

大阪大学大学院理学研究科博士後期課程学生募集要項

<2023年4月入学者用>

1. 大学院学生の受入方針（アドミッション・ポリシー）

大阪大学及び理学研究科のアドミッション・ポリシーは、下記ホームページ（QRコード利用可能）を参照してください。

https://www.osaka-u.ac.jp/ja/admissions/faculty/admission_policy



理学研究科各専攻の学位プログラム（教育目標、ディプロマ・ポリシー、カリキュラム・ポリシー、アドミッション・ポリシー）については、下記ホームページ（QRコード利用可能）を参照してください。

https://www.sci.osaka-u.ac.jp/ja/admissions/admissions_d/



2. はじめに

理学研究科には、下記の6つの専攻があります。

理学研究科及び各専攻の詳細については、下記ホームページを参照してください。

理学研究科	https://www.sci.osaka-u.ac.jp/ja/
数学専攻	http://www.math.sci.osaka-u.ac.jp/index.html
物理学専攻	http://www.phys.sci.osaka-u.ac.jp/index-jp.html
化学専攻	http://www.chem.sci.osaka-u.ac.jp/graduate/chem/index-jp.html
生物科学専攻	https://www.bio.sci.osaka-u.ac.jp/
高分子科学専攻	https://www.chem.sci.osaka-u.ac.jp/graduate/mms/
宇宙地球科学専攻	http://www.ess.sci.osaka-u.ac.jp/

生物科学専攻は、専攻紹介パンフレットを紙面でも作成しています。冊子の郵送を希望する場合は、以下2点を大学院係へ送付してください。（内容は生物科学専攻ホームページに掲載されているパンフレットと同様です。）

- ①受験予定の募集種別および連絡先（電話番号およびメールアドレス）を明記したメモ
- ②返信用封筒：角形2号封筒（縦 33cm×横 24cm）に送付先住所・氏名を明記し、250円分の郵便切手を貼付してください。

※その他の専攻の紹介及び入学案内は各専攻ホームページに掲載しています。

3. 書類提出先・不明点等の照会先

〒560-0043 大阪府豊中市 待兼山町 1-1 大阪大学理学研究科 大学院係

TEL: 06-6850-5289 E-mail: ri-daigakuin@office.osaka-u.ac.jp

※大学院係の居室は理学研究科A棟1階です。

4. 選抜方法等（専攻別募集人員・試験日時・試験場・選抜方法）

専攻	数学	物理学	化学	生物科学	高分子科学	宇宙地球科学
募集人員	16	33	30	23	11	13
試験日時	2023年2月1日（水）以降、各専攻の定めるところにより行います。					
試験場	大阪大学豊中キャンパス内で行います。					
選抜方法	選抜は以下のとおり行います。試験日時及び試験場を含め、詳細は各専攻から出願者へ通知します。 （1）試験は、口頭試問、学業成績証明書、修士論文（又は研究経過概要）及び研究分野等希望調書を総合して合否判定します。 （2）必要と認められた時は、筆記試験を行うことがあります。 （3）必要と認められた時は、書類審査等により口頭試問有資格者の判定を行うことがあります。					

5. 合格者発表等

合格者発表日時：2023年3月2日（木）13時

入学手続日時：「合格者受験番号一覧表」郵送時に同封する入学手続案内文書でお知らせします。

※注意

合格者発表は、指定した日時に理学研究科正面玄関において合格者受験番号の掲示により行います。発表後、受験者全員に「合格者受験番号一覧表」を郵送します。

なお、合否に関する問い合わせには応じません。

6. 不測の事態が起こった場合について

不測の事態が起こった場合、入学試験の形態を変えたり、実施を延期したりすることもありますので理学研究科や志望専攻のホームページで必ず確認してください。

ホームページの URL は「2. はじめに」を参照してください。

7. 出願資格

次の各号のいずれかに該当する者が、出願できます。（6）～（8）により出願を希望する場合のみ、「出願資格の審査」が必要です。詳細は後の出願書類一覧で確認してください。

- （1）修士の学位又は専門職学位を有する者又は2023年3月31日までに取得見込みの者
- （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又は2023年3月31日までに授与される見込みの者
- （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又は2023年3月31日までに授与される見込みの者
- （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又は2023年3月31日までに授与される見込みの者
- （5）国際連合大学の課程を修了し、修士の学位に相当する学位を授与された者又は2023年3月31日までに授与される見込みの者

