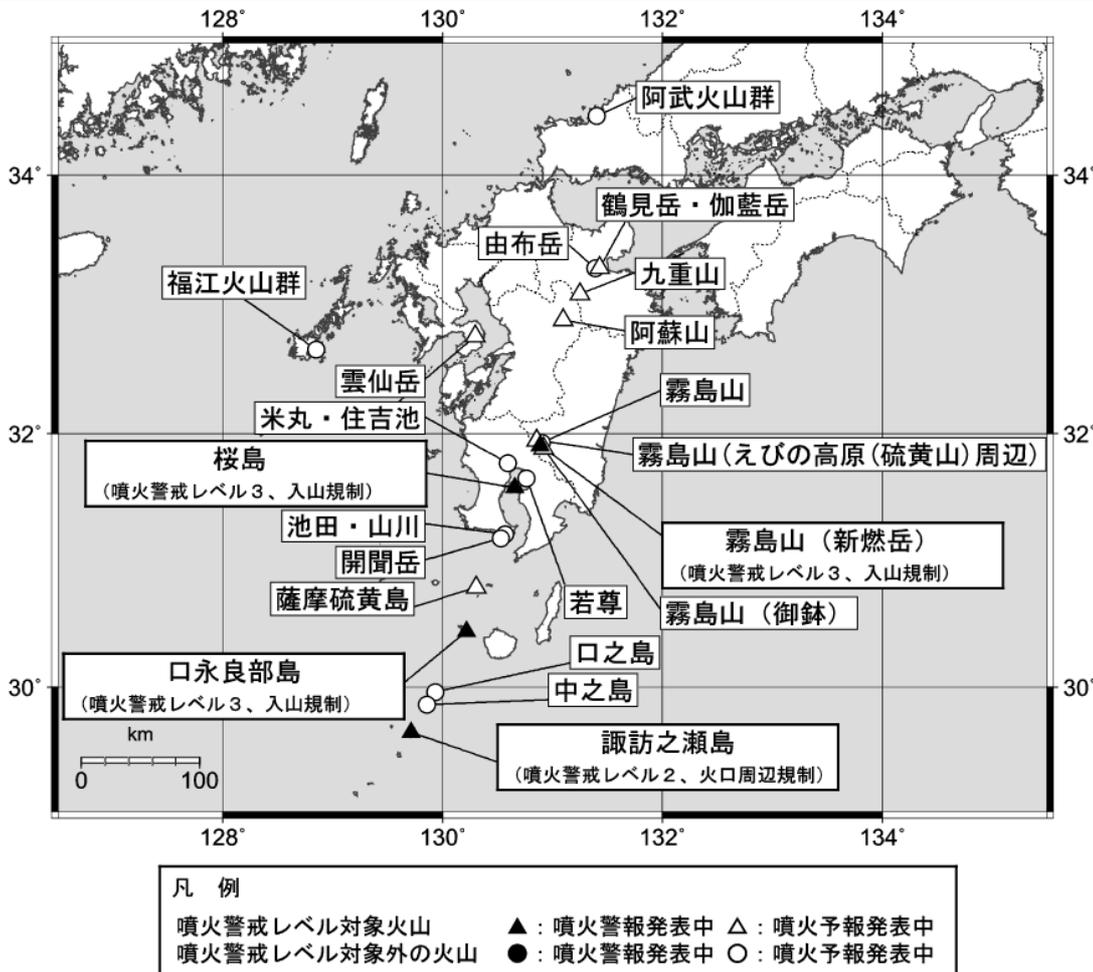


管内月間火山概況（平成 29 年 12 月）

福岡管区气象台
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（12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、霧島山（新燃岳）
	レベル2（火口周辺規制）	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（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	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福岡管区气象台ホームページ（<http://www.jma-net.go.jp/fukuoka/>）や気象庁ホームページ（http://www.data.jma.go.jp/svd/vois/data/tokyo/STOCK/monthly_v-act_doc/monthly_vact.php）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 30 年 1 月分）は平成 30 年 2 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 29 情使、第 798 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。

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。

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）]

火山性地震は少ない状態で経過しましたが、6 月頃から B 型地震¹⁾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。

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）]

