

岡山大学

OKAYAMA UNIVERSITY

惑星物質研究所

Institute for Planetary Materials



OKAYAMA
UNIVERSITY

世界への扉を開く



2023年度 概要

OUTLINE 2023

惑星物質研究所概要 2023

Institute for Planetary Materials Prospectus 2023

目次

CONTENTS

所長の挨拶 2

Message from the Director

沿革 3

History

組織 3

Organization

研究部門 4

Research Divisions

共同利用・共同研究拠点 5

Joint Usage/Research Program

共同利用・共同研究拠点運営委員会 6

Steering Committee for the Joint Usage/Research Program

主要研究設備 6

Facilities

大学院教育 8

Graduate Education

三朝国際学生インターンシッププログラム 9

Misasa International Student Internship Program

アクセスガイド 10

Access Guide



小惑星リュウグウ
(JAXA ウェブサイトより)
The asteroid Ryugu
(from JAXA website)

所長の挨拶 Message from the Director

惑星物質研究所は、岡山大学本学(岡山市)から約 100 km 離れている、ラジウム温泉で知られている鳥取県三朝町に位置します。岡山大学温泉研究所(昭和 26 年度~59 年度)、地球内部研究センター(昭和 60 年度~平成 6 年度)、固体地球研究センター(平成 7 年度~16 年度)、地球物質科学研究センター(平成 17 年度~平成 27 年度)を経て、平成 28 年度に設置されました。

本研究所は、地球を含む惑星の形成・進化や生命の起源を、分析化学及び実験科学アプローチを通じて最先端研究を推進すると同時に、共同利用・共同研究拠点~惑星物質科学研究拠点(令和 4 年度~)として認定されております。本研究所の先進的実験・分析研究基盤を、幅広く国内外の研究者に提供し、積極的に共同研究教育を展開することをミッションとしています。

2022 年 4 月に惑星物質研究所の所長に就任して以来、多くの課題が山積している中、小惑星リュウグウの試料の総合解析の結果をいち早く報告し、基盤研究(S)や基盤研究(A)といった大型科研費が実験系では採択されるなど、研究所の惑星物質科学研究拠点としての存在感を示しております。研究所では人事による体制強化を進めており、新たに大容量プレスを用いた高圧実験を行う准教授、スーパーテクニシャン、DAC(ダイヤモンドアンビルセル)実験を担当するテニュアトラック助教それぞれ 1 名を採用し、既存の実験物理系の布陣の強化と若返りを進めております。一方で、10 年後 20 年後の研究所の将来構想を所員で議論し、新たな方向性、枠組みを形成しようという試みも同時に進めております。今後、共同利用・共同研究拠点(共共拠点)として、人類の宇宙進出を目指した物質科学的研究、また地球環境問題にも取り組むことで、社会実装可能な新たな融合分野の創生を目指します。そのための人事をすでに開始しており、研究所の今後の活性化が期待されます。また、新型コロナウイルスのパンデミックから 3 年が過ぎ、ウィズコロナの体制の下、海外の共同利用研究者の受け入れも正常化しつつあり、ここ 3 年の低調な共同利用研究の実績の V 字回復を目指して、所員一同サポートしてまいります。また、コロナ禍を奇貨としてリモート化や測定、代理実験などの枠組みも整備されてきておりますので、コロナ禍前以上に共共拠点としての役割を拡大していきます。



岡山大学惑星物質研究所長 芳野 極

The Institute for Planetary Materials is located in Misasa town, Tottori Prefecture, which is a well-known hot spring resort and about 100 km away from the main campus of Okayama University (in Okayama city). The Institute has a long tradition, originating from the Institute for Thermal Spring Research (1950-1985), which was reorganized into the Institute for Study of the Earth's Interior (ISEI) as a national collaborative research facility in 1985, and then into the current Institute for Planetary Materials in 2016.

The mission of IPM is to study the origin, evolution and dynamics of the Earth and other planets and the origin of life, and to promote collaborative research and education in Earth and planetary materials sciences by providing opportunities to access its broad spectrum of unique world-class analytical and experimental facilities to the domestic and international research community. It has been certified as a Joint Usage/Research Center ~ Planetary Materials Science Research Center (FY2022~).

