

## 週間火山概況 (平成 29 年 4 月 28 日 ~ 5 月 4 日)

## 【火山現象に関する警報等の発表状況】

いずれの火山についても、噴火に関する予報警報事項（警戒が必要な事項）に変更はありません。

表 1 5 月 4 日現在の火山現象に関する警報等の発表状況

特別警報・ 警報・予報	噴火警戒レベル 及びキーワード	該当火山
火口周辺警報	レベル 3 (入山規制)	桜島、口永良部島
	入山危険	西之島
	レベル 2 (火口周辺規制)	草津白根山、浅間山、御嶽山、霧島山(新燃岳)、 諏訪之瀬島
	火口周辺危険	硫黄島
噴火警報(周辺海域)	周辺海域警戒	ベヨネース列岩、福徳岡ノ場
噴火予報	レベル 1 (活火山であることに留意)	アトサヌプリ、雌阿寒岳、十勝岳、樽前山、倶多楽、有珠山、北海道駒ヶ岳、恵山、岩木山、秋田焼山、岩手山、秋田駒ヶ岳、蔵王山、吾妻山、安達太良山、磐梯山、那須岳、日光白根山、新潟焼山、焼岳、白山、富士山、箱根山、伊豆東部火山群、伊豆大島、三宅島、鶴見岳・伽藍岳、九重山、阿蘇山、雲仙岳、霧島山(えびの高原(硫黄山)周辺)、霧島山(御鉢)、薩摩硫黄島
	活火山であることに留意	上記以外の活火山

印のついた火山は火山現象に関する海上警報も発表中。



図 1 火山現象に関する警報を発表中の火山 (5 月 4 日現在)

この資料は気象庁ホームページ (<http://www.data.jma.go.jp/svd/vois/data/tokyo/volcano.html>) にも掲載しています。

## 【警報発表中の火山の活動状況及び警報事項】

### 草津白根山くさつしらねさん [ 火口周辺警報（噴火警戒レベル2、火口周辺規制） ]

東京工業大学によると、2014年以降、湯釜湖水は、高温の火山ガスに由来する成分の濃度上昇が続き、火山活動が活発な状態であることを示していましたが、2016年半ばには、濃度の上昇傾向は止まり、2017年に入って、減少傾向がみられ始めています。全磁力観測<sup>1)</sup>によると、2014年5月以降の湯釜近傍地下の温度上昇を示唆する変化は、2014年7月には停滞しています。火山性地震は2014年8月以降少ない状態が続き、地殻変動観測でも2016年4月以降、湯釜付近の収縮を示す変化がみられています。

草津白根山の火山活動は、静穏化の傾向がみられ始めたものの、引き続き、小噴火が発生する可能性があります。湯釜火口から概ね1kmの範囲では、噴火に伴う弾道を描いて飛散する大きな噴石<sup>2)</sup>に警戒してください。地元自治体等の指示に従って危険な地域には立ち入らないでください。風下側では、火山灰だけでなく小さな噴石<sup>2)</sup>が遠方まで風に流されて降るため注意してください。また、ところどころで火山ガスの噴出がみられ、周辺のくぼ地や谷地形などでは滞留した火山ガスが高濃度になることがありますので、注意してください。

### 浅間山あさまやま [ 火口周辺警報（噴火警戒レベル2、火口周辺規制） ]

山頂直下のごく浅い所を震源とする火山性地震の活動は、2015年4月頃から高まった状態で経過しています（図2）。山頂の南南西にある塩野山の傾斜計<sup>3)</sup>では、2016年12月頃から北または北西上がりのおよびかな変化が観測されています。国土地理院のGNSS<sup>4)</sup>連続観測によると、浅間山を南北に挟む基線で2016年秋頃から小さな伸びがみられています。

5月2日に実施した現地調査では、火山ガス（二酸化硫黄）の放出量<sup>5)</sup>は1日あたり500トン（前回4月27日600トン）とやや多い状態でした。山頂火口では、2016年12月末頃から高感度の監視カメラで確認できる程度の微弱な火映<sup>6)</sup>が時々観測されています。

