

平成 29 年度
東京大学大学院工学系研究科
航空宇宙工学専攻

修士課程

入試案内書

博士後期課程

問い合わせ先

〒113-8656 東京都文京区本郷 7 - 3 - 1

東京大学 大学院工学系研究科 航空宇宙工学専攻

TEL 03-5841-6610

平成 29 年度
東京大学大学院工学系研究科
航空宇宙工学専攻
修士課程入学試験案内書

「航空宇宙工学専攻の教育・研究上の目的」

- (1) 未開拓技術の宝庫であり産業としての発展の可能性が大きい航空宇宙工学：
技術・利用面で未成熟であり将来の発展の可能性が極めて大きい航空宇宙という世界のもつ顕在的・潜在的意義、可能性を追求し、人類の幸福のためにそれらを積極的に活用していくための研究／教育を行うこと。
- (2) 先端的技術を他分野へスピンオフする航空宇宙工学：
極限的な性能や先端性が要求される航空宇宙という分野を対象にした研究／教育を行うことにより、他の多分野にも応用できる先端的技術と知識、および新しい工学の創成を目指すこと。
- (3) システム統合化技術の象徴である航空宇宙工学：
航空宇宙の世界では、多分野の工学および物理学を統合し、一つの目的を達成するシステムとして組み上げていく技術が特に強く要求されている。その特質をいかし、航空宇宙のミッションを題材にシステムインテグレーション及びその実践的研究／教育を行うこと。

1. この案内書は、平成 29 年度東京大学大学院工学系研究科修士課程学生募集要項を補足するものである。なお、受験生は、この入試案内書の最後に掲載されている『受験者心得』を必ず熟読のこと。
2. 募集要項に記載されている通り、平成 29 年度の航空宇宙工学専攻の収容予定人員は、37 名である。
本専攻の試験は、筆記試験(外国語(英語)、一般教育科目(数学)、専門科目)と口述試験よりなる。原則として、口述試験を含むすべての科目の受験を義務づける。
3. 専攻大学院入試説明会を 5 月 23 日(月)12 時 15 分より工学部 5 号館 1 階 56 号室にて実施する。
4. 試験の日程は以下のとおりである。試験会場は 8 月 26 日(金)午前 10 時に工学系研究科事務部掲示板に掲示する(受験者心得参照のこと)。その他の科目の試験会場は同時刻頃に航空宇宙工学専攻玄関(工学部 7 号館)に掲示する。

月 日	時間	科目	備考
8 月 29 日(月)	9:00-11:30	英語	注 1)
	13:00-15:30	数学	
8 月 30 日(火)	9:00-12:00	専門科目	注 2)
	13:30-16:30	専門科目	注 2)
8 月 31 日(水)	午前・午後	口述試験	注 3)

注 1) 本研究科の修士課程入学試験では、英語の試験として TOEFL ITP[®]を実施する。受

受験生は全員このTOEFL ITP®を受験すること。なお、TOEFL ITP®の試験結果は本研究科の入試のみに有効であり、公式スコアにはならない。

注2) 専門科目筆記試験は、午前、午後とも、流体力学(流体力学、高速空気力学)・固体力学(材料力学、構造力学)・航空宇宙システム学(飛行力学、制御学)・推進工学(熱力学、機械力学)の合計4科目より3科目を随意選択して解答するものとする。

注3) 口述試験は、受験生が大学院に入学してから研究しようとする分野に関する事項および学部における卒業論文に関する事項について行う。試験時間は試験期間中に掲示する。

5. 航空宇宙工学専攻教員

航空宇宙工学専攻の教員は、本専攻の専任教員(本郷)、先端学際工学専攻、新領域創成科学研究科および(独)宇宙航空研究開発機構・宇宙科学研究所の関係教員より成る。平成28年4月現在、航空宇宙工学専攻の教員は35名であり、各教員の専門分野は、別表のとおりである。表中、*印を付した教員は平成29年3月に、**印を付した教員は平成30年3月に退任の予定である。

