

## 問題解答

必要時のみ選択

## 2025年 大学院試験問題

(一般入試1期)

点

2025 The Graduate School Entrance Examination (General exam, April admission 1st term)

試験日 Date of the exam	課程 Program	科目 Examination subjects	受験番号 Application No	氏名 APPLICANT NAME
<input checked="" type="checkbox"/> 2024年9月6日 6th September, 2024	博士前期課程 Master's Program	英語(経営学・経済学分野) English (Management / Economics)		

2. いわゆる「エシカル消費(ethical consumption)」について、英語で説明しなさい。30点

問題

2025年 大学院試験問題

(一般入試1期)

点

2025 The Graduate School Entrance Examination (General exam, April admission 1st term)

試験日 Date of the exam	課程 Program	科目 Examination subjects	受験番号 Application No	氏名 APPLICANT NAME
<input checked="" type="checkbox"/> 2024年9月6日 6th September, 2024	博士前期課程 Master's Program	英語(農業経営学・経済学分野) English(Agricultural Management / Agricultural Economics)		

Q1. 「日本の農業の特徴」を、200words程度の英文で説明しなさい。

Q2. 次の英文を和訳しなさい。

出典:農林水産省 "The Food of Japan"

Q3. 次の英文を和訳しなさい。

出典:農林水産省 "The Food of Japan"

Q4. 次の英文を和訳しなさい。

出典:農林水産省 "The Food of Japan"

問題解答

必要時のみ選択

2025年 大学院試験問題

(一般入試1期)

点

2025 The Graduate School Entrance Examination (General exam, April admission 1st term)

試験日 Date of the exam	課程 Program	科目 Examination subjects	受験番号 Application No	氏名 APPLICANT NAME
<input checked="" type="checkbox"/> 2024年9月6日 6th September, 2024	博士前期課程 Master's Program	会计学 Accounting		

【問題】企業によるサステナビリティ情報開示におけるマテリアリティの意義について述べたうえで、シングル・マテリアリティ、ダブル・マテリアリティ、ダイナミック・マテリアリティについて、それぞれ説明しなさい。

問題解答

2025年 大学院試験問題

(一般入試1期)

必要時のみ選択

点

2025 The Graduate School Entrance Examination

(General exam, April admission 1st term)

試験日 Date of the exam	課程 Program	科目 Examination subjects	受験番号 Application No	氏名 APPLICANT NAME
<input checked="" type="checkbox"/> 2024年9月6日 6th September, 2024	博士前期課程 Master's Program	環境経済学 Environmental economics		

下記の間から2つ選択し、問い番号を記載してそれぞれ述べる。設問に欠けている事項は各自設定して回答すること。

1. 環境経済学について知るところを記す。派生した学問学派について触れてもよい
2. 生物多様性の保全を促進する具体的方策
3. 二酸化炭素の排出削減施策がもたらす生物や環境への影響

## 問題解答

## 2025年 大学院試験問題

(一般入試1期)

点

2025 The Graduate School Entrance Examination (General exam, April admission 1st term)

試験日 Date of the exam	課程 Program	科目 Examination subjects	受験番号 Application No	氏名 APPLICANT NAME
<input checked="" type="checkbox"/> 2024年9月6日 6th September, 2024	博士前期課程 Master's Program	経営学 Management		

(注意事項)ノート、資料等の持ち込みは不可とする。

以下より2問選択し、論述しなさい。なお、解答する際には番号を明記すること。

- ① 日本におけるベンチャー企業の今日的課題について論じなさい。
- ② 日本のものづくりが衰退し続ける要因について、アーキテクチャ論を踏まえ論じなさい。
- ③ プロダクト・イノベーションとプロセス・イノベーションの関連性を論じなさい。

問題解答

2025年 大学院試験問題

(一般入試1期)

必要時のみ選択

点

2025 The Graduate School Entrance Examination (General exam, April admission 1st term)

試験日 Date of the exam	課程 Program	科目 Examination subjects	受験番号 Application No	氏名 APPLICANT NAME
<input checked="" type="checkbox"/> 2024年9月6日 6th September, 2024	博士前期課程 Master's Program	経済学 Economics		

1. 自然資源と人間社会の関係性を経済システムとして説明し、今日的課題を整理しなさい。

2. サーキュラー・エコノミーの意義を経済学の視点から説明せよ。

## 問題

## 2025年 大学院試験問題

(一般入試1期)