Since I become the position of Director of the Institute for Planetary Materials in April 2022, I have faced many challenges. On the research side, we firstly report the results of the comprehensive analysis of samples from the asteroid Ryugu. Large research grants such as Kiban-S and -A have been adopted for experimental physics division. The research institute is strengthening its system through personnel affairs, and has newly hired an associate professor who conducts high-pressure experiments using a large-volume press, a super technician, and a tenure-track assistant professor who is in charge of DAC (Diamond Anvil Cell) experiments. On the other hand, at the same time, we are also proceeding with an attempt to form a new direction and framework by discussing the future vision of the institute 10 or 20 years from now. In the future, as a joint use/research center, we aim to create new interdisciplinary fields that can be implemented in society by tackling material science research aimed at mankind's advancement into space and global environmental issues. Personnel affairs for this aim have already started, and revitalization of the research institute is expected in the future. In addition, three years have passed since the pandemic of the new coronavirus, and the acceptance of overseas joint use researchers is becoming normal under the with-corona system. In addition, with the COVID-19 pandemic as a novelty, frameworks for remote operations, measurements, and proxy experiments have been put in place, so we will expand our role as a joint base even more than before the pandemic.

Takashi Yoshino
Director, Institute for Planetary Materials, Okayama University

沿革 History

昭和14年7月 1939	三朝村より敷地及び建物の寄贈を受けて岡山医科大学三朝温泉療養所が発足し、温泉医学研究と診療を開始。 Misasa Hot Spring Rehabilitation Center, Okayama Medical College was established.
昭和18年11月 1943	岡山医科大学放射能泉研究所に改称し、温泉医学部門を設置。 Research Center for Radiobalneology, Okayama Medical College was established.
昭和22年1月 1947	温泉の学理に関する総合的研究を目指し、温泉化学部門を設置。 Department of thermal spring chemistry was established.
昭和24年5月 1949	国立学校設置法の施行により、岡山大学が創立され、岡山大学放射能泉研究所(附置研究所)となる。 Balneology Laboratory, Okayama University was established.
昭和26年4月 1951	岡山大学温泉研究所に改称。 Institute for Thermal Spring Research, Okayama University was established.
昭和60年4月 1985	岡山大学地球内部研究センター(全国共同利用型研究施設)に改組・転換。 Institute for Study of the Earth's Interior (ISEI) was established as a national joint usage facility.
平成7年4月 1995	岡山大学固体地球研究センター(全国共同利用型研究施設)に改組・転換。 ISEI was reorganized (English name unchanged).
平成15年度 2003	文科省21世紀 COE プログラム「固体地球科学の国際研究拠点形成」に採択。 The COE-21 Program "Establishment of an International Hub in Solid Earth Science" was approved by MEXT.
平成17年4月 2005	岡山大学地球物質科学研究センター(全国共同利用型研究施設)に改組・転換。 ISEI was reorganized (English name unchanged).
平成21年度 2009	一貫制博士課程、自然科学研究科地球惑星物質科学専攻が設置される。 The 5-year Doctoral program, Division for Earth and Planetary Materials Science, Graduate School of Natural Science and Technology was established.
平成22年度 2010	共同利用・共同研究拠点に認定。 Designated as Joint Usage/Research Center by MEXT
平成28年4月 2016	岡山大学惑星物質研究所に改組。 Institute for Planetary Materials (IPM) was established.
令和5年4月 2023	大学院環境生命科学研究科及び大学院自然科学研究科を再編・統合し、新たに大学院環境生命自然科学研究科が設置される Okayama University has reorganized and integrated the Graduate School of Natural Science and Technology and the Graduate School of Environmental and Life Science, and established the Graduate School of Environmental, Life, Natural Science and Technology.



岡山大学温泉研究所
Institute for Thermal Spring Research,
Okayama University



岡山大学惑星物質研究所
Institute for Planetary Materials,
Okayama University

組織 (令和5年7月1日現在) Organization (As of July 1, 2023)

所長 Director	芳野 極 教授 Prof. Takashi Yoshino
副所長 Vice Director	神崎 正美 教授 Prof. Masami Kanzaki
副所長 Vice Director	山下 茂 准教授 Assoc. Prof. Shigeru Yamashita
副学位プログラム長 Sub-Degree Program Director	田中 亮史 教授 Prof. Ryoji Tanaka
事務長 Director of Administration	森本 由美子 Yumiko Morimoto

研究部門 Research Divisions

【惑星物質基礎科学部門】 Division for Basic Planetary Materials Science

実験的及び計算的手法により、地球・惑星物質の構造と物性を明らかにし、地球・惑星の内部構造および進化過程を解明する。

To understand the internal structure and evolution of the Earth and planets via determination of the structure and physical properties of Earth and planetary materials using experimental and computational approaches.

