

平成 30 年度学群編入学試験

生命環境学群地球学類

学 力 検 査

(専門科目)

問 題 冊 子

注意事項

- ① 問題 I ～IVの全問題について解答すること。
- ② 解答用紙は各問題に対して1枚使用し、それぞれの解答用紙には「問題 I」のように問題番号を明記すること。
- ③ 解答が書ききれない場合には、「裏へ」と明記して、その解答用紙の裏面に続けて書くこと。
- ④ 試験時間は 120 分です。

問題 I 地下数十 km よりも深いところでつくられて上昇するマグマは、地下数 km の深さでマグマ溜まりをつくることがある。マグマ溜まりやその周辺でどのような岩石が、どのような過程によって生じるか説明しなさい。

問題 II 地球の歴史を通じて大気中の酸素濃度がどのように変化したかについて説明しなさい。

問題 III 北半球夏季におけるインド洋と太平洋上に卓越する風系の特徴と、それを引き起こす要因を説明しなさい。

問題 IV 造礁サンゴと呼ばれる海生動物の石灰質の骨格が、長年にわたり積み重なると、サンゴ礁という棚状の地形ができる。

問 1 サンゴ礁が発達する場所の地学的条件と、その条件を必要とする生物学的な理由を答えなさい。

問 2 現在のサンゴ礁の分布域において、低緯度側には主に堡礁と環礁が、高緯度側には主に裾礁が分布する。なぜ、そのように分布が異なるのか説明しなさい。