

平成21年10月入学

平成22年 4月入学

岡山大学
大学院自然科学研究科
地球惑星物質科学専攻

(5年一貫制博士課程)

学 生 募 集 要 項

**Graduate School of Natural Science and Technology
(Doctor's Course)**

OKAYAMA UNIVERSITY

目 次

設置の趣旨及び概要	1
アドミッション・ポリシー	2
I 募集人員	3
II 入学者選抜試験 学生募集要項	3
III 人材養成目的・教育目標	10
IV 専攻案内	11

添付書類（出願書類等）

入学願書・履歴書・受験票

学位論文要旨・研究経過報告書・研究計画書

業績調書（出願資格審査書類②・出願書類⑪）

履歴書

研究従事内容証明書（出願資格審査書類③・出願書類⑫）

受験票送付用封筒

連絡受信先シール

入学検定料振込用紙

出願資格認定申請・調書（出願資格審査書類①）

志望理由書（出願資格審査書類⑥）

地球惑星物質科学専攻（5年一貫制博士課程）の設置の趣旨及び概要

設置の趣旨

太陽系形成初期から現在に至る「地球・惑星の起源，物質進化，ダイナミクス」を実証的な物質科学として解き明かすことは地球惑星科学の根源的な課題であり，人類共通の知識として体系化することが研究者に求められています。本専攻は，この目標に向かって将来にわたり地球惑星物質科学を国際的にリードできる人材を供給するために，従来の日本型大学院とは異なる教育環境を整備しました。

概要

本専攻（5年一貫制博士課程）では，修士課程を廃し，入学当初より連続した5年間を基準修了年限として博士課程教育を実施します。これにより，学部卒業後本専攻に入学した学生は，すぐに博士の学位取得という明確な目標を持って，基礎教育を受けることになります。また，物理や化学など他分野の基礎を修士課程で学んだ修士課程修了者は，5年間という十分な時間を活用することができます。なお，2年次には，博士論文課題の研究実施計画に関する口頭試問及び小論文の提出による審査試験を実施し，その段階で博士の学位を取得する見込みがないと判断した場合は，退学を勧告します。このような厳しい競争的教育環境により，エリート研究者を育成していきます。

外国人留学生に対しては有資格者による日本語教育を実施し，教務事務などの諸手続きに関しても，英語に堪能な事務職員を配置して負担を軽減します。

このように，本専攻は，学部卒業後すぐに博士課程に進学し，入学した時点から，博士の学位取得を見据えた指導を受け，博士課程研究を開始できることが特徴となっています。また，きわめて優れた能力を持つ学生は，最短で学部卒業後3年後に博士の学位を取得することも可能です。

地球惑星物質科学専攻（5年一貫制博士課程）のアドミッション・ポリシー

- 国際的に活躍できる自立した研究者になるためには、5年程度必要だという教育方針を明確に理解し、博士課程研究に必要な専門的能力を体系的に習得し、博士の学位取得という明快な目標を持つ、意欲ある人。
- 物理や化学など他分野の基礎を修士課程まで学んできた修士課程修了者や、地球科学系の修士課程修了者であっても、国際的に活躍できる自立した研究者になるためには、長い場合5年間という時間がさらに必要であるということを理解し、地球惑星物質科学を基礎から積み上げて博士の学位取得に至り、エリート研究者になりたいという意欲あふれる人。
- 厳しい競争的教育環境のなかで能力を研鑽し、エリート研究者を目指したい人。
- 国際的視野から、研究者としてのキャリアパスを考え、研究者として大成するために必要不可欠である深い洞察力や自由な発想力と、コミュニケーションスキルの涵養にこころがける人。
- 学部卒業後（もしくは修士課程終了後）すぐに本専攻に進学し、博士の学位取得に向けて学業に専念し、学部卒業後（もしくは修士課程修了後）3年後に博士の学位を取得することをめざす野心ある人。

I 募集人員

地球惑星物質科学専攻 4人

- (注) 1. 上記は平成22年度(平成22年4月)の募集人員です。
2. 平成21年10月入学者として若干名募集します。

II 入学者選抜試験 学生募集要項

(入学時期:平成21年10月 又は 平成22年4月)

