

2027(令和 9)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、事前課題を課す全ての学科の事前課題が収載されています。必ず自身が出願する学科の事前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、誤って別の学科の課題に解答しないように注意してください。なお、理工学部は事前課題を課しません。

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〕

近年、生成 AI は目覚ましい発展を遂げ、多くのビジネスを変革しています。生成 AI ができることが拡張しており、従来人間にしかできなかったことができるようになってきています。ソフトウェアのコーディングなど、高度な技術を要するものに加え、動画や画像の生成などのクリエイティブな作業についても行えるようになってきています。

このような情勢の中で、あなたがシステムデザインを学ぶ意義について論じてください。

なお、システムとは何か、システムデザインとは何かについて、自身の考えを明らかにしたうえで、システムデザインを学ぶ意義を述べてください。

〔提出形式に関する注意〕

1. Web サイトの学校推薦型選抜(東京電機大学高等学校)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の課題のみ解答すること

未来科学部 建築学科

〔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、多岐にわたります。これらのことが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ととも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えます。

■課題の内容

建築・都市は、異なる専門性をもつ人々の協働によって実現されてきました。課題図書から協働の事例を読み解き、そこから得た知見をもとに、本学入学からおおよそ 10 年後の日本に必要な専門家の協働と、実現される建築・都市の姿を提案してください。課題 1 と課題 2 の両方を解答してください（選択式ではありません）。

課題 1. 今までの専門家による協働

課題図書 5 冊のうち 3 冊を選んでください。それぞれの図書の中で専門家の協働によって実現された建築または都市の事例の中から、感銘を受けたものを 3 件（選定した図書 1 冊につき 1 件）取り上げてください。そのうえで、各事例について、手描きの図を作成してください。ただし、図・写真・スケッチをそのまま模写するのではなく、受験者自身が重要と考えた内容を整理・再構成した図とし、必要に応じて注釈や矢印を加えて構いません。加えて、各事例を選んだ理由、各専門家の役割と協働の方法、および、その協働が建築または都市の計画、空間、構造、環境、機能等にどのような影響を与えたのかを、文章で説明してください。【提出形式に関する注意】を参照の上、作成してください。

課題図書

- 1) 小澤雄樹, 「20 世紀を築いた構造家たち」, オーム社, 2014. 2. 26
- 2) 斎藤公男, 「空間 構造 物語 ストラクチャル・デザインのゆくえ」, 彰国社, 2003. 10. 20
- 3) 荻原廣高ほか編著, 「建築環境デザインのディテール—光・熱・風・水・音」, 彰国社, 2024. 12. 3
- 4) JCAABE 日本建築まちづくり適正支援機構編, 「建築系のためのまちづくり入門—ファシリテーション・不動産の知識とノウハウ」, 学芸出版社, 2021. 9. 25
- 5) 建築情報学会監修, 「建築情報学へ」, millegraph, 2024. 3. 20

課題 2. 10 年後の日本における専門家による協働

今までの専門家による協働の取組みから、今後の建築・都市にも活かせる考え方を抽出し、入学から 10 年後、日本を想定した人々の生活、活動、居住環境、地域、建築、公共空間または都市のあり方に影響を与える社会課題を 1 つ設定してください。設定した課題に対し、どのような専門家や関係者が係わり、どのような建築もしくは都市を実現していることが望ましいか、以下①～⑤の内容を含めて提案をしてください。なお、⑤については、手描きの図やスケッチを作成してください。また、手書きの図やスケッチに関する説明を文章で記載してください。【提出形式に関する注意】を参照の上、作成してください。

- ① 解決したいと考えた社会課題を選定した理由
- ② 未来の社会課題について調べ、比較・検討し、課題を設定する過程
- ③ 課題 1 で取り上げた専門家の協働から抽出した、今後の建築・都市にも活かせる考え方

- ④ 必要となる専門家・関係者とそれぞれの役割
 ⑤ 実現する建築・都市の空間、機能、利用方法、運営方法
 ※⑤は手描きの図やスケッチを別紙にてまとめること。

※1 生成 AI 等の使用について

本課題は、受験者本人の読解力、観察力、思考力、構想力および表現力を確認するものです。そのため、生成 AI を用いて、課題図書の要約、事例や社会課題の選定、アイデアや文章構成の作成、文章・キャプション・図版の生成、文章の書き換えや推敲を行うことは認めません。

