

岡山大学 大学院自然科学研究科案内

OKAYAMA UNIVERSITY
GRADUATE SCHOOL OF NATURAL SCIENCE AND TECHNOLOGY

数理物理学専攻

Division of Mathematics
and Physics

地球生命物質科学専攻

Division of Earth, Life,
and Molecular Sciences

産業創成工学専攻

Division of Industrial
Innovation Sciences

化学生命工学専攻

Division of Chemistry
and Biotechnology

地球惑星物質科学専攻

Division of Earth
and Planetary Materials Science

光合成研究センター

Photosynthesis Research Center

研究科長あいさつ Message from Dean

岡山大学大学院自然科学研究科は、理学部と工学部を基礎学部置き、博士前期課程 7 専攻、博士後期課程 4 専攻および 5 年一貫制博士課程 1 専攻により構成される総合大学院として、岡山大学における教育と研究の一翼を担っています。

平成 25 年度より設置された光合成研究センターをはじめとし、本研究科では世界最高水準の研究成果を挙げ、新しい科学を創出すると同時に、学生の能力を伸ばす努力を継続し、人材育成に取り組んでいます。近年目覚ましい発展を遂げている科学技術は、私たちの生活の利便性を飛躍的に向上させ快適な現代社会を支えています。同時に、未知の領域への知的探求と夢の新技術への開発課題は尽きる事はありません。人類社会が持続的に発展するためには今後も科学と技術の発展が果たす役割は極めて大きく、これらを醸成する自然科学研究科に寄せられる期待は大きく、これに応えていくことは私たちのミッションです。

本研究科が掲げる教育面の大きな特長は、上述の既存の専攻に加えて「先進複合領域副専攻」を開設して学部教育と大学院教育の連携を密にして優秀な学生のリーダーシップを養成する「先進基礎科学特別コース」や、環境生命科学研究科と連携して異分野の幅広い融合を図る「先進異分野融合特別コース」を開講していることです。さらに、コミュニケーション能力を育成する副専攻として「コミュニケーション教育コース」も開講しています。このように本研究科は先進的な教育環境を整備しています。

本研究科のこのような教育研究環境は、次世代を担う若い研究者や学生諸君を奮起させ、社会貢献への活力を生んでいます。今後も、産業界（産）や行政（官）との連携を強めて人材の輩出と経済の活性化に貢献していくと同時に、留学生受け入れの機会拡大とインターンシップや留学を利用した海外派遣の機会開拓により、グローバル化を推進して「学都創成」の一翼を担っていく考えです。

もちろんこれを私たちだけの努力だけで実現することには困難が多く、大学を取り巻く関係各位のご理解とご協力が欠かせないことは言うまでもありません。日頃の皆様のご指導とご鞭撻に感謝すると同時に、皆様には本研究科の教育・研究・人材を積極的に活用いただき、将来にわたって社会を持続的かつ平和的に発展させ、人類の幸福を導く夢を共有していただきたいと願うものです。

The Graduate School of Natural Science and Technology at Okayama University comprises the master's course with seven divisions, the doctoral course with four divisions and the 5-year Ph.D. course. The faculty takes care of two fundamental educations of Science and Engineering. As a multidisciplinary postgraduate institute, our Graduate School is responsible for the important part of research and education performed in Okayama University.

The achievements of our Graduate School have been appreciated in various fields of research as the highest level of quality in the world. For instance, the successful atomic level analysis of photosynthesis enzyme was evaluated as one of the "Breakthrough of the Year" in 2011 by Science, which led to the commencement of our new Photosynthesis Research Center in 2013. Our continuous endeavor to create new fields of science and technology extends to bring up talented human resources by the extensive education enhancing students' skills and abilities. The recent remarkable advancements in science and technology have dramatically changed our daily lives much more convenient and enjoyable than ever, supporting our current sophisticated styles of life. Meanwhile, our endless challenges will continue in exploring terra incognita of science and in developing new technologies that will suffice the dreams of people. Science and technology will remain extremely important in sustainable development of human society, and people greatly expect our Graduate School of Natural Science and Technology to contribute to the fruitful research and education. We believe that it is our mission to meet this expectation.

As a feature of educational system specific to the Graduate School, in addition to the major courses provided by the above-mentioned divisions, we have two different sub-major courses categorized in the advanced interdisciplinary. The Special Advanced Course for Core Sciences is designed to establish tight relationship between undergraduate and postgraduate education, aiming at bringing up talented students with their leadership potentials. The Special Advanced Course for Interdisciplinary Sciences is jointly prepared and provided cooperating with the Graduate School of Environmental and Life Science to promote innovative research activities of graduate students. As another sub-major course, we also provide a training course for communication to enhance the communication skills of students. In this way, our Graduate School offers state-of-the-art advanced education and research environment.

We sincerely encourage young researchers and students to work hard to acquire the potential leadership capacity for the next generation, bringing up their strong will to contribute to the public society. We at the Graduate School continue our efforts to bring up talented human resources and help revitalize the local economy under the close cooperation with industries and government. At the same time, we are going to accept more international students who wish to study in our Graduate School, and offer domestic students the opportunities to study abroad including internship programs, which should be invaluable experience for them. Through these measures, our Graduate School will contribute to the city of Okayama as the Metropolis of Academia.

