週間火山概況（平成 30 年３月 30 日～４月５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　４月５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）	霧島山（新燃岳）、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（本白根山）、浅間山、霧島山（えびの高原（硫黄山）周辺）、薩摩硫黄島、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、鳥海山、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（白根山（湯釜付近））、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（御鉢）
	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。

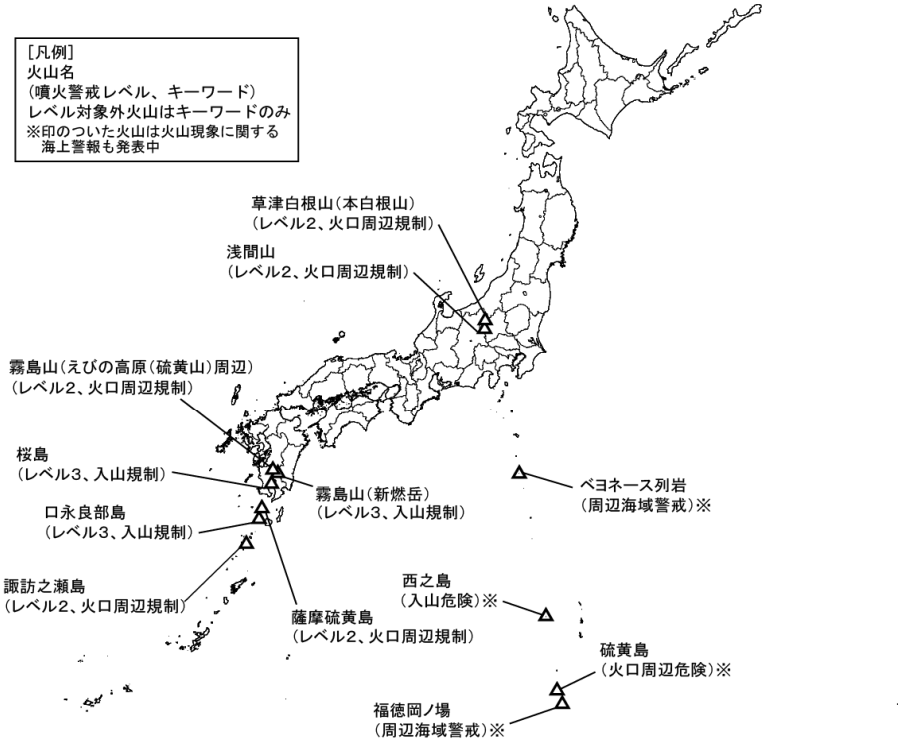

図１　火山現象に関する警報を発表中の火山（４月５日現在）

この資料は気象庁ホームページ（https://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（本白根山）［火口周辺警報（噴火警戒レベル２、火口周辺規制）］

１月 23 日の噴火以降、噴火は発生していません。

噴火後に多発した火口付近ごく浅部の火山性地震は、徐々に減少しながら継続しています。

GNSS[1)] 連続観測では、噴火に伴う変化以外に特段の変化は観測されていません。

本白根山では、引き続き１月 23 日と同様な噴火が発生する可能性があります。本白根山の火口から概ね１㎞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[2)] に警戒してください。噴火時には、風下側で火山灰だけでなく小さな噴石[2)] 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。

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 200m以下で推移しています。４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[3)] は１日あたり 200 トン（前回３月 15 日、200 トン）とやや少ない状態でした。

山頂付近直下の火山性地震は、多い状態で経過しました。火山性微動も多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[4)] では、2016 年 12 月頃からみられている北または北西上がりのわずかな変化は鈍化しています。GNSS連続観測によると、浅間山西部の一部の基線で 2017 年秋頃からみられていたわずかな伸びは停滞しています。

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㎞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。

ベヨネース列岩［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、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、2017 年８月 11 日以降火口からの火山灰や噴石の噴出は認められず、８月 24 日には溶岩流の海への流入も止まっていたとみられます。しかし、約１年半の休止期間の後、2017 年４月に噴火した経緯を踏まえると、今後も噴火が再開する可能性が考えられますので、火口から概ね 1.5㎞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30m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。

福徳岡ノ場［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、福徳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）］

硫黄山では、火山活動がやや高まった状態が続いています。

ごく微小な地震を含む火山性地震は、４月２日に 79 回発生するなど概ね多い状態で経過しています。また、浅い所を震源とする低周波地震が時々発生しています。火山性微動は観測されていません。

４月２日に実施した現地調査では、硫黄山周辺の噴気域でこれまでと同様に熱異常域を確認しましたが、前回（３月 28 日）と比べて噴気や熱異常域の状況に特段の変化は認められませんでした。

噴気は稜線上 300ｍまで上がりました。

硫黄山南西観測点の傾斜計では、３月 16 日頃から硫黄山方向がわずかに隆起する傾斜変動がみられています。

GNSS連続観測では、2017 年７月頃から霧島山を挟む基線での伸びが継続していましたが、３月６日から７日にかけて急激な収縮が観測されました。その後、再び霧島山を挟む基線で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再びマグマが蓄積している可能性があります。