1. 出願資格

次のいずれかに該当する者

- (1) 大学を卒業した者又は平成22年3月(平成21年10月入学の志願者は平成21年9月)までに卒業見込みの者
- (2) 学校教育法(昭和22年法律第26号)第104条第4項の規定により学士の学位を授与された者又は平成22年3月(平成21年10月入学の志願者は平成21年9月)までに学士の学位を授与される見込みの者(以下「学位取得見込者」という。)
- (3) 外国において学校教育における16年の課程を修了した者又は平成22年3月(平成21年10月入学の志願者は平成21年9月)までに修了見込みの者
- (4) 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者又は平成22年3月(平成21年10月入学の志願者は平成21年9月)までに修了見込みの者
- (5) 我が国において、外国の大学の課程(その修了者が当該外国の学校教育における16年の課程を修了したとされるものに限る。)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づ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た者又は平成22年3月(平成21年10月入学の志願者は平成21年9月)までに修了見込みの者
- (6) 専修学校の専門課程(修業年限が4年以上であることその他の文部科学大臣が定める基準を満たすものに限る。)で文部科学大臣が別に指定するものを文部科学大臣が定める日以後に修了した者又は平成22年3月(平成21年10月入学の志願者は平成21年9月)までに修了見込みの者(平成17年文部科学省告示第169号参照)
- (7) 文部科学大臣の指定した者(昭和28年文部省告示第5号参照)
- (8) 学校教育法第102条第2項の規定により他の研究科に入学した者で、本研究科が、大学院における教育を受けるにふさわしい学力があると認めるもの
- (9) 大学院において、個別の入学資格審査により、大学を卒業した者と同等以上の学力があると認めた者で、平成22年4月1日(平成21年10月入学の志願者は平成21年10月1日)に22歳に達しているもの
- (10) 平成22年3月末日(平成21年10月入学の志願者は平成21年9月末日)で大学に3年以上在学見込みの者で、大学院が定める単位を優秀な成績で修得したと認めるもの
- (11) 外国において学校教育における15年の課程を修了した者又は平成22年3月(平成21年10月入学の志願者は平成21年9月)までに修了見込みの者で、大学院が定める単位を優秀な成績で修得したと認めるもの

- (12) 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15年の課程を修了した者又は平成22年3月（平成21年10月入学の志願者は平成21年9月）までに修了見込みの者で、大学院が定める単位を優秀な成績で修得したと認めるもの
- (13) 我が国において、外国の大学の課程（その修了者が当該外国の学校教育における15年の課程を修了したとされるものに限る。）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づ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た者又は平成22年3月（平成21年10月入学の志願者は平成21年9月）までに修了見込みの者で、大学院が定める単位を優秀な成績で修得したと認めるもの
- (注1) 1の出願資格(2)に定める学位取得見込者とは、学位規則第6条第1項の規定に基づき独立行政法人大学評価・学位授与機構が定めている要件を満たすものとして認定を受けている専攻科に在籍する者で、当該専攻科の修了が見込まれること及び当該者が学士の学位の授与を申請する予定であることを当該専攻科の置かれる短期大学長又は高等専門学校長が証明できる者が該当します。
- (注2) 1の出願資格(3)に定める「外国において学校教育における16年の課程を修了した者」とは、外国において正規の学校教育における16年の課程を修了した者が該当します。
なお、大学卒業までに16年を要する国で修学した者が、飛び級している場合は、16年目の課程を修了していれば、22歳未満であっても上記に該当します。
- (注3) 1の出願資格(8)に定める「学校教育法第102条第2項の規定により他の研究科に入学した者で、本研究科が、大学院における教育を受けるにふさわしい学力があると認めるもの」とは、他の研究科へ飛び入学により入学した学生が本研究科へ入学を希望する場合で、「4出願手続」に記載の「④他研究科での在学期間証明書」を提出できる者が該当します。
- (注4) 1の出願資格(9)に定める「大学院において、個別の入学資格審査により、大学を卒業した者と同等以上の学力があると認めた者」とは、出願資格の審査として、書類審査の後に学力検査（筆記試験、口頭試問）及び面接を行い、出願資格を認めた者が該当します。
ただし、提出書類等により、個人の能力の確認ができる場合は、筆記試験は免除することがあります。
- (注5) 1の出願資格(11)に定める「外国において学校教育における15年の課程を修了した者」とは、大学卒業までに15年を要する国において、飛び級し、大学教育を修了した者も該当します。
- (注6) 1の出願資格(10)～(13)に定める「大学院が定める単位を優秀な成績で修得したと認めるもの」については、別に定めます。

2. 出願資格審査

- (1) 前記1の出願資格(9)～(13)により出願を希望する者には、出願に先立ち出願資格審査を行いますので、次の書類を受付期間に岡山大学自然系研究科等学務課大学院担当へ提出してください。

