

2025年4月入学者選抜試験
秋季特別入学試験

修士課程（博士前期課程）

入学試験問題
（小論文）

<解答上の注意>

- 答案用紙ごとに受験番号、科目名、氏名を明記すること

北海道大学
大学院環境科学院 生物圏科学専攻

問題

問 1. 以下の(A)~(F)の中から 2 つの項目を選び、できるだけ詳しく具体的に説明しなさい。図やイラストなどを用いても構わない。解答の文章（図やイラストがある場合は図・イラスト・文章の合計）の量は項目ごとに解答用紙（1 枚）の 2/3 程度を目安とする。また、選んだ 2 つの項目に関連して、あなたの考えとして、さらに研究を進めるべきと思う内容をそれぞれ 1 ～ 2 行程度で簡潔に記載しなさい。

(A) 真核生物の転写のしくみ

(B) 葉緑体とミトコンドリアにおける電子伝達鎖の共通点と違い

(C) 生物多様性と生態系機能の関係について

(D) 生物多様性の危機を引き起こす要因について

(E) 骨格筋の構造について

(F) ウシの消化機構について

問 2. あなたが現在取り組んでいる研究、または大学院で取り組もうとしている研究（以下、あなたの研究とよぶ）が SDGs（注）にどのように関わっており、SDGs の達成にどのように貢献できるか説明しなさい。もし、あなたの研究が SDGs のいずれにも関連がない場合は、あなたの研究の学術的な意義について説明しなさい。解答の文章（図やイラストがある場合は図・イラスト・文章の合計）の量は解答用紙（1 枚）の 2/3 程度を目安とする。

注：2015 年の国連サミットで採択された持続可能な開発目標、Sustainable Development Goals（添付の参考資料を参照）

参考資料：SDGs 17 の目標

1. 貧困をなくそう
2. 飢餓をゼロに
3. すべての人に健康と福祉を
4. 質の高い教育をみんなに
5. ジェンダー平等を実現しよう
6. 安全な水とトイレを世界中に
7. エネルギーをみんなに、そしてクリーンに
8. 働きがいも経済成長も
9. 産業と技術革新の基盤をつくろう
10. 人や国の不平等をなくそう
11. 住み続けられるまちづくりを
12. つくる責任、つかう責任
13. 気候変動に具体的な対策を
14. 海の豊かさを守ろう
15. 陸の豊かさも守ろう
16. 平和と公正をすべての人に
17. パートナリーシップで目標を達成しよう