

令和9（2027）年度

東京大学大学院工学系研究科

システム創成学専攻

専攻入試案内書

2027 Guide to Entrance Examinations  
Master's/Doctoral Program  
Department of Systems Innovation

Graduate School of Engineering, The University of Tokyo

修士課程  
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  
システム創成学専攻事務室（工学部3号館2階225号室）  
電話（03）5841-6533、Email: [admission@sys.t.u-tokyo.ac.jp](mailto:admission@sys.t.u-tokyo.ac.jp)  
お問い合わせフォーム：<https://www.sys.t.u-tokyo.ac.jp/contact/>

専攻ホームページ <https://www.sys.t.u-tokyo.ac.jp>

# 令和9(2027)年度 東京大学大学院工学系研究科システム創成学専攻 修士課程入試案内

この案内書は「令和9(2027)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。本専攻では書類選考、口述試験（一般試験・専門試験）、外国語試験（英語）を実施する（概略的な入試の流れを図1に示す）。受験方法の詳細は決まり次第、システム創成学専攻ホームページ（<https://www.sys.t.u-tokyo.ac.jp>）で通知する。

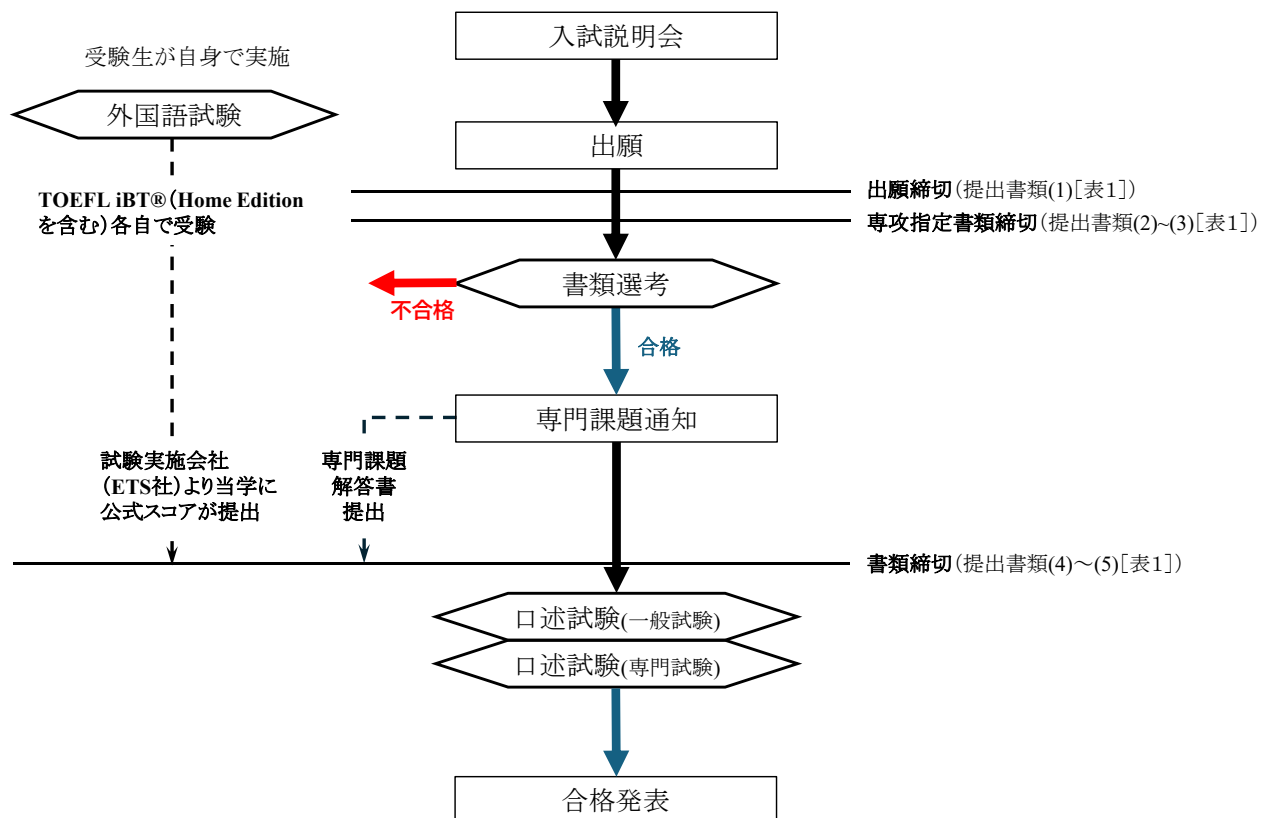


図1 入試の流れ

## 1. 提出書類

表1に示す書類を提出すること。

表1 提出書類一覧と注意事項

|     | 書類                   | 提出期間                          | 提出先  | 注意事項   |
|-----|----------------------|-------------------------------|--|--|
| (1) | 出願書類                 | 5月29日(金)<br>～6月4日(木)<br>午後3時  | 「令和9(2027)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」参照     | 「令和9(2027)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」第6項に従うこと                                     |
| (2) | 志望指導<br>教員申告票        | 5月29日(金)<br>～6月25日<br>(木)午後3時 | 東京大学大学院工学系研究科のWEB出願システムのマイページ              | マイページ内の記載を熟読して申告すること   |
| (3) | 志望動機・<br>希望研究<br>内容書 | 5月29日(金)<br>～6月25日<br>(木)午後3時 |  | 本専攻ホームページからダウンロードした様式を使用し、本専攻と志望指導教員を志望した動機、および本専攻で希望する研究内容等を日本語または英語で具体的に記述すること |
