

令和6年度入学試験 小論文「出題意図」

(入試情報公開用)

共生システム理工学類 学校推薦型選抜

I

現代社会に大きな影響を与えているAIをテーマとした文章を題材とする。文章を正確に読み取る能力、それに基づき論理的に思考する力、自ら想像したことを表現する能力等について評価する。

- 問1 問題文の中で示されたAI像を正しく理解し、簡潔にまとめることができる能力について評価する。
- 問2 AIで実現したいものや実現したいこと、AIを用いる目的を、わかりやすく説明できる能力について評価する。
- 問3 問題文には解説されていない「人間の尊厳が無視されてAIが利用された場合」について、具体例を挙げて説明できる能力について評価する。

II

持続可能な地球システムや社会を保つための課題である世代間利害の対立を題材にする。文章を正確に読み取り、整理する能力を評価する。加えて、一般常識や社会事情を踏まえながら自分の考えをまとめて論述する能力を評価する。

- 問1 問題文の中で示された一般論としての世代間利害の対立を正しく理解し、簡潔に文章にまとめることができるかを評価する。
- 問2 世代間利害の対立について地下水管理を例に具体的に説明できるかを評価する。
- 問3 一般常識や社会事情を踏まえ世代間利害に対する自分の考えを説明できるかを評価する。論理に飛躍があればその程度に応じて減点する。

小論文

ページ	解答用紙枚数	時間
1~4	4枚	90分

注意事項

1. 試験開始の合図があるまでは、この問題冊子を開いてはいけない。
2. 印刷不鮮明の箇所などがある場合は、監督者に申し出ること。
3. 解答はすべて別紙の解答用紙の指定欄に横書きで記入すること。
4. 解答用紙の指定欄には必ず氏名および受験番号を記入すること。
5. 解答用紙の評点欄には何も記入しないこと。
6. 解答用紙は持ち帰らないこと。

I 次の文章は、科学技術・イノベーション白書における「人間中心のAI社会原則」からの抜粋である。これを読み、以下の問いに答えなさい。

Society 5.0 実現のために必要不可欠な基盤技術がAI（人工知能）です。AIの活用により、高齢化、人手不足、過疎化といった社会課題の解決に資することが期待されています。一方、AIを活用して利便性を追求する余り、人間がAIに過度に依存したり、人間の行動をコントロールすることにAIが利用されたりするおそれもあります。AIを道具として使いこなすことによって、人間の様々な能力の発揮を可能とし、一人ひとりの多様な幸せ（well-being）を実現する社会を構築する必要があります。AIの研究開発を進めるに当たっては、「何のためにAIを用いるのか」という目的の設定を行う必要があるのです。

政府は、AIの適切で積極的な社会実装を推進するため、各ステークホルダー（利害関係者）が留意すべき基本原則を「人間中心のAI社会原則」として策定しました。策定に当たっては、自然科学分野の研究者のみならず、法哲学者、弁護士など様々な有識者が参加しています。ここでは、人間の尊厳、多様性・包摂性、持続性という基本理念の下、AIを有効かつ安全に利用できる社会、すなわち「AI-Readyな社会」への変革というビジョンが掲げられています。また、「人間中心のAI社会原則」における原則の一つである「教育・リテラシーの原則」では、AIの開発者側は、「ビジネスモデル及び規範意識を含む社会科学や倫理等、人文科学に関する素養を習得していることが重要」とされています。

（出典：文部科学省、「人間中心のAI社会原則」，令和3年度 科学技術・イノベーション白書，2021，P.29，一部抜粋して改変）

補足：〈 Society 5.0 とは 〉

Society 5.0 とは、我が国が目指すべき未来社会として、第5期科学技術基本計画（平成28年1月閣議決定）において、我が国が提唱したコンセプトです。狩猟社会（Society 1.0）、農耕社会（Society 2.0）、工業社会（Society 3.0）、情報社会（Society

4.0) に続く社会であり、具体的には、「サイバー空間（仮想空間）とフィジカル空間（現実空間）を高度に融合させたシステムにより、経済発展と社会的課題の解決を両立する人間中心の社会」と定義しています。

（出典：文部科学省，「Society 5.0の実現に向けて」，令和3年度 科学技術・イノベーション白書，2021，P.3，一部抜粋して改変）

問1 文章中に説明されているAI像を100字程度で述べなさい。

問2 あなたがAIを応用する研究開発に携わると仮定し，あなたがAIで実現したいものや実現したいことを述べたうえで，そのためにAIを用いる目的を，500字程度で述べなさい。

問3 文章中の下線部とは逆に，もし人間の尊厳などが無視されてAIが利用された場合，どのような問題が生じる可能性があるか，具体的な例を一つ挙げて160字程度で述べなさい。

この部分に記載されている文章については、著作権法等の理由から、公表しておりませんのでご了承願います。

問1 文章中では、地球システムおよび社会の持続可能性を脅かす課題の特徴はどのようなものであると述べられているか、40字程度で説明しなさい。

問2 文章中では、地下水管理の問題が「世代間利害の対立」の例として述べられている。現世代が享受している利益と将来世代が被る可能性のある不利益がどのように述べられているか、60字程度で説明しなさい。

問3 「世代間利害の対立」つまり、現世代の利益と将来世代の不利益の例を一つ挙げ、将来世代の不利益を緩和するためにどのような解決策があるか、あなたの考えを200字程度で論じなさい。ただし、文章中で述べられた地下水管理の問題は除くものとする。