令和元年10月入学及び令和2年4月入学 Admission in October 2019or April 2020

広島大学大学院理学研究科 博士課程前期学生募集要項 Graduate School of Science Hiroshima University Application Guidelines Master's Program

- I 一般選抜[令和元年10月入学及び令和2年4月入学]
- Ⅱ 社会人特別選抜 [令和2年4月入学]
- Ⅲ フェニックス特別選抜(高年齢者対象) 「今和元年10月入学]
- IV 外国人留学生特別選抜(日本国内在住者対象) [2019年10月入学, 2020年4月入学]

Special Selection for International Students (Residing in Japan) [Admission in October 2019, Admission in April 2020]

学部3年次学生を対象とする特別選抜(飛び級)は、別途実施します。 その学生募集要項は令和元年11月に公表の予定です。

> 令和元年5月 May 2019

広 島 大 学

Hiroshima University

目 次

	埋字的	卅 光木	斗ア	F.	7	ツ	ン	3	ン	•	亦	ソ	ン	_			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•]
I	一般证	選抜	[令	和	元	年	1	0	月	入	学	及	び	令	和	2	年	4	月	入	学]							
	1 募 9	集人員	員及	び	試	験	場										•	•	•	•	•	•	•	•		•		•	5
	2 出原	預資材	各														•											•	5
	3 出原	預資材	各の	審	查	及	び	認	定																				4
	4 出原	預手網	売	•		•		•																					4
	5入章	学者追	選抜	方	法		•					•	•					•	•	•		•		•				•	6
п	社会。	人性見	55 <u>2</u> 11	ᄔ	Γ.	<u>Д</u>	Ŧn	ດ	左	1	н	7.	24	ר															
П	1 募 9					-			+	4	л	八	-			_		_	_	_		_	_			_			ç
				_	<u>□</u> 1/1	깾.	勿.		•	•	Ī	•	•	•		•	•	•	•	•	_	•	•	•		•	•	•	ç
	2出原			• ক	• *	• 72.	てい	• ⇒রা	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	_
	3 出原			番:	笡,	汉	Ü,	祁	疋		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	10
	4 出原		-	•	• >/-	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	10
	5入章				•	п.1	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	11
	数学	导火 ↑	工会	人	.符	万リ	迭	协	'文	映	有	^	.(/)	壮.	思	争	·垻		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	1:
Ш	フェ	ニッ	クン	ス作	护	月退	曼拉	支	₹)	寄名	丰雄	冷才	對文	寸复	(身		令	和	元	年	1	0	月	入	学]			
	1 募缜	集人員	員及	び	試	験	場		•	•	•			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		•	13
	2 出原	預資材	各	•		•	•	•	•	•	•			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		•	13
	3 出原	預資材	各の	審	查	及	び	認	定			•	•		•		•						•				•	•	14
	4 出原	顛手網	売	•						•	•	•	•	•		•	•			•	•	•	•			•		•	14
	5入	学者追	選抜	方	法		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		15
IV	外国。	人物	乡仕	胠	다()	遊	坩	(П	*	IFI	内	左	仕	耂	7/1	免	١											
14	/11国/	ν = -	,	JV.	/3.1					-							<i>></i> ∧.		Λ	2	Λ	在	1	日	7,	学	:7		
	1 募 9	主人旨	∃ 刄	アド	計:			Ü			•	•			ハ ・	•	•					•	•		ハ ・	•			17
	2 出原		•	•	•	•	•																						17
	3 出原			寀	本	75	アド	叔	完																				18
	4 出原			#		·×	•	• ID(I)	•																				18
	5入章			+)土	-																							21
	0 / \-	十七月	些1 汉)J	14		-	-		-	-	-	-			-	-		-	-		-	-			-		-	4 J
V	各選	友のす	共通	事	項																								
	6 受馬	険上及	支び	修	学.	上	0	配	慮	を	必	要	لح	す	る	者	0	事	前	相	談		•	•	•	•	•	•	23
	7 合材	各者多	~			•	•	•		•	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		•	25
	8納	入金	•	•	•							•	•				•			•		•	•			•		•	25
	9 出原	顔に作	半う	個	人,	情	報	の	取	扱	١J	に	つ	ĮΝ	て							•				•			24
1	0 出原	預等に	こ関	す	る	注	意	事	項		•			•				•	•	•	•	•	•	•		•			24
	1 募 9										わ	せ	先																24
	2広														に	お	け	る	成	績	の	開	示						
_		2017			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		•		•	•	•		•	•						25
	-	学研究	-	概	要																								26

	Admission Policy of the Graduate School of Science,	
	Hiroshima University · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	30
IV	Chariel Calcation for International Students (residing in Israe)	
14	Special Selection for International Students (residing in Japan)	
	[Admission in October-2019, Admission in April 2020]	
	1 Number of students accepted and examination venues	33
	2 Applicant Eligibility	33
	3 Verification of application eligibility	34
	4 Application procedure	35
	5 Details of Examinations	37
T 7		
V	Matters of note common to all types of Selection	
	6 Pre-arrangements for special needs applicants	40
	7 Announcement of results	40
	8 Admission and tuition fees	41
	9 Applicants' Personal Information	41
	10 Important Matters Regarding Application	41
	11 Guidelines for Applicants and Inquiries	42
	12 Examination Information Disclosure	43
	An outline of the Graduate School of Science	44

理学研究科アドミッション・ポリシー

理学研究科は、数学専攻、物理科学専攻、化学専攻、生物科学専攻、地球惑星システム 学専攻及び数理分子生命理学専攻の6専攻で構成されています。それぞれの分野で最先端 の研究活動を行っている教員が、研究成果に基づいた教育を行っています。

(注)生物科学専攻及び数理分子生命理学専攻は、平成31年度から大学院統合生命科学研究 科統合生命科学専攻へ改組されました。

1. 求める学生像

私たちは次のような学生を求めています。

- (1) 自然の真理に対する探究心にあふれ、自発的・積極的・創造的に研究に取り組むこと のできる意欲ある人で、必要な基礎学力を有している人
- (2) 現代科学の基盤となる基礎科学を担い,次代の基礎科学のフロンティアを切り拓く実力を持った研究者及び高度の専門的知識と技能を身につけて社会で活躍することを目指す人

2. 入学者選抜の基本方針

理学研究科博士課程前期では、数学専攻、物理科学専攻、化学専攻、地球 惑星システム学専攻を設置しており、修了後の幅広い進路に対応す るこれらの人を受け入れるため、ディプロマ・ポリシー、及びカリキュラム・ポリシーを踏 まえ、入学者に求める能力やその評価方法を明示し、多面的・総合的な評価による選抜を実 施します。

各専攻のアドミッション・ポリシー(求める学生像)

○数学専攻

数学専攻のディプロマ・ポリシー及びカリキュラム・ポリシーを踏まえ,数学専攻は数学的 真理に対する強い探究心にあふれ,数学の専門的研究活動に,目的意識と積極性を持ち自発的 に参加する学生を求めています。

なお,入学前に学習しておくことが期待される内容は,以下のとおりです。1変数および 多変数の微分積分学,線形代数学,集合・位相の基礎事項,および専攻する分野の基礎事項。 さらにこれらを学習していく上で必要になる語学力。

また、入学後に次のことが習得できます。

- 1. 数学の基礎的知識のより深い理解。
- 2. 専攻した数学の各分野で研究・教育を遂行するために必要な専門的知識。
- 3. 数学研究の基礎的手法と研究論文の作成方法。

○物理科学専攻

物理科学専攻のディプロマ・ポリシー及びカリキュラム・ポリシーを踏まえ, 入学前に以下 のような多様な能力を身に付けてきた学生を求めています。

- (1)博士号あるいは修士号の取得を目指し、物理学の分野で国際的なトップレベルの視野に立った最先端の素養を身に着けたい人。
- (2) 学部課程教育で学んだ現代物理学の基礎知識をもとに、物理関連分野の教育職・研究職・高度技術職を目指す人。
- (3)主体性をもって多様な人と協働して幅広い分野で活躍するために必要なコミュニケーション能力を持つ人。

なお,入学前に専門科目(力学・電磁気学・熱統計力学・量子力学),それに必要な高等数学や実験技術を一通り学んでいることが望ましい。研究成果を国内外に発信するために必要となる語学力も必要です。

○化学専攻

化学専攻のディプロマ・ポリシー及びカリキュラム・ポリシーを踏まえ、入学前に以下の 以下のような多様な能力を身に付けてきた学生を求めています。

- (1)化学の専門科目の基礎知識及び理解力・考察力・表現力等を十分に備えている学生。
- (2) 自己啓発を重ね、積極的に新しい分野を開拓していく意欲に富む学生。
- (3)外国語の知識を有し、専門分野だけではなく科学の広い分野で国際的に活躍できる資質をもつ学生。

なお、入学前に学習しておくことが期待される内容は、以下のとおりです。

(1) 無機化学,分析化学,物理化学,有機化学の各分野の基礎学力,および外国語(英語) 筆記能力や読解力。

○地球惑星システム学専攻

地球惑星システム学専攻のディプロマ・ポリシー及びカリキュラム・ポリシーを踏まえ, 入学前に以下のような多様な能力を身に付けてきた学生を求めています。

- (1) 地球惑星科学に関する高度な専門知識と研究手法の修得に関心のある意欲あ ふれる学生。
- (2) 学部段階での地球惑星科学,あるいは関連する科学分野に関する専門知識を備えた学生。
- (3) 様々な科学分野に対して強い好奇心を持ち、かつ主体的に研究を遂行できる学生。
- (4) 向上心に溢れ、必要な知識の習得に対して積極的に邁進できる学生。
- (5) 常に論理的な思考に基づいて研究を進めることができる学生。
- (6) 海外における研究活動や学会への参加を志向している学生。 入学前に修得しておくことが期待される内容は、以下のとおりです。
 - ①地球惑星科学、あるいは関連する科学分野に関する専門基礎科目を学んでいること。
 - ②地球惑星科学、あるいは関連する科学分野に関する演習授業を受けていること。
 - ③科学的データを取得し、論理的な考察を基に、卒業論文を作成した経験があること。
 - ④英語を用いた研究発表や、研究の要旨を作成した経験があること。

また入学後には、地球惑星科学に関する専門知識を身につけ、地球惑星科学が関連する諸現象の素過程や発生機構を明らかにするために必要な方法論を、野外調査や先端の観測装置及び分析装置類の使用を通じて修得できます。また、それら諸現象を定量的に解析するための再現実験と数値シミュレーションなどの研究手法も修得できます。これにより修了後には、社会に出て技術者・教育者として活躍できるほか、研究者になるために博士課程後期に進学できます。

I 一般選

[令和元年10月入学及び令和2年4月入学]

1 募集人員及び試験場

令和元年10月入学者

専 攻 名	募集人員	試 験 場
物理科学専攻	若干名	〒739-8526 東広島市鏡山一丁目3番1号
地球惑星システム学専攻	若干名	広島大学大学院理学研究科

令和2年4月入学者

専 攻 名	募集人員	試 験 場
数 学 専 攻	2 2名	
物 理 科 学 専 攻	30名(15名)	〒739-8526 東広島市鏡山一丁目3番1号
化 学 専 攻	23名(5名)	広島大学大学院理学研究科
地球惑星システム学専攻	10名(3名)	

注) 募集人員の()内は、推薦入学の募集人員で内数です。

2 出願資格

次の各号のいずれかに該当する者あるいは入学日までに該当する見込みの者

- (1) 大学を卒業した者
- (2) 学校教育法第104条第4項の規定により独立行政法人大学改革支援・学位授与機構から学士の学位を授与された者
- (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
- (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
- (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た者
- (6) 外国の大学その他の外国の学校(その教育研究活動等の総合的な状況について,当該外国の政府又は関係機関の認証を受けた者による評価を受けたもの又はこれに準ずるものとして文部科学大臣が別に指定するものに限る。)において,修業年限が3年以上である課程を修了すること(当該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課程を修了すること及び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前号の指定を受けたものにおいて課程を修了することを含む。)により,学士の学位に相当する学位を授与された者
- (7) 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
- (8) 文部科学大臣の指定した者(昭和28年2月7日文部省告示第5号:旧大学令による大学又は各省庁設置法・組織令,独立行政法人個別法による大学校を卒業した者等)

- (9) 学校教育法第102条第2項の規定により大学院に入学した者であって、その後に入学させる本学大学院において、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たもの
- (10) 本学大学院において、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あって、入学時において22歳に達したもの
- (11) 大学に3年以上在学した者(これに準ずる者として文部科学大臣が定める者を含む。)であって、本学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) 出願資格の(9), (10)及び(11)については,出願手続を行う前に,事前審査(下記の「3 出願資格の審査及び認定」参照)を受け、その結果により出願してください。
- 注2) 出願資格の(2)に該当する見込みとは、学位規則第6条第1項の規定に基づき大学改革支援・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短期大学又は高等専門学校の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短期大学長又は高等専門学校長が証明できる者を含みます。

3 出願資格の審査及び認定

- (1) 出願資格(9),(10)及び(11)により出願しようとする者は,あらかじめ本研究科において出願 資格の審査を行うので,該当する志願者は次の書類を令和元年6月28日(金)までに広島大 学大学院理学研究科支援室(大学院課程担当)へ提出してください。
 - ア 入学試験出願資格事前審査申請書(所定の用紙)
 - イ 入学試験出願資格事前審査調書(所定の用紙)
 - ウ 本学大学院に入学を志望した動機及び入学後の研究計画 (A4判サイズで,様式は問いません。)
 - エ 最終学校の学業成績証明書 (出願資格の(9)により出願しようとする者については,学部 の学業成績証明書)
 - オ 最終学校の卒業証明書 (出願資格の(9)により出願しようとする者については,在学証明書又は在籍証明書)
 - カ 本人のあて先記入の封筒(長形3号封筒に392円分の切手を貼付)
- (2) 認定審査の結果は、令和元年7月9日(火)までに本人あてに通知します。
- (3) 認定を受けたものは、出願期間内に、「4出願手続」の「(2) 出願書類等」のうち、出願資格審査で提出した書類以外を、提出してください。

4 出願手続

(1) 出願期間

|令和元年7月12日(金)から7月22日(月)午後5時まで(必着)

- ・持参する場合は、午前8時30分から午後5時まで受け付けます。ただし、土曜日・日曜日及び祝日は受付を行いません。
- ・ 郵送の場合は、書留郵便で7月22日(月)午後5時までに必着とします。
- ※7月22日(月)午後5時以降に到着した場合は、7月18日(木)までの消印がある ものに限り受理します。

