

2026(令和8)年度 東京電機大学

学校推薦型選抜(東京電機大学高等学校)

事前提出型課題

※特別選抜(編入学/指定校方式)ではありません

この事前提出型課題は、本学の学校推薦型選抜(東京電機大学高等学校)への志願者に課す課題で、出願提出書類の一部です。出願期間までに解答し、出願提出書類とともに提出してください。出願にあたっては、入学者選抜要項も必ず確認してください。

この資料には、募集を行う全ての学科・学系の事前提出型課題が収載されています。必ず自身が出願する学科・学系の事前提出型課題のみ解答してください。選択問題ではありませんので、誤って別の学科・学系の課題に解答しないように注意してください。

課題の内容に関する問い合わせは、原則受け付けません。ご自身で考えて解答してください。

生成系 AI の出力や、web ページ、書籍などの記載を不適切に使用し、自分の成果(提出物)とすることは不正行為にあたり認められません。

事前提出型課題の内容、課題文等の転載や SNS 等への書き込みは固く禁じます。

自分が出願する学科・学系の課題のみ解答すること

システムデザイン工学部(全学科共通)

〔課題〕

私たちの身の回りには、さまざまな「道具」が存在します。これらの道具は、日常生活を支えるだけでなく、人間の活動をより便利に、効率的にするために工夫されてきました。システムデザイン工学部で学ぶ情報システムやデザインは、私たちの生活の中で使用される道具としてのシステムの改良や新たな開発と深く関わっています。

【問題】

あなたが日常的に使用している「道具」の中からひとつを取り上げて、以下の3観点それぞれについて述べて下さい。

- (1) あなたが取り上げた道具を示し、その道具の目的、特徴や使い方、あなたがどのように活用しているかを述べてください。
- (2) あなたが取り上げた道具が、なぜ現在のような形状・材質・機能を持つに至ったと考えるか、述べてください。
- (3) 工学的視点からその道具をさらに改善する、あるいは新たな価値を付加するためのアイデアや提案について、あなたの考えを述べてください。

「道具」の選定にあたっては、筆記具、調理器具、デジタル機器、生活雑貨、通学用品など、日常的に使用しているものであれば自由です。ただし、競技上のルールに従って形状や材質、使用方法が規定されているスポーツ・競技用品は除きます。

〔提出形式に関する注意〕

1. Web サイトの学校推薦型選抜(指定校)専用ページに掲載の「指定解答用紙」(Word または PDF ファイル、A4 サイズ)を使用し、計 1200 字以上、1600 字以内で解答すること。なお、表紙を付ける必要はない。
2. パソコンで解答する場合は、Word ファイルで作成したものを印刷すること。手書きで解答する場合は、PDF ファイルを印刷し、黒ボールペンで記入すること(消せるボールペンの使用は不可)。※必ず片面印刷にすること。
3. 文献を引用したり参考にした場合は、本文の末尾に文献リストを付けること。文献が書籍の場合は著者名、書籍名、出版元を、Web ページの場合はページのタイトルと URL(アドレス)を示すこと。また、各文献には通し番号を付けて、本文中で引用した箇所にその番号を挿入すること。
4. 製本したりステープラー(ホチキス)、クリップ等では留めないこと。

自分が出願する学科・学系の課題のみ解答すること

未来科学部 建築学科

※提出物は、本紙を印刷し、この欄を記入のうえ提出課題の表紙として使用すること。

所属学校名	東京電機大学高等学校
氏 名	

〔課題〕

当建築学科で学ぶ建築・都市の分野は、計画・意匠、環境・設備、構造や施工、情報、歴史や都市、インテリア等、多岐に渡ります。これらのことからへの幅広い興味関心と、社会課題を建築・都市分野の技術や知見を用いて解決したいと考える態度をもち、自らの考えや理解をビジュアル的に提示する意欲をもつ方を、本学科で学ぶ学生としてお迎えしたいと思います。