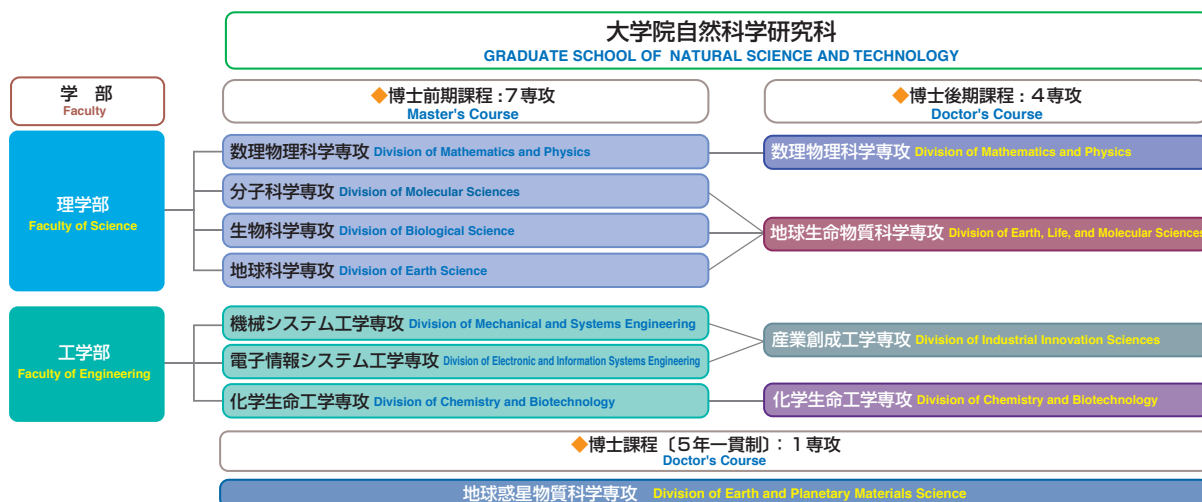
Our efforts alone are insufficient to realize this concept. Your kind understanding and continuous cooperation in the activities of Okayama University are cordially requested and appreciated. Simultaneously, we hope you actively get the advantages for yourselves from the educational, research and human resources, which our Graduate School offers to help ensure sustainable and peaceful development of society, sharing the common goal of achieving human well-being for all.



自然科学研究科長 妹尾昌治

Prof. Dr. Masaharu Seno
Dean of Graduate School of
Natural Science and Technology
Okayama University

自然科学研究科と学部との関係



プレジャブ ナランゴーさん

Narangoo Purevjav

地球惑星物質科学専攻

Division of Earth and Planetary Materials Science

プレジャブ ナランゴーといします。5年一貫制博士課程の学生です。

日本での経験をみなさんにお話できることを嬉しく思います。私は2011年、モンゴルで学位を取得後、インターンシップに参加するために初めて日本に来ました。日本に着いた時すべてがモンゴルと違い新鮮でした。インターンは素晴らしい時間でした。研究だけでなく日本の習慣や教育制度について沢山のことを学び「自分がどうなりたいのか」に気が付きました。しかしインターンは短期間だったので研究のすべてを習得することはできませんでした。そこで岡山大学でさらに学ぶ決心をしました。

現在は大学院の2年生です。実験をしたり学会に参加することで新しい知識を身に付け視野を広げています。沢山のことを教えてくださる先生に出会えて良かったと思います。先生方からのアドバイスや、親切で、根気強い指導にいつも感謝しています。

日本での生活は楽しいです。日常の中で日本語を楽しく勉強しています。茶道や日本の伝統的な音楽、日本食教室も好きです。色々な国の学生と共に学び友達になれることもいいです。

素晴らしい科学者のもとで経験を積み、挑戦し自分の将来を創造したいと思うならぜひ本物のサイエンスを体験しに来てください。あなたが私の仲間になる日を楽しみにしています。

Dear prospective international students,

I am Narangoo Purevjav, PhD. student of the 5-years doctoral program.

I'm pleased to share my experience in Japan. I came here for the first time as an internship program student just after completed my honor in Mongolia 2011. When I arrived in Japan, everything was new and different.

During the intern program, I learned many things about Japanese custom, education system as well as research approach. It was a great time. I also realized that "who I want to be", however, it was too short to learn all things about science research. I decided to study more at Okayama University after this unforgettable experience.

Presently, I am the 2nd grade student and feel more excited in my study. Experimental works and attending conferences give me new views and knowledge. I'm happy to have met my supervisors who teach me all. I'm always grateful for their academic advice, kindness and patients.

Living in Japan is fantastic. I enjoy learning Japanese in daily life. Tea ceremony, traditional music and traditional food cooking class are my favorite. It's also nice to meet many students from all over the world studying science together to make friendship.