(3) 出願書類

出願資格(1)～(5)の者は6頁の表で、出願資格(6)～(8)の者は7、8頁の表で確認してください。

9. 入学料及び授業料

(1) 入学料 282,000円(予定)

(2) 授業料 年額535,800円(半期267,900円)(予定)

入学料及び授業料の納入時期、納入方法等の詳細については、別途入学手続案内文書送付(2頁「5. 合格者発表等」参照)の際に通知します。

※1. 本学大学院各研究科博士前期(修士)課程又は法科大学院の課程を2023年3月修了見込みの者は、入学料納入不要です。

※2. 日本政府国費外国人留学生として在学する場合は、入学料、授業料とも納入不要です。

※3. 入学料・授業料の金額については、変更することがあります。

※4. 在学中に授業料の改定が行われた場合は、改定時から新授業料が適用されます。

10. 注意事項

(1) 提出書類、封筒は全て、黒のインク又は黒ボールペン(消せるボールペンは使用不可)で記入するか、黒字で印刷してください。

(2) 出願書類に不備がある場合には、受理しないことがあります。

(3) 入学願書の履歴、入学資格等につき虚偽の記載をした者は、入学決定後であっても、入学許可を取り消すことがあります。

(4) 出願手続後は、記載事項の変更はできません。

(5) 障がい等のある者で、受験や修学に際して特別な配慮を必要とする者は、2022年12月14日(水)までに理学研究科大学院係へ問い合わせてください。

(6) **受験票が2023年1月20日(金)までに届かない場合は、理学研究科大学院係へ必ず問い合わせてください。**

(7) 国公立の研究機関や企業の研究者、高等学校教諭などの社会人が在職のまま入学する場合は、入学手続の際に所属長等が発行した「入学承諾書」又はそれに相当する書類を提出してください。(様式随意)

(8) 各専攻の定める試験日時に新型コロナウイルス感染症に罹患した、または罹患の可能性があるため自宅待機を命じられた者、海外在住の出願者で新型コロナウイルスの影響により受験(渡日)できない者等に対しては追試験を実施します。追試験の対象者、申請方法、実施日時・実施方法等の詳細は、受験票送付時等にお知らせします。ただし、各専攻の定める追試験日時においても、これらの事由が解消しない場合は、追試験を受験できません。

11. 個人情報の取扱いについて

出願時に提出された氏名、住所等の連絡先、試験成績等の個人情報は、入学者選抜業務、入学案内業務及び入学後各種業務（教務・学生支援関係、授業料収納関係 等）のために利用します。

12. 参考情報

1. 社会人のままの博士後期課程入学について

大阪大学大学院理学研究科では、国公立の研究機関や企業の研究者、高等学校教諭など、社会人が在職のまま博士後期課程に入学することを認めています。その場合、修士の学位を有するか又はそれと同等以上の学力があることが前提で、入学の際に所属長等が発行した入学承諾書又はそれに相当する書類を提出することが必要です。

博士後期課程を修了するには、指導教員の指導の下に博士論文を完成させ、その審査に合格することのほかに、各専攻が定める履修方法に基づき、特別講義2科目以上及び特別セミナー1科目以上を履修し、その単位を修得しなければなりません。これらの要件が満たされれば、博士（理学）の学位が授与されます。

2. 長期履修学生制度について

この制度は、職業を有している等の事情により標準修業年限内での修学が困難な者に対して、標準修業年限を超えて一定の延長期間を加えた期間に、計画的な教育課程の履修を認めるものです。

長期履修が許可された場合、通常の修業年限（博士後期課程は3年間）において支払う授業料の総額を、長期履修期間として認められた期間に学期毎に均分して支払うこととなります。ただし、授業料が改定された場合、または長期履修期間に変更があった場合には授業料が見直されます。

長期履修学生制度の詳しい内容については、理学研究科大学院係まで問い合わせください。

出願書類リスト [出願資格 (1) ~ (5) の者]

受験生本人が全ての書類を準備し、チェック欄で不足・不備がないことを確認のうえ、出願手続きしてください。留意事項欄の【提出不要者】に該当する場合、その書類は提出不要です。

<出願手続の前に>

「本研究科博士前期課程を 2023 年 3 月に修了見込みで、なおかつ現在所属している専攻の博士後期課程へ進学を希望している」以外の者は、出願の 3 週間前までに希望する研究室の指導予定教員に必ず連絡してください。