□ 先進惑星物質解析分野

神崎 正美 (教授)
 牧嶋 昭夫 (教授)
 森口 拓弥 (准教授)
 山下 茂 (准教授)

□ Advanced Analysis of Planetary Materials

Masami Kanzaki (Professor)
 Akio Makishima (Professor)
 Takuya Moriguti (Associate Professor)
 Shigeru Yamashita (Associate Professor)

□ 惑星深部物質分野

芳野 極 (教授)
 山崎 大輔 (准教授)
 石井 貴之 (准教授)
 増野 いづみ (WTT 助教)

□ Deep Planetary Materials

Takashi Yoshino (Professor)
 Daisuke Yamazaki (Associate Professor)
 Takayuki Ishii (Associate Professor)
 Izumi Mashino (Woman Tenure Track Assistant Professor)

【惑星システム科学部門】 Division for Planetary System

地球および地球外物質の高精度・高精度な定量分析、質量分析、分光分析等を基に、地球・惑星の起源・進化・ダイナミクスを理解する。

To understand the origin, evolution and dynamics of the Earth and planets by highly accurate/precise quantitative analysis, mass spectroscopic analysis and spectroscopic analysis of Earth and extraterrestrial materials.

□ 地球惑星年代学分野

小林 桂 (教授)
 北川 宙 (助教)

□ Planetary Geochronology

Katsura Kobayashi (Professor)
 Hiroshi Kitagawa (Assistant Professor)

□ 惑星環境進化的分野

国広 卓也 (准教授)

□ Planetary Environmental Systems

Takuya Kunihiro (Associate Professor)

【生命・流体物質科学部門】 Division for Astrobiology

実験と分析の両面から、地球惑星における鉱物-有機物-流体の相互作用を探究し、生命起源物質の進化や太陽系における原始生命に関わる痕跡を探索する。

To investigate mineral-organic-fluid interactions, origin of life, and traces of primitive life in the solar system via both experimental and analytical approaches.

□ 惑星流体物質分野

薛 献宇 (教授)

□ Fluids in Planetary Systems

Xianyu Xue (Professor)

□ 生命起源物質分野

田中 亮吏 (教授)
 伊沢・マシュー (准教授)
 ポティシエル・クリスチャン (助教)

□ Astrobiology

Ryoji Tanaka (Professor)
 Matthew Izawa (Associate Professor)
 Christian Potiszil (Assistant Professor)

教員	助教(特任)	スーパー テクニシャン	事務部	研究スタッフ	大学院生	総計
Faculty	Postdoctoral Researcher	Super- technicians	Administrative staffs	Research staffs	Graduate students	Total
15	3	3	12	7	7	47

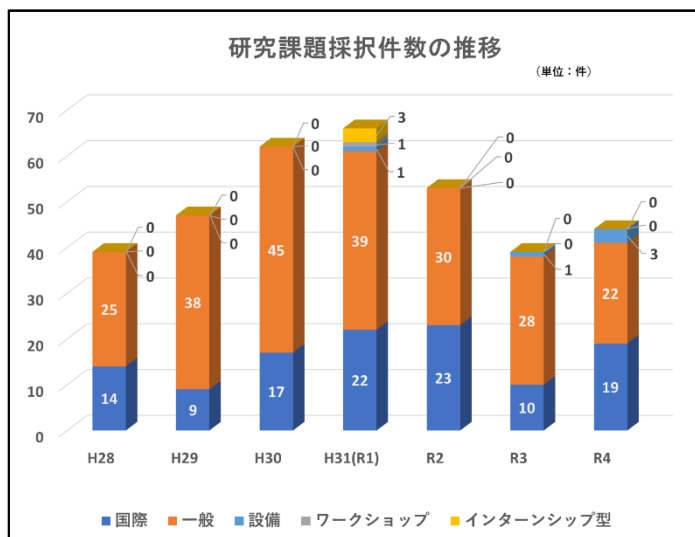
共同利用・共同研究拠点 Joint Usage/Research Program

惑星物質研究所は、地球内部研究センター時代(昭和 60 年度~)から「全国共同利用施設」として、強みである実験と分析の両面から地球物質科学研究を先導し、国内外の数多くの研究者に共同研究の機会を提供してきた。令和4年度から、共同利用・共同研究拠点「惑星物質科学研究拠点」として文部科学大臣から認定されている。

