

平成29年度

島根大学大学院生物資源科学研究科修士課程（第1次）

環境資源科学専攻

入試問題

【小論文】

注意

- 1 問題紙は、指示があるまで開いてはならない。
- 2 問題紙 2 ページ、解答用紙 2 枚、下書き用紙 2 枚である。
指示があってから確認し、解答用紙の所定の欄に受験番号を記入すること。
- 3 解答は、解答用紙に清書すること。
- 4 問題紙、下書き用紙は持ち帰ること。

①は共通問題(必修)、②は専門問題(選択)です。②については1問を選んで解答しなさい。
 なお、解答用紙の選択問題番号に丸印をつけなさい。

① 共通問題 (全員必ず解答しなさい)

大学院において獲得したいと考える環境資源に関する能力や知識を、自身のこれまでの取り組みを分析して述べるとともに、社会での活用場面を想定して説明しなさい。

② 専門問題 (下記の4問のうちから1問を選んで解答しなさい。また、解答用紙に記載された問1~4のうちの、選択した問の番号に丸印をつけなさい。)

問1

1) 社会性ハチ類に見られる共同育子のタイプをカースト分化の有無と共存メスの血縁関係によって分類した以下の表の空欄に適切な言葉を補いなさい。

	母娘共存	姉妹共存
カースト分化・有	①()	②半社会性
カースト分化・無	③()	④()

2) カースト社会を特徴づける「利他行動」について説明しなさい。

問2

特殊緑化技術とその効果や効用について説明しなさい。

問 3

水処理分野で利用される紫外線処理技術において、殺菌の原理、問題点、現在の改善技術について説明しなさい。また、他の殺菌技術と比較して優位な点と劣位な点について説明しなさい。

問 4

鉄バクテリアの水域環境における利用価値について説明しなさい。

(問題は以上です)