

令和6年度 信州大学理学部理学科地球学コース 第3年次編入学試験  
試験問題（地学）

<出題意図>

第1問

- (1) 火山噴火において、噴火の規模や様式に違いが生じる理由を知っているかを問う。
- (2) 広域テフラに関する知識を問う。
- (3) 噴火予知に関する知識を問う。

第2問

地質学（特に堆積学）において重要である堆積物の写真や柱状図から、堆積学的特徴を読み取ることができ、その堆積過程を推察する知識と能力を問う。

第3問

地学に関する基本的な専門用語について、正しく理解しており、それらを文章で表現する能力を備えているかを問う。

# 令和6年度 信州大学理学部理学科地球学コース

## 3年次編入学試験問題

英語

理科（地学）

### 注意事項

1. 問題冊子は試験開始の合図があるまで開いてはいけない。
2. 解答用紙は問題冊子とは別になっているので、解答はすべて解答用紙に記入すること。
3. 英語の解答には、こちらで用意した英和辞書の使用を認める。
4. 解答用紙には、受験番号のみを記入し、氏名を書いてはいけない。
5. 問題冊子は持ち帰ること。

信州大学理学部理学科地球学コース

英語問題は理学部入試事務室窓口で閲覧できます。

理科（地学） 以下の第1問～第3問の全問を解答せよ。

第1問

日本列島には火山が多く分布している。①火山噴火には、爆発的なものもあれば、静かに溶岩を流すだけのものもある。爆発的な噴火によって遠くへと運ばれた火山灰は、②広域テフラと呼ばれ、地層の対比に役立っている。また、③火山災害を軽減するためには、火山活動を観測して噴火予知に繋がるデータを集めることが重要となっている。

- (1) 下線部①に関して、噴火の様式の違いを及ぼす要因を簡潔に説明せよ。
- (2) 下線部②に関して、日本の主要な第四紀広域テフラを1つあげて簡潔に説明せよ。
- (3) 下線部③に関して、噴火予知に向けて、ある火山の活動状況を監視するには、どのような観測をすれば良いか、簡潔に説明せよ。

第2問

以下は、2013年に山口県の阿武川が氾濫した際に氾濫原上に形成された洪水堆積物の断面写真およびその柱状図である。どのような堆積学的特徴があり、そこから何が分かるか述べよ。



Yamada et al. (2016, Island Arc) を改変

第3問

以下の用語から2つを選び、説明せよ。

(A) 放射年代, (B) 付加体, (C) 津波堆積物, (D) 古地磁気, (E) メタンハイドレート