

2024年 12月 13日

関係各大学長
関係各研究機関の長 殿

岡山大学惑星物質研究所長
芳野 極 (公印省略)

2025年度共同利用研究の公募について (依頼)

このことについて、下記のとおり公募しますので、関係の研究者へ周知方、御配慮よろしく申し上げます。

記

- 1 公募事項 : 公募要領参照
 - 1) 国際共同研究
 - 2) 一般共同研究
 - 3) 設備共同利用
 - 4) ワークショップ
- 2 研究期間 : 2025年4月1日～2026年3月31日
- 3 申込資格 : 国内外の研究機関に所属する研究者またはそれに準じる方 (学部4年生・大学院生を含む)
- 4 申込方法 : 共同利用・共同研究申請書 (別紙様式) に必要事項を記入のうえ、電子メールで提出すること。
- 5 応募締切 : 2025年1月31日 (金) (必着)
- 6 採否の決定通知 : 2025年3月末までに通知する。
- 7 その他 : 「岡山大学惑星物質研究所2025年度共同利用研究公募要領」を参照のこと。

以上

岡山大学惑星物質研究所 2025年度 共同利用研究公募要領

1. 公募事項

岡山大学惑星物質研究所（以下、「研究所」という。）は、地球惑星の起源、進化及びダイナミクス、生命の起源に関する研究を遂行することをその主要な目的とし、文部科学省から共同利用・共同研究拠点（2022年度より「惑星物質科学研究拠点」（以下、「拠点」という。）として認定され、国内外の地球惑星科学関連分野の研究者を対象とした共同利用研究制度を設けています。

本研究所は、地球惑星物質科学関連の共同利用研究（以下、「共同研究」という。）を推進するため、国内外の研究者を対象に、「国際共同研究・一般共同研究・設備共同利用・ワークショップ・インターンシップ型共同研究」の5項目について公募を行います。本研究所で行われてきた共同研究を発展させる提案だけでなく、これまでの研究と相補的な研究に関する提案や、拠点としての研究活動をさらに活性化させる提案、斬新なアイデアによる共同研究の応募を歓迎します。特に学術的に重要と認められ、かつ優れた成果が期待されるものを優先的に採択します。

1) 国際共同研究：海外の研究組織に所属する研究者が、本研究所の教員と協力して、本研究所の施設、設備、試料、データなどを利用して行う共同研究。所外での利用を含みます。また、国内機関に所属する研究者が分担者として加わることが可能です。

2) 一般共同研究：国内機関に所属する研究者が、本研究所の教員と協力して、本研究所の施設、設備、試料、データなどを利用して行う共同研究。所外での利用を含みます。

3) 設備共同利用：国内外機関に所属する研究者が、本研究所の設備を利用して行う研究。ただし、装置等の利用料金が発生します。

4) ワークショップ：本研究所が主催する共同利用研究推進のための具体的課題による国際または国内研究討論集会。開催場所は岡山大学またはオンラインを原則とします。

5) インターンシップ型共同研究：本研究所の教員が提案した研究プロジェクトを、国内外の研究教育機関に所属する学生が、本研究所の教員と協力して、本研究所の施設、設備、試料、データなどを利用して長期滞在で行う共同研究。

※共同研究（種目1、2）、設備共同利用（種目3）のいずれについても、研究内容によっては、来所せずに代行または遠隔操作による測定・分析が実施可能な場合もありますので、詳しくは、直接本研究所教員（以下、「担当教員」という。）にお問い合わせください。