Please come here to feel the real science. If you want to have an opportunity to broaden your background, explore yourself and create your future career under the guidance of great scientists. I am looking forward you to be one of my colleagues.



モハマド マワルディさん

Mohd Mawardi Saari

産業創成工学専攻

Division of Industrial Innovation Sciences

文化や言語などが違うのにも関わらず、私は来日の最初のころでも日常生活上の困難を感じませんでした。

私は日本で非常に多くの便利なものを見つけて留学の生活が毎日楽しくなり、自分が自立できるようになってきました。

研究室では高温超伝導体超伝導量子干渉素子を用いた測定システムの開発に参加しています。

特にバイオ免疫検査用の磁性ナノ粒子の評価と非破壊アプリケーションをメインにして高感度の磁力計の開発を行っています。

身の回りの科学の理解や技術的な課題の解決などを通して、私は小さな科学の進歩でも私たちの生活に大きな貢献ができると信じています。

I didn't experience any difficulty on my daily life since my arrival in Japan even though there are differences in culture, language and so on. I do find so many convenient things in Japan which make foreign student's life more exciting and self-dependent. I am currently participating in the development of measurement systems using High Temperature Superconductor Superconducting Quantum Interference Devices. My work is focused on developing highly sensitive magnetometers for non-destructive applications and evaluation of magnetic nanoparticles in bio-immunoassay applications. Through understanding the science that exists around our daily life and overcoming the technical issues in developing highly sensitive systems, I believe that even a small progress in science can make a huge contribution to our life.



5年一貫性
博士

留学生

VOICE

社会人学生

先進基礎科学
特別コース

平井 政彦さん

Masahiko HIRAI

機能分子化学専攻

平成21年3月博士後期課程修了

自然科学研究科（博士後期課程）で、妹尾昌治先生のご指導のもと、3年間の研究生活を送りました。「標的指向性を有するシスプラチン内包リポソーム」をテーマとし、諸先生方の丁寧なアドバイスやサポートを頂き、研究成果についてAACR等の国際学会での発表機会を得ることが出来ました。これまでの研究人生では味わった事のない貴重な経験をさせて頂きました。私にとって、グローバルな研究スタイルを体得した3年間でした。

As a student at the Graduate School of Natural Science and Technology (Doctor's Course), I worked with Professor Masaharu Seno for a period of three years on the topic of targeted-directionality cisplatin encapsulated in liposomes. Thanks to the detailed advice and support of my teachers, I have had the opportunity to present my findings at international conferences such as at AACR. These occasions have provided me with invaluable experiences that I have never had otherwise during my research career. Over the course of these three years, I have been able to realize a truly global research style.



駒田さやかさん

Sayaka Komada

生物科学専攻

Division of Biological Science

私は現在コオロギを使って、眼にある光を受け取るタンパク質が体内時計の時刻あわせにどのように働くかについて研究しています。また、学部四年生の時から、先進基礎科学特別コースに所属しています。このコースにはいくつも特徴がありますが、私が推したいのは他学部の方々と一緒に行うということです。彼らの専門の話を聞くことも楽しみの一つです。新しいコースなので、まだまだ変えていけることがまた、面白いと思います。

Using crickets, I study how the proteins in the eye regulate the body clock by reacting with light. Since I was a fourth-year university student, I have been affiliated with the Advanced Basic Science Special Course. This Course has some specific attributes. I would like to suggest working with other faculties, since I really enjoy it when the students in other fields share their specialized knowledge. Since this is a new course, it can still be changed, and that makes it interesting.



数理物理学専攻

Division of Mathematics and Physics

本専攻では、数学および物理学において学部で培った専門的知識に基づき、一層高度な専門的素養と基礎研究能力を養い、国際的に通じるような人材を育成することを目的とします。

URL

http://www.gnst.okayama-u.ac.jp/senkou/gnstdc_suuri.html
http://www.gnst.okayama-u.ac.jp/en/dc_division/mathe_en.html



We develop graduate students who can work internationally using rational ways of thinking through the study of mathematics and physics having higher levels of research capabilities.

数理科学講座

Department of Mathematics

URL

<http://www.math.okayama-u.ac.jp>
<http://www.math.okayama-u.ac.jp/math.html>

最先端の数学の理論的研究を行うとともに数理科学の分野で活躍を目指す学生に対してきめの細かい学位指導教育を行う。

We conduct theoretical research of the most advanced mathematics and carry out painstaking education of graduate students who are pursuing higher degrees to work in the field of mathematics.

物理学講座

Department of Physics

URL

<http://www.physics.okayama-u.ac.jp/>
http://www.physics.okayama-u.ac.jp/index_e.html

放射光と先端計測技術を駆使して強相関系物質、新奇超伝導、新機能性材料などの構造から機能まで解明することにより、強相関電子系での特異な量子現象や非従来型超伝導などの機構を理解するための研究を推進している。また、素粒子、原子核、原子から宇宙に至るまでの自然現象を深く考察し、統一的な記述と理解を目指し、研究を推進している。

In solid-state physics, using the advanced techniques of synchrotron radiation and experimental measurement, we investigate the structure and properties of strongly correlated materials, novel superconductors, and advanced functional materials, in order to understand the mechanism of the unique quantum phenomena and unconventional superconductivity. In fundamental physics, we investigate natural phenomena concerning elementary particles, nuclei, atoms, and the universe to obtain a fundamental and unified understanding of them.

