# 物理学専攻入試ガイダンス

# 令和6年5月25日(土) 10:00~

- 1. 専攻長挨拶
- 2. 物理学専攻の概要/修士入試の説明
- 3. サブコース紹介
- 4. 質疑応答(全体)

### 入試に関する情報

「理学系研究科学生募集要項」

「物理学専攻修士課程入学志願者の皆さんへ」 提出書式 等の入手は以下のWebサイトから。

https://www.phys.s.u-tokyo.ac.jp/about/42297/

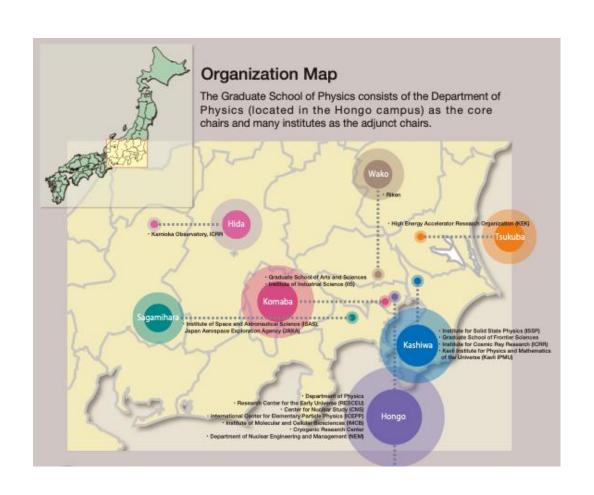
# 2. 物理学専攻の概要 / 修士入試の説明

スライド p. 2-41、15分 本スライドは後で一般公開されます。

# 内容

- 物理学専攻の構成
- 入学後の経済的支援
- ・ 修了後の進路
- ・修士課程入学試験について
- 出願までのプロセス
- ・入学願書の記入方法 (サブコース・指導教員等)

物理学専攻は、世界の第一線で活躍している 研究者で構成され、約130の研究室を有する 世界でも最大規模の物理学の教育研究拠点です。



研究室数 約130研究室

修士課程学生数 約110名×2学年 =約220名

<u>博士課程学生数</u> 約80名×3学年 =約240名

<u>学生総計</u> 約460名

https://www.phys.s.u-tokyo.ac.jp/field/departments/

### 本郷キャンパス (理学部 | 号館・4号館)

- ·物理学教室
- ・原子核科学研究センター (CNS)
- ・ビックバン宇宙国際研究センター (RESCEU)
- ・素粒子物理国際研究センター (ICEPP)
- ・フォトンサイエンス機構 (IPST)
- ·生物普遍性連携研究機構 (UBI)
- ・知の物理学研究センター (IPI)

https://www.phys.s.u-tokyo.ac.jp/field/departments/

### 柏キャンパス

- ·物性研究所 (ISSP)
- ·宇宙線研究所 (ICRR)
- ·新領域創成科学研究科 (FS)
- ・カブリ数物連携宇宙研究機構 (IPMU)

### 駒場キャンパス

- ・総合文化研究科
- ·生產技術研究所

### 茨城県つくば市

・高エネルギー加速器研究機構

### 埼玉県和光市

·理化学研究所

### 神奈川県相模原市

· 宇宙航空研究開発機構 宇宙科学研究所

### 岐阜県飛騨市

- · 宇宙線研究所 神岡宇宙素粒子研究施設
- ·宇宙線研究所 重力波観測研究施設

https://www.phys.s.u-tokyo.ac.jp/field/departments/

### 注意

- ・ここに挙げた研究所等に所属するスタッフ全員が 物理学専攻の大学院担当とは限りません。
- ・また、大学院担当の教員が必ずしも新規で学生を 受け入れているとは限りません。
- 出願前に教員にコンタクトして、どんな研究ができるのか、どんな学生を求めているのか、 相談しておくことを推奨します。

受け入れ情報についてはこちらも御覧ください。 「物理学専攻 教員一覧(部局別)」 https://www.phys.s.u-tokyo.ac.jp/staff/bureau/