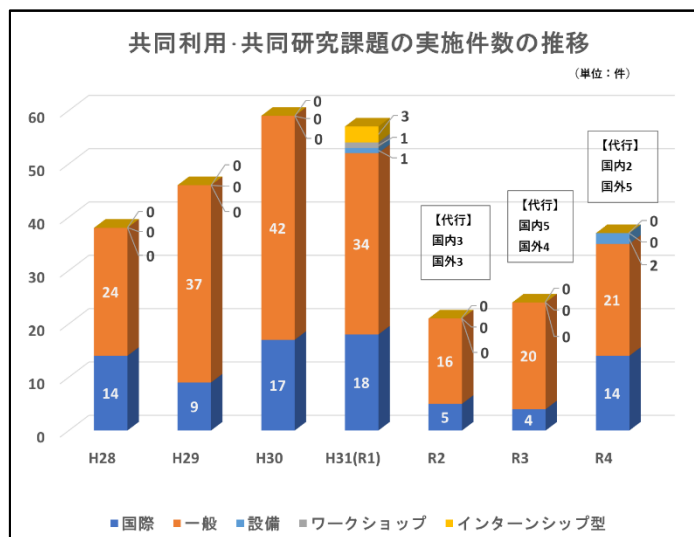
物質科学的な視点から地球・惑星の起源・進化・ダイナミクス、さらに生命の起源に関する先端研究を展開するとともに、「共同利用・共同研究拠点」として、本研究所が有する低圧から超高压まで、マイクロからマクロまでのシームレスな実験・分析が可能な世界でもユニークな総合実験分析システムを發展させ、それらを利用する研究活動の機会を国内外研究者に提供し、質の高い共同研究を実施すると同時に、次世代研究者の育成、人的交流および地球惑星物質科学分野の發展と新たな研究分野の開拓に貢献することを目的としている。

Ever since the time of "Institute for Study of the Earth's Interior" (1985~), The institute has been actively conducting world-class research on Earth and planetary materials science via both experimental and analytical approaches, and also promoting collaborative research with researchers both in Japan and worldwide. Since 2022, the Institute has been designated as a Joint Usage/Research Center, "Research Center for Planetary Materials Science" supported by the Ministry of Education, Culture, Sports, Science and Technology (MEXT), Japan.

As a Joint Usage/Research Center, we will conduct advanced research on the origin, evolution, and dynamics of the Earth and planets, as well as the origin of life, from a materials science perspective. And we will develop its unique and comprehensive experimental and analytical system, which enables seamless experiments and analysis from micro to macro levels, from low to ultra-high pressure, and will provide opportunities for research activities using the system to researchers all over the world. We also aim to contribute to the development of the next generation of researchers, human exchange, and the development of new research fields in the field of Earth and planetary materials science.



Number of collaborative researches (Adopted)
 (Blue: international; Orange: General;
 Light Blue: Facility; Gray: Workshop;
 Yellow: internship program)



Number of collaborative researches (Conducted)
 (Blue: international; Orange: General;
 Light Blue: Facility; Gray: Workshop;
 Yellow: internship program)

共同利用・共同研究拠点運営委員会 **Steering Committee for the Joint Usage/Research Program**

外部有識者5名, 所内教員4名からなる運営委員会が拠点の運営に当たる。

The Joint Usage/Research program is managed by a steering committee consisted of 5 external members and 4 IPM members.

鍵 裕之 東京大学大学院理学系研究科附属 地殻化学実験施設 教授

Prof. Hiroyuki Kagi: Geochemical Research Center, Graduate School of Science, The University of Tokyo

岩森 光 東京大学地震研究所 教授

Prof. Hikaru Iwamori: Earthquake Research Institute, The University of Tokyo

関根 康人 東京工業大学地球生命研究所 教授

Prof. Yasuhito Sekine: Earth-Life Science Institute, Tokyo Institute of Technology

趙 大鵬 東北大学大学院理学研究科 地震・噴火予知研究観測センター 教授

Prof. Dapeng Zhao: Research Center for Prediction of Earthquakes & Volcanic Eruptions, Graduate School of Science, Tohoku University

井上 徹 広島大学大学院先進理工系科学研究科 教授・プレート収束域の物質科学研究拠点 拠点長

Prof. Toru Inoue: Department of Earth and Planetary Systems Science, Hiroshima University/
Director, Hiroshima Institute of Plate Convergence Region Research (HiPeR)

芳野 極 岡山大学惑星物質研究所 所長・教授

Director, Prof. Takashi Yoshino: Institute for Planetary Materials, Okayama University

神崎 正美 岡山大学惑星物質研究所 副所長・教授

Vice Director, Prof. Masami Kanzaki: Institute for Planetary Materials, Okayama University

山下 茂 岡山大学惑星物質研究所 副所長・准教授

Vice Director, Assoc. Prof. Shigeru Yamashita: Institute for Planetary Materials, Okayama University