地球生命物質科学専攻

Division of Earth, Life, and Molecular Sciences

本専攻では、物質の化学的挙動の解明をめざす物質科学、生物体を取り扱う生物科学および地球・宇宙を対象とした地球科学の各基礎科学講座が有機的に連携し、原子分子レベルから生命体や地球規模の複雑な物質に関する学際的な教育・研究の深化および高度化を行う。また、我々を取り巻く種々の課題の解決に資する根本原理の探求および新原理に基づく技術開発とその発展を支えるための基盤的研究を推進する。

URL

http://www.gnst.okayama-u.ac.jp/senkou/gnstdc_mol.html
http://www.gnst.okayama-u.ac.jp/en/dc_division/elms_en.html



Our division aims to clarify the chemical, physical and biological behavior of materials and fascinating life and natural phenomena through active coordination of departments of Chemistry, Biological Science, and Earth System Science. We also seek to promote the fundamental research on basic concepts that will contribute to the development of new principles and technologies by conducting ever deeper and more highly advanced interdisciplinary education and research on materials as well as life and natural phenomena.

物質基礎科学講座

Department of Chemistry

URL

<http://chem.okayama-u.ac.jp/>
<http://chem.okayama-u.ac.jp/english/index.html>

化学の基幹分野—物理化学、無機・分析化学、有機化学—および物理・生物・工学との境界領域において基礎研究を推進している。化学の基盤原理と最先端の研究手法を修得するための教育プログラムを提供し、新しい分野でも活躍できる優れた研究者を養成する。

Our faculty members are recognized internationally for their research specialties both in the traditional areas -- physical, organic, inorganic, and analytical chemistry -- and at the interface between chemistry and other physical and biological sciences and engineering. Our graduate program is designed to provide broad training in fundamentals of chemistry and research methods.

生物科学講座

Department of Biological Science

URL

<http://www.biol.okayama-u.ac.jp/>
http://www.biol.okayama-u.ac.jp/e_index.html

細胞の構造と機能の分子基盤、多細胞生物の発生過程、および生物個体における生理活性の制御機構を解析し、生命の基本原則を解明することを目指した教育と研究を行う。

To reveal the fundamental principles of life, we study the structure and function of cells at the molecular level. We also study the developmental mechanisms of multicellular organisms and the regulatory systems for their physiological activities.

地球システム科学講座

Department of Earth System Science

URL

<http://earth.desc.okayama-u.ac.jp/index.html>
<http://earth.desc.okayama-u.ac.jp/index.html>

固体地球や大気・水圏などの地球システムを対象とした教育と研究を行い、地球の進化やダイナミクスの研究に貢献できる学生を育成する。

In this department we study aspects of advanced Earth systems science, including geosphere, hydrosphere and atmosphere. Through these research activities, we educate graduate students who can contribute to the study of evolution and dynamics of the Earth system.

産業創成工学専攻

Division of Industrial Innovation Sciences

本専攻では、我々の生活を支えている基盤工学技術や新たな産業の創成に関わる先端技術に関して幅広く研究を実施するとともに、関連の分野において優れた技術者、研究者を養成している。

URL

http://www.gnst.okayama-u.ac.jp/senkou/gnstdc_sangyou.html
http://www.gnst.okayama-u.ac.jp/en/dc_division/indust_en.html



Through a wide range of research into the fundamental engineering that supports our daily life and frontier technologies related to industrial innovations, this division trains distinguished engineers and researchers who will contribute to the advancement of industrial and related fields.

計算機科学講座

Department of Computer Science

URL

http://www.eng.okayama-u.ac.jp/eng_it/html/
http://www.eng.okayama-u.ac.jp/eng_it/html/index_e.html

情報技術に関する基礎理論および人工知能や計算機技術の基礎と応用についての教育・研究。

Education and research on the basic theory and application of information technology, artificial intelligence and computer technology.

情報通信システム学講座

Department of Information and Communication Systems

URL

http://www.eng.okayama-u.ac.jp/eng_elec/html/
http://www.eng.okayama-u.ac.jp/eng_elec/html/index_e.html

情報システム、移動通信システム、コンピュータネットワーク、セキュリティ、電磁環境適合性についての教育・研究

Education and research in the fields of information systems, mobile communication systems, computer networks, security and electromagnetic compatibility.

電気電子機能開発学講座

Department of Electrical and Electronic Engineering

URL

http://www.eng.okayama-u.ac.jp/eng_elec/html/
http://www.eng.okayama-u.ac.jp/eng_elec/html/index_e.html

材料、デバイス、コンピュータ、制御、エネルギーにわたる電気電子システムの高度化・高機能化技術の教育・研究

Education and research on technologies for high performance electric and electronic systems including material, device, computer, control, and energy.