※2 提出物について

提出物については、面接において内容や作成過程について説明を求める場合があります。

〔提出形式に関する注意〕

1. 提出物の用紙・注意事項については以下の表のとおり。**提出物は計3点です。**

	用紙	注意事項
課題 1	任意の A3 サイズの用紙(片面使い) 計1枚	課題 1 について手描きの図および文章を用いて説明したもの。「課題 1 の提出物のイメージ」を参考にすること。用紙の左上に「課題 1」「所属学校」「氏名(ふりがな)」を明記すること。課題図書については、取り上げた事例や参考にした図・記述のページ番号を明記すること。課題図書以外の文献を引用したり参考にした場合は著者、資料名、発行元、発行年等を明記すること。提出物は鉛筆・シャープペンシル等を用いてもよい。 ※必ず片面に記入にすること。
課題 2	Web サイトの学校推薦型選抜(東京電機大学高等学校)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)	課題 2 について 計 1200 字以上、1600 字以内 で論じたもの。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。 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。
	任意の A3 サイズの用紙(片面使い) 計1枚	課題 2 の⑤について、必要となる専門家・関係者の関係、および実現する建築・都市の姿が分かる手描きの図やスケッチ及びその説明。「課題 2 の提出物のイメージ」を参考にすること。用紙の左上に「課題 2」「所属学校」「氏名(ふりがな)」を明記すること。提出物は鉛筆・シャープペンシル等を用いてもよい。 ※必ず片面に記入にすること。

2. 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。**

課題1

課題1の解答であることを明記してください。

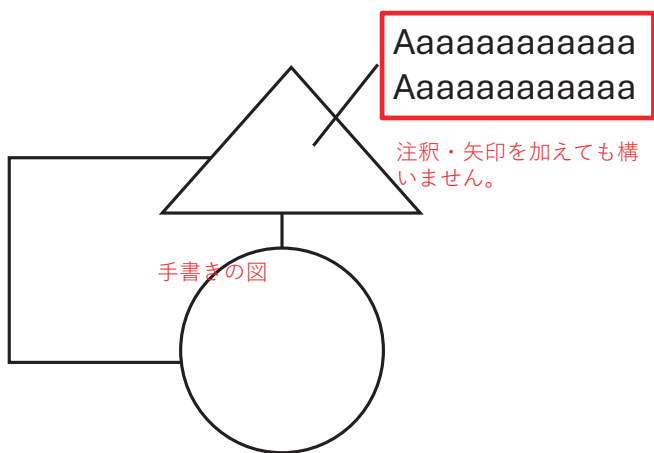
課題1の提出物のイメージ

所属学校：
ふりがな：
氏 名：

所属学校・氏名（ふりがな）を必ず記入してください。

課題図書1. AAAAAA

選んだ課題図書名



注釈・矢印を加えても構いません。

図1 XXXXX（課題図書 AAAAAA, p.〇〇）

課題図書は、取り上げた事例や参考にした図・記述のページ番号を明記してください。

.....

各事例を選んだ理由、各専門家の役割と協働の方法、および、その協働が建築または都市の計画、空間、構造、環境、機能等にどのような影響を与えたのかを、文章で説明してください。

参考 課題図書以外の文献を引用したり参考にした場合は著者、資料名、発行元、発行年等を明記してください。

- 1) 著者, 資料名, 発行元, 発行年
- 2) 著者, 資料名, 発行元, 発行年
- 3) 著者, 資料名, 発行元, 発行年

課題図書2. BBBB

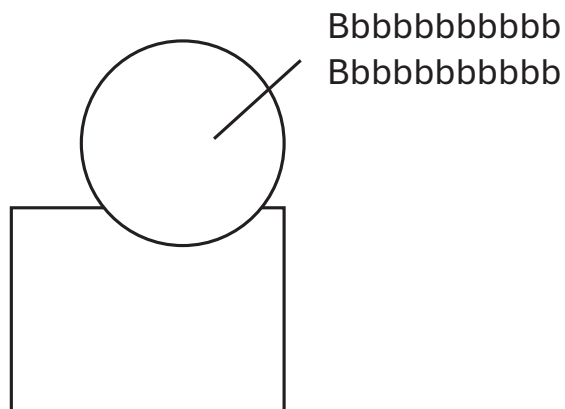


図2 YYYYY（課題図書 BBBB, p.△△）

Bbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbb
bbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbb
bbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbb
bbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbb
bbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbb
bbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbb
bbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbb

