している等の事情により、通常の標準修業年限（3年）での修了が困難と予想される者が標準修業年限（3年）を超えて履修し、修了することを可能にした制度です。

(1) 対象者

次のいずれかに該当する者を対象とします。

- ① 職業を有し就職している者（自営業及び臨時雇用を含む。）
- ② 出産、育児又は親族の介護を行う必要がある者
- ③ 心身に障害がある者
- ④ その他研究科が長期履修の必要があると認める者

(2) 修業年限

長期履修学生の修業年限は、4年又は5年とします。

なお、入学後（在学中）に修業年限を変更することも可能ですが、その場合の適用は翌年度からとなりますので注意してください。

(3) 申請方法

長期履修申請書及び勤務先所属長の承諾書等研究科が必要と認める書類を入学手続期間内に自然科学研究科学務係へ提出してください。

(4) 結果通知

申請者に対し、入学手続後に長期履修の承認通知を行います。

(5) 授業料

授業料の額は、「国立大学法人新潟大学授業料その他の費用に関する規程で定められた金額×標準修業年限（3年）÷長期履修学生の修業年限」で算出した金額（年額）となります。

なお、入学手続時には納付できません。

※ 算出例（2020年度授業料年額を基に算出）

修業年限5年の長期履修学生の場合の授業料年額

535,800円×3年÷5年=321,480円（年額）

（注）在学中に授業料の改定が行われた場合には、改定時から新授業料が適用されます。

(6) その他

不明な点については、新潟大学大学院自然科学研究科学務係へ問い合わせてください。

14 入学者選抜に用いた個人情報の取扱い

(1) 出願に当たってお知らせいただいた氏名、住所その他の個人情報については、①入学者選抜（出願処理、選抜実施）、②合格発表、③入学手続、④入学者選抜方法等における調査・研究、分析及び⑤これらに付随する業務を行うために利用します。

(2) 入学者選抜に用いた試験成績の個人情報は、入学者選抜方法等における調査・研究、分析を行うために利用します。

(3) 出願に当たってお知らせいただいた個人情報及び入試成績は、合格者のみ入学後の①教務関係（学籍、修学指導等）、②学生支援関係（健康管理、奨学金申請等）、③授業料等に関する業務を行うために利用します。

また、個人情報のうち、合格者の氏名及び住所については、本学の同窓会及び後援会からの連絡を行うために利用する場合があります。

15 注意事項

(1) 出願後は、出願書類等の記載事項の変更は認めません。また、既納の検定料及び出願書類等は、返還しません。

ただし、検定料振り込み後、出願期間内に書類を提出しなかった場合は、当該検定料を返還しますので申し出てください。

(2) その他出願に際して疑問又は不明の点があれば、下記に問い合わせてください。

新潟大学大学院自然科学研究科学務係 TEL: (025) 262-6332

16 参考事項

(1) 入学試験について

9ページの「2 出願資格」の(6)、(7)又は(8)による志願者については、出願書類等を受理する前に出願資格の有無について、本研究科において「入学試験出願資格認定審査調書」及び著書、学術論文等の研究業績により審査をした上、出願資格を有すると認定された者に対して入学試験を実施します。

(2) 研究指導及び履修について

① 研究指導は、コース制の長所を生かして、主指導教員と2名の副指導教員が当たります。

② 研究テーマ及び研究場所については、本研究科の主体性を保ちながら、研究の継続性とその発展を考慮して、教育や研究指導に当たります。

(3) 社会人の就学状況について

本研究科には、現在約90人の社会人が在学していますが、大部分が大学院設置基準第14条の「教育方法の特例」の適用を受けて就学しています。

(4) 教育方法の特例による履修方法・授業の実施方法について

特例措置の適用を希望する者に対しては、通常の時間帯のほかに、特例による授業時間帯を設け、履修の便を図っています。

たとえば、履修コースの例として、次の①及び②があります。

① 半年間昼間コース

3年間のうち半年間は、昼間のコースと特例措置による時間外のコースから必要授業を選択し、残りの2.5年間は、原則として夜間など時間外に設けられた授業を選択します。

② 全時間外コース

夜間など、通常の勤務時間以外の時間帯における履修を原則としますが、勤務形態によっては、昼間の時間帯でも履修できるものとします。

上記のコース別にかかわらず、勤務地の関係で夜間など通常の勤務時間外の履修が困難な場合には、週末又は夏期等の休業期間に集中講義を受講することによって、単位を修得します。

This is the English translation of the Japanese Application Guide.
The official version is the Japanese Application Guide.

【Entrance Examination for International Students】

1. Number of Students to be Admitted

※ Prior to application, all foreign applicants in their nationalities and/or native languages are required to contact the chairperson(see page 37) and teaching staff(see page 29) of the course, in which you are interested to enter, for the details of the entrance examination and curriculum.

Major	Number of Students	Major	Number of Students
Fundamental Sciences	Several	Life and Food Sciences	Several
Advanced Materials Science and Technology	Several	Environmental Science and Technology	Several
Electrical and Information Engineering	Several		

2. Eligibility for Application

An eligible applicant is considered to be someone applying as an international student, conforming to any of the conditions listed below.

- (1) Those who have a Master's degree or a professional degree (prescribed in Article 5 - 2 of the Degree Regulations (Ordinance of the Ministry of Education, Science and Culture No. 9 of 1953) based on the provisions of the School Education Act, Article 104 - 1(the same hereafter)), or those who expect to obtain such a degree by March, 2021.
- (2) Those who have a degree equivalent to a Master's degree or a professional degree in a country other than Japan or those who expect to obtain such a degree by March, 2021 (Refer to [Note 1]).
- (3) Those who, while in Japan, have completed a course of study by a distance learning program provided by a school of a country other than Japan and have a degree equivalent to a Master's degree or a professional degree in that country, or those who expect to obtain such a degree by March, 2021(Refer to [Note 1]).
- (4) Those who have a degree equivalent to a Master's degree or a professional degree upon completion of a course of graduate study, in Japan, that is conducted at an educational institution of a country other than Japan and recognized as being part of the educational system of the country, and that is specifically designated by the Minister of Education, Culture, Sports, Science and Technology, or those who expect to obtain such a degree by March, 2021.
- (5) Those who have a degree equivalent to a Master's degree upon completion of a course of study at the United Nations University (hereinafter referred to as the "United Nations University") founded based on the United Nations General Assembly Resolution on December 11, 1972, prescribed in the Article 1-2 of the Act on Special Measures Incidental to Enforcement of the Agreement between the United Nations and Japan regarding the Headquarters of the United Nations University, or those who expect to obtain such a degree by March, 2021.
- (6) Those who have graduated from university and have been engaged in research for a minimum of 2 years at a university, a suitable research institute or other such institutions, and who, on the basis of the outcome (performance) of that research, are approved by the Graduate School of Science and Technology (hereafter the Graduate School) as having academic ability equivalent to or greater than those with a Master's degree (Refer to [Note 2]).
- (7) Those who, after completing 16 years study of school education in a country other than Japan, or after completing 16 years educational curriculum of a country other than Japan by following a distance learning

program provided by a school of that country, have been engaged in research at a university, a suitable research institute or other such institutions for a minimum of 2 years and who, on the basis of the outcome (performance) of that research, are approved by the Graduate School as having academic ability equivalent to or greater than those with a Master's degree (Refer to [Note 2]).

- (8) Those who, following the individual screening of their eligibility for application, are approved as having academic ability equivalent to or greater than those with a Master's degree or a professional degree and who will be 24 years old by March 31, 2021(Refer to [Note 3]).

[Note 1] "Master's degree or professional degree in a country other than Japan" is considered as degrees corresponding to "Master's degree or a professional degree" awarded on the basis of the provision of the Article 104 of the School Education Act.

Those eligible to apply on the basis of (2) or (3) as outlined in the previous page should make inquiries to the Academic Affairs Division, Graduate School of Science and Technology, Niigata University (Tel. +81-25-262-6332) for further instruction. Submit the application documents as instructed by the Academic Affairs Division together with a return envelope (affix stamps to the value of 384 yen to a long self-addressed envelope including name and postal code) for the initial screening for eligibility of application.

Submission deadlines of documents and the disclosing dates for the initial screening results are listed below.

【Secondary Application】 Documents must arrive by **Friday, November 27, 2020**

Initial screening results will be disclosed to applicants on **Wednesday, December 9, 2020**

【Tertiary Application】 Documents must arrive by **Monday, February 8, 2021**

Initial screening results will be disclosed to applicants on **Monday, February 22, 2021**

[Note 2] Those eligible to apply based on (6) or (7) in the previous page should refer to Appendix 1 (page 24)

[Note 3] Those eligible to apply based on (8) in this page should refer to Appendix 2 (page 26)

3. Application Period

【Secondary Application】

Friday, December 11, 2020 – Wednesday, December 16, 2020 (applications must arrive within this period)

【Tertiary Application】

Wednesday, February 24, 2021 – Friday, February 26, 2021 (applications must arrive within this period)

4. Application Procedure

- (1) Method of Application

Applicants should enclose the following documents in the envelope provided with this application guidebook and mail to the following address. Use registered express mail and send within the application period.

- (2) Submission of Application Documents:

Academic Affairs Division, Graduate School of Science and Technology, Niigata University
8050 Ikarashi 2-no-cho, Nishi-Ku, Niigata City, Niigata 950-2181 Tel. +81-25-262-6332

(3) Application Documents

Type of Document	Instructions
<p>① Application Form (令和3年度(2021年度) 新潟大学大学院 自然科学研究科博士後期課程入学願書)</p> <p>Examination Card (受験票) Photograph Card (写真票) Curriculum Vitae (履歴書)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Use the designated form attached with this application guidebook. • Be sure affix the “Examination Fee Payment Certificate (for submission to Niigata University) (「検定料納付証明書(新潟大学提出用)」)” in the space provided on the admission application form (Check that the Payment Certificate has an official stamp of the financial institution handling the payment). • Affix the photograph in the space provided on the photograph card. (This photograph should have been taken within three months prior to application and should be 4cm long by 3cm wide, clearly displaying a frontal, hatless view of the applicant’s upper body.) • If the applicant intends to wear glasses when taking the examination, he or she should also wear glasses when having the photograph taken.
<p>② Certificate of (Expected) Completion of Master’s Program (Professional Degree) or Certificate of (Expected) Master’s Degree Conferral</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Submit a certificate issued by the Dean of the graduate school or the President of the university where the applicant attended, or is currently enrolled in. • In case the acquired degree is not stated on the Certificate of (Expected) Completion, please submit the Certificate of (Expected) Degree Conferral .
<p>③ Academic Transcript(s)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Submit an official academic transcript issued by the Dean of the graduate school or the President of the university where the applicant attended, or is currently enrolled in, in a sealed envelope.
<p>④ Examination Fee Payment Certificate (検定料納付証明書 (新潟大学提出用))</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Complete the required sections in the attached “Request for Payment by Bank Deposit Transfer (Entrance Examination Fee for Doctoral Program at the Graduate School of Science and Technology, Niigata University) (「振替依頼書(新潟大学大学院自然科学研究科博士後期課程入学試験検定料)」), the Transfer Payment and Transfer Fee Receipt (retained by the applicant)(「振込金及び手数料領収書(志願者保存)」), and the Examination Fee Payment Certificate (for submission to Niigata University)”(「検定料納付証明書(新潟大学提出用)」)”Once they are completed, after verifying the following points, take them without detaching to a financial institution (excluding JP Bank (Yuucho)) and pay the examination fee of 30,000 Japanese yen at the counter. Finally, affix the Examination Fee Payment Certificate (for submission to Niigata University) in the space provided on the application form for submission. <p>Applicants are required to bear the cost of the transfer fee.</p> <p>① Please write the applicant’s name in the space for providing the name of the person requesting the transfer.</p> <p>② The examination fee must be paid within the period outlined below. (*A payment cannot be made on Saturdays, Sundays, and Japanese national holidays.)</p> <p>【Secondary Application】 Friday, December 4, 2020 - 15:00 on Wednesday, December 16, 2020</p> <p>【Tertiary Application】 Wednesday February 17, 2021 - 15:00 on Friday, February 26, 2021</p> <p>③ An ATM (Automated Teller Machine) cannot be used to transfer payment.</p>
<p>⑤ Master’s Thesis and others</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Submit a copy of the Master’s thesis or the summary (in about 2000 Japanese characters), if the applicant has a Master’s degree. • If the applicant cannot submit the Master’s thesis because he or she yet completed the Master’s program, submit a Research Progress Report, explaining details of his or her research progress in the Master’s program (Use the attached form).

