

京都大学
大学院工学研究科
原子核工学専攻

院入試全体の説明
学生募集要項について

修士課程 学生募集要項

- 2024年度版(2023年夏実施分)
 - 下記URLにて4月下旬公開
<https://www.t.kyoto-u.ac.jp/ja/admissions/graduate/exam1>
- 修士課程入学者選抜試験
 - 修士課程:博士課程の前期2年の課程
 - 入学試験の結果が基準以上:有資格者
 - 有資格者の中の成績上位者から合格者決定
 - 合格者発表後に合格者から入学辞退などがあれば、繰り上げ合格者を決定

概要

● 出願資格

- 日本の大学を卒業(学位授与機構より学士の学位を授与), 本年度/3/31までに卒業(授与)見込みの者
- これ以外の場合, 事前に出願資格確認・審査が必要
(外国の大学卒業者等, 飛び級等:5月中旬以降)

● 出願手続・書類

- 受付日(募集要項(4月下旬頃公開)を確認のこと。)
 - ＊ 6月上旬～ インターネット出願登録, 検定料納付
 - ＊ 同時期 書類の持参または郵送

原子核工学専攻 志望区分一覽

研究グループ	志望区分	研究内容	構成員
第1グループ 量子エネルギー物理工学	1-1	エネルギー変換工学	横峯教授, 河原講師
	1-2	プラズマ物理工学	村上教授, 森下助教
第2グループ 量子エネルギー物理化学	2-1	燃材料工学	高木教授, 佐々木教授, 小林准教授
	2-2	重元素物性化学	山村教授, 外山助教
第3グループ 量子システム工学	3-1	量子ビーム科学	斉藤教授, 松尾准教授, 土田准教授, 間嶋准教授, 瀬木講師, 今井助教
	3-2	粒子線医学物理学	田中教授, 櫻井准教授, 高田助教
第4グループ 量子物質工学	4-1	量子物理学	宮寺教授, 小暮助教
	4-2	中性子工学	田崎准教授, 安部助教
	4-3	中性子源工学	堀教授, 石准教授, 高橋准教授, 山本准教授, 上杉助教, 栗山助教, 沈助教, 寺田助教
	4-4	中性子応用光学	日野教授, 中村助教

原子核工学専攻 教育プログラム

研究グループ	志望区分	研究内容	連携教育プログラム		修士課程 教育 プログラム
			融合工学 コース	高度工学 コース	
第1グループ 量子エネルギー物理工学	1-1	エネルギー変換工学	応用力学	○	○
	1-2	プラズマ物理工学	応用力学	○	○
第2グループ 量子エネルギー物理化学	2-1	燃材料工学		○	○
	2-2	重元素物性化学		○	○
第3グループ 量子システム工学	3-1	量子ビーム科学	生命医工 先端医学/ 総合医療	○	○
	3-2	粒子線医学物理学	生命医工 先端医学/ 総合医療	○	○
第4グループ 量子物質工学	4-1	量子物理学		○	○
	4-2	中性子工学		○	○
	4-3	中性子源工学		○	○
	4-4	中性子応用光学		○	○

修士入学試験

● 募集人員

- 23名（修士課程教育P+連携教育P）

● 学力検査日程

- 8月第1～2週：筆記（工学基礎，専門）
口頭試問（連携教育志望者）

● 試験場所

- 桂キャンパスCクラスター
- 詳細は受験票送付時に通知

入学試験詳細(科目)

試験科目

- 英語 (配点 100 点)
*外部試験の成績の提出
- 工学基礎 (配点 100 点, 試験時間 60分)
- 専門 (配点 300点, 試験時間 180分)
*9問中3問選択
*資格, 業績, 実務経験により一部免除

入学試験詳細(英語)



英語

- 外部試験(TOEIC あるいは TOEFL)を提出
- 試験実施日より過去2年以内に受験した
TOEIC L&R 公開テスト, またはTOEFL iBTテスト

英語を母国語とする受験生に対しては、定められた手続きによりTOEIC・TOEFLの成績の提出を免除して100点を与える

TOEICについて

- TOEIC L&R 公開テスト
(IPなどの団体向けテスト、SW、Bridgeは不可)
- 過去2年以内に受験したもの
- 成績証明書(原本)を学力検査当日(試験室で試験前)に提出
- 学力検査終了後に返却
- TOEFLとの換算式については募集要項を確認すること