# 入学後の経済的支援

# 経済的支援制度

	修士課程	博士課程
授業TA (ティーチングアシスタント)	0	0
リサーチアシスタント (RA)		$\bigcirc$
授業料免除	成績優秀者	成績優秀者
奨学金(日本学生支援機構、民間)	$\bigcirc$	$\bigcirc$
日本学生支援機構 奨学金返還免除	成績優秀者	成績優秀者
日本学術振興会 特別研究員		$\circ$
東京大学国際卓越大学院プログラム 「変革を駆動する先端物理・数学プログラム(FoPM)」 「宇宙地球フロンティア国際卓越大学院プログラム(IGPEES)」 「統合物質科学国際卓越大学院(MERIT-WINGS)」 「数物フロンティア国際卓越大学院(WINGS-FMSP)」	修士課程か (卓越 R A	

https://www.phys.s.u-tokyo.ac.jp/scholarship/

# 東京大学国際卓越大学院プログラム

- ・修士 | 年~博士まで 5年間
- ・博士進学が条件
- ・経済的支援(卓越RA) 月額17~18万円

2023年4月入学者のうち、物理学専攻の36名が採用されています。下記プログラムの募集総数は他研究科・専攻も含め約100人です。

- 変革を駆動する先端物理・数学プログラム (FoPM)
- 宇宙地球フロンティア国際卓越大学院プログラム (IGPEES)
- 統合物質科学国際卓越大学院(MERIT-WINGS)
- 数物フロンティア国際卓越大学院(WINGS-FMSP)

# 修了後の進路

# 修士課程修了者の進路

		2023	3年度	2022	2年度	202	年度
修了者数		11	14	10	)4	9	8
博士課程進:	学(物理学専攻)	7	5	7	1	6	2
博士課程進:	学(物理学専攻以外)	4	4	(	)	1	
	メーカー系(電機・精密・機械等)	13		11		9	
	IT関連(通信・ソフト・情報)	5		6		9	
企業・ 官公庁	官公庁	1	35	0	30	0	32
	金融・シンクタンク・ コンサル	7		10		8	
	その他の企業(マスコミ・広告・商社・航空会社等)	9		3		6	
その他(帰国	等)	(	)	3	3	3	3

# 主な就職先(修士)過去3年間

### 【官公庁】

国土交通省、JAXA

### 【メーカー系 (電機・精密・機械等)】

日本電気、東芝、日立製作所、キヤノン、三菱電機、SONY、キーエンス、キオクシア、セイコーエプソン、コニカミノルタ、ソニーセミコンダクターソリューションズ、住友電気工業、ダイキン工業、ディスコ、東芝デバイスソリューション、東京エレクトロン、トヨタ自動車、日本エアリキート、ブラザー工業、マイクロメモリジャパン、矢崎総業、オリンパス、リコー、ギガフォトン、マニー、ウエスタンデジタル、ルネサスエレクトロニクス、ヌヴォトンテクノロジージャパン

### 【IT関連 (通信・ソフト・情報)】

Yahoo、ARISE analytics、GMOペイントゲートウェイ、Modis、NTTデータ、NTTテクノクロス、エリジオン、システム計画研究所、情報技術社、とめ研究所、三菱スペースソフトウェア、LINEヤフー、 TDSE、FFRIセキュリティ、ソニーグローバルソリューションズ、モルフォ、pluszero

### 【金融・シンクタンク・コンサル】

アクセンチュア、PWCあらた有限責任監査法人、pwcコンサルティング、デロイトトーマツ、Makinsey&company、EYストラテジ アンド コンサルティング、野村総研、損保ジャパン、三菱商事、ソニー生命、明治安田生命、大和総研、日本銀行、三井住友銀行、三井住友信託銀行、三菱FG、みずほFG、みずほ証券、大和証券、野村證券、野村総合研究所、野村アセットマネジメント、バークレイ証券、SMBC日興証券

