

問題3 岩石学・鉱物学 (100点)

以下の問い (問1~問4) に答えよ。

問1 ケイ酸塩鉱物の分類・特徴・性質に関する以下の用語を説明せよ。また、相当するケイ酸塩鉱物の名称を1つ記せ。

- (1) 三斜晶系
- (2) ネソケイ酸塩
- (3) 固溶体

問2 火成岩に関する以下の設問 (1), (2) に答えよ。

- (1) volcanic rock と plutonic rock の違いを説明せよ。模式図を用いてもよい。
- (2) 図1は、化学組成を用いた火山岩の分類図である。領域A, B, Cに相当する岩石の名称を記せ。

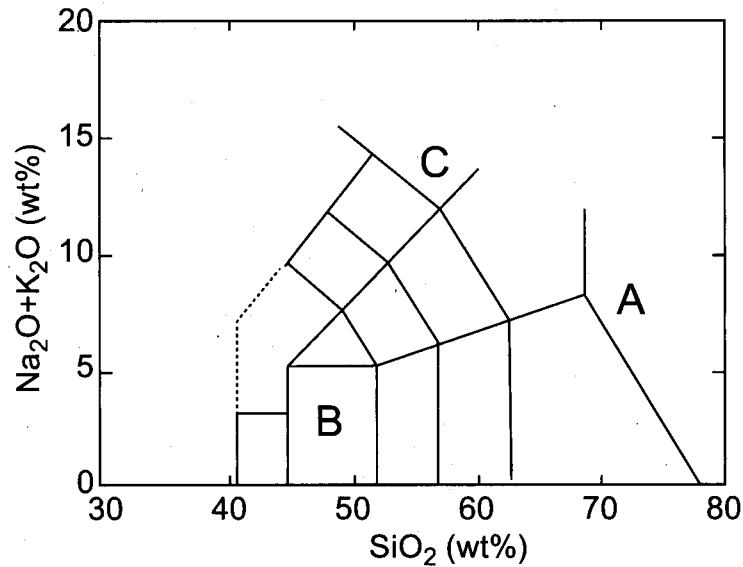


図1 $\text{Na}_2\text{O}+\text{K}_2\text{O}$ と SiO_2 を用いた火山岩の分類図

問3 変成岩と変成作用に関する以下の設問 (1) ~ (3) に答えよ。

- (1) regional metamorphism について説明せよ。またその事例を挙げよ。
- (2) contact metamorphism について説明せよ。
- (3) 泥質変成岩と塩基性変成岩の違いを説明せよ。

(次ページに続く)