⑥ Research Plan Form	<ul style="list-style-type: none"> Use the attached form to provide details of the applicant's research and study plan after the admission.
⑦ Letter of Consent for Taking Examination [If applicable]	<ul style="list-style-type: none"> Those who are currently employed in an educational institution, a research institution, a local government body, or a corporation and who wish to apply for admission while remaining in employment (excluding those who are employed outside Japan) should submit a Letter of Consent for Taking Examination (Use the attached form) issued by the head or representative of their employing organization. Applicants who intend to resign their post of employment after passing the examination are required to provide a letter explaining their intention to resign from their post instead of a Letter of Consent for Taking the Examination. In this case, the applicants are required to provide a certificate of resignation (or certificate of intention to resign) during the admission procedure.
⑩ Copies of Passport or Residence Card	<ul style="list-style-type: none"> Non-Japanese applicants should submit copies of their passport (showing residential status and photograph) or both front and back copies of their Residence Card.
⑪ Return Envelopes 2 Envelopes • 1 <i>Envelope containing Examination Card</i> (long envelope) • 1 <i>Envelope containing Admission Procedure Documents</i> (square envelope)	<ul style="list-style-type: none"> Use the return envelopes attached with this application guidebook. Fill out the envelopes with the applicant's name, address, and postal code. Affix postage stamps to the value of 384 yen onto the <i>long envelope containing examination card</i> (「受験票在中」). It is not necessary to affix postage stamps onto nor the <i>square envelope containing admission procedure documents</i> (「入学手続書類在中」). * Applicants should notify the Graduate School immediately in the event of changing their addresses, as otherwise the examination cards or the admission letters may not be delivered properly.

[Notes 1] Inadequately completed application documents may not be accepted.

[Notes 2] **Please note that a Japanese translation must be appended to all documents that are written in a foreign language other than English.**

[Notes 3] Although the submission of a health certificate is not mandatory, those who require special attention for the entrance examinations and/or study should make their needs known before applying.

[Notes 4] Submitted application documents are used for the purposes of selecting students for the Graduate School. Therefore, the information obtained will not be used for any other purposes or provided to any third parties without the prior consent of the applicant, except in cases prescribed by Article 9 of the Law relating to the protection of personal information retained by independent administrative institutions.

5. Method of Selection

- Academic examinations (oral) and application documents are all taken into consideration when selecting students.
- Master's thesis (or Research Progress Report) and the Research Plan are used as the main reference materials for the oral examination in online.

6. Examination Schedule

【Secondary Application】 **Wednesday, January 13, 2021**

【Tertiary Application】 **Wednesday, March 10, 2021**

※ **Detailed information will be notified to applicants together with the examination card by mail.**

※ The examination cards are scheduled to be mailed out to applicants on the following dates:

【Secondary Application】 **Thursday, December 24, 2020**

【Tertiary Application】 **Friday, March 5, 2021**

7. Announcement of Admission Decision

【Secondary Application】 **10:00 on Friday, February 5, 2021**

【Tertiary Application】 **10:00 on Wednesday, March 24, 2021**

- The examinee numbers of successful applicants will be posted on the bulletin board in the front hall of the Graduate School of Science and Technology, Niigata University, and admission letters will also be issued to successful applicants by mail.

- The examinee numbers of successful applicants will also be made available online (<http://www.gs.niigata-u.ac.jp/>) around 12:00 of the day of the announcement.
- No telephone inquiries about the test results will be accepted.



8. Admission Procedure

The following is the general information about the university admission procedure.

Detailed information will be notified to successful applicants.

(1) Admission Procedure Period

【Secondary Application】 Wednesday, March 24, 2021 and Thursday, March 25, 2021

【Tertiary Application】 Monday, March 29, 2021

(2) Entrance Fee

Entrance fee 282,000 Japanese yen (provisional)

[Note 1] If the entrance fee is revised, the new revised entrance fee will apply from the date of revision.

[Note 2] Those who wish to be exempted from paying the entrance fee should not pay it during the admission procedure.

[Note 3] Those who have not completed the admission procedure within the specified period after paying the entrance fee (considered as admission refusal) will have the entrance fee fully reimbursed. Enquiries about reimbursement of entrance fee should be addressed to the Academic Affairs Division, Graduate School of Science and Technology, Niigata University.

9. Tuition

Tuition is 535,800 Japanese yen per annum (first semester 267,900 yen, second semester 267,900 yen) (provisional)

[Note 1] Tuition should be paid by direct debit subsequent to admission.

[Note 2] Detailed information about payment method for tuition will be notified to successful applicants.

[Note 3] If tuition is revised while students are enrolled, the new amount will apply from the date of revision.

10. Entrance Fee Exemption

There is a program under which consideration can be given to exemption of payment of all or half of the entrance fee for applicants who apply for this exemption program within the prescribed period after admission and meet any of the criteria listed below.

There is also a program where payment of the entrance fee may be postponed (deferred payment).

(1) Outstanding students who, for economic reasons, have difficulty in paying the entrance fee.

(2) Students who have great difficulty in paying the entrance fee in the event that during the year preceding their admission either the person mainly responsible for paying the tuition fees (hereinafter “tuition fee payer”) died, or because of other mitigating circumstances such as either the student or the tuition fee payer being a victim of storm or flood damage.

(3) Applicants deemed by the university as having circumstances or reasons comparable to those mentioned above.

11. Tuition Exemption

There is a program under which students may be exempted from paying all or half of the tuition (following consideration) if they apply for this exemption program during the prescribed period after admission and meet any of criteria listed below.

There is also a program under which payment of tuition may be postponed.

(1) Outstanding students who, for economic reasons, have difficulty in paying their tuition.

(2) Students who have great difficulty in paying their tuition in the event that during the six months preceding their admission (or within one year prior to admission if only applying for the tuition exemption for the semester that the newly admitted students entered the university) or during the payment period, tuition fee payer died or because of other mitigating circumstances such as either the student or the tuition fee payer being a victim of storm or flood damage.

(3) Applicants deemed by the university president as having circumstances or reasons comparable to those mentioned above.

12. Scholarships

Please be aware that some scholarships for international students specify the status of residence that is eligible for application.

14. Handling of Personal Information used in Selection of Students for Admission

(1) Names, addresses and other personal information communicated at the time of application are used for the following purposes: ①selection of students for admission (application process, selection), ②admission announcements, ③admission procedure, ④surveys, studies and analyses relating to the method of selecting students for admission and ⑤carrying out any other work associated with these.

(2) Personal information about examination results used in selecting students for admission is used for surveys, studies and analysis relating to the method of selecting students for admission.

(3) Personal information provided at the time of application and entrance examination results are used, in connection with the successful candidates after admission only, for the following: ①academic affair matters (university register, study guidance, etc.), ②student support matters (health care, scholarship applications, etc.) ③matters related to tuition, etc.

Personal information, such as names and addresses of successful applicants, may be used to enable class reunions and support groups at this university to contact them.

15. Important Points

(1) After submission, no alterations may be made to information in the application documents. Furthermore, examination fee and application documents cannot be returned once they have been submitted.

However, in the event that the applicant does not submit the application documents within the application period subsequent to having paid the examination fee by bank transfer, he or she should apply to have the examination fee reimbursed.

(2) For any additional questions or queries about application, please do not hesitate to contact the Academic Affairs Division, Graduate School of Science and Technology, Niigata University Tel. +81-25- 262-6332.

16. Reference

(1) Regarding Admission Examination

- For applicants who apply on the basis of (6), (7) or (8) in “2. Eligibility for Application” on page 16 and 17 the Graduate School will first conduct an eligibility screening for application and review publications, academic papers, and research outcomes. Those who passed the screening will be eligible to take an entrance examination.

(2) Regarding research Guidance and Course Taking

- Research guidance will be given from a main supervisor and two sub-supervisors by taking advantage of the program course system.
- Regarding research theme and place, we will provide education and guidance in consideration of the continuity and development of research while maintaining the independence of the Graduate school.