<出願手続書類 (出願期日: 2023 年 1 月 5 日 (木) ~ 1 月 10 日 (火) ※詳細は 3 頁を確認) >

出願書類	留意事項	チェック欄
1. 入学願書	所定の用紙に記入してください。	<input type="checkbox"/>
2. 学業成績証明書	大学院の成績のみ提出してください。 出身大学の研究科長 (学長) 名での発行を要します。該当する学校機関の公印等が入った、日本語または英語による証明書を提出してください。 【提出不要者】 本研究科博士前期課程を 2023 年 3 月に修了見込みの者	<input type="checkbox"/>
3. 修士修了 (見込) 証明書	出身大学の研究科長 (学長) 名での発行を要します。該当する学校機関の公印等が入った、日本語または英語による証明書を提出してください。 【提出不要者】 本研究科博士前期課程を 2023 年 3 月に修了見込みの者	<input type="checkbox"/>
4. 修士論文	修了見込みで論文を未提出 (未完成) の者は、「研究経過概要」を提出してください。 【提出不要者】 本研究科博士前期課程を 2023 年 3 月に修了見込みの者	<input type="checkbox"/>
5. 研究分野等希望調書 【博士後期課程入学志願者用】	所定の用紙に記入してください。 【提出不要者】 本研究科博士前期課程を 2023 年 3 月に修了見込みで、なおかつ現在所属している専攻の博士後期課程へ進学を希望している者	<input type="checkbox"/>
6. 受験者写真票 及び受験票	上半身、脱帽、正面向き、3 か月以内に単身撮影した写真 (縦 4 cm × 横 3 cm) の裏面に志望専攻、氏名を記入し、所定欄に貼付してください。 ※なお、本研究科博士前期課程を 2023 年 3 月に修了見込みの者は、書類提出のみで構いません (写真不要)。	<input type="checkbox"/>
7. 検定料納入 証明書	銀行窓口で検定料を納入し、取扱銀行収納印のあるものを所定の用紙に貼付してください。 【提出不要者】 本学大学院各研究科博士前期 (修士) 課程を 2023 年 3 月に修了見込みの者 または入学時に日本政府国費外国人留学生として在学する者	<input type="checkbox"/>
8. 返信用封筒 (2 種類)	以下 2 種類の封筒を、送付先 (郵便番号、住所、氏名) を明記し、指定する額の切手を貼付したうえで提出してください。 ・長形 3 号封筒 (120 × 235mm) 1 通 (郵便切手 354 円分を貼付) 【受験票送付用】 ・角形 2 号封筒 (240 × 332mm) 1 通 (郵便切手 510 円分を貼付) 【合否結果送付用】 ※海外から出願する場合には、切手・住所不要。氏名を記載した封筒のみ用意してください。	<input type="checkbox"/>
9. 在留カードの写し、 住民票の写し、又は 旅券の写し	日本国籍を有しない外国人の志願者は、在留資格及び在留期間を明記した「在留カード」の両面の写し又は市区町村長発行の「住民票の写し (※)」を提出してください。在留カードを取得しておらず、かつ住民登録を行っておらず住民票の写しを取得できない場合は、旅券の写しを提出してください。 ※出願者以外の世帯員については、証明不要です。 【提出不要者】 日本国籍を有する者	<input type="checkbox"/>
10. 国費外国人 留学生証明書	日本政府国費外国人留学生のみ提出してください。 【提出不要者】 日本政府国費外国人留学生でない者、 日本政府国費外国人留学生で本研究科博士前期課程を 2023 年 3 月に修了見込みの者	<input type="checkbox"/>

出願書類リスト [出願資格（6）～（8）の者]

受験生本人が全ての書類を準備し、チェック欄で不足・不備がないことを確認のうえ、出願手続きしてください。留意事項欄の【提出不要者】に該当する場合、その書類は提出不要です。

<事前の出願資格審査のため、2022年12月14日（水）までに提出>

事前に個別審査を行うため、以下の書類を理学研究科大学院係に提出してください。郵送による場合は封筒の表に「博士後期課程〇〇専攻出願資格審査申請」と朱書きのうえ、書留郵便により送付してください。なお、期限までに必着とします。（宛先「3. 書類提出先・不明点等の照会先」参照）