(2) 出願書類等

No.	書 類 等 名	摘 要
1	入学志願票,受験票 ・写真票・入学検定料 振込証明書貼付票	所定の用紙 入学検定料振込証明書貼付票には,金融機関の出納印のある振込 証明書を貼ってください。
2	学業成績証明書	出身大学長(学部長)が作成し、厳封したもの
3	卒業(見込)証明書	本学理学部を卒業(見込)の者は、提出する必要はありません。 大学改革支援・学位授与機構から学士の学位を授与された者は、 同機構が発行する「学士の学位授与証明書」を提出してください。 また、同機構に学士の学位授与申請をする予定の者は、短期大学 長又は高等専門学校長が発行する「学位授与申請(予定)証明書」 を提出してください。
4	受験票送付用封筒	郵便番号・住所・氏名を記入した長形3号封筒(12×23.5cm)に82円分の切手を貼って提出してください。
5	連絡用シール	所定の用紙 「合格通知書」「入学手続書類」等受取用の住所・氏名を記入し てください。
6	入 学 検 定 料 及 び 入学検定料振込証明書	30,000円 本学所定の用紙により銀行で振込んでください。振込方法は,7 頁(3)を参照ください。
7	語学試験の成績証明書 (数学専攻及び物理科学 専攻の志願者は,提出不 要です。)	TOEIC®公開テスト, TOEIC®-IP(カレッジ TOEIC®含む。), TOEFL®-CBT, TOEFL®-PBT, TOEFL®-iBT のいずれかのスコア 証明書の本紙を提出してください。証明書を後日返却してもらいたい方は, 出願時に申し出てください。

- **注 1) 化学専攻**では,筆記試験問題による外国語(英語)試験の一部に,TOEIC®又はTOEFL®の成績を利用します(200点満点中の100点)。TOEIC®又はTOEFL®のスコア証明書を提出しない者は,外国語(英語)試験における当該部分の配点(200点満点中の100点)は,0点になります。
- **注 2) 地球惑星システム学専攻**では、筆記試験問題による外国語(英語)試験を実施せず、TOEIC®又はTOEFL®の試験の成績を利用します。TOEIC®又はTOEFL®のスコア証明書を提出しない者は、受験は可能ですが外国語(英語)試験は、0点になります。

注3) (化学専攻、地球惑星システム学専攻共通)

対象となる試験は、TOEIC®公開テスト、TOEIC®-IP(カレッジ TOEIC®含む。), TOEFL®-CBT, TOEFL®-PBT, TOEFL®-iBT です。本入学試験実施日から過去2年以内に実施された上記テストのスコア証明書の本紙を願書提出時に他の書類とともに提出してください。複数のスコア証明書がある場合は、いずれか1つを提出してください。

また、本学学部生対象の全学一斉 TOEIC®-IP の試験成績を利用する場合で、配布されたスコア証明書が手元にない場合は、理学研究科支援室(大学院課程担当)に申し出てください。

スコア証明書の提出がない場合でも出願は認められますが、外国語試験における該当部分の配点は、 0点となります。

(3) 入学検定料の銀行振込方法

広島大学入学検定料振込依頼書(入金票)【本学専用用紙】により、入学志願票貼付用、志願者保管用及び入学検定料振込依頼書(入金票)の太枠の中に、志願者氏名及び志願者住所を必ず記入して、都市銀行又は地方銀行等の本支店で振り込んでください。(ゆうちょ銀行及び郵便局(以下「ゆうちょ銀行」)から振り込む場合は、ゆうちょ銀行所定の振込依頼書に転記する等、別途手続きが必要となります。詳細は、同封の振込依頼書(入金票)をゆうちょ銀行窓口に提示の上、ご相談下さい。また、ゆうちょ銀行を含む各銀行 ATM からは振り込めませんのでご注意ください。)

なお, 振込手数料は, 振込人負担となります。

また,「受取金融機関出納印」欄には,平成記入・捺印の上,令和元年7月22日付け(願書受付期間の最終日)までの出納印のあるものに限り有効となりますので,都市銀行又は地方銀行等の窓口での受付時間を確認のうえ振込みを行ってください。

入学志願票貼付用(入学検定料振込証明書)は,入学志願票の「入学検定料振込証明書貼付票」 に貼付してください。

入学検定料振込後に、出願書類を提出しなかった場合等は、本学の出納担当(直通電話) 082-424-6075 に連絡してください。

出願書類受理後は、いかなる理由があっても既納の入学検定料は、返還しません。

ただし,次の(1)(2)の場合は,既納の入学検定料から振込手数料を差し引いて返還しますので,「返還請求の理由」,「氏名」,「郵便番号」,「住所」,「連絡先電話番号」を明記した書面(様式は任意)に必ず,「入学検定料振込証明書」添付の上,令和元年8月9日(金)までに,下記送付先宛に郵送又はFAXしてください。

その後,本学から検定料返還のための「返還請求書」を郵送しますので,下記送付先に郵送してください。

- (1) 出願書類を提出しなかった,又は受付されなかった場合
- (2) 検定料を誤って二重に振り込んだ場合

送付先:〒739-8511 東広島市鏡山一丁目3番2号 広島大学東広島地区運営支援部共通事務室(出納担当) (電話) 082-424-7811 (FAX) 082-424-6962

(4) 出願書類等の提出先

出願者は,「4 出願手続」の「(2) 出願書類等」の全てを一括し,下記提出先へ郵送又は持 参してください。

【提出先】 〒739-8526 東広島市鏡山1-3-1

広島大学大学院理学研究科支援室(大学院課程担当)

5 入学者選抜方法

(1) 入学者選抜の基本方針

○数学専攻

学部段階での専門的知識及び語学力を修得していることを確認し、本専攻のカリキュラム・ポリシーに適応可能な能力を見るために、学力検査(筆記試験、口述試験)、外国語(筆記試験)を課し、学業成績証明書と合わせて、総合的に評価します。学力検査(筆記試験,口述試験)は、専門科目に関する基礎知識及び理解力・考察力・表現力等を見ます。外国語(筆記試験)は、専門科目の学習・研究および修士論文作成で必要とされる語学力を見ます。学力検査(筆記試験)、外国語(筆記試験)は点数化して評価し、口述試験は段階区分評価をします。

○物理科学専攻

学部課程教育での専門的知識及び語学力を修得し、本専攻のカリキュラム・ポリシーに適応可能な能力を有しているかを判断するために、学力検査(筆記試験[専門科目・外国語]あるいは口述試験)を行い、基礎知識・理解力・考察力・表現力等を総合的に評価します。

○化学専攻

学部段階での専門的知識及び語学力を修得していることを確認し、本専攻のカリキュラム・ポリシーに適応可能な能力を見るために、筆記試験(専門および外国語(英語))および口述試験を課します。また、外国語(英語)は筆記試験に加え TOEIC®又は TOEFL®の成績を利用し筆記試験と総合して点数化します。さらにこれらに学業成績証明書を含め、点数化し総合して選考します。

○地球惑星システム学専攻

学部段階での専門的知識及び英語力を修得していることを確認し、本専攻のカリキュラム・ポリシーに適応可能であることを見るために、学業成績証明書、筆記試験(専門科目)、面接試問及び英語の能力を総合して評価します。筆記試験と英語(TOEIC®又は TOEFL®の成績を利用)は点数化して、学業成績証明書と面接試問の結果は段階区分評価を行います。

(2) 各専攻の評価基準

○数学専攻

【筆記試験】専門科目(400点満点),外国語(100点満点)は,点数化します。

【口述試験】四段階評価(A, B, C, D)を行います。

【学業成績証明書】三段階評価(A,B,C)を行います。

○物理科学専攻

【筆記試験】専門科目(400点満点),外国語(100点満点)は,点数化します。

【口述試験】四段階評価(A, B, C, D)を行います。

【学業成績証明書】三段階評価(A,B,C)を行います。

○化学専攻

【筆記試験】専門科目(400点満点),外国語(200点満点)は,点数化します。 外国語の配点は,TOEIC®又はTOEFL®の成績を100点満点に換算し,外国語 筆記試験(100点満点)と合計します。

【口述試験】四段階評価(A, B, C, D)を行います。

【学業成績証明書】三段階評価(A,B,C)を行います。

○地球惑星システム学専攻

【筆記試験】専門科目(400点満点)は、点数化します。

【外国語評価】外国語評価の配点は、TOEIC®又は TOEFL®の成績を 200 点満点に換算します。

【口述試験】四段階評価(A, B, C, D)を行います。

【学業成績証明書】三段階評価(A, B, C)を行います。

(3) 筆記試験及び口述試験実施日時

	専	女 名		筆	記試	験	口述試験
				8月22日(木)	専門科目	9:00~12:00	8月23日(金)
数	学	専	攻	8月23日(金)		$\frac{13:30\sim16:30}{9:00\sim11:00}$	13:30~
物	理科	学専	攻	07120日(亚/	外国語	9:00~11:00	0 7 00 7 (4)
化	学	専	攻	8月22日(木)	専門科目	13:30~16:30	8月23日(金)
地珍	球惑星シス	ステム学専			専門科目	13:30~16:30	13:00~

- 注1) 外国語は、「英語」を必須とします。
- 注 2) 専門科目の内容については、下表を参照してください。外国語試験における辞書の使用 は認めません。
- 注3) 口述試験の詳細は、試験当日に指示します。

なお、各専攻(数学専攻を除く)の口述試験については、志願者の人数により筆記試験の結果によって、受験者を選定することがあります。この場合は、口述試験当日の12時 (予定)に入学試験掲示板に受験者を公示します。

(4)筆記試験(専門科目)の内容

数 学 専 攻	数学に関する基本的な問題を出題します。
物理科学専攻	力学,電磁気学,量子力学,熱・統計力学の4問を出題します。
化 学 専 攻	化学の各分野から基本的な問題を出題します。
地球惑星システム学専攻	地球惑星科学に関する問題 6 問を出題します。この中から 4 問を選択して解答してください。

Ⅱ 社会人特別選抜

[令和2年4月入学]

1 募集人員及び試験場

令和2年4月入学者

専 攻 名	募集人員	試 験 場
数学專攻	若干名	〒739-8526 東広島市鏡山一丁目3番1号 広島大学大学院理学研究科

2 出願資格

本研究科の社会人特別選抜に出願できる者は、次の各号の一つの資格を取得した者で、かつ、出願時にその社会的経験が1年以上の者とします。

- (1) 大学を卒業した者
- (2) 学校教育法第104条第4項の規定により独立行政法人大学改革支援・学位授与機構から学士の学位を授与された者
- (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
- (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
- (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た者
- (6) 外国の大学その他の外国の学校(その教育研究活動等の総合的な状況について,当該外国の政府又は関係機関の認証を受けた者による評価を受けたもの又はこれに準ずるものとして文部科学大臣が別に指定するものに限る。)において,修業年限が3年以上である課程を修了すること(当該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課程を修了すること及び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前号の指定を受けたものにおいて課程を修了することを含む。)により,学士の学位に相当する学位を授与された者
- (7) 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
- (8) 文部科学大臣の指定した者(昭和28年2月7日文部省告示第5号:旧大学令による大学又は各省庁設置法・組織令,独立行政法人個別法による大学校を卒業した者等)
- (9) 本学大学院において、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あって、入学時において22歳に達したもの
- 注)出願資格の(9)については、出願手続を行う前に、事前審査(下記の「**3出願資格の審査及 び認定**」参照)を受け、その結果により出願してください。

3 出願資格の審査及び認定

- (1) 出願資格の(9)により出願しようとする者は、あらかじめ本研究科において出願資格の審査を行うので、該当する志願者は次の書類を令和元年6月28日(金)までに広島大学大学院理学研究科支援室(大学院課程担当)へ提出してください。
 - ア 入学試験出願資格事前審査申請書(所定の用紙)
 - イ 入学試験出願資格事前審査調書(所定の用紙)
 - ウ 本学大学院に入学を志望した動機及び入学後の研究計画 (A4判サイズで,様式は問いません)
 - エ 最終学校の学業成績証明書
 - オ 最終学校の卒業証明書
 - カ 本人のあて先記入の封筒(長形3号封筒に392円分の切手を貼付)
- (2) 認定審査の結果は、令和元年7月9日(火)までに本人あてに通知します。
- (3) 認定を受けたものは、出願期間内に、「4出願手続」の「(2) 出願書類等」のうち、出願資格審査で提出した書類以外を、提出してください。

4 出願手続

(1) 出願期間

令和元年7月12日(金)から7月22日(月)午後5時まで(必着)

- ・持参する場合は、午前8時30分から午後5時まで受け付けます。ただし、土曜日、日曜日及び祝日は受付を行いません。
- ・郵送の場合は、書留郵便で7月22日(月)午後5時までに必着とします。 ※7月22日(月)午後5時以降に到着した場合は、7月18日(木)までの消印があるものに限り受理します。
- ・出願を希望する者は、専攻長を通して担当予定教員にあらかじめ連絡してください。

(2) 出願書類等

No.	書 類 等 名	摘 要
1	入学志願票,受験票 ・写真票・入学検定料 振込証明書貼付票	所定の用紙 入学検定料振込証明書貼付票には、金融機関の出納印のある振 込証明書を貼ってください。
2	学業成績証明書	出身大学長(学部長)が作成し、厳封したもの
3	卒 業 証 明 書	出身大学長(学部長)が作成したもの 大学改革支援・学位授与機構から学士の学位を授与された者 は、同機構が発行する「学士の学位授与証明書」を提出してく ださい。
4	受 験 承 認 書	官公庁・会社等の所属長が作成したもの
5	志望の動機及び 研究計画書	本学大学院に入学を志望した動機及び入学後の研究計画 (A4判サイズで様式は問いません。)
6	受験票送付用封筒	郵便番号・住所・氏名を記入した長形3号封筒(12×23.5cm) に82円分の切手を貼って提出してください。
7	連絡用シール	所定の用紙 「合格通知書」「入学手続書類」等受取用の住所・氏名を記入し てください。
8	入 学 検 定 料 及 び 入学検定料振込証明書	30,000円 本学所定の用紙により銀行で振込んでください。振込方法は, 次頁(3)を参照ください。

(3) 入学検定料の銀行振込方法

広島大学入学検定料振込依頼書(入金票)【本学専用用紙】により、入学志願票貼付用、志願者保管用及び入学検定料振込依頼書(入金票)の太枠の中に、志願者氏名及び志願者住所を必ず記入して、都市銀行又は地方銀行等の本支店で振り込んでください。(ゆうちょ銀行及び郵便局(以下「ゆうちょ銀行」)から振り込む場合は、ゆうちょ銀行所定の振込依頼書に転記する等、別途手続きが必要となります。詳細は、同封の振込依頼書(入金票)をゆうちょ銀行窓口に提示の上、ご相談下さい。また、ゆうちょ銀行を含む各銀行 ATM からは振り込めませんのでご注意ください。)

