



火山を知る本



2014年9月27日にふん火した
御嶽山(おんたけさん)

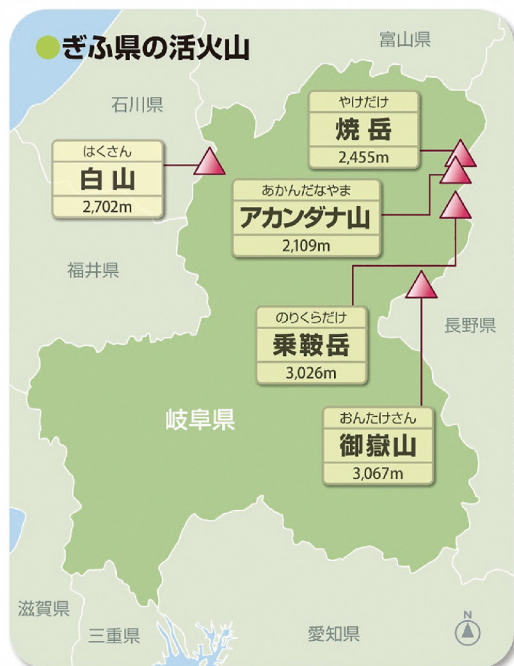


- 作成 / 岐阜県防災課
- 監修 / 名古屋大学 環境学研究科地震火山研究センター
京都大学 防災研究所
- 協力 / 岐阜県教育委員会

「活火山」は、他の火山と

◆活火山は、ふん火するかもしれない火山です。

ぎふ県にある活火山



白山 (はくさん)



最新のふん火 西れき1659年

最高点の標高 2,702m

昔は、標高3,000~3,500mであったと考えられています。ふん火口場の場所が色々と変化しています。

御嶽山 (おんたけさん)

9万年前ころには、東京でも厚く火山灰が積もるふん火が起きました。5万年前ころには山が大きくずれて、愛知県にまで土砂が流れました。



最新のふん火 西れき2014年

最高点の標高 3,067m

何がちがうの？



ぜん こく

全国に111、ぎふ県には5つあります。

焼岳 (やけど)

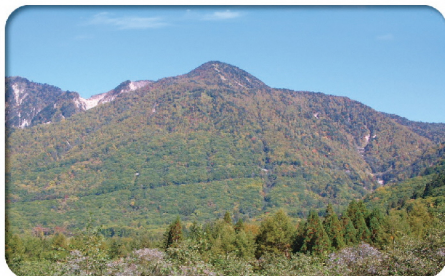


最新のふん火 西れき1962年

最高点の標高 2,455m

山頂部はよう岩のかたまりです。大正時代のふん火では、川がせき止められて、大正池ができました。

アカンダナ山 やま



最新のふん火 11,600年前～2,300年前の間

最高点の標高 2,109m

焼岳と同じく、よう岩でできている山です。短い間にできた山であり、山がくずれたあとがあります。

乗鞍岳 (のりくら)

ふん火口が南北に移動して、今の山の形になりました。主によう岩で作られた古い山の上を新しいふん出物がおおっています。

最新のふん火 2,000年前ごろ

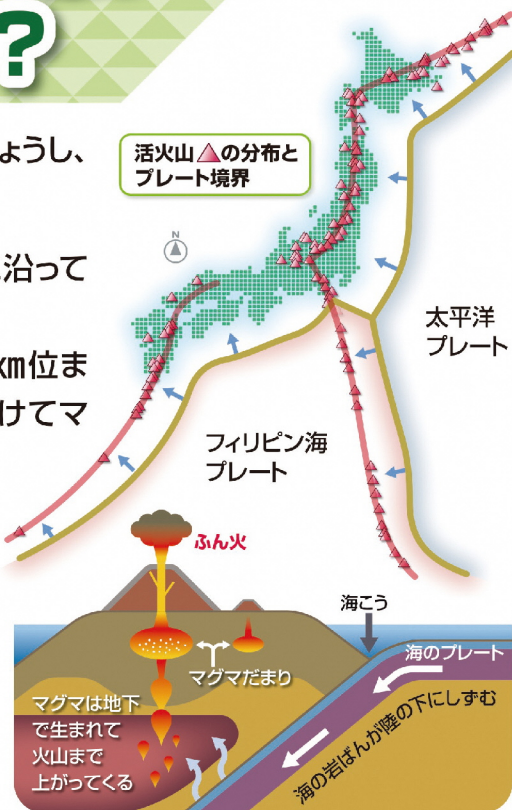
最高点の標高 3,026m



火山ができる場所は 決まっているの？

◆火山は、地下深くからマグマが上しようし、地表にふん出する場所にできます。

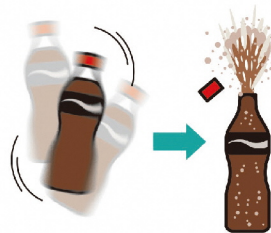
◆火山は、プレートの境界(海こう)に沿って並んでいることが分かります。これは、海のプレートが地下100km位までしずみこむと、まわりの岩石がとけてマグマが発生するためです。マグマはまわりの岩石より軽いいため、地中を上っていき、マグマだまりにたまっていきます。