点

2025 The Graduate School Entrance Examination (General exam, April admission 1st term)

試験日 Date of the exam	課程 Program	科目 Examination subjects	受験番号 Application No	氏名 APPLICANT NAME
<input checked="" type="checkbox"/> 2024年9月6日 6th September, 2024	博士前期課程 Master's Program	情報処理論 Information science		

## 問題1

研究を進める上で未知の分野の情報を調べる必要が出てきた場合、どのようにすれば効率的に情報を検索できるかを述べてください。なお検索の手がかりは、その未知の分野に関わるキーワードが1つだけとします。

## 問題2

Excelを使ったデータ管理や表の作成において、セルを結合して方眼紙のようなレイアウトを作成する方法(いわゆる『Excel方眼紙』)にはどのようなデメリットがあるかを、具体的な事例を挙げながら説明してください。

## 問題3

円グラフ、棒グラフ、散布図の各形式はそれぞれどのようなデータを視覚化するのに適しているか、具体的な事例を挙げながら説明してください。

問題解答

2025年 大学院試験問題

(一般入試1期)

点

2025 The Graduate School Entrance Examination (General exam, April admission 1st term)

試験日 Date of the exam	課程 Program	科目 Examination subjects	受験番号 Application No	氏名 APPLICANT NAME
<input checked="" type="checkbox"/> 2024年9月6日 6th September, 2024	博士前期課程 Master's Program	地域産業論 Regional industry		

地域産業の振興におけるICT(情報通信技術)の役割について、具体的な産業の事例をあげて論じなさい。

# 問題

必要時のみ選択

## 2025年 大学院試験問題

(一般入試2期)

点

2025 The Graduate School Entrance Examination

(General exam, April admission 2nd term)

試験日 Date of the exam	課程 Program	科目 Examination subjects	受験番号 Application No	氏名 APPLICANT NAME
<input checked="" type="checkbox"/> 2025年1月27日 27th January, 2025	博士前期課程 Master's Program	英語 English		

以下の2題の英文を和訳しなさい。問題用紙は1枚です。答えは、解答用紙に英文の文頭の番号を書き、対応する和訳を記入しなさい(電子辞書の使用は禁止する)。

### 問題1

(From "Bird flu could become a human pandemic. How are countries preparing?" Nature, 12 July 2024)

highly pathogenic : 高病原性

more slim by the day : 日に日に低く

### 問題2

- ① Many people believe that scientific research should focus on solving practical problems that affect our daily lives, such as developing new medicines or improving renewable energy technologies.
- ② However, basic research, which may not have immediate practical applications, is equally important.
- ③ For instance, the discovery of DNA's structure in the mid-20th century was purely theoretical at the time.
- ④ Yet, it became the foundation for modern biotechnology and genetic engineering, which have revolutionized medicine and agriculture.
- ⑤ By exploring the unknown, basic research expands our understanding of the natural world and opens the door to unexpected discoveries.
- ⑥ Therefore, governments and private organizations should balance their funding between applied and basic research to ensure that society can benefit from both immediate solutions and long-term scientific advancements.

# 問題解答

必要時のみ選択

## 2025年 大学院試験問題

(一般入試2期)

点

2025 The Graduate School Entrance Examination (General exam, April admission 2nd term)

試験日 Date of the exam	課程 Program	科目 Examination subjects	受験番号 Application No	氏名 APPLICANT NAME
<input checked="" type="checkbox"/> 2025年1月27日 27th January, 2025	博士前期課程 Master's Program	作物生産管理学 Integrated crop management science		

下記の3題から二問を選択し解答して下さい。(解答を書ききれない場合は裏面に解答して下さい。)

問1. 以下の作物の学名と英名、主な用途と産地、また網走地域における畑作農業の基幹作物には作物名の前に◎を記載せよ。

- ①イネ, ②コムギ, ③オオムギ, ④スイートコーン, ⑤ソルガム, ⑥ジャガイモ, ⑦アズキ,  
⑧ダイズ, ⑨インゲンマメ, ⑩テンサイ

問2. 植物の病虫害防除法としての生物学的防除について具体的な例を挙げて説明して下さい。

問3. 環境問題に関わる原因物質(あるいは元素)を1つ示し、その物質(あるいは元素)の土壌からの流出/放出や植物による吸収に関わる土壌の物理的、化学的あるいは生物的性質(pH、EC、酸化還元、温度、水分、有機物含量、団粒構造、微生物活性、植物根分泌物、共生微生物等)を1つ挙げ、その要因がどのように「土壌からの流出/放出や植物による吸収に関わる」のか説明せよ。

