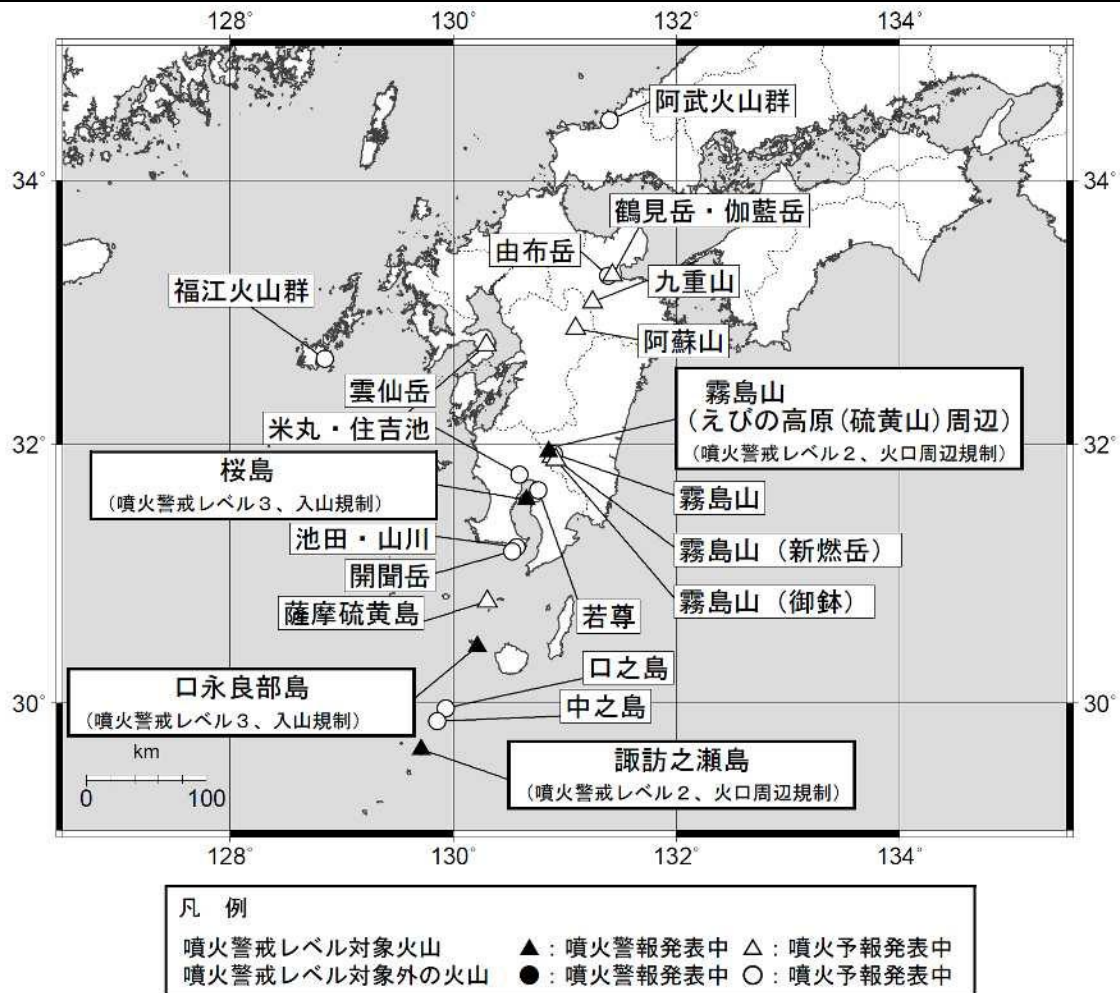


## 管内月間火山概況（平成 29 年 7 月）

福岡管区気象台  
地域火山監視・警報センター

噴火警報及び噴火予報の発表状況（2017年7月31日現在）

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
	レベル2(火口周辺規制)	霧島山(えびの高原(硫黄山)周辺)、 諏訪之瀬島
噴火予報	レベル1(活火山であることに留意)	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	阿武火山群、由布岳、福江火山群、 霧島山、米丸・住吉池、 若尊、池田・山川、開聞岳、口之島、中之島



