

週間火山概況（平成 29 年 5 月 5 日～ 5 月 11 日）

【火山現象に関する警報等の発表状況】

9 日に霧島山（えびの高原（硫黄山）周辺）に火口周辺警報を発表し、噴火警戒レベルを 1（活火山であることに留意）から 2（火口周辺規制）に引き上げました。その他の火山については、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 11 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（えびの高原（硫黄山）周辺）、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（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 11 日現在）

【警報発表中の火山の活動状況及び警報事項】

くさつしらねさん

草津白根山〔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湯釜湖水の解析では、2014 年以降、湯釜の湖水に含まれる高温の火山ガス由来の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¹⁾では、2014 年 5 月頃からみられていた湯釜近傍地下の温度上昇を示唆する変化は、2014 年 7 月以降停滞しています。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 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²⁾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²⁾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。

あさまやま

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³⁾では、2016 年 12 月頃から北または北西上がりのわずかな変化が観測されています。国土地理院の GNSS⁴⁾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。

8 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⁵⁾は 1 日あたり 1,100 トン（前回 2 日 500 トン）と多い状態でした。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⁶⁾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 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。

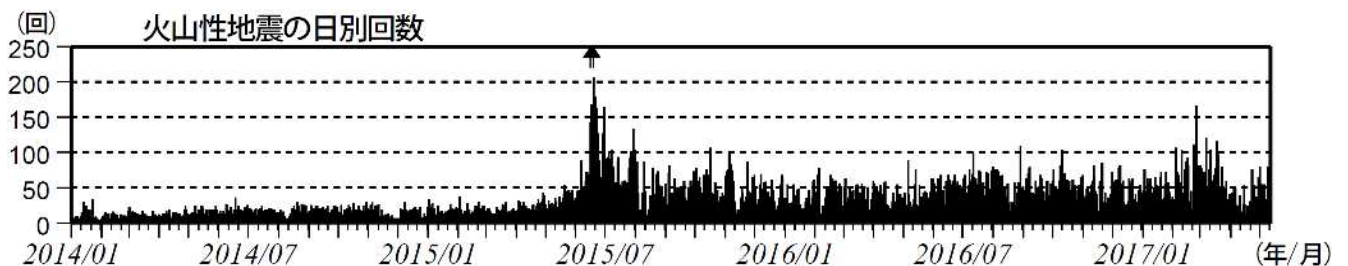


図 2 浅間山 火山性地震の日別回数（2014 年 1 月 1 日～2017 年 5 月 11 日）

（矢印はごく小規模な噴火を示す）

おんたけさん

御嶽山〔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 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。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。

べよねーす列岩

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〕

第三管区海上保安本部が 5 月 8 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気泡が確認されました。

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では、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】

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5月2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形成された新火砕丘で噴火が発生し、噴石と灰色噴煙を放出していました。また、溶岩流の先端は西之島西岸と南西岸で海に達し、南西岸の溶岩流の先端からは白色噴気が発生していましたが、西岸の溶岩流先端からは噴気はみられませんでした。

今後も噴火が継続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。

いおうとう硫黄島【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】

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。

ふくとくおかのば福德岡ノ場【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。

きりしまやま霧島山（こうげんえびの高原（いおうやま硫黄山）しゅうへん周辺）【火口周辺警報（噴火警戒レベル2、火口周辺規制）】←9日に噴火警戒レベル1（活火山であることに留意）から引上げ

えびの高原（硫黄山）周辺では、2015年12月頃から長期的に熱異常域⁷⁾の拡大や噴気量の増加が認められています。こうした中で、今年の4月25日11時頃から硫黄山南西観測点の傾斜計で、硫黄山付近が隆起する傾斜変動がみられています。

東京大学地震研究所が8日に実施した現地調査により、硫黄山火口内で泥状の噴出物が確認されました。

えびの高原（硫黄山）周辺では、火山活動が高まっており、今後、小規模な噴火が発生するおそれがあると判断したことから、9日19時20分に火口周辺警報を発表し、噴火警戒レベルを1（活火山であることに留意）から2（火口周辺規制）に引き上げました。

