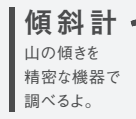
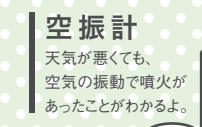
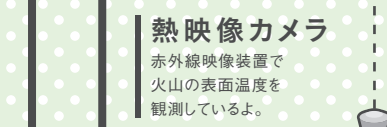
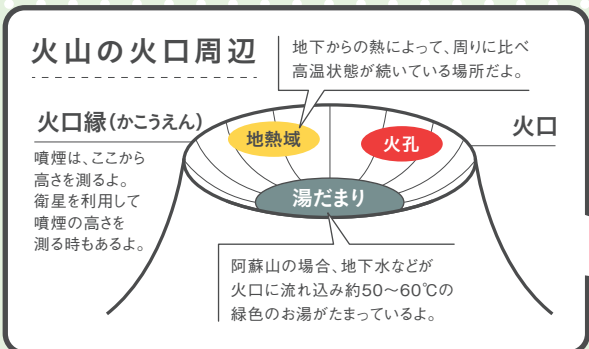




火山の観測について知ろう!

火山の周りには、いろんな観測機器が設置してあって、気象台にデータがいつも入ってくるから火山から離れていても火山の状態がわかるんだ。

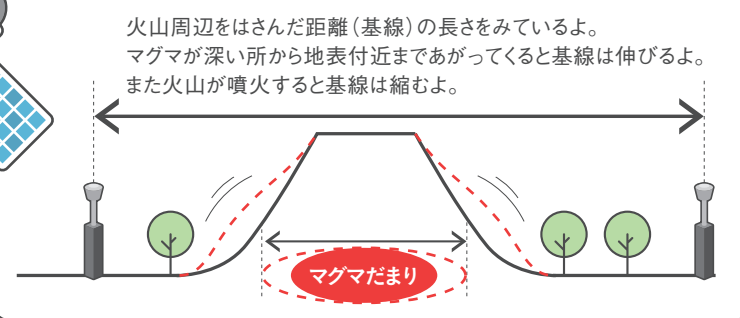


火山ガス観測

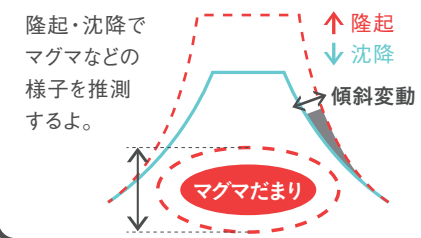
- 火口から出る火山ガスには、マグマに溶けていたさまざまな成分が含まれているよ。
- 車や船などに精密な機器をのせて、噴煙の下を何度もくぐることで火山ガスの量をはかるよ。
- 火山ガスが急に増えたり、減ったりする時は注意が必要だよ。

GNSS(GPS衛星利用)の距離測定

マグマが上昇してくると、地面が広がり距離が長くなる



傾斜計で、山の傾きを観測



気象庁では「火山活動解説資料」を定期(月1回)と臨時に発表しています。

火山活動解説資料では、火山活動が「これまでどう経過して、現在どういう状態である。」かをお知らせしてるんだ。専門用語もあるけど、確認してみよう!

1ページ目のココに大事なことが書いてあるよ!!

- ポイント**
- いつ噴火したの? 噴煙の高さは? 大きな噴石や火さい流はどこまで達した?
 - 火山性地震は多いの? 少ないの? ● 火山性微動は大きい? 小さいの?
 - 火山ガスの量は多いの? 少ないの? ● マグマの状態はどんなの?



気象庁のホームページで、わかりやすい火山用語の解説をしているよ。気象庁 火山用語集 検索 できがしてみてね!