| (4) | 専門課題<br>解答書          | 7月23日(木)<br>～8月6日(木)<br>午後3時  |  | 本専攻ホームページからダウンロードした様式を使用し、7月23日(木)に受験生に通知される専門課題に解答すること。                         |
| (5) | TOEFL公式<br>スコア       | ～8月6日(木)                      | 「令和9(2027)年度東京大学大学院工学系研究科入試TOEFLスコア提出要項」参照 |  |

## 2. 試験要領

### (1) 選抜方法

- (イ) 書類選考：志望動機・希望研究内容書（表1（3））を重視し、学部等の成績を参考にし書類選考を実施する。書類選考の結果は7月23日（木）までに本専攻ホームページで通知する。書類選考を通過した者（書類選考合格者）のみが口述試験（一般試験・専門試験）を受験することができ、その他の者は不合格となる。
- (ロ) 口述試験（一般試験）：卒業論文の研究、卒業論文として予定している研究、または卒業論文に相当する研究、ならびに修士課程での研究構想についてオンラインで質問を行い、専門分野の学術知識、修士課程への準備状況、研究遂行能力等につき試問する。受験方法や試験時間、注意事項の詳細は、7月23日（木）までに本専攻ホームページで通知する。
- (ハ) 口述試験（専門試験）：事前に与えられた専門課題に対する解答書を提出し、その内容についてオンラインで専門試験を行なう。受験方法や試験時間、注意事項の詳細は、7月23日（木）までに本専攻ホームページで通知する。
- (ニ) 外国語試験（英語）：TOEFL iBT®（Home Editionを含む）の公式スコアの提出により英語能力の評価を行う。本専攻では、公式スコアはTest Dateスコアのみを利用し、MyBestスコアは利用しない。

(2) 口述試験（一般試験・専門試験）の日程

| 日 程                      | 科 目・試 験 時 間                           | 備 考        |
|--------------------------|---------------------------------------|------------|
| 8月31日（月）<br>～<br>9月4日（金） | 9：00～19：00（注1）<br>口述試験（一般試験・専門試験）（注2） | 書類選考合格者が対象 |

(注1) 試験時間は変更される可能性がある。

(注2) 口述試験はすべてオンラインで実施される。

(3) 注意事項

- (イ) **指導教員との連絡について**：出願の前に志望指導教員と連絡を取ることを推奨する。ただし、出願後は志望指導教員との入試に関する連絡を禁止する。
- (ロ) **検定料の返還について**：書類選考で不合格となった場合も検定料は返金しない。
- (ハ) **オンライン試験の準備について**：口述試験（一般試験・専門試験）はオンラインでの試験のために、安定で良好なインターネット環境に接続されたPC（webカメラおよびマイク付き）を用意すること。
- (ニ) **今後の案内について**：口述試験（一般試験・専門試験）に関する具体的な注意事項は、別途本専攻ホームページで指示するので参照すること。また4月24日（金）、4月25日（土）に入試説明会を実施する。入試説明会の案内は本専攻ホームページに掲載する。
- (ホ) **機密保持および禁止事項**：試験に関係したURLやパスワード等を他に漏らさないこと。試験の内容等をインターネット上に掲載しないこと。試験官から指示がある場合を除き、試験中の撮影・録画・録音は禁止する。

