

平成29年度先端技術科学教育部博士前期課程入学試験問題

環境・生態工学

(一般入試)

(知的力学システム工学専攻 建設創造システム工学コース)

(注意事項)

1. 問題用紙および解答用紙は、係員の指示があるまで開かないこと。
2. 問題用紙、解答用紙は、この表紙を除いて問題用紙5枚(解答用紙を含む)である。
3. 解答は、解答用紙の指定された番号の解答欄に書くこと。指定された解答欄以外に書いたものは採点しない。また、裏面に解答したのも採点しない。
4. 解答開始後、解答用紙の所定欄に受験番号をはっきりと記入すること。
5. 配付した用紙はすべて回収する。

受験番号	第	番
------	---	---

環境・生態工学 その1

受験者は、第1群(環境)、あるいは第2群(生態工学)のうち、どちらか一つの群を選び、それらの問題について解答しなさい。両群にまたがって解答した場合は無効となります。

第1群(環境)

第1問 次の言葉の内容を説明しなさい。

- (1) 緩速ろ過法
- (2) 環境倫理
- (3) 循環型社会形成推進基本法に示された3R

[第1群第1問の解答箇所]

小計	点
----	---

受験番号	第	番
------	---	---

環境・生態工学 その2

受験者は、第1群(環境)、あるいは第2群(生態工学)のうち、どちらか一つの群を選び、それらの問題について解答しなさい。両群にまたがって解答した場合は無効となります。

第1群(環境)

第2問 海域での富栄養化現象について下記の説明をしなさい。

- (1) 富栄養化海域の表層と底層のpH、DOの特徴を述べなさい。
- (2) 富栄養化海域での生物相の特徴を述べなさい。
- (2) 富栄養化現象と生態系サービスとの関係について、あなたの考えを述べよ。

[第1群第2問の解答箇所]

小計	点
----	---

受験番号	第	番
------	---	---

環境・生態工学 その3

受験者は、第1群(環境)、あるいは第2群(生態工学)のうち、どちらか一つの群を選び、それらの問題について解答しなさい。両群にまたがって解答した場合は無効となります。

第2群(生態工学)

第1問 ()内に用語を入れて、「ビオトープ」の定義に関する以下の説明を完成させよ。

ビオトープとは、「地域本来の野生生物が住み続けられる場所」のことを言う。地域本来の野生生物とは、(1)レベルでその地域に在来の生物を意味し、外来種は含めない。

外来種とは、自らの(2)能力を超えて、人により(3)的・非(3)的に、その地域に持ち込まれたもので、国外外来種と国内外来種が含まれる。

[第2群第1問の解答箇所]

(1)

(2)

(3)

小計	点
----	---

受験番号	第	番
------	---	---

環境・生態工学 その4

受験者は、第1群(環境)、あるいは第2群(生態工学)のうち、どちらか一つの群を選び、それらの問題について解答しなさい。両群にまたがって解答した場合は無効となります。

第2群(生態工学)

第2問 「生態系サービス」を4つに分類して、それぞれの名称を述べよ。そして、それらサービスについて、例をあげて説明せよ。

[第2群第2問の解答箇所]

小計	点
----	---

受験番号	第	番
------	---	---

環境・生態工学 その5

受験者は、第1群(環境)、あるいは第2群(生態工学)のうち、どちらか一つの群を選び、それらの問題について解答しなさい。両群にまたがって解答した場合は無効となります。

第2群(生態工学)

第3問 次の用語を説明せよ。

- (1) 遷移 (生態遷移)
- (2) 個体群
- (3) レッドデータブック

[第2群第3問の解答箇所]