### 【その他の企業 (マスコミ、広告、航空会社等)】

カプコン、池袋理数セミナー、ステップ、誠心学院、セコム、テレビ東京、任天堂、リクルート、全日本空輸、みなとみらい特許事務所、バンダイナムコピクチャーズ、巣鴨学園

# 博士課程修了者の進路

		2023	3年度	2022	2年度	202	1年度
修了者数(単位	立取得の上退学者も含む)	7	0	5	3	5	8
研究職(国内	g)(常勤職·PD等)	2	8	2	4	2	0
研究職(国外	<b>k</b> )	1	0	1		2	2
	メーカー系 (電機・精密・機械等)	11		10		11	
	IT関連 (通信・ソフト・情報)	4		11		11	
企業• 官公庁	官公庁	0	25	0	26	0	31
	金融・シンクタンク・コンサル	8		4		6	
	その他の企業(マスコミ・広告・ 商社・航空会社等)	2		1		3	
その他(帰国	等)		7	2	2	5	5

# 主な就職先 (博士) 過去3年間

### 【アカデミックポスト】

国内:東京大学、京都大学、東京工業大学、大阪大学、東北大学、筑波大学、広島大学、東京都立大学、大阪公立大学、早稲田大学、中央大学、KEK、JAXA、理化学研究所、日本原子力研究開発機構、素粒子物理国際教育センター、産業技術総合研究所、大学共同利用機関法人

国外:オックスフォード大学、MIT、プリンストン大学、ヨハネスケプラーリンツ大学、ゲント大学、ワシントン大学、マックスプランク研究所、カリフォルニア大学、ミネソタ大学、サウサンプトン大学、西華大学、上海交通大学

### 【官公庁】

産業技術総合研究所、日本原子力研究開発機構

### 【メーカー系 (電機・精密・機械等)】

日本電気、富士通、東芝、日立製作所、三菱電機、京セラ、JASM、キーエンス、キオクシア、ケミトックス、SOLIZE、ソニーセミコンダクターソリューションズ、 oxide、大日本住友製薬、豊田中央研究所、日本アムスコ、レゾナック、日本テキサスインスツメンツ、マグネスケール、ニューフレアテクノロジー、SCREENセミコンダクターソリューションズ

### 【IT関連 (通信・ソフト・情報)】

NTT(基礎研)、Yahoo、ALBERT、NTTデータ、 Preferred Networks、カラクリ、NTTデータ数理システム、オートモビリジェンヌ研究所、Proxima Technology、QunaSys、アマゾンウェブサービス、コンセプトテクノロジー、コーピー、とめ研究所、ナビタイムジャパン、ビザスク、フィックスターズ、フューチャー、ブレインパット、モルフォ

### 【金融・シンクタンク・コンサル】

ゴールドマンサックス、pwcコンサルティング、野村證券、みずほ第一フィナンシャルテクノロジー、 みずほリサーチアンドテクノロジー、三菱UFJモルガンスタンレー証券、 三菱FG、モルガンスタンレーMUFG証券

### 【その他の企業 (マスコミ、広告、航空会社等)】

京都フージョニアリング、任天堂、星野高校、ゲームフリーク、ギブリー、リモートセンシング技術センター

# 就職支援室

- 物理学科・物理学専攻独自で開設しています。
- 求人資料・公務員関連資料の閲覧及び、推薦 書発行、就職相談を行っています。
- 開室時間、ガイダンス、企業説明会などの詳細は以下の就職支援室URLにて確認することができます。

http://www.phys.s.u-tokyo.ac.jp/g\_info/143/

# 修士課程入学試験について

9つのサブコースがあります。後ほど各サブコース10分ずつ紹介をします。

AO:原子核理論 (3人)

AI:素粒子理論(II人)

A2:素粒子実験・原子核実験・加速器 (22人)

A3:物性理論 (19人)

A4:物性実験 (16人)

A5:一般物理学理論(IO人)

A6:一般物理学実験(I3人)

A7:生物物理 (9人)

A8:宇宙物理実験・宇宙素粒子実験 (28人)

※ ()内は教員数。令和6年5月HP掲載の情報

```
AO:原子核理論 (3人) 量子情報理論は
```

AI:素粒子理論(II) ここに含まれる

A2:素粒子実験·原子校 / 加速器 (22人)

A3:物性理論 (19人)

A4:物性実験 (16人)

A5:一般物理学理論(IO人)

A6:一般物理学実験(I3人)