参考
なし

課題図書3. CCCCC

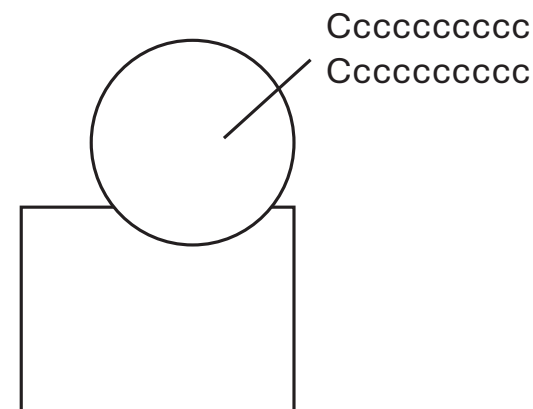


図2 ZZZZZ（課題図書 CCCCC, p.△△）

Cccccccccccccccccccccccccccccccccccc
ccccccccccccccccccccccccccccccccccc
ccccccccccccccccccccccccccccccccccc
ccccccccccccccccccccccccccccccccccc
ccccccccccccccccccccccccccccccccccc
ccccccccccccccccccccccccccccccccccc
ccccccccccc

参考
4) 著者, 資料名, 発行元, 発行年
5) 著者, 資料名, 発行元, 発行年

課題2

課題2の解答であることを明記してください。

課題2の提出物のイメージ

所属学校：

ふりがな：

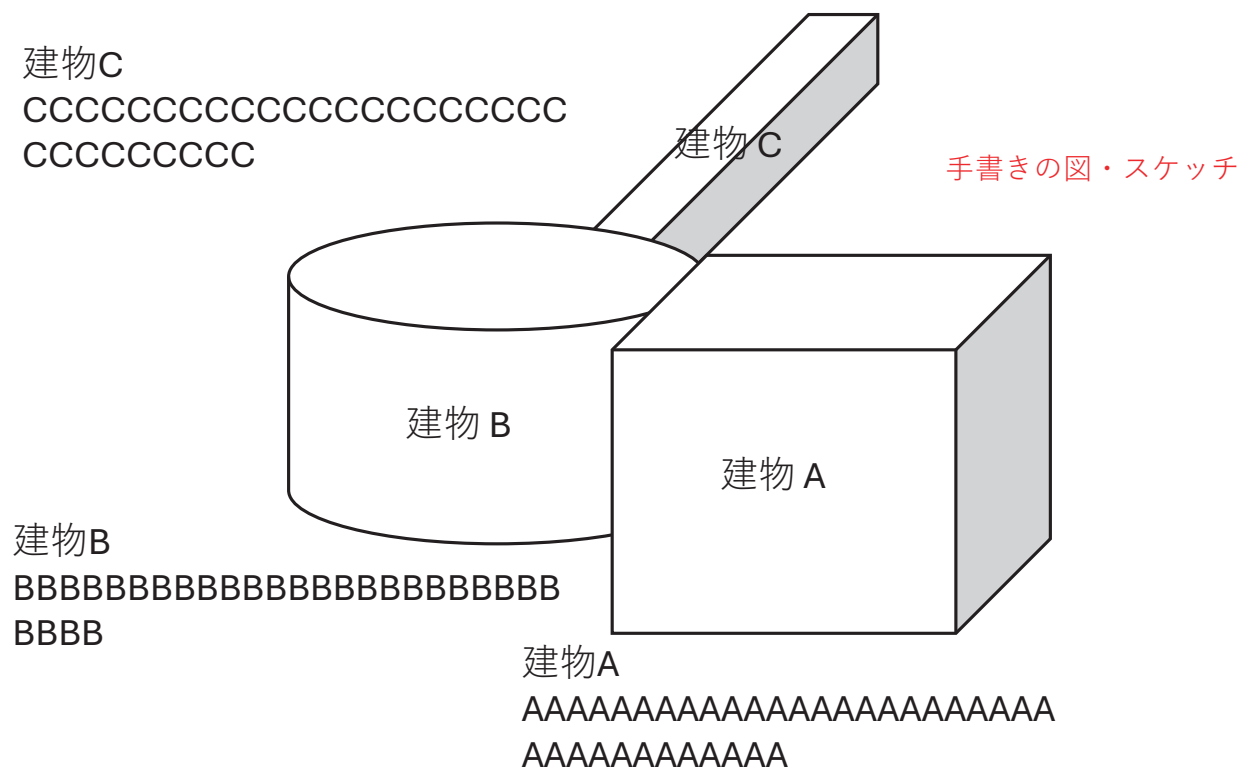
氏 名：

所属学校・氏名（ふりがな）
を必ず記入してください。

課題 2 の⑤について手書きの図やスケッチを作成します。
課題 2 については、あわせて本学指定原稿用紙の提出が必要です。

解決したいと考えた社会課題. ○○○○

建物・都市の姿



手書きの図・スケッチについて、文章で説明してください。

图 1 XXXXX

図 1 に関する説明

[illegible]

自分が出願する学科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〕

今年、冬季オリンピック・パラリンピックやワールド・ベースボール・クラシック、FIFA ワールドカップといった国際的な大規模スポーツイベントが開催されました。これらの開催にあたっては、会場運営から放送・配信、VAR（ビデオ・アシスタント・レフリー）等に至るまで、様々な情報メディア技術が活用されています。

- (1) あなた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理由とともに1つ挙げてください。また、スポーツイベントに関連した活用事例を示しつつ、その特徴を述べてください。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。なお、活用事例は広く関連したものであれば結構です。
- (2) 上記(1)で示した活用事例における課題や問題点を1つ挙げ、その内容を説明してください。
- (3) 上記(2)で挙げた課題や問題点の解決には、当該情報メディア技術がどのように進歩すれば良いと思うか、あなたの考えを述べてください。また、あなたのこれまでの経験や学んできた知識・技術のうち、その進歩に貢献できると思うものを挙げて、その理由を説明してください。

※ワープロソフトを使用し、図表、参考文献を含めて任意のA4用紙（片面使い）3枚以上4枚以内で論述してください。

〔提出形式に関する注意〕

- 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。
- パソコンで作成したものを印刷すること。**※必ず片面印刷にすること。**