別紙 1

「大学を卒業し、大学、研究所等において、2年以上研究に従事した者で、本研究科において、当該研究の成果等により、修士の学位を有する者と同等以上の学力があると認めたもの」及び「外国において学校教育における16年の課程を修了した後、又は外国の学校が行う通信教育における授業科目を我が国において履修することにより当該外国の学校教育における16年の課程を修了した後、大学、研究所等において、2年以上研究に従事した者で、本研究科において、当該研究の成果等により、修士の学位を有する者と同等以上の学力があると認めたもの」の出願資格等について

- 本研究科において、次の(1)及び(2)の要件を満たす者について審査し、出願資格を認定します。
 - (1) 日本の大学を卒業し、又は外国の学校教育における16年の課程を修了した後、教育機関・研究機関及び企業等において、2年以上（社会人特別入試にあつては、4年以上（9ページの「2出願資格(6), (7)」に定める「研究に従事した2年以上の期間」を含む）研究に従事した者であること。
 - (2) 著書、学術論文、学術講演、学術報告、特許等において、修士論文と同等以上の価値があると認められる研究業績を有する者であること。
- 事前審査を行いますので、志願者は、次表の「審査書類等」と「4 出願手続」に記載の「出願書類等（④の検定料納付証明書を除く）」を一括して、下記提出期限までに新潟大学大学院自然科学研究科学務係に郵送（必着）してください。

（提出する証明書等の関係書類（英語以外の外国語）は、必ず日本語の訳文を添付してください。）

【第2次募集】 令和2年11月27日（金）

【第3次募集】 令和3年2月8日（月）

なお、「5 選抜方法」の出願書類には、次表の審査書類を含みます。

[審査に必要な書類等]

審査書類等	摘 要
(1) 卒業証明書	・出身大学長又は学部長が作成したものを提出してください。
(2) 学業成績証明書	・出身大学長又は学部長が作成したものを提出してください。
(3) 入学試験出願資格認定審査調書	・本要項に添付の所定用紙に記入してください。
(4) 研究業績書	・本要項に添付の所定用紙に、著書、学術論文、学術講演、学術報告及び特許等を記載し、その業績を表す文書等の写しを添付してください。
(5) 研究経過報告書	・本要項に添付の所定用紙に、大学卒業後の教育機関、研究機関及び企業等における調査研究等を詳細に記載してください。
(6) 返信用封筒（審査結果通知用）	・封筒（長形3号）に志願者の住所、氏名及び郵便番号を明記し、郵便切手384円分を貼ったものを提出してください。

この出願資格によって出願する者については、本研究科において事前審査を行いますので、これが終了するまでは、出願書類等の受理を保留します。

また、事前審査の結果は、下記日付で本人あて通知します。

【第2次募集】 令和2年12月9日（水）

【第3次募集】 令和3年2月22日（月）

出願資格の認定を受けた者は、所定の期間内に本要項に添付の「振込依頼書（新潟大学大学院自然科学研究科博士後期課程入学試験検定料）・振込金及び手数料領収書（志願者保存）・検定料納付証明書（新潟大学提出用）」に必要事項を記入し、切り離さずに最寄りの金融機関（ゆうちょ銀行を除く）に持参し、窓口で所定の検定料を振り込んでください。その際、必ず取扱金融機関収納印欄に押印を受けてください。その後、出願期間内（必着）に「検定料納付証明書（新潟大学提出用）」を提出してください。

別紙2

「本研究科において、個別の入学資格審査により、修士の学位を有する者と同等以上の学力があると認められた者で、令和3年（2021年）3月31日までに24歳に達するもの」の出願資格等について

本研究科において、入学希望者個人の能力等の個別審査により出願資格を認定します。

1 出願資格審査対象者

個別の出願資格審査の対象となる者は、短期大学、高等専門学校、専修学校、各種学校の卒業者やその他の国内外の教育施設の修了者等で、令和3年3月31日までに24歳に達するものです。

2 出願資格審査方法等

出願資格審査では、上記学校等での学習内容、卒業（修了）後の教育機関、研究機関及び企業等においての実務・研究内容並びに著書、学術論文、学術講演、学術報告及び特許等を審査します。

出願資格審査で「修士の学位を有する者と同等以上の学力があると認められた者」に本研究科への出願資格を認め、出願書類を受理します。

なお、「5選抜方法」の出願書類には、次表の審査書類を含みます。

3 出願資格審査手続等

出願資格審査を受けようとする者は、次表の「審査書類等」と「4出願手続」に記載の「出願書類等（④の検定料納付証明書を除く）」を一括して、下記提出期限までに新潟大学大学院自然科学研究科学務係に郵送（必着）してください。

（提出する証明書等の関係書類（英語以外の外国語）は、必ず日本語の訳文を添付してください。）

【第2次募集】 令和2年11月27日（金）

【第3次募集】 令和3年2月8日（月）

なお、審査書類等を提出する前に必ず志望する教育研究分野の担当教員又はコース主任の指示を受けてください。

[審査に必要な書類等]

審査書類等	摘 要
(1) 卒業（修了）証明書	・出身学校長が作成したものを提出してください。 ・短期大学又は高等専門学校の専攻科等の修了者は、短期大学又は高等専門学校の卒業証明書と専攻科等の修了証明書を提出してください。
(2) 学業成績証明書	・出身学校長が作成したものを提出してください。 ・短期大学又は高等専門学校の専攻科等の修了者は、短期大学又は高等専門学校の成績証明書と専攻科等の成績証明書を提出してください。
(3) 入学試験出願資格認定審査調書	・本要項に添付の所定用紙に記入してください。
(4) 研究業績書	・本要項に添付の所定用紙に、著書、学術論文、学術講演、学術報告及び特許等を記載し、その業績を表す文書等の写しを添付してください。
(5) 研究経過報告書	・本要項に添付の所定用紙に、学校等卒業（修了）後の教育機関、研究機関及び企業等における調査研究等（短期大学又は高等専門学校の専攻科等の修了者は、専攻科等における研究状況等を含む。）を詳細に記載してください。
(6) 返信用封筒 （審査結果通知用）	・封筒（長形3号）に志願者の住所、氏名及び郵便番号を明記し、郵便切手384円分を貼ったものを提出してください。

4 出願資格審査結果通知

出願資格審査の結果は、下記日付で本人あてに通知します。

【第2次募集】 令和2年12月9日（水）

【第3次募集】 令和3年2月22日（月）

出願資格の認定を受けた者は、所定の期間内に本要項に添付の「振込依頼書（新潟大学大学院自然科学研究科博士後期課程入学試験検定料）・振込金及び手数料領収書（志願者保存）・検定料納付証明書（新潟大学提出用）」に必要事項を記入し、切り離さずに最寄りの金融機関（ゆうちょ銀行を除く）に持参し、窓口で所定の検定料を振り込んでください。その際、必ず取扱金融機関収納印欄に押印を受けてください。その後、出願期間内（必着）に「検定料納付証明書（新潟大学提出用）」を提出してください。

Appendix 1

Regarding application eligibility for “those who have graduated from university and have been engaged in research for a minimum of 2 years at a university, a suitable research institute or other such institutions, and who, on the basis of the outcome (performance) of that research, are approved by the Graduate School of Science and Technology(hereafter the Graduate School) as having academic ability equivalent to or greater than those with a Master’s degree” and “those who, after completing 16 years study of school education in a country other than Japan, or after completing 16 years educational curriculum of a country other than Japan by following a distance learning program provided by a school of that country, have been engaged in research at a university, a suitable research institute or other such institutions for a minimum of 2 years and who, on the basis of the outcome (performance) of that research, are approved by the Graduate School as having academic ability equivalent to or greater than those with a Master’s degree.

○The Graduate School will confirm the eligibility for application by screening applicants who fulfill the following conditions in (1) and (2).

(1) Those who have graduated from a Japanese university or have completed 16 years study of school education in a country other than Japan, and have more than 2 years of experience engaged in research at an educational institution, a suitable research institution or a corporation (for entrance examination for working students, more than 4 years, including the “period of 2 years or more engaged in research” stipulated in “2. Eligibility for Application (6), (7)” on page 16 and 17).

(2) Those who, concerning publications, academic theses, academic papers, academic lectures, academic reports and patents, are considered to have research achievements that are equal to or superior than in value to a Master’s thesis.

○**An eligibility screening** will be conducted. Therefore, those wishing to apply should submit screening documents listed in the following table with the “Application Documents” (excluding the examination fee payment certificate in ④) detailed in “4. Application Procedure” by mail to the Academic Affairs Division, Graduate School of Science and Technology, Niigata University.

【Secondary Application】 Documents must arrive by **Friday, November 27, 2020**

【Tertiary Application】 Documents must arrive by **Monday, February 8, 2021**

(A Japanese translation must be appended for any documents, including certificates, which are written in a foreign language other than English).

The “application documents” described in “5. Method of Selection” includes the screening documents listed in the following table.

Regarding those applying with the above application eligibility, the Graduate School will defer accepting application until the eligibility screening process completed.

Results of the eligibility screening will be sent to the applicant as follows:

【Secondary Application】 Wednesday, December 9, 2020

【Tertiary Application】 Monday, February 22, 2021

Those who have received the confirmation of eligibility should, within the specified period, complete the required areas in the attached “Request for Payment by Bank Deposit Transfer (Entrance Examination Fee for Doctoral Program at Graduate School of Science and Technology, Niigata University)(「振込依頼書 (新潟大学大学院自然科学研究科博士後期課程入学試験検定料)」), Transfer Payment and Transfer Fee Receipt (retained by the applicant) (「振込金及び手数料領収書 (志願者保存)」) and the Examination Fee Payment Certificate (for submission to Niigata University) (「検定料納付証明書 (新潟大学提出用)」),” take them without detaching to a financial institution (excluding JP Bank (Yuucho)) and pay the examination fee at the counter. Make sure that the Payment Certificate has an official stamp of the financial institution handling the payment. After the payment, submit the Examination Fee Payment Certificate (for submission to Niigata University) within the application period.

[Documents Required for Screening]

Screening Document	Instructions
(1) Certificate of Graduation	• Submit a certificate issued by the President of the university or the Dean of the faculty the applicant attended.
(2) Academic Transcript	• Submit an official transcript issued by the President of the university or the Dean of the faculty the applicant attended.
(3) Eligibility Screening Application Form for Entrance Examination	• Use the designated form attached with this application guidebook.
(4) Research Achievement Report	• Use the attached form and submit with copies of the applicant's achievement details such as publications, academic theses, academic papers, academic lectures, academic reports, patents, etc.
(5) Research Progress Report	• Use the attached form to provide details of research and study at educational institutions, research institutions and corporations, after graduating from university.
(6) Return Envelope (For announcing result of the eligibility screening)	• Clearly mark a long envelope with the name, address and postal code of the applicant and affix postage stamps to the value of 384 yen.

Appendix 2

Regarding application eligibility for “those who, following the individual screening of their eligibility for application, are approved as having academic ability equivalent to or greater than those with a Master’s degree or a professional degree and who will be 24 years old by March 31, 2021”.

The Graduate School will confirm the eligibility for application through individual screening including the ability of each applicant

1. Applicants subject to Screening for Eligibility

Applicants subject to screening for eligibility are those who have completed education at junior colleges, technical colleges, vocational colleges, and other kinds of schools, and those who have completed education at other educational institutions in Japan or a country other than Japan, and who will be 24 years old by March 31, 2021.

2. Screening Method for Eligibility

The eligibility screening will look into the followings: details of studies at above-mentioned schools, details of practical work experience, and research details at educational institutions, research institutions, or corporations following graduation, including publications, academic theses, academic papers, academic lectures, academic reports and patents, etc.

The eligibility screening will be conducted to confirm the eligibility to apply for the Graduate School as “those approved to have academic ability equivalent to or greater than those with a Master’s degree”, and then, application documents will be accepted.

3. Procedure for Eligibility Screening

Those who wish to apply for the eligibility screening should submit screening documents listed in the following table with the “Application Documents” (excluding the Examination Fee Payment Certificate in ④) detailed in “4. Application Procedure” by mail to the Academic Affairs Division, Graduate School of Science and Technology, Niigata University.

【Secondary Application】 Documents must arrive by **Friday, November 27, 2020**

【Tertiary Application】 Documents must arrive by **Monday, February 8, 2021**

(A Japanese translation must be appended for any documents, including certificates, which are written in a foreign language other than English).