出願資格審査書類受付期間

平成21年10月入学者選抜試験（第2回目試験）	平成21年7月1日（水）
	～
平成22年4月入学者選抜試験（第1回目試験）	平成21年7月2日（木）

出願資格審査提出書類

①出願資格認定申請・調書	本研究科所定の様式を使用してください。
②業績調書	本研究科所定の様式を使用してください。（専攻分野に関連する研究業績等について、客観的知見等を簡明に記載してください。）なお、学術論文等は、別刷り又はその写しを添付し、研究発表の場合は、その要旨又は概要を添付してください。
③研究従事内容証明書	本研究科所定の様式を使用してください。 （所属機関等が作成したもの）
④成績証明書（最終学歴）	最終出身学校長、学部長又は研究科長が作成したもの
⑤卒業証明書又は修了証明書 （最終学歴）	最終出身学校長、学部長又は研究科長が作成したもの
⑥志望理由書	本研究科所定の様式を使用してください。
⑦資格免許証等	専攻分野に関連する各種免許証等参考になるとと思われる書類の写し（A4版にコピーして簡単な説明を付してください。）

①～③及び⑥の様式は、出願書類の終わりに添付してあります。

3. 出願期間

平成21年10月入学者選抜試験（第2回目試験）	平成21年8月17日（月）
	～
平成22年4月入学者選抜試験（第1回目試験）	平成21年8月18日（火）

4. 出願手続

(1) 志願者は、6ページ(3)の書類を取りそろえ、前記3. 出願期間の受付時間（8時30分から17時15分まで）内に6ページ(2)提出先に提出してください。

なお、郵送する場合は、書留速達とし、封筒の表に「岡山大学大学院自然科学研究科地球惑星物質科学専攻入学願書在中」と朱書して、前記3. 出願期間内に必着するよう送付してください。

志願者は、出願前のなるべく早い時期に指導予定教員と連絡をとり、研究内容等について必ず相談してください。

また、有機地球惑星科学講座は、米国・カーネギー研究機構・地球物理学研究所の研究者（連携教員）の研究指導を受けることになります。有機地球惑星科学講座での指導を希望する場合は、事前に、分析地球惑星化学講座の教員に連絡を取るようしてください。

(2) 出願書類提出先

〒700-8530 岡山市北区津島中三丁目1-1

岡山大学自然系研究科等学務課 大学院担当

TEL : 086-251-8576

(3) 出願書類等

①入学願書・履歴書・受験票	本研究科所定の用紙を使用してください。
②写真	縦 5.0cm×横 4.0cm, 出願前3か月以内に上半身, 無帽, 正面向きで撮影したものを入学願書及び受験票の所定の欄に貼り付けてください。
③入学検定料	30,000円(ただし, 振込手数料が別に必要です。)。 入学検定料は, 添付の「入学検定料振込用紙」により, 金融機関(ゆうちょ銀行又は郵便局を含む。)の窓口から振込(ATM は利用できません。)によって納付し, 必ず, 「入学検定料振込証明書」を所定欄に貼り付けてください。 (注) 国費外国人留学生は原則として入学検定料は不要ですが, 平成22年3月31日(平成21年10月入学志願者は, 平成21年9月30日)限りで奨学金支給期間が終了する者は, 入学検定料の納付が必要です。 なお, 奨学金支給期間の延長が認められた場合には, 入学検定料を返還します。
④推薦書	提出は任意ですが, 指導予定教員と事前に相談してください。 ・指導教員又はそれに準ずる者2名がそれぞれ作成したもの。 ・合計本紙2通とします。(様式任意) 例 A指導教員の推薦書1通(本紙) B指導教員の推薦書1通(本紙) 計2通 ※ A指導教員とB指導教員の連名とした推薦書2通(本紙)ではないので, 注意してください。
⑤学部の成績証明書	出身大学の学長又は学部長が作成したもの なお, 本学の卒業者及び卒業見込みの者は成績等の確認ができるので, 提出不要です。
⑥大学院の成績証明書	大学院に在籍した経験がある者のみ提出してください。 出身大学の学長又は研究科長が作成したもの なお, 本学の修了者及び修了見込みの者は成績等の確認ができるので, 提出不要です。
⑦卒業証明書 又は 卒業見込証明書	出身大学の学長又は学部長が作成したもの なお, 本学の卒業者及び卒業見込みの者は成績等の確認ができるので, 提出不要です。