地震計

地震が発生した場所や深さ、大きさ(規模)を調べるよ。マグマなどが動くときの機器でわかるよ。

情報を集めてるよ

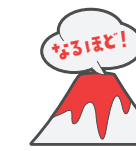
気象庁



分析

発表

(火山の様子をお知らせ)

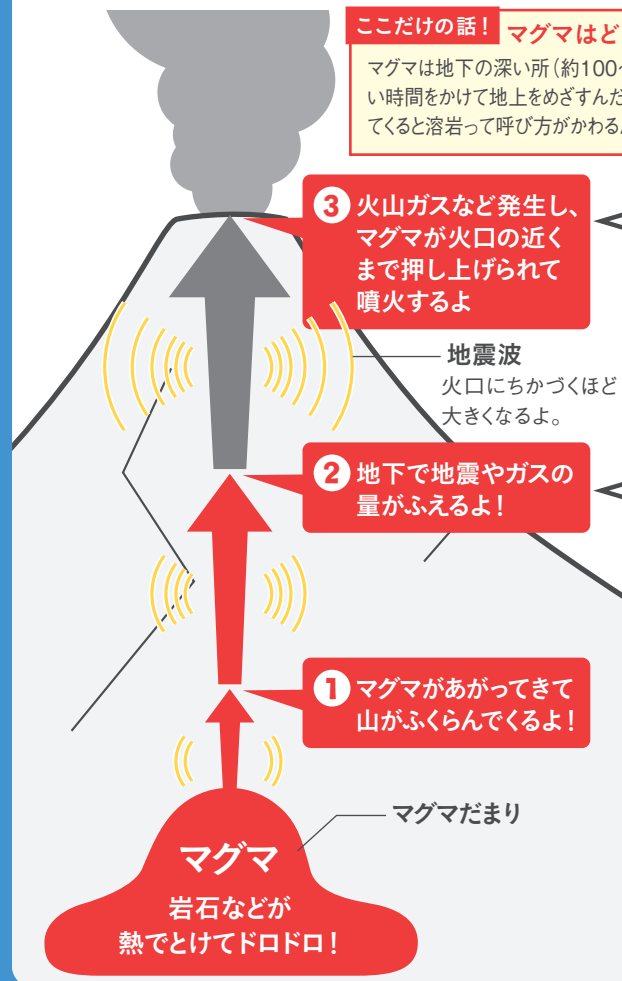


火山の噴火について知ろう!

噴火しなくても水蒸気や火山ガスなどの噴出物が出ているよ。

ここだけの話! マグマはどこから?

マグマは地下の深い所(約100~150km)で生まれるよ。マグマはかえるの長い時間をかけて地上をめざすんだって。マグマは地下にある時はマグマ、地上に出てくると溶岩って呼び方がかわるんだって。マグマがあることで火山が作られるよ。



3 火山ガスなど発生し、マグマが火口の近くまで押し上げられて噴火するよ

2 地下で地震やガスの量がふえるよ!

1 マグマがあがってきて山がふくらんでくるよ!

噴火したとき

灰色の噴煙や火山灰、溶岩もながれたり、さまざまな大きさの噴石が降り注ぎます。

火山による地震など

マグマの移動や地下水の沸騰などにより、岩石が割れたり、ずれたりして震動が発生することがあります。(火山性地震、低周波地震、火山性微動、孤立型微動など)地上で「ゆれ」を感じるような地震がおこることもあります。

噴火していないときでも

- 白色の噴煙の正体は、ほとんどが水です! 火山灰などの噴出物はほとんど混ざっていません!
- 火山ガスの中で、気象庁では二氧化硫黄(にさんかいおう)について観測しています。
- 地下水が熱水となって出ることもあります。

火山のいいところ

火山には悪いことばかりではなく、私たちの生活にステキな恩恵ももたらしているよ!

地熱を利用したECOエネルギー



温泉がわくよ



水がおいしいよ



このリーフレット作成にあたり熊本県、阿蘇市、阿蘇小学校のご協力をいただきました。印刷用の紙にリサイクルできます。