知能機械システム学講座

Department of Intelligent Mechanical Systems

URL

http://www.eng.okayama-u.ac.jp/eng_mech/html/
http://www.eng.okayama-u.ac.jp/eng_mech/html/index_e.html

ロボット、機械、プラント、生産現場、社会、インフラなど、種々な要素が集まってできている構成体(システム)を開発、設計、運用するための体系的な理論・手法についての教育・研究。

Education and research on theories and techniques to systematically develop, design, and operate systems that are composed of various elements such as robots, machines, plants, production systems, as well as social infrastructures.

先端機械学講座

Department of Advanced Mechanics

URL

http://www.eng.okayama-u.ac.jp/eng_mech/html/
http://www.eng.okayama-u.ac.jp/eng_mech/html/index_e.html

先端的な機械工学に関する、材料、固体力学、機械設計、精密加工、流体力学、伝熱、燃焼、生体計測などの教育・研究

Education and research on the field of advanced mechanical engineering of materials, solid mechanics, machine design, precision machining, fluid mechanics, heat transfer, combustion, and biomedical engineering.

化学生命工学専攻

Division of Chemistry and Biotechnology

本専攻では、無機・有機および生体分子に関する基礎研究から、合成・反応プロセスの開発、光や磁気機能などの材料科学、医用材料や生命工学への応用という幅広い分野での研究を通じ、社会に役立つモノと機能を創製することができる研究者、技術開発者さらに事業創出者を育成します。

URL

http://www.gnst.okayama-u.ac.jp/senkou/gnstdc_chem.html
http://www.gnst.okayama-u.ac.jp/en/dc_division/chem_en.html



This division cultivates researchers, technology developers and entrepreneurs who can create materials and functions that benefit society. To reach this objective, this division provides students with various education and research programs including basic research on inorganic, organic and biological molecules; the development of synthesis/reaction processes; material science that deals with the optical and magnetic characteristics of materials; life science that deals with cells, proteins, genes and other biomolecules; and the application of accomplished results to biomedical materials and biotechnology.

応用化学講座

Department of Applied Chemistry

次世代に向けた有用な無機材料及高分子材料の合成、それらの分離・精製プロセスの高度化、高機能性材料の創成についての教育および研究を行う。有機金属反応、電子移動反応、生体触媒反応などを基盤とする新しい有機合成法を開発、新規な機能性有機化合物を合成し、特性評価を行う。

URL

http://www.eng.okayama-u.ac.jp/eng_biotech/html/
http://www.eng.okayama-u.ac.jp/eng_biotech/html/index_e.html

Research and study on synthesis of useful inorganic materials and polymers for next generation, and advancement in their separation and purification process, create functional materials. Development of novel synthetic methodologies on the basis of organometallic reaction, electron-transfer reaction, or biocatalytic reaction for design and synthesis of useful organic materials.

生命工学講座

Department of Biotechnology

酵素、高等動物細胞機能、生物反応装置、細菌由来の毒性タンパクなどに関する基礎および応用的研究を行う。生物の機能を修復し、改変し、置換する化学物質や分子を作製すること、それらを細胞や生体に導入し医療に役立てることを目的とする研究を行う。

URL

http://www.eng.okayama-u.ac.jp/eng_biotech/html/
http://www.eng.okayama-u.ac.jp/eng_biotech/html/index_e.html

Basic and applied research on enzymes, mammalian cell functions, bio-reactors and bacteria-derived insecticidal proteins. Molecules and materials that repair, modify and replace biological functions will be synthesized and introduced into cells and bodies for pharmaceutical and medical purposes.

地球惑星物質科学専攻

Division of Earth and Planetary Materials Science

本専攻では、世界最高レベルの先進的、かつ国際的な研究環境の下、物質科学として地球を含む太陽系惑星の起源・進化・ダイナミクスの解明をめざし、世界をリードできる次世代研究者の養成を5年一貫制博士課程として行っている。

URL

http://www.gnst.okayama-u.ac.jp/senkou/gnstdc_chikyuu.html
http://www.gnst.okayama-u.ac.jp/en/dc_division/earth_en.html



The scientific goal of this division is to understand the origin, evolution and dynamics of the Earth and the solar system. Our mission is also to educate the scientists of the next generation, who can lead the world with the state-of-the-art experimental and analytical techniques.

分析地球惑星化学講座

Department of Analytical Planetary Chemistry

結晶化・マグマ・流体形成などに伴う元素の移動・分配・同位体分別などの素過程を、最先端の元素・同位体分析を用いて定量的に、かつ年代測定法を駆使して時間軸を入れた上で理解し、元素合成から太陽系の形成・進化などの自然界の現象を総合的に解釈する。加えて、生体科学・医学分野に関連するテーマについても物質科学的解釈を試みる。

URL

http://www.misasa.okayama-u.ac.jp/jp/activities/?con=ac_section&sc=10
http://www.misasa.okayama-u.ac.jp/eng/activities/?con=ac_section&sc=10

The goal of our research is to understand comprehensively the origin, evolution, and the dynamics of the Earth and the Solar system using geochemical tracers and chronometers. To achieve this, we quantitatively examine elementary physicochemical processes such as elemental transport, re-distribution, and isotopic fractionation related to natural phenomena by applying state-of-the-art analytical techniques. Additionally, the targets of our pursuits are not limited to the earth sciences; we are investigating broader scientific fields such as biochemistry and the medical sciences.

