週間火山概況（平成 29 年９月８日～９月 14 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 14 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。

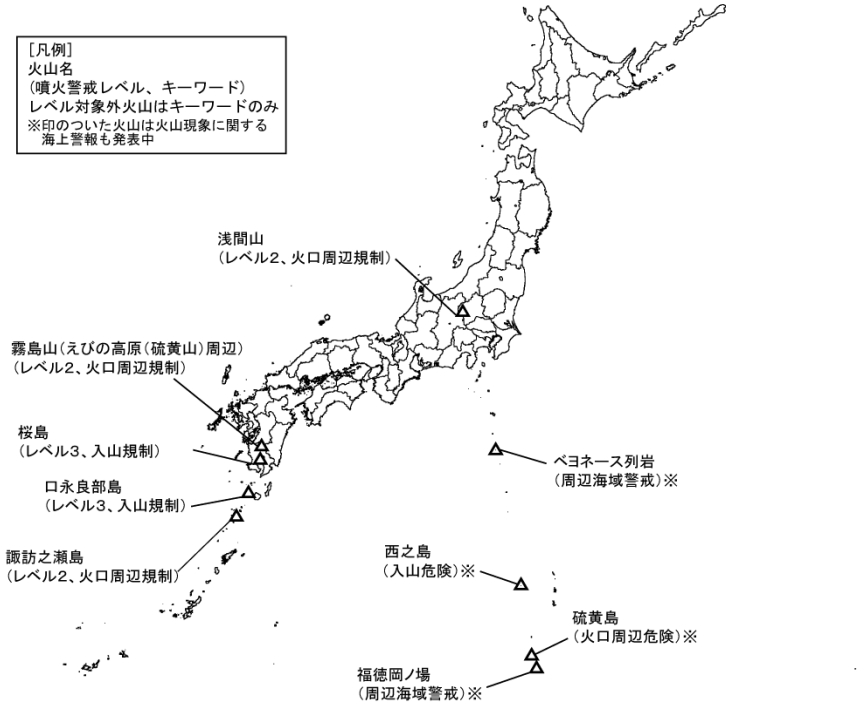

図１　火山現象に関する警報を発表中の火山（９月 14 日現在）

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（あさまやま）［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。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[1)]が観測されました。

13 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[2)]は１日あたり 1,100 トン（前回８月 29 日、500 トン）と多い状態でした。

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[3)]では、西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㎞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[4)]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[4)]が遠方まで風に流されて降るため注意してください。

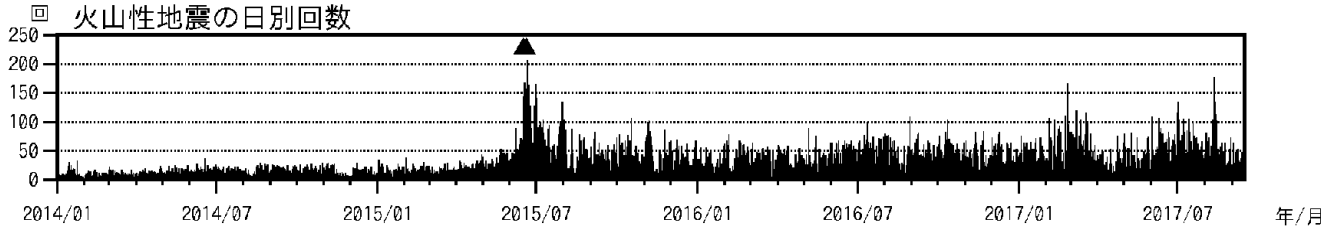

図２　浅間山　火山性地震の日別回数（2014 年１月１日～2017 年９月 14 日）
(▲はごく小規模な噴火を示す)

ベヨネース列岩（れっがん）［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（にしのしま）［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 1.5㎞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（いおうとう）［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 50m以下で経過しました。

火山性地震は、やや多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[5)]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（ふくとくおかのば）［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（きりしまやま）（えびの高原（硫黄山（いおうやま））周辺（しゅうへん））［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、９月５日に火山性地震が一時的に増加しましたが、その後は少ない状態で経過しています。また、火山ガスや熱水が関与していると考えられる浅い低周波地震が時々観測されています。

火山性微動は観測されていません。

監視カメラによる観測では、噴気が最高で稜線上 300m以上に上がるなど、活発な噴気活動が続いています。

14 日に実施した現地調査では、硫黄山周辺で引き続き明らかに感じる程度の火山ガスの臭気が認められました。

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[6)]が次第に拡大し、噴気の量が増加しています。一方、硫黄山南西観測点の傾斜計で、2017 年４月 25 日から続いていた硫黄山方向が隆起する傾斜変動は、８月中旬から概ね停滞しています。

国土地理院の GNSS 連続観測によると、硫黄山を挟む基線で 2017 年７月頃からわずかな伸びがみられています。

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[7)]）に注意して下さい。

桜島（さくらじま）［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 81 回発生し、このうち 22 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が最大で５合目（昭和火口より 500mから 800m）まで達しました。噴煙は最高で火口縁上 2,400m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明瞭に見える火映を時々観測しました。

南岳山頂火口では、噴火は観測されていません。

火山性地震は概ねやや多い状態で経過しました。噴火に伴う火山性微動が時々発生しています。

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[8)]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[7)]）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（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、白色の噴煙が最高で火口縁上600mまで上がりました。

12日及び13日に実施した現地調査では、前回（９月５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200トン（前回９月６日、１日あたり300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。

11日から12日にかけて、京都大学及び気象庁が折崎～前田間の路線（新岳火口から北西に2.3㎞以遠）で実施した水準測量の結果でも、前回（2016年９月14日から15日）と比べて、明瞭な地盤の上下変動は検出されませんでした。

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㎞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）］

諏訪之瀬島では、噴火活動が続いています。
御岳(おんたけ)火口では、時々ごく小規模な噴火が発生し、灰白色の噴煙が最高で火口縁上 800mまで上がりました。同火口では、期間を通じ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予報事項】

秋田駒ヶ岳(あきたこまがたけ)［噴火予報（噴火警戒レベル１、活火山であることに留意）］

男女岳(おなめだけ)の北西約１㎞付近の深さ１～３㎞を震源とする火山性地震が、14日08時から15時にかけて増加しました。14日の日別地震回数は227回となり、観測開始以降において最多となりました。この活動に伴い、火山性微動は観測されておらず、噴気活動、地殻変動に特段の変化はみられません。
14日15時以降、火山性地震は少ない状態で経過しており、その他の観測データにも特段の変化はみられません。
地震回数が増加しましたので今後の火山活動の推移に注意してください。また、女岳(めだけ)周辺では噴気活動がみられますので注意してください。
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

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） 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。
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。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。
4） 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。
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） 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。
7） 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。
8） 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。

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９月８日～９月 14 日）

発表日時	火山名	特別警報・警報・予報	概　要
９月８日　10 時 21 分 ９月８日　17 時 07 分 ９月９日　05 時 47 分 ９月 13 日　17 時 08 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８日　10 時 35 分 ９月８日　17 時 23 分 ９月９日　06 時 09 分 ９月 13 日　17 時 20 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）	警報・予報
レベル５（避難）※	噴火警報
レベル４（避難準備）※	
レベル３（入山規制）	火口周辺警報
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）	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）	警報・予報
居住地域厳重警戒※	噴火警報
入山危険	火口周辺警報
火口周辺危険	
活火山であることに留意	噴火予報

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。