■課題の内容

「課題図書」と、それを起点とする2冊の書籍、合計3冊の書籍を選び、書籍の内容をビジュアルとキャプションで整理します。

「提出物のイメージ(説明書)」を参考にして作成してください。

■課題図書：以下から1冊を選んでください

- 1) 【構造】分野 多田脩二他『構造デザインの現場』グラフィック社、2024年3月
- 2) 【環境・設備】分野 荻原廣高他『建築環境デザインのディテール 光・熱・風・水・音』彰国社、2024年12月
- 3) 【計画・意匠】分野 山田あすか『ケアする建築』鹿島出版会、2024年1月
- 4) 【歴史・都市】分野 松田達・横手義洋他『建築思想図鑑』学芸出版社、2023年9月

■提出物

☐あなたが選んだ「課題図書」の内容やそこからあなたが読み取った(感銘を受けた)ことながらを、章立て、節など本の構成にしたがってビジュアルで説明する資料を作成してください。描画する内容は、以下の2種類の中から最適と思うものを章(節)について、選択してください。

- a. その章の中で最も印象深い図表、写真、スケッチを選んで描画。キャプション(簡単な説明)を添える
- b. その章の内容をポンチ絵(ビジュアルメモ、構成や主張を簡単な絵や図、ダイアグラムとして表したもの)で示す。キャプションを添える。

☐「課題図書」を読んで、①特に感銘を受けたキーワードや概念に関連した書籍、または②課題図書で参考文献として挙げられている書籍、を合計2冊選び、上記と同様のビジュアル説明資料を作成してください。

*資料作成は「手描き」で行うものとします。章立てに合わせた枠組み(縦横のマス目)の作成には、PC等を用いてもよいこととします。

〔提出形式に関する注意〕

1. 提出物は、次ページを参考にして、任意のA3サイズ用の紙(片面使い) **計1枚** で作成すること。
2. 提出物は鉛筆等を用いてもよい。**※必ず片面印刷にすること。**
3. 提出物は、**この課題用紙を印刷し**、「所属学校名」および「氏名」の欄を記入したうえで**表紙として使用すること。**なお、表紙は指定枚数に含めない。
4. 製本したりステープラー(ホチキス)、クリップ等では**留めないこと。**
5. 「提出物のイメージ(説明書)」は次ページを参照すること。

提出物のイメージ（説明書）

選んだ関連書籍の 書影 (本の表紙の写真)		あなたが選んだ 課題図書 の書影 (本の表紙の写真) 書誌情報	はじめに	1		選んだ関連書籍の 書影 (本の表紙の写真)	
			2	3	4		
			① 章立て + はじめに・おわりに + 書影の数に 割り付けてください			③ 特に気に入った／気になった概念や提言 をもとに、関連する書籍を選びます (図表やキャプションに、何をキーフレーズ として選んだ書籍かを示してください)	
			5	6	7	④ 同様に章・節等の構成に応じて紙面に フレームをつくります	
			② それぞれの枠の中に、以下のいずれかを描き入れてください。 a. その章の中で最も印象深い図表、写真、スケッチを選んで 描画。キャプション（簡単な説明）を添える b. その章の内容をポンチ絵（ビジュアルメモ、構成や主張を 簡単な絵や図、ダイアグラムとして表したもの）で示す。 キャプションを添える				⑤ それぞれの枠の中に、a または b を描画し キャプション・(簡単な説明)・を添えてくだ さい
			8	9	おわりに		
						*2冊の関連書籍のための枠幅は 同じである必要はありません。 書籍のボリュームに応じて設定してください	

自分が出願する学科・学系の課題のみ解答すること

未来科学部 情報メディア学科

※ 本紙を印刷し、この欄を記入のうえ提出課題の表紙として使用すること。

所属学校名	東京電機大学高等学校
氏 名	

〔課題〕

先の参議院議員選挙や東京都議会議員選挙では様々な社会問題が論点となりました。これらを含む各種社会問題の解決に向けて、情報メディア技術の貢献が期待されます。

- (1) 貴方が興味を持っている情報メディア技術のうち、特に学びたいと考える技術を1つ挙げ、それはどのような技術か、具体的に説明してください。情報メディア技術とは、本学情報メディア学科で学ぶことが可能な技術とします。
- (2) その技術を学ぶにあたり、貴方はこれまでにどのような準備をしていると考えますか。貴方のこれまでの経験や学んできた知識・技術を挙げ、どのように生かせるかと考えるか、分かりやすく述べてください。
- (3) 上記(1)で挙げた情報メディア技術が、その解決に貢献できると考える社会問題を1つ挙げ、その内容を具体的に説明してください。なお、先の選挙で論点となった社会問題である必要はなく、貴方が考える社会問題で結構です。
- (4) 上記(3)で挙げた社会問題の解決のために、上記(1)の情報メディア技術がどのように貢献できるか論じてください。