なお、振込手数料は、振込人負担となります。

また,「受取金融機関出納印」欄には,令和元年7月22日付け(願書受付期間の最終日)までの出納印のあるものに限り有効となりますので,都市銀行又は地方銀行等の窓口での受付時間を確認のうえ振込みを行ってください。

入学志願票貼付用(入学検定料振込証明書)は,入学志願票の「入学検定料振込証明書貼付票」 に貼付してください。

入学検定料振込後に、出願書類を提出しなかった場合等は、本学の出納担当(直通電話) 082-424-6075 に連絡してください。

出願書類受理後は、いかなる理由があっても既納の入学検定料は、返還しません。

ただし、次の(1)(2)の場合は、既納の入学検定料から振込手数料を差し引いて返還しますので、「返還請求の理由」、「氏名」、「郵便番号」、「住所」、「連絡先電話番号」を明記した書面(様式は任意)に必ず、「入学検定料振込証明書」添付の上、令和元年8月9日(金)までに、下記送付先宛に郵送又はFAXしてください。

その後,本学から検定料返還のための「返還請求書」を郵送しますので,記入・捺印の上,下記送付先に郵送してください。

- (1) 出願書類を提出しなかった,又は受付されなかった場合
- (2) 検定料を誤って二重に振り込んだ場合

送付先:〒739-8511 東広島市鏡山一丁目3番2号 広島大学東広島地区運営支援部共通事務室(出納担当) (電話) 082-424-7811 (FAX) 082-424-6962

(4) 出願書類等の提出先

出願者は,「4 出願手続」の「(2) 出願書類等」の全てを一括し,下記提出先へ郵送又は 持参してください。

【提出先】 〒739-8526 東広島市鏡山1-3-1

広島大学大学院理学研究科支援室(大学院課程担当)

5 入学者選抜方法

(1) 入学者選抜の基本方針

筆記試験(専門科目)及び口述試験は,専門科目に関する基礎知識及び理解力・考察力・ 表現力等を見ます。

筆記試験(小論文)は、これまでの学習内容あるいは現在の研究内容及び今後の研究計画等について、総合的に評価します。筆記試験(専門科目)は点数化して評価し、筆記試験(小論文)、口述試験については段階区分評価を行い、学業成績証明書とあわせて総合的に選考します。

(2) 筆記試験及び口述試験実施日時

専 攻 名	試	験	科 目	
		専門科目	9:00 ~	
数学専攻	8月22日 (木)	小 論 文	13:30 ~	15:00
		口述試験	15:30 ~	

注) 口述試験の詳細は、試験当日に指示します。

数学専攻社会人特別選抜受験者への注意事項

- 1 2年次に勤務先等に復帰して,勤務しながら大学院の研究を続けるためには,1 年次に,数学特別研究4単位・数学特別演習2単位・数学概論2単位・大学院基礎 科目1単位または2単位を含む26単位以上を履修する必要があります。2年次の 特別研究つまり修士論文に関する研究指導を,通常の時間帯又は期間外に受けるこ とが可能になるように,大学院設置基準第14条の教育方法の特例が適用されます。
- 2 専攻長を通して,指導教員(予定)と十分連絡をとってください。具体的な研究 計画が可能かどうかが,口述試験の重要な観点です。
- 3 小論文試験に関しては、研究業績・研究会等における発表の記録等の審査をもって替えることができます。適用を希望する受験生は、専攻長あてに資料を提出してください。

Ⅲ フェニックス特別選抜(高年齢者対象)

[令和元年10月入学]

1 募集人員及び試験場

令和元年10月入学者

専 攻 名	募集人員	試 験 場
数 学 専 攻	若 干 名	
物理科学専攻	若 干 名	〒739-8526 東広島市鏡山一丁目3番1号
化 学 専 攻	若 干 名	尿広島川巍山一 日 3 番 1 号
地球惑星システム学専攻	若 干 名	

(注) 令和2年4月入学のフェニックス特別選抜は別途実施します。その学生募集要項は、令和元年11月に公表の予定です。

2 出願資格

出願できる者は、60歳程度の者で、次のいずれか一つに該当する者

- (1) 大学を卒業した者
- (2) 学校教育法第104条第4項の規定により独立行政法人大学改革支援・学位授与機構から学士の学位を授与された者
- (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
- (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
- (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た者
- (6) 外国の大学その他の外国の学校(その教育研究活動等の総合的な状況について,当該外国の政府又は関係機関の認証を受けた者による評価を受けたもの又はこれに準ずるものとして文部科学大臣が別に指定するものに限る。)において,修業年限が3年以上である課程を修了すること(当該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課程を修了すること及び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前号の指定を受けたものにおいて課程を修了することを含む。)により,学士の学位に相当する学位を授与された者
- (7) 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
- (8) 文部科学大臣の指定した者(昭和28年2月7日文部省告示第5号:旧大学令による大学又は各省庁設置法・組織令、独立行政法人個別法による大学校を卒業した者等)
- (9) 短期大学,高等専門学校、専修学校、各種学校の卒業者やその他の教育施設の修了者等大学卒業資格を有していない者であって、本学大学院において、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もの
- 注)出願資格の(9)については、出願手続を行う前に、事前審査(次頁の「**3出願資格の審査及び認定**」参照)を受け、その結果により出願してください。

3 出願資格の審査及び認定

- (1) 出願資格(9)により出願しようとする者は、あらかじめ本研究科において出願資格の審査を行うので、該当する志願者は次の書類を令和元年6月28日(金)までに広島大学大学院理学研究科支援室(大学院課程担当)へ提出してください。
 - ア 入学試験出願資格事前審査申請書(所定の用紙)
 - イ 入学試験出願資格事前審査調書(所定の用紙)
 - ウ 本学大学院に入学を志望した動機及び入学後の研究計画 (A4判サイズで,様式は問いません)
 - エ 最終学校の学業成績証明書
 - オ 最終学校の卒業証明書
 - カ 本人のあて先記入の封筒(長形3号封筒に392円分の切手を貼付)
- (2) 認定審査の結果は、令和元年7月9日(火)までに本人あてに通知します。
- (3) 認定を受けたものは、出願期間内に、「4出願手続」の「(2) 出願書類等」のうち、出願資格審査で提出した書類以外を、提出してください。

4 出願手続

(1) 出願期間

令和元年7月12日(金)から7月22日(月)午後5時まで(必着)

- ・持参する場合は、午前8時30分から午後5時まで受け付けます。ただし、土曜日、日曜日及び祝日は受付を行いません。
- ・郵送の場合は、書留郵便で7月22日(月)午後5時までに必着とします。 ※7月22日(月)午後5時以降に到着した場合は、7月18日(木)までの消印があるものに限り受理します。
- ・出願を希望する者は、志望する研究分野の教員にあらかじめ連絡してください。

(2) 出願書類等

No.	書 類 等 名	摘 要
1	入学志願票,受験票 ・写真票・入学検定料 振込証明書貼付票	所定の用紙 入学検定料振込証明書貼付票には,金融機関の出納印のある振込 証明書を貼ってください。
2	卒 業 証 明 書	出身大学長が作成したもの 大学改革支援・学位授与機構から学士の学位を授与された者は, 同機構が発行する「学士の学位授与証明書」を提出してください。
3	志望の動機及び 研究計画書	本学大学院に入学を志望した動機及び入学後の研究計画 (A4判サイズで様式は問いません。)
4	受験票送付用封筒	郵便番号・住所・氏名を記入した長形3号封筒 (12×23.5cm) に82円分の切手を貼って提出してください。
5	連絡用シール	所定の用紙 「合格通知書」「入学手続書類」等受取用の住所・氏名を記入して ください。
6	入 学 検 定 料 及 び 入学検定料振込証明書	30,000円 本学所定の用紙により銀行で振込んでください。振込方法は、下 記(3)を参照ください。

(3) 入学検定料の銀行振込方法

広島大学入学検定料振込依頼書(入金票)【本学専用用紙】により、入学志願票貼付用、志願者保管用及び入学検定料振込依頼書(入金票)の太枠の中に、志願者氏名及び志願者住所を必ず記入して、都市銀行又は地方銀行等の本支店で振り込んでください。(ゆうちょ銀行及び郵便局(以下「ゆうちょ銀行」)から振り込む場合は、ゆうちょ銀行所定の振込依頼書に転記する等、別途手続きが必要となります。詳細は、同封の振込依頼書(入金票)をゆうちょ銀行窓口に提示の上、ご相談下さい。また、ゆうちょ銀行を含む各銀行 ATM からは振り込めませんのでご注意ください。)

なお, 振込手数料は, 振込人負担となります。

また、「受取金融機関出納印」欄には、令和元年7月22日付け(願書受付期間の最終日)までの出納印のあるものに限り有効となりますので、都市銀行又は地方銀行等の窓口での受付時間を確認のうえ振込みを行ってください。

入学志願票貼付用(入学検定料振込証明書)は,入学志願票の「入学検定料振込証明書貼付票」 に貼付してください。

入学検定料振込後に、出願書類を提出しなかった場合等は、本学の出納担当(直通電話) 082-424-6075 に連絡してください。

出願書類受理後は、いかなる理由があっても既納の入学検定料は、返還しません。

ただし,次の(1)(2)の場合は,既納の入学検定料から振込手数料を差し引いて返還しますので,「返還請求の理由」,「氏名」,「郵便番号」,「住所」,「連絡先電話番号」を明記した書面(様式は任意)に必ず,「入学検定料振込証明書」添付の上,令和元年8月9日(金)までに,下記送付先宛に郵送又はFAXしてください。

その後,本学から検定料返還のための「返還請求書」を郵送しますので,記入・捺印の上,下記送付先に郵送してください。

- (1) 出願書類を提出しなかった,又は受付されなかった場合
- (2) 検定料を誤って二重に振り込んだ場合

送付先:〒739-8511 東広島市鏡山一丁目3番2号 広島大学東広島地区運営支援部共通事務室(出納担当) (電話)082-424-7811 (FAX)082-424-6962

(4) 出願書類等の提出先

出願者は,「4 出願手続」の「(2) 出願書類等」の全てを一括し,下記提出先へ郵送又は持参してください。

【提出先】 〒739-8526 東広島市鏡山1-3-1

広島大学大学院理学研究科支援室(大学院課程担当)

5 入学者選抜方法

(1) 入学者選抜の基本方針

○数学専攻

学力検査(筆記試験、口述試験)は、専門科目に関する基礎知識及び理解力・考察力・表現力等を見ます。筆記試験(専門科目)は点数化して評価し、口述試験は段階区分評価を行い、研究計画書とあわせて総合的に選考します。

○物理科学専攻

学部課程教育での専門的知識及び語学力を修得し、本専攻のカリキュラム・ポリシーに適応可能な能力を有しているかを判断するために、学力検査(筆記試験[専門科目])及び口述試験(段階区分評価)を課し、基礎知識・理解力・考察力・表現力等を評価します。

○化学専攻

筆記試験(専門科目)及び口述試験により,専門科目に関する基礎知識及び理解力・ 考察力・表現力等を見ます。

筆記試験(専門科目)は、点数化して評価し、口述試験は、段階区分評価を行い、 総合して選考します。

○地球惑星システム学専攻

学部段階に相当する専門的知識及び英語力を修得していることを確認し、本専攻のカリキュラム・ポリシーに適応可能であることを見るために、筆記試験(専門科目)及び、面接試問を行います。筆記試験は点数化して、面接試問は段階区分評価を行い、総合して選考します。

(2) 筆記試験及び口述試験実施日時

専 攻 名	筆 記 試 験	口 述 試 験
数 学 専 攻	8月22日(木)専門科目 9:00 ~12:00	8月22日 (木) 13:30 ~
物理科学専攻	8月22日(木)専門科目 13:30~16:30	8月23日(金) 13:00 ~
化 学 専 攻	8月23日(金)専門科目 9:00 ~12:00	8月23日(金) 13:00 ~
地球惑星システム学専攻	8月22日(木)専門科目 13:30~16:30	8月23日(金) 13:00 ~

- 注1) 専門科目の内容については、下記を参照してください。
- 注2) 口述試験の詳細は、試験当日に指示します。

(3) 筆記試験(専門科目)の内容

数 学 専 攻	数学に関する基本的な問題を出題します。
物理科学専攻	力学,電磁気学,量子力学,熱・統計力学の4問を出題します。
化 学 専 攻	化学の各分野から基本的な問題を出題します。
地球惑星システム学専攻	地球惑星科学に関する基本的な問題を出題します。

Ⅳ 外国人留学生特別選抜(日本国内在住者対象)

[2019年10月入学及び2020年4月入学]

広島大学大学院理学研究科(博士課程前期)の数学専攻,物理科学専攻,化学専攻及び地球惑星システム学専攻では、2019年10月及び2020年4月に入学する日本国内に在住する留学生を、次のとおり募集します。

1 募集人員及び試験場

2019年10月入学者及び2020年4月入学者

専攻名	募集人員	試験場
数 学 専 攻	若 干 名	
物理科学専攻	若干名	〒739-8526
化 学 専 攻	若干名	東広島市鏡山一丁目3番1号 広島大学大学院理学研究科
地球惑星システム学専攻	若 干 名	

2 出願資格

日本国籍を有しない者で、出願の時点で日本国内に在住し、かつ次の各号のいずれかの資格 を有するもの又は入学日までに該当する見込みのもの

- (1) 大学を卒業した者
- (2) 学校教育法第104条第4項の規定により独立行政法人大学改革支援・学位授与機構から学士の学位を授与された者
- (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
- (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
- (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た者
- (6) 外国の大学その他の外国の学校(その教育研究活動等の総合的な状況について,当該外国の政府又は関係機関の認証を受けた者による評価を受けたもの又はこれに準ずるものとして文部科学大臣が別に指定するものに限る。)において,修業年限が3年以上である課程を修了すること(当該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課程を修了すること及び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前号の指定を受けたものにおいて課程を修了することを含む。)により,学士の学位に相当する学位を授与された者
- (7) 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
- (8) 文部科学大臣の指定した者(昭和28年2月7日文部省告示第5号:旧大学令による大学又は各省庁設置法・組織令、独立行政法人個別法による大学校を卒業した者等)
- (9) 学校教育法第102条第2項の規定により大学院に入学した者であって、その後に入学させる本学大学院において、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たもの

- (10) 本学大学院において、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あって、入学時において22歳に達したもの
- (11) 大学に3年以上在学した者(これに準ずる者として文部科学大臣が定める者を含む。)であって、本学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