火山活動はやや活発な状態で経過しています。今後も火口周辺に影響を及ぼす小規模な噴火が発生する可能性があるため、山頂火口から概ね2kmの範囲では、噴火に伴う弾道を描いて飛散する大きな噴石に警戒してください。登山者等は地元自治体等の指示に従って危険な地域には立ち入らないでください。また風下側では、火山灰だけでなく小さな噴石が遠方まで風に流されて降るため注意してください。

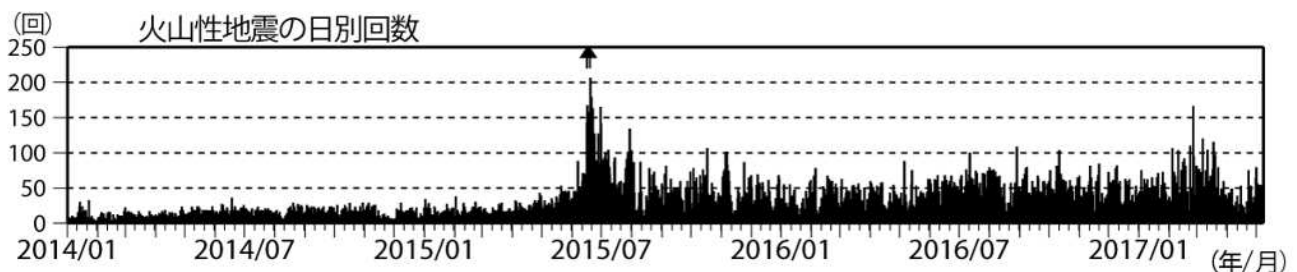


図2 浅間山 火山性地震の日別回数（2014年1月1日～2017年5月4日）  
（矢印はごく小規模な噴火を示す）

### 御嶽山おんたけさん [ 火口周辺警報（噴火警戒レベル2、火口周辺規制） ]

山頂火口からの噴煙は白色で、火口縁上概ね500m以下で経過しています。

山頂直下の地震活動は、回数は少ないながらも継続しています。

GNSS連続観測によると、2014年10月以降、山体付近の収縮によると考えられる縮みの傾向がみられています。

2014年10月以降噴火の発生はなく、火山活動は緩やかな低下傾向が続いていますが、山頂火口の噴煙活動や地震活動は続いているため、今後も小規模な噴火が発生する可能性があります。火口から概ね1kmの範囲では、噴火に伴う弾道を描いて飛散する大きな噴石に警戒してください。また風下側では、火山灰だけでなく小さな噴石が遠方まで風に流されて降るため注意してください。

### ベヨネース列岩べよねーす [ 噴火警報（周辺海域警戒）及び火山現象に関する海上警報 ]

海上保安庁が5月2日に実施した上空からの観測では、明神礁付近の海水面に変色水と気泡が観測されました。

海上保安庁、第三管区海上保安本部によるこれまでの観測によると、明神礁付近では火山活動による

とみられる変色水が時々観測されるなど、活動は活発な状態が続いています。今後、小規模な海底噴火が発生する可能性がありますので、明神礁付近及び周辺海域では海底噴火に警戒してください。また、周辺海域では海底噴火による浮遊物（軽石等）に注意してください。

#### **にしのみま [ 火口周辺警報（入山危険）及び火山現象に関する海上警報 ]**

西之島では、活発な噴火活動が続いています。

海上保安庁が4月27日に実施した上空からの観測によると、島の中央部やや南に位置する火砕丘山頂火口内に新たな火砕丘が形成されているのが確認されました。新火砕丘の中央でストロンボリ式噴火が発生し、噴石が飛散していました。また、北山腹、北麓に赤熱した溶岩流出口が認められました。これらの流出口から流出した溶岩は、島の西岸、南西岸から海に流れ込んでいました。

国立研究開発法人宇宙航空研究開発機構(JAXA)の協力による陸域観測技術衛星2号「だいち2号」(ALOS-2)の4月28日の観測結果を用いて、気象研究所が行った解析によると、島の西側及び南西側で溶岩が海に到達しているのが確認されました。