※インターンシップ型共同研究（種目5）については別途公募を行います。申請資格、実施期間等も別途定めます。

※産学連携の観点から、企業の方からも本研究所の装置群を利用した共同利用・共同研究を別途、受け入れます。ご希望の方は、担当教員までご連絡ください。

2. 申請資格者

- 申請資格者は、国内外の研究機関に所属する研究者またはそれに準じる者（学部4年生・大学院生を含む）とします。学部生・大学院生が研究代表者（以下、「代表者」という。）として申請する場合は、指導教員が研究分担者（以下、「分担者」という。）として参画し、かつ分担者になることを許諾することを条件とします。また、代表者が直接指導していない学部生・大学院生を分担者に加える場合は、学生の指導教員の許諾を得ることが必要です。
- 代表者1人の申請数の上限は、共同研究で1件、ワークショップで1件までです。なお、ワークショップ（種目4）は、本研究所の教員も申請資格を有します。

3. 申請方法

- 申請者は、申請時に所属機関の内諾を得て、担当教員と研究題目、来所予定期間、所要経費等の事項について、事前に打ち合わせのうえ、担当教員を分担者に含め、申請願います。
- 本研究所の研究領域、所属教員、研究の概要は、別に示す「岡山大学惑星物質研究所の研究部門、教員一覧」をご参照下さい。
- 申請の際は、申請書様式に必要事項を記入し、下記「16. 提出先及び問い合わせ先」のE-mailアドレス宛に添付ファイルでご提出ください。
- 各種申請書様式については、下記ホームページに掲載いたしておりますので、ダウンロードをして、ご利用ください。

【惑星物質研究所共同利用研究公募ページ】

https://www.misasa.okayama-u.ac.jp/public_html/jointuse/

4. 申請書提出期限

2025年1月31日（金）期限厳守

※緊急を要する共同研究については、随時申請を受け付けます。ただし、最終の申請書提出期限は2026年1月23日（金）（必着）とします。

5. 選考と採否連絡

共同利用・共同研究拠点運営委員会における選考結果に基づいて所長が採否を決定します。選考に際して、申請課題の公募目的への合致性、学術的重要性、研究計画の実行性、所要経費などの観点から総合的に審査します。特に学術的に重要と認められ、かつ優れた成果が期待されるものは優先的に採択します。また、規模の小さな大学や研究機関の研究者や若手研究者に配慮します。

選考結果は、2025年3月末までに通知します。

6. 研究期間

- 国際共同研究、一般共同研究、設備共同利用：
2025年4月1日または採択日から2026年3月31日までの一定期間とします。継続する場合も採択は、年度ごとに行います。
- ワークショップ：
2025年4月1日または採択日から2026年3月31日までの一定期間とします。

7. 所要経費

- 国際共同研究、一般共同研究について、装置等の利用料金は発生しません。一方、設備共同利用については、装置等の利用料金が発生します。利用料金等については、HP または担当教員までご確認ください。
- 消耗品については、装置や利用状況によって、利用者による一部負担を求める場合がありますので、担当教員にご相談ください。
- 採択された課題に対して、旅費は原則支援しません。ただし、外部資金の獲得状況等により、旅費の支援を必要とする場合は、申請書に旅費支援を必要とする理由をご記入ください。ご記入頂いた内容を基に、旅費支援を審査し、研究所の予算の範囲内にて支援します（※1）。なお、次世代研究者育成の観点から、学部生・大学院生及び若手研究者（2025年4月1日時点で博士学位取得後8年未満の者）を、優先的に支援します。
※1：本研究所外で実施する共同研究並びに設備共同利用及び随時申請に対しては、原則旅費を支援しません。

8. 共同利用研究及びワークショップ報告書の提出について

所定の「共同利用研究成果報告書」の様式に研究成果を記載し、研究期間終了後、すみやかに下記「16. 提出先及び問い合わせ先」のE-mail アドレス宛に添付ファイルでご提出ください。提出締切は2026年5月31日とします。