3. その他

- (1) **2026年10月入学について**：令和8(2026)年10月の入学を認める場合がある。10月入学のための資格等の詳細は「令和9(2027)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」第1項の出願資格を確認すること。
- (2) **10月入学の在留資格申請について**：外国籍の志願者の在留資格申請は入学許可通知後でなければ手続きが始められず、手続きには通常1ヶ月以上かかる。在留資格を新規に申請する場合、入学許可通知後に申請手続きが開始となり、入学日に間に合わない可能性がある。新たに在留資格申請が必要な外国籍の志願者については「4月入学」の選択も検討すること。
- (3) **冬期入試について**：出願日程Bによる試験は実施しない。
- (4) **問い合わせ**：その他詳細についてはシステム創成学専攻事務室に問い合わせること。

以上

**令和9(2027)年度  
 東京大学大学院工学系研究科システム創成学専攻  
 博士後期課程（出願日程A）入試案内**

この案内書は「令和9(2027)年度東京大学大学院工学系研究科博士課程学生募集要項」を補足するものである。本専攻では書類選考、口述試験（一般試験・専門試験）、外国語試験（英語）を実施する（概略的な入試の流れを図2に示す）。受験方法の詳細は決まり次第、システム創成学専攻ホームページ（<https://www.sys.t.u-tokyo.ac.jp>）で通知する。