Before applying, applicants are required to contact a chair of the course to which they aim to be admitted or a contact member of the teaching staff.

[Documents Required for Screening]

Screening Document	Instructions
(1) Certificate(s) of Graduation (or Completion)	<ul style="list-style-type: none"> • Submit a certificate issued by the President of the university the applicant attended. • Applicants who have completed an advanced course program at a junior college or KOSEN college of technology must submit certificates of graduation and completion of the advanced course programs of the junior college or KOSEN college of technology.
(2) Academic Transcript(s)	<ul style="list-style-type: none"> • Submit an official transcript issued by the President of the university the applicant attended. • Applicants who have completed an advanced course program at a junior college or KOSEN college of technology must submit academic transcripts from the college and the transcripts of the advanced course programs of the junior college or KOSEN college of technology.
(3) Eligibility Screening Application Form for Entrance Examination	<ul style="list-style-type: none"> • Use the designated form attached in this application guidebook.
(4) Research Achievement Report	<ul style="list-style-type: none"> • Use the attached form and submit with copies of the applicant’s achievement details, such as publications, academic theses, academic papers, academic lectures, academic reports, patents, etc.

(5) Research Progress Report	<ul style="list-style-type: none"> Use the attached form to provide details of research and study at educational institutions, research institutions and corporations, after graduating from (or completing) school including research carried out while in advanced course programs if completed such programs at junior colleges or KOSEN colleges of technology.
(6) Return Envelope (For announcing result of the eligibility screening)	<ul style="list-style-type: none"> Clearly mark a long envelope with the name, address and postal code of the applicant and affix postage stamps to the value of 384 yen.

4. Announcement of Results for Eligibility Screening

Results of the eligibility screening will be sent to the applicant as follows:

【Secondary Application】 Wednesday, December 9, 2020

【Tertiary Application】 Monday, February 22, 2021

Those who have received the confirmation of eligibility should, within the specified period, complete in the required items in the attached “Request for Payment by Bank Deposit Transfer (Entrance Examination Fee for Doctoral Program at the Graduate School of Science and Technology, Niigata University) (「振込依頼書 (新潟大学大学院自然科学研究科博士後期課程入学試験検定料)」), the Transfer Payment and Transfer Fee Receipt (retained by the applicant) (「振込金及び手数料領収書 (志願者保存)」) and the Examination Fee Payment Certificate (for submission to Niigata University) (「検定料納付証明書 (新潟大学提出用)」)” take them without detaching to a financial institution (excluding JP Bank(Yucho)) and pay the examination fee at the counter. Make sure that the Payment Certificate has an official stamp of the financial institution handling the payment. After the payment, submit the Examination Fee Payment Certificate (for submission to Niigata University) within the application period.

コース主任（連絡先）一覧表

専攻名	コース名	コース主任	連絡先電話番号
数理物質科学専攻	物理学	大原謙一	(025)262-6162
	化学	俣野善博	(025)262-7734
	数理学	家富洋	(025)262-6121
材料生産システム専攻	機能材料科学	八木政行	(025)262-6790
	素材生産科学	青木俊樹	(025)262-7280
	機械科学	安部隆	(025)262-6795
電気情報工学専攻	情報工学	山崎達也	(025)262-7499
	電気電子工学	新保一成	(025)262-7543
	人間支援科学	堀潤一	(025)262-6733
生命・食料科学専攻	基礎生命科学	酒井達也	(025)262-7880
	応用生命・食品科学	藤村忍	(025)262-6674
	生物資源科学	木南莉莉	(025)262-6870
環境科学専攻	自然システム科学	副島浩一	(025)262-6147
	流域環境学	権田豊	(025)262-6630
	社会基盤・建築学	赤林伸一	(025)262-7266
	地球科学	高澤栄一	(025)262-6114
	災害環境科学	卜部厚志	(025)262-7057
	東アジア大気環境学 (連携講座)	中田誠 (連絡先教員)	(025)262-6624

Doctoral Program

List of Persons in Charge of Courses

Major	Course	Name of the chair	Contact Tel.
Fundamental Sciences	Physics	OHARA Kenichi	(025)262-6162
	Chemistry	MATANO Yoshihiro	(025)262-7734
	Mathematical Science	IETOMI Hiroshi	(025)262-6121
Advanced Materials Science and Technology	Materials Science and Technology	YAGI Masayuki	(025)262-6790
	Applied Chemistry and Chemical Engineering	AOKI Toshiki	(025)262-7280
	Advanced Mechanical Science and Engineering	ABE Takashi	(025)262-6795
Electrical and Information Engineering	Information Engineering	YAMAZAKI Tatsuya	(025)262-7499
	Electrical and Electronic Engineering	SHINBO Kazunari	(025)262-7543
	Human Sciences and Assistive Technology	HORI Junichi	(025)262-6733
Life and Food Sciences	Life Sciences	SAKAI Tatsuya	(025)262-7880
	Applied Life and Food Sciences	FUJIMURA Shinobu	(025)262-6674
	Agriculture and Bioresources	KIMINAMI Lily	(025)262-6870
Environmental Science and Technology	Natural Environmental Science	SOEJIMA Koichi	(025)262-6147
	Environmental Science for Agriculture and Forestry	GONDA Yutaka	(025)262-6630
	Architecture and Civil Engineering	AKABAYASHI Shinichi	(025)262-7266
	Earth Science	TAKAZAWA Eiichi	(025)262-6114
	Natural Disaster and Environmental Science	URABE Atsushi	(025)262-7057
	Atmospheric Environment Sciences in East Asia (Cooperation course)	NAKATA Makoto (Contact person)	(025)262-6624

Ⅲ 自然科学研究科の概要 (博士後期課程)

(1) 専攻・コースの概要

【1. 数理物質科学専攻】

前期課程の教育研究をふまえて、さらにさまざまな自然構造の法則の探求や、謎の解明についての教育研究を行います。物質反応の機構解明と新素材の探求、さらに数理科学的な各種現象の数学上の諸課題について、自ら能動的に対処できる幅広い見識と独創性に富んだ研究能力を持った人材育成を目指します。

コース名	コースの概要
物理学	量子科学の分野では、本学に設置されている大型装置（ヘリウム液化機、強磁場発生装置、X線構造解析装置、NMR装置、並計算用PCクラスターなど）を中心に、従来の枠組み（物性物理学）を越えて量子科学の分野で最先端の研究を行います。粒子・宇宙物理学の分野では、宇宙に於ける自然現象の法則、物質の基本構成要素としての素粒子、原子核のさまざまな階層の物質の性質とそれを発現するミクロなメカニズムを、基本粒子間の力とその基本量子法則に基づいて探求します。重粒子物質科学の分野では、理化学研究所の重イオン加速器を用いて色々な重粒子を利用した最先端の物質科学に関する教育研究を行います。
化学	原子核から無機物質、有機物質、生体高分子におよぶ様々な物質の化学的性質、構造や反応について、実験および理論に基づき原子・分子レベルから解明します。重元素の核的・化学的性質の解明、イオン・分子間の反応機構の解明、物質の固体や液体状態の構造とダイナミクスの解明、電子およびスピン制御による反応機構の解明と新機能材料の開発、微量金属イオンの溶液内反応と構造に基づく分離・濃縮定量法の開発、有機化合物の構造と反応機構に基づく新合成法開発と機能物質創製、ゲノム情報を利用した生体高分子の機能解析と生体組織の高次機能解明について高度な教育研究を行います。
数理科学	本コースでは、秩序立てた論理的な考え方と問題解決能力を有した人材の育成を目指し、数学、情報学の理論と応用について教育研究を行います。特に、バナッハ空間及び関数空間の構造とその上の作用素、バナッハ環上の保存問題、非線形解析学、凸解析学、偏微分方程式論、可換環論、代数幾何学、数論、微分幾何学、グラフ理論、時系列解析や数理ファイナンスなどの数理統計学の理論、数理計画やオペレーションズ・リサーチなどの最適化理論、微分方程式の数値計算と誤差解析などについて教育研究を行います。

【2. 材料生産システム専攻】

本専攻は、材料系、化学系、機械系の教員で構成され、原子・分子の構造制御による革新的材料の創製、界面制御による異種材料の複合化、高機能性材料の化学的開発と環境調和型生産プロセスなどに関する教育研究を行います。また、前期課程の教育研究の一貫性を踏まえ、知的材料の開発研究から実製品への応用開発や循環型社会形成に必要な廃棄・再資源化を考慮した材料開発に対応できる材料に関する高度な総合科学的知識を身につけた問題解決能力を有する人材の育成を行います。

コース名	コースの概要
機能材料科学	<p>次世代機能性材料の先進的創製に向けた物性探索・解明，材料設計・開発および評価に関する基礎研究を行います。超伝導材料，磁性材料，光電エネルギー変換半導体材料，金属－水素系材料，低エネルギー回収材料，エネルギー変換材料，有機・無機材料，ハイブリッド材料，分離材料，生体模倣材料，生体触媒材料，再生医療材料などに関する多様な機能性ナノ材料を主な研究対象として，原子・分子レベルでの物性探索・解明，材料設計・開発および評価に関する先端技術を習得するとともに，関連分野で先導的に社会貢献できる研究者・技術者を育成するための総合的教育研究を行います。</p>
素材生産科学	<p>21世紀に入り材料として高付加価値化，超機能付与化，ナノレベル化による新規機能などの要素が強く求められています。本コースではこのような戦略的先端材料に必要な素材の創製に関する総合的な教育研究を以下の観点より行います。分子・原子のミクロな立場から最先端機能性物質の創製と最先端のナノテクノロジー的観点に基づく素材機能の創製と最適化に関する教育研究，天然素材からの新規機能性物質の探索とその評価方法論に関する教育研究，ならびに人間生活に密接に関係する素材および材料の環境調和型効率的生産システムと環境保全技術の構築に関わる総合的な教育研究を行います。以上の教育研究活動を通じてこの分野での有能な研究者を育成することを目的としています。</p>
機械科学	<p>ナノからマクロのスケールにわたり，機械，装置，材料，構造物等の統合科学を重視します。例えば，機械装置の超機能化と極小化を通して，生産システムの革新的な極小化を追求します。また，環境に配慮した低負荷型の製造技術を開発したり，新しく開発された機器や装置の安定性と安全性評価を行います。さらには，学際領域としてナノテクを医療分野に応用したり，生体機械工学に基づくナノメディスンを推進しています。このような統合科学の視点に立脚し，社会が強く求める次世代中核技術を担う人材の育成を目指した教育研究を行います。</p>

【3. 電気情報工学専攻】

21世紀の科学技術の中心を担う電気情報工学における、複雑多様な事象について理論的に解明ができ、複合系の現象の解析能力を備え、電気情報工学をベースとする技術、機能、部品、システムなどを人間社会に役立つように設計、運用、展開ができ、電気情報工学に関する高度な専門性と幅広い視点をもつ研究者・専門的職業人を育成します。

