

X 2025年度 小論文

工学部

問題冊子（1ページ）

注意事項

- (1) 試験開始の合図があるまで、この問題冊子の中を見ないこと。
- (2) 試験中に問題冊子の印刷不鮮明、ページの落丁・乱丁および解答用紙の汚れ等に気付いた場合は、手を挙げて監督者に申し出ること。
- (3) 解答は別に配付する解答用紙に正しく記入すること。裏面は使用しないこと。
また、解答に関係のない語句・記号・落書き等は解答用紙に書かないこと。
- (4) 解答用紙上部の受験番号欄・氏名欄に受験番号と氏名を記入すること。
- (5) 問題冊子の余白等は適宜使用してもよい。

次の設問に答えよ。

問 最近，AI 技術の発達により，私たちの身近な場面においてもその活用が始まっている。AI とは，「人工知能」のことであり，コンピュータが過去のデータを自己学習し，判断や推測の精度を高めていく「機械学習」という技術です。例えば，対話型のチャットサービスである「ChatGPT」は，生成型 AI と呼ばれる AI の一種です。また，この AI を使うと画像認識，音声認識，需要予測，機械制御の自動化が可能になります。日本の製造業における AI 導入率は，他国に比べるとまだまだ遅れているものの，国内でもプロセス製造・組み立て製造など，さまざまな分野で AI を活用する動きが始まっています。今後，「機械学習」よりも高度で複雑な判断が可能なディープランニングによって，製造業のスマート化が進むことも予想されます。

ところで，日本が世界に誇るものづくりは，「人材不足・少子高齢化」，「製品多様化と品質の維持や向上」，「原材料の価格高騰」，「物流問題」などの多くの問題に直面しています。

そこで，あなたが進学を希望する工学部分野において，AI 技術の導入により，課題解決の可能性のある技術開発とその効果について，希望する専門分野と関連させながら，800字程度で述べなさい。