平成 29 年度入試　個別学力試験問題

地　学　（出題意図）

1

地質断面図から地層形成の理解と地史の復元力についての知識および総合的記述力を問う.

問 1 地質時代および地層・岩石の種類を問う.

問 2 示準化石についての知識を問う.

問 3 地質断面図において不整合の判断を問う.

問 4 地質断面図による地史の復元を問う.

問 5 地質断面図の読解に基づいた総合的な地史の復元力および説明力を問う.

2

地球を構成する岩石・鉱物とその成因についての知識と理解を問う.

問 1 岩石・鉱物に関する知識を問う.

問 2 斜長石についての知識を問う.

問 3 火山岩と深成岩について，岩石とその組織についての知識および総合的記述力を問う.

問 4 マグマの結晶分化についての知識および総合的記述力を問う.

問 5 玄武岩マグマの分化についての知識および総合的記述力を問う.

3

火山と火山噴火，その予知についての知識を総合的に問う.

問 1 火山および火山噴出物の総合的知識を問う.

問 2 火山噴出ガスの知識を問う.

問 3 火山噴火物の量について，グラフを読解して総合的記述力を問う.

問 4 火山噴火の時期について，グラフを読解して総合的記述力を問う.

問 5 火山噴火について，グラフを読解して噴火予知について考察し，総合的記述力を問う.

4（選択問題）

プレートと日本列島の地殻構造の関連についての理解を総合的に問う.

問 1 プレートについての基礎的知識と理解を問う.

問 2 プレートの形成と冷却による変化の知識と理解を問う.

問 3 プレート運動と地震発生との関連についての理解と説明力を問う.

問 4 内陸地震について，都市地盤と災害について理解と説明力を問う.

5（選択問題）

大気と水に関する気象現象ついての理解を総合的に問う.

問 1 空気塊の上昇による，温度変化についての知識と理解を問う.

問 2 空気塊の断熱減率について，知識と理解を問う.

問 3 空気塊の飽和について，理解と説明力を問う．
問 4 空気塊の降下に伴う温度上昇について，理解と説明力を問う．
問 5 フェーン現象の知識を問う．
問 6 空気塊の上昇・降下による，温度変化についての知識と数式による導き方を問う．

6（選択問題）
恒星とその明るさについての理解を総合的に問う．
問 1 恒星の明るさと地球からの距離の関係について，知識と理解を問う．
問 2 恒星までの距離，パーセクの知識と理解を問う．
問 3 恒星までの距離と明るさについて，知識と数式による導き方を問う．