実験地球惑星物理学講座

Department of Experimental Planetary Physics

地球型惑星を構成する物質の相平衡の決定と、巨視的・微視的レベルにわたる物理的特徴づけを行なうとともに、地球内部に関する地震学的・地球化学的情報と結合して地球型惑星の動的構造を明らかにし、惑星の進化を解明していく。

URL

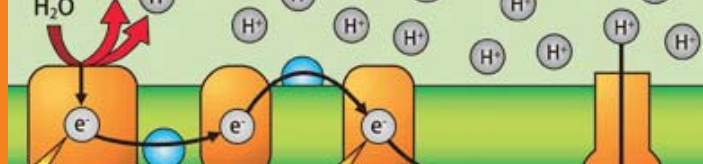
http://www.misasa.okayama-u.ac.jp/jp/activities/?con=ac_section&sc=20
http://www.misasa.okayama-u.ac.jp/eng/activities/?con=ac_section&sc=20

We study physical and chemical properties of the Earth's constituents, particularly at high pressures and high temperatures. Combining these knowledge with geophysical and geochemical observations, we obtain better understanding of the dynamics and evolution of the Earth and other terrestrial planets.

光合成研究センター

Photosynthesis Research Center

植物や藻類の光合成による太陽光エネルギーの高効率変換や水分解・酸素発生反応の機構を、生化学、生物物理学、構造生物学、分子生物学の各種手法を用いて解明すると同時に、環境ストレス耐性を強化した作物の作出や人工光合成によるクリーンエネルギーの創出に関する先端研究を行う。



We study the mechanisms of photosynthetic light energy conversion and water-splitting by means of biochemical, biophysical, structural biological, and molecular biological approaches. We also aim to obtain various stress-resistant plants, as well as clean energy from the sun by means of artificial photosynthesis, by the application of the principles of natural photosynthesis that we reveal.

INFORMATION-1

大学間協定・ 部局間協定

Agreements with other
Universities

学生や教職員の交流、共同研究や研究情報の交換等を目的として、アジア・欧米諸国をはじめ、各国・地域の大学・研究機関と大学間協定又は部局間協定を締結しており、学生の派遣・受入を実施しています。

平成 23 年度・24 年度派遣実績

マドリード工芸大学(スペイン)、ポルト大学(ポルトガル)、エコールサントラルパリ大学(フランス)

大学間協定・部局間協定の締結校は下記URLをご覧ください。

日本語 <http://www.okayama-u.ac.jp/tp/international/kokusaiyouitei.html>

English http://www.okayama-u.ac.jp/en/tp/international/list.exchange_agreements.html

日本語 http://www.okayama-u.ac.jp/tp/international/soumu-kokusai_bu_kyou.html

English http://www.okayama-u.ac.jp/en/tp/international/list.exchange_agreements2.html

With a view to fostering greater interaction between students, faculty, etc., we have established a number of agreements with other universities and research institutions, mainly in Asia, the United States, and Europe, both on the university administrative level as well as on the faculty level. Under these agreements, students are both sent to these other institutions from Okayama University and accepted for studies at Okayama University.

Students were sent and accepted from the following institutions in 2011 and 2012:

Technical University of Madrid (Spain), University of Portugal (Portugal), Ecole Centrale Paris (France)

See the following sites for information on university and faculty-level exchange programs:

Japanese: <http://www.okayama-u.ac.jp/tp/international/kokusaiyouitei.html>

English: http://www.okayama-u.ac.jp/en/tp/international/list.exchange_agreements.html

Japanese: http://www.okayama-u.ac.jp/tp/international/soumu-kokusai_bu_kyou.html

English: http://www.okayama-u.ac.jp/en/tp/international/list.exchange_agreements2.html

学位論文

Academic dissertation

各課程において、標準修業年限以上在学し、研究指導を受け、所定の単位を修得して、学位論文の審査及び最終試験に合格した者に対して、「修士」又は「博士」の学位を授与します。ただし、特に優れた研究業績を上げた学生については、修業年限より早期に修了することもできます。

また博士後期課程を経ない者であっても、本学に学位論文を提出し、博士後期課程を修了した者と同等以上の学力があると確認され、研究科の行う博士論文の審査に合格した者に対して、博士の学位を授与します。

Master's and Doctoral degrees are granted to students who have completed all of the required coursework within the specified number of years, work under a professor on their research topic, attain the required number of credits, complete a passing dissertation, and pass their final examination. Students who excel in their research may finish their course early.

Students may also earn a Doctorate even if they have not taken the Doctoral Course by submitting a dissertation of exceptional quality, proving that their academic prowess is of a quality equal to or greater than that of students who have completed the Doctoral Course. In such cases, the dissertation must pass Doctoral-level screening.