提出いただいた報告書の著作権は惑星物質研究所に帰属するものとします。従って、以下の点にご留意ください。

1. 報告書はオリジナルのものであること（既に雑誌や講演要旨などで発表したものの写しは受け付けません）。

2. 報告書について著作権法上の問題が発生した場合には、著者の責任において対処すること。

9. 公開について

提出いただいた報告書は、惑星物質研究所公式ウェブサイトで公開します。特許申請等の事情で公開を望まれない場合は、報告書の提出の際にその旨をお申し出ください。

10. 研究成果の発表

当研究所において行った研究の成果を学術雑誌・図書・学会等にて発表するに当たって、謝辞等に共同利用あるいは共同研究である旨の文章を記載して下さい。英文の場合の参考例は次のとおりです。

1) This paper presents results of a joint research program carried out at the Institute for Planetary Materials, Okayama University, supported by "Joint Usage / Research Center" program by MEXT, Japan.

2) This study was performed using joint-use facilities of the Institute for Planetary Materials, Okayama University.

3) _____ was supported from IPM for Joint-Use Research.

また、公表された論文は、別刷（コピー可）等を「16. 提出先及び問い合わせ先」に提出してください（PDF ファイルでも可、別刷の場合は2部）。

11. 知的財産権について

共同利用・共同研究の成果として発明等が得られた場合は、当該発明に係る各研究者及びその機関の貢献度を考慮し、協議の上、その帰属等を決定します。

12. 個人情報の取扱いについて

公募申請にあたり提供された個人情報については、関連法令及び国立大学法人岡山大学の保有する個人情報の適切な管理に関する規程に基づき厳重に取り扱い、共同利用・共同研究の公募申請及び成果の公表・報告並びに関連情報等の提供を目的に使用いたします。なお、公募申請時に提出された書類につきましては、採否に関わらず返却いたしません。

13. 安全保障貿易管理について

研究機器・試料・技術などを国外（日本国内に居住していない方）や外国政府や外国法人等の強い影響下にある国内居住の方へ提供する、あるいは海外の研究者と共同研究を実施するに当たって、岡山大学安全保障輸出管理規程に基づく手続きが必要となる場合があります。

14. 傷害保険等について

研究所に来所される共同利用研究者は、不慮の事故に備えて傷害保険等に参加してください。学生は、共同利用研究開始までに、（公財）日本国際教育支援

協会の「学生教育研究災害傷害保険」または同等以上の傷害保険に加入してください。

15. 宿泊施設

当研究所内にある、「三朝宿泊所」をご利用いただけます。ご利用については、担当教員と十分な打ち合わせを行い、来所期間等を決定して下さい。三朝宿泊所での宿泊については、2週間前までに担当教員又は「16. 提出先及び問い合わせ先」までご連絡ください。

なお、共同利用研究者の利用料（1泊）は、洋室：1,600円・和室1,200円です。

16. 提出先及び問い合わせ先

〒682-0193

鳥取県東伯郡三朝町山田 827 岡山大学惑星物質研究所 庶務担当

Tel: 0858-43-1215 (代表) 内線 3706

e-mail: eee0502@adm.okayama-u.ac.jp

岡山大学惑星物質研究所の研究部門、教員一覧

(2024年12月1日現在)

■惑星物質実験物理学部門

教授	芳野 極	tyoshino@misasa.okayama-u.ac.jp
教授	薛 献宇	xianyu@okayama-u.ac.jp
教授	山崎 大輔	dy@misasa.okayama-u.ac.jp
准教授	山下 茂	shigeru@misasa.okayama-u.ac.jp
准教授	石井 貴之	takayuki.ishii@okayama-u.ac.jp
助教	増野いづみ	izumi.mashino@okayama-u.ac.jp

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。そのために、超高压発生技術、大容量高压発生技術、高压高温その場物性測定法の開発、物質の原子レベルでの構造解析及び第一原理計算による基礎過程の解明、隕石や氷などの物理化学的理解による惑星の内部構造や太陽系進化過程の解明などを行っている。

