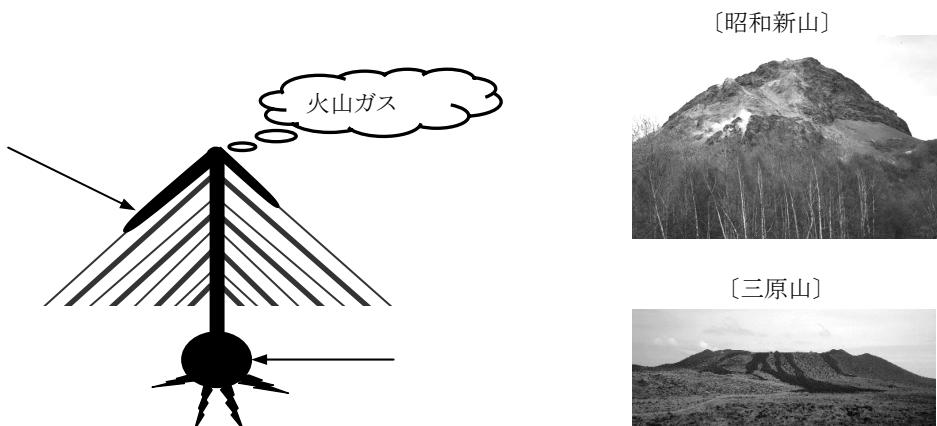


# 火山と火成岩

## (1) 火山の活動

- ① \_\_\_\_\_ … 地下の岩石が溶けてできた \_\_\_\_\_ が地上に流れ出たもの。
- ② \_\_\_\_\_ … 主成分は \_\_\_\_\_ で、二酸化炭素や二酸化イオウなどを含む。
- ③ その他 … 火山灰、火山レキ、火山弾など。
- ④ 火山灰の観察法 … 火山灰を蒸発皿に入れ、水を加えて指で押しつぶすようにして洗い、濁った水を捨てる操作を繰り返す。



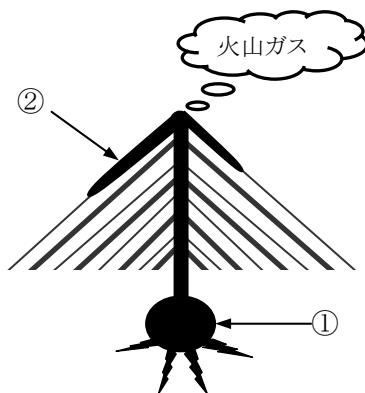
## (2) 火山の形

	鐘状火山	成層火山	楯状火山
火山の形			
火山例	昭和新山・有珠山	富士山・桜島	三宅島・三原山
溶岩	温度		
	粘り気		
	色		
噴火のようす			

# 火山と火成岩

【1】右の図は噴火している火山の断面を模式的に示したものである。これについて、次の問い合わせに答えなさい。

- (1) 火山噴出物は何からできたものですか。
- (2) 図の①は(1)の供給源です。これを何といいますか。
- (3) 図の②のように火口から流れ出ているものを何といいますか。
- (4) 火山ガスの主成分は何ですか。



【2】右の図はある火山の断面を模式的に示したものである。これについて、次の問い合わせに答えなさい。

- (1) 右の図の火山の地下にみられるマグマのねばりけはどのようであると考えられますか。



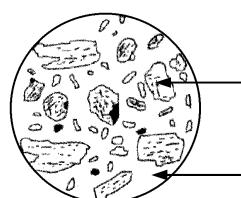
- (2) 右の図の火山が噴火したとき、どのように噴火したと考えられますか。
- (3) 右の図の形の火山を、次のア～エから1つ選びなさい。

ア 浅間山 イ マウナロア山 ウ 有珠山 エ 富士山

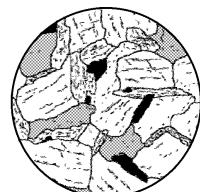
## (3) 火成岩

マグマが冷えて固まった岩石を\_\_\_\_\_岩といい、次の2つに分けられる。

- ① \_\_\_\_\_岩…地表近くで、急に冷えて固  
まった岩石で、ガラス質の  
\_\_\_\_\_の中に大きな斑晶  
が含まれている。  
( \_\_\_\_\_ 組織)