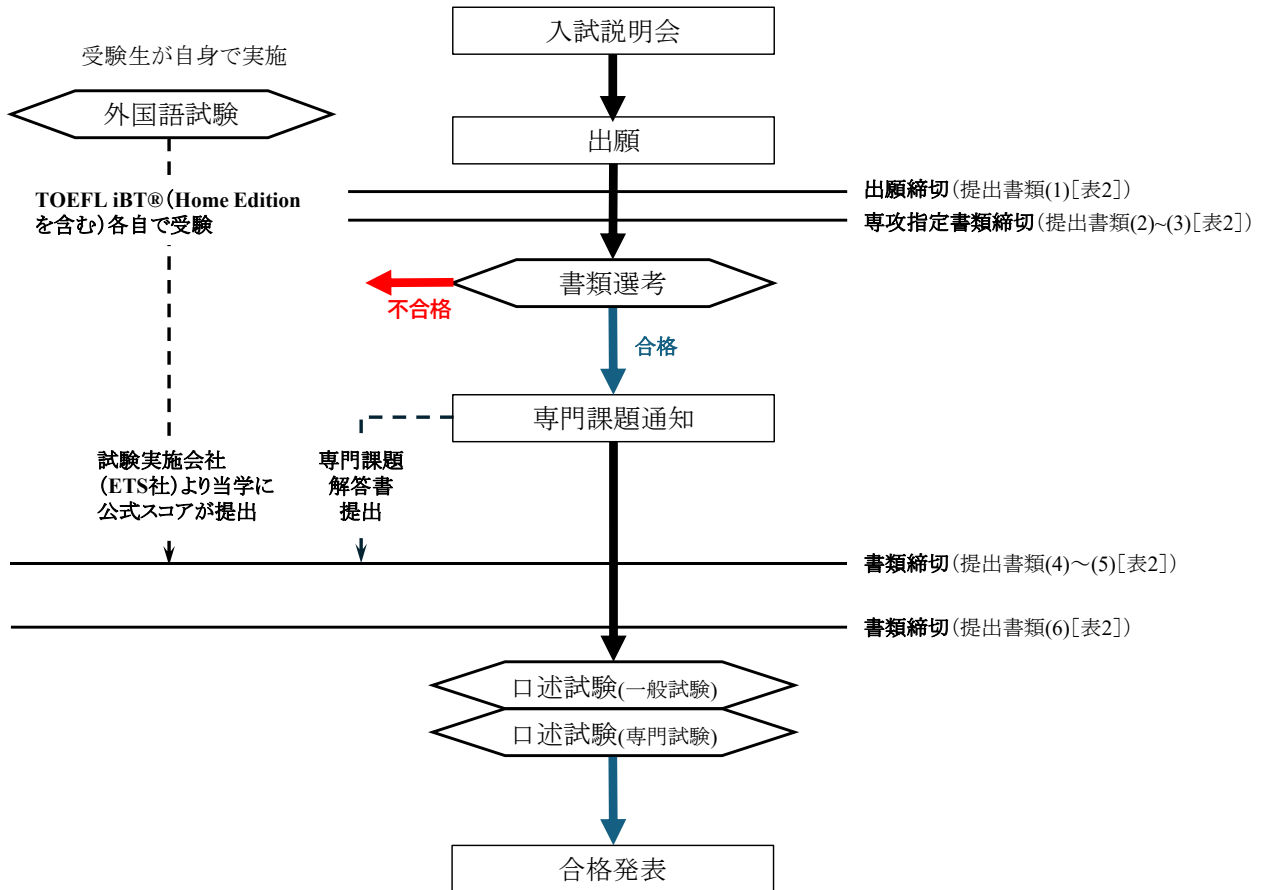


図2 入試の流れ

## 1. 提出書類

表2に示す書類を提出すること。

表2 提出書類一覧と注意事項

|     | 書類                           | 提出期間                          | 提出先  | 注意事項   | 提出を免除される者  |
|-----|------------------------------|-------------------------------|--|--|--|
| (1) | 出願書類                         | 5月29日(金)<br>～6月4日(木)<br>午後3時  | 「令和9(2027)年度東京大学大学院工学系研究科博士課程学生募集要項」参照     | 「令和9(2027)年度東京大学大学院工学系研究科博士課程学生募集要項」第7項に従うこと             | —  |
| (2) | 志望指導<br>教員申告<br>票            | 5月29日(金)<br>～6月25日<br>(木)午後3時 | 東京大学大学院工学系研究科のWEB出願システムのマイページ              | マイページ内の記載を熟読して申告すること                                     | —  |
| (3) | 書類選考<br>用資料                  | 5月29日(金)<br>～6月25日<br>(木)午後3時 |  | 注3)  | —  |
| (4) | 専門課題<br>解答書                  | 7月23日(木)<br>～8月6日(木)<br>午後3時  |  | 本専攻ホームページからダウンロードした様式を使用し、7月23日(木)に受験生に通知される専門課題に解答すること。 | 本学の工学系研究科、新領域創成科学研究科、情報理工学系研究科および学際情報学府において修士または専門職の学位を得た者、またはこれらの学位を得る見込みの者に対しては、省略する |
| (5) | TOEFL公<br>式スコア               | ～8月6日(木)                      | 「令和9(2027)年度東京大学大学院工学系研究科入試TOEFLスコア提出要項」参照 |  | 本学において修士または専門職の学位を授与された者、またはこれらの学位を得る見込みの者に対しては、省略する                                   |
| (6) | 口述試験<br>(一般試<br>験)口頭<br>発表資料 | ～<br>8月30日(日)<br>午後3時         | 東京大学大学院工学系研究科のWEB出願システムのマイページ              | 実際に使用するファイル形式に関わらず、提出するファイルはPDF形式に変換して提出すること。            | —  |

注3) 書類選考用資料の詳細

### 【第1次試験受験者】

- ① 現在までの研究概要と博士課程での研究構想の要旨 (A4またはUSレター判で6頁)

### 【第2次試験受験者】

- ① 現在までの研究概要と博士課程での研究構想の要旨 (A4またはUSレター判で6頁)  
 ② 研究業績リスト  
 ③ 修士論文(修士課程を既に修了済みの場合)または上記①②を補足する資料(発表論文、学会発表資料、修士論文のドラフトなど、計3点以内)

注) 上記①に該当する要旨の様式は各自が所属する学会の講演予稿集の形式に準ずること。また、②研究業績リストは、学会誌研究論文、総説・解説論文、口頭発表、その他(特許、受賞、等)の項目に分けて示すこと。①②③はすべてPDF形式に変換して提出すること。