小林 桂 岡山大学惑星物質研究所 教授

Prof. Katsura Kobayashi: Institute for Planetary Materials, Okayama University

主要研究設備 **Facilities**

高温高压実験装置 **High-temperature, high-pressure apparatus**

- ・六軸加圧式川井型超高压発生装置 6UHP
- ・一軸加圧式川井型超高压発生装置 USSA-5000
- ・一軸加圧式川井型超高压発生装置 USSA-1000
- ・超高压高温マグマ物性測定装置 UHP2000-20 (AMAGAE)
- ・変形機能付 DIA 型マルチアンビル装置
- ・ピストンシリンダー型超高压発生装置 (3式)
- ・内熱式ガス圧装置
- ・タートル型熱水合成装置(2式)
- ・ダイヤモンド・アンビル超高压発生装置(DAC)
- ・外熱式ダイヤモンド・アンビル超高压発生装置

- ・ 6-axis high-pressure apparatus, 6UHP-70
- ・ KAWAI-type multi-anvil high-pressure apparatus, USSA-5000
- ・ KAWAI-type multi-anvil high-pressure apparatus, USSA-1000
- ・ DIA-type multi-anvil press UHP2000-20 (AMAGAE)
- ・ DIA-type multi-anvil press with deformation facility
- ・ Piston-cylinder apparatus
- ・ Internally heated pressure vessel
- ・ Cold-seal hydrothermal apparatus
- ・ Diamond Anvil Cells (DAC)
- ・ Externally heated Diamond Anvil Cells



6UHP



USSA-5000



DAC

X線分析装置および電子顕微鏡 X-ray analytical equipment and Electron Microscope

- ・粉末X線回折装置
- ・微小部X線回折装置
- ・蛍光X線分析装置 PANalytical Axios Advanced
- ・電子プローブマイクロアナライザー JXA-8800
- ・電界放出型電子プローブアナライザー JXA-8530F
- ・低真空電界放出型走査型電子顕微鏡装置 JSM-7001F (EDS分析装置 付)
- ・走査型電子顕微鏡装置 JSM-7001F (EDS分析装置 付)
- ・透過電子顕微鏡装置 JEM-7001F (EDS・EELS付)
- ・軟X線分光器付電界放出型電子プローブアナライザー JXA-8530F

- ・ Powder X-ray diffractometer
- ・ Micro-focused X-ray diffractometer
- ・ X-ray fluorescence spectrometer PANalytical Axios Advanced
- ・ Electron probe micro analyzer JXA-8800
- ・ Field-emission Electron probe micro analyzer JXA-8530F
- ・ Low Vacuum Field-emission SEM JSM-7001F with EDS
- ・ SEM JSM-7001F with EDS
- ・ Transmission Electron Microscope JEM-7001F
- ・ Field-emission Electron probe micro analyzer with Soft X-ray Spectrum Detector JXA-8530F



FE-EPMA

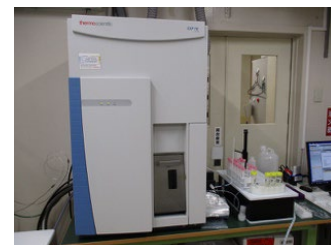


MC-ICP-MS

質量分析装置 Mass spectrometers

- ・マルチコレクション誘導結合プラズマ質量分析計 Thermo Fisher Scientific NEPTUNE plus
- ・誘導結合プラズマ質量分析計 Thermo Fisher Scientific iCAP TQ
- ・高感度表面電離型質量分析装置 Thermo Fisher Scientific TRITON plus
- ・高分解能型二次イオン質量分析装置 Cameca IMS-1280HR
- ・安定同位体比測定用質量分析装置 Thermo Fisher Scientific MAT253
- ・希ガス測定用質量分析装置 Micromass VG 5400
- ・希ガス測定用質量分析装置 Thermo Fisher Scientific Helix
- ・フーリエ変換電場型有機質量分析装置 Thermo Fisher Scientific Orbitrap Fusion
- ・シングル四重極 GC-MS システム Thermo Fisher Scientific TRACE 1310 & ISQ7000

- ・ Multi-collector ICP-MS: Thermo Fisher Scientific Neptune plus
- ・ ICP-MS: Thermo Fisher Scientific iCAP TQ
- ・ TIMS: Thermo Fisher Scientific Triton plus
- ・ HR-SIMS: Cameca IMS-1280HR
- ・ Gas-MS: MAT 253 IRMS
- ・ Gas-MS: Micromass VG 5400
- ・ Gas-MS: Thermo Fisher Scientific Helix
- ・ Orbitrap Mass Spectrometer: Thermo Fisher Scientific Orbitrap Fusion
- ・ GC-MS: Thermo Fisher Scientific TRACE 1310 & ISQ 7000