噴火警戒レベルは、地域防災計画等でその活用が定められている火山で運用されています。

この管内月間火山概況は気象庁ホームページ (<http://www.data.jma.go.jp/svd/vois/data/tokyo/volcano.html>)でも閲覧することができます。次回の管内月間火山概況（平成 29 年 8 月分）は平成 29 年 9 月 8 日に発表する予定です。

この資料は気象庁のほか、九州地方整備局、国土地理院、東京大学、京都大学、九州大学、鹿児島大学、国立研究開発法人防災科学技術研究所、国立研究開発法人産業技術総合研究所、大分県、長崎県、宮崎県、鹿児島県、屋久島町、十島村及び阿蘇火山博物館のデータも利用して作成しています。

資料中の地図の作成に当たっては、国土地理院長の承認を得て、同院発行の『数値地図 25000（行政界・海岸線）』を使用しています（承認番号：平 26 情使、第 578 号）。

## 各火山の活動状況及び予報警報事項

主な火山の活動及び予報警報事項の状況は以下のとおりで、予報警報事項に変更はありません。

つるみだけ がらんだけ  
鶴見岳・伽藍岳 [噴火予報（噴火警戒レベル 1、活火山であることに留意）]  
火山活動に特段の変化はなく、噴火の兆候は認められません。

くじゅうさん  
九重山 [噴火予報（噴火警戒レベル 1、活火山であることに留意）]  
11 日頃から噴気に含まれる硫化水素（ $\text{H}_2\text{S}$ ）と二酸化炭素（ $\text{CO}_2$ ）の濃度が増加しているのが認められました。  
その後、21 日に実施した現地調査で熱異常域<sup>1)</sup>の分布や噴気量に特段の変化はなく、火山性地震は少ない状態で経過していますが、6 月頃から B 型地震<sup>2)</sup>が時折発生しており、わずかに火山活動が高まっている可能性があります。  
今後の火山活動の推移に留意が必要です。噴気孔付近では、火山ガスに注意してください。

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）]  
火山ガス（二酸化硫黄）の放出量<sup>3)</sup>は、1 日あたり 600～2,500 トンと増減を繰り返しながら、概ねやや多い状態で経過しました。  
期間中に実施した現地調査では、引き続き中岳第一火口内に緑色の湯だまり<sup>4)</sup>を確認し、湯だまり量は前月同様、中岳第一火口底の 10 割でした。土砂噴出は観測されていません。  
傾斜計<sup>5)</sup>では火山活動に伴う特段の変化は認められません。また、GNSS<sup>6)</sup>連続観測では、2016 年 7 月頃から認められていた、草千里深部にあると考えられているマグマだまりの膨張を示す基線の伸びは、2016 年 11 月中旬以降は停滞しています。  
火口周辺に影響を及ぼす噴火の兆候は認められませんが、火口内では土砂や火山灰が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。

うんぜんだけ  
雲仙岳 [噴火予報（噴火警戒レベル 1、活火山であることに留意）]  
火山活動に特段の変化はありませんが、長期的には 2010 年頃から火山性地震の活動がやや活発となっていますので、今後の火山活動の推移に留意してください。

きりしまやま こうげん いおうやま しゅうへん  
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（硫黄山）周辺では、2015 年 12 月頃に出現した熱異常域が次第に拡大し、噴気の量が増加しています。こうした中で、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す。

硫黄山周辺の噴気活動の活発化は、過去にみられていた領域に限定されていますが、硫黄山火口のごく浅いところでわずかな膨張が続いており、火口周辺に火山灰を降らせる噴火が発生する可能性があります。  
えびの高原の硫黄山から概ね 1 km の範囲では、小規模な噴火に警戒してください。