ふん火とは？

◆ふん火とは、地下にある**マグマ**や**火口の地下にある岩石**が地表にふき出す現象です。マグマだまりの中で、ガスのあわがふくらんだり、下から上がってくる新しいマグマに熱せられたりすることで、起こります。

●炭酸飲料をふってからフタを開けると、一気にあわがあふれ出す様子と似ています。



◆ふん火は「**水蒸気ふん火**」と「**マグマふん火**」に分けることができます。水蒸気ふん火は、地表近くにある地下水がマグマからの熱で温められて起こります。



ふん火すると、 どんなことが起きるの？①

● 火山灰・ふん石



ふん火すると火口から、細かい火山灰が上空に広がって地上に降り積もり(降灰)、石や岩が勢いよく飛び出します(ふん石)。



● 火山灰は紙などを燃やしたときの「灰」とはちがって、岩石の細かい破片です。吸いこんだり、目に入らないようにしましょう。

● 火さい流・火さいサージ



火さい流

火山灰やガスが、およそ時速100kmの速さで地表を流れる現象です。温度が数百度になることもあります。

ふん火すると、 どんなことが起きるの？②

● よう岩流

よう岩流



中野俊氏撮影
伊豆大島〈1986年〉

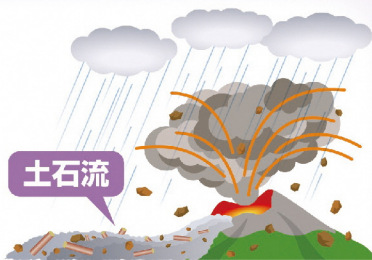
地下のマグマが地上に流れ出したものを、よう岩流といいます。
よう岩流の温度は、およそ $1,000^{\circ}\text{C}$ と高温です。

● でい流・土石流

降り積もった火山灰や石が雨と混じってどろ水となり、土石流となつて流れ下ることがあります。

また、積もった雪がふん火でとけて火山でい流となり、流れ下ることもあります。

でい流



土石流



土石流でうまった家

雲ぜんぶげん岳〈1995年〉

ここに書かれていることの他にも、火山ガスの発生や、山体ほうかいなどが起きることがあります。

ふん火にあったら、どうしよう。

◆ 火山に登っている時に、ふん火したら？

● ふん火場所から遠ざかる方向に、にげましょう。

● ふん石が飛んできたら近くの小屋に入るか、リュックで頭をかかして、大きな岩や木の後ろにかくれましょう。

● 落ちてくるふん石が少なくなったら、もっと遠くへにげましょう。マスクなどで口をおさえ、火山灰を吸わないようにしましょう。



● 火山に登る時は、前もって火山の情報を確認し、登山届を出しましょう。



● 24時間かん視していても、とつ然ふん火することもあります。

● 市町村や県のホームページなどにある最新の火山防災マップを見て、家族から避難の方法や集合場所などを教えてもらいましょう。

● 火山のことを知って、いざという時に自分で考えて、にげられるようにしておきましょう。



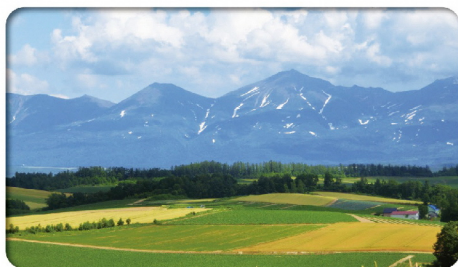
火山のめぐみ



火山はいったんふん火を始めると、おそろしい災害をもたらすことがあります^{ざい}が、ふん火していない時間の方がはるかに長く続きます。火山は、私たちにかけがえのないめぐみをあたえてくれています^{わたし}。

豊かな土地

ふり積もった火山灰^{ばい}が豊かな土地^{ゆた}を作り、森や農地ができています。



めずらしい動物や植物

火山ならではの地形^{ちしつ}や地質^{おんせん}、温泉^{ちねつ}、地熱^{ちねつ}などによって、めずらしい動物や植物が生息しています。



ライチョウ



ミヤマダイゴンソウ



美しい風景

火山のまわりには、湖や池ができることが多く、美しい景色を見ることができます。

おいしい水や温泉

火山のまわりには、地面にしみこんだ水が、おいしいわき水となって出てくる場所があります。また、地下のマグマの熱で温められた水が温泉^{おんせん}としてわき出している所^{ところ}があります。