コース名	コースの概要
情報工学	<p>本コースでは、高度情報化社会の発展を支える先端的な知能情報、情報通信、および情報数理分野の教育と研究を行います。知能情報分野においては、メディア情報の分析と生成、人間とコンピュータ間の円滑な情報交換技術、人工知能、空間情報システム、数理的アプローチによる分析と構成手法の確立などの教育研究に力を入れています。情報通信分野においては、移動通信、アドホックネットワーク、波動情報工学に関する先端技術の教育研究を行います。情報数理分野においては、解析学、代数などの教育研究を行います。これらを通して、世界に通用する技術者・研究者の育成を目指します。</p>
電気電子工学	<p>電力・エネルギーシステムやエレクトロニクス、情報通信システムなど、社会の発展を支える電気電子工学の分野、およびそれらの学際的領域や新分野に関する教育研究を行います。特に、電力・エネルギー機器、プラズマ理工学、超伝導電力システム、超伝導応用工学、薄膜工学、有機エレクトロニクス、バイオエレクトロニクス、分子・光電子デバイス、ナノフォトニクス、量子エレクトロニクス、光応用計測、光画像処理、通信システム、信号処理工学、画像工学、映像情報処理などに関する最先端の研究を行うとともに、グローバルに活躍できる電気電子技術者や研究者を育成する教育を行います。</p>
人間支援科学	<p>人間支援科学コースでは、生体医工学（生体計測、生体制御、生体生理工学、生体信号処理、生体情報の可視化、生体モデリング、生体シミュレーション、バイオメカニクスなど）、医療福祉工学（福祉工学、生活支援技術、介護支援技術、バリアフリー技術、ユニバーサルデザイン、ヒューマンインタフェース、福祉介護用ロボット、感覚代行技術、福祉用具、看護工学など）、高齢者・障害者などの自立支援や人々の健康の維持増進を目的とするリハビリテーション科学・スポーツ科学の各分野に関する教育・研究を行います。</p>

【4. 生命・食料科学専攻】

生命の基本原理の解明のみならず、分子から個体までの生命現象の解明とその幅広い応用面への活用や地球環境の変動や食料など、深刻化する社会問題を解決するため、生命現象の根源的理解、新技術の開発、地域の産業や環境の改善に先駆的かつ多面的に対応する人材の養成を行います。生命の不思議、環境と調和した持続的な生物生産に強い関心を有する学生を幅広く受け入れます。

コース名	コースの概要
基礎生命科学	<p>さまざまな生き物の示す多彩な生命活動を、分子から個体のレベルにわたって各種の視点から教育・研究を行います。分野としては、生化学、分子遺伝学、分子生物学、細胞学、発生学、生理学、免疫生物学などがこれに該当します。これらの各分野を有機的に結合し、さらに先端的な技術なども取り入れて、基礎から先端的内容までを含む幅広い教育・研究を行います。学生には、単に教育を受ける者としての受け身的な姿勢ではなく、自らが問題点を見いだして学んでいくという積極的な姿勢が望まれます。</p>
応用生命・食品科学	<p>本コースでは、最新のバイオサイエンス・バイオテクノロジーを駆使した生命現象の解析や農林畜産物の生産・加工・利用などの技術開発に携わる優れた人材の育成を目指しています。ゲノムコントロールによる植物および微生物機能の改良、高度化を目的として、植物および微生物ゲノムの機能とその制御、植物における養分吸収と代謝調節、オルガネラ形成制御、微生物が生産する生理活性物質、酵素機能の解明に関する先端的研究を行います。また、安全で付加価値の高い食の開発・製造・供給、持続可能な農林業生産、地球環境の維持・修復を目的として、食品および有用成分の生理・栄養機能、食品素材とその高度利用技術の開発、動物におけるオートファジー制御、微生物の有用機能、土壌－微生物－植物間相互作用、木質バイオマス資源の開発・有効利用に関する先端的研究を行います。</p>
生物資源科学	<p>基礎農学、フィールドサイエンス、バイオテクノロジーなどの技術的研究を通じて、農業を支える植物、動物資源の生産機構を分子、個体、生態レベルで明らかにし、動植物の生産性向上に資するとともに、複合的生態系の維持、農山村開発、持続的な農業の発達、農林産物流通など関連産業の振興に関する諸問題の解決に必要な研究を行い、地域社会との連携や、アジア農林業問題など国際的な貢献を目指します。この教育研究目標達成のため、食料・資源管理学分野、資源植物生産学分野、資源動物科学分野の3分野が設けられています。</p>

【5. 環境科学専攻】

地球規模から東北アジアの一角で日本海に面して多雪温暖の地、新潟大学のある新潟までを幅広く対象として、その構造を探求し、グローバルな視野で地圏・水圏・生物圏と人間社会との相互関係を理解し、自然環境から都市・農山村環境を創り出せる独創性に富んだ人材の養成と、先端的・学際的（interdisciplinary）で超域的（multidisciplinary）な研究を行います。

コース名	コースの概要
自然システム 科学	地球の気圏・水圏・地圏における物質・エネルギーの循環メカニズムや生物圏における生物多様性の維持機構等を、物理学・地球科学・化学・生物学などの基礎理学的視点から解明し、環境における諸問題を科学的に解明するための教育・研究に取り組みます。具体的には、物質循環の把握や大気海洋現象の解析、汚染物質の起源の解明、機能性素材や新エネルギー源の開発などの地球上での物質・エネルギー循環のメカニズムの理解と応用のための教育研究と、地質の形成過程や地質災害諸現象の原因解明、および地球上の生物多様性の維持機構と環境適応機構などの教育研究を行います。
流域環境学	流域を人の生活や資源循環の一単位と考え、人間の生存基盤を提供する森林と、人間が働きかけ食料を得る場としての農地・農業を支える、森林科学・農業工学の研究を行って、人と自然の共生を可能にする知識の蓄積と技術の開発を目指します。また、世界的にも希な多雪地域であり、独特の水循環形態と動植物の生息環境が形成されてきた新潟の地にあつて、地球温暖化の影響を強く受けると考えられる水・物質循環、農林環境、農業生産活動および生態系の変動について、最先端の研究を行います。森林生態系生物学、森林資源保全・利用学、地域管理工学、農業システム工学、農業環境情報学、水循環変動学および生態系変動学の研究分野で構成されます。
社会基盤・ 建築学	都市と人間および自然環境との持続可能な共生システムの統合的構築を目指し、これを実現する工学的技法、建築学・都市工学・土木工学に関する教育研究を行います。具体的には、各種災害から都市・建築および人間の安全性を確保するための社会基盤施設・建築構造物の構築技術を始め、快適で安全な居住環境と自然との共生を目指した住宅・建築・都市などの空間の構成・設計計画手法や、河川等の水域環境の物理的挙動・水質の解析・評価技術、および都市の景観形成とその歴史的変遷について評価・計画・活用するための技術などに関する教育研究を対象としています。
地球科学	陸域や海洋底の堆積層、岩石、鉱物、化石などを対象に、それらのマクロ的・ミクロ的特質を最新の研究手法で探究します。岩圏や生物圏の性質とそれらの相互作用を時間的かつ空間的な認識をもって包括的に解釈し、諸現象をもたらす地球システムの全容解明に取り組みます。世界の先進的な教育研究機関と連携して研究活動を展開することにより、国際的に活躍する研究者、技術者および教育者を養成します。

<p>災 害 環 境 学 科</p>	<p>温暖多雪環境を含みかつ地殻変動や火山活動が活発な日本列島は、世界においても自然災害多発地域で、近年の相次いだ地震災害、豪雨・豪雪災害、火山災害などはその具体例です。とくに日本海沿岸の地域特性を把握し、人の生活基盤である都市から中山間地にかけての雪氷・斜面・洪水・火山・地盤災害などとそれらの複合・連動災害について、履歴解明、発生機構・予測などの基礎研究をもとに、環境変動・社会変化にともなう災害発現の変容に対する対策を含む、総合的防・減災対策の教育・研究を行います。</p>
<p>東 ア ジ ア 大 気 環 境 学 (連 携 講 座)</p>	<p>東アジア諸国はめざましい経済発展を遂げている一方で、深刻な大気汚染問題を引き起こしています。PM2.5, オゾン, 酸性物質等に代表される大気汚染による健康, 生態系への影響が東アジアの各地で顕在化し, さらには偏西風や季節風による越境大気汚染によって, 日本にもその影響が及んでいます。本連携講座では, 大気汚染物質の生成・移流・沈着プロセスの解明, 森林生態系への影響評価, 大気汚染問題にかかわる環境経済・環境政策などの教育・研究を通して, 東アジア地域の大気汚染問題の解決に貢献できる人材の育成を目指します。</p>

(2) 所属教員・研究内容一覧

- (注1) 本一覧は、令和2年(2020年)4月1日現在の本研究科の教員について記載したものです。
- (注2) 指導教員について、教員によっては学生の受入れができない場合がありますので、出願に際しては、事前に志望するコース教員又はコース主任(連絡先)に必ず問い合わせてください。
- (注3) 担当教員の情報は、「<http://www.gs.niigata-u.ac.jp/~gsweb/mbrlist/index.html>」も参照してください。

○ 所属教員・研究内容一覧
 <数理物質科学専攻>

コ	ス	所属教員	職名	所属	研究内容
物理学		根本 祐一	准教授	自然科学系(理学部)	強相関電子系の低温物理
		大野 義章	教授	自然科学系(理学部)	強相関電子系の理論的研究
		浅賀 岳彦	教授	自然科学系(理学部)	素粒子統一模型と初期宇宙の物理現象
		宮田 等*	教授	自然科学系(理学部)	素粒子物理学の実験的研究
		中野 博章	准教授	自然科学系(理学部)	超対称性に基づく素粒子の統一模型
		小池 裕司	教授	自然科学系(理学部)	量子色力学を基礎にしたハドロン物理学
		松尾 正之	教授	自然科学系(理学部)	原子核構造の理論, 不安定核, 集団運動
		大坪 隆	准教授	自然科学系(理学部)	不安定核の核構造の実験的研究
		大原 謙一*	教授	自然科学系(理学部)	一般相対論的天体物理学, 重力波天文学
		西 亮一	准教授	自然科学系(理学部)	天体の構造, 形成および進化の研究
		奥西 巧一	准教授	自然科学系(理学部)	量子スピン系の理論
		摂待 力生	教授	自然科学系(理学部)	重い電子系の単結晶育成と極限下物性実験
		石川 文洋	准教授	自然科学系(理学部)	高圧下における超伝導と磁性の研究
		渡辺 一也	助教	自然科学系(理学部)	相対論, および相対論的宇宙論
		遊佐 洋右	助教	自然科学系(理学部)	加速器実験による素粒子物理学の研究
		赤津 光洋	助教	自然科学系(理学部)	強相関電子系の極限物性実験
		廣瀬 雄介	助教	自然科学系(理学部)	希土類化合物の単結晶育成と磁性と超伝導
		江尻 信司	准教授	自然科学系(理学部)	高温高密度での量子色力学の研究
		吉 森 明	教授	自然科学系(理学部)	化学物理学の理論的研究
	化学		早坂 圭司	准教授	自然科学系(理学部)
		大村 彩子	准教授	自然科学系(理学部)	圧力誘起相転移の実験的研究
		伊藤 克美	教授	人文社会科学系(教育学部)	非摂動くりこみ群の研究
		土佐 幸子	教授	人文社会科学系(教育学部)	物理教育研究
		梅林 泰宏	教授	自然科学系(理学部)	環境適合性反応場の探索とナノ凝縮系科学の創生
		佐藤 敬一	准教授	自然科学系(理学部)	グリーン抽出分離系の開発, 両親媒性フタロシアニンの開発
		後藤 真一	准教授	自然科学系(理学部)	原子核分裂機構に関する研究, 超アクチノイド元素の化学的性質に関する研究
	田山 英治	准教授	自然科学系(理学部)	カルバニオン種の転位と脱離	
	長谷川 英悦	教授	自然科学系(理学部)	有機化合物の電子移動反応およびフリーラジカル反応	
	岩本 啓	准教授	自然科学系(理学部)	トポロジカル分子(カテナン, ロタキサン)の合成と機能化	