## 2. 試験要領

### (1) 選抜方法

- (イ) **書類選考**：提出書類（表2(3)）および学部・大学院等の成績にもとづき書類選考を実施する。書類選考の結果は7月23日（木）までに本専攻ホームページで通知する。書類選考を通過した者（書類選考合格者）のみが口述試験（一般試験・専門試験）を受験することができ、その他の者は不合格となる。
- (ロ) **口述試験（一般試験）**：修士論文の研究、修士論文として予定している研究、または修士論文に相当する研究、ならびに博士課程での研究構想についてオンラインで発表を行い、専門分野の学術知識、博士課程への準備状況、研究遂行能力等につき試問する。受験方法や試験時間、注意事項の詳細は、7月23日（木）までに本専攻ホームページで通知する。口述試験（一般試験）には第1次試験と第2次試験があり、本日程で行われる試験では以下のいずれか一方を受験することになる。
- ① 本日程で行われる第1次試験は、令和9(2027)年3月末日までに修士または専門職の学位を取得する見込で、令和9(2027)年4月に入学を希望する者を対象とするものである。この第1次試験合格者に対しては、令和9(2027)年1月下旬から2月上旬に別途第2次試験を行う。第2次試験の期日、試問に必要な書類等の詳細は追って通知する。
  - ② 本日程で行われる第2次試験は、既に修士または専門職の学位を有する者（令和8(2026)年9月末日までに取得見込みの者を含む）で令和8(2026)年10月あるいは令和9(2027)年4月に入学を希望する者を対象とするものである。
- (ハ) **口述試験（専門試験）**：事前に与えられた専門課題に対する解答書を提出し、その内容についてオンラインで専門試験を行なう。受験方法や試験時間、注意事項の詳細は、7月23日（木）までに本専攻ホームページで通知する。
- 注） 本学の工学系研究科、新領域創成科学研究科、情報理工学系研究科および学際情報学府において修士または専門職の学位を得た者、またはこれらの学位を得る見込みの者に対しては、口述試験（専門試験）を省略する。
- (ニ) **外国語試験（英語）**：TOEFL iBT®（Home Editionを含む）の公式スコアの提出により英語能力の評価を行う。本専攻では、公式スコアはTest Dateスコアのみを利用し、MyBest スコアは利用しない。
- 注） 本学において修士または専門職の学位を授与された者、またはこれらの学位を得る見込みの者に対しては、外国語試験（英語）を省略する（TOEFL公式スコアの提出を不要とする）。

(2) 口述試験（一般試験・専門試験）の日程

| 日 程                       | 科 目・試 験 時 間                           | 備 考        |
|---------------------------|---------------------------------------|------------|
| 8月31日（月）<br>～<br>9月 4日（金） | 9：00～19：00（注4）<br>口述試験（一般試験・専門試験）（注5） | 書類選考合格者が対象 |

（注4）試験時間は変更される可能性がある。

（注5）口述試験はすべてオンラインで実施される。

(3) 注意事項

- (イ) **指導教員との連絡について**：出願の前に志望指導教員と連絡を取ること。ただし、出願後は志望指導教員との入試に関する連絡を禁止する。
- (ロ) **検定料の返還について**：書類選考で不合格となった場合も検定料は返金しない。
- (ハ) **オンライン試験の準備について**：口述試験（一般試験・専門試験）はオンラインでの試験のために、安定で良好なインターネット環境に接続されたPC（webカメラおよびマイク付き）を用意すること。
- (ニ) **今後の案内について**：口述試験（一般試験・専門試験）に関する具体的な注意事項は、別途本専攻ホームページで指示するので参照すること。また4月24日（金）、4月25日（土）に入試説明会を実施する。入試説明会の案内は本専攻ホームページに掲載する。
- (ホ) **機密保持および禁止事項**：試験に関係したURLやパスワード等を他に漏らさないこと。試験の内容等をインターネット上に掲載しないこと。試験官から指示がある場合を除き、試験中の撮影・録画・録音は禁止する。

3. その他

- (1) **2026年10月入学について**：令和8(2026)年10月の入学を認める場合がある。10月入学のための資格等の詳細は「令和9(2027)年度東京大学大学院工学系研究科博士課程学生募集要項」第1項の出願資格を確認すること。
- (2) **10月入学の在留資格申請について**：外国籍の志願者の在留資格申請は入学許可通知後でなければ手続きが始められず、手続きには通常1ヶ月以上かかる。在留資格を新規に申請する場合、入学許可通知後に申請手続きが開始となり、入学日に間に合わない可能性がある。新たに在留資格申請が必要な外国籍の志願者については「4月入学」の選択も検討すること。
- (3) **冬期入試について**：出願日程Bによる試験は実施しない。
- (4) **問い合わせ**：その他詳細についてはシステム創成学専攻事務室に問い合わせること。