出願資格審査書類	留意事項	チェック欄
1. 出願資格審査申請書	本研究科所定の用紙に記入してください。	<input type="checkbox"/>
2. 出願資格審査調書		<input type="checkbox"/>
3. 研究業績調書		<input type="checkbox"/>
4. 研究分野等希望調書		<input type="checkbox"/>
5. 最終出身学校の卒業（中退）及び成績証明書	最終出身学校を中退した場合、これらの書類に加えて、直前の出身学校の卒業及び成績証明書（学校長名等で発行したもので、該当する学校機関の公印等が入った日本語または英語による証明書）を提出してください。	<input type="checkbox"/>
6. 出願資格（6）に相当する審査合格確認（証明）書類	<ul style="list-style-type: none"> 出願資格（6）で出願を希望する者が対象 出身大学長等が作成（署名）したもので、下記の内容が記載されたもの <p>【様式例】〇〇大学としては、本学の学生である◇◇◇◇氏は、「（審査名称）」に合格し、修士の学位を有する者と同等以上の学力を有する者であることを確認し、報告いたします。また、当該審査に関する以下の添付資料を同封します。</p> <p>【添付資料の例】</p> <ul style="list-style-type: none"> 当該審査の合格の基準 当該審査の合格と当該大学における修士の学位の授与要件の関係を示す資料 当該審査に合格した者と当該大学に編入学した他の大学の修士の学位を有する者の当該大学における博士の学位を授与するプログラムにおける取扱いの関係を示す資料 	<input type="checkbox"/>
7. 返信用封筒（審査結果送付分）	長形3号（120×235ミリ）の封筒に送付先（郵便番号・住所・氏名）を明記し、354円分の郵便切手を貼付してください。 ※海外から出願する場合には、切手・住所不要。氏名を記載した封筒のみ用意してください。	<input type="checkbox"/>

出願資格審査の結果は、2022年12月23日（金）までに本人宛通知します。出願の資格が認められた者は、下記に基づき所定の出願手続きを行ってください。

<出願手続書類（出願期日：2023年1月5日（木）～1月10日（火）※詳細は3頁を確認）>

出願書類	留意事項	チェック欄
1. 入学願書	所定の用紙に記入してください。	<input type="checkbox"/>
2. 受験者写真票及び受験票	上半身、脱帽、正面向き、3か月以内に単身撮影した写真（縦4cm×横3cm）の裏面に志望専攻、氏名を記入し、所定欄に貼付してください。	<input type="checkbox"/>
3. 検定料納入証明書	銀行窓口で検定料を納入し取扱銀行収納印のあるものを所定の用紙に貼付してください。 【提出不要者】 入学時に日本政府国費外国人留学生として在学する者	<input type="checkbox"/>
4. 返信用封筒（2種類）	以下2種類の封筒を、送付先（郵便番号、住所、氏名）を明記し、指定する額の切手を貼付したうえで提出してください。 ・長形3号封筒(120×235mm) 1通（郵便切手354円分を貼付）【受験票送付用】 ・角形2号封筒(240×332mm) 1通（郵便切手510円分を貼付）【合否結果送付用】 ※海外から出願する場合には、切手・住所不要。氏名を記載した封筒のみ用意してください。	<input type="checkbox"/>

<p>5. 在留カードの写し、住民票の写し、又は旅券の写し</p>	<p>日本国籍を有しない外国人の志願者は、在留資格及び在留期間を明記した「在留カード」の両面の写し又は市区町村長発行の「住民票の写し（※）」を提出してください。在留カードを取得しておらず、かつ住民登録を行っておらず住民票の写しを取得できない場合は、旅券の写しを提出してください。 ※出願者以外の世帯員については、証明不要です 【提出不要者】 日本国籍を有する者</p>	<input type="checkbox"/>
<p>6. 国費外国人留学生証明書</p>	<p>日本政府国費外国人留学生のみ提出してください。 【提出不要者】 日本政府国費外国人留学生でない者</p>	<input type="checkbox"/>

本募集要項に係る各専攻の研究内容及び指導教員

(2023年4月入学)