備考

- 1) 東京大学大学院学則第11条により大学院学生は、その属する専攻の教員を指導教員としなければならない。
- 2) 別表中の所属欄の航空宇宙は本専攻の専任教員(本郷)、先学際は先端学際工学専攻、新領域は新領域創成科学研究科、先端研は先端科学技術研究センター、宇宙研は(独)宇宙航空研究開発機構・宇宙科学研究所の略である。また職名欄の併は併任の略である。

6. 9月入学を希望する者は、研究室配属の際の受入れ可能教員に制限があるので、詳細について、出願前に必ず本専攻事務室に問い合わせること。

7. 指導教員は、平成28年9月に合格者に対し希望調査を実施後、平成28年10月末迄に決定する。

8. 筆記試験の際携行すべきものは、次のとおりである。

筆記用具・定規・コンパス・消しゴム・はさみ

**平成 29 年度
東京大学大学院工学系研究科
航空宇宙工学専攻
博士後期課程入学試験案内書**

「航空宇宙工学専攻の教育・研究上の目的」

- (1) **未開拓技術の宝庫であり産業としての発展の可能性が大きい航空宇宙工学：**
技術・利用面で未成熟であり将来の発展の可能性が極めて大きい航空宇宙という世界のもつ顕在的・潜在的意義、可能性を追求し、人類の幸福のためにそれらを積極的に活用していくための研究／教育を行うこと。
- (2) **先端的技術を他分野へスピンオフする航空宇宙工学：**
極限的な性能や先端性が要求される航空宇宙という分野を対象にした研究／教育を行うことにより、他の多分野にも応用できる先端的技術と知識、および新しい工学の創成を目指すこと。
- (3) **システム統合化技術の象徴である航空宇宙工学：**
航空宇宙の世界では、多分野の工学および物理学を統合し、一つの目的を達成するシステムとして組み上げていく技術が特に強く要求されている。その特質をいかし、航空宇宙のミッションを題材にシステムインテグレーション及びその実践的研究／教育を行うこと。

- この案内書は、平成 29 年度東京大学大学院工学系研究科博士後期課程学生募集要項を補足するものである。なお、受験生は、この入試案内書の最後に掲載されている『受験者心得』を必ず熟読のこと。
- 募集要項に記載されている通り、平成 29 年度の航空宇宙工学専攻の収容予定人員は、18 名であり、選考は第 1 次試験及び第 2 次試験より成る。
なお、募集要項第 3 項について、「出願日程 B」は行わない。
- 専攻大学院入試説明会を 5 月 23 日(月)12 時 15 分より工学部 5 号館 1 階 56 号室にて実施する。
- 第 1 次試験の日程は以下の通りである。試験会場は 8 月 26 日(金)午前 10 時に工学系研究科事務部掲示板に掲示する(受験者心得参照のこと)。

月 日	時間	科目	備考
8 月 29 日(月)	9:00-11:30	英語	注 1), 注 2)
	13:00-15:30	数学	注 1)
9 月 1 日(木)	午前・午後	口述試験	注 3), 注 4)

注 1) 第 1 次試験の外国語(英語)および一般学術(数学)の筆記試験は、本学の工学系研究科および新領域創成科学研究科先端エネルギー工学専攻の修士課程を修了した者、もしくは修了見込みの者については省略する。その他の者に対しては修士課程入学試験と同一の問題を受験させる。

注 2) 本研究科の博士後期課程入学試験では、英語の試験としてTOEFL ITP®を実施する。外国語(英語)の試験を必要とする者は全員このTOEFL ITP®を受験すること。なお、TOEFL ITP®の試験結果は本研究科の入試のみに有効であり、公式スコアにはならない。

注 3) 第 1 次試験の専門学術に関しては、次の 4 つのグループに別れて口述試験のみを行う。グループは願書に記載した志望指導教員の所属によって決まるものとする。

- A. 空 気 力 学 部 門
- B. 構 造 ・ 材 料 部 門
- C. 飛 行 力 学 ・ 制 御 部 門
- D. 原 動 機 ・ 推 進 部 門

注 4) 第 1 次試験の専門学術の口述試験は、受験生の専門領域に関する事項について行う。受験生は、修士課程での研究内容の要約を A4 用紙 2~4 枚程度の資料として用意すること。なお、修士課程既修了者は、修士課程修了後さらに研究を行った場合には、その概要も上記資料に加えるとともに、修士論文も持参すること。試験場所、試験時間、必要資料部数などは 8 月 29 日 (月) に工学部 7 号館ロビーに掲示するので確認すること。