今後も噴火が続くおそれがありますので、火口から概ね1.5kmの範囲では噴火に伴う弾道を描いて飛散する大きな噴石に警戒してください。

#### **いおうとう [ 火口周辺警報（火口周辺危険）及び火山現象に関する海上警報 ]**

火山性地震は、やや少ない状態で経過しています。火山性微動は観測されていません。

GNSS連続観測によると、地殻変動は長期的に隆起及び停滞を繰り返しています。最近では、2017年1月頃から隆起速度がやや上がった状態が続いています。

監視カメラでは特段の変化は認められません。

硫黄島の島内は全体に地温が高く、多くの噴気地帯や噴気孔があり、過去には各所で小規模な噴火が発生しています。

火山活動はやや活発な状態で経過しており、火口周辺に影響を及ぼす噴火が発生すると予想されますので、以前に小規模な噴火が発生した地点（ミリオンダラーホール（旧噴火口）等）及びその周辺では引き続き噴火に警戒してください。

#### **ふくとくあかのば [ 噴火警報（周辺海域警戒）及び火山現象に関する海上警報 ]**

海上保安庁、第三管区海上保安本部、海上自衛隊及び気象庁によるこれまでの観測によると、福岡ノ場付近の海面には長期にわたり火山活動によるとみられる変色水等が確認されるなど、活動はやや活発な状態で経過しています。今後も小規模な海底噴火が発生すると予想されますので、周辺海域では海底噴火に警戒してください。また、周辺海域では海底噴火による浮遊物（軽石等）に注意してください。

#### **きりしまやま しんもろだけ [ 火口周辺警報（噴火警戒レベル2、火口周辺規制） ]**

火山性地震は少ない状態で経過しています。火山性微動は観測されていません。

噴煙は火口縁を越えるものは認められません。

4月28日に実施した現地調査では、新燃岳の西側斜面の割れ目付近の形状、噴気及び熱異常域<sup>7)</sup>の状況に特段の変化は認められませんでした。

地殻変動観測では、火山活動に伴う特段の変化は認められません。

新燃岳では、火口内及び西側斜面で弱い噴気や熱異常域が引き続き確認されていることから、今後の火山活動に注意してください。

#### **さくらしま [ 火口周辺警報（噴火警戒レベル3、入山規制） ]**

桜島では、活発な噴火活動が続いています。

昭和火口では、噴火が22回発生し、このうち2回が爆発的噴火でした。昭和火口で爆発的噴火が発生したのは、2016年7月26日以来です。5月2日03時20分の噴火では、多量の噴煙が火口縁上4,000mまで上がりました。4,000mを超える噴火が発生したのは、2016年7月26日以来です。5月2日に実施した現地調査では、桜島の西側から北西側の鹿児島市から日置市及び、いちき串木野市にかけての広い範囲で火山灰を確認しました。弾道を描いて飛散する大きな噴石は期間中、最大5合目（昭和火口より500m～800m）まで達しました。また、5月2日の夜間に高感度の監視カメラで確認できる程度の微弱な火映が観測されました。火映が観測されたのは、2015年9月16日以来です。

南岳山頂火口では、4月28日21時28分に噴火が発生し、噴煙が火口縁上1,800mまで上がりました。

4月28日に実施した現地調査では、火山ガス（二酸化硫黄）の放出量は1日あたり300トン（前回4月19日500トン）とやや少ない状態でした。

火山性地震は少ない状態で経過しています。噴火に伴う火山性微動が発生しました。

始良カルデラの地下深部の膨張が継続していることから、今後も噴火活動が継続すると考えられます。

昭和火口及び南岳山頂火口から概ね2kmの範囲では、噴火に伴う弾道を描いて飛散する大きな噴石及び火砕流<sup>8)</sup>に警戒してください。風下側では、火山灰だけでなく小さな噴石（火山れき<sup>9)</sup>）が遠方まで風に流されて降るため注意してください。爆発的噴火に伴う大きな空振によって窓ガラスが割れるなどのおそれがあるため注意してください。また、降雨時には土石流に注意してください。

#### くちのえらぶしま 口永良部島【火口周辺警報（噴火警戒レベル3、入山規制）】

口永良部島では、噴火は観測されていません。

新岳火口では、白色の噴煙は最高で火口縁上400mまで上がりました。

火山性地震は少ない状態で経過しています。火山性微動は観測されていません。

地殻変動観測では、火山活動に伴う特段の変化は認められません。

4月1日から24日にかけて東京大学大学院理学系研究科、京都大学防災研究所、屋久島町及び気象庁が実施した観測では、火山ガス（二酸化硫黄）の放出量は1日あたり100～300トンでした。