注意事項

出願する以前に、志願者はこの募集要項の最後にある研究者一覧を参考の上,受入を希望する教員に各自必ず連絡を取っておくこと。

3 出願資格の審査及び認定

- (1) 「2 出願資格」(9),(10)及び(11)により出願しようとする者は,あらかじめ本研究科において出願資格の審査を行うので,該当する志願者は,次の書類を2019年6月28日(金)までに広島大学大学院理学研究科支援室(大学院課程担当)へ提出してください。
- ア 入学試験出願資格事前審査申請書(所定の用紙)
- イ 入学試験出願資格事前審査調書(所定の用紙)
- ウ 本学大学院に入学を志望した動機及び入学後の研究計画 (A4判サイズで,様式は問いません)
- エ 最終学校の学業成績証明書 (出願資格の(9)により出願しようとする者については,学部の学業成績証明書)
- オ 最終学校の卒業証明書 (出願資格の(9)により出願しようとする者については,在学証明書又は在籍証明書)
- カ 本人のあて先記入の封筒(長形3号封筒に392円分の切手を貼付)
- (2) 認定審査の結果は、2019年7月9日(火)までに本人あてにメール又は、通知を発送します。
- (3) 認定を受けた者は、4.出願手続の(2) 出願書類等のうち、上記の書類と重複するものについては、再提出する必要はありません。

4 出願手続

(1)出願期間

2019年7月12日(金)から7月22日(月)午後5時まで(必着)

- ・持参する場合は、午前8時30分から午後5時まで受け付けます。ただし、土曜日、日曜日及び祝日は受付を行いません。
- ・郵送の場合は、書留郵便で7月22日(月)午後5時までに必着とします。 ※7月22日(月)午後5時以降に到着した場合は、7月18日(木)までの消印があるものに限り受理します。
- 出願を希望する者は、志望する研究分野の教員にあらかじめ連絡してください。

(2) 出願書類等

No.	書類等名	摘 要
1	入学志願票,受験票, 写真票,入学検定料振 込証明書添付票	所定の用紙 入学検定料振込証明書貼付票には,金融機関の出納印のある振込証明 書を貼ってください。
2	学業成績証明書	出身大学長(学部長)が作成し、厳封したもの
3	卒業(見込)証明書	本学理学部を卒業見込の者は、提出する必要はありません。 大学改革支援・学位授与機構から学士の学位を授与された者は、同機構が発行する「学士の学位授与申請をする予定の者は、短期大学長又は高等専門学校長が発行する「学位授与申請(予定)証明書」を提出してください。 ※ 中国(台湾、香港、マカオを除く)の大学を卒業した、又は卒業見込みの方は、"毕业证书"及び"学士(硕士)学位证书"に加え、中国教育部認証システム(中国高等教育学历证书查询 http://www.chsi.com.cn/xlcx/bgys.jsp)により以下の書類を取得し、あわせて提出してください。 ・既卒者の場合学歴証書電子登録票(教育部学历证书电子注册备案表)・卒業見込み者の場合オンライン在籍認証レポート(教育部学籍在线验证报告)なお、発行手数料は、1件につき2元かかりますが、志願者が負担すること。また、提出時点でWeb認証の有効期限が3カ月以上残っていることを確認してください。
4	受験票送付用封筒	郵便番号・住所・氏名を記入した長形3号封筒(12×23.5cm)に82円分の 切手を貼って提出してください。
5	連絡用シール	所定の用紙 「合格通知書」「入学手続き書類」等受取用の住所・氏名を記入してください。
6	入学検定料及び 入学検定料振込証明書	本学所定の用紙により銀行振込(P20(3)を参照ください) ※国費外国人留学生は、入学検定料の納付は、不要です。
7	語学試験の成績証明書 English test score (数学専攻及び物理科学 専攻の志願者は、提出不 要です。)	TOEIC®公開テスト、TOEIC®-IP(カレッジ TOEIC®含む。), TOEFL®-CBT, TOEFL®-PBT, TOEFL®-iBT のいずれかのスコア証明 書の本紙を提出してください。証明書を後日返却してもらいたい方は, 出願時に申し出てください。 詳細は、下記*を参照してください。

- *化学専攻では、筆記試験問題による外国語(英語)試験の一部に、TOEIC®又はTOEFL®の成績を利用します(200点満点中の100点)。TOEIC®又はTOEFL®のスコア証明書を提出しない者は、外国語(英語)試験における当該部分の配点(200点満点中の100点)は、0点になります。
- *地球惑星システム学専攻では、筆記試験問題による外国語(英語)試験を実施せず、TOEIC®又は TOEFL®の試験の成績を利用します。TOEIC®又は TOEFL®のスコア証明書を提出しない者は、受験 は可能ですが外国語(英語)試験は、0点になります。

* (化学専攻、地球惑星システム学専攻共通)

対象となる試験は、TOEIC®公開テスト、TOEIC®-IP(カレッジ TOEIC®含む。)、TOEFL®-CBT、TOEFL®-PBT、TOEFL®-iBT です。本入学試験実施日から過去2年以内に実施された上記テストのスコア証明書の本紙を願書提出時に他の書類とともに提出してください。複数のスコア証明書がある場合は、いずれか1つを提出してください。

また、本学学部生対象の全学一斉 TOEIC®-IP の試験成績を利用する場合で、配布されたスコア証明書が手元にない場合は、理学研究科支援室(大学院課程担当)に申し出てください。

スコア証明書の提出がない場合でも出願は認められますが,外国語試験における該当部分の配点は,0点となります。

- (注1) 提出書類のうち,外国語(日本語又は英語以外)によるものには,日本語又は英語の訳を付すこと。
- (注2) 証明書類は、必ず原本か、原本証明された写しを提出すること。原本証明のない写しは、 証明書としてみとめられません。
- (注3) 合格後或いは入学後,提出書類に虚偽の記載や詐称があることが判明した場合,合格・ 入学を取り消します。
- (注4) 卒業(修了)見込みで出願して合格した者が,入学日までに卒業(修了)できなかった場合, 入学資格がないものとみなされます。

(3) 入学検定料の銀行振込方法

広島大学入学検定料振込依頼書(入金票)【本学専用用紙】により、入学志願票貼付用、志願者保管用及び入学検定料振込依頼書(入金票)の太枠の中に、志願者氏名及び志願者住所を必ず記入して、都市銀行又は地方銀行等の本支店で振り込んでください。(ゆうちょ銀行及び郵便局(以下「ゆうちょ銀行」)から振り込む場合は、ゆうちょ銀行所定の振込依頼書に転記する等、別途手続きが必要となります。詳細は、同封の振込依頼書(入金票)をゆうちょ銀行窓口に提示の上、ご相談下さい。また、ゆうちょ銀行を含む各銀行 ATM からは振り込めませんのでご注意ください。)

なお, 振込手数料は, 振込人負担となります。

また、「受取金融機関出納印」欄には、2019年7月22日付け(願書受付期間の最終日) までの出納印のあるものに限り有効となりますので、都市銀行又は地方銀行等の窓口での受付時間を確認のうえ振込みを行ってください。

入学志願票貼付用(入学検定料振込証明書)は,入学志願票の「入学検定料振込証明書貼付票」 に貼付してください。

入学検定料振込後に、出願書類を提出しなかった場合等は、本学の出納担当(直通電話) 082-424-6075 に連絡してください。

出願書類受理後は、いかなる理由があっても既納の入学検定料は、返還しません。

ただし、次の(1)(2)の場合は、既納の入学検定料から振込手数料を差し引いて返還しますので、「返還請求の理由」、「氏名」、「郵便番号」、「住所」、「連絡先電話番号」を明記した書面(様式は任意)に必ず、「入学検定料振込証明書」添付の上、2019年8月9日(金)までに、下記送付先宛に郵送又はFAXしてください。

その後,本学から検定料返還のための「返還請求書」を郵送しますので,記入・捺印の上,次頁の送付先に郵送してください。

- (1) 出願書類を提出しなかった、又は受付されなかった場合
- (2) 検定料を誤って二重に振り込んだ場合

送付先: 〒739-8511 東広島市鏡山一丁目3番2号 広島大学東広島地区運営支援部共通事務室(出納担当)

(電話) 082-424-7811 (FAX) 082-424-6962

(4) 出願書類等の提出先

出願者は,「4 出願手続」の「(2) 出願書類等」の全てを一括し,下記提出先へ郵送又は持参してください。

【提出先】 〒739-8526 東広島市鏡山1-3-1

広島大学大学院理学研究科支援室(大学院課程担当)

5 入学者選抜方法

(1) 入学者選抜の基本方針

○数学専攻

学力検査(筆記試験,口述試験)は、専門科目に関する基礎知識及び理解力・考察力・ 表現力等を見ます。

外国語(筆記試験)は、数学で必要とする語学力を見ます。学力検査(筆記試験)、外国語(筆記試験)は点数化して評価し、口述試験は段階区分評価を行い、学業成績証明書とあわせて総合的に選考します。

○物理科学専攻

学部課程教育での専門的知識及び語学力を修得し、本専攻のカリキュラム・ポリシーに適応可能な能力を有しているかを判断するために、筆記試験(専門科目・外国語)及び口述試験を課し、基礎知識・理解力・考察力・表現力等を評価します。また、語学力(英語筆記試験あるいは TOEIC®又は TOEFL®の成績)及び学業成績証明書も加えて、総合的に評価します。

○化学専攻

専門科目に関する筆記試験及び口述試験を行い、基礎知識及び理解力・考察力・表現力等を見ます。

外国語(英語)は、筆記試験と TOEIC®又は TOEFL®の成績を利用し、化学専攻で必要とする語学力を見ます。

学力検査(筆記試験,口述試験),外国語(筆記試験,TOEIC®又はTOEFL®の成績),及び 学業成績証明書を総合して選考します。

○地球惑星システム学専攻

学業成績証明書,筆記試験(専門科目),面接試問及び英語力を総合して評価します。 筆記試験と英語(TOEIC®又はTOEFL®の成績を利用)は点数化して,学業成績証明書と 面接試問の結果は段階区分評価を行います。

(2) 各専攻の評価基準

○数学専攻

【筆記試験】専門科目(400点満点),外国語(100点満点)は、点数化します

【口述試験】四段階評価(A, B, C, D)を行います。

【学業成績証明書】三段階評価(A,B,C)を行います。

○物理科学専攻

【筆記試験】専門科目(400点満点),外国語(100点満点)は,点数化します。

【口述試験】四段階評価(A, B, C, D)を行います。

【学業成績証明書】三段階評価(A, B, C)を行います。

○化学専攻

【筆記試験】専門科目(400点満点),外国語(200点満点)は,点数化します。 外国語の配点は,TOEIC®又はTOEFL®の成績を100点満点に換算し,外国語筆 記試験(100点満点)と合計します。

【口述試験】四段階評価(A, B, C, D)を行います。

【学業成績証明書】三段階評価(A, B, C)を行います。

○地球惑星システム学専攻の評価基準)

【筆記試験】専門科目(400点満点)は点数化します。

【外国語評価】外国語評価の配点は、TOEIC®又は TOEFL®の成績を 200 点満点に換算します。

【口述試験】四段階評価(A, B, C, D)を行います。

【学業成績証明書】三段階評価(A, B, C)を行います。

(3) 筆記試験及び口述試験実施日時

口述試験	筆 記 試 験	Ź	ı	文 名	専		
8月23日(金)	専門科目 9:00~12:00 13:30~16:30	8月22日(木)	攻	専	学	数	
13:30~	外 国 語 9:00~11:00	8月23日(金)	等	寸 久	寸 久	子	刻
8月23日(金)	外 国 語 9:00~11:00 専門科目 13:30~16:30	8月22日(木)	攻 攻	学 専	理 学	物 化	
13:00~	専門科目 13:30~16:30	07122 H (7)(4)	専攻	ステム学	求惑星シ	地球	

- 注1) 外国語は、「英語と日本語」を必須とします。
- 注2) 専門科目の内容については、下表を参照してください。外国語試験における辞書の使用 は認めません。
- 注3) 口述試験の詳細は、試験当日に指示します。

なお、各専攻(数学専攻を除く)の口述試験については、志願者の人数により筆記試験の結果によって、受験者を選定することがあります。この場合は、口述試験当日の12時 (予定)に入学試験掲示板に受験者を公示します。

注4) 数学専攻志願者は、試験内容について出願前にお問い合わせ下さい。

(4) 筆記試験(専門科目)の内容

数 学 専 攻	数学に関する基本的な問題を出題します。
物理科学専攻	力学,電磁気学,量子力学,熱・統計力学の4問を出題します。
化 学 専 攻	化学の各分野から基本的な問題を出題します。
地球惑星システム学専攻	地球惑星科学に関する問題 6 間を出題します。この中から 4 間を選択して解答してください。

Ⅴ 各選抜の共通事項

6 受験上及び修学上の配慮を必要とする者の事前相談

障害のある者等,受験上及び修学上の配慮を必要とする者は,次の事項を記載した申請書(様式は定めません。)を理学研究科支援室(大学院課程担当)に提出し,相談してください。

(1) 相談の期限

点字による受験等の特別な準備を必要とする者について令和元(2019)年7月1日(月)までに相談してください。

その他は原則として令和元(2019)年7月5日(金)までとします。

なお,相談の内容によっては,対応に時間を要することもありますので,できるだけ早い時期に相談してください。

(2) 申請書の記載内容

	内 容	備 考
1	志願者の氏名,住所,連絡先電話番号	
2	出身学校名	
3	志望研究科,専攻名等	
4	障害等の種類・程度	医師の診断書又は障害者手帳(写)を 添付してください。
(5)	受験上の配慮を希望する事項	
6	修学上の配慮を希望する事項	
7	出身学校でとられていた配慮	
8	日常生活の状況	

7 合格者発表

令和元(2019)年9月10日(火)11時(予定)

合格者の受験番号一覧表を試験場に掲示するとともに合格者に通知します。なお、インターネットでも同様に合格者の発表を行います。

(理学研究科ホームページ http://www.hiroshima-u.ac.jp/sci/)

8 納入金

入学料 282,000円

授業料 (年額) 535,800円 (前期分267,900円)

- 注1) 既納の入学料は、いかなる理由があっても返還しません。
- 注2) 上記記載の金額は、平成31年4月現在のものです。入学時及び在学中に納付金の改定 が行われた場合には、改定後の納付金を納入することになります。
- 注3) 令和2(2020) 年4月入学者は、令和2(2020) 年3月中旬の指定する期間に 入学手続きを行うことになりますが、詳細については、3月上旬にお知らせします。

