

大学院生命環境科学研究科2月期入学試験

Examination in August for the Graduate School in Life and Environmental Sciences

地球科学専攻（地球環境科学領域）

Master's Program in Geosciences (Geoenvironmental Science Field)

専門科目

Special Subject

専門共通 Required Subject _____ P. 1-2

その他の専門科目 Specific Subject

人文地理学 Human Geography _____ P. 3

地誌学 Regional Geography _____ P. 5

大気科学 Atmospheric Science _____ P. 6

空間情報科学 Geographical Information Science _____ P. 7

注意 (Notice)

- * 指示があるまで問題冊子を開いてはならない。
(DO NOT OPEN until instructed.)
- * 試験開始後、全ての答案用紙と下書き用紙に受験番号等を記入すること。「その他の専門科目」を解答する答案用紙の右上に、科目名を記入すること。
(When you start, write your examination number as well as the school and field name on all the sheets including answer sheets and rough-drafting sheets. Also, write the name of your specific subject on its answering sheet.)
- * 専門共通は、受験生全員が解答すること。その他の専門科目については、事前に選択した1科目について解答すること。
(Questions consist of two parts: All candidates must answer the "Required subject"; then answer one subject that you declared to choose when you applied for the examination.)
- * 専門共通（Ⅰ）、専門共通（Ⅱ）、その他の専門科目ごとに、それぞれ別の答案用紙を用いること。
(Use DIFFERENT answer sheets respectively for the required subject (I), required subject (II), and specific subject.)
- * 答案用紙のスペースがなくなったら、裏面を用いること。
(You can use the back-side of the sheet when the front-side is full.)
- * 下書き用紙も提出すること。
(Both answer sheets and rough-draft sheets are collected when finished.)
- * 解答は日本語でも英語でもよい。
(Answer in Japanese or in English.)

(専門科目)

専門共通 (Required Subject)

- I. 海洋汚染はもっとも深刻な地球環境問題の一つである。世界における海洋汚染の事例を一つ挙げ、その発生要因を説明するとともに、海洋環境の保全のためにどのような取り組みが必要か、15行以内で述べなさい。

The marine pollution is recognized as one of the serious geoenvironmental problems. Using a specific example, explain the cause(s) of the marine pollution and describe how we should conserve the marine environment within 15 lines.

(専門科目)

専門共通 (Required Subject)

- II. 下記の英文を7行以内で要約しなさい。
Summarize the following text within seven lines.

(専門科目)

人文地理学 (Human Geography)

I. 次のキーワードのうちから3つを選択して、それぞれを人文地理学的に説明しなさい。

Choose three keywords out of the six listed below and explain each of them in terms of human geography.

1. イーファー・トゥアン (Tuan, Yi-Fu)
2. 近接性 (accessibility)
3. 退耕還林 (conversion of cropland to forest project)
4. 知識産業 (knowledge industry)
5. 白豪主義 (white Australianism)
6. 遊牧 (nomadic herding)

II. 次頁の図は現代世界における宗教分布を示したものである。この図を参考に、世界における宗教分布の特徴とそのような分布を示す要因について述べよ。

The figure next page shows the modern distribution of world religions. Referring to this figure, explain some characteristics and causes of the distribution of world religions.

<次頁に続く>

(専門科目)

地誌学 (Regional Geography)

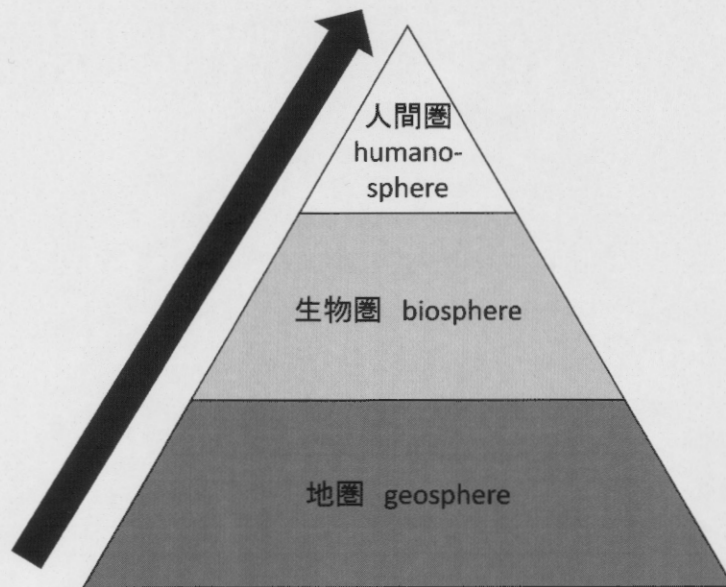
I. 次のキーワードのうちから3つを選択して、それぞれを説明しなさい。

Choose three keywords out of the six listed below and explain each of them.

1. 機能地域 (functional region)
2. ジェントリフィケーション (gentrification)
3. 多文化共生都市 (multi-cultural city)
4. 地中海式農業 (Mediterranean agriculture)
5. フードデザート (food desert)
6. リゾート (resort)

II. 下の図を踏まえながら、ある地域における文化的事象と自然環境との関係について、具体的事例を挙げて説明しなさい。

Referring to the figure shown below, explain the relationship between a cultural phenomenon and natural environment in a region with giving a specific example.



(専門科目)

大気科学 (Atmospheric Science)

I. 次のキーワードのうちから2つを選択して、それぞれを詳しく説明しなさい。

Choose two keywords out of the five listed below and explain each them in detail.

1. 乾燥断熱減率 (adiabatic lapse rate)
2. 地球放射 (terrestrial radiation)
3. 対流不安定 (convective instability)
4. ブロッキング高気圧 (blocking high)
5. 静力学平衡の仮定 (hydrostatic approximation)

II. 気流が山岳を乗り越える時、地球規模からメソスケールまでの様々な大気現象が発生する。それらの現象のうち、代表例を一つあげて現象の特徴と発生メカニズムについて説明しなさい。なお、説明に際しては、現象の空間スケール、山岳の大きさ、風速の大きさ、大気中の水蒸気量などを含めて記述すること。

There are many atmospheric phenomena from global to meso-scales when airflow passes over mountains. Picking up one example from those phenomena, explain the characteristics and mechanism of that phenomenon including spatial scale of the phenomenon, size of mountains, wind speeds, and amount of water vapor.

(専門科目)

空間情報科学 (Geographical Information Science)

I. 地理空間情報の取得方法を列挙し、それぞれを説明しなさい。

Enumerate how to obtain geospatial information and explain each of them.

II. 次のキーワードのうちから2つを選択して、それぞれを説明しなさい。

Choose two keywords out of the four listed below and explain each of them.

1. オーバーレイ (overlay)
2. 座標系 (coordinate system)
3. ベクトルデータ (vector data)
4. モバイル GIS (mobile GIS)