きりしまやま しんもえだけ  
霧島山（新燃岳） [噴火予報（噴火警戒レベル 1、活火山であることに留意）]  
火山活動に特段の変化はありませんが、火山性地震が時々発生しており、火口内や西側斜面の割れ目付近で、引き続きやや温度の高い部分が観測されていることから、その付近では火山灰や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ので注意してください。  
なお、これまでの噴火による火山灰などの堆積等により道路や登山道等が危険な状態となっている可能性があるため、引き続き地元自治体等が行う立入規制等に留意してください。

きりしまやま おはち  
霧島山（御鉢） [噴火予報（噴火警戒レベル 1、活火山であることに留意）]  
火山活動に特段の変化はなく、噴火の兆候は認められません。

さくらじま

桜島 [火口周辺警報（噴火警戒レベル 3、入山規制）]

桜島では噴火活動が継続しています。

昭和火口では、噴火<sup>7)</sup>が 7 回発生しました。このうち爆発的噴火<sup>8)</sup>は 1 回でした。南岳山頂火口では、噴火は観測されていません。

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と考えられます。

昭和火口及び南岳山頂火口から概ね 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>9)</sup>及び火砕流<sup>10)</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<sup>9)</sup>(火山れき<sup>11)</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。

さつまいおうじま

薩摩硫黄島 [噴火予報（噴火警戒レベル 1、活火山であることに留意）]

火山活動に特段の変化はありませんが、硫黄岳山頂火口では噴煙活動が続いていますので、火山灰等が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、地元自治体を実施している立ち入り規制等に留意してください。

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）]

火山性地震は、少ない状態で経過しましたが、火山ガス（二酸化硫黄）の放出量は、1 日あたり 100～400 トンで経過しています。

現地調査では、噴煙及び熱異常域の状況に特段の変化は認められませんでした。

火山ガス（二酸化硫黄）の放出量が 2014 年 8 月の噴火前（1 日あたり概ね 100 トン以下）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があります。

新岳火口から概ね 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）]

御岳火口では、噴火が時々発生しました。

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 1 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。

上記以外の火山の活動状況に変化はなく、予報事項に変更はありません。

- 1) 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感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。
- 2) 火山性地震のうち、P 波、S 波の相が不明瞭で、比較的周期が長く、火口周辺の比較的浅い場所で発生する地震と考えられています。火道内の火山ガスの移動やマグマの発泡など火山性流体の動きで発生すると考えられています。B 型地震の増加は、山体浅部の火山活動の活発化を意味していることから発生状況には注意が必要です。
- 3) 火口から放出される火山ガスには、マグマに溶けていた二酸化硫黄、硫化水素や水蒸気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の蓄積の増加や浅部への上昇等で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。
- 4) 活動静穏期の中岳第一火口には、地下水などを起源とする約 40～60℃の緑色の湯がたまっており、これを湯だまりと呼んでいます。火山活動が活発化するにつれ、湯だまり温度が上昇・噴湯して湯量の減少や濁りがみられ、その過程で土砂を噴き上げる土砂噴出現象等が起り始めることが知られています。
- 5) 火山活動による山体の傾きを精密に観測する機器。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  $\mu$  radian（マイクロラジアン）は 1 km 先が 1 mm 上下するような変化です。
- 6) 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。
- 7) 桜島では噴火活動が活発なため、噴火のうち、爆発的な噴火もしくは噴煙量が中量以上（概ね噴煙の高さが火口縁上 1,000m 以上）の噴火の回数を計数しています。資料の噴火回数はこの回数を示します。また、基準に達しない噴火は、ごく小規模な噴火として噴火回数に含めていません。
- 8) 阿蘇山では、火道内の爆発による地震を伴い、火口周辺の観測点で一定基準以上の空気の振動を観測した噴火を爆発的噴火としています。桜島では、火道内の爆発による地震を伴い、爆発音、体を感じる空気の振動、噴石の火口外への飛散、または、気象台や島内の観測点で一定基準以上の空気の振動のいずれかを観測した噴火を爆発的噴火としています。諏訪之瀬島では、島内の観測点で一定基準以上の空気の振動を観測した噴火を爆発的噴火としています。
- 9) 噴石については、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。
- 10) 火砕流とは、火山灰や岩塊、空気や水蒸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℃にも達することがあります。
- 11) 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。