

大学院 理工情報生命学術院 生命地球科学研究群  
2月期入学試験Examination in February for the Degree Programs in Life and Earth Sciences in the Graduate School of  
Science and Technology

## 地球科学学位プログラム (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, P.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.4
大気科学 Atmospheric Science -----	P.5

## 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.)
- \* 解答は日本語でも英語でもよい。 (Answer in Japanese or in English.)
- \* 専門共通 (I・II) 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 at the application.)
- \* 「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 "the specific subject".)
- \* 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、科目名を記載すること。  
(When you start, write your examination number as well as school and field name on all the sheets including answer sheets and rough-draft sheets. Also, write the name of your specific subject on its answering sheet.)
- \* 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.)
- \* 問題冊子, 解答用紙, 下書き用紙も提出すること。  
(This booklet, as well as the answer sheets and rough-draft sheets, are collected when finished.)

(専門科目)

## 専門共通 (Required Subject)

I. 定性的・定量的研究手法の違いについて説明し、地球環境科学においてそれぞれの手法を使う利点・欠点を 20 行以内で論述せよ。

Explain the differences between qualitative and quantitative analysis, and discuss the advantages and disadvantages of using each analysis in geoenvironmental studies within 20 lines.

(専門科目)

## 専門共通 (Required Subject)

II. 以下の英文をもとに、人間がどのように環境を変化させてきたかを、10行以内で説明しなさい。

Based on the following sentences, explain how humans have changed the environment within 10 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つを選択して人文地理学的に説明しなさい。

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

1. クリスタラー (W. Christaller)
2. 市民農園 (allotment garden)
3. 城中村 (urban village)
4. 人文主義地理学 (humanistic geography)
5. 世界遺産 (World Heritage)
6. 反都市化 (counter-urbanization)

II. 図1は都市における観光アトラクションにかかわるモデルを示したものである。この図を参考に、都市におけるツーリズムの特徴について述べなさい。

Figure 1 shows a model for tourism attractions in cities. With reference to this figure, describe the characteristics of urban tourism.

(専門科目)

## 地誌学 (Regional Geography)

I. 次のキーワードのうちから、3つを選択して説明しなさい。

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

1. 観光地域 (tourism region)
2. ジオパーク (geopark)
3. 指定統計 (designated statistics)
4. 生態的観点 (ecological perspective)
5. 専用水道 (private waterworks)
6. ローレンツ曲線 (Lorenz curve)

II. 下の写真は、愛媛県の柑橘栽培地域を写したものである。この写真をもとに、この地域が柑橘の一大生産地域に成長した地域的要因を説明せよ。

The photo shown below was taken in an orange growing region in Ehime prefecture, western Japan. Based on the photo, explain the regional factors that make this region become one of the biggest orange growing regions.



(専門科目)

## 大気科学 (Atmospheric Science)

I. 次のキーワードのうちから、3つを選択して説明しなさい。

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

1. 接地層 (surface boundary layer)
2. 相対湿度と絶対湿度 (relative humidity and absolute humidity)
3. 梅雨前線 (Baiu/Meiyu/Changma front)
4. ストームトラック (storm track)
5. マッデン・ジュリアン振動 (Madden-Julian Oscillation)
6. 角運動量保存則 (conservation of angular momentum)

II. 台風を正確に予測するために重要なことを、台風の発生・発達・成熟・減衰メカニズムのいずれかに触れながら詳しく説明せよ。

Explain what is important for accurately predicting typhoon, mentioning the mechanisms of typhoon at formation, development, mature or decaying stages.