以上

システム創成学専攻 指導教員・研究分野一覧 (1/2) ※50音順

| 教員番号 | 指導教員                                | 研究分野  |
|------|-------------------------------------|---|
| 1    | 青山 和浩 教授<br>(人工物工学研究センター)           | システムのデザインとマネジメントに関する研究. 社会システム, 製品システム, サービスシステム, 生産システム, 物流システムなどのシステムを研究対象. システムのデザインにおけるシステムモデリングを研究. システムモデルを利用したシステムマネジメントの手法を研究.  |
| 2    | 和泉 潔 教授                             | ①金融情報学:人工市場シミュレーション, 金融テキストマイニング, 金融への人工知能応用. ②経工連携研究:顧客データ分析, 位置情報データ分析, 購買シミュレーション. 配属希望者は /https://socsim.t.u-tokyo.ac.jp/ を参照すること.  |
| 3    | 大澤 幸生 教授                            | ①サービス, 製造業など各種の市場データ, 自然現象, コミュニケーションログ等のデータからビジネスチャンスを発見するためのAI技術, ②データの結合・利活用のアイデアを生み出すデータ市場を設計し, ③実空間における「にぎわい」のメカニズムの解明と, にぎわいを持つ場の創造そこでビジネスイノベーションを実現する認知・思考・コミュニケーション, 意思決定の技術.             |
| 4    | 岡部 洋二 教授<br>(生産技術研究所)               | 複合材料構造を対象とした健全性診断システムに関する研究, 構造ヘルスマonitoring, 非破壊検査技術, 高温特殊環境に適用可能な光ファイバ超音波センサシステム, 超音波ガイド波を用いた内部損傷検出法, レーザー超音波可視化システム, カーボンナノチューブ複合材センサ.   |
| 5    | 川崎 智也 准教授                           | サプライチェーン, ロジスティクス, グローバル・バリューチェーン分野を対象としたマネジメント・サイエンスの展開. 最適化, シミュレーション, 複雑ネットワーク, 統計分析, 機械学習等の技術応用.  |
| 6    | 川畑 友弥 教授                            | 低炭素社会を支えるエネルギーサプライチェーンにおける液化水素・高圧水素・アンモニア輸送・貯槽システムの社会実装研究. 最先端数値シミュレーション技術・実験観察技術を組み合わせた破壊機構解明と材料ナノスケール組織設計.  |
| 7    | 菅野 太郎 准教授                           | 人間中心のシステムデザイン, オペレーション&マネジメント:チーム協調・組織連携モデリング&シミュレーション, 認知行動データ分析, 医療・看護・航空・危機対応などにおけるヒューマンファクタ・レジリエントシステムデザインと教育訓練支援, 社会技術システムのレジリエンス評価, 等.  |
| 8    | 北澤 大輔 教授<br>(生産技術研究所)               | 海洋の食料生産システム・再生可能エネルギー利用システムと海洋生態系保全. 海面養殖. 洋上風力発電, 波力発電. 海洋空間利用. 環境影響評価. 自然環境・海洋生物・海洋構造物間の相互作用. 海洋生態系モデルによる環境シミュレーション. 柔軟構造物・生物の水槽実験.   |
| 9    | 合田 隆 准教授                            | 数値計算法(確率的アルゴリズム, 特にモンテカルロ法・準モンテカルロ法・マルチレベルモンテカルロ法)の理論と応用, 不確実性定量評価, 大域的感度分析, 意思決定論・情報の価値分析, 機械学習, その他関連する応用数学・統計学.  |