	課程博士 (甲) Program-based doctorate(A)	論文博士 (乙) Thesis-based doctorate(B)
平成 24 年 9 月 27 日付け September 27th, 2012	20 人	0 人
平成 25 年 3 月 25 日付け March 25th, 2013	32 人	8 人
平成 25 年 9 月 30 日付け September 30th, 2013	16 人	1 人

キャリア支援活動 状況

Career Assistance

岡山大学では、国際的に活躍しうな研究者を育成するために、学長が定める国際学会等で発表を行った大学院生に対して、年間で最高 20 万円の研究奨励金を支給しています。

また「若手研究者キャリア支援センター」において、主にポスドク・博士後期課程の若手研究者で企業等での就職を希望される方に対して、長期インターンシップを柱とし、インターンシップ面接、経済・経営・社会分野の多彩な講義・講演会・セミナー、企業等との交流会、キャリア相談などから成る支援プログラムを実施しています。

To help our researchers to be able to operate from an international perspective, Okayama University provides a maximum of ¥ 200,000 annually to graduate students presenting at international conferences as determined by the Dean.

In addition, at the Career Support Center for Young Researchers, we offer assistance programs primarily for young doctoral and post-doctoral researchers seeking to land employment at corporations, consisting of long-term internships as well as various lectures and seminars on internship interviewing, economics and management, and social sector topics; events with corporations; career consultation, and more.

社会人ドクター 状況

Doctoral program for
working people

博士後期課程では、社会人の受講に便宜を図るため、大学院設置基準第14条に定める教育方法の特例(昼夜開講制)を適用し、昼間だけでなく夜間等(土曜日、夏季・冬季休暇など)においても授業及び研究指導を行っています。

To make Doctoral programs available to working people, we offer a day-and-night system where courses are offered not only in the daytime but also in the evenings (as well as Saturdays, summer and winter vacations, etc.), as stipulated under the Graduate School Establishment Standards, Clause 14.

平成25年度5月1日 May 1st, 2013		
課程 Program	専攻等 Specializations	在籍者数 No. of students
博士前期課程 Master's Courses	機械システム工学専攻 Mechanical Systems and Engineering	4
	電子情報システム工学専攻 Electronic and Information Systems Engineering	3
	化学生命工学専攻 Chemistry and Biotechnology	1
	計 Total	8
博士後期課程 Doctor's Courses	数理物理学専攻 Mathematics and Physics	2
	地球生命物質科学専攻 Earth, Life, and Molecular Science	3
	産業創世工学専攻 Industrial Innovation Sciences	46
	化学生命工学専攻 Chemistry and Biotechnology	8
	先端基礎科学専攻 Advanced Basic Science	2
	機能分子化学専攻 Functional Molecule Chemistry	9
	バイオサイエンス専攻 Bioscience	17
	計 Total	87
5年一貫制博士課程 5-Year Doctoral Course	地球惑星物質科学専攻 Earth and Planetary Matter Science	6
	計 Total	6

INFORMATION-2

入学定員

Students Quota per Yesar

博士前期課程 Master's Course 395人
 博士後期課程 Doctor's Course 65人
 5年一貫制博士課程 Doctor's Course 4人
 詳しくは下記URLをご覧ください。
 日本語 <http://www.gnst.okayama-u.ac.jp/admission/index.html>
 English <http://www.gnst.okayama-u.ac.jp/en/admission/index.html>

入試情報

Entrance exam information

博士前期課程(4月入学・10月入学): 一般入試, 推薦入試, 社会人入試, 外国人留学生特別入試, 学内特別入試
 博士後期課程(4月入学・10月入学): 一般入試, 外国人留学生海外特別入試
 5年一貫制博士課程(4月入学・10月入学): 一般入試
 詳細は下記URLをご覧ください。
 日本語 <http://www.gnst.okayama-u.ac.jp/admission/index.html>
 English <http://www.gnst.okayama-u.ac.jp/en/admission/index.html>

Master's Course(April/October admission):

General entrance examination, entrance examination by recommendation, working person's entrance examination, special entrance examination for international students, special entrance examination for current students

Doctor's Course(April/October admission):

General entrance examination, special entrance examination for international students

Five-year Integrated Doctoral Program (April/October admission):

General entrance examination

See the following sites for details:

Japanese: <http://www.gnst.okayama-u.ac.jp/admission/index.html>

English: <http://www.gnst.okayama-u.ac.jp/en/admission/index.html>

修了後の主な進路

Major career choices our students have made following graduation

平成25年5月1日 May 1st, 2013

博士前期課程 Master's Course	年度 School Year	修了者 Graduates	進学者数 No. of students advancing	就職者数 No. of graduates who found jobs				
				企業等 Corporate employee	公務員 Civil servant	教員(保育士以外) Teacher(except nursery school teachers)	左記以外 Professions other than those at left	その他 Other
	2012	521	28	436	13	13	0	31

高等学校, 中学校, 公務員, 両備システムソリューションズ, NTT 西日本, 三菱電機, 中国電力, トヨタ自動車, JR 西日本, JFE スチール, 日立システムズ 等

High schools, junior high schools, civil servants, Ryobi System Solutions, Nippon Telephone and Telegraph West Corporation, Mitsubishi Electric, The Chugoku Electric Power Company, Inc., Toyota Motor Corporation, West Japan Railway Company, JFE Steel Corporation, Hitachi Systems, Ltd.

