総合型選抜合格者の皆様へ

山口大学理学部 地球圏システム科学科 学科長 太田 岳洋

拝 啓

今年も残すところあとわずかになってきましたが、お元気で高校生活を過ごされている ことと思います。このたびは、本学理学部地球圏システム科学科の総合型選抜合格おめで とうございます。地球圏システム科学科を代表してお祝い申し上げます。

大学への合格も決まり、ほっと一息ついているところだと思いますが、まわりの友人達は大学入学共通テストや個別入学試験のために、必死で勉強していることと思います。あなたもここで気をゆるめることなく、高校での学習の総仕上げをするとともに、大学入学にあたって、地球科学の基礎をしっかり身につけるよう勉強してください。

そうは言っても、地学が開講されていない高校も多いので、勉強の仕方などについて分からないことも多いかと思います。そこで、大学入学前までに、別紙のように3回に分けて課題を出しますので、読書を通じて地球科学を楽しみながら、計画的な事前学習に取り組んでください。また、この課題に関わらず、自分から進んで学習する習慣も身につけるよう努力してください。

なお本学では英語学力評価として TOEIC が必修となっています。そのために今から大学 入学までの期間にしっかりと英語の学習を継続して行うことを強くお勧めします。勉強の 成果を試すために高校生のうちに一度受験しておくとよいかもしれません。

それでは、入学までの大切な期間を健康に留意し有意義に過ごしてください。

敬具

課題と提出期限

地球圏システム科学科

課題1 別紙の①~③に答えてください。(A4 レポート用紙を使用)

提出期限:令和7年12月5日(金)必着

課題2 地球科学分野の書籍3冊を選び、その内容をまとめてください。ただし、書籍は一つの分野に偏らず、複数の分野から選んでください。例)火山、地震、資源から各1冊後頁に推薦図書一覧を示しますが、これら以外の地球科学分野の書籍を選んでもかまいません。

枚数: A4 レポート用紙 各3枚 計9枚 提出期限:令和8年2月6日(金)必着

課題3 自分の住んでいる地域の地質についてレポート用紙3枚以上のレポートを作成してください。図や表などを使用し、皆に紹介するようなつもりで書いてください。

提出期限:令和8年3月6日(金)必着

提出先 〒753-8512 山口市吉田 1677-1 山口大学理学部 齊藤 諒介 宛

課題1

① 下記の英文は、地球科学について説明した文です。英文を日本語に訳してください。

Earth Science

The Earth is the only planet in our solar system that has an atmosphere that can support life. Water can be found in all three states of matter (liquid, solid, and gas) and Earth also has a dynamic crust. Forces are constantly at work changing the landscape on the Earth's surface. Earth Science can be divided into four branches. Geology is the study of rocks, minerals, and forces that wear down the surface and build mountains. Meteorology covers weather, climate, and the atmosphere. Astronomy investigates planets, stars, and other features outside of the atmosphere. The study of the oceans is called oceanography.

② 下記の英文は、日本の地勢について外国人に説明した文です。英文を日本語に訳してください。

Geography of Japan

The Japan Islands are bounded by the Pacific Ocean on the east and the Japan Sea on the west. They are connected with the Asian mainland by the relatively shallow-lying continental shelf. On the Pacific side of the islands are two regions of extreme depth known as the Japan Trench and the Izu-Ogasawara Trench.

Several volcanic ranges running through the country have given Japan a great deal of variety in its topographical features. Its rivers are short and fast-flowing and form deep gorges in the mountainous areas. All of the major islands have highly irregular coastlines. Wherever travelers go in Japan, they will be impressed by the many places of scenic beauty. The countryside is dotted with hot springs, many of which have become popular resorts.

Lying in the Circum-Pacific earthquake zone, the Japan Islands are not only the site of considerable volcanic activity but also are one of the world's most seismologically active areas. Three particularly disastrous earthquakes were the Great Kanto Earthquake of 1923 (Magnitude 7.9), the Great Hanshin-Awaji Earthquake of 1995 (M 7.3), and the Great East Japan Earthquake of 2011 (M 9.0).

About 70% of Japan's land area is mountainous. The most prominent mountains are found in the Hida, Kiso, and Akaishi ranges of central Honshu where the highest peaks are over 3,000 meters. These ranges are, in the order named, often referred to as the North, Central, and South Alps. Collectively, they are called the Japanese or Nippon Alps. These designations were introduced into the Japanese vocabulary by Walter Weston, an Englishman, in 1986.

Japan's highest peak at 3,776 meters is Mt. Fuji, an almost perfectly conical volcano. Although still classified as "active", Mt. Fuji has displayed no volcanic activity in the nearly 300 years since its last eruption, a major one, in 1707. The beauty of the mountain with its nearly perfect profile and wideflowing skirts is striking at any time but especially so in winter when its upper half is covered with snow.

Japan has about a hundred active volcanoes, the most famous of which are Mt. Asama, Mt. Aso, Mt. Sakurajima, Mt. Unzen, and Mt. Mihara.