えびの高原の硫黄山から概ね１㎞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[5]）に注意してください。

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、噴火活動が続いています。

４月５日 03 時 31 分に爆発的噴火が発生し、多量の噴煙が火口縁上 5,000ｍまで上がり、ごく小規模な火砕流[6]が、火口の中心から南東側へ約 800ｍ（火口縁から約 400ｍ）まで流下しました。また、弾道を描いて飛散する大きな噴石が火口の中心から 1,100ｍまで飛散しました。

その後も噴火は継続し、03 時 45 分頃からの数分間は噴煙量が増加し、弾道を描いて飛散する大きな噴石が断続的に火口周辺に飛散しました。監視カメラによる観測では、噴煙は火口縁上 2,500ｍまで上がり、雲に入りました。噴煙高度を精査した結果、気象衛星データの解析により、火口縁上約 8,000ｍまで上がったと推定されます。噴火は 07 時 15 分頃には停止したもようです。

４月５日に実施した現地調査及び九州地方整備局の協力により実施した上空からの観測では、宮崎県小林市と高原町の一部で多量の降灰を確認しました。また、聞き取りによる降灰調査では、熊本県及び宮崎県の広範囲で降灰を確認しました。

４月５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 1,400 トン（前回３月 28 日、300 トン）と増加しました。

４月２日に実施した現地調査では、新燃岳西側斜面の割れ目付近の噴気や熱異常域の分布に、前回（３月 29 日）と比べて特段の変化は認められませんでしたが、新燃岳西側斜面の割れ目付近の噴気の量や勢いの増した状態は続いていました。

火山性地震は、４月３日に増加し、その後も多い状態で経過しましたが、５日の噴火後は減少しています。

高千穂河原の傾斜計では、４月２日 18 時頃から山体がわずかに隆起する傾斜変動がみられていましたが、４月５日の噴火に伴い山体が沈降する変動がみられました。

GNSS 連続観測では、2017 年７月頃から霧島山を挟む基線での伸びが継続していましたが、３月６日から７日にかけて急激な収縮が観測されました。その後、再び霧島山を挟む基線で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再びマグマが蓄積している可能性があります。

弾道を描いて飛散する大きな噴石が火口から概ね３㎞まで、火砕流が概ね２㎞まで達する可能性があります。そのため、火口から概ね３㎞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（火山れき）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。2011 年と同様に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。地元自治体等が行う立入規制等にも留意してください。また、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。なお、今後の降灰状況次第では、降雨時に土石流が発生する可能性がありますので留意してください。

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。

南岳山頂火口では、噴火が 13 回発生し、そのうち 11 回が爆発的噴火でした。弾道を描いて飛散する大きな噴石は、最大で６合目（南岳山頂火口より 800ｍから 1,100ｍ）まで達しました。４月３日 16 時 38 分の爆発的噴火では、噴煙が火口縁上 3,400ｍまで上がりました。また、同火口では、夜間に高感度

の監視カメラで火映[7)]を時々観測しました。
昭和火口では、４月１日以降、噴火が３回発生しました。昭和火口で噴火を観測したのは１月８日以来です。４月１日 16 時 11 分の噴火では、弾道を描いて飛散する大きな噴石が６合目（昭和火口より 300mから 500m）まで達し、ごく小規模な火砕流が火口から北東側へ 800m流下しました。同火口で火砕流を観測したのは 2016 年６月３日以来です。
４月３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 1,400 トン（前回３月 23 日、1,300 トン）とやや多い状態でした。
火山性地震は少ない状態で経過しました。噴火に伴う火山性微動が断続的に発生しました。
姶良カルデラ（鹿児島湾奥部）の地下深部へのマグマ供給が継続しています。桜島では、南岳山頂火口を中心に、引き続き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㎞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[5)]）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。

薩摩硫黄島（さつまいおうじま）［火口周辺警報（噴火警戒レベル２、火口周辺規制）］
硫黄岳火口では、噴煙は白色で火口縁上 800mまで上がりました。同火口では、今期間は火映を観測していませんが、２月以降、高感度の監視カメラで夜間に火映が時々観測されており、熱活動が高まっていると考えられます。
火山性地震は概ね少ない状態で経過し、火山性微動は観測されていません。
硫黄岳火口では火山性地震の増加がみられたことから、硫黄岳火口から概ね１㎞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。また、火山ガスにも注意してください。

口永良部島（くちのえらぶじま）［火口周辺警報（噴火警戒レベル３、入山規制）］
新岳火口では、噴煙は白色で火口縁上 300mまで上がりました。
火山性地震は概ね多い状態で経過しており、低周波地震が時々発生しています。火山性微動は観測されていません。
３月 30 日及び 31 日に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 100～200 トン（前回３月 29 日、200 トン）と、2018 年１月以降わずかに減少しています。
地殻変動観測では、火山活動によると考えられる特段の変化は認められません。
2015 年５月 29 日と同程度の噴火が発生する可能性は低いものの、2017 年 10 月以降火山性地震の活発化がみられること、噴煙量や火山ガス（二酸化硫黄）の放出量は、2014 年８月の噴火前よりも多い状態で経過していることから、引き続き噴火が発生する可能性があります。
新岳火口から概ね２㎞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。