*: 2021年3月末退職予定者を示します。

<数理物質科学専攻>

コース	所属教員	職名	所属	研究内容
化学	古川 和広	教授	自然科学系(理学部)	生体高次機能制御における細胞核機能学
	丸山 健二	教授	自然科学系(理学部)	液体カルコゲン系の構造, カルコゲン化合物のマイクロクラスター
	大鳥 範和	教授	自然科学系(理学部)	液体およびガラスの構造と輸送係数
	生駒 忠昭	教授	自然科学系(理学部)	有機半導体における光伝導に対するスピン効果
	俣野 善博	教授	自然科学系(理学部)	典型元素を含む機能性有機分子に関する研究
	三浦 智明	助教	自然科学系(理学部)	複雑系における光誘起電子移動に関する実験的研究
	中馬 吉郎	准教授	自然科学系(理学部)	翻訳後修飾酵素によるタンパク質制御機構と疾患に関する研究
	古川 貢	准教授	研究推進機構 共用設備基盤センター	磁気共鳴法による機能性物質の新規機能性の探索とメカニズム解明研究
数理科学	渡邊 恵一	教授	自然科学系(理学部)	作用素がなす非可換空間の構造
	蛭川 潤一	准教授	自然科学系(理学部)	時系列解析の理論とその応用
	田中 環	教授	自然科学系(理学部)	ベクトル最適化, 集合最適化の解析的研究
	山田 修司	教授	自然科学系(理学部)	数理システムの大域的最適化
	鈴木 有祐	准教授	自然科学系(理学部)	閉曲面上に埋め込まれたグラフに関する研究
	應和 宏樹	准教授	自然科学系(理学部)	偏微分方程式の解の存在と一意性に関する研究
	三浦 毅	教授	自然科学系(理学部)	Banach環上の保存問題
	星 明考	准教授	自然科学系(理学部)	数論, 代数学
	小島 秀雄	教授	自然科学系(理学部)	開代数多様体に関する研究
	家富 洋	教授	自然科学系(理学部)	経済・社会現象の数理的研究
	劉 雪峰	准教授	自然科学系(理学部)	微分方程式の数値計算と誤差解析
	張間 忠人	教授	人文社会科学系 (教育学部)	多項式環の斉次イデアルに関する研究
	伏木 忠義	准教授	人文社会科学系 (教育学部)	多変量解析, 統計的予測
折田 龍馬	助教	自然科学系(理学部)	シンプレクティック多様体上のハミルトン力学系の研究	

<材料生産システム専攻>

コ	一	ス	所 属 教 員	職 名	所 属	研 究 内 容
機能材料科学			坪 井 望	教 授	自然科学系(工学部)	※物 半導体光物性, 電子・電気材料工学
			佐々木 進	准教授	自然科学系(工学部)	※物 核スピントロニクスと量子物性
			武田 直也	教 授	自然科学系(工学部)	※物 磁性化合物, 超伝導体の物性及び開発
			中野 智仁	准教授	自然科学系(工学部)	※物 超伝導体, 磁性体の開発と極限環境下電子物性
			村上 貴洋	助 教	自然科学系(工学部)	※物 水素エネルギー関連材料
			八木 政行	教 授	自然科学系(工学部)	※開 無機ナノ材料, 光-化学エネルギー変換材料
			山 内 健	教 授	自然科学系(工学部)	※開 高分子複合材料, 生体模倣材料
			田中 孝明	教 授	自然科学系(工学部)	※開 生物材料工学, 生物化学工学
			大木 基史	准教授	自然科学系(工学部)	※開 機能性薄膜材料の開発および機械的特性評価
			由井 樹人	准教授	自然科学系(工学部)	※開 光化学, 光機能材料
			落合 秋人	准教授	自然科学系(工学部)	※開 生物機能工学, タンパク質工学
			三 俣 哲	准教授	自然科学系(工学部)	※開 刺激応答性ソフトマテリアルの合成と物性評価
			瀧本 哲也	教 授	自然科学系(工学部)	※物 強相関電子系の新奇物性の理論的解明及び提案
			齊藤 健二	准教授	自然科学系(工学部)	※開 光触媒, 多孔性無機結晶
素材生産科学			青木 俊樹	教 授	自然科学系(工学部)	※応 新規な機能性高分子の新規合成法
			金子 隆司	教 授	自然科学系(工学部)	※応 (主に電子)機能性高分子の設計と合成
			児玉 竜也	教 授	自然科学系(工学部)	※応 高温太陽熱の化学燃料転換に関する研究
			鈴木 敏夫	教 授	自然科学系(工学部)	※応 天然有機化合物の合成研究
			狩野 直樹	准教授	自然科学系(工学部)	※応 環境動態の解析・解明と影響評価
			戸田 健司	准教授	自然科学系(工学部)	※応 無機固体材料の設計と評価
			郷右近 展之	准教授	自然科学系(工学部)	※応 高温太陽熱の蓄熱・水素製造・CO2再燃料化に関する研究
			星 隆	准教授	自然科学系(工学部)	※応 遷移金属触媒を用いる有機合成反応の開発研究
			寺口 昌宏	助 教	自然科学系(工学部)	※応 機能性高分子の合成と分離機能の開発
			山際 和明	教 授	自然科学系(工学部)	※化 生物学的水環境保全技術の開発
			金 熙 濬	教 授	自然科学系(工学部)	※化 汚泥灰からリン回収と循環社会へ応用, 石炭の高品質化
			木村 勇雄	教 授	自然科学系(工学部)	※化 液相分散系, 無機質微粒子材料
			清水 忠明	教 授	自然科学系(工学部)	※化 資源エネルギー有効利用プロセスを設計する
			田口 佳成	准教授	自然科学系(工学部)	※化 ナノ・マイクロカプセル, 複合微粒子の調製
		多島 秀男	准教授	自然科学系(工学部)	※化 環境分離プロセスの設計と開発, 分離材料調製	

※物は物性系, ※開は開発系, ※応は応用化学系, ※化は化学工学系を示します。

<材料生産システム専攻>

コ	一	ス	所 属 教 員	職 名	所 属	研 究 内 容
素材生産科学			三上 貴司	准教授	自然科学系(工学部)	※化 希望品質の結晶粒子群を製造するための単位操作研究
			李 留云	助教	自然科学系(工学部)	※化 バイオマス・低品位石炭資源の効率的な利用方法の研究
			小松 博幸	助教	自然科学系(工学部)	※化 ガス分離技術の開発および媒体の物性評価
			BELLAN Selvan	准教授	自然科学系(工学部)	※応・化 太陽熱利用のための潜熱・化学蓄熱システムに関する研究
機械科学			安 部 隆	教授	自然科学系(工学部)	センサ・マイクロマシン, ナノテクノロジー
			牛田 晃臣	助教	自然科学系(工学部)	流体工学, 環境負荷低減技術
			川崎 一正	准教授	自然科学系(工学部)	機械要素, 歯車工学
			坂本 秀一	准教授	自然科学系(工学部)	機械の騒音低減, 音響を利用した計測
			櫻井 篤	准教授	自然科学系(工学部)	熱工学, 光工学, 新エネルギー変換
			佐々木 朋裕	教授	自然科学系(工学部)	金属工学, 材料加工
			鈴木 賢治	教授	人文社会科学系(教育学部)	材料強度学, X線応力評価
			寒川 雅之	准教授	自然科学系(工学部)	マイクロ・ナノデバイス
			田邊 裕治*	教授	自然科学系(工学部)	材料特性の同定, 衝撃破壊力学
			月山 陽介	准教授	自然科学系(工学部)	トライボロジー, 機械要素
			鳴海 敬倫*	教授	自然科学系(工学部)	機能性流体, 複雑流体の流動
			新田 勇	教授	自然科学系(工学部)	機械要素, トライボロジー
			平尾 篤利	准教授	人文社会科学系(教育学部)	生産工学, 加工学
			平元 和彦	教授	自然科学系(工学部)	機械力学と制御
			増田 淳	教授	自然科学系(工学部)	太陽光発電, 電子材料
			松原 幸治	教授	自然科学系(工学部)	熱工学, 乱流伝熱
			山縣 貴幸	助教	自然科学系(工学部)	可視化情報・計測とその応用
		横山 誠	准教授	自然科学系(工学部)	非線形システムの同定と制御	