⑧修了証明書 又は 修了見込証明書	大学院に在籍した経験がある者のみ提出してください。 出身大学院の学長又は研究科長が作成したもの なお、本学の修了者及び修了見込みの者は成績等の確認ができるので、提出不要です。
⑨学位論文等	大学院に在籍した経験がある者のみ、次のいずれかを提出してください。 ・修士の学位を有する者は、「修士論文の写し」及び「学位論文要旨（本研究科所定の用紙で2,000字程度）」各1部 ・修士課程修了見込みの者は、「研究経過報告書（本研究科所定の用紙で2,000字程度）」なお、研究発表等の資料があれば添付してください。
⑩研究計画書	本研究科所定の用紙を使用してください。
⑪業績調書	本研究科所定の用紙を使用してください。
⑫履歴書及び研究従事内容証明書	「1 出願資格(3),(4)」に該当する者で出願する者のみ 学校教育課程年数及び研究歴を確認しますので、本研究科所定の用紙に必要事項を記載して提出してください。
⑬学士の学位授与（申請）証明書	「1 出願資格(2)」で出願する者のみ 学位取得見込者は、在籍する短期大学の専攻科又は高等専門学校専攻科の修了見込証明書及び学士の学位の授与を申請する予定である旨在籍する短期大学長又は高等専門学校長が作成する証明書（様式任意）
⑭他研究科での在学期間証明書	「1. 出願資格(8)」で出願する者のみ
⑮受験票送付用封筒	この要項に添付している封筒に、次の⑯連絡受信先シール（受験票送付用）及び350円分の切手を貼ってください。
⑯連絡受信先シール	必要事項を記入してください。

出願資格審査で、出願資格が有と認定された志願者は、⑤～⑧の証明書の提出は不要です。

5. 選考方法

入学者の選考は、口頭試問、出願書類を総合して行います。

なお、成績証明書等に基づく書類審査により、口頭試問を免除する場合があります。口頭試問免除者への通知は、受験票送付の際に併せて行います。

6. 障害等のある方の出願について

障害等のある入学志願者は、受験上及び修学上特別な配慮を必要とすることがありますので、あらかじめ申し出てください。

7. 試験期日・場所

平成21年10月入学者選抜試験（第2回目試験）及び
平成22年 4月入学者選抜試験（第1回目試験）

期日	試験区分	時間	試問場所
平成21年8月25日（火）	口頭試問	午前9時30分～	指導予定教員から後日連絡します。

- （注） 1. 前記の口頭試問の日時は、志願者に連絡の上、変更することがあります。
2. 口頭試問の日時及び試問場所について8月21日（金）までに連絡のない場合は、この要項の最終部分に記載の担当係へ問い合わせてください。

8. 合格発表

岡山大学自然系研究科等学務課大学院担当（工学部1号館1階）事務室前に合格者の受験番号を掲示するとともに、合格者には、合格通知書を送付します。また、ホームページ（<http://www.gnst.okayama-u.ac.jp/nyushi/goukaku/goukaku-index.html>）に合格者の受験番号を掲載します。

なお、電話等による可否の問い合わせには、一切応じません。

平成21年10月入学者選抜試験（第2回目試験）	平成21年9月4日（金）
平成22年 4月入学者選抜試験（第1回目試験）	午前10時

9. 入学手続

合格者は、入学手続を完了することにより、入学が許可されることとなります。

入学手続期間については、次のとおり予定していますが、詳細は後日合格者に通知します。

平成21年10月入学者：平成21年9月16日（水）～平成21年9月17日（木）

平成22年 4月入学者：平成22年3月15日（月）～平成22年3月16日（火）

10. 学費

入学料 282,000円 [平成22年4月入学者については、予定額であり、入学時に改定が行われた場合には、新たな額が適用されます]

授業料

①平成21年10月入学者（後期分）267,900円（年額535,800円）

なお、入学時及び在学中に学生納付金改定が行われた場合には、改定時から新たな納付金額が適用されます。

②平成22年4月入学者（前期分）267,900円（年額535,800円） [予定額]

なお、入学時及び在学中に学生納付金改定が行われた場合には、改定時から新たな納付金額が適用されます。

その他の費用として、学生教育研究災害傷害保険料等が必要となります。

11. 注意事項

- (1) 出願後は、書類の返却及び記載事項の変更を認めません。
- (2) 次の場合を除き、いかなる理由があっても振込済みの入学検定料は返還しません。
 - ア 入学検定料を振り込んだが、出願書類を提出しなかった場合
 - イ 入学検定料を振り込んだが、出願が受理されなかった場合
 - ウ 入学検定料を誤って二重に振り込んだ場合
- (3) 出願書類等に虚偽の記載内容等があった場合は、入学後においても入学が取り消されることがあります。
- (4) 出願書類及びこれらに記載・貼付されている個人情報並びに入学試験成績の個人情報は、入学者選抜に関する業務に使用します。