A7:生物物理 (9人)

A8:宇宙物理実験・宇宙素粒子

宇宙論(理論)はここに含まれる

光、プラズマ、 ソフトマターは ここに含まれる

以下の3名の教員が6月に着任予定です。 出願時に志望することが可能です。

- ・木村 真明 (AOサブコース)
- ・末原 大幹 (A2サブコース)
- ・有田 亮太郎 (A3サブコース)

今後、新規に受け入れ可能となる 教員がアナウンスされる可能性が あります。

7月以降も物理学専攻HPを ご確認ください。

### 最新の情報はHPをご参照ください

https://www.phys.s.u-tokyo.ac.jp/staff/

### 専攻教員一覧

• サブコース別教員一覧

原子核理論(A0)	物性理論(A3)	一般物理実験(A6)
素粒子理論(A1)	物性実験(A4)	生物物理 <b>(A7)</b>
素粒子原子核実験、加速器 <b>(A2)</b>	一般物理理論(A5)	宇宙・宇宙素粒子実験(A8)

- 大学院物理学専攻教員一覧(部局別)
- 大学院物理学専攻教員一覧(50音順)
- 大学院物理学専攻教員一覧(アルファベット順、英語)

# サブコース別合格者

### 参照「物理学専攻修士課程入学志願者の皆さんへ」 2.

https://www.phys.s.u-tokyo.ac.jp/wp-content/uploads/2024/04/IforapplicantsR7.pdf

年度	R4(2	022)	R5(2	023)	R6(2	024)
コース	第一志望	第二志望	第一志望	第二志望	第一志望	第二志望
A0	2	0	1	0	3	1
A1	10	0	6	0	10	0
A2	14	3	19	4	15	1
А3	23	1	22	0	24	2
A4	15	3	15	2	14	5
A5	8	0	9	1	7	2
A6	7	0	9	2	4	1
A7	8	0	9	2	11	0
A8	12	4	14	3	19	0
合計	99	11	104	14	107	12

# 出身大学別累積合格者

過去3年間(R4~R6年度入試)

大学名	東京大学	その他
累積合格者数	196人	151人
比率	56%	44%

# 今年の修士入試に関する情報

物理学専攻HP「令和7/2025年度(令和6/2024年度実施)大学院入学試験」

https://www.phys.s.u-tokyo.ac.jp/g\_info/42297/

- ·理学系研究科 募集要項
- ・物理学専攻修士課程入学志願者の皆さんへ (専攻独自資料)、志望調書等
- ・Q&Aや過去問など
- ※入試に関する情報は、紙媒体では配付していません。Webサイトから 入手してください
- ※専攻からの入試に関するお知らせは随時Webサイトに掲載します。

# 試験内容

# ▶出願時にスコアを登録

### 英語 (100点)

スコアの登録方法等の詳細は、

「物理学専攻修士課程入学志願者の皆さんへ」p.3~ に記載しています。ご確認ください。

https://www.phys.s.u-tokyo.ac.jp/wp-content/uploads/2024/04/IforapplicantsR7.pdf

### TOEFLスコアまたはTOEICスコアの提出について

2024年夏に実施される東京大学大学院理学系研究科物理学専攻入学試験(修士課程・博士課程)において、試験会場で英語の試験を実施いたしません。事前にTOEFLまたはTOEICを受験し、本専攻にスコアを提出してください。

# 試験内容

# ▶筆記試験 対面実施

8月20日(火)に本郷キャンパスで実施します。

専門科目(数学・物理学)(400点)

試験時間:240分

数学 | 問、物理学3問の計4問を全問必答

数学:物理学研究に必要となる基礎的な数学

の問題|問。

物理学:基本的な物理の問題3問。

量子力学、統計力学、

古典力学および電磁気学

過去問 <a href="https://www.phys.s.u-tokyo.ac.jp/about/147/">https://www.phys.s.u-tokyo.ac.jp/about/147/</a>