5. 第 2 次試験は、原則として平成 29 年 1 月下旬から 2 月中旬に専門学術に関する口述試験により行う予定である。受験生には後日通知する。

6. 航空宇宙工学専攻教員

航空宇宙工学専攻の教員は、本専攻の専任教員(本郷)、先端学際工学専攻、新領域創成科学研究科および(独)宇宙航空研究開発機構・宇宙科学研究所の関係教員より成る。平成 28 年 4 月現在、航空宇宙工学専攻の教員は 35 名であり、各教員の専門分野は、別表のとおりである。表中、* 印を付した教員は平成 29 年 3 月に、** 印を付した教員は平成 30 年 3 月に退任の予定である。

- 1) 備考 1) 東京大学大学院学則第 11 条により大学院学生は、その属する専攻の教員を指導教員としなければならない。
- 2) 別表中の所属欄の航空宇宙は本専攻の専任教員(本郷)、先学際は先端学際工学専攻、新領域は新領域創成科学研究科、先端研は先端科学技術研究センター、宇宙研は(独)宇宙航空研究開発機構・宇宙科学研究所の略である。

7. 筆記試験の際携行すべきものは、次のとおりである。

筆記用具・定規・コンパス・消しゴム・はさみ

平成 28 年 4 月現在

航空宇宙工学専攻教員一覧表

課程担当教員

所 属	職 名	氏 名	専 門 分 野
航空宇宙	教 授	鈴 木 真 二	航空機力学・宇宙機力学・制御工学
〃	教 授	堀 浩 一	航空宇宙工学における人工知能応用
〃	教 授	藤 本 浩 司	材料強度学
〃	教 授	渡 辺 紀 徳	内部流体・流体機械・空力弾性
〃	教 授	青 木 隆 平	構造力学・複合材料力学
〃	教 授	李 家 賢 一	航空機設計法・航空流体力学・剥離流
〃	教 授	中 須 賀 真 一	宇宙システム工学・宇宙機の知能化・人工衛星
〃	教 授	津 江 光 洋	燃焼工学・推進工学
〃	教 授	小 紫 公 也	電気推進・先端推進・電磁エネルギーシステム
〃	教 授	土 屋 武 司	航空機力学・制御工学・宇宙輸送システム
〃	准教授	寺 本 進	回転機械・内部流体力学・数値流体力学
〃	准教授	上 西 幸 司	材料力学・衝撃工学
〃	准教授	矢 入 健 久	宇宙システムの知能化・機械学習
〃	准教授	姫 野 武 洋	内部熱流体・宇宙推進工学・数値流体力学
〃	准教授	今 村 太 郎	航空流体力学・数値流体力学・計算空力音響学
〃	准教授	中 谷 辰 爾	反応性熱流体, 航空宇宙推進, 燃焼工学
〃	准教授	横 関 智 弘	複合材料構造力学
〃	准教授	船 瀬 龍	宇宙機の航法誘導制御, 深宇宙探査システム
〃	准教授(客員)	森 本 哲 也*	航空技術・政策・産業
〃	教授(特任)	酒 井 信 介**	信頼性工学・宇宙機構造力学
〃	准教授(特任)	井 上 智 博	宇宙推進工学・気液二相流体力学

課程担当教員

所 属	職 名	氏 名	専 門 分 野
新領域	教 授	武 田 展 雄**	知的構造／材料システム・複合材料工学
〃	教 授	鈴 木 宏 二 郎	極超音速熱空気力学, 月・惑星探査
〃	准教授	小 泉 宏 之	宇宙推進工学・プラズマ工学
先学際	教 授	岩 崎 晃	宇宙利用工学・地球観測
先端研	教 授	西 成 活 裕	非線形力学・流体弾性論・セルオートマトン
〃	准教授	柳 澤 大 地	流体力学・セルオートマトンの応用
宇宙研	教授（委嘱）	川 口 淳 一 郎	宇宙航行力学
〃	教授（委嘱）	稲 谷 芳 文	宇宙輸送システム・高速空気力学
〃	教授（委嘱）	國 中 均	電気推進工学・宇宙プラズマ工学
〃	教授（委嘱）	嶋 田 徹	ロケット推進工学・燃焼／混相流体力学
〃	教授（委嘱）	峯 杉 賢 治	飛翔体構造工学
〃	准教授（委嘱）	石 村 康 生	宇宙構造物
〃	准教授（委嘱）	大 山 聖	高速空気力学・設計工学
〃	准教授（委嘱）	小 川 博 之	宇宙熱流体工学