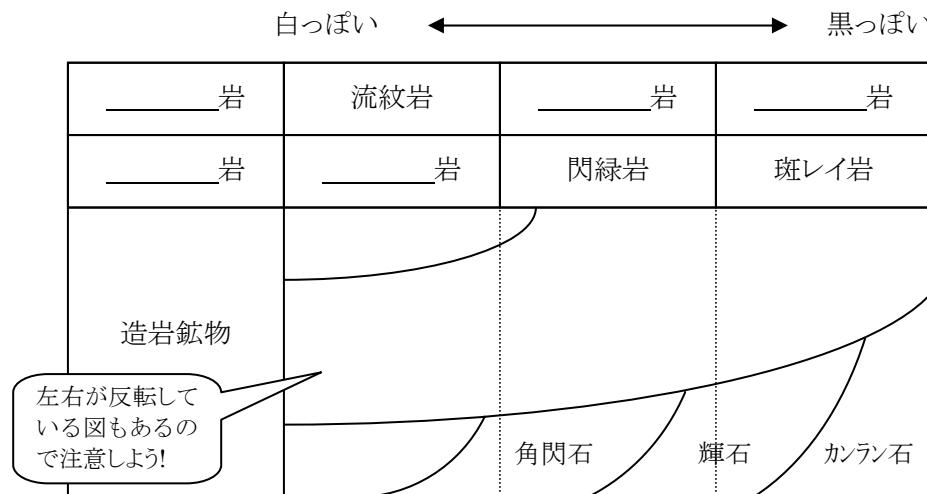


- ② \_\_\_\_\_岩…地表深くで、ゆっくり冷えて  
固まった岩石で、大きな結  
晶が組み合わさっている。  
( \_\_\_\_\_ 組織)



# 火山と火成岩

## (4) 火成岩と造岩鉱物



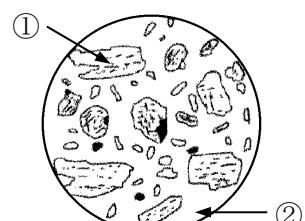
### 造岩鉱物の特徴

セキエイ…無色か白色で、ガラスのような不規則な割れ口。  
 チョウ石…白色で、きまた方向に割れる。  
 クロウンモ…黒色で、薄くはがれる。

	カクセン石	キ石	チョウ石	カンラン石	セキエイ	クロウンモ
鉱物						
形	長い柱状・針状	短い柱状・短冊状	柱状・短冊状	まるみのある四角形	不規則	板状・六角形
色	こい緑色～黒色	緑色～かっ色	白色・うす桃色	黄緑色～かっ色	無色・白色	黒色～かっ色

【3】下の図はある火成岩の表面を削り拡大して観察したもののがスケッチである。これについて、次の問い合わせに答えなさい。

(1) 右の図のような火成岩のつくりを何といいますか。



(2) 右の図の①の粒とその間の②の部分をそれぞれ何といいますか。

(3) 右の図の火成岩ができたのはどのような場所ですか。簡単に書きなさい。

(4) 右の図のようなつくりをしている火成岩として適当なものを次のア～エから 2つ選びなさい。

ア 花こう岩 イ 玄武岩 ウ はんれい岩 エ 流紋岩

# 火山と火成岩

## 【4】火成岩をつくる鉱物について、次の問い合わせに答えなさい。

(1) 火成岩の色はおもに何に影響されますか。次のア～エから選びなさい。

- |             |             |
|-------------|-------------|
| ア 岩石の固さ     | イ 岩石の粒の大きさ  |
| ウ 無色鉱物を含む割合 | エ 有色鉱物を含む割合 |

(2) 黒色で決まった方向へ薄くはがれる鉱物を何といいますか。

(3) 無色または白色で、不規則に割れる鉱物を何といいますか。

## 【5】次の文を読み、あとの問い合わせに答えなさい。

玄武岩のような(①)岩は(②)の部分と(③)の部分からできている。(②)の部分は、マグマが地表や地表近くで急に冷えて固まったために、鉱物が十分に成長できずに細かい粒のまま残ったものであり、(③)の部分はマグマが地下深くにあるときからすでに結晶として成長していたものである。このような岩石のつくりを(④)組織という。

一方、花こう岩のような(⑤)岩は地下深くのマグマだまりなどでゆっくりと冷えて固まったためそれぞれの鉱物が十分に成長して(⑥)組織になっている。花こう岩をつくる鉱物は無色や白色の鉱物が多いため、岩石の色は白っぽくなるが、有色の鉱物を多く含む岩石の色は黒っぽくなる。

(1) 文中の①～⑥にあてはまる適当な語句を答えなさい。

- |   |   |   |
|---|---|---|
| ① | ② | ③ |
| ④ | ⑤ | ⑥ |

(2) 右の図のA、Bは文中の(①)岩または(⑤)岩のいずれかを顕微鏡で観察したものである。(①)岩を観察したものと考えられるのはA、Bのどちらですか。

(3) 下線部の「無色や白色の鉱物」として適当なもの  
を、次のア～カからすべて選びなさい。

- |         |      |       |
|---------|------|-------|
| ア カンラン石 | イ 石英 | ウ 長石  |
| エ 角閃石   | オ 輝石 | カ 黒雲母 |