9 出願に伴う個人情報の取扱いについて

出願書類等に記載された個人情報(氏名,生年月日,性別及びその他の個人情報等)は,入学者選抜及び合格通知並びに入学手続を行うために利用します。合格者の入学後は,学生支援関係(奨学金申請,授業料免除申請等)業務及び調査・研究(入試の改善や志願動向の調査・分析等)を行う目的をもって本学が管理します。他の目的での利用及び本学の関係教職員以外への提供は行いません。

10 出願等に関する注意事項

- (1) 願書郵送の際は書留郵便とし、封筒表面に「理学研究科入学願書在中」と朱書してください。
- (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。 願書受理後は、記載事項の変更及び提出書類・入学検定料の返還はできません。
- (3) 入学願書を受理した者には8月2日(金) 頃までに受験票を郵送します。受験票は試験当日 に必ず持参してください。
- (4) 出願に関して不明な点は、理学研究科支援室(大学院課程担当)に問い合わせてください。
- (5) 気象等の影響で試験日時を変更する場合は、広島大学大学院理学研究科ホームページ (http://www.hiroshima-u.ac.jp/sci/) で発表します。

11 募集要項の請求及び問い合わせ先

募集要項を郵便で請求される場合は、下記の学生募集要項名(一般選抜の場合、例:博士課程前期学生募集要項請求と明記)を明記のうえ、返信用封筒(角形2号(24×33cm)に送付先を明記し、郵送料分の切手を貼ったもの)を同封して、次に請求してください。

請求資料	郵送料
学生募集要項	250円
学生募集要項とパンフレット	400円

〒739-8526 東広島市鏡山 1-3-1

広島大学大学院理学研究科支援室(大学院課程担当)

電 話:(082)424-4468.7309

E-mail:ri-gaku-sien@office.hiroshima-u.ac.jp

【参考】本研究科及び各専攻の案内を下記のホームページで参照することができます。 過去の試験問題(外国語を除く)を専攻のホームページで公開しています。【一般選抜のみ】

理学研究科ホームページ http://www.hiroshima-u.ac.jp/sci/

12 広島大学大学院理学研究科入学試験における成績の開示について

(1) 広島大学大学院理学研究科入学試験における成績については、受験した者(以下「開示申請者」という) に限り、下表のとおり開示します。

選抜	項	目	開 示 内 容
一般選抜	-L		筆記試験,外国語評価(段階評価または点数評価) 口述試験,学業成績証明書(段階評価)
社会人特別選抜		績	専門科目(点数評価) 小論文,口述試験及び学業成績証明書(段階評価)
フェニックス特別選抜	成	碩	筆記試験(点数評価) 口述試験(段階評価)
外国人留学生特別選抜			筆記試験,外国語評価(段階評価または点数評価) 口述試験,学業成績証明書(段階評価)

- (2) 試験成績(個人情報)の開示に関する手続の流れは,次のとおりです。
 - ア 入試情報開示申請書を次の方法で請求してください。

請求する封筒に「入試情報開示申請書請求」と明記の上,返信用封筒(長形3号(120mm×235mm)に受験者本人の郵便番号,住所,氏名を明記し,82 円分の切手を貼ったもの)を同封して下記宛請求してください。

- イ「入試情報開示申請書」に必要事項を記入した後,以下の書類を同封の上,令和元(2019)年 10 月 1 日から 10 月 31 日(消印有効)[令和元(2019)年 10 月入学者]及び令和 2(2020)年 4 月 1 日から 4 月 30 日(消印有効)[令和 2(2020)年 4 月入学者]までの間に郵送により下記申請先宛申請してください。
 - ① 必要事項をすべて記入した「入試情報開示申請書」
 - ② 広島大学大学院理学研究科入学試験受験票(コピー不可。 開示の際に同封して返却します。)
 - ③ 返信用封筒(長形3号(120mm × 235mm) に受験者本人の郵便番号,住所,氏名を明記し, 392 円分の切手を貼ったもの)

なお、開示申請者が提出した申請書等に不備があるときは、修正を求めることがあります。

ウ 理学研究科では、入試情報開示申請書を受理した日から 30 日以内に、入試個人情報開示決定通知書を開示申請者本人に簡易書留により通知します。

注)郵便料金は、平成31(2019)年4月1日現在の金額です。郵便料金の改定が行われた場合には、 改定後の郵便料金分の切手が必要になります。

> 《成績の開示に関する申請・問い合わせ先》 広島大学大学院理学研究科支援室(大学院課程担当) 〒739-8526 東広島市鏡山一丁目3番1号 Tm(082)424-4468

広島大学大学院理学研究科の理念・目標

理学は、自然の真理を探究し、自然界に存在する普遍的原理を明らかにしようとする基礎科学であり、自然界に対する人類の知的探究によって創出された自然科学の基盤をなす。 このような考えに基づき、本研究科は次の理念・目標を掲げる。

(理念)

- ○自然界に働く普遍的な法則や基本原理の解明に向けて、純粋科学の教育研究を推進する。
- ○未来を切り拓く新たな知を創造・発展させ、これを継承する。
- ○教育研究成果を通して社会に貢献する。

(目標)

- ○自然の真理解明に向けた教育研究活動を展開し、独創性の高い多様な基礎科学を創造し 発展させる。教育研究成果を国際社会に公開発信し還元する。
- ○専門的研究活動を通して課題探究能力および問題解決能力を高め、基礎科学のフロンティア を切り拓く研究者、高度の専門的知識と技能を身につけた技術者、リーダーとなって活躍す る力量ある教育者を多数養成する。

広島大学大学院理学研究科概要

広島大学大学院理学研究科のホームページ (URL http://www.hiroshima-u.ac.jp/sci/) を参照して下さい。

数学専攻 2019年4月現在

大講座名	研究分野	研 究 内 容	担当教員名
代数数理	代数数理	代数学,整数論,数論幾何学,群論,表現論,可換環論, 代数幾何学,数論的基本群, 符号理論,暗号理論,擬似乱数	島 田 伊知朗 木 村 俊 一 松 本 眞 高 橋 宣 能
多 様 幾 何	多様幾何	微分幾何学, 位相幾何学, 多様体論, 3・4次元数学, 結び目理論, 双曲幾何学, 写像類群, 量子トポロジー, 等質空間論, 対称空間論, リー群の表現論, 特異点論	○作 間 誠 古字田 悠 哉 ○土 井 英 雄 奥 田 隆 幸 寺垣内 政 一
数 理 解 析	数理解析	力学系, 微分方程式, 微分方程式と数論的現象, 非線形解析, 散乱理論, ポテンシャル論, 複素解析, 値分布論, 特殊函数論, 双曲型方程式, 代数解析, 漸近解析	○吉 川 竜 東 東 東 東 東 東 東 東 東 東 東 東 東
確率統計	確率統計	確率論,確率過程,確率解析,確率場, 数理ファイナンス,時系列解析,予測理論, 多変量データ解析の理論と応用,推測理論, 統計分布の漸近展開とリサンプリング法	井 上 昭 彦 若 木 宏 文 柳 原 宏 和 岩 田 耕一郎
総合数理	総合数理	微分幾何学,組合世幾何学,複素幾何, 多変数関数論,微分方程式,代数学,代数幾何学,数理統計学	○阿賀岡 芳 夫 阿 部 誠 水 町 徹 橋 本 真太郎 澁 谷 一 博

(注) ○のついている教員は、2020年3月末に退職予定の教員である。

物理科学専攻

大講座名	研究分野	研 究 内 容	担当教員名
	素粒子論(理論)	物質の究極的構成要素が従う基本法則の探究。特に,格子QCDシミュレーションによる物理現象の非摂動論的研究。素粒子の質量,対称性の破れの起源の探究。標準模型およびこれを超える模型の現象論。有限温度,有限密度の場の理論の研究など。	両 角 卓 也 石 川 健 一
宇宙・	宇宙物理学(理論)	天体・宇宙規模の諸現象の理論的解明。特に,ブラックホール,中性子星,パルサー磁気圏,重力波放射,重力レンズ,可視光・X線天文衛星データによる銀河団やダークマターの解明,観測的宇宙論,及び膨張宇宙での量子場の基礎研究など。	小嶌康史
素粒	クォーク物理学 (実験)	高エネルギー原子核衝突実験により高温高エネルギー密度状態のクォーク物質の究極的構造を研究。極初期宇宙の物質の状態と時空発展の究明。 上記研究を推進する新たな測定機器の開発。	志 垣 賢 太
子科学	高エネルギー宇宙 (実験)	X線・ガンマ線天文衛星によって,ブラックホール,ジェット天体,銀河・銀河団,ガンマ線バーストなどの高エネルギー天体の物理現象を観測研究する。衛星搭載用のX線・ガンマ線検出器の開発も行うとともに,かなた望遠鏡との連携観測も行う。	深沢泰司水野恒史
	可視赤外線 天文学 (実験)	主に東広島天文台の1.5 m望遠鏡(かなた望遠鏡)を用いた可視光と赤外線の観測により天体物理現象を解明する。望遠鏡搭載用の観測装置開発や,望遠鏡・観測装置の性能向上のための実験も行っている。 高エネルギー宇宙グループとも密接な研究協力を行っている。	川端弘治植村誠
	構造物性学	放射光や中性子を用いた固体の結晶構造と物性との関係に関する精密構造物性研究。電子密度および核密度解析による原子レベルでの結晶の相転 移機構の解明。放射光構造解析のための計測技術及び解析手法の開発。	黒 岩 芳 弘 森 吉 千佳子
物	電子物性学	放射光を用いた X 線回折, 磁気円二色性, 光電子分光, 発光分光などによる磁性体および誘電体の物性と電子状態に関する研究。温度・磁場・圧力・電場・組成を複合的に組み合わせた分光研究。	中島伸夫
性 科 学	光物性学	広島大学放射光科学研究センターの放射光源から発生する高輝度光を用いた高分解能角度分解光電子分光,スピン角度分解光電子分光といった世界最高レベルの実験手法を駆使して,高温超伝導発現の微視的メカニズムやトポロジカル絶縁体という新物質の電子構造の解明に挑戦している。	木村昭夫
	分子光科学	放射光や自由電子レーザー,光学レーザーを用いた吸収分光,電子分光, イオン分光,時分割分光などによる気体,液体,固体表面,ナノ結晶など 各種分子系における光科学的研究。新物質創製の基礎研究,および放射光 やレーザーを利用した新しい実験手法の開発研究。	関 谷 徹 司
放射光科	放射光物性学	広島大学放射光科学研究センターにおいて,真空紫外線から軟X線領域の放射光を用いた高分解能角度分解光電子分光,高効率スピン角度分解光電子分光,軟X線吸収分光などによる物質の電子・スピン構造に関する研究。真空紫外円二色性分光による生体分子構造の研究。放射光を利用する先端的計測装置の開発研究。	生島 奥佐澤松宮 文也一仁博一治
学	放射光物理学	高エネルギー電子加速器,特にその応用としてのシンクロトロン放射光源の研究。光源加速器中を相対論的速度で運動する電子ビームの振る舞いや 電磁放射に関するビーム物理学研究。先端放射光源のための加速器技術の 開発研究。	加藤雅博

⁽注) ○のついている教員は、2020年3月末に退職予定の教員である。

化学専攻

大講座名	研究分野	研 宪 内 容	担当教員名
分子構造化学	構造物理化学	分子集合体(クラスター)や自己組織化分子系の構造,反応,機能に関するレーザー分光および時間分解分光研究と,量子化学研究。凝縮系の構造 および反応に関する理論研究。	井 口 佳 哉 髙 橋 修
	固体物性化学 (無機固体・構造・物性)	新規固体物性の開発を指向した、無機・分子磁性体・伝導体・誘電体の合成、構造、物性に関する研究。	井 上 克 也 西 原 禎 文
	錯体化学 (金属錯体の合成・ 構造・反応)	第3周期以降の原子を配位原子とする遷移金属錯体の合成,構造,反応性, 触媒活性と立体化学の研究。外場応答性錯体を用いて反応を制御する研究。	水 田 勉 久 米 晶 子
	分析化学	レーザー捕捉法を用いた雲の発生・成長に関わるエアロゾル微粒子の物理 化学的性質に関する研究。	石 坂 昌 司
	構造有機化学 (有機合成化学・超分子 化学・構造有機化学)	分子間相互作用により駆動される超分子集合体・超分子ポリマーの開発と これらの特異的構造に由来する革新的機能の創出。	灰 野 岳 晴 関 谷 - 亮
	光機能化学	物理化学的手法に基づくナノ構造体作製と光物性,ナノ構造体の光・電子物性,次世代型のLEDと太陽電池の基礎構造の開発,凝縮相の光物性。	齋藤健一
	反応物理化学 (化学反応論・反応動 力学)	気相化学反応素過程の詳細解明を目的とした反応速度論及び反応動力学 に関する実験研究。	山崎勝義高口博志
分子反	量子化学 (理論化学・計算化学・ 分光学・分子集積体の 物性)	凝集系や生体系の反応や機能,物性についての量子化学シミュレーションによる研究。 光または電子衝撃による分子の電子励起と反応の研究。	〇相 田 美砂子 岡 田 和 正
応	有機典型元素化学	有機反応中間体の構造と反応性の研究。高配位及び低配位有機典型元素化 合物の合成とそれらの構造・反応性の研究。	〇山 本 陽 介 中 本 真 晃 RONG Shang
化学	反応有機化学	光エネルギーを用いた新規有機反応の開発, 有機反応中間体の構造と反応性の研究, 不斉合成反応の開発。	安 倍 学 波多野 さや佳
	放射線反応化学	メスバウアー分光法による集積型錯体のスピンクロスオーバー挙動の研究,並びに新規二核錯体の合成とその反応機構,混合原子価状態の研究。 環境放射能研究と溶液抽出による除染研究。	中 島 覚

⁽注)○のついている教員は、2020年3月末に退職予定の教員である。

地球惑星システム学専攻

研究分野	研 宪 内 容	担当教員名
地球惑星物質学	・東アジア・日本列島の大陸・島弧地殻の形成史 ・先カンブリア時代のプレートテクトニクスの解明 ・岩石のレオロジー(破壊と流動に関する性質)の研究 ・資源地球科学(鉱床学)に関する研究 ・水-岩石相互作用に関する研究 ・オフィオライトによる古太平洋地殻の復元 ・結晶学に基づいた鉱物の物理化学的性質の研究	安東淳一 星野健一 早坂康隆 KAUSHIK Das 奥村晃史
地球惑星化学	・マグマ地球化学と地殻-マントル間の物質循環への応用 ・隕石に記録された衝撃変成履歴の解明 ・火星表層で起きた水-岩石反応の解明 ・南極や国際宇宙ステーションで採取した宇宙塵の分析 ・生命起原に至る原始細胞的機能性物質の合成とナノ観察 ・古生物学的・地球化学的手法を用いた堆積岩の研究 ・微生物鉱物化作用から読み解く地球環境変遷	柴 田 知 之 薮 田 ひかる 宮 原 正 明
地球惑星物理学	・スロー地震に関する研究 ・地球内部構造に関する研究 ・断層すべりと地震発生に関する研究 ・水の移動と物質循環に関する研究 ・高温高圧下での地球惑星物質の相変化に関する研究 ・地球深部におけるマグマの性質に関する研究 ・マントル対流と流体の移動に関する研究	須 田 直 樹 井 上 徹 片 山 郁 夫 佐 藤 友 子
おこなっている。 ・地球環境の変動、地球内部の物の開発研究。 ・沈み込み帯の断層レオロジーと ・統合国際深海掘削計画(IODP)	5知コア研究所の設備と膨大な海洋底掘削コアなどを用いて,以下の研究を 加質循環に関する研究及びそれらと関係する高精度分析法・微小領域分析法 地震の発生機構についての研究。 による地球科学の基礎研究。 物の多様性・生態についての研究	石 川 剛 志 (客操)

⁽注) ○のついている教員は、2020年3月末に退職予定の教員である。

IV Special Selection for International Students (Residing in Japan)

[Admission in October 2019, April 2020]

Admission Policy of the Graduate School of Science, Hiroshima University

1. Expectations of students

For the master's program, the Graduate School of Science seeks the following kind of student:

- (1) A person with a spirit of seeking the truth in nature who carries out research with voluntary, active and creative inspiration, and who has the necessary basic scholastic abilities; and
- (2) A person seeking to become a researcher who will play a role in the field of basic science, which is the foundation of modern science, with the ability to open a new path to the frontier of next-generation basic science, or to become a professional with advanced knowledge and skills who will play an active role in society.