平成29(2017)年度 東京大学大学院工学系研究科入学試験受験者心得

1. 試験日

平成 28 年 8 月 29 日(月)～9 月 2 日(金)

(各科目等の試験時間・場所の詳細は、志望専攻の「専攻入試案内書」を参照すること。)

2. 試験場

東京大学大学院工学系研究科(東京都文京区本郷 7-3-1)試験場案内図参照

- (1) 各自が受験すべき科目の試験室については、平成 28 年 8 月 26 日(金)午前 10 時に工学系研究科掲示板及び各専攻掲示板に掲示するので、予め試験室を確認しておくこと。また、各専攻の掲示板等も必ず確認すること。

TOEFL ITP 試験を受験する者は、別紙「外国語試験(TOEFL ITP)受験案内」も参照すること。なお、受験者によっては、外国語試験(TOEFL ITP)と一般教育科目(一般学術)及び専門科目(専門学術)の試験室が異なる場合があるので、注意すること。

- (2) 受験者は、試験開始時刻の 15 分前までに所定の試験室に入室すること。なお、専門科目(専門学術)試験については、専攻において別に指示することもある。

3. 携行品

- (1) 受験票
- (2) 黒色鉛筆(又はシャープペンシル)、消しゴム、鉛筆削り(卓上式は不可)、ハサミ(一般教育科目(一般学術)に必要)、時計(計時機能だけのもの)
- (3) 携帯電話等の電子機器類は、試験室入室前にアラームの設定を解除した上で電源を切り、カバン等に入れ、身につけないこと。携帯電話等を時計として使用することは認めない。
- (4) 専門科目(専門学術)試験の携行品については、専攻において別に指示することもある。

4. 一般教育科目(一般学術)試験時の留意事項

- (1) 試験開始後は、解答が終わった場合でも、また、受験を放棄する場合でも退室を許さない。
- (2) 試験時間中、受験票を常に机の上に置くこと。
- (3) 一般教育科目(一般学術)試験においては、解答用紙ごとに受験番号を記入すること。氏名は書いてはならない。1 問ごとに必ず 1 枚の解答用紙を使用すること。書ききれない場合は、裏面を使用してもよい。試験終了後、解答用紙上部の指定箇所を正しく切り取ること。
- (4) 解答用紙及び問題冊子は、持ち帰ってはならない。

5. 博士課程第 2 次試験

博士課程第 2 次試験は、原則として平成 29 年 1 月下旬から 2 月中旬とし、期日・場所は追って通知する。

6. その他

- (1) 合格者は、平成 28 年 9 月 8 日(木)午後 4 時、工学系研究科掲示板に掲示する。
また、平成 28 年 9 月 9 日(金)までに本研究科 Web サイトに掲示する。Web サイトへの掲載時刻は上記の掲示板への掲示より後となる。(<http://www.t.u-tokyo.ac.jp/soe/index.html> からリンクする。)
- (2) 合格者については、翌日付で、合格通知書を本人あてに郵送する。電話、FAX、メール等による合否の照会には応じない。
- (3) 出願以後において、現住所、受信場所等に変更が生じた場合には、速やかに届け出ること。
- (4) 問合せ先：東京大学大学院工学系研究科学務課大学院チーム(03-5841-6038)

Notice for Examination ~The 2017 Master's / Doctoral Program Graduate School of Engineering the University of Tokyo~

1. Examination Dates

Examinations will be held over five days, from August 29 (Monday) through September 2 (Friday), 2016.