振幅の小さな火山性地震が、概ね多い状態で経過しました。

火山ガス（二酸化硫黄）の放出量²⁾は、1 日あたり 600～1,100 トンとやや少ない状態で経過しました。

引き続き中岳第一火口内に緑色の湯だまり³⁾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。

傾斜計⁴⁾及び GNSS⁵⁾連続観測では、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。

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 年頃から普賢岳から平成新山直下の深さ⁶⁾ 1～2 km を震源とする火山性地震が時々発生していますので、今後の火山活動の推移に留意してください。

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）]

硫黄山付近では、17 日から 21 日にかけて微小な地震を含む火山性地震がやや増加し、22 日には振幅の小さな浅い低周波地震⁷⁾が発生しました。その後は少ない状態で経過しました。

23 日に気象庁機動調査班（JMA-MOT）が実施した現地調査では、硫黄山東側の熱異常域のわずかな広がりを確認しましたが、その他の熱異常域に特段の変化は認められませんでした。

GNSS 連続観測では、2017 年 7 月頃から霧島山を挟む基線の伸びが継続しています。このことから、霧島山の深い場所でマグマが蓄積されていると考えられますので、火山活動に注意が必要です。

硫黄山火口内の活発な噴気域及び熱異常域とその周辺の概ね 100m の範囲では、噴気孔からの高温の土砂や噴気、熱水等の規模の小さな噴出現象に十分注意してください。また、火山ガスにも注意が必要です。地元自治体等が行う立入規制に従うとともに、火口周辺や噴気孔の近くには留まらないでください。

活火山であることから、最新の火山情報の確認に努めてください。

霧島山（新燃岳） [火口周辺警報（噴火警戒レベル 3、入山規制）]

新燃岳では、2017 年 10 月 17 日を最後に噴火は発生していません。

火山性地震は、2 日には 201 回発生するなど、4 日まではやや多い状態で経過しました。また、浅い場所を震源とする低周波地震は時々発生しています。

火山性微動は 11 月 30 日以降、観測されていません。

火山ガス（二酸化硫黄）の放出量は 1 日あたり 100 トン以下で経過しています。

傾斜計では、10 月 16 日以降、特段の変化は認められません。

GNSS 連続観測では、2017 年 7 月頃から霧島山を挟む基線の伸びが継続しています。このことから、霧島山の深い場所でマグマが蓄積されていると考えられますので、火山活動に注意が必要です。

弾道を描いて飛散する大きな噴石⁸⁾が火口から概ね 2 km まで、火砕流⁹⁾が概ね 1 km まで達する可能性があります。そのため、火口から概ね 2 km の範囲では警戒してください。

風下側では火山灰だけでなく小さな噴石⁸⁾（火山れき¹⁰⁾）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。

また、爆発的噴火¹¹⁾に伴う大きな空振による窓ガラスの破損や降雨時の土石流にも注意してください。

地元自治体等が発表する火山ガスの情報にも留意してください。

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。

さくらしま
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¹²⁾が 1 回発生しました。爆発的噴火¹¹⁾は発生しませんでした。南岳山頂火口では、ごく小規模な噴火が時々発生しました。

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及び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（火山れき¹⁰⁾）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。

さつまいあうじま
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入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、概ね多い状態で経過しています。火山ガス（二酸化硫黄）の放出量は、1 日あたり 30～500 トンで、2014 年 8 月の噴火前（1 日あたり概ね 100 トン以下）よりも概ねやや多い状態で経過しています。また微小な火山性地震が、2017 年 6 月頃から増加しています。引き続き噴火の可能性がります。

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。

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）〕

あたけ
御岳火口では、ごく小規模な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) 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。
- 2) 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。
- 3) 活動静穏期中の岳第一火口には、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こり始めることが知られています。
- 4) 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 μ 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。
- 5) 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。
- 6) 海拔 0 m からの深さを示しています。
- 7) 浅い場所を震源とする主に 1～3 Hz の低周波成分が卓越した火山性地震（B 型地震）です。火山によっては、過去の事例から、火山活動が活発化すると多発する傾向がある事が知られています。
- 8) 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。
- 9) 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。
- 10) 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。
- 11) 新燃岳・諏訪之瀬島では、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、体に感じる空気の振動、噴石の火口外への飛散、または、气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。
- 12) 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。