2. Basic Policy for Screening Applicants

Students can be admitted to the master's program of the Graduate School of Science by the Department of Mathematics, the Department of Physical Science, the Department of Chemistry, the Department of Biological Science, the Department of Earth and Planetary Systems Science, and the Department of Mathematical and Life Science. To admit students who will pursue careers in this wide range of scientific fields, the Graduate School clearly indicates the abilities expected of applicants and how their abilities are evaluated based on its Diploma Policy and the Curriculum Policy. The screening for admission is conducted based on these policies and by multifaceted and comprehensive evaluation.

Admission Policy of the Department

Mathematics

Based on the Diploma Policy and the Curriculum Policy of the Department of Mathematics, the Department of Mathematics seeks students with a strong spirit of seeking the truth in mathematics who actively and voluntarily participate in professional research activities in the mathematics field with a sense of purpose.

A student is expected to have acquired the following knowledge before being admitted to the course: basic knowledge of single variable and multivariable calculus, linear algebra, and set and phase; basic knowledge of the field the student will specialize in; and linguistic ability that is necessary for learning in the course.

A student will acquire the following knowledge and abilities in the course:

- 1. Deeper understanding of the basic mathematics;
- 2. Specialized knowledge necessary for carrying out research and education activities in the mathematic field the student will specialize in; and
- 3. Basic techniques for carrying out mathematic research and for writing research papers

Physical Science

Based on the Diploma Policy and the Curriculum Policy of the Department of Physical Science, the Department of Physical Science seeks students who have acquired the following diverse abilities before admission:

- (1) A person who seeks to acquire a Doctor's or master's degree and to acquire world-class leading-edge knowledge in the field of physics;
- (2) A person who seeks to become an educator, researcher or advanced engineer in a physics-related field by enhancing his/her knowledge of the modern physics he/she learned in the Bachelor's course; and
- (3) A person with the communication abilities necessary to play an active role in extensive areas and spontaneously cooperate with various people.

It is desirable that an applicant has acquired knowledge of the specialized subject (mechanics, electromagnetics, statistical thermodynamics and quantum mechanics) and general knowledge of advanced mathematics and the experimental techniques necessary for the study of the specialized subject, before being admitted to the course. Linguistic ability to communicate research results in and outside Japan is also necessary.

Chemistry

Based on the Diploma Policy and the Curriculum Policy of the Department of Chemistry, the Department of Chemistry seeks students who have acquired the following diverse abilities before admission:

- (1) A student who has basic knowledge of chemistry, sufficient ability to understand, think and self-express, and other abilities;
- (2) A student who will continue efforts for self-development and is inspired to actively explore a new field; and
- (3) A student who has knowledge of language and has the qualities to be able to work globally in a wide range of scientific fields, not only in his/her specialized field.

A student is expected to have acquired the following knowledge before being admitted to the course:

(1) Basic academic abilities in inorganic chemistry, analytical chemistry, physical chemistry and organic chemistry, and writing and reading ability in a foreign language (English)

Earth and Planetary Systems Science

Based on the Diploma Policy and the Curriculum Policy of the Department of Earth and Planetary Systems Science, the Department of Earth and Planetary Systems Science seeks students who have acquired the following diverse abilities before admission:

- (1) A student with strong motivation, interested in acquiring advanced specialized knowledge of and research methods in earth and planetary systems science;
- (2) A student who has acquired specialized knowledge of earth and planetary systems science or a related scientific field in the Bachelor's course;
- (3) A student who has a strong interest in various scientific fields and is able to independently carry out research activities;
- (4) An ambitious student who actively seeks acquisition of necessary knowledge;
- (5) A student who is able to carry out research activities based on a logical way of thinking; and
- (6) A student who aspires to engage in overseas research activities or participate in academic societies overseas

A student is expected to have acquired the following knowledge before being admitted to the course:

- (1) The student has taken lectures to acquire basic knowledge of earth and planetary systems science or a related scientific field in the Bachelor's course;
- (2) The student has taken exercise courses on earth and planetary systems science or a related scientific field in the Bachelor's course;
- (3) The student has experience in collecting scientific data, and writing a diploma thesis based on these data and a logical way of thinking;
- (4) The student has experience in making a presentation on his/her research in English or writing a summary of his/her research in English.

After being admitted to the course, a student is expected to acquire specialized knowledge of earth and planetary systems science, and to acquire the methodology necessary for discovering elementary steps and developmental mechanisms of phenomena related to earth and planetary systems science through field research and the use of leading-edge observation and analytic equipment. The student will also learn research techniques to analyze these phenomena quantitatively, such as reproductive experimentation and numerical simulation. After completing the course, the student will acquire competency to be able to work as an engineer or educator in society or proceed to the Doctral Program to become a researcher.

The Graduate School of Science, Hiroshima University is accepting applicants currently residing in Japan for admission to the Master's Program in the Department of Mathematics, Physical Science, Chemistry, or Earth and Planetary Systems Science as indicated below for Academic Year 2019 (October admission).

1. Number of students accepted and examination venues

October admission, AY 2019 and April admission, AY 2020

Department (Major)	Number of students accepted	Examination venues
Mathematics		Craduata Cahaal of Caianaa Hiraghima
Physical Science	Unspecified small	Graduate School of Science, Hiroshima University
Chemistry	number	1-3-1 Kagamiyama, Higashi-Hiroshima
Earth and Planetary Systems Science		City 739-8526, Japan

2. Applicant Eligibility

Those who are of a non-Japanese nationality, live in Japan at the time of application for admission, and to whom any of the following corresponds or is expected to correspond by September 30, 20 19(October Enrollment), March 31, 2020(April Enrollment), are eligible for application:

- (1) Graduate of a Japanese university;
- (2) Holders of academic degrees conferred by the National Institution for Academic Degrees and Quality Enhancement of Higher Education in
 - accordance with the provisions of Article 104, Item 4 of the School Education Low of Japan
- (3) Those who have completed 16 years of formal school education outside Japan;
- (4) Those who have completed 16 years of formal school education in the educational system of a foreign country by completing in Japan a correspondence course operated by an educational establishment instituted in the foreign country;
- (5) Those who entered a graduate school in compliance with the provisions of Article 102, item 2 of the School Education Law of Japan and who are recognized by the relevant Graduate School of Hiroshima University as having academic ability appropriate for receiving postgraduate education;
- (6) A person conferred a degree equivalent to a bachelor's degree through the completion of a course of study of at least 3 years at a foreign university or other school (the general circumstances of those educational and research activities, etc. shall be restricted to facilities evaluated by entities certified by said foreign government or relevant facility, or equivalent facility separately designated by the Minister of Education, Culture, Sports, Science and Technology) (including the completion of said course through the completion of class subjects in Japan by correspondence education conducted by said foreign school, and completion of a course at an educational facility positioned under said foreign country's school education system that has received the designation set forth in the previous item).
- (7) Those who have completed an applicable curriculum at an educational establishment that is located in Japan, is recognized as offering undergraduate courses in the educational system of a foreign country (only educational establishments whose graduates are recognized as having completed 16 years of formal school education in the educational system of that country), and is separately so designated by the Minister of Education, Culture, Sports, Science and Technology of Japan;

- (8) Those who have completed, on or after the date specified by the Minister of Education, Culture, Sports, Science and Technology of Japan, a specialized curriculum of a vocational school (only vocational schools whose period of education is four years or longer and that fulfill other criteria specified by the same Minister) that is recognized as such by the Minister;
- (9) Those who have entered a postgraduate program incompliance with the provisions of Article 102, Item 2 of the School Education Low of Japan, and who have been recognized by relevant Graduate School of Hiroshima University as having academic ability appropriate for receiving postgraduate education;
- (10) Those who are 22 years of age or older as of September 30, 2018 (for admission in October), by March 31,2019 (for admission in April) and are recognized through an individual admission screening process by the relevant Graduate School of Hiroshima University as having academic ability equivalent or superior to that of a university graduate;
- (11) Those who were enrolled in a university for a period of three years or longer (including those recognized by the Minister of Education, Culture, Sports, Science and Technology of Japan as being equivalent thereto) and who have demonstrated excellent academic performance and obtained credits in subjects designated by the relevant Graduate School of Hiroshima University.

Important Notices

Prior to application, applicants must contact a faculty member under whom they wish to study at
Hiroshima University. A list of the academic staff and their research subjects is attached at the end of
this document.

3. Verification of application eligibility

- (1) The Graduate School will verify application eligibility of those who wish to apply for admission in eligibility category (9), (10) or (11) under "2. Application Eligibility." Those who correspond to this description must submit the following documents to the Student Support Office(Graduate Program), Graduate School of Science, Hiroshima University, no later than Friday, June 28, 2019
 - a. Application form (provided) for eligibility verification
 - b. Survey sheet (provided) for eligibility verification
 - c. Statement of motivation for entering the Graduate School and research plan for the Master's Program (use A4-size sheets; free format)
 - d. Academic performance record from the last school attended (applicants under category (9): undergraduate academic performance record)
 - e. Certificate of graduation from the last school attended (applicants under category (9): certificate of current enrollment/expected graduation)
 - f. Self-addressed envelope (long No. 3 type with stamps worth 392 yen)
- (2) Verification results will be notified to the applicants by e-mail or by post by Tuesday, July 9, 2019
- (3) Those whose application eligibility is verified through this process need not resubmit documents identical to the above, among the "(2) Required documents" under "4. Application procedure."

4. Application procedure

(1) Period of acceptance of application

Friday, July 12 -Monday, July 22, 2019, both dates inclusive

- If submitting in person, application documents are accepted from 8:30 a.m. to 5 p.m. (Except Saturday, Sunday and national holiday).
- If sending documents by postal mail, you must send them by the registered letter, and applications must arrive by 5 p.m. Monday July 22, 2019.

Note: If documents arrived after 5 p.m., Monday July 22 2019, we can only accept documents with the postmark dated on or before Thursday July 18 2019.

(2) Required documents (all documents must be written in Japanese or English)

No.	Document	Description
1	Application Form, Examination Card, ID Photograph Card, Slip for Certificate of Examination Fee Payment	Use the official form. Affix to the designated area the certificate of examination fee payment bearing the banking institution's seal of receipt.
2	Academic performance record	Must be issued by the President of the University (or the Faculty Dean) concerned and submitted in a sealed envelope.
3	Certificate of (expected) graduation	* Those who have graduated or expect to graduate from a university in China (not including Taiwan, Hong Kong and Macau) must submit 毕业证书 and 学士(硕士)学位证书, as well as the following documents obtainable from the China Higher Education Student Information and Career Center's verification system (中国高等教育学历证书查询, in Chinese http://www.chsi.com.cn/xlcx/bgys.jsp): • Graduates: 教育部学历证书电子注册备案表 • Students expecting to graduate: 教育部学籍在线验证报告 Each document issuance costs 2 yuan, which must be borne by the applicant. Make sure that the online verification remains valid at least for the next 3 month at the time of submission of the application.
4	Envelope and Stamp for sending the Examination Card	Write your zip cord, address and name and paste 82 yen worth of stamps on a long type-3 envelope (12x23.5cm).
5	Mailing Label	Use the official form. Write your address and name for receiving "Notice of Acceptance" and "Documents for enrollment formalities"
6	Examination fee, Slip for Certificate of Examination Fee Payment	Make a bank transfer Thirty thousand (30,000) yen using the official bank transfer slip of Hiroshima University. (Please refer to (3)in page 36). *Applicants supported by the Japanese Government (Monbukagakusho) Scholarship are exempt from the examination fee.
7	English test score (Not required for the Departments of Mathematics and Physical Science)	Submit the original score sheet of a TOEIC® public test, TOEIC®-IP (including College TOEIC®), TOEFL®-CBT, TOEFL®-PBT, or TOEFL®-iBT. If you want your sheet to be returned, please inform us at the time of your application. Refer to the notes* below for more detailed information.

* The Department of Chemistry will use TOEIC® or TOEFL® scores as part of its written foreign language (English) test (accounting for 100 points out of 200). Applicants who do not submit their TOEIC® or TOEFL® score sheet will receive 0 (zero) points for the corresponding portion of the test.

*The Departments of Earth and Planetary Systems Science will use TOEIC® or TOEFL® scores in place of a written foreign language (English) test. Applicants who do not submit their TOEIC® or TOEFL® score sheet may take the rest of the admission examinations but will receive 0 (zero) points for the foreign language (English) test.

*Common to the Departments of Chemistry, and Earth and Planetary Systems Science:

The Departments accept TOEIC® public test, TOEIC®-IP (including College TOEIC®), TOEFL®-CBT, TOEFL®-PBT, and TOEFL®-iBT score sheets. Applicants are required to submit, along with other required documents, the original score sheet of any one of these tests that they have taken in the last two years up to the date of the Graduate School's admission examination. Those who have taken more than one test must choose one to submit. The score sheets will be returned to the applicants after examination.