諏訪之瀬島（すわのせじま）［火口周辺警報（噴火警戒レベル２、火口周辺規制）］
御岳（おたけ）火口では、活発な噴火活動が続いています。
同火口では、噴火が 20 回発生し、そのうち２回が爆発的噴火でした。４月４日 05 時 42 分に発生した爆発的噴火以降、５日にかけて断続的に噴火が発生し、灰白色の噴煙が最高で火口縁上 1,700mまで上がり、噴石が火口周辺に飛散しました。同火口では、期間を通して夜間に高感度の監視カメラで火映を観測しました。
火山性地震は少ない状態で経過しています。火山性微動は時々発生しました。
諏訪之瀬島では、長期にわたり噴火を繰り返しています。火口から概ね１㎞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警報事項】

秋田駒ヶ岳［噴火予報（噴火警戒レベル１、活火山であることに留意）］

４月３日 02 時 13 分頃に振幅の小さな火山性微動が発生しました。火山性微動の発生に伴う地殻変動は認められません。秋田駒ヶ岳で火山性微動を観測したのは 2010 年２月 24 日以来です。また、火山性微動の発生直後にカルデラ付近が震源と推定される振幅の小さな低周波地震が１回発生しました。

東北地方整備局が設置している監視カメラによる観測では、特段の変化は認められません。

秋田駒ヶ岳では火山性地震の増加が時々みられ、３月６日から 14 日にかけて低周波地震が発生しました。今回、火山性微動と低周波地震が発生したことから、火山活動が高まっている可能性があります。山に立ち入る際には、最新の火山情報を確認してください。異常を感じたら、ただちに下山するなどの行動をとってください。

また、女岳周辺では噴気活動がみられますので注意してください。

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、孤立型微動[8)]の多い状態が続いています。

孤立型微動は、２月までは１日あたり 50 回前後発生していましたが、３月１日以降増加し、３月４日には 1,049 回発生しました。その後、発生回数は減少しましたが、３月 10 日以降も１日あたり 200 回から 400 回程度と、依然として多い状態が続いています。火山性地震は少ない状態、火山性微動の振幅は小さい状態で経過しています。

中岳第一火口では、噴煙は白色で火口縁上 400mまで上がりました。

４月３日に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ました。土砂噴出は観測されていません。湯だまり表面の最高温度は約 68℃（前回３月 26 日：約 67℃）、湯だまり量は中岳第一火口底の 10 割で前回（３月 26 日）から変化はありませんでした。火山ガス（二酸化硫黄）の放出量は１日あたり 600 トン（前回３月 26 日、700 トン）とやや少ない状態でした。

GNSS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。

中岳第一火口では、火口内で土砂や火山灰が噴出し、火口縁に影響を及ぼす可能性があります。また、火口付近では火山ガスに注意してください。

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。
https://www.data.jma.go.jp/svd/vois/data/tokyo/open-data/data_index.html

1） 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。

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） 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。

4） 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。１μrad（マイクロラジアン）は１㎞先が１㎜上下するような変化量です。

5） 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。

6） 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㎞から時速百㎞以上、温度は数百℃にも達することがあります。

7） 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。

8） 阿蘇山特有の微動で、火口直下のごく浅い場所で発生しており、周期 0.5～1.0 秒、継続時間 10 秒程度で、中岳西山腹観測点の南北動の振幅が５μ㎞/s 以上のものを孤立型微動としています。

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。
https://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30年３月30日～４月５日）

発表日時	火山名	特別警報・警報・予報	概　要
４月５日 03 時 42 分 ４月５日 03 時 51 分	霧島山 （新燃岳）	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１日 07 時 47 分 ４月２日 13 時 47 分 ４月３日 00 時 14 分 ４月３日 16 時 51 分 ４月３日 22 時 37 分	桜島		
４月５日 04 時 06 分 ４月５日 04 時 30 分 ４月５日 08 時 01 分	霧島山 （新燃岳）	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
４月１日 08 時 08 分 ４月２日 13 時 58 分 ４月３日 00 時 27 分 ４月３日 17 時 05 分 ４月３日 17 時 35 分 ４月３日 18 時 50 分 ４月３日 22 時 50 分	桜島		
４月４日 22 時 33 分 ４月５日 00 時 22 分	諏訪之瀬島		
毎日　02 時から３時間毎に８回	草津白根山 霧島山（えびの高原（硫黄山）周辺） 霧島山（新燃岳） 桜島 薩摩硫黄島 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		噴火警戒レベル対象外の火山
噴火警戒レベル（キーワード）	警報・予報	警戒事項等（キーワード）
レベル５（避難）※	噴火警報	居住地域厳重警戒※
レベル４（避難準備）※		
レベル３（入山規制）	火口周辺警報	入山危険
レベル２（火口周辺規制）		火口周辺危険
レベル１（活火山であることに留意）	噴火予報	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。