■惑星物質分析化学部門

教授	小林 桂	katsura@pheasant.misasa.okayama-u.ac.jp
教授	田中 亮吏	ryoji@misasa.okayama-u.ac.jp
准教授	国広 卓也	tkk@misasa.okayama-u.ac.jp
准教授	Christian Potiszil	cpotiszil@okayama-u.ac.jp
助教	北川 宙	kitaga-h@cc.okayama-u.ac.jp

地球および地球外物質の高確度・高精度な定量分析、質量分析、分光分析、および構造解析を基に、地球・惑星の起源・進化・ダイナミクスを理解する。これらの研究を行うため、総合的かつ先端的な分析・解析方法の開発を行うとともに、異なる分析機器を有機的に結びつけた「地球惑星物質総合解析システム (CASTEM)」を構築している。

■惑星表層環境部門

教授	亀田 純	jkameda@okayama-u.ac.jp
教授	牧嶋 昭夫	max@misasa.okayama-u.ac.jp
准教授	森口 拓弥	moriguti@misasa.okayama-u.ac.jp
准教授	Trishit Ruj	trishitruj@okayama-u.ac.jp
准教授	Matthew Izawa	matthew_izawa@okayama-u.ac.jp

地球惑星表層環境の過去から現在そして未来への進化過程の理解を目的とし、惑星表層のマクロな地質・地形プロセス、分子スケールの水-岩石反応、さらに表層環境に影響を与えうる地球内部の現象を対象に、野外調査、リモートセンシ

ング技術、地球化学分析、高温高压実験、スペースチャンバー（2025年度中導入予定）による環境模擬実験等を通してアプローチする。

岡山大学惑星物質研究所の主要な共同利用研究設備一覧
() は担当者を示す。

高温高压実験装置

- ・ 六軸加圧式川井型超高压発生装置 6UHP (山崎大輔)
- ・ 一軸加圧式川井型超高压発生装置 USSA-5000 (芳野極)
- ・ 一軸加圧式川井型超高压発生装置 USSA-1000 (山崎大輔)
- ・ ピストンシリンダー型高压発生装置 ボイド・イングランド型 (山下茂)
- ・ ピストンシリンダー型高压発生装置 MS800 型 (芳野極)
- ・ ピストンシリンダー型高压発生装置 Depth of the Earth Quick Press 装置 (薛献宇)
- ・ 内熱式ガス圧装置 (山下茂)
- ・ 超高压高温マグマ物性測定装置 UHP2000-20 (AMAGAEL) (芳野極)
- ・ D111 型変形機能付マルチアンビル装置 (山崎大輔)
- ・ 外熱式ダイヤモンド・アンビル高压発生装置 バセット型、対称型 (山下茂、増野いづみ)
- ・ 外熱式ダイヤモンド・アンビル高压発生装置 HDAC-V (薛献宇)
- ・ ダイヤモンド・アンビル高压発生装置 (増野いづみ)
- ・ タートル型熱水合成装置 (2式) (薛献宇)

X線分析装置および電子顕微鏡

- ・ 粉末X線回折装置 Rigaku SmartLab (芳野極)
- ・ 微小部X線回折装置 Rigaku RintRapid II (芳野極)
- ・ 電子プローブマイクロアナライザー JXA-8800 (山下茂、芳野極)
- ・ 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 (芳野極)
- ・ 電界放出型電子プローブアナライザー JXA-8530F (国広卓也)
- ・ 走査型電子顕微鏡装置 JSM-7001F (EDS, EBSD 分析装置 付) (山崎大輔)
- ・ 低真空電界放出型走査電子顕微鏡装置 JSM-7001F (EDS 分析装置 付) (国広卓也)
- ・ 高真空電界放出型走査電子顕微鏡装置 JSM-7001F (EDS 分析装置 付) (国広卓也)
- ・ 透過電子顕微鏡装置 JEM-7001F (EDS・EELS 付) (小林桂)
- ・ 蛍光X線分析装置 PANalytical Axios Advanced (北川宙)

