

## 週間火山概況 (平成 30 年 3 月 2 日～ 3 月 8 日)

### 【火山現象に関する警報等の発表状況】

6日に蔵王山に噴火予報を発表し、噴火警戒レベルを2（火口周辺規制）から1（活火山であることに留意）に引き下げました。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 3月8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）	草津白根山、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）	浅間山、霧島山（えびの高原（硫黄山）周辺）、霧島山（御鉢）、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、福德岡ノ場
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、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、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。

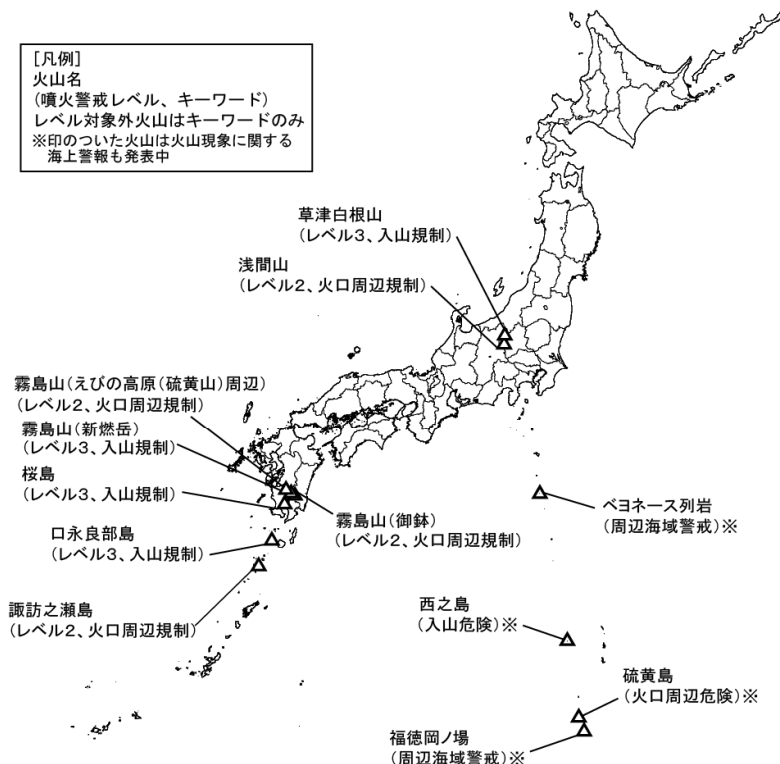


図 1 火山現象に関する警報を発表中の火山 (3月8日現在)

## 【警報発表中の火山の活動状況及び警報事項】

### 草津白根山 [ 火口周辺警報（噴火警戒レベル3、入山規制） ]

1月23日の本白根山での噴火以降、噴火は発生していません。

火山性地震は噴火前に比べて多い状態で継続しており、また、火口近傍の観測点では微小な地震が観測されています。

GNSS<sup>1)</sup>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おらず、マグマの動きを示す変化はありません。

本白根山では、現時点でマグマ噴火に移行する兆候は認められませんが、当面は1月23日と同様な噴火が発生する可能性は否定できません。本白根山鏡池付近から概ね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<sup>2)</sup>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<sup>2)</sup>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。

白根山（湯釜付近）の火山活動に特段の変化はみられません。

白根山湯釜火口から概ね500mの範囲ではごく小規模な火山灰等の噴出に注意してください。

### 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100m以下で推移しています。

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<sup>3)</sup>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。