| 10   | 小林 肇 教授<br>(エネルギー・資源<br>フロンティアセンター) | ①エネルギー資源開発のための先進的貯留層工学(バイオ・無機マルチトレーサー, スマートフィールド, 流体挙動解析, 自然アナログ研究)②CO <sub>2</sub> からの「バイオものづくり」技術の基盤研究(バイオ・無機ハイブリッドシステムによるCO <sub>2</sub> 変換利用)③持続可能な環境のための工学(PFAS汚染対策, 汚染拡散防止, 動態理解, 検出・データ分析) |
| 11   | 柴崎 隆一 准教授                           | グローバル交通ネットワーク下のモデリングと政策シミュレーション:地球規模の国際物流シミュレーション, 大規模船舶動静データに基づく国際物流・交通予測, 国際貿易と物流の連続モデルなど. モデルを活用した世界各国のロジスティクス・交通施策/インフラ政策の分析シミュレーション.   |
| 12   | 柴田 和也 准教授                           | 粒子法, 流体シミュレーション, 複雑流体・非ニュートン流体解析, 混相流および流体-固体連成解析, 機械学習と物理シミュレーション, 計算科学, 数値シミュレーション, 海洋工学・船舶工学, 津波・沿岸防災シミュレーション, エネルギー・機械システムの数値解析, 原子力安全解析, シミュレーションの可視化・コンピュータグラフィックス, 設計最適化.                  |
| 13   | 柴沼 一樹 准教授                           | 破壊/損傷の革新的モデル化理論の構築: 破壊現象の究明と応用展開, 経年劣化の高精度予測手法とメンテナンス理論, マルチスケールを統合する新しい物理モデル理論, 橋梁・自動車・船舶・飛行体などあらゆる構造物へ適用可能な普遍的な安全評価理論体系の確立.   |
| 14   | 高橋 淳 教授                             | 低炭素社会実現に向けた CFRP による革新的軽量化技術(超軽量 EV・超巨大浮体式洋上風車の構造最適化シミュレーション), 超循環型社会に向けた革新的評価技術(モンテカルロ法による確率論的リサイクル CFRP 設計, ダイナミック LCA/LCC による将来価値予測)(万燭講師と共同で指導を行う)  |
| 15   | 高谷 雄太郎 准教授                          | 持続可能な社会実現に向けた資源・廃棄物処理技術の確立. E-wasteからの有価金属選択抽出技術やリサイクルの最適プロセス設計. 海底鉱物資源の選鉱・製錬技術. コンクリート廃材・鉄鋼スラグなどの廃棄物やケイ酸塩鉱物を用いた二酸化炭素固定化技術.   |
| 16   | 辻 健 教授                              | CCS や未利用地下資源エネルギーに向けた探査・モニタリング技術. 地震断層・火山の構造や動態を捉える探査・解析技術. 月や火星での探査・解析技術. デジタル化された岩石モデルに対して数値シミュレーションを適用し地盤内部の動態をモデリング. 機械学習と大規模地震計ネットワークを用いて社会活動や車両をモニタリング.                                     |
| 17   | 所 千晴 教授                             | 高度資源循環を達成するための分離濃縮技術・プロセス開発, それを支える環境修復技術・プロセス開発, 社会システム・政策提案. 特に, 物理・化学融合型の新規分離濃縮技術・プロセス提案, 固固および固液分離機構解明のための高度固体分析およびシミュレーション技術開発.  |