- 必ず全てのページにページ数を記入すること。**
- 本文とは別に、**この課題用紙を印刷し、「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。
- 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。
- 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. メカトロニクス工学において数学は極めて重要な役割を果たしている。もし、メカトロニクス工学に数学が利用されなかった場合、何が実現できなくなるのかを具体例を挙げて述べなさい。
2. 本学科で学ぶ授業科目を調査し、あなたが特に学修したい科目を一つ挙げなさい。また、その科目を学修することで何を身に付けたいのか、さらにそれが将来どのように役立つと考えるのかを述べなさい。
3. 本学科では、高度な数学や物理学を基礎として専門科目を学修する。入学までに高校数学および高校物理を毎日どのように学習して確実に理解し、定着させるのかについて、あなたの具体的な学習計画を図や表を用いて示し、その計画の妥当性を述べなさい。

〔提出形式に関する注意〕

(問 3 の図や表以外について)

1. Web サイトの学校推薦型選抜(東京電機大学高等学校)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。

(問 3 の図や表について)

4. 任意の A4 サイズの用紙 1 枚(片面使い)を使用して作成すること。パソコンまたは手書きのいずれかで作成すること。手書きで作成する場合は黒ボールペンを使用すること(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。

(全体について)

5. 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〕

志望学科のホームページや研究室ガイド等の中で、あなたの「知的好奇心」が最も刺激された研究や技術を1つ選びなさい。なぜその内容に心が動かされたのか、あなた自身のこれまでの経験や興味(趣味、授業、ニュースなどでの気づき)と関連付けて説明しなさい。

その上で、それを単なる憧れで終わらせず、本学での4年間の学びを通じて「自分自身の目的や目標」としてどのように具体化していきたいか、あなたの考えを述べなさい。

参考 URL : https://www.dendai.ac.jp/special2027/laboratory_guide/faculty.html

字数は1200字以上1600字以内とします。

※提出された事前課題の内容について、面接時に質問することがあります。

学科対応一覧

※工学部第二部(夜間部)の志願者は、以下の対応一覧を参考にしてください。

工学部第二部電気電子工学科→工学部電気電子工学科、電子システム工学科

工学部第二部機械工学科→工学部機械工学科

工学部第二部情報通信工学科→工学部情報通信工学科

〔提出形式に関する注意〕

1. Webサイトの学校推薦型選抜(東京電機大学高等学校)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。**