

## 週間火山概況 (平成 29 年 9 月 1 日～ 9 月 7 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 9 月 7 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)	浅間山、霧島山 (えびの高原 (硫黄山) 周辺)、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、草津白根山、新潟焼山、焼岳、御嶽山、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 (新燃岳)、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 (9 月 7 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。

\* 2017 年 6 月 20 日に活火山として選定された男体山については、準備が整い次第噴火予報 (活火山であることに留意) を発表する予定です。

## 【警報発表中の火山の活動状況及び警報事項】

### 浅間山 [ 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 300m以下で推移しています。また山頂火口では、高感度の監視カメラで確認できる程度の微弱な火映<sup>1)</sup>が観測されました。

山頂付近直下の火山性地震はやや多い状態で経過しました（図2）。火山性微動は少ない状態で経過しました。

山頂の南南西にある塩野山の傾斜計<sup>2)</sup>では、北または北西上がりのわずかな変化が続いています。

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 2 km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>3)</sup>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<sup>3)</sup>が遠方まで風に流されて降るため注意してください。

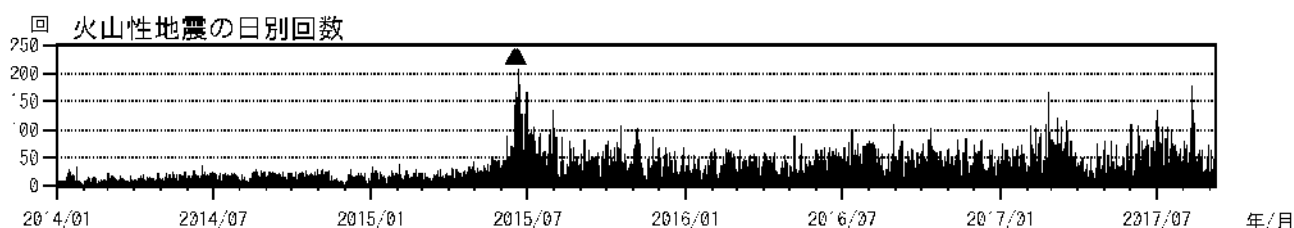


図2 浅間山 火山性地震の日別回数（2014年1月1日～2017年9月7日）  
（はごく小規模な噴火を示す）

### ペヨネース列岩 [ 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によるこれまでの観測では、明神礁付近では火山活動によるとみられる変色水や気泡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。

### 西之島 [ 火口周辺警報（入山危険）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では、噴火活動が確認されており、火山活動は活発な状態で経過しています。今後も噴火が発生する可能性がありますので、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。

### 硫黄島 [ 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 ]

阿蘇台陥没孔からの噴気は白色で、火口縁上概ね 100m以下で経過しました。

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

GNSS<sup>4)</sup>連続観測によると、島の隆起が継続しています。

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。

### 福德岡ノ場 [ 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、福德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。

### 霧島山（えびの高原（硫黄山）周辺） [ 火口周辺警報（噴火警戒レベル2、火口周辺規制） ]

えびの高原では、5日 13時 29分に硫黄山付近のごく浅いところを震源とする振幅の大きな火山性地

震が発生しました。この地震により、えびの高原ではわずかに身体に感じる程度の揺れがありました。この地震の発生以後、14時までには火山性地震が63回と増加しましたが、その後は減少しました。これらの地震に伴い、硫黄山周辺の傾斜計で傾斜変動が観測されました。火山性微動は、観測されていません。同日実施した現地調査では、噴気の状態に特段の変化はありませんでした。

なお、火山性地震の日回数が50回以上を観測したのは、2016年12月12日以来で、この地震増加時には、傾斜変動を伴う火山性微動を観測しました。

監視カメラによる観測では、白色の噴気が2日に稜線上200mまで上がるなど、活発な噴気活動が続いています。

えびの高原（硫黄山）周辺では、2015年12月頃に出現した熱異常域<sup>5)</sup>が次第に拡大し、噴気の量が増加しています。こうした中で、2017年4月25日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続いていましたが、8月中旬から概ね停滞しています。

えびの高原の硫黄山から概ね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、降灰及び風の影響を受ける小さな噴石（火山れき<sup>6)</sup>）に注意して下さい。

#### まぐらじま桜島【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、爆発的噴火が13回発生し、弾道を描いて飛散する大きな噴石が最大で5合目（昭和火口より500mから800m）まで達しました。期間中、噴煙が最高で火口縁上2,200mまで上がりました。

また、同火口では夜間に高感度の監視カメラで明瞭に見える火映を2日及び7日から8日（期間外）にかけて観測しました。

南岳山頂火口では、噴火は観測されていません。

火山性地震は4日から7日にかけてやや多い状態となりました。噴火に伴う火山性微動が時々発生しています。

始良カルデラ（鹿児島湾奥部）の地下深部へのマグマ供給が継続しており、今後も噴火活動が継続する可能性があります。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>7)</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>6)</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。

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

新岳火口では、白色の噴煙が最高で火口縁上600mまで上がりました。

5日に実施した現地調査では、前回（8月23日から24日）と比べて噴煙及び熱異常域の状況に変化は認められませんでした。

8月31日から9月6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<sup>8)</sup>は1日あたり200～300トン（前回8月30日、1日あたり200トン）と、2017年4月以降、わずかに増加した状態です。

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。

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。

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ます。このため、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あります。

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。

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

諏訪之瀬島では活発な噴火活動が続いています。

御岳火口では、噴火が8回発生し、そのうち爆発的噴火が4回でした。6日11時15分の噴火では灰白色の噴煙が最高で火口縁上1,100m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、2日に降灰が確認され、4日に噴火に伴う鳴動が確認されました。

同火口では、1日から4日及び7日の夜間に高感度の監視カメラで火映を観測しました。  
噴火に伴う火山性微動が時々発生しています。火山性地震は少ない状態で経過しています。  
諏訪之瀬島では、長期にわたり噴火を繰り返しています。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。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】

### 焼岳 [噴火予報（噴火警戒レベル1、活火山であることに留意）]

4日04時31分頃に空振を伴う火山性地震が発生しました。8月10日にも同様の火山性地震が発生し黒谷火口から白色噴煙が約100m上がりましたが、今回の地震振幅と空振振幅はそれらに比べると小さく、噴煙や地殻変動等のその他の観測データに特段の変化はありませんでした。

8月29日から9月1日にかけて実施した現地調査では、黒谷火口周辺で噴気や新しい噴出物、地熱域は認められませんでした。また、北峰周辺や焼岳展望台周辺では、地熱域の分布に特段の変化はありませんでしたが、北峰南斜面と焼岳展望台での噴気の温度が前回の観測（2016年7月）と比べてやや上昇していました。

現時点では火山活動が活発化しているとはみていませんが、規模は小さいながらも火山性地震とともに噴気が観測されたことから、今後の火山活動の推移には留意してください。

山頂付近では噴気や火山ガスの噴出に注意して下さい。登山する際はヘルメットを持参するなどの安全対策をしてください。

噴火予報（噴火警戒レベル1、活火山であることに留意）の予報事項に変更はありません。

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。
- 2) 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。
- 3) 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。
- 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) 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。
- 6) 霧島山・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。
- 7) 火砕流とは、火山灰や岩塊、火山ガスや空気が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 °C にも達することがあります。
- 8) 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。

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9月1日～9月7日）

発表日時	火山名	特別警報・ 警報・予報	概要
9月1日 17時36分 9月3日 08時09分 9月6日 16時47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
9月1日 17時51分 9月3日 08時25分 9月6日 17時01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	霧島山（えびの高原（硫黄山）周辺） 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。