ICP-MS



TIMS

分光分析装置 Spectrometers

- ・多核磁気共鳴装置 Bruker Avance NEO 400MHz
- ・顕微ラマンスペクトロメーター
- ・テラヘルツ顕微ラマンスペクトロメーター
- ・近赤外顕微ラマンスペクトロメーター
- ・顕微ルビー蛍光圧力測定装置
- ・顕微フーリエ変換赤外スペクトロメーター
- ・全真空型顕微フーリエ変換赤外スペクトロメーター

- ・ NMR spectrometer Bruker Avance NEO 400MHz
- ・ Micro-Raman spectrometer
- ・ Terahertz micro-Raman spectrometer
- ・ Near infrared micro-Raman spectrometer
- ・ Ruby fluorescence pressure measurement microscope
- ・ Micro-FTIR spectrometer
- ・ Vacuum FTIR spectrometer



NMR spectrometer



Micro-FTIR spectrometer

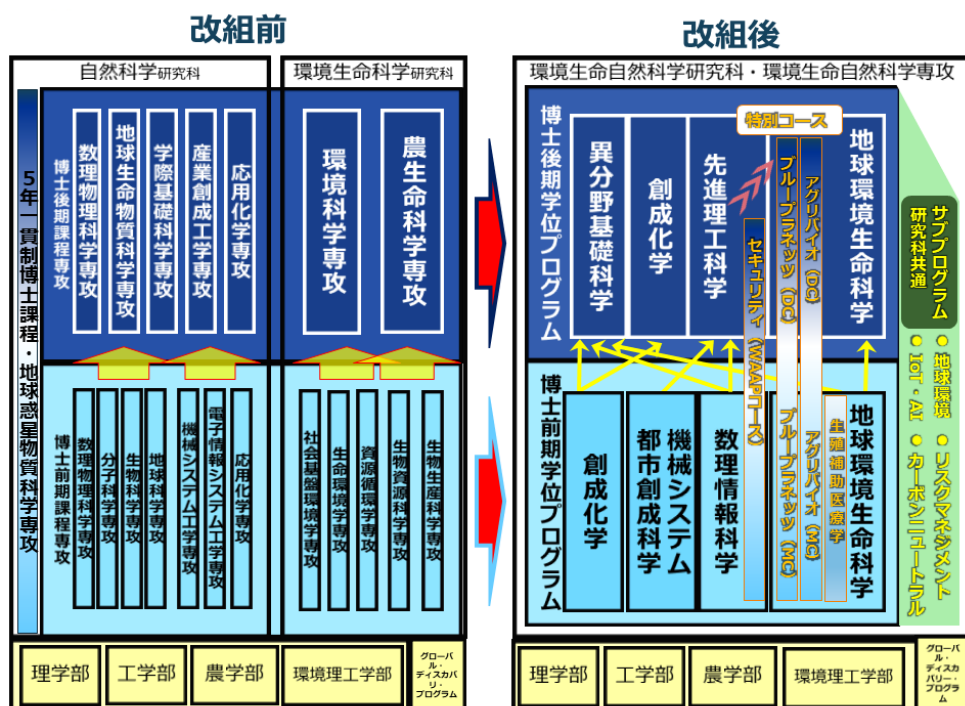
大学院教育 Graduate Education

岡山大学は令和5年(2023年)4月に大学院環境生命科学研究科及び大学院自然科学研究科を再編・統合し、新たに大学院環境生命自然科学研究科を設置した。環境生命自然科学研究科は、理学部・工学部・農学部を基礎学部とし、「基礎科学や応用工学の知識と技術」に「環境問題と食料問題に関する新しい学問体系」を融合し、深化することにより、より広い社会ニーズに対応し、問題を解決できる様々な枠・壁を越える多様な人材の養成を目指している。この目的に向けて、専攻は環境生命自然科学専攻Ⅰ専攻とし、学位プログラム制を導入している。

この学位プログラムのなかで本研究所は地球環境生命科学学位プログラム・惑星物質科学コースを担当している。惑星物質科学コースは、太陽系および惑星の起源、物質進化、ダイナミクスに関する実証的物質科学を体系的に学ぶことにより、高度な研究遂行能力と教育能力を併せ持ち、惑星物質科学を国際的に先導できる優秀な若手研究者を養成することを目的とし、さらに、生命を育んだ惑星「ブループラネッツ」の持続可能性の探求、惑星環境の未来予測、人類の惑星進出など、未来志向型次世代人材の創出も目指している。研究所独自の奨学金やリサーチアシスタントとしての雇用により、授業料および生活費に関わる補助を申請することが可能であり、学生の学会発表を奨励するため学生学会発表旅費補助プログラムを実施している。