TOEFLについて

- 過去2年以内に受験したTOEFL iBTテスト(Home Editionも可、ただしITPなど団体向けテストおよびMyBestスコアの利用は不可)
- 同テストのTest Taker Score Reportのコピーおよび Institutional Score Reportを提出すること。
- TOEFLの成績を提出する場合、Institutional Score Reportが募集要項に指定する日までに当専攻に届くよう、TOEFL実施機関に送付依頼の手続きを取る。
- Institutional Score Reportの送付先には、Institution Codeとして「C323」を指定すること。
- 出願時の別途書類として、「別途書類提出届」(様式 原M-01)、「TOEFL Institutional Score Report確認願」(様式 原M-03)、Test Taker Score Reportのコピーを提出すること(別途書類締切日:募集要項参照)。なお、Test Taker Score Reportのコピーに限っては試験当日に提出も可(「別途書類提出届」にその旨記載のこと)。
- Test Taker Score Reportのコピーは、学力検査終了後に返却する。
- TOEICとの換算式については募集要項を確認すること

入学試験詳細(工学基礎・専門)

工学基礎

- 学部1、2回生で学修する力学、微分積分である。

専門

- 9問中3問選択

数学	微分積分、線形代数、常微分方程式、フーリエ解析
量子力学	1次元運動、調和振動子、スピン運動、水素型原子
統計力学	多粒子系の量子状態、理想気体、固体比熱、金属電子
電磁気学	静電磁界、電流と磁界、電磁誘導
放射線物理学	放射線と物質との相互作用、原子核の崩壊と半減期、放射線の検出と測定誤差
物理化学	化学の基礎法則と熱力学、反応速度論
材料物性	固体中の欠陥、固体の基本的な物性と温度の影響
流体・熱工学	粘性流体、熱伝導、対流熱伝達、沸騰現象、熱機関
原子炉物理学	臨界と中性子束分布、動特性と制御

入学試験詳細(専門試験の一部免除)

- 専門試験の一部免除
 - ・ 国家資格やこれに準ずる資格を有する者
 - ・ 第1種放射線取扱主任者, 診療放射線技師, 技術士, 弁理士他
 - ・ 特筆すべき業績や実務経験を有する者
- 資格と業績・実務経験のそれぞれに対して1問を免除し, 100点を与える.
- 別途書類提出届とともに、証明する書類(コピー可)を提出
- 専門試験免除の可否を7月下旬に通知

合格者決定法および志望区分への配属

1. 全試験科目(英語, 工学基礎, 専門)の総得点が250点以上の者を有資格者とする.
2. 有資格者の中から総得点順に募集人員の範囲内で合格者を決定する.
3. 総得点で同得点者があるときは, 専門の得点が高い方を上位者とする.
4. 合格者発表後, 辞退等があれば, 合格者となっていない有資格者の中から総得点順に繰り上げ合格者を決定する.
5. 合格者を志望区分に配属する.
6. 合格者の志望、入試成績に応じて教育プログラムを決定する.

入学後の教育プログラムの選択

● 履修可能な教育プログラム

(a) 修士課程教育プログラム 原子核工学専攻

(b) 博士課程前後期連携教育プログラム

(高度工学コース) 原子核工学専攻

(融合工学コース) 応用力学分野

(融合工学コース) 生命・医工融合分野 先端医学量子物理領域

(融合工学コース) 総合医療工学分野

● **注意事項** 事前コンタクト

(b)の連携教育P志望にあたっては、出願者の希望する研究テーマが志望区分の研究分野に合致していることを、出願者と志望区分の教員(指導予定教員)の双方によって出願までに確認(事前コンタクト)すること。

出願書類「別途提出について」

別途提出書類 6月下旬 必着

→ 入学願書とは提出先も≠切も異なる。

- 別途提出書類届 および
 - TOEFLの成績
 - 専門試験の一部免除申請書類
 - 英語を母国語とする旨の宣誓書

試験当日の提出書類

- 口頭試問用提出書類 _ 連携教育P志望者のみ
- TOEIC の成績証明書(原本)_ 該当者のみ
- TOEFL Test Taker Score Report のコピー _ 未提出者のみ

過去の入試問題の取り扱い

- 過去3年分の入試問題（修士課程夏期実施分のみ）を公開
- Webからの申込み・貸出コピー・郵送のいずれかの方法

詳しくは、工学研究科「入学試験」ウェブページ掲載の
<https://www.t.kyoto-u.ac.jp/ja/admissions/graduate/exam1>

「各専攻の連絡先・過去の入試問題・入試説明会」を参照。

過去の入試問題の取り扱い

公開	公開年数	貸出コピー	郵送	資料
○ 修士のみ	3年	○	○ 3年分	なし

- ・ Web（<https://www.ne.t.kyoto-u.ac.jp/ja/admission/exam>）の問い合わせフォームから所属・氏名を明記してPDFファイルのメールでの送付を申し込むと、パスワード付きのPDFファイルで返信。
- ・ 工学研究科教務掛窓口において身分証と引き換えに貸出。9:00～12:00, 13:00～16:00
- ・ 郵送（要件・希望専攻名・所属・氏名・連絡先電話番号を明記の上、返送先記入・250円切手貼付した返信用封筒を同封して申込みのこと）