監視カメラによる観測では、5日に噴気が稜線上90mまで上がるなど、活発な噴気活動が続いています。

11日に実施した現地調査では、硫黄山火口周辺で引き続き噴気活動や大きな噴気音が認められました。赤外熱映像装置による観測では、硫黄山火口周辺で引き続き熱異常域が認められました。硫黄山西斜面の一部で、新たな熱異常域を確認しました。また、硫黄山周辺では引き続き、明らかに感じる程度の硫化水素臭を確認しました。硫黄山火口外では噴出物は確認されませんでした。

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。

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⁸⁾）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。

11日に実施した現地調査では、前回（4月28日）と同様に、火口内で消散する程度の噴煙と西側斜面の割れ目付近で弱い噴気を確認しました。また、赤外熱映像装置による観測では、これまでと同様に火口内及び西側斜面の割れ目付近で熱異常域を確認しました。

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。

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。

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、噴火が2回発生し、このうち1回が爆発的噴火でした。7日11時08分の爆発的噴火では、多量の噴煙が火口縁上3,300mまで上がりました。

南岳山頂火口では、5日12時13分に噴火が発生し、噴煙が火口縁上2,500mまで上がり雲に入りました。

5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。

8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1,700トン（前回4月28日300トン）と増加しました。1日あたりの放出量で1,000トンを超える火山ガス（二酸化硫黄）を観測したのは、2015年6月23日以来です。

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、今後も活発な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⁹⁾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⁸⁾）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。

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。

10日及び11日に実施した現地調査では、前回（4月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。

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。

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、10日の爆発的噴火では、灰白色の噴煙が最高で火口縁上1,900m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の集落で降灰は確認されませんでした。同火口では、10日夜間に高感度の監視カメラで火映が観測されました。

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9日から11日にかけて時々発生しました。

諏訪之瀬島では、長期にわたり噴火を繰り返しています。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】

いずおしま

伊豆大島〔噴火予報（噴火警戒レベル 1、活火山であることに留意）〕

9日から10日にかけて主に伊豆大島東部を震源とする火山性地震が一時的に増加し、伊豆大島町元町や伊豆大島波浮港で震度1を観測する地震（最大でマグニチュード2.1）が3回発生しました。

伊豆大島ではこれまで、一時的な地震増加が繰り返し発生しています。伊豆大島の地殻変動には以前から周期的な膨張・収縮がみられており、こうした地震活動は膨張の変動に関連して発生していると考えられます。

低周波地震や火山性微動は観測されていません。また、地震増加に伴った噴気や地殻変動の顕著な変化は観測されておらず、噴火の兆候は認められません。

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。

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1日あたりの放出量は、4月28日以降、1,600～1,700トンとやや多い状態で経過していましたが、5月8日および11日に実施した現地調査では、700トン、1,000トンと減少し、以前の状態に戻りました。

孤立型微動の回数は、4月27日から29日にかけて増加しましたが、その後は次第に減少し、5月4日以降は少ない状態で経過しています。火山性地震の回数は、概ね多い状態でした。火山性微動の振幅は小さな状態で経過しています。

また、11日に実施した現地調査では、前回（5月1日）に引き続き、中岳第一火口内に緑色の湯だまりを確認しました。湯だまりの表面温度は約42度で、湯だまり量は中岳第一火口底の約10割でした。

中岳第一火口では、白色の噴煙は最高で火口縁上500mまで上がり、5日未明には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。

以上のことから、阿蘇山の火山活動は低下しました。

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。

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

- 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 μ rad（マイクロラジアン）は1km先が1mm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) 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。

- 9) 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。

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

表2 火山現象に関する警報等の発表履歴（平成29年5月5日～5月11日）

発表日時	火山名	特別警報・警報・予報	概 要
5月5日 12時29分 5月7日 11時24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
5月5日 12時42分 5月7日 11時36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
5月9日 19時20分	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）に引上げ
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
5月9日20時以降、 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）	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。