*:2021年3月末退職予定者を示します。

※物は物性系, ※開は開発系, ※応は応用科学系, ※化は化学工学系を示します。

<電気情報工学専攻>

コ	一	ス	所 属 教 員	職 名	所 属	研 究 内 容
情報工学			青戸 等人	教 授	自然科学系(工学部)	書き換えシステム, 定理自動証明, ソフトウェア基礎
			阿部 貴志	准教授	自然科学系(工学部)	バイオインフォマティクス
			飯田 佑輔	准教授	自然科学系(工学部)	アストロインフォマティクス, 画像工学, データ科学, 太陽地球系科学
			石井 望*	准教授	自然科学系(工学部)	生体電磁環境工学, アンテナ工学, 電磁波工学
			今村 孝*	准教授	自然科学系(工学部)	生体行動の計測・制御工学, 移動支援, 機構設計学
			大河 正志*	教 授	自然科学系(工学部)	センシングデバイス, 光エレクトロニクス
			管野 政明	准教授	自然科学系(工学部)	制御しやすいシステムの特徴づけ, 数値・数式ハイブリッド最適化手法
			酒匂 宏樹	准教授	自然科学系(工学部)	関数解析 距離空間の幾何学
			佐藤 亮一	教 授	人文社会科学系(教育学部)	電波伝搬解析手法の開発, 偏波レーダを用いた災害観測・自然植生観測に関する研究
			高橋 剛	准教授	自然科学系(工学部)	代数幾何学
			高橋 俊彦	准教授	自然科学系(工学部)	組合せアルゴリズム
			中野 敬介	教 授	自然科学系(工学部)	ネットワーク工学, 移動情報ネットワーク
			永幡 幸生	教 授	自然科学系(工学部)	確率論
			西森 健太郎	准教授	自然科学系(工学部)	MIMO技術を用いた屋内, スポット測位に関する研究
			萩原 威志	助 教	自然科学系(工学部)	属性文法応用システム, ウェブベースソフトウェア
			山崎 達也	教 授	自然科学系(工学部)	情報通信工学
			山田 寛喜	教 授	自然科学系(工学部)	無線信号処理, レーダ, 無線通信システム, アレーアンテナ
			山本 征法	准教授	自然科学系(工学部)	解析学, 非線形偏微分方程式
			余 俊	助 教	自然科学系(工学部)	進化計算, ソフトコンピューティング, 人工知能
電気電子工学			大平 泰生	准教授	自然科学系(工学部)	ナノフォトニクス, 量子エレクトロニクス
			小川 純	准教授	自然科学系(工学部)	応用超電導工学
			小椋 一夫	教 授	自然科学系(工学部)	プラズマ科学, ミリ波・テラヘルツ波, パルスパワー工学
			加藤 景三	教 授	自然科学系(工学部)	電気電子材料・デバイス, 有機エレクトロニクス
			金 ミンソク	准教授	自然科学系(工学部)	電波伝搬, 時空間信号処理, ソフトウェア無線
			熊野 英和	教 授	自然科学系(創生学部)	量子情報, 光・情報デバイス工学
			佐々木 重信	教 授	自然科学系(工学部)	スペクトル拡散通信, 無線通信システム
			清水 英彦	准教授	自然科学系(工学部)	薄膜構造制御
			城内 紗千子	准教授	自然科学系(工学部)	電気電子デバイス, 自己修復材料

** : 2021年4月異動予定者を示します。

<電気情報工学専攻>

コ	一	ス	所 属 教 員	職 名	所 属	研 究 内 容
電 気 電 子 工 学			新 保 一 成	教 授	自然科学系(工学部)	電子・光デバイス, 電子機器
			菅 原 晃	准教授	自然科学系(工学部)	高電圧大電流工学, 風力発電
			鈴 木 孝 昌	教 授	自然科学系(工学部)	計測・制御, 光情報処理システム
			崔 森 悦	准教授	自然科学系(工学部)	光計測, 光センシング
			馬 場 暁	教 授	自然科学系(工学部)	有機エレクトロニクス, バイオフィotonics
			福 井 聡	教 授	自然科学系(工学部)	超伝導応用機器, 先端超伝導材料
			村 松 正 吾	教 授	自然科学系(工学部)	マルチレート信号処理, 画像処理
			山 家 清 之	准教授	自然科学系(工学部)	プラズマ理工学, プラズマ応用, プラズマプロセス
			LERTVACHIR APAIBOON * CHUTIPARN	助 教	自然科学系(工学部)	有機エレクトロニクス, バイオフィotonics
人 間 支 援 科 学			飯 島 淳 彦	教 授	自然科学系(工学部)	神経生理学, 生体医工学, 視覚認知
			岩 城 護	准教授	自然科学系(工学部)	信号処理, 音声工学, 聴覚心理
			牛 山 幸 彦	教 授	人文社会科学系 (工学部・教育学部)	スポーツバイオメカニクス, コーチング科学, スポーツ用具工学
			清 水 研 作	教 授	人文社会科学系 (工学部・教育学部)	工学との融合が生み出す音のデザインと表現
			田 中 幸 治	教 授	人文社会科学系 (工学部・教育学部)	ピアノ演奏, 演奏表現, ピアノ教育
			棚 橋 重 仁	助 教	自然科学系(工学部)	視覚光学, 心理物理学, 多感覚統合
			中 村 有 花	助 教	自然科学系(工学部)	科学物理, 生物物理, 液体の統計力学, 計算機シミュレーション
			橋 本 学	准教授	人文社会科学系 (工学部・教育学部)	生活空間を彩る機能造形の設計, 工学技術を用いた芸術工学表現
			林 智 彦	助 教	自然科学系(工学部)	生物物理学, 計算生命科学, 溶液論, 形態計測学的アプローチ
			堀 潤 一	教 授	自然科学系(工学部)	生体医工学, 支援機器工学
			前 田 義 信	教 授	自然科学系(工学部)	福祉生体分野のモデリングと構造分析
			三 村 友 子	准教授	人文社会科学系 (工学部・教育学部)	鋳金, 環境芸術, 立体造形
			三 村 宣 治 *	教 授	自然科学系(工学部)	ロボティクス, 制御工学
			村 山 敏 夫	准教授	人文社会科学系 (工学部・教育学部)	健康工学, 健康生理学, 運動機能解析, 測定評価
		渡 辺 哲 也	教 授	自然科学系(工学部)	福祉工学, ヒューマンインタフェース, 触覚情報処理	

*: 2021年3月末退職予定者を示します。

<生命・食料科学専攻>

コ	一	ス	所 属 教 員	職 名	所 属	研 究 内 容
基礎生命科学			杉本 健吉	准教授	自然科学系(理学部)	造血制御機構の研究, 血管新生機構の研究, 変温動物の血液細胞に関する研究
			長束 俊治	教授	自然科学系(理学部)	糖鎖情報解読のための生化学的研究
			前野 貢	教授	自然科学系(理学部)	胚軸形成, 胚血球分化の制御機構
			西川 周一	教授	自然科学系(理学部)	小胞体機能による植物生活環の制御機構
			酒井 達也	教授	自然科学系(理学部)	突然変異体を用いた植物の環境応答機構の研究
			岩崎 俊介	准教授	自然科学系(理学部)	タンパク質の核-細胞質間輸送による植物機能制御
			安東 宏徳	教授	自然科学系(理学部)	海洋動物の環境適応の脳内機構
			加藤 朗	准教授	自然科学系(理学部)	植物ペルオキシソームの形成・分化機構
			井筒 ゆみ	教授	自然科学系(理学部)	発生生物学・免疫学, 脊椎動物の器官形成における幼生細胞のアポトーシスと免疫系の働き
			伊東 孝祐	准教授	自然科学系(理学部)	遺伝子発現に関与する生体分子の構造・機能解析
			藤間 真紀	助教	自然科学系(理学部)	免疫応答の分子細胞学的研究
			池内 桃子	准教授	自然科学系(理学部)	植物の器官再生メカニズムの解明
			飯田 碧	准教授	自然科学系(理学部)	通し回遊性魚類の生態, 水生生物の分散・滞留機構
			大森 紹仁	助教	自然科学系(理学部)	棘皮動物の進化発生学, ウミシダの系統分類
応用生命・食品科学			末吉 邦	教授	自然科学系(農学部)	植物における窒素吸収・同化の制御機構
			三ツ井 敏明	教授	自然科学系(農学部)	高温登熟耐性イネの開発研究
			金古 堅太郎	助教	自然科学系(農学部)	プロテオミクス解析を用いたイネのストレス応答に関わる分子機構の解明
			伊藤 紀美子	教授	自然科学系(農学部)	イネ翻訳後修飾因子の研究と新奇物性を持つデンプンの開発
			大竹 憲邦	教授	自然科学系(農学部)	ダイズ種子貯蔵タンパク質集積調節機構
			佐藤 努	准教授	自然科学系(農学部)	微生物の生産する生理活性物質の探索・機能・生合成
			上田 大次郎	助教	自然科学系(農学部)	新規天然物探索とその生合成経路および生理活性に関する研究
			城 斗志夫	教授	自然科学系(農学部)	食品のおいしさや機能性に関する研究
			鈴木 一史	教授	自然科学系(農学部)	細菌の遺伝子発現制御機構
			中井 博之	准教授	自然科学系(農学部)	機能性糖質の生産開発
			北岡 本光	教授	自然科学系(農学部)	糖質関連酵素の利用に関する研究
			西海 理之	教授	自然科学系(農学部)	高圧食品科学に関する研究, 食肉の物性制御と結合組織の構造・機能に関する研究
			原 崇	准教授	自然科学系(農学部)	食品成分の免疫制御機能
			原田 直樹	教授	自然科学系(農学部)	土壌微生物の機能解析と環境修復等への利用, 農地における放射性物質の挙動と作物吸収の抑制
			藤村 忍	教授	自然科学系(農学部)	筋肉タンパク質代謝及び食肉機能の調節
			三亀 啓吾	准教授	自然科学系(農学部)	植物成分からの機能性物質の創製
			杉本 華幸	准教授	自然科学系(農学部)	糖質加水分解酵素の構造と機能に関する研究
		中野 優	教授	自然科学系(農学部)	植物組織培養技術を用いた増殖・育種	
		元永 佳孝	准教授	自然科学系(農学部)	生物情報のセンシング技術とその利用	

<生命・食料科学専攻>

コ	一	ス	所 属 教 員	職 名	所 属	研 究 内 容
応用生命・ 食品科学			平 田 大	教 授	自然科学系(農学部)	酵母を用いた健康長寿・日本酒醸造に関する研究
			島 元 紗 希	助 教	自然科学系(農学部)	初期成長期の栄養ならびに体タンパク質の代謝調節機構に関する研究
			山 口 智 子	准教授	自然科学系 (教育学部)	食品の栄養機能性と調理・加工に関する研究
生物資源科学			木 南 莉 莉	教 授	自然科学系(農学部)	経済発展と食料・農業・環境問題に関する研究
			平 泉 光 一	准教授	自然科学系(農学部)	農業技術構造と地域農業管理の研究
			伊 藤 亮 司	助 教	自然科学系(農学部)	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に関する研究
			古 澤 慎 一	助 教	自然科学系(農学部)	農業資源管理とコミュニティビジネスに関する研究
			西 村 実 *	教 授	自然科学系(農学部)	環境ストレスに対する作物の反応様式の研究
			岡 崎 桂 一	教 授	自然科学系(農学部)	分子遺伝学的手法による植物育種
			児 島 清 秀	教 授	自然科学系(農学部)	果樹・蔬菜の発育の分子・生理機構
			高 橋 能 彦 *	教 授	自然科学系(農学部)	作物生産における肥培管理技術
			佐 野 義 孝	准教授	自然科学系(農学部)	植物ウイルスの疫学および分子生物学
			韓 東 生	准教授	自然科学系(農学部)	野菜生産技術および有機資材の利活用に関する研究
			深 井 英 吾	准教授	自然科学系(農学部)	植物の遺伝的多様性とその育種利用の研究
			大 谷 真 広	助 教	自然科学系(農学部)	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
			岡 本 暁	助 教	自然科学系(農学部)	ダイズなど作物を用いた器官間の情報伝達に関する研究
			湊 菜 未	助 教	自然科学系(農学部)	植物-ウイルス-媒介昆虫の相互作用に関する研究
			山 田 宜 永	教 授	自然科学系(農学部)	実験動物・家畜における遺伝学的解析
			杉 山 稔 恵	教 授	自然科学系(農学部)	動物の骨とカルシウム代謝に関する研究
			板 野 志 郎	准教授	自然科学系(農学部)	草地における生態系機能と動物・植物間相互作用に関する研究
		山 城 秀 昭	准教授	自然科学系(農学部)	生殖工学技術の改良・開発とその応用	
		吉 田 智 佳 子	助 教	自然科学系(農学部)	家畜における繁殖性向上に関する研究	