物質/元素は単体の元素でなくトリクロロエチレンのような化合物を示しても構わない。

解答例) セレンは動植物に猛毒を示す元素であるが、工業的に利用され産業廃棄物に含まれる。セレン汚染土壌においてセレンの土壌中での移動性に関わる要因として、土壌の酸化還元がある。土壌の酸化が進行した場合には、セレンは、セレン化物から亜セレン酸、さらにセレン酸に酸化され、水溶性となって流出しやすく、また、植物に吸収されやすくなる。一方で水田や湿地のような還元的な土壌では、逆に水に溶けにくい亜セレン酸やセレン化物に変化し、流出しにくく、植物に吸収されにくくなる。

注) 例文に示したセレンと酸化還元の関係は解答として使用できないが、例えばセレンと別の化学反応の例を挙げる、またはセレン以外の元素と酸化還元の関係を記述しても構わない。

**問題解答**

必要時のみ選択

**2025年 大学院試験問題**

(一般入試2期)

点

2025 The Graduate School Entrance Examination (General exam, April admission 2nd term)

試験日 Date of the exam	課程 Program	科目 Examination subjects	受験番号 Application No	氏名 APPLICANT NAME
<input checked="" type="checkbox"/> 2025年1月27日 27th January, 2025	博士前期課程 Master's Program	植物細胞生理学 Plant Cell Physiology		

次の各問に答えよ。回答は回答欄に記入しなさい。裏面使用可能。

問1 次の言葉(1)~(3)について、できるだけ詳しく説明しなさい。

(1) アブシジン酸 (2) 適合溶質 (3) 全身獲得抵抗性

問2 ゲノム編集とはどのような技術だろうか。何がどのようにして「編集」されるのか、代表的な技術を紹介しながら説明してください。

問題解答

必要時のみ選択

2025年 大学院試験問題

(一般入試2期)

点

2025 The Graduate School Entrance Examination

(General exam, April admission 2nd term)

試験日 Date of the exam	課程 Program	科目 Examination subjects	受験番号 Application No	氏名 APPLICANT NAME
<input checked="" type="checkbox"/> 2025年1月27日 27th January, 2025	博士前期課程 Master's Program	生態学 Ecology		

問1 自然選択に関する以下の文中の(ア)、(イ)にふさわしい言葉を、それぞれ答えなさい。(問1～問4 配点合計50点)

生物集団が分布を拡大し、これまでとは異なる環境下におかれたとき、新たな環境に適した表現型の個体が増加するように作用する自然選択を何と呼ぶか(ア)。また、同所的に生息する同種あるいは異種のふるまいにより、ある個体の適応度が変わることによって方向や強さが変わる自然選択を何と呼ぶか(イ)。

解答 (ア) (イ)

問2 性淘汰(性選択)について、同性間淘汰と異性間淘汰の違いを含めて説明しなさい。

次の文を読んで、問3および問4に答えなさい。

野外生物群集における非平衡な共存において、競争排除が抑制される主なメカニズムは2つに大別される。ひとつは何らかの外的要因により、競争で優位な種の個体数が減少する場合である。

問3 下線部に該当する外的要因を2つあげ、それぞれ実例を用いて詳しく説明しなさい。

問4 もう一つのメカニズムについて、詳しく説明しなさい。

問5 以下の設問のうち2つを選び、それぞれの事項についてできるだけ詳しく解説しなさい。

裏面使用可。適宜図解を用いても可(配点25点×2、計50点)。

- ① 生態系レベルでの窒素とリンの循環様式における特徴的な違いについて
- ② 寒帯から熱帯にかけての光合成生産特性の変化からみた常緑性・落葉性植物の分布メカニズムについて
- ③ 進化的・遺伝的背景からみた生物の順化と適応の違いについて
- ④ 植物個体群でみられる競争密度効果と3/2乗則
- ⑤ Janzen-Connell仮説と生物多様性の関係
- ⑥ 極相種と先駆種の生理特性(光合成)および繁殖戦略の違い