新岳火口付近のごく浅い地震の増加が時々みられることや、火山ガス（二酸化硫黄）の放出量が2014年8月の噴火前よりもやや多い状態で経過していることから、2015年5月29日と同程度の噴火が発生する可能性は低くなっているものの、引き続き噴火の可能性がります。

新岳火口から概ね2kmの範囲では、噴火に伴う弾道を描いて飛散する大きな噴石及び火砕流に警戒してください。向江浜地区から新岳の南西にかけての火口から海岸までの範囲では、火砕流に警戒してください。風下側では、火山灰だけでなく小さな噴石が風に流されて降るおそれがあるため注意してください。降雨時には土石流の可能性があるので注意してください。

#### すわのせしま 諏訪之瀬島【火口周辺警報（噴火警戒レベル2、火口周辺規制）】

御岳火口では、4月30日及び5月1日にごく小規模な噴火が観測され、乳白色の噴煙が最高で火口縁上500mまで上がりました。十島村役場諏訪之瀬島出張所によると、火口から南南西4kmの集落では降灰は確認されませんでした。

同火口では、火映は観測されていません。

火山性地震は少ない状態で経過しています。噴火に伴う火山性微動が発生しました。

諏訪之瀬島では、長期にわたり噴火を繰り返しています。今後も火口周辺に影響を及ぼす程度の噴火が発生すると予想されますので、火口から概ね1kmの範囲では、噴火に伴う弾道を描いて飛散する大きな噴石に警戒してください。風下側では火山灰だけでなく小さな噴石が遠方まで風に流されて降るおそれがあるため注意してください。

### 【噴火予報発表中の火山の活動状況及び予報事項】

#### あそさん 阿蘇山【噴火予報（噴火警戒レベル1、活火山であることに留意）】

阿蘇山では、火山ガス（二酸化硫黄）の放出量が増加しています。4月28日から5月4日にかけて実施した現地調査では、火山ガス（二酸化硫黄）の放出量は1日あたり1,500～1,700トン（前回4月19日900トン）と前回より増加し、やや多い状態が続いています。

5月1日に気象庁機動調査班（JMA-MOT）が実施した現地調査では、中岳第一火口内に緑色の湯だまりを確認し、湯だまりの量は中岳第一火口底の約10割（前回4月24日：約10割）でした。赤外熱映像装置による観測では、湯だまり表面の最高温度は約43度で前回（4月24日：約48度）と同程度でした。土砂噴出は観測されていません。

火山性微動の振幅は、小さな状態で経過しています。火山性地震は多い状態で経過しています。孤立型微動は4月27日から増加し、一時的に多い状態となりましたが、4月30日以降次第に減少し、5月2日以降はやや少ない状態で経過しました。

中岳第一火口では、白色の噴煙は最高で火口縁上1,400mまで上がり、期間を通して夜間に高感度の監視カメラで火映が観測されました。

地殻変動観測では、火山活動に伴う特段の変化は認められません。

活火山であることから、火口内では土砂や火山灰を噴出する可能性があります。また、火口付近では火山ガスに注意してください。なお、地元自治体等が実施している立入規制等に留意してください。

**霧島山（えびの高原（硫黄山）周辺）[噴火予報（噴火警戒レベル1、活火山であることに留意）]**

えびの高原（硫黄山）周辺では、4月25日11時頃から硫黄山南西観測点の傾斜計で、硫黄山方向が隆起する傾斜変動が繰り返しみられており、現在も隆起が継続しています。その他の傾斜計には特段の変化は認められません。

監視カメラによる観測では、28日に噴気が最高で稜線上200mまで上がるなど、活発な噴気活動が続いています。

火山性地震は少ない状態で経過しています。火山性微動は観測されていません。

監視カメラや現地調査では、長期的に熱異常域の拡大や噴気量の増加が認められます。

火口内では、火山灰、噴気、火山ガス等の規模の小さな噴出現象が突発的に発生する可能性があります。噴気地帯の周辺では、火山ガス（硫化水素）にも注意してください。

噴気地帯の周辺や硫黄山南西側の登山道では、地元自治体による立ち入り規制や、迂回路の設定等に従ってください。引き続き今後の火山活動の情報に注意してください。

上記以外の火山では、期間中、火山活動に特段の変化はなく、予報事項に変更はありません。

全国の常時観測火山の観測データは、気象庁ホームページでもご覧になれます。

[http://www.data.jma.go.jp/svd/vois/data/tokyo/open-data/data\\_index.html](http://www.data.jma.go.jp/svd/vois/data/tokyo/open-data/data_index.html)