Applicants who wish to send their score sheet of TOEIC®-IP collectively conducted for all Hiroshima University undergraduate students and do not have their score sheet at hand must contact the Student Support Office(Graduate Program), Graduate School of Science.

Note that applicants who do not submit their score sheet may still take the rest of the foreign language (English) test (if applicable), but will receive 0 (zero) points for the corresponding portion of the test.

Notes:

- 1. Documents written in a language other than Japanese or English must be accompanied by a Japanese or English translation.
- 2. Documents serving as certificates must be originals or certified copies. Uncertified copies will not be accepted.
- The Graduate School will cancel successful examination results of applicants or admission of students in whose application documents falsification or misrepresentation is found after the examinations or admission.
- 4. The Graduate School will cancel admission of students who apply as students expecting to graduate (or complete the required course) and fail to graduate (or complete the course) by the day of admission.

(3) Bank transfer method of application fee

Use the specified form "Hiroshima University Bank Transfer Slip for the Entrance Examination Fee(広島大学入学検定料振込依頼書)". Write your name and address within the frames specified in all the three slips. And then pay the amount at a city bank. (If you pay at a branch of Japan Post Bank, you have to use a different form. In that case, present the official slip enclosed herein at a window of Japan Post Bank and follow the instructions provided. Please note that you cannot pay by transfer from an ATM of any bank, including Japan Post Bank). Also, please note that the bank transfer fee shall be borne by the applicant.

Since only payment receipt with a bank stamp dated by July 23rd, 2019 (the final date of the application period) shall be recognized as valid for an application document, please be sure to confirm the hours of bank window service before making bank transfer.

The left part (入学志願票貼付用) of the "Hiroshima University Bank Transfer Slip for the Entrance Examination Fee(広島大学入学検定料振込依頼書)"is regarded as the Certificate of Examination Fee Payment. Paste this certificate on the Slip for Certificate of Examination Fee Payment.

The examination fee, once paid, will not be refunded for any reason.

However, in the following (1) and (2) cases, the application fees are refundable after deducting the bank transfer fees. Therefore in such cases, please state the "reason of demand for return", "name", "postal code", "address" and "contact telephone number" in writing (in any format) and send it surely

with the attachment of the "proof of payment of the application fee" to the address mentioned below by mail or fax by Friday, August 9th, 2019.

Then, we will send you by mail a "demand for return" form used for demand for the refund of the application fee. Please write the necessary information and put your seal on the form, and send it by mail to the address mentioned below.

- (1) If the application documents have not been submitted, or they have not been accepted
- (2) If duplicate payments of the application fee have been made by error

Address: 1-3-2, Kagamiyama, Higashi-Hiroshima, Japan 739-8511 Accounting Group, Hiroshima University (TEL) 082-424-7811 (FAX) 082-424-6962

(4) Application procedure

Send all the application documents listed in 4-(2) above together to the address below: Student Support Office (Graduate Program)
Graduate School of Science, Hiroshima University
1-3-1 Kagamiyama, Higashi-Hiroshima City 739-8526, Japan

5. Details of Examinations

The Departments hold a written test (specialized subject) and interviews to examine the applicants in their basic knowledge of their specialized subjects and their ability to understand, observe and analyze, express, etc. The Departments will also examine applicants in foreign language competencies (by a written test and/or TOEIC® or TOEFL® test score) to determine whether or not they possess the foreign language competencies required by the respective Departments.

The applicants will be selected based on comprehensive examination of their academic ability (written tests and interview), foreign language proficiency (written test and/or TOEIC® or TOEFL® score), and academic performance record.

Basic Policy for Screening Applicants (The Departments of Mathematics)

Academic aptitude examinations (written and oral) evaluate basic knowledge of the specialized subject, the ability to understand, think and self-express, and other abilities of an applicant.

The linguistic examination (written) evaluates whether the applicant has the linguistic ability necessary for activities in the mathematics course. The academic aptitude examination (written) and the linguistic examination (written) are evaluated by point-based scores and the oral examination is evaluated by a grade-based score. Admission to the course is determined by comprehensively evaluating the results of these examinations and the academic transcript of the applicant.

Basic Policy for Screening Applicants (The Departments of Physical Science)

To evaluate whether an applicant has acquired specialized knowledge and linguistic ability in the Bachelor's course and whether the applicant can engage in academic activities in accordance with the Curriculum Policy of the course, academic aptitude examinations (written (on the specialized subject and language) and an oral examination are given to the applicant to evaluate basic knowledge, the ability to understand, think and self-express, and other abilities.

Admission to the course is determined based on a comprehensive evaluation of the results of the examinations, linguistic ability of the applicant (based on the result of the written English examination or the TOEIC® or TOEFL® score certificate) and the academic transcript of the applicant.

Basic Policy for Screening Applicants (The Department of Chemistry)

A written examination on the specialized subject and an oral examination are given to evaluate basic knowledge of the specialized subject, the ability to understand, think and self-express, and other abilities. The linguistic (English) examination (written) combined with the score certificate of TOEIC® or TOEFL®) evaluates whether an applicant has the linguistic ability necessary for activities in the chemistry course.

Admission to the course is determined by comprehensively evaluating the scores of the academic aptitude examinations (written and oral), the linguistic examination (written, combined with the score certificate of TOEIC® or TOEFL®) and the academic transcript of the applicant.

Basic Policy for Screening Applicants

(The Departments of Earth and Planetary Systems Science)

Foreign applicants are screened by comprehensively evaluating the academic transcript of an applicant, the results of a written examination (on the specialized subject) and an interview examination, and the English-language ability of the applicant. The result of the written examination and English-language ability (based on the score certificate of TOEIC® or TOEFL®) are evaluated by point-based scores. The academic transcript and the result of the interview examination are evaluated by grade-based scores.

(Evaluation criteria of the Department of Mathematics)

[Written tests] Specialized subject (max.400 points); foreign language (max 100 points)

[Interview] Scale of 1 to 4

[Academic performance record] Scale of 1 to 3

(Evaluation criteria of the Department of Physical Science)

[Written tests] Specialized subject (max. 400 points); foreign language (max. 100 points)

[Interview] Scale of 1 to 4

[Academic performance record] Scale of 1 to 3

(Evaluation criteria of the Department of Chemistry)

[Written tests] Specialized subject (max. 400 points); foreign language (max. 200 points, with TOEIC® or TOEFL® score converted to max. 100 points and max. 100 points from written test)

[Interview] Scale of 1 to 4

[Academic performance record] Scale of 1 to 3

(Evaluation criteria of the Department of Earth and Planetary Systems Science)

[Written tests] Specialized subject (max. 400 points)

[Foreign language] TOEIC® or TOEFL® score converted to max. 200 points

[Interview] Scale of 1 to 4

[Academic performance record] Scale of 1 to 3

Written test and interview schedule

Department (Major)	Written test		Interviews
Mathematics	Thurday, August 22	Specialized subject 9:00~12:00 13:30~16:30	Friday, August 23
	Friday, August	Foreign language	13:30~
	23	9:00~11:00	10:50.0
		Foreign language	
Physical Science		9:00~11:00	Friday, August
Chemistry	Thursday, August	Specialized subject	23
	22	13:30~16:30	23
Earth and Planetary Systems		Specialized subject	13:00~
Science		13:30~16:30	

Note1: The written test in foreign language will require English and Japanese language proficiency.

Note2: For the contents of written tests in specialized subjects, read the information provided in the table below. The use of dictionaries will not be allowed during the written test in a foreign language.

Note3: Details of the interview will be communicated to the applicants on the day of the interview.

Depending on the number of applicants, interviews by some Departments (excluding the Department of Mathematics) may be limited to applicants selected on the basis of their written test results. In this case, the names of selected applicants will be posted on the bulletin board of the examination venue at 12:00 (scheduled) on the day of the interview.

Note4: Those applying for admission to the Department of Mathematics must contact the Department regarding the content of the examination before application.

Mathematics	Basic questions concerning mathematics
Physical Science	Four questions concerning dynamics, electromagnetics, quantum dynamics, and thermal/statistical dynamics
Chemistry	Basic questions from respective branches of chemistry
Earth and Planetary Systems Science	Six questions concerning earth and planetary systems science; four questions must be chosen and answered.

V Matters of note common to all types of Selection

6. Pre-arrangements for special needs applicants

Those who require special consideration for taking examinations and/or pursing an academic program due to disabilities and other legitimate reasons must contact the Student Support Office (Graduate Program), Graduate School of Science by submitting a statement of information as described below (in free format) to seek advance regarding the necessary arrangements.

(1) Period of statement submission

Those who require specific arrangements, such as the preparation of examination texts in Braille, must contact the Student Support Group no later than Monday, July 1 2019.

For other special needs applicants, the closing date is Friday, July 5, 2019.

Applicants who require special consideration are advised to contact the Student Support Group as early as possible since certain arrangements will require sufficient time for preparation.

(2) Information to include in the statement

	Information	Remarks
1	Applicant's name, address, and contact telephone number	
2	Name of the last school attended	
3	Department, major, etc., applied for	
4	Type and degree of disability	Attach the treating physician's diagnosis or certificate (copy) of disability
5	Requested consideration regarding examinations	
6	Requested consideration during enrollment in the Graduate School	
7	Arrangements made in school(s) previously attended	
8	Description of daily life	

7. Announcement of results

11:00 a.m., Tuesday, September 10, 2019 (scheduled)

The examinee numbers of successful applicants will be posted at the examination venue, and the results will be sent by post to all applicants. The results will be also published on the Internet (see 11. Guidelines for Applicants and Inquiries for the Graduate School of Science website).

8. Admission and tuition fees

Admission fee: 282,000 yen

Tuition fee (full-year): 535,800 yen (267,900 yen for the first semester)

Note1: Admission and tuition fees, once paid, will not be returned under any circumstances.

Note2: The above figures are valid as of April 2019; in the case of tuition fee revision during enrollment, the students will be required to pay the revised tuition fee.

Note3: Students admitted in April 2020 will undergo registration formalities during a specified period in the middle of March 2020; detailed information will be provided in early March 2020.

9. Applicants' Personal Information

The personal information that applicants provide to Hiroshima University via application documents and the like (name, date of birth, gender, etc.) will be used for the selection of applicants, the announcement of selection results, and the admission formalities. Once selected applicants are admitted as students, their personal information will be managed by Hiroshima University for such purposes as student support (application for scholarships, tuition fee exemption, etc.) and surveys and studies (improvement of the admission examinations, research and analysis of motivation for application, etc). The University does not use personal information for other purposes, nor does it provide it to parties other than Hiroshima University staff and faculty.

10. Important Matters Regarding Application

- (1) Application documents submitted by post must be sent as registered mail; the front side of the envelope must be marked 理学研究科入学願書在中 or "Graduate School of Science Application Documents Enclosed" in red.
- (2) An incomplete set of application documents or inappropriately prepared documents may be rejected.
 - Once application documents are submitted, the information contained therein cannot be modified, and the documents and examination fee cannot be returned.
- (3) Examination Cards will be sent by post by around Friday, August 2, 2019, to applicants whose application documents are accepted. The applicants must bring their Examination Card to the examination.
- (4) Questions regarding the application procedure must be directed to the Student Support Office (Graduate Program) of the Graduate School of Science, Hiroshima University.
- (5) If the date and time of examination change due to the weather condition or other reasons, it will be notified on the website of Graduate School of Science, Hiroshima University (http://www.hiroshima-u.ac.jp/sci/).

11. Guidelines for Applicants and Inquiries

To request a hard copy of the Guidelines for Applicants, write to the address below, enclosing a self-addressed return envelope (square No.2 type, 24 x 33 cm) with stamps worth the corresponding postage and a clear indication of the document(s) requested (for example, for general selection: "Guidelines for Applicants for Master's Program requested").

Documents requested	postage
Guidelines for Applicants	2 5 0 yen
Guidelines for Applicants and brochure	2 5 0 yen

Student Support Office(Graduate Program), Graduate School of Science, Hiroshima University 1-3-1 Kagamiyama, Higashi-Hiroshima City 739-8526, Japan Tel: +81-(0)82-424-4468 or 7309

E-mail:ri-gaku- sien @office.hiroshima-u.ac.jp

information:

The Student Support Office (Graduate Program) Graduate School of Science and its respective Departments present their education and research on the website below. Past entrance examinations (excluding foreign languages) for general selection are also available on the Departments' web pages.

Graduate School of Science: http://www.hiroshima-u.ac.jp/en/sci-en/

12. Examination Information Disclosure

1. The results of the entrance examinations of the Graduate School of Science, Hiroshima University, may be disclosed exclusively to those who took the examinations (hereinafter referred to as Discloser Applicants) as specified in the table below.

	Item	Information disclosed
General selection		Written test, foreign language proficiency evaluation (scale or points), interview, academic performance record evaluation (scale or points) results
Special selection mature students	Result of	Specialized subject test (points), essay, interview and academic performance record evaluation (scale) results
Special selection Phoenix Program	Examination	Written test (points) and interview (scale) results
Special selection International students		Written test, foreign language proficiency evaluation (scale or points), interview, academic performance record evaluation (scale) results

- 2. The disclosure of examination results (considered as personal information) may be requested in the following manner:
 - (1) Obtain an examination information disclosure application form:
 - Write to the address below, indicating on the envelope 入試情報開示申請書請求 or "Examination Information Disclosure Application Form Request," enclosing a self-addressed return envelope (long No. 3 type, 120 mm×235 mm) bearing the examinee's name, address and postal code and an 82 yen stamp.
 - (2) Complete the examination information disclosure application form, and send by post the documents listed below between October 1 and 31, 2019 (postmarked) or between April 1 and 30, 2020 (postmarked) to the address below.
 - ① Completed examination information disclosure application form
 - ② Original Examination Card for the admission examination of the Graduate School of Science, Hiroshima University (a copy will not be accepted; the original Card will be returned at the time of information disclosure)
 - ③ Self-addressed return envelope (long No. 3 type, 120 mm × 235 mm) bearing the examinee's name, address and postal code and a 392 yen stamp.
 Disclosure Applicants may be requested to correct any submitted documents found to be inappropriate.
 - (3) The Graduate School of Science will send a notice of examination information disclosure to the Disclosure Applicant by simplified registered mail within 30 days from the receipt of the application form.

