

群馬県立県民健康科学大学大学院
診療放射線学研究科
診療放射線学専攻（博士後期課程）
2026年度 一般選抜・社会人特別選抜
外国語試験問題 解答用紙 1

受験番号	氏 名

【設問 1】

問題 1 下線部（イ）は、下線部（ア）を説明している。和訳せよ。

障害（Fault）とは、潜在的な欠陥やシステムレベルの不完全さのことで、特定の条件や事象が引き金となるまで潜伏している場合がある。

用語の説明（6点）

文章として相手に伝えられる（4点）

【出題意図】 他者に伝わるように英文を訳すことができる力を問う。

得点 1	/ 10
------	------

【設問 1】

問題 2 下線部（エ）は、下線部（ウ）を説明している。和訳せよ。

故障（Failure）とは、システムが意図された仕様を満たさなくなり、必要な機能を果たせなくなったときに、外部から観測可能なシステムの機能不全のことである。エラーが原因で生じる最終的な状態であり、システムの性能や安全性に影響を及ぼす。

用語の説明（6点）

文章として相手に伝えられる（4点）

【出題意図】 他者に伝わるように英文を訳すことができる力を問う。

得点 2	/ 10
------	------

群馬県立県民健康科学大学大学院
診療放射線学研究科
診療放射線学専攻（博士後期課程）
2026年度 一般選抜・社会人特別選抜
外国語試験問題 解答用紙2

受験番号	氏名

【設問1】

問題3 下線部（ア）と下線部（ウ）の違いについて日本語で簡潔に説明せよ。

障害（Fault）は、認識するのが困難である。故障（Failure）は外部から観測可能なシステムの機能不全である。よって、外部から認識（観察）できる状態か否かが違いとして挙げられる。

両者の違いを理解している（6点）

文章として相手に伝えられる（4点）

【出題意図】類似した用語の内容を理解し、他者に説明できる力を問う。

得点3	/ 10
-----	------

【設問1】

問題4 下線部（オ）の状況が続くとどうなると言っているか。答えよ。

（もし物理士がモニターを確認しなければ、）エラーはシステム内に留まり伝播し続け、最終的に患者の結果に現れる故障として顕在化する。

エラーの状況を説明できる（5点）

最終的な景況を説明できる（5点）

【出題意図】前後の文脈を理解した上で、時系列に発生する事象を記述できる力を問う。

得点4	/ 10
-----	------

群馬県立県民健康科学大学大学院
診療放射線学研究科
診療放射線学専攻（博士後期課程）
2026年度 一般選抜・社会人特別選抜

受験番号	氏名

外国語試験問題 解答用紙 3

【設問 1】

問題 5 下線部（カ）の表現ではなく、下線部（キ）の表現が適切と考える著者の考えを述べよ。

「エラーを予防する（preventing error）」という言葉は否定的なイメージを持ち、エラーを本質的に悪いものと捉えている印象を与える。しかしこれは、今日の動的かつ適応的なシステムには当てはまらない。エラーは学習する組織にとって不可欠なものであり、レポート 394 もそれをトレーニングや学習に活用している。そのため、「エラーを管理する（managing errors）」という現代的な表現のほうが適切と言える。

筆者の主張を理解している（5点）

理由を簡潔に説明できる（5点）

【出題意図】 筆者の主張を理解し、異なる表現を用いる理由を説明できる力を問う。

得点 5	／ 10
------	------

群馬県立県民健康科学大学大学院
診療放射線学研究科
診療放射線学専攻（博士後期課程）
2026年度 一般選抜・社会人特別選抜
外国語試験問題 解答用紙 4

受験番号	氏名

【設問 2】

問題 6 下線部 (ア) について、どのようなタスクで ML モデルが良い性能を示しているかを説明せよ。

画像診断レポートの分析、医用画像の取得と再構成、画像病変の検出、疾患の分類などの医療関連のタスク

(1 項目につき 2 点 : 分析、取得、再構成、検出、分類)

【出題意図】

ML モデルの具体的な医療応用分野を文章から読み取れるかを問う。

得点 6	/ 10
------	------

群馬県立県民健康科学大学大学院
診療放射線学研究科
診療放射線学専攻（博士後期課程）
2026年度 一般選抜・社会人特別選抜
外国語試験問題 解答用紙5

受験番号	氏名

【設問2】

問題7 下線部（イ）について、その原因として報告されている具体例を3つ挙げよ。

- ①機械学習モデルの学習における透明性と予測出力の解釈可能性の向上の必要性
- ②画像診断におけるAI応用におけるバイアス軽減の重要性
- ③複雑な保険制度や患者のプライバシー

（1例につき3点）

- ①透明性と解釈可能性 （4点）
- ②バイアス軽減 （3点）
- ③保険制度とプライバシー （3点）

【出題意図】

研究者ごとの報告内容を読み取れるか、課題の種類が多様性を理解しているかを問う。

得点7	/ 10
-----	------

群馬県立県民健康科学大学大学院
診療放射線学研究科
診療放射線学専攻（博士後期課程）
2026年度 一般選抜・社会人特別選抜
外国語試験問題 解答用紙6

受験番号	氏名

【設問2】

問題8 下線部（ウ）について、医師がモデルの出力を解釈するうえでの Explainability はどのように表現されるか説明せよ。

明示的な人間レベルの推論の形式、あるいは、モデルの不確実性の定量化によって表現される。

- ・明示的な人間レベルの推論（5点）
- ・モデルの不確実性の定量化（5点）

【出題意図】

異なる段落で説明された Explainability の定義と実装例を読み取り、要点を押さえた記述ができるかを問う。

得点8	/ 10
-----	------

【設問2】

問題9 下線部（エ）について、どのような手法か具体的に説明せよ。

「モデルカード」と呼ばれる機械学習モデルとそのトレーニングデータのメタデータを記述した文書の活用。

- モデルカード（5点）
- モデルカードの具体的な内容（5点）

【出題意図】

文章の流れを理解し、具体的な方法を読み取ることができるかを問う。

得点9	/ 10
-----	------

群馬県立県民健康科学大学大学院
診療放射線学研究科
診療放射線学専攻（博士後期課程）
2026年度 一般選抜・社会人特別選抜
外国語試験問題 解答用紙7

受験番号	氏名

【設問2】

問題10 下線部（オ）を適切に和訳せよ。

様々な形式の放射線画像データが利用できるようになったことにより、AI アルゴリズムの実装では、機械学習ベースの解決方法が存在しうる医療上の問題を特定し、これらの解決方法を主要な臨床関係者と調整し、これらの方法が実際の臨床現場で円滑に機能することを検証することが必要になる。

（1プロセスにつき3点、論理的な構造で表現できていれば+1点）

- ・機械学習ベースの解決方法が存在しうる医療上の問題を特定
- ・解決方法を主要な臨床関係者と調整
- ・方法が実際の臨床現場で円滑に機能することを検証

【出題意図】

比較的複雑な英文の構造を正確に理解できているか、本文全体のまとめとして「課題の特定→連携→検証」という流れが重要であることを理解できたかを問う。

得点10	/10
------	-----