- 1) 火山体の南側で全磁力を観測した場合、全磁力値が減少すると火山体内部で温度上昇が、全磁力値が増加すると火山体内部で温度低下が生じていると推定されます。
- 2) 噴石は、その大きさによる風の影響の程度の違いによって到達範囲が大きく異なります。本文中「大きな噴石」とは「風の影響を受けず弾道を描いて飛散する大きな噴石」のことであり、「小さな噴石」とはそれより小さく「風に流されて降る小さな噴石」のことです。
- 3) 傾斜計とは、火山活動による山体の傾きを精密に観測する機器です。火山体直下へのマグマの貫入等により変化が観測されることがあります。1  $\mu$  rad (マイクロラジアン) は1 km先が1 mm上下するような変化量です。
- 4) GNSS (Global Navigation Satellite Systems) とは、GPSをはじめとする衛星測位システム全般を示す呼称です。
- 5) 火口から放出される火山ガスには、マグマに溶けていた水蒸気や二酸化硫黄、硫化水素など様々な成分が含まれており、これらのうち、二酸化硫黄はマグマが浅部へ上昇するとその放出量が増加します。気象庁では、二酸化硫黄の放出量を観測し、火山活動の評価に活用しています。
- 6) 火映とは、赤熱した溶岩や高温のガス等が、噴煙や雲に映って明るく見える現象です。
- 7) 赤外熱映像装置による。赤外熱映像装置とは、物体が放射する赤外線を検知して温度分布を測定する測器です。熱源から離れた場所から測定することができる利点がありますが、測定距離や大気等の影響で実際の熱源の温度よりも低く測定される場合があります。
- 8) 火砕流とは、火山灰や岩塊、空気や水蒸気为一体となって急速に山体を流下する現象です。火砕流の速度は時速数十 km から時速百 km 以上、温度は数百 にも達することがあります。
- 9) 桜島では「火山れき」の用語が地元で定着していると考えられることから、付加表現しています。

注) 本資料は速報的な内容を含みます。データについては精査により、後日修正することがあります。

詳細については、毎月発表の火山活動解説資料を参照してください。

[http://www.data.jma.go.jp/svd/vois/data/tokyo/STOCK/monthly\\_v-act\\_doc/monthly\\_vact.php](http://www.data.jma.go.jp/svd/vois/data/tokyo/STOCK/monthly_v-act_doc/monthly_vact.php)

表2 火山現象に関する警報等の発表履歴（平成29年4月28日～5月4日）

発表日時	火山名	特別警報・警報・予報	概要
4月28日 11時18分 4月28日 15時08分 4月29日 18時16分 5月2日 03時35分 5月3日 23時41分	桜島	降灰予報（速報）	噴火発生から1時間以内に予想される降灰量分布や小さな噴石の落下範囲を予想
4月28日 11時30分 4月28日 15時25分 4月29日 18時30分 5月2日 03時49分 5月2日 04時14分 5月2日 05時29分 5月3日 23時59分	桜島	降灰予報（詳細）	噴火発生から6時間先までに予想される降灰量分布や降灰開始時刻を予想
毎日 02時から3時間 毎に8回	桜島 口永良部島 諏訪之瀬島	降灰予報（定時）	噴火した場合に予想される、降灰範囲及び小さな噴石の落下範囲を予想

【参考】 噴火警報・予報と噴火警戒レベル等の対応表

噴火警戒レベル対象火山

噴火警戒レベル（キーワード）
レベル5（避難）
レベル4（避難準備）
レベル3（入山規制）
レベル2（火口周辺規制）
レベル1（活火山であることに留意）

警報・予報
噴火警報
火口周辺警報
噴火予報

噴火警戒レベル対象外の火山

警戒事項等（キーワード）
居住地域嚴重警戒
入山危険
火口周辺危険
活火山であることに留意

海底火山については、噴火警報（周辺海域）（キーワード：周辺海域警戒）と噴火予報（キーワード：活火山であることに留意）で発表します。

印のついた噴火警報は、特別警報に位置づけられています。