Notes: The postage is as of April 1, 2019. Please check postage on the day you send mail

《Information disclosure application and inquiries》 Student Support Office (Graduate Program) Graduate School of Science, Hiroshima University 1-3-1 Kagamiyama, Higashi-Hiroshima City 739-8526, Japan Tel: +81-(0)82-424-4468

An Outline of the Graduate School of Science

Department of Mathematics

As of April, 2019

Group	Academic Staff	Research Subjects
Algebra	SHIMADA, Ichiro (Professor) KIMURA, Shun-ichi (Professor) MATSUMOTO, Makoto (Professor) TAKAHASHI, Nobuyoshi (Assoc. Prof.)	Number Theory, Algebraic Geometry, Arithmetic Geometry, Motives, Singularities, Group Theory, Representation Theory, Commutative Algebra, Arithmetic Fundamental Groups, Random Number Generation, Quasi-Monte Carlo Method, Coding Theory, Cryptography.
Geometry and Topology	SAKUMA, Makoto (Professor) % KODA, Yuya (Assoc. Prof.) DOI, Hideo (Assoc. Prof.) % OKUDA, Takayuki (Lecturer) TERAGAITO, Masakazu (Professor)*	Differential Geometry, Topology, Manifolds, 3 and 4 Dimensional Mathematics, Knots, Hyperbolic Geometry, Mapping Class Groups, Quantum Topology, Homogeneous Spaces, Symmetric Spaces, Representation Theory of Lie Groups, Singularities.
Mathematical Analysis	YOSHINO, Masafumi (Professor) ** KAWASHITA, Mishio (Professor) TAKIMOTO, Kazuhiro (Assoc. Prof.) HIRATA, Kentaro (Assoc. Prof.) KAMIMOTO, Shingo (Lecturer) SHIMOMURA, Tetsu (Professor) * IKEHATA, Ryo (Professor) *	Dynamical Systems, Differential Equations, Differential Equations and Diophantine Phenomena, Nonlinear Analysis, Potential Theory, Complex Analysis, Scattering Theory, Algebraic Analysis, Asymptotic Analysis.
Probability Theory and Mathematical Statistics	INOUE, Akihiko (Professor) WAKAKI, Hirofumi (Professor) YANAGIHARA, Hirokazu (Professor) IWATA, Koichiro (Assoc. Prof.)	Probability Theory, Stochastic Processes, Financial and Insurance Mathematics, Random Fields, Theory for Multivariate Data Analysis and its Applications, Statistical Inference, Asymptotic Expansion for Statistical Distributions, Resampling Methods.
Geometric and Algebraic Analysis	AGAOKA, Yoshio (Professor) ** ABE, Makoto (Professor) MIZUMACHI, Tetsu (Professor) HASHIMOTO, Shintaro (Assoc. Prof.) SHIBUYA, Kazuhiro (Assoc. Prof.)	Differential Geometry, Combinatorial Geometry, Complex Geometry, Several Complex Variables, Differential Equations, Mathematical Statistics

^{*} Also faculty members of the Graduate School of Education

[%] Staff is expected to retire in March, 2020 or transfer to another institution

Department of Physical Science

	of Physical Science	D 1 0 1 1 1
Laboratory	Academic Staff	Research Subjects
Elementary Particle Theory	MOROZUMI, Takuya (Assoc. Prof.) ISHIKAWA, Ken-ichi (Assoc. Prof.)	Elementary particle physics. Physics of mesons and baryons. Dynamical symmetry breaking. Origin of mass and CP violation. Effective theory of QCD. Lattice QCD.
Astrophysics	KOJIMA, Yasufumi (Professor)	Physics of neutron stars and black holes. Gravitational waves. Dark matter. Gravitational lens. Cluster of galaxy. Cosmic structure formation. Cosmic microwave background. Inflation cosmology.
Quark Physics	SHIGAKI, Kenta (Assoc. Prof.)	Experimental study of a new state of matter, quark-gluon-plasma, in high-energy nuclear collisions. Investigation of properties and space-time evolution of such quark matter, which could have existed in 10 micro-sec after the Big-Bang. R&D of new particle detectors.
High-Energy Astrophysics	FUKAZAWA, Yasushi (Professor) MIZUNO, Tsunefumi (Assoc. Prof)*	Study of high-energy astrophysical phenomena through cosmic X-rays and Gamma-rays observations. Astronomical objects of interest are neutron stars, black holes of various masses, supernova remnants, galaxies and clusters, and gamma-ray bursts. Group members participate actively in the Fermi gamma-ray space telescope, Suzaku X-ray satellite, KANATA telescope, next X-ray satellite Astro-H project, and so on. R & D of new radiation detectors is also an important research target.
Optical and Infrared Astronomy	KAWABATA, Koji (Assoc. Prof)* UEMURA, Makoto (Assoc. Prof)*	Observational Astronomy using the 1.5m telescope at Higashi-Hiroshima Observatory, especially in collaboration with High-Energy Astrophysics group. R&D for new astronomical instruments is also pursued.
Structural Physics	KUROIWA, Yoshihiro (Professor) MORIYOSHI, Chikako (Professor.)	Electron charge density study of ferroelectric and related materials by using synchrotron radiation. X-ray and neutron crystal structure analysis to study the phase-transition mechanism and relationship between crystal structure and physical properties.
Electronic Properties of Solids	NAKAJIMA, Nobuo (Assoc. Prof.)	Study of correlation between electronic states and physical properties in magnetic materials and/or dielectric materials by means of X-ray spectroscopy (XAS, MCD, XLD, PES, XES) and X-ray diffractometry using synchrotron radiation. Investigation of the physical properties under extreme conditions.
Synchrotron Radiation Physics of Solids	KIMURA, Akio (Professor)	Photoemission and inverse photoemission study of magnetic materials and semiconductors. Spin-resolved photoemission and inverse photoemission spectroscopies of magnetic thin films and surfaces. High-resolution photoemission and soft x-ray spectroscopy of strongly correlated materials. Study on structures of surfaces and adsorbates using STM and AFM.
Molecular Photoscience	SEKITANI, Tetsuji (Assoc. Prof.)	Study of photoscience on various molecular systems such as gas, liquid, surface admolecule, nanocrystal by means of absorption spectroscopy, electron spectroscopy, ion spectroscopy, time division spectroscopy etc. using synchrotron radiation, free electron laser and optical laser. Basic research on creation of new materials. Development of new experimental method using synchrotron radiation and laser.
Synchrotron Radiation Materials Science	NAMATAME, Hirofumi (Professor)** SHIMADA, Kenya (Professor)** SATO, Hitoshi (Assoc. Prof.)** OKUDA, Taichi (Assoc. Prof)** SAWADA, Masahiro (Assoc. Prof)** MATSUO, Koichi (Assoc. Prof)** MIYAMOTO, Koji (Assoc. Prof)**	Investigation of electronic and spin structures of materials by high-resolution photoemission spectroscopy, highly efficient spin- and angle-resolved photoemission spectroscopy, and soft X-ray magnetic circular dichroism using synchrotron radiation (SR) in the ultraviolet and soft X-ray region, study of biomolecule structures using vacuum-ultraviolet circular-dichroism spectroscopy, and the development of advanced SR instruments for materials science at Hiroshima Synchrotron Radiation Center (HiSOR).
Accelerator and Beam Physics	KATO, Masahiro (Professor)**	Researches on particle accelerators, particularly synchrotron light sources. Beam physics studies on electron dynamics and electromagnetic radiation in synchrotrons. Researches and developments of accelerator technology for advanced light sources.

 $[\]divideontimes$ Staff is expected to retire in March, 2020 or transfer to another institution

Department of Chemistry

- F	,	
Laboratory	Academic Staff	Research Subjects
Structural Physical Chemistry	INOKUCHI, Yoshiya (Professor) TAKAHASHI, Osamu (Assoc. Prof.)	Studies on the structure and dynamics of molecular complexes and functional molecules by uses of nonlinear laser spectroscopy and ab initio molecular orbital calculations. Theoretical studies on the electronic structures and reactions of excited molecules.
Solid Material Chemistry	INOUE, Katsuya (Professor) NISHIHARA, Sadafumi (Assoc. Prof.)	Synthesis, crystal structure, magnetic, optical, and conducting properties for molecule-based materials, studied by SQUID, magnetic resonance, MCD, and X-ray diffraction.
Coordination Chemistry	MIZUTA, Tsutomu (Professor) KUME, Shoko (Assoc. Prof.)	Preparation, structures, and properties of transition metal complexes having phosphorus ligand(s) with novel functionality. Control of catalytic activity using External-stimuli responsive coordination compounds.
Analytical Chemistry	ISHIZAKA, Shoji (Professor)	Studies on the physical and chemical responses or phenomena of single particles levitated in air by means of a laser trapping technique.
Organic Stereochemistry	HAINO, Takeharu (Professor) SEKIYA, Ryo (Assoc. Prof.)	Study on the developments of supramolecular assembly and polymer generated from hetero- and homotopic monomers linked through multiple non-covalent forces, and their innovative functions.
Photochemistry of Advanced Materials	SAITOW, Ken-ichi (Professor) *	Advanced nanomaterials synthesis based on physical chemistry method. Optoelectrical properties of nanostructured material. Development of basic structure for next-generation photovoltaic and LED. Optical properties of condensed phase.
Physical Chemistry of Kinetics	YAMASAKI, Katsuyoshi (Professor) KOHGUCHI, Hiroshi (Assoc. Prof.)	Experiments based on the selective detection of a single quantum state of atoms and molecules by laser spectroscopy. Studies on the kinetics and dynamics of the chemical reactions and energy transfer processes in atomic and molecular collisions.
Quantum Chemistry	AIDA, Misako (Professor) ¾ OKADA, Kazumasa (Assoc. Prof.)	Chemical reactions in solution or specific recognition reactions in biological systems using quantum mechanical and molecular dynamics simulations. Experimental studies on the electronic states of molecules and the reactions induced by X-ray photon or electron impact.
Organic Main Group Chemistry	YAMAMOTO, Yohsuke (Professor) ¾ NAKAMOTO, Masaaki(Assoc. Prof.) RONG Shang (Assis. Prof)	Studies on the synthesis and reaction mechanism of organic compounds of main group elements. Chemistry of hypervalent molecules.
Organic Reaction Chemistry	ABE, Manabu (Professor) HATANO,Sayaka (Lecturer)	Organic photochemistry, reactive intermediate chemistry, synthesis of biologically active compounds.
Radiation Reaction Chemistry	NAKASHIMA, Satoru (Professor) *	Chemistry related to radiation or studied by Mössbauer spectroscopy. Control of mixed-valence state and spin state by crystal construction. Study on environmental radioactivity and study for decontamination of radioactive cesium.

^{*} Staff member of the Natural Science Center for Basic Research and Development

imes Staff is expected to retire in March, 2020 or transfer to another institution

Department of Earth and Planetary Systems Science

Group	Academic Staff	Research Subjects
Earth and Planetary Material Science	Jun-ichi Ando (Professor) Ken-ichi Hoshino (Assoc. Prof.) Yasutaka Hayasaka (Assoc. Prof.) Kaushik Das (Assoc. Prof.)	Tectonics of East Asia, Continental evolution, Deformation microstructure, Water-rock interaction, Crystal chemistry
Earth and Planetary Chemistry	Tomoyuki Shibata (Professor) Hikaru Yabuta (Assoc. Prof.) Masaaki Miyahara (Assoc. Prof.)	Magma genesis, Astrobiology, Space exploration, Earth environmental change, Microbial mineralization, Planetary collision process
Earth and Planetary Physics	Naoki Suda (Professor) Toru Inoue (Professor) Ikuo Katayama (Professor) Tomoko Sato (Assoc. Prof.)	Fault mechanics, Earthquake, Internal structure of the Earth, Mineral physics, Material transport, Mantle convection

Institute for Interdisciplinary Science

Group	Academic Staff	Research Subjects
Integrative Earth and Ocean Sciences	Tsuyoshi Ishikawa (Visiting Prof.)* Takehiro Hirose (Visiting Prof.)* Motoo Ito (Visiting Prof.)* Naotaka Tomioka (Visiting Prof.)* Tatsuhiko Hoshino (Visiting Assoc.prof.)*	Geochemical cycles and environmental changes recorded in sedimentary rocks Microbiological and geochemical explorations of subseafloor biosphere Physico-chemical processes in earthquake fault zones Development of analytical techniques of isotopes and trace elements in core samples Diversity and ecology of microbes inhabiting the deep-biosphere

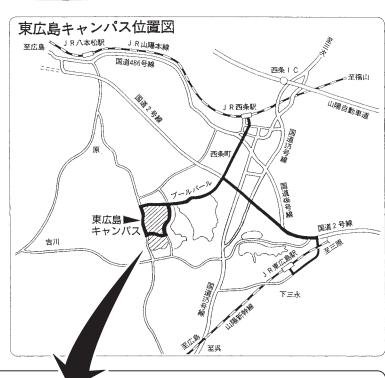
^{*} Staff of Japan Agency for Marine-Earth Science and Technology

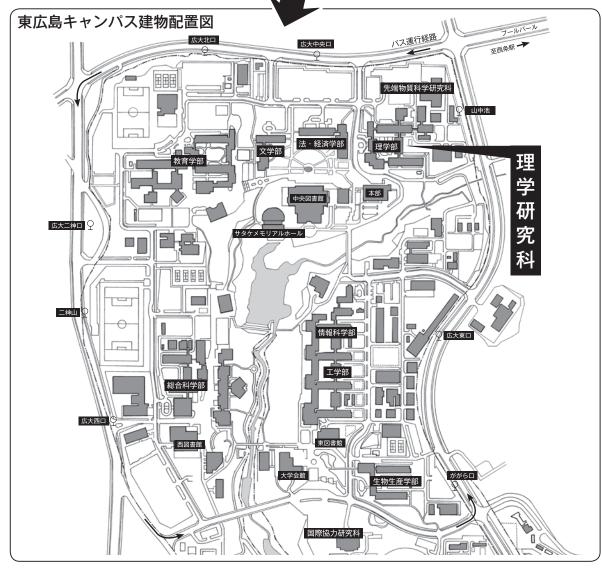
[%] Staff is expected to retire in March, 2020 or transfer to another institution

東広島キャンパスマップ

広島大学大学院理学研究科への経路 住所 東広島市鏡山一丁目3番1号

- ◆JR西条駅からバス「広島大学」 行で「広大中央口」下車 (約12分)
- ◆山陽新幹線東広島駅からタクシー (約15分)





〒739-8526 東広島市鏡山一丁目3番1号

広島大学大学院理学研究科支援室(大学院課程担当)

電 話:(082)424-4468、7309

F A X:(082)424-2464

E-mail:ri-gaku-sien@office.hiroshima-u.ac.jp