※図表、参考文献を含めてA4用紙3枚以上4枚以内に記述してください。

〔提出形式に関する注意〕

1. 任意のA4サイズ用の紙(片面使い) **計3枚以上 4枚以内** で作成すること。
2. 黒ボールペンで記入すること。またはパソコンで作成したものを印刷してもよい。**※必ず片面印刷にすること。**
3. **必ず全てのページにページ数を記入すること。**
4. 本文とは別に、**この課題用紙を印刷し、「所属学校名」および「氏名」の欄を記入したうえで表紙として使用すること。**
なお、表紙は指定枚数に含めない。
5. 文献を引用したり参考にした場合は、本文の末尾に文献リストを付けること。文献が書籍の場合は著者名、書籍名、出版元を、Web ページの場合はページのタイトルとURL(アドレス)を示すこと。また、各文献には通し番号を付けて、本文中で引用した箇所にその番号を挿入すること。
6. 製本したりステープラー(ホチキス)、クリップ等では**留めないこと。**

自分が出願する学科・学系の課題のみ解答すること

未来科学部 ロボット・メカトロニクス学科

〔課題〕

人間が安全かつ快適な生活を送るためには、さまざまな環境の変化に適応可能な知的システムが重要である。ロボット工学を含むメカトロニクス工学は、このようなシステムを実現するための基盤技術である。機械工学、電気工学、情報工学、および制御工学をベースに、コンピュータを活用し、数学的なモデリング力とデザイン力を駆使することで要素技術を統合する先端技術でもある。

上記を踏まえて、以下の各問に対して 400 字以上、合計 1600 字以内で解答しなさい。

1. 大学でメカトロニクスを学ぶにあたり、その基盤となる科目が数学である。その重要性を、メカトロニクスとの関わりを含めて述べなさい。
2. 数学の勉強に対するこれまでの取り組みについて述べなさい。特に、得意・不得意な単元とその理由、どのような勉強方法であったかについて詳細に記述しなさい。
3. より専門的な学問を学ぶために、入学までの間、どのようにして大学での修学につなげていこうと思っているのか述べなさい。

〔提出形式に関する注意〕

1. Web サイトの学校推薦型選抜(指定校)専用ページに掲載の「指定解答用紙」(Word または PDF ファイル、A4 サイズ)を使用し、**計 1200 字以上、1600 字以内**で解答すること。なお、表紙を付ける必要はない。
2. パソコンで解答する場合は、Word ファイルで作成したものを印刷すること。手書きで解答する場合は、PDF ファイルを印刷し、黒ボールペンで記入すること(消せるボールペンの使用は不可)。**※必ず片面印刷にすること。**
3. 文献を引用したり参考にした場合は、本文の末尾に文献リストを付けること。文献が書籍の場合は著者名、書籍名、出版元を、Web ページの場合はページのタイトルと URL(アドレス)を示すこと。また、各文献には通し番号を付けて、本文中で引用した箇所にその番号を挿入すること。
4. 製本したりステープラー(ホチキス)、クリップ等では**留めないこと。**

自分が出願する学科・学系の課題のみ解答すること

工学部・工学部第二部(全学科共通)

〔課題〕

地球温暖化による環境問題が様々な形で顕在化しており、その原因である温室効果ガスの排出量をゼロにする取り組み（カーボンニュートラル）が世界中で加速しています。

- （１）カーボンニュートラル実現に必要な科学技術を１つ挙げて、必要となる理由とその科学技術を導入するための課題を一つ挙げなさい。
- （２）上の（１）で挙げた課題について、あなたが考える工学的アプローチによる解決策を提案しなさい。