Okayama University has reorganized and integrated the Graduate School of Natural Science and Technology and the Graduate School of Environmental and Life Science in April 2023, and established the Graduate School of Environmental, Life, Natural Science and Technology. The Graduate School of Environmental, Life, Natural Science and Technology which is based on the School of Science, the School of Engineering and the School of Agriculture as its foundational undergraduate schools, will have one division - the Division of Environmental, Life, Natural Science and Technology - and will introduce a degree program system in order to train diverse human resources who can respond to broader social needs and solve problems across various boundaries and barriers by integrating and deepening "knowledge and technology of fundamental science and applied engineering" with "new academic systems on environmental issues and food problems".

Our Institute is in charge of The Planetary Materials Science Course of the degree program. The Planetary materials Science Course aims to train outstanding young researchers who can lead planetary materials science internationally by combining advanced research and teaching abilities through systematic study of planetary materials science related to the origin, evolution of materials, and dynamics of the solar system and planets. The program also aims to create future-oriented next-generation researchers to explore the sustainability of the "Blue Planets". Qualified students may apply financial support, in the form of fellowship and research assistantship to cover their tuition fees and living expenses. The Institute also provides a student conference travel grant program in order to encourage student conference presentation.



大学院環境生命自然科学研究科の最新情報はこちら

The latest information of the Graduate School of Environmental, Life, Natural Science and Technology is below.



三朝国際学生インターンシッププログラム Misasa International Student Internship Program

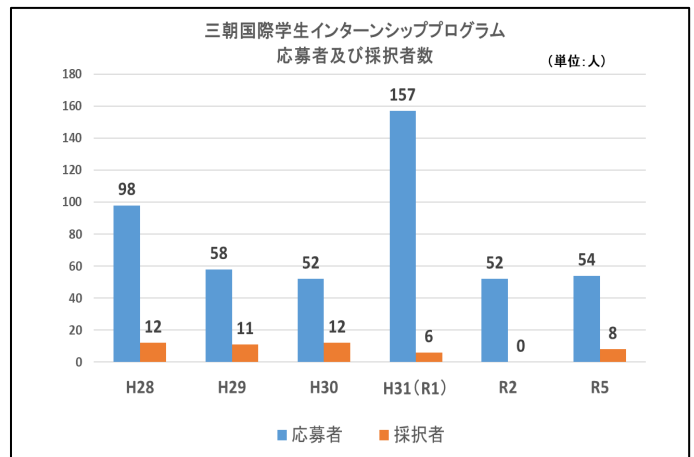
三朝国際学生インターンシッププログラム(MISIP)は共同利用・共同研究拠点(惑星物質科学研究拠点)のインターンシップ型共同研究として学部3,4年生並びに修士課程を含む博士前期課程1,2年生の学生を対象に国際公募で実施されており,本研究所教員が提案した研究プロジェクトに分かれ,約6週間にわたって最先端の研究を遂行する。本プログラムでは,本研究所にて培ってきた高度な実験・分析技術に触れることで最先端の研究活動を実感し,研究者としての思考プロセスの習得やプレゼンテーション能力の向上,研究への情熱を涵養するとともに,研究所敷地内にある三朝宿泊所での共同生活をとおして異文化理解を深め,次世代若手研究者の国際的なネットワークを構築することを目的としている。2005年度に第1回を開催して以来,毎年度実施されていたが,新型コロナウイルス感染症の影響により2019年度の開催を最後に3年間開催を見送り,今年度は4年ぶりに再開することとなった。本プログラムではこれまでに150人以上のインターンシップ修了生を輩出しており,その多くは現在各国の主要研究機関で研究者として活躍している。本研究所では本プログラムを通じ,若手研究者の国際的な中核的研究教育拠点として次世代若手人材の育成や国際的ネットワークの拡大に努め,国際ハブ機能の強化を目指している。

Misasa International Student Internship Program (MISIP) is an internship-type joint research program of the Joint Use/Research Center for Earth and planetary materials science and is open to third- and fourth-year undergraduate students and first- and second-year master's students, and they will participate in research projects proposed by the faculty members and carry out cutting-edge research for about 6 weeks. This program aims to give students the opportunity to experience the world's leading research activities through exposure to the world-class experimental and analytical techniques developed at the IPM, to learn the thought process as a researcher, to improve presentation skills and to cultivate a passion for research as well as to deepen cross-cultural understanding through sharing accommodation at the Misasa guest house and build an international network of next-generation young researchers.