数 学	<p>関数解析学、微分方程式論、複素解析学、確率論、代数学、整数論、代数幾何学、微分幾何学、位相幾何学、複素多様体論、情報数学、数理物理学、数理工学、実験数学などについて講義と研究指導を行います。指導教員（教授・准教授）および研究内容の詳細は、数学専攻ホームページ（http://www.math.sci.osaka-u.ac.jp/staff.html）や研究科ホームページ（https://www.sci.osaka-u.ac.jp/ja/pamphlet/）をご覧ください。</p>
物 理 学	<p>(1) 素粒子、重力、原子核構造・反応、物性、統計、初期宇宙などに関する理論。 (2) 高エネルギー物理学、素粒子反応・構造及び原子核反応・構造に関する実験と加速器開発。 (3) 固体、液体、気体の示す電氣的、磁氣的、光学的特性や超伝導、ナノサイエンス、極限物性、生物物理などに関する実験。</p> <p>青井 考・青木正治・浅川正之・浅野建一・大岩 顕・大野木哲也・小川哲生・兼松泰男・兼村晋哉・川畑貴裕・菊池 誠・木村真一・黒木和彦・工藤一貴・越野幹人・阪口篤志・千徳靖彦・民井 淳・豊田岐聡・中野貴志・新見康洋・西岡辰磨・野海博之・萩原政幸・花咲徳亮・福田光宏・藤岡慎介・保坂 淳・細貝知直・松野丈夫 各教授</p>
化 学	<p>(1) [Aコース] 無機及び物理化学の分野を究めるために必要な分析化学、放射化学、無機化学、錯体化学、生物無機化学、物性物理化学、表面化学、量子化学、反応物理化学、生物物理化学、熱・エントロピー科学などについて講義と研究指導を行います。 赤井 恵・石川直人・上田貴洋・岡田美智雄・奥村光隆・谷口正輝・塚原 聡・中澤康浩・中野元裕・船橋靖博・松本卓也・水口賢司・水谷泰久・山口和也・吉村 崇・栗山信宏・松原一郎・鎌田賢司 各教授</p> <p>(2) [Bコース] 構造有機化学、物性有機化学、生体分子化学、有機生物化学、天然物有機化学、精密制御化学、複合分子化学、蛋白質有機化学、プロテオミクス分析化学など広範な有機化学の分野について講義と研究指導を行います。 梶原康宏・久保孝史・鈴木孝禎・高尾敏文*・中谷和彦・深瀬浩一・北條裕信・村田道雄*・上垣浩一・熊谷久美子・島本啓子・杉山 成・西尾秀喜・林 文晶 各教授 *高尾敏文教授と村田道雄教授は2024年3月退職予定</p>
生 物 科 学	<p>生体高分子（蛋白質など）および超分子装置の構造と機能、遺伝子発現・複製、細胞周期、オルガネラ機能、発生・分化・生長、運動・生体エネルギー代謝および神経分化・感覚・記憶・体内時計などの機序と制御、環境馴化・適応・進化の実態などの解明をめざし、ジェノミクス、プロテオミクス、有機化学、物理化学、構造生物学、超分子構造学、分子生物学、生化学、細胞生物学、生理学、システム生物学、系統進化学、自然史学などの様々な視点から講義と研究指導を行います。</p> <p>出願にあたっては、あらかじめ志望研究室の代表者に必ず連絡してください。指導教員（教授・准教授）及び研究内容の詳細は、生物科学専攻ホームページ上で（https://www.bio.sci.osaka-u.ac.jp/admission-graduate-school/#procedures）受入可能な研究室を確認後、各研究室のページをご覧ください。</p>
高 分 子 科 学	<p>高分子科学の研究を行うために必要な教育を、講義及び研究指導を通じて行います。特に、高分子の合成・反応・化学構造などの高分子化学、高分子の光物性・固体構造・溶液及び融体の静的及び動的特性などの高分子物理化学、蛋白質・多糖などの生体高分子の構造・機能に重点をおきます。</p> <p>指導教員及び研究内容の詳細は、高分子科学専攻ホームページ（https://www.chem.sci.osaka-u.ac.jp/graduate/mms/exam）上で 受入可能な研究室を確認後、各研究室のページをご覧ください。</p>
宇 宙 地 球 科 学	<p>物理学的手法を基盤とし、宇宙・銀河・星・惑星・地球・物質・生命の起源と進化に関して、伝統的な天文学や地球惑星科学とは異なった視点から理論的・観測的・実験的および数値シミュレーションによる研究を推進しています。宇宙物理、X線や赤外線による天体観測、非平衡統計物理、極限環境下の物性やソフトマター物理を駆使した地球惑星科学、太陽系の起源と進化、太陽系探査等についての講義と研究指導を行います。</p> <p>桂木洋光・近藤 忠・佐々木 晶・住 貴宏・寺田健太郎・長峯健太郎・波多野恭弘・松本浩典 各教授</p>