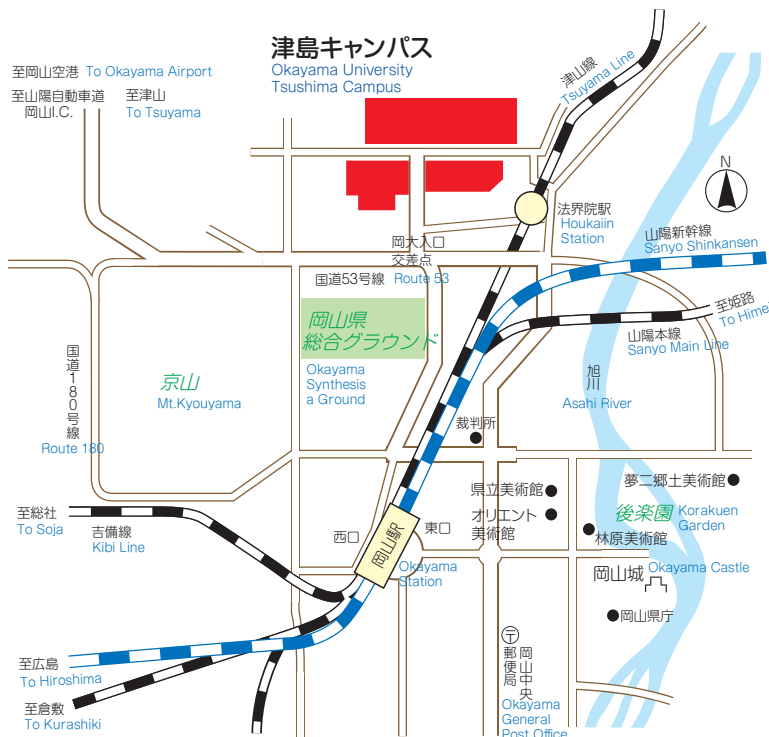
平成25年5月1日 May 1st, 2013

博士後期課程 Doctor's Course	年度 School Year	修了者(退職希望者) Graduates (including those who left the institution without completing their course)	就職希望者数 No. of job seekers	就職者数 No. of graduates who found jobs				
				企業等 Corporate employee	公務員 Civil servant	教員(保育士以外) Teacher(except nursery school teachers)	左記以外 Professions other than those at left	その他 Other
	2012	64	60	31	0	11	0	22

大学, 高等専門学校, 国立環境研究所, 理化学研究所, 野村総合研究所, 岡山県工業技術センター, 小野薬品工業等

Universities, specialized vocational high schools, National Institute for Environmental Studies, RIKEN, Nomura Research Institute, Industrial Technology Center of Okayama Prefecture, Ono Pharmaceutical Co., Ltd.

ACCESS



交通

岡山までJR利用

- JR岡山駅西口バスターミナル22番のりばから岡電バス【47】系統「岡山理科大学」行きに乗車、「岡大入口」又は、「岡大西門」で下車(バス所要時間約10分)
- JR岡山駅東口バスターミナル7番のりばから岡電バス【16】系統「津高台団地・半田山ハイツ」行き、【26】系統「岡山医療センター 国立病院」行き、【36】系統「辛香口」行き、【86】系統「運転免許センター」行きのいずれかに乗車、「岡山大学筋」で下車、徒歩約7分(バス所要時間約10分)
- JR岡山駅東口バスターミナル2番のりばから岡電バス【17】系統「御野校前・妙善寺」行き、【67】系統「神原病院前・妙善寺」行きのいずれかに乗車、「岡大東門」又は「岡大西門」で下車(バス所要時間約30分)
- 岡山駅西口広場2Fタクシー乗り場から約7分
- JR津山線「法界院駅」で下車、徒歩約10分

岡山まで航空機利用

- 岡山空港から「岡山駅方面」行きバスで「岡山駅」にて下車。
※所要時間約30分
その後は上記岡山駅周辺からの各種交通機関をご利用願います。
(ノンストップバス以外をご利用の場合は、「岡山大学筋」にて下車、徒歩7分)

岡山まで山陽自動車道利用

- 岡山ICで降り、岡山駅方面へ国道53号線を直進、右手に岡山県総合グラウンドの木々が見え始めたら約600メートルで岡山大学筋があります。左折すれば岡山大学に着きます。



OKAYAMA UNIV.

岡山大学大学院自然科学研究科広報・情報委員会

〒700-8530 岡山市北区津島中3丁目1番1号

TEL.086-252-1111 (代表)

<http://www.gnst.okayama-u.ac.jp>