字数は 1200 字以上 1600 字以内とします。

〔提出形式に関する注意〕

1. Web サイトの学校推薦型選抜(指定校)専用ページに掲載の「指定解答用紙」(Word または PDF ファイル、A4 サイズ)を使用し、計 1200 字以上、1600 字以内で解答すること。なお、表紙を付ける必要はない。
2. パソコンで解答する場合は、Word ファイルで作成したものを印刷すること。手書きで解答する場合は、PDF ファイルを印刷し、黒ボールペンで記入すること(消せるボールペンの使用は不可)。※必ず片面印刷にすること。
3. 文献を引用したり参考にした場合は、本文の末尾に文献リストを付けること。文献が書籍の場合は著者名、書籍名、出版元を、Web ページの場合はページのタイトルと URL(アドレス)を示すこと。また、各文献には通し番号を付けて、本文中で引用した箇所にその番号を挿入すること。
4. 製本したりステープラー(ホチキス)、クリップ等では留めないこと。

自分が出願する学科・学系の課題のみ解答すること

理工学部 理工学科 理学系

〔課題〕

1. あなたが志望する理学系の学びの特徴は何だと考えますか？本学の他学系および他学部の学科、更には他大学と比較しながら具体的に説明してください。(400 字程度)
2. 前問 1 で挙げた特徴について、あなたは大学での学びとしてどのように捉え、自分を高めていくべきと考えますか？これまでの努力として取り組んできた実体験を挙げながら、これからのあなた自身の取り組みの姿勢について、できるだけ具体的に述べてください。(400 字程度)
3. あなたが志望する理学系での学びを通して社会人に向けて成長する過程で、あらゆる物事を「言語化」する能力と、それを表現する手段の 1 つとして「数学」の学力も必要となります。志望する理学系の学びを通じて、「言語化」と「数学」の力を身につけるために必要な取り組み(努力)について、詳しく説明してください。その際、なぜ、そう考えるのか、その根拠となる実体験も含めて説明してください。(400 字程度)

〔提出形式に関する注意〕

1. Web サイトの学校推薦型選抜(指定校)専用ページに掲載の「指定解答用紙」(Word または PDF ファイル、A4 サイズ)を使用し、**計 1200 字以上、1600 字以内**で解答すること。なお、表紙を付ける必要はない。
2. パソコンで解答する場合は、Word ファイルで作成したものを印刷すること。手書きで解答する場合は、PDF ファイルを印刷し、黒ボールペンで記入すること(消せるボールペンの使用は不可)。**※必ず片面印刷にすること。**
3. 文献を引用したり参考にした場合は、本文の末尾に文献リストを付けること。文献が書籍の場合は著者名、書籍名、出版元を、Web ページの場合はページのタイトルと URL(アドレス)を示すこと。また、各文献には通し番号を付けて、本文中で引用した箇所にその番号を挿入すること。
4. 製本したりステープラー(ホチキス)、クリップ等では**留めないこと。**

自分が出願する学科・学系の課題のみ解答すること

理工学部 理工学科 生命科学系

〔課題〕

本学では「実学尊重」を建学の精神に掲げております。あなたが希望する将来像を実現するために、「生命科学分野において何を学ぶことが重要か」を調査し、以下の課題を行ってください。回答は、指定解答用紙（1200 字以上 1600 字以内）に記載してください。下記（１）～（３）の各項目に対して、番号を付けて個別に記載していただきますが項目ごとの文字数指定はありません。

- （１）あなたは大学の学部卒業後または大学院修了後、どのような業界でどのような職種に就きたいと考えていますか？
- （２）その理由を、具体的に記してください。
- （３）上記（１）を実現するために、本学でどのような知識や技術を身につけ、大学での４年間でどのように過ごすか、あなたの計画を書いてください。

キャリアプランを作成する時、特に研究および開発職に就くことを希望する場合は、大学院に進学し専門分野における知識やスキルを深化させることが重要です。

参考にした文献（論文、書籍など）のリストを末尾に付けてください。リストの書式は、著者名、書籍名、出版元、開始及び終了ページ、発行年を示し、Web ページの場合はページのタイトルと URL を示すこと。特に Web ページでは、「著者が不明の文献の信頼性は論文や書籍に比べて著しく低い」ことに注意してください。また、文献リストでは各文献に通し番号を付けて、引用した、または参考にした箇所に、この文献番号を本文中に記載してください。