Most Japanese rivers are short and fast-flowing. Even the longest, the Shinano River, is a mere 367 km from source to mouth. Though fast streams that drop from great heights have certain advantages when applied to hydroelectric power generation and are apt to provide picturesque canyons, they are all but impossible to use as waterways and are susceptible to flooding.

Most of Japan's lakes are in the mountains. Many are clear and scenic, but all are of limited size, the largest being Lake Biwa which has an area of 674 km². Japan's deepest lake is Lake Tazawa which reaches a depth of 423 meters. The country also has a number of lagoons, bodies of water which have become cut off from the sea by sand banks or reefs. The largest of these is Kasumigaura, which has an area of 168 km².

③ 山口大学入学後に貴方が専攻しようと思っている分野,あるいは現在あなたが興味を持っている分野について,理由も含めて英語で説明してください. (A4 レポート用紙 1 枚以内)

推薦図書一覧(課題2)

地球科学一般

著者名 題名 出版社

丸山茂徳・磯崎行雄 [生命と地球の歴史] 岩波新書

丸山茂徳 [46 億年地球は何をしてきたか?] 岩波書店

木崎甲子郎 [ヒマラヤはどこから来たか] 中公新書

A. ウエゲナー (竹内 均訳)

「大陸と海洋の起源」 講談社学術文庫

上田誠也 [地球・海と大陸のダイナミズム] NHKライブラリー

鎌田浩毅 「地球の歴史」上・中・下 中公新書

ロバート・ヘイゼン [地球進化 46 億年の物語

青い惑星はいかにしてできたのか] ブルーバックス

吉田晶樹 [地球はどうしてできたのかマントル対流と超大陸の謎]

ブルーバックス

西村祐二郎ほか「基礎地球科学」 朝倉書店

木村学・大木勇人 [図解・プレートテクトニクス入門] ブルーバックス藤岡換太郎 [山はどうしてできるのか] ブルーバックス藤岡換太郎 「海はどうしてできたのか] ブルーバックス

藤岡換太郎 [深海底の地球科学] 朝倉書店

是永 淳 [絵でわかるプレートテクトニクス] 講談社

日本列島の地球科学

平 朝彦 [日本列島の誕生] 岩波新書

平 朝彦ほか [地球の内部で何が起こっているのか?] 光文社新書

斎藤靖二 「日本列島の生い立ちを読む」 岩波書店

藤田和夫 [変動する日本列島] 岩波書店

藤岡換太郎 「深海底の科学」 NHKブックス

山崎晴雄・久保純子 [日本列島 100 万年史 大地に刻まれた壮大な物語]

ブルーバックス

木村 学 [揺れ動く大地 プレートと北海道] 北海道新聞社藤岡換太郎 [フォッサマグナ] ブルーバックス

地震と活断層

松田時彦[活断層]岩波新書寒川 旭[地震考古学]中公新書寒川 旭[地震の日本史]中公新書武村雅之「地震と防災」中公新書

池谷元同 [地震の前,なぜ動物は騒ぐのか] NHKブックス

伊藤和明 「日本の地震災害」 岩波新書

金森博雄 「巨大地震の科学と防災」 朝日新聞出版

木村学·木下正高

[付加体と巨大地震発生帯] 東京大学出版会

金折裕司[断層地震の連鎖]近未来社金折裕司[活断層系]近未来社金折裕司[断層列島]近未来社金折裕司[甦る断層]近未来社

火山・岩石・鉱物

鎌田浩毅 [火山はすごい] PHP 選書

石黒 耀 [死都日本] 講談社ノベルズ

高橋正樹[花崗岩が語る地球の進化]岩波書店松原 聰[新鉱物発見物語]岩波書店

諏訪兼位 [岩石はどうしてできたか] 岩波科学ライブラリー

藤岡換太郎 [三つの石で地球がわかる] ブルーバックス

資源・環境・自然災害・その他

オーム社 臼井 朗 「海底鉱物資源] 西山 孝 [資源経済学のすすめ] 中公新書 金子史朗 「世界の大災害〕 三省堂新書 池谷 浩 「十石流災害」 岩波新書 谷村好洋 [ミクロな化石,地球を語る]技術評論社 五百沢智也 「環境を読む」 岩波書店 石 弘之 [酸性雨] 岩波新書 小泉武栄 [山の自然学] 岩波新書 黒田日出男 [龍の棲む日本] 岩波新書

目代 邦康 [中部・近畿・中国・四国のジオパーク] 古今書院

中西正男・沖野郷子 「海洋底地球科学 東京大学出版会

蒲生俊敬[海洋地球化学]講談社千木良雅弘[群発する崩壊]近未来社千木良雅弘[災害地質学ノート]近未来社

榧根 勇 「地下水と地形の科学 講談社学術文庫

鈴木毅彦 [日本列島の「でこぼこ」風景を読む] ベレ出版

古沢広祐 [今さらだけど「人新世」って? 知っておくべき地球史とヒトの大転換点]

WAVE 出版

菅沼悠介 「地磁気逆転と「チバニアン」 ブルーバックス