Although this program had been held every year since 2005, it has been postponed for three years after the program in 2019, due to the COVID-19 and resumed after four years. More than 150 internship students have participated over the history of the program and many of them are now active as researchers at major research institutions around the world. Through this program, the IPM aims to strengthen its international hub function as an international core research and education center for young researchers by fostering the next generation of young scientists and expanding its global reach.



Internship students for FY2023 interacting with students from the Graduate School of Natural Science and Technology and the Graduate School of Environmental, Life, Natural Science and Technology



Numbers of applicants (Blue) and participants (Orange) for the Misasa International Student Internship Program from 2016 (H28) to 2023 (R5).

*2020-2022 was discontinued due to COVID-19.

岡山大学惑星物質研究所の紹介動画を YouTube にて公開中です。

Featured Video

Please visit our YouTube channel!

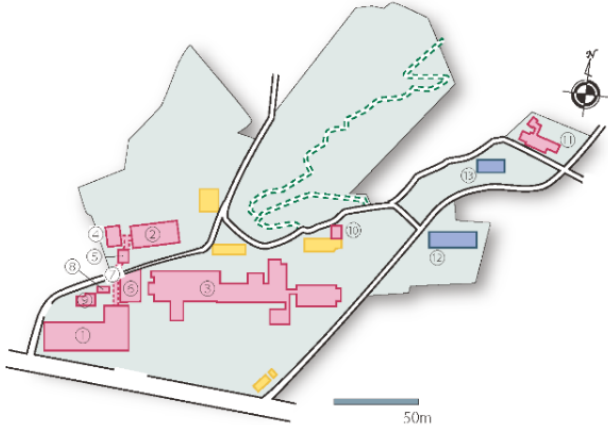


動画視聴は
こちらから

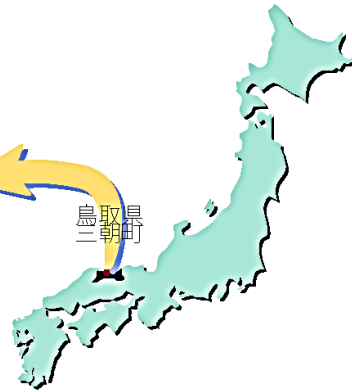


アクセスガイド Access Guide

- | | | | |
|-------------|-------------|--------------------------|--------------------------|
| ① 第一研究棟(本館) | ⑧ 石 工 室 | ① Research Building I | ⑧ Workroom |
| ② 第二研究棟 | ⑨ 高圧実験棟Ⅱ | ② Research Building II | ⑨ High-pressure Lab. II |
| ③ 第三研究棟 | ⑩ 職員浴室 | ③ Research Building III | ⑩ Bathhouse |
| ④ 高圧実験棟Ⅲ | ⑪ 三朝宿泊所 | ④ High-pressure Lab. III | ⑪ Guest House |
| ⑤ 岩石試料庫 | ⑫ 三朝宿舎 M-1号 | ⑤ Sample Storage | ⑫ Official Residence M-1 |
| ⑥ 高圧実験棟Ⅰ | ⑬ 三朝宿舎 M-2号 | ⑥ High-pressure Lab. I | ⑬ Official Residence M-2 |
| ⑦ 渡り廊下 | | ⑦ Connecting Corridor | |



Bird's-eye view of IPM.



- 車..... ● 米子自動車道 湯原 I.C. より
国道 313 号で 40 分
● 中国自動車道 院庄 I.C. より
国道 179 号で 60 分
- JR..... ● 大阪から
3 時間 30 分 (智頭線経由)
● 京都から
4 時間 (智頭線経由)
● 岡山から
3 時間 (智頭・山陰線経由)
* JR 倉吉駅からバス乗り換え
三朝温泉行き・三徳山行き
岡山大学惑星物質研究所前
(約 20 分)
- 飛行機... ● 東京ー鳥取 (60 分)
* 空港からリムジンバス JR 倉吉駅
まで (約 60 分)



岡山大学惑星物質研究所

Institute for Planetary Materials, Okayama University

〒682-0193 鳥取県東伯郡三朝町山田 827

827 Yamada, Misasa, Tottori 682-0193 Japan

TEL: 0858-43-1215 (代表) TEL: +81-858-43-1215

FAX: 0858-43-2184 FAX: +81-858-43-2184

WEB: <https://www.misasa.okayama-u.ac.jp/>