# 試験内容

# >口述試験 対面実施

9月3日(火)、4日(水)に本郷キャンパスで実施します。

- 筆記試験の結果により、口述試験対象者を決定します。
- ロ述試験対象者は、志望サブコースごとに口述試験を 受けます。
- ロ述試験は、第一志望 あるいは 第二志望サブコースの いずれかのみとなる場合もあります。

https://www.phys.s.u-tokyo.ac.jp/wp-content/uploads/2024/04/IforapplicantsR7.pdf

# 出願までのプロセス

出願にあたって、詳しくは「物理学専攻修士課程入学志願者の皆さんへ」を見てください。

ここでは概略と補足をご紹介します。

https://www.phys.s.u-tokyo.ac.jp/wp-content/uploads/2024/04/IforapplicantsR7.pdf

### 物理学専攻修士課程入学志願者の皆さんへ

「志望調書」「指導教員希望調査票」「口述試験日の配慮希望申請書」は http://www.phys.s.u-tokyo.ac.jp/lp/graduate/ からダウンロードできます。

- 1. 「志望調書」について
  - ・「志望調書」に、志望する研究分野について志望動機と研究したい内容を、志望するサブコース ごとにA4・1ページ以内・PDF 形式で作成し、出願期間中に出願システムにてアップロードし

# 指導教員とサブコースの情報を得る

- サブコース紹介本日 10:20 ~ 12:00
- 募集要項とWebでサブコースおよび 教員を確認

https://www.phys.s.u-tokyo.ac.jp/staff/

研究室訪問
Webページで調べる。
 →事前にメール等で訪問日時を決めてください。

## サブコースと指導教員の選び方を確認する

参照「物理学専攻修士課程入学志願者の皆さんへ」 2.

### 【抜粋】

- ・第 | 志望、第 2 志望として二つのサブコースを指定できます。必ずしも第 2 志望のサブコースを指定する必要はありませんが、その場合第 | 志望のサブコースの結果だけで入試の合否が決定されます。
- ・それぞれのサブコースにつき第4希望まで指導教員名を指定することができます。具体的に教員名を指定できない場合には、教員名の代りに研究分野名を記入することも可能です。希望指導教員名や希望研究分野名は合否判定における重要な情報となることに留意してください。事前に研究室訪問をするなど十分検討した上で、できる限り希望指導教員名を記入することをお勧めします。
- ・同一サブコース内で、指定した希望指導教員以外の教員を指導教員としても良い場合には、"他の指導教員への振替"の可否欄の「可」に、そうでない場合には「否」に○を付けてください。

# サブコースと指導教員を選ぶ

- ・志望サブコースを2つ以内に絞り、そのサブコースに属する指導教員を選んでください。
- ・指導教員は、募集要項の「大学院理学系研 究科指導教員専攻分野一覧」に掲載されてい る教員から選択してください。
- ・指導教員は、原則として | 教員あたり2名まで学生を受け入れます。

修士課程修了後、引き続き博士課程に進学することをお考えの皆さんへ

一部の教員は、定年等により修士課程修了後の博士課程3年間に学生を受け入れることができません。

「物理学専攻修士課程入学志願者の皆さんへ」に 該当する教員の一覧を掲載しています。

博士課程入学試験には指導教員を変更して出願する必要があります。博士課程進学を考えている場合は、修士課程入試出願前に希望指導教員と相談しておいてください。

# 指導教員の希望順位を付ける

参照「物理学専攻修士課程入学志願者の皆さんへ」 5.

### 【抜粋】

- ・第 | 志望、第 2 志望として二つのサブコースを指定した場合、第 4 希望までに限り、第 | 志望、第 2 志望のサブコースを跨いで指導教員の希望順位を指定することを認めます。希望する受験者は「指導教員希望調査票」を作成し、出願期間中に出願システムにてアップロードしてください。
- ・第 | 希望とする指導教員が所属するサブコースを、第 | 志望のサブコースとしてください。