〔提出形式に関する注意〕

1. Web サイトの学校推薦型選抜（指定校）専用ページに掲載の「指定解答用紙」（Word または PDF ファイル、A4 サイズ）を使用し、計 1200 字以上、1600 字以内で解答すること。なお、表紙を付ける必要はない。
2. パソコンで解答する場合は、Word ファイルで作成したものを印刷すること。手書きで解答する場合は、PDF ファイルを印刷し、黒ボールペンで記入すること（消せるボールペンの使用は不可）。※必ず片面印刷にすること。
3. 文献を引用したり参考にした場合は、本文の末尾に文献リストを付けること。文献が書籍の場合は著者名、書籍名、出版元を、Web ページの場合はページのタイトルと URL（アドレス）を示すこと。また、各文献には通し番号を付けて、本文中で引用した箇所にその番号を挿入すること。
4. 製本したりステープラー（ホチキス）、クリップ等では留めないこと。

自分が出願する学科・学系の課題のみ解答すること

理工学部 理工学科 情報システムデザイン学系

〔課題〕

日本では過疎化が社会問題となっている地域（過疎地）があります。過疎地では、人口の減少に伴い、生活の質が低下するという不安があります。なかでも医療機関における業務停止や閉院が深刻な問題とされます。たとえば、設備の整った最寄りの病院まで自動車で1時間もかかると救急医療が機能しない可能性があり、また過疎地では産婦人科の停止や閉院のため出産や育児に対する親世代の不安が高まっています。こうした子育て世代の心理的現状が過疎化をさらに加速させることが懸念されます。

このことについて、以下の設問に解答してください。なお、単に自分の考えを書くだけでなく、公表されている資料を引用しながら客観的な論述と考察を行ってください。また、引用した文献・資料はすべて末尾に列挙してください。

設問1. 「医療機関における業務停止や閉院」の原因に関して、論点を広く調査して整理してください。そのうちいくつかの論点について、過疎地のどんな特性がどのように影響しているかを述べてください。

設問2. 前問で挙げた論点のひとつを選び、その論点の問題に関してどのような情報技術が有効な対策（解決策・予防策）となりうるかを考察してください。情報技術が対策となると考える場合は、情報技術の具体例をひとつあげ、それが対策となる範囲と理由を論じてください。どの論点の問題にも情報技術では対策できないと考える場合には、そう考える理由を論点ごとに述べてください。

〔提出形式に関する注意〕

1. Web サイトの学校推薦型選抜(指定校)専用ページに掲載の「**指定解答用紙**」(Word または PDF ファイル、A4 サイズ)を使用し、**計 1200 字以上、1600 字以内**で解答すること。なお、表紙を付ける必要はない。
2. パソコンで解答する場合は、Word ファイルで作成したものを印刷すること。手書きで解答する場合は、PDF ファイルを印刷し、黒ボールペンで記入すること(消せるボールペンの使用は不可)。**※必ず片面印刷にすること。**
3. 文献を引用したり参考にした場合は、本文の末尾に文献リストを付けること。文献が書籍の場合は著者名、書籍名、出版元を、Web ページの場合はページのタイトルと URL(アドレス)を示すこと。また、各文献には通し番号を付けて、本文中で引用した箇所にその番号を挿入すること。
4. 製本したりステープラー(ホチキス)、クリップ等では**留めないこと。**

自分が出願する学科・学系の課題のみ解答すること

理 工 学 部 理 工 学 科 機 械 工 学 系

〔課題〕

以下【1】【2】について回答してください。

【1】日本では高度経済成長期に整備された橋梁、トンネル、水道管などの社会インフラの老朽化が深刻な問題となっている。これらを効率的かつ安全に点検・補修するためのロボット技術の導入が求められている。そこで、以下の2点について理由とともに説明してください。

- (i) インフラ点検・補修用ロボットに要求される機械工学的要素は何か。
- (ii) あなた自身がそのロボットを開発するとしたら、どのような新しいアイデアを取り入れたいか。

【2】大学、あるいは大学院で学びたいことや目標について自由に述べてください。

※参考にした文献（新聞や書籍など紙媒体、Web など）や情報があれば、出典を明記すること。

〔提出形式に関する注意〕

1. Web サイトの学校推薦型選抜(指定校)専用ページに掲載の「指定解答用紙」(Word または PDF ファイル、A4 サイズ)を使用し、計 1200 字以上、1600 字以内で解答すること。なお、表紙を付ける必要はない。
2. パソコンで解答する場合は、Word ファイルで作成したものを印刷すること。手書きで解答する場合は、PDF ファイルを印刷し、黒ボールペンで記入すること(消せるボールペンの使用は不可)。※必ず片面印刷にすること。
3. 文献を引用したり参考にした場合は、本文の末尾に文献リストを付けること。文献が書籍の場合は著者名、書籍名、出版元を、Web ページの場合はページのタイトルと URL(アドレス)を示すこと。また、各文献には通し番号を付けて、本文中で引用した箇所にその番号を挿入すること。
4. 製本したりステープラー(ホチキス)、クリップ等では留めないこと。

