

火山の違いについて説明しよう。

①噴火のようすを映像で見たときに気づいたこと

- ・雲仙普賢岳では噴煙が高く上がり、火砕流というものが起きて噴石が転がってきた。
- ・キラウエアでは溶岩が川のように勢いよく流れていた。

②加える水の量を変えた2種類のホットケーキミックスをかきまぜたときのようす




- ・水の量が少ないとサラサラで、
水の量が多いとドロドロでねばりけが強い。

③火山モデルの予想

水の量が多いもの … ねばりけが弱いので、うすくひろがる。

水の量が少ないもの … ねばりけが強いので、ひろがらず盛り上がる。

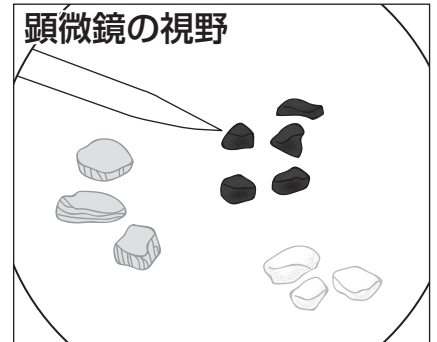
④火山の形についてまとめてみよう（上部の枠内に写真を貼るか模式図をかく）

<p>雲仙普賢岳</p> 	<p>桜島</p> 	<p>キラウエア</p> 
<p>盛り上がっている</p>	<p>火山の形について ←(中間)→</p>	<p>平らに広がっている</p>
<p>マグマの ねばりけが強い</p>	<p>マグマの性質について ←(中間)→</p>	<p>マグマの ねばりけが弱い</p>
<p>噴煙が上がり噴石が飛ぶ 比較的激しい噴火</p>	<p>噴火のようす について</p>	<p>大量の溶岩が流れ出る 比較的穏やかな噴火</p>
<p>白っぽいものが多い</p>	<p>溶岩が冷え固まった岩石 や火山灰などについて</p>	<p>黒っぽいものが多い</p>

火山灰にはどのような物が含まれているか観察しよう。

椀掛け法 火山灰を洗い、観察しやすくする。(砂金の採取に用いられた方法)

- ①蒸発皿に火山灰を取る。
- ②水を足す。
- ③親指で研ぐように洗う。
- ④にごった水を捨てる。
- ②～④をくり返す。

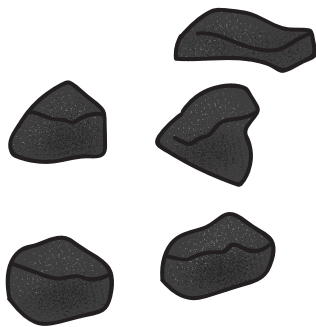


観察記録 ペトリ皿に入れて双眼実体顕微鏡で観察する。

※柄付き針で観察対象を選び分ける。スケッチだけでなく色や形などの特徴も記録する。

黒っぽい方の火山灰 (桜 島 の火山灰)

特徴



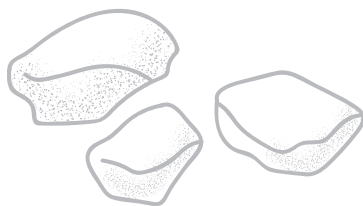
←透明な濃い緑色の角の丸い粒

←磁気を帯びた角ばった黒い粒

←角ばった白い粒

白っぽい方の火山灰 (新燃岳 の火山灰)

特徴



←薄い板のような黒い粒

←無色透明なとがった粒

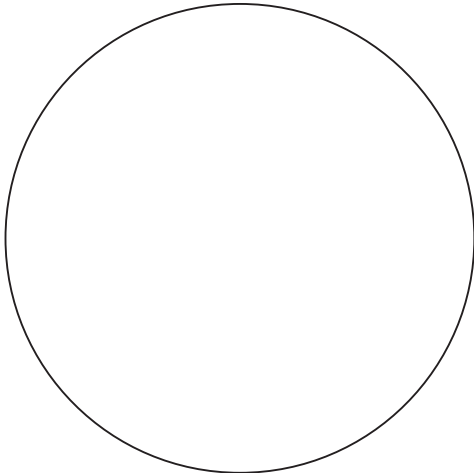
←角ばった薄い黄色の粒

火成岩の観察

【目的】 2つのグループの火成岩のつくりの相違点を調べる。

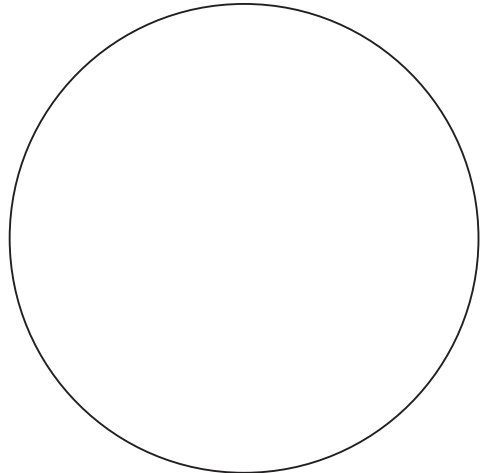
【花こう岩・閃緑岩】のグループ

岩のスケッチ



【安山岩・玄武岩】のグループ

岩のスケッチ



【考察】

花こう岩や閃緑岩のグループの特徴

- 大きい粒の組み合わせでできている。
-

安山岩や玄武岩のグループの特徴

- 細かな粒のかたまりの中にやや大きめの粒が散らばっている。
-

2つのグループの相違点

- 白っぽい粒や灰色に見える透明な粒、光沢のある黒っぽい粒などでできている。
- これらの粒は、前の時間に学習した鉱物のようである。

話し合った2つのグループの成因などについてのまとめ

- 前回の結晶の実験で、ゆっくり冷やすと大きな粒ができたので、花崗岩や閃緑岩のグループは時間をかけてできたようである。
- 地表でマグマが固まってできた岩石は、地下のマグマが固まってできた岩石よりもはやく冷えるので、粒の小さい安山岩や玄武岩のグループができると考えられる。