

2025 年 5 月 15 日

立正大学地球環境科学研究科・大学院入学試験における出題形式について
【博士後期課程・環境システム学専攻】

地球環境科学研究科 環境システム学専攻における大学院入試の出題形式 は、以下の通りとなります。

【外国語(英語)】

- <問1> 地圏環境学・気圏環境学・水圏環境学・生物圏環境学・地球環境情報学に関連する学術書・学術論文等から抜粋した英文(目安:単語数 200 前後、文字数 1000 字前後)の日本語訳を行う。
- <問2> 地圏環境学・気圏環境学・水圏環境学・生物圏環境学・地球環境情報学に関連する英作文問題

【専門】

- <大問> 地圏環境学・気圏環境学・水圏環境学・生物圏環境学・地球環境情報学に関連する 5 問の内から 1 問を選択し、それについて解答を行う。
- <小問> 地圏環境学・気圏環境学・水圏環境学・生物圏環境学・地球環境情報学に関連する専門用語(25 個)の内から 5 個の専門用語を選択し、それらについて詳しく説明を行う。

※過年度の出題例を次ページ以降に付しますので、ご参照ください。

※上記の出題形式につきましては事前に予告することなく、変更することがあります。

地球環境科学研究科 博士後期課程
入試問題（例）

環境システム学専攻

外国語

問1 次の英文を和訳しなさい。

著作権上の都合により非公開

(出典; Thomas E. Lovejoy and Lee Hannah, 2019: Biodiversity and Climate Change. Yale University Press. p. 3.)

※ 英文の単語数：156、文字数：871

- Biodiversity: [名詞] 生物多様性
- Depletion : deplete ([他動詞] 枯渇させる、消耗させる) から派生した名詞
- Disposal : dispose [他動詞] から派生した形容詞
- Emission : [名詞] (ここでの文脈では) 排出
- Exerted : exert ([他動詞] (力などを) はたらかせる) の過去分詞
- Preeminent : [形容詞] 突出した、顕著な (eminent とほぼ同じ)
- unprecedented : un- 否定の接頭語、precedent ([他動詞] … の先例となる) の過去分詞

問2 あなたの修論研究で得られた結果を簡潔に英語で記述しなさい。

※ 英文の内容を確認したい場合は、「地球環境科学研究科事務室」において閲覧可能。

地球環境科学研究科 博士後期課程
入試問題

環境システム学専攻

専 門

博士後期課程

大問: 下の大問の中から 1 つ選び解答しなさい。

1. 外来生物と在来生物について、違いが分かるようにそれぞれ説明しなさい。
2. 日本列島周辺におけるプレート配置とその運動について、概要を説明しなさい。
3. 高度が増すとともに気温が上昇する気層を逆転層という。逆転層の成因を複数示してそれぞれについて詳しく述べ、またそれぞれの成因によって形成された逆転層には発生場所・時間などにどのような特徴があるかについて、なるべく詳細に説明せよ。
4. 徳島県江川の異常水温現象について予想されるプロセスも踏まえて説明しなさい。
5. 2021 年の G7 サミットでは、2030 年までに生物多様性の損失を止め、回復軌道に乗せる「ネイチャーポジティブ」や、生物多様性の観点から 2030 年までに陸と海の 30% 以上を保全する「30by30 目標」を約束し、国立公園などの保護地区ではない地域のうち、生物多様性を効果的にかつ長期的に保全しうる地域として OECM (Other Effective area-based Conservation Measures) の認定が始まっている。この動きの中でジオインフォマティクスがどのような役割を果たすことが考えられるかにつき以下の内容を含むように説明せよ。①課題、②使用データ、③評価方法、④想定される評価結果、⑤想定される研究テーマ。

小問: 下の用語(設問)の中から 5 問を選び、詳しく説明しなさい。

1. 染色体
2. 相利共生
3. 多様性
4. 固有種
5. 種間競争
6. 山中地溝帯
7. ミランコビッチ・サイクル
8. 柱状節理
9. 中新世
10. 碎屑物の粒度
11. 南半球の熱帯の夏のモンスーン
12. 地球温暖化(温室効果強化による気候変化)にとって水蒸気のはたす役割
13. モニンオブコフ相似則
14. 再解析データ
15. CAPE(対流有効位置エネルギー)
16. 失水河川
17. 被圧地下水
18. レッドフィールド比
19. 補償深度
20. ベニマダラ
21. ALOS-3
22. 相関係数
23. e-Stat
24. 生成系 AI(Generative AI)
25. シグモイド関数