*:2021年3月末退職予定者を示す。

<環境科学専攻>

コ	ス	所 属 教 員	職 名	所 属	研 究 内 容
自然システム学 科		副島 浩一	教授	自然科学系(理学部)	多価イオンと物質の相互作用の解明
		本田 明治	教授	自然科学系(理学部)	気候変動に関わる大気大循環と異常気象
		浮田 甚郎	教授	自然科学系(理学部)	大気・海洋・雪氷結合系における素過程の解明
		松岡 史郎	教授	自然科学系(理学部)	高選択下で行う微量成分の高感度計測法
		湯川 靖彦*	教授	自然科学系(理学部)	異核多核錯体の合成と構造・性質に関する研究
		臼井 聡	准教授	自然科学系(理学部)	光および熱有機反応機構の理論的・実験的研究
		久保田 喜裕*	准教授	自然科学系(理学部)	資源・環境地質学
		林 八寿子	准教授	自然科学系(理学部)	植物細胞の環境適応機構とオルガネラの機能形態
		奈良間 千之	教授	自然科学系(理学部)	アジア山岳地域の氷河・氷河災害の現状解明
		則末 和宏	准教授	自然科学系(理学部)	海洋における微量元素と同位体の分布・循環に関する研究
		石崎 智美	助教	自然科学系(理学部)	野生植物における被食防衛機構の解明
		藤村 衡至	助教	自然科学系(理学部)	魚類の形態進化とゲノム進化に関する研究
		宮崎 勝己	教授	自然科学系(理学部)	海産のものを中心とした無脊椎動物の多様性に関する研究
		五十嵐 智志	准教授	人文社会科学系(教育学部)	ランタノイド錯体の合成とその構造・性質に関する研究
		工藤 起来	准教授	人文社会科学系(教育学部)	社会性昆虫における進化生態学研究
		志賀 隆	准教授	人文社会科学系(教育学部)	水生植物の系統分類および保全に関する研究
		半藤 逸樹	准教授	自然科学系(創生学部)	地球規模化学汚染のモデリングと「環境観」に関する機械学習およびビッグデータ解析
		永田 尚志	教授	佐渡自然共生科学センター	鳥類の生活史戦略と希少鳥類の保全に関する研究
		岸本 圭子	准教授	佐渡自然共生科学センター	昆虫を中心とした無脊椎動物の群集生態学的研究
流域環境学		粟生田 忠雄	助教	自然科学系(農学部)	土壌の物理化学性と作物生育の関係解明
		稲葉 一成	准教授	自然科学系(農学部)	地下水条件からみた地すべりの発生機構
		ウイタカ・アンドリュー	准教授	自然科学系(農学部)	山地流域での出水流出過程の水文地形学的研究
		大橋 慎太郎	准教授	自然科学系(農学部)	農業生産における地域資源利用による地域活性化
		下保 敏和	准教授	人文社会科学系(教育学部)	農作業最適化のための情報収集と可視化技術の開発
		権田 豊	教授	自然科学系(農学部)	溪流における土砂移動現象の解明
		崎尾 均*	教授	佐渡自然共生科学センター	樹木の生活史と繁殖戦略
		鈴木 哲也	教授	自然科学系(農学部)	非破壊検査技術を用いた構造材料の損傷度評価法の開発研究
		関島 恒夫	教授	自然科学系(農学部)	野生動物の生態と保護・管理
		中田 誠	教授	自然科学系(農学部)	環境変動および環境汚染が生態系に及ぼす影響
		長谷川 英夫	准教授	自然科学系(農学部)	環境保全型農業を支援する農業機械の開発
		本間 航介	准教授	佐渡自然共生科学センター	森林群集の更新動態解析
		箕口 秀夫	教授	自然科学系(農学部)	森林における生物被害の防除と多様性の維持
		村上 拓彦	准教授	自然科学系(農学部)	森林リモートセンシング, 地理空間情報を駆使した生態学的広域空間スケール研究

*:2021年3月末退職予定者を示す。

<環境科学専攻>

コ	一	ス	所属教員	職名	所属	研究内容
流域環境学			森口喜成	准教授	自然科学系(農学部)	無花粉スギの分子育種に向けた研究
			吉川夏樹	准教授	自然科学系(農学部)	農地の減災・防災機能および農地系における水循環
			坂田寧代	准教授	自然科学系(農学部)	農村地域における土地利用の歴史の変遷および農地等の区画特性
			阿部晴恵	准教授	佐渡自然共生科学センター	島嶼及び本州における生物進化や生物間相互作用系の研究, ツバキ属の進化に関する研究
			小路晋作	准教授	自然科学系(創生学部)	農林地における人為的管理が昆虫群集に及ぼす影響
			柴田嶺	助教	自然科学系(農学部)	森林の更新メカニズム解明と森林管理への応用, 生態系サービスの評価
			宮津進	助教	自然科学系(農学部)	気候変動下における水循環・水資源量の将来予測と農業分野における持続可能な水利用手法の開発
			豊田光世	准教授	佐渡自然共生科学センター	農村地域の内発的発展を促すプロセスデザインに関する研究
			満尾世志人	准教授	佐渡自然共生科学センター	淡水魚を対象とした群集生態学, 保全生物学
社会基盤・建築学			阿部和久	教授	自然科学系(工学部)	※社 応用力学・計算力学
			佐伯竜彦	教授	自然科学系(工学部)	※社 コンクリート構造物の維持管理方法
			紅露一寛	教授	自然科学系(工学部)	※社 応用力学, 計算力学, 鉄道工学, 環境シミュレーション
			斎藤豪	准教授	自然科学系(工学部)	※社 建設材料科学
			保坂吉則	助教	自然科学系(工学部)	※社 平野の地盤情報と地震防災
			中村亮太	助教	自然科学系(工学部)	※社 海岸工学・熱帯/温帯低気圧
			寺尾仁	准教授	人文社会科学系(工学部)	※社・建 都市・地域政策
			加藤大介	教授	自然科学系(工学部)	※建 鉄筋コンクリート構造物の耐震設計法
			土井希祐*	教授	自然科学系(工学部)	※建 鋼コンクリート合成構造の設計方法
			赤林伸一*	教授	自然科学系(工学部)	※建 建築・都市における環境設計
			岡崎篤行	教授	自然科学系(工学部)	※建 都市景観計画と市民参加
			黒野弘靖	准教授	自然科学系(工学部)	※建 住居建築とその集合の計画理論
			中村孝也	准教授	自然科学系(工学部)	※建 コンクリート構造物の耐震性評価
			大嶋拓也	准教授	自然科学系(工学部)	※建 建築・都市における音環境予測
			松井大輔	准教授	自然科学系(工学部)	※建 都市計画・都市デザイン
			棒田恵	助教	自然科学系(工学部)	※建 建築計画・デザイン
		有波裕貴	助教	自然科学系(工学部)	※建 建築における温熱空気環境と省エネルギー	
		寺西正輝	助教	研究推進機構(工学部)	※建 数理塑性モデルの研究	
地球科学			高澤栄一	教授	自然科学系(理学部)	上部マントルダイナミクスの岩石学的・地球化学的研究
			豊島剛志	教授	自然科学系(理学部)	マイロナイト・変形集中・シュードタキライト・地震・地殻のレオロジー
			小林健太	講師	自然科学系(理学部)	脆性断層・活断層・地震断層に関する構造地質学
			松岡篤	教授	自然科学系(理学部)	浮遊性原生生物の進化と海洋環境変遷史の研究
			栗原敏之	准教授	自然科学系(理学部)	微古生物学による顕生代地史の研究
			栗田裕司	准教授	自然科学系(理学部)	地層記録の解読による堆積盆地発達史の解明

*:2021年3月末退職予定者を示します。

※社は社会基盤系, ※建は建築系を示します。

<環境科学専攻>

コ	ス	所 属 教 員	職 名	所 属	研 究 内 容
地球科学		SATISH KUMAR, MADHUSOODHAN	教 授	自然科学系(理学部)	先カンブリア地質学
		小 西 博 巳	教 授	自然科学系(理学部)	電子顕微鏡鉱物学
		高 橋 俊 郎	准教授	自然科学系(理学部)	島弧火山岩の岩石学的・地球化学的研究
		植 田 勇 人	准教授	自然科学系(理学部)	付加体と高压変成岩のテクトニクス
		椎 野 勇 太	准教授	自然科学系(理学部)	古生物の機能形態進化
		藤 林 紀 枝	教 授	人文社会科学系 (教育学部)	古海底火山の地質学的研究と背弧マグマティズム
		高 清 水 康 博	准教授	人文社会科学系 (教育学部)	堆積学, 堆積地質学, および古津波科学等の研究
災害環境科学		河 島 克 久	教 授	災害・復興科学研究所	温暖多雪地域の気象・雪氷災害のメカニズム解明と対策技術
		ト 部 厚 志	教 授	災害・復興科学研究所	平野地盤災害の特徴と防災
		片 岡 香 子	准教授	災害・復興科学研究所	火山噴火時, 噴火後の諸現象と火山災害・火山土砂災害
		安 田 浩 保	准教授	災害・復興科学研究所	治水と環境の両者に配慮した数理的な河川工学の確立への挑戦
		渡 部 直 喜	准教授	災害・復興科学研究所	斜面災害における水文地球化学的アプローチ
東アジア 大気環境学 (連携講座)		佐 瀬 裕 之	客 員 教 授	アジア大気汚染 研 究 セ ン タ ー	森林集水域における物質の大気からの流入, 生態系内での動態, 河川からの流出等のプロセス解明
		大 泉 毅	客 員 教 授	アジア大気汚染 研 究 セ ン タ ー	越境大気汚染物質の我が国への輸送と沈着に関する研究
		箕 浦 宏 明	客 員 教 授	アジア大気汚染 研 究 セ ン タ ー	さまざまな汚染物質の排出と大気中の動的挙動に関する研究
		山 下 研	客 員 教 授	アジア大気汚染 研 究 セ ン タ ー	東アジアの大気汚染の健康等影響評価及びその対策にかかわる社会・経済分析
		佐 藤 啓 市	客 員 准教授	アジア大気汚染 研 究 セ ン タ ー	東アジアにおける汚染物質の大気動態解析
		黒 川 純 一	客 員 准教授	アジア大気汚染 研 究 セ ン タ ー	アジアにおける大気汚染物質の排出実態と経年変化に関する研究
		霍 銘 群	客 員 准教授	アジア大気汚染 研 究 セ ン タ ー	東アジアにおける降水成分及び粒子状物質の組成特性評価

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。