質量分析装置

- ・ マルチコレクション誘導結合プラズマ質量分析装置 Thermo Fisher Scientific NEPTUNE plus (小林桂)
- ・ 誘導結合プラズマ質量分析装置 Thermo Fisher Scientific iCAP TQ (北川宙)
- ・ 高分解能誘導結合プラズマ質量分析装置 Thermo Fisher Scientific ELEMENT XR (小林桂)

- 表面電離型質量分析装置 Thermo Fisher Scientific TRITON plus Bundle 2 SEM/RPQ (田中亮吏)
- 表面電離型質量分析装置 Thermo Fisher Scientific TRITON (田中亮吏)
- 表面電離型質量分析装置 Thermo Fisher Scientific TRITON Plus (田中亮吏)
- 高分解能型二次イオン質量分析装置 Cameca IMS-1280HR (国広卓也)
- 二次イオン質量分析装置 Cameca IMS-5f (国広卓也)
- 安定同位体比測定用質量分析装置 Thermo Fisher Scientific MAT253 (田中亮吏)
- 希ガス測定用質量分析装置 Micromass VG 5400 (北川宙)
- 希ガス測定用質量分析装置 Thermo Fisher Scientific Helix (北川宙)
- フーリエ変換電場型有機質量分析装置 Thermo Fisher Scientific Orbitrap Fusion (Christian Potiszil)
- シングル四重極 GC-MS システム Thermo Fisher Scientific TRACE 1310 & ISQ 7000 (Christian Potiszil)

分光分析装置

- モジュラー顕微ラマンシステム (Matthew Izawa、増野いづみ)
- 顕微レーザーラマンシステム Thermo Fisher Scientific Raman Spectroscopy (小林桂)
- 顕微フーリエ変換赤外-ラマンハイフネーテッド分光装置 (山下茂)
- 低周波数顕微ラマン分光装置 (薛献宇)
- 近赤外顕微ラマン分光装置 (薛献宇)
- 全真空型顕微フーリエ変換赤外分光装置 IRT-5200IPMY (芳野極)
- 赤外顕微鏡システム Thermo Fisher Scientific Micro FT-IR (小林桂)
- 高分解能核磁気共鳴装置 Bruker Avance NEO 400 MHz (薛献宇)
- 顕微ルビー蛍光圧力測定装置 (薛献宇)

その他の分析・実験装置

- UV レーザー加工システム (増野いづみ)
- スパッタリング装置 (山崎大輔)
- ワイヤークット放電加工機 (山崎大輔)
- パルスレーザーデポジション装置 (山崎大輔)
- 複合集束ビーム試料加工装置 JIB-4500 (小林桂)
- イオンクロマトグラフ Metrohm Compact IC 761 (北川宙)
- 超高速液体クロマトグラム Thermo Fisher Scientific Vanquish Orbitrap Fusion (Christian Potiszil)
- ナノフロー高速液体クロマトグラフ Thermo Fisher Scientific Easy-nLC 1200 (Christian Potiszil)
- 熱分解型元素分析計 Thermo Fisher Scientific TC/EA (田中亮吏)

- 燃焼型元素分析計 Thermo Fisher Scientific Flash 2000 (田中亮吏)
- GC 前処理装置 Thermo Fisher Scientific TRACE GC Ultra & GC IsoLink (田中亮吏)
- 酸素抽出用レーザーフッ化システム (田中亮吏)
- 多機能有機試料自動前処理システム PAL RTC2000 (Christian Potiszil)
- レオメーター ティー・エイ・インスツルメント Discovery HR-2 (亀田純)
- 原子間力顕微鏡 島津製作所 SPM - 9700 (亀田純)
- 粒子径・ゼータ電位測定装置 マルバーン・パナリティカル Zeterseizer Nano-ZS (亀田純)
- 比表面積/細孔分布測定装置 マイクロトラック・ベル BELSORP MINI X (亀田純)