なお、これらの個人情報は、入学者選抜及び大学教育の改善のための調査・研究の資料としても利用します。ただし、調査・研究結果の発表に際しては個人が特定できないように処理します。

また、次の個人情報は、入学者選抜以外の業務、システム等でも利用します。

 - ・入学者のみ、氏名、生年月日、性別、出願資格、入学研究科、専攻等の個人情報を本学の学務システムで利用します。なお、入学者の内、入学料徴収猶予申請者、授業料免除申請者については、入学試験成績の個人情報をそれぞれの学力判定処理に利用することがあります。
 - ・合格者のみ、氏名、生年月日、性別の個人情報を、本学の授業料債権管理事務システム及び授業料免除事務システムで利用します。
- (5) 出願に際して不明の点があれば、下記担当係へ問い合わせてください。

【担当係】

岡山大学自然系研究科等学務課 大学院担当
〒700-8530 岡山市北区津島中三丁目1-1
TEL : 086-251-8576

お知らせ

次回の試験は、「平成22年4月入学者選抜試験（第2回目試験）及び平成22年10月入学者選抜試験（第1回目試験）」として実施する予定です。

当該募集要項については、平成21年11月頃に発表する予定です。

Ⅲ 人材養成目的・教育目標

地球惑星物質科学専攻の人材養成目的及び教育目標

本専攻の教育達成目標は、高い学問遂行能力と教育能力を併せ持ち、地球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です。地球惑星物質科学の特徴は、極めて広範かつ複雑な自然現象を取り扱う点にあるため、学生教育に際しては、物質に記録された情報を読み解き論理的に解釈する物理化学に基づいた基礎研究能力の向上と、多様な研究対象に関心を抱き、新たな研究課題を自ら設定しそれに正面から取り組む研究者としての感受性の涵養が求められています。本専攻ではこの両面を徹底的に鍛え上げ、地球惑星物質科学を国際的にリードできる人材を供給することを目的としています。

多彩な国籍からなる学生が、研究上の共通言語である英語を用いた講義・研究指導を受け、国際性豊かな教員・来訪研究者と各人それぞれの文化・教育・言語を背景に議論し、切磋琢磨しあい、時にはぶつかりあるいは助け合いながら博士の学位に向かって努力する場を教育環境として提供し、その中で実践的なコミュニケーション能力と高い専門的能力を育んでいきます。また本専攻では、所属教員に加えて、第一線の外国人研究者を交えた教育システムを構築し、教育の質・博士学位の質を国際的に保障し、かつ透明性の高い仕組みを設けています。これら教育環境と同時に、連続5年間を博士課程の修了年限とすることで、じっくりと腰を据えた指導を可能にし、将来の「研究エリート」たる研究者を育成することが我々の教育の目標です。

IV 専攻案内

講座	講座の内容	授業科目	担当教員
分析地球惑星 化学講座	天然試料・実験生成物の元素存在度・同位体比測定・年代測定・構造解析をもとに、地球・惑星の起源・進化を解明する。	基礎分析地球惑星化学	牧嶋 昭夫 教授
		安定同位体宇宙化学	森口 拓弥 准教授
		揮発性物質地球惑星化学	松本 拓也 准教授
		ナノスケール鉱物学	富岡 尚敬 准教授
		ケミカルジオダイナミクス	中村 栄三 教授
		地球惑星物質年代学	小林 桂 准教授
		地球惑星起源物質化学	山下 勝行 准教授
実験地球惑星 物理学講座	超高压高温実験による地球内部物質のシミュレートと物性測定、また、分光学的手法によるマグマの構造・物性解析により、地球・惑星の進化とダイナミクスを解明する。	超高压基礎実験科学	芳野 極 准教授
		地球惑星物質物性論	桂 智男 教授
		地球惑星物質の状態方程式	米田 明 准教授
		レオロジー	山崎 大輔 准教授
		放射光物質科学	神崎 正美 教授
		地球惑星物質分光法	薛 献宇 准教授
		実験マグマ科学	山下 茂 准教授
		高压流体物質物性学	奥地 拓生 准教授
有機地球惑星 科学講座 (連携講座)	CHONS 系化学種の起源と物質進化の解析から、初期太陽系の物質進化、さらには生命の起源を解明する。	地球惑星有機物化学	フォーゲル マリリン 客員教授
		地球惑星有機物解析学	コーディ ジョージ 客員教授
		メルト中の揮発性物質	ミーセン ビヨルン 客員教授
		アストロバイオロジー	スティール アンドリュー 客員教授