システム創成学専攻 指導教員・研究分野一覧 (2/2) ※50音順

| 教員番号 | 指導教員                               | 研究分野   |
|------|------------------------------------|--|
| 18   | ドドビバ・ジョルジ 准教授                      | 素材プロセッシング工学における分離・回収技術の開発について, ①金属鉱物資源の選鉱・製錬技術(有価鉱物と脈石鉱物の単体分離)のリサイクリングにおける分離技術へ応用. ②吸着剤の製造, 界面化学を応用した水質浄化・有価鉱物回収技術の開発. ③LCAによるリサイクリング技術の環境評価.                            |
| 19   | 鳥海 不二夫 教授                          | 計算社会科学(大規模社会データ分析, 社会シミュレーション)と人工知能技術の社会応用. ソーシャルメディア, WEB サービス, ニュースメディア, 移動・観光情報等を対象とし, 機械学習, 複雑ネットワーク, 自然言語処理, ゲーム理論, エージェントベースシミュレーション等の技術を用いる.                      |
| 20   | 中尾 彰宏 教授                           | 次世代サイバーインフラ技術(5G/Beyond5G)を駆使するDX(デジタルトランスフォーメーション). 大容量・低遅延・多数接続通信, 低消費電力化と安全性・信頼性の飛躍的向上. 機械学習・AIによる障害予測・自動修復, 宇宙・海洋(未開拓領域)への拡張性. 地域課題解決や新たな価値創造による産業振興・経済発展を推進.        |
| 21   | 中村 謙太郎 教授                          | ①海底鉱物資源の効率的な探査手法の開発, ②高精度かつ簡便なレアメタル分析法の開発, ③様々な鉱物資源の生成機構とその背景となる地質現象の解明, ④鉱物資源を手掛かりとした, 地球表層環境と生命進化の歴史の解読.   |
| 22   | 羽柴 公博 准教授                          | 資源イノベーションエンジニアリング:採鉱システムの高度化(開発機械の性能向上, 高速掘進, 海底鉱物資源の開発), 資源開発における不確実性リスクの低減, 地下構造物の長期利用技術の開発(岩盤物性評価, 長期挙動評価), ジオメカニカルモデリングとシミュレーション.                                    |
| 23   | 原 祐輔 准教授<br>(トランスポートイノベーション研究センター) | 都市交通データサイエンスと交通システムのメカニズムデザイン:交通行動分析, 交通ネットワーク解析, 都市活動の意思決定モデリング, 交通モニタリングと人流・物流システムのデザイン, 都市・交通・活動の共進化モデル, 交通サービスデザイン.  |
| 24   | 藤井 秀樹 准教授                          | マルチエージェントシステムやセルオートマトン等を活用した社会システムシミュレーションの研究開発とバーチャル社会実験(特に徹視的交通流・群衆シミュレーション). シミュレーションにもとづく実社会システムの意思決定支援.   |
| 25   | 宝谷 英貴 講師                           | 海洋における波浪現象の理解とその海洋学的应用:海洋波, 非線形波動, フリーク波, 波浪に対する浮体(船舶・海洋構造物)の応答とその予測, 流力弾性応答, 浮体応答極値の確率の推定, 船舶・海洋構造物の波浪中応答に関する水槽実験とその技術革新.   |
| 26   | 宮本 英昭 教授                           | 最新の科学的知見に基づく宇宙資源開発の研究(特に小惑星と月の資源利用)と, アルテミス計画(NASAの有人月探査計画), MMX(火星衛星サンプルリターン計画), LUPEX(月極域探査), TSUKIMI(月資源探査)等の太陽系探査計画の推進, 関連した技術開発, 探査データ解析.                           |
| 27   | 村上 進亮 教授<br>(技術経営戦略学専攻)            | 資源経済学・産業エコロジー(MFA/MSA):持続可能な資源利用, サークュラーエコノミーの社会実装に関連する社会システム(ビジネスモデル, 消費者行動, 制度など)の設計と評価, 資源安全保障を含む資源業界・政治の分析など. 分析ツールはデータ分析とシミュレーションの双方を含む.                            |
| 28   | 村山 英晶 教授                           | デジタルツイン, 知的材料・構造システム, 先進複合材料工学, 光ファイバセンサ, 水中光無線通信システム, 次世代海上輸送システム, 水上ドローン(ASV/USV), 炭素繊維製船舶用プロペラ, Model-based development (MBD), Model-based systems engineering (MBSE) |
| 29   | 安川 和孝 准教授<br>(エネルギー・資源フロンティアセンター)  | ①化学分析等による海底鉱物資源の実態の解明, ②多変量統計解析による海底鉱物資源の起源の解明, ③統計解析・数理モデルに基づく気候変動メカニズムや資源生成過程の解明. 地球表層の物質循環に着目し, 地球システムを理解することで資源・環境問題に取り組む.   |
| 30   | 山田 知典 准教授                          | 安全・安心に資する計算力学シミュレーション, 先端計算機資源(世界最高水準のスーパーコンピュータ「富岳」等)上でのハイパフォーマンスコンピューティング, 大規模シミュレーションと機械学習技術の融合, マルチフィジックスシミュレーション  |
| 31   | 渡邊 正峰 准教授                          | 「人工意識の研究開発」による意識の神経メカニズムの解明. 第一に, 大規模の人工スパイクングニューラルネットワークを対象に, 生体脳と見紛うような機能と動態を学習によって獲得させ, 第二に, 生体脳と相互作用させることで, そこに宿ったかもしれない意識を検証する.                                     |
| 32   | 万 燿 講師                             | 持続可能な未来社会のための先進複合材料, 材料力学と機械学習等最新技術の融合による先進複合材料の総合的・包括的な研究, 統計的な手法を用いた先進複合材料の社会実装およびパラッキ予測と制御.(高橋淳教授と共同で指導を行う)   |

令和9（2027）年度  
東京大学大学院工学系研究科 システム創成学専攻  
専攻入試案内書

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  
システム創成学専攻事務室（工学部3号館2階225号室）  
電話（03）5841-6533、Email: [admission@sys.t.u-tokyo.ac.jp](mailto:admission@sys.t.u-tokyo.ac.jp)  
お問い合わせ：<https://www.sys.t.u-tokyo.ac.jp/contact/>

専攻ホームページ <https://www.sys.t.u-tokyo.ac.jp>