自分が出願する学科・学系の課題のみ解答すること

理工学部 理工学科 電子情報工学系

※ 本紙を印刷し、この欄を記入のうえ提出課題の表紙として使用すること。

所属学校名	東京電機大学高等学校
氏 名	

〔課題〕

以下の問いに回答しなさい。解答用紙は任意の A4 サイズの用紙で3枚以内とし、本文は設問(1)、(2)ともに600文字以上で記述すること。図表なども用いた場合は必ずその説明を本文に含めること。

- (1) 本学系に入学するにあたって、あなたはどのような大学生活を送りたいですか？また、本学系の4年間のカリキュラムを通じて何を学び、何を身に付けたいですか？本学系の「入学者受け入れの方針」で学生に求める「ものづくりを学ぶことを通して主体性を持って多様な人々と協働し、自ら課題を発見、解決しようとする意欲」をふまえ、本学系でしか実現できないと考えることを、それぞれできるだけ具体的に説明してください。
- (2) (1)で挙げた「本学系に入学してあなたが身に付けたい、あるいは学びを深めたい内容」について、面接試験でお聞きします。情報エレクトロニクス、医用工学のいずれかの分野に関して、あなたが面接試験で話したい内容を1つに絞り、詳しく記述してください。その内容に基づいて質疑応答を行います。

〔提出形式に関する注意〕

1. 任意の A4 サイズの用紙(片面使い) **計3枚以内**で作成すること。
2. 全体の文字数は**計 1200 字以上、1600 字以内**とすること。
3. 黒ボールペンで記入すること。またはパソコンで作成したものを印刷してもよい。**※必ず片面印刷にすること。**
4. **必ず全てのページにページ数を記入すること。**
5. 本文とは別に、**この課題用紙を印刷し、「所属学校名」および「氏名」の欄を記入したうえで表紙として使用すること。**
なお、表紙は指定枚数に含めない。
6. 文献を引用したり参考にした場合は、本文の末尾に文献リストを付けること。文献が書籍の場合は著者名、書籍名、出版元を、Web ページの場合はページのタイトルと URL(アドレス)を示すこと。また、各文献には通し番号を付けて、本文中で引用した箇所にその番号を挿入すること。
7. 製本したりステープラー(ホチキス)、クリップ等では**留めないこと。**

自分が出願する学科・学系の課題のみ解答すること

理工学部 理工学科 建築・都市環境学系

〔課題〕

「未来のわたしたちの暮らし」をテーマに、まち、みち、かわ に着目して、まず現在の課題や問題点を述べ、そのうえであなたが考える未来の暮らしの姿を具体的に描き、その暮らしを実現するために必要なアイデアや技術を提案し、最後に自分の考えや期待をまとめて述べなさい。

※ 「まち」「みち」「かわ」に必ず触れること。

※ 参考文献は必ず明記すること。

〔提出形式に関する注意〕

1. Web サイトの学校推薦型選抜(指定校)専用ページに掲載の「**指定解答用紙**」(Word または PDF ファイル、A4 サイズ)を使用し、**計 1200 字以上、1600 字以内**で解答すること。なお、表紙を付ける必要はない。
2. パソコンで解答する場合は、Word ファイルで作成したものを印刷すること。手書きで解答する場合は、PDF ファイルを印刷し、黒ボールペンで記入すること(消せるボールペンの使用は不可)。**※必ず片面印刷にすること。**
3. 文献を引用したり参考にした場合は、本文の末尾に文献リストを付けること。文献が書籍の場合は著者名、書籍名、出版元を、Web ページの場合はページのタイトルと URL(アドレス)を示すこと。また、各文献には通し番号を付けて、本文中で引用した箇所にその番号を挿入すること。
4. 製本したりステープラー(ホチキス)、クリップ等では**留めないこと。**