

4

火山と火成岩について、次の問い合わせに答えなさい。

(1) 右の図は、2種類の火山灰A, Bを、双眼実体顕微鏡で観察したようすで、火山灰Aは火山灰Bよりも無色鉱物を多く含んでいることがわかりました。これについて次の各問い合わせに答えなさい。

- ① 次のうち、無色鉱物はどれですか。すべて選び、記号で答えなさい。

ア カンラン石 イ チョウ石 ウ セキエイ エ キ石 オ カクセン石

- ② 火山灰Bを噴出した火山のマグマのねばりけと噴火のようすは、火山灰Aを噴出した火山のものと比べて、どのようであったと考えられますか。最も適当なものを次から1つ選び、記号で答えなさい。

ア マグマのねばりけは弱く、比較的おだやかな噴火であった。

イ マグマのねばりけは弱く、激しい爆発とともにう噴火であった。

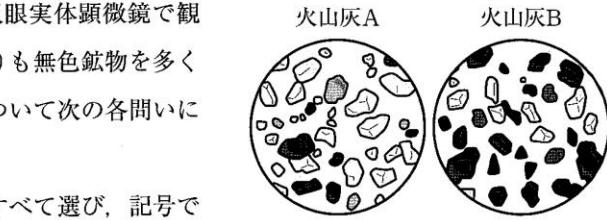
ウ マグマのねばりけは強く、比較的おだやかな噴火であった。

エ マグマのねばりけは強く、激しい爆発とともにう噴火であった。

(2) 右の表は、2種類の火成岩P, Qをルーペで観察し、その結果をまとめたものです。これについて次の各問い合わせに答えなさい。

- ① 表の火成岩Pのスケッチに見られる、Xのような比較的大きな鉱物を何といいますか。名称を答えなさい。

- ② 次のうち、火成岩Qのつくりとで



	火成岩P	火成岩Q
スケッチ		
岩石のつくり	岩石のつくり	形がわからないほど小さな粒の間に、比較的大きな鉱物が散らばっている。
岩石の色	黒っぽい	白っぽい

き方について説明したものとして最も適当なものはどれですか。1つ選び、記号で答えなさい。

ア 斑状組織とよばれるつくりで、マグマが地下深くでゆっくり冷え固まってできた。

イ 斑状組織とよばれるつくりで、マグマが地表や地表近くで急に冷え固まってできた。

ウ 等粒状組織とよばれるつくりで、マグマが地下深くでゆっくり冷え固まってできた。

エ 等粒状組織とよばれるつくりで、マグマが地表や地表近くで急に冷え固まってできた。

- ③ 次のうち、火成岩Pとして最も適当なものはどれですか。1つ選び、記号で答えなさい。

ア 花こう岩 イ 流紋岩 ウ 斑れい岩 エ 玄武岩

(1)(2) マグマのねばりけが強いと激しい噴火をし、ねばりけが弱いと比較的おだやかな噴火をします。また、ねばりけが強いマグマからできた火山灰や岩石は白っぽい色に、ねばりけが弱いマグマからできた火山灰や岩石は黒っぽい色になります。

(2)① Xのような比較的大きな鉱物を斑晶、そのまわりに見られる形がわからないほどの小さな粒の部分を石基といいます。

② 火成岩Pは斑状組織をもつ火山岩で、マグマが地表や地表付近で急に冷え固まってできたものです。火成岩Qは等粒状組織をもつ深成岩です。

③ 白っぽいものから順に並べると、火山岩は流紋岩、安山岩、玄武岩、深成岩は花こう岩、せん綠岩、斑れい岩となります。

①	イ, ウ 順不同完答
②	ア 17
①	はんじょう 斑晶
②	ウ 19
③	エ 20