(For details on times and location of the examination subjects, refer to "Guide to Entrance Examination" of the department you are applying to.)

2. Examination Location

Refer to the "Campus Map for the Examination" [see the attached paper].

(1) The actual place of the examination subjects for applicants will be posted on the bulletin board for School of Engineering and each department at 10:00 a.m. on August 26 (Friday), 2016.

Confirm the specified place for the examination subjects beforehand. In addition, confirm the bulletin board for the department you are applying to.

Applicants registered for the examination of TOEFL ITP must refer to the "Guide for Applicants Taking the Examination of TOEFL ITP" [see the attached paper]. Note that the examination room of TOEFL ITP, Regular education subjects(一般教育科目(一般学術)), and specialized subjects(専門科目(専門学術)) may differ.

(2) Applicants should arrive at the specified place for the examination subjects 15 minutes prior to the scheduled examination time.

For the examination of specialized subjects(専門科目(専門学術)), also refer to notice by the department you are applying to.

3. Items to Bring

(1) Examination admission card

(2) Black pencils (or black mechanical pencils), an eraser, a pencil sharpener (a desktop type is not allowed), a pair of scissors (for the examination (regular education subjects(一般教育科目(一般学術)))) and a watch (only with a time measurement function is allowed).

(3) Use of electronic devices such as cell phones is strictly prohibited throughout the examination, even if you only use it as a watch. Make sure to completely deactivate the alarm setting, turn off the phone power, and put it in your bag before you enter the examination room. Do not take it out in the examination room.

(4) For the item to bring for the examination of specialized subjects(専門科目(専門学術)), refer to notice by the department you are applying to.

4. Notice during Examination of Regular Education Subjects (一般教育科目(一般学術))

(1) Applicants can not leave the examination room after the start of the examination.

(2) The Examination admission card must be kept on your desk at all times during the examination.

(3) For the examination of regular education subjects(一般教育科目(一般学術)), applicants must write his/her examinee number on each answer sheet, not his/her name. Applicants must use one answer sheet for each problem. Applicants can use the reverse side if necessary. At the end of the examination, follow your proctor's instructions and carefully cut out the designated places with a pair of scissors.

(4) Applicants can not take away the answer sheets and the problem booklets after the examination.

5. The Secondary Examination for Applicants to the Doctoral Program

The secondary examination will be held between late January and mid-February, 2017.

Applicants will be advised of Examination dates and location regarding secondary examinations for the department you are applying to later.

6. Miscellaneous

(1) The Examinee Numbers of successful applicants will be posted on the School of Engineering bulletin board at 4:00 p.m. on September 8 (Thursday), 2016.

The Examinee Numbers of successful applicants will be posted on the web site of the School of Engineering by September 9 (Friday), 2016, as well. It will be next from the post time to the bulletin board mentioned above. (The page will be linked from <http://www.t.u-tokyo.ac.jp/soe/index.html>).

(2) Successful applicants will be notified of authorization for admission by mail from the day following the announcement of successful applicants. The School will not accept telephone calls, fax, e-mail, and other inquiries regarding the results of the examinations.

(3) After the application process is complete, applicants must report immediately in case of change of current address or contact.

(4) For inquiries, contact: Graduate School Team, Administrative Division, School of Engineering, the University of Tokyo (03-5841-6038)

試験場案内(東京大学本郷キャンパス)
 Campus Map for the Examination
 (Hongo campus, the University of Tokyo)

地下鉄利用 Subway

- 本郷三丁目駅(地下鉄丸の内線) 徒歩20分
 Hongo-sanchoime Station (Subway Marunouchi Line) 20min.walk
- 本郷三丁目駅(地下鉄大江戸線) 徒歩20分
 Hongo-sanchoime Station (Subway Oedo Line) 20min.walk
- 根津駅(地下鉄千代田線) 徒歩15分
 Nezu Station (Subway Chiyoda Line) 15min.walk
- 東大前駅(地下鉄南北線) 徒歩10分
 Todaimae Station (Subway Namboku Line) 10min.walk

その他のアクセスについては次を参照のこと

Refer to the following for other accesses

http://www.u-tokyo.ac.jp/campusmap/map01_02_j.html