# 入学願書の記入 (サブコース・指導教員等)

### Web出願

	頼者は、「志望調書」を別途技 学専攻修士課程入学志願者の			名及びその中で希望する指導	教員名を入力するこ
第1志望サブ コース		希望研究分野(教 員名を指定できな い場合のみ)	第2志望サブコース	~	希望研究分野(教 員名を指定できな い場合のみ)
第1希望指導 教員	<b>~</b>		第1希望指導 教員	<b>v</b>	
第2希望指導 教員	<b>v</b>		第2希望指導 教員	<b>v</b>	
第3希望指導 教員	<b>v</b>		第3希望指導 教員	<b>v</b>	
第4希望指導 教員	<b>v</b>		第4希望指導 教員	<b>v</b>	
他の指導教員 への振替	<b>●</b> 可 ○否		他の指導教員 への振替	<b>●</b> 可 O否	

# 「志望調書」(必須)

### ※出願期間中にアップロード

「志望調書」に、志望する研究分野について志望動機と研究したい内容を、志望するサブコースごとにA4・Iページ以内で作成し、提出してください。第 I 希望とする指導教員が所属するサブコースを、第 I 志望のサブコースとしてください。IOポイント以上の文字で記述してください。日本語でも英語でも可。

詳しくは https://www.phys.s.u-tokyo.ac.jp/wp-content/uploads/2024/04/IforapplicantsR7.pdf

	望調書(第1志望) nent of Purpose (1st choice)	※受験番号		
氏 名 Name in Full			第1志望 サブコース 1st choice Sub-course	A
	※: 記入不要。Please DO NOT	write anything in	n the part ma	arked with ¾

# 「指導教員希望調査票」(任意)

### ※出願期間中にアップロード

第 I 志望、第 2 志望の<u>サブコースを跨いで指導教員の希</u>望順位を指定する場合にのみ、提出してください。

詳しくは https://www.phys.s.u-tokyo.ac.jp/wp-content/uploads/2024/04/IforapplicantsR7.pdf

(別紙) 希望者のみ提出

### 指導教員希望調査票

第1志望、第2志望として二つのサブコースを指定した場合、第4希望までに限り、第 1志望、第2志望のサブコースを跨いで指導教員の希望順位を指定することを認めます。 希望する受験者は下記の事項を記入し、顧書に添えて提出してください。希望しない場合 は提出不要です。

入学願書の指定欄に記入した指導教員以外の教員名を記入することはできません。教員 名の代りに研究分野名を記入することもできません。また、指定欄に記入したサブコース ごとの希望順位を入れ替えて記入することはできません。

受験番号 (記入不要) 氏 名

【サブコースを跨いで指導教員の希望順位を指定する理由】

# 「口述試験日の配慮希望申請書」(任意) ※出願期間中にアップロード

<u>どうしても都合がつかない日がある場合</u>には、提出してください。ただし、希望に沿えないことがあります。

詳しくは https://www.phys.s.u-tokyo.ac.jp/wp-content/uploads/2024/04/IforapplicantsR7.pdf

# 口述試験日の配慮希望申請書 以下に×印をつけた試験日は都合が悪いので、配慮を希望します。 ※ 次の表で、都合の悪い日のいずれか1つに×印を付けてください。 ※氏名・カナ氏名を記入してください 9月3日(火) 9月4日(水) 受験者氏名 受験者カナ氏名 (事務記入欄) 受験番号

# 注意

出願期間中に提出した

- 「サブコースの志望順位」
- 「指導教員の希望順位」は、その後、原則として変更できません。

# 本日のプログラム

物理学専攻の概要/修士入試の説明は、ここで終了です。

次は サブコース紹介 を行います。

# 質疑応答(全体)

はサブコース紹介終了後に行います。

# 休憩

# 質疑応答

質問は、後日でも受け付けます。 物理教務事務室あてにメールをお願いし ます。

E-mail:

gakumu-phys.s@gs.mail.u-tokyo.ac.jp

# 簡単なアンケートにご協力お願いします。

アンケートフォームを チャットで送信します

https://forms.office.com/r/3HH96RCRQa

# 本日のプログラム

ご参加をお待ちしています

13:30~研究所(部局)別相談会

15:30~物理学教室オープンラボ

- 部局や研究室により実施方法が異なります。
- 詳細は、配付しているガイダンスプログラムと オープンラボー覧でご確認ください。
- 206教室/207教室でご視聴の方は、退出時に忘れ物のないようにお気を付けください。13時半以降は施錠させていただきます。