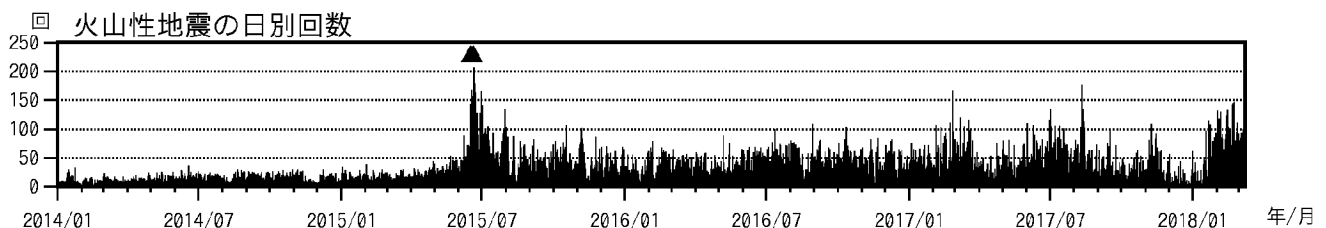


図2 浅間山 火山性地震の日別回数（2014年1月1日～2018年3月8日）  
（ はごく小規模な噴火を示す）

### ペヨネース列岩 [ 噴火警戒（周辺海域警戒）及び火山現象に関する海上警報 ]

3日に第三管区海上保安本部が実施した上空からの観測では、明神礁付近の海水面に、変色水、気泡、浮遊物等は確認されませんでした。

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、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1.5km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。

### 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80m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多い状態で経過していましたが、4日以降は減少し、やや多い状態で経過しました。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。

噴気は稜線上 200mまで上がりました。

えびの高原の硫黄山から概ね 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、降灰及び風の影響を受ける小さな噴石（火山れき<sup>4</sup>）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、活発な噴火活動が続いています。

鹿児島県の協力により2日に実施した上空からの観測では、火口内東側で2017年10月11日に噴火が発生した火孔から、灰白色の噴煙が火口縁上 200mまで上がっているのを確認しました。また、同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<sup>5</sup>が1日あたり2,200トン（前回3月1日、5,500トン）でした。

6日には、14時27分に爆発的噴火が発生したのち、断続的に18回の爆発的噴火が発生し、弾道を描いて飛散する大きな噴石が最大で火口の中心から700mまで達し、火口縁を越えました。新燃岳で爆発的噴火が発生したのは、2011年3月1日以来で、弾道を描いて飛散する大きな噴石が火口縁を越えて飛散したのは、2011年4月18日以来です。同日に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、新燃岳火口内の東側が溶岩で覆われ、噴煙が火口の中心付近及び北側付近から上がっているのを確認しました。また、監視カメラによる観測では、7日にかけて溶岩の盛り上がり及び火映<sup>6</sup>を観測しました。

7日には、16回の爆発的噴火が発生し、弾道を描いて飛散する大きな噴石が火口の中心から700mまで達しました。06時15分には噴火が発生し、噴煙が火口縁上3,000mまで上がりました。気象台が実施した聞き取り調査の結果では、長崎県、熊本県、宮崎県、及び鹿児島県の広範囲で降灰を確認しました。同日実施した現地調査では、火山ガス（二酸化硫黄）の放出量が1日あたり34,000トンと非常に多い状態になりました。火山ガス（二酸化硫黄）放出量の増加は、溶岩が火口内に上昇してきたことによるものと考えられます。監視カメラによる観測では、8日にかけて火映を観測しました。

8日には、爆発的噴火は観測されていません。

火山性地震は多い状態が続いています。また、引き続き浅い所を震源とする低周波地震も発生しており、空振を伴う振幅の大きな地震も発生しています。火山性微動は1日から継続して発生しており、振幅も大きな状態が続いています。

今後、新燃岳浅部の明瞭な膨張が認められれば、さらに規模の大きな噴火が発生する可能性もあります。

弾道を描いて飛散する大きな噴石が火口から概ね3kmまで、火砕流<sup>7</sup>が概ね2kmまで達する可能性があります。そのため、火口から概ね3km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。2011年と同様に爆発的噴火に伴う大きな空振による窓ガラスの破損の可能性がありますので注意してください。ま

た、降灰が続いていることから降雨時の土石流にも注意してください。火山ガス（二酸化硫黄）の放出量が、非常に多い状態となっていることから、風下側では流下する火山ガスに注意するとともに、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。

#### **霧島山（御鉢） [ 火口周辺警報（噴火警戒レベル2、火口周辺規制） ]**

御鉢では、火山性地震及び火山性微動は観測されていません。

火口縁を越える噴煙は観測されていません。

御鉢では、2月の下旬にかけて火山性地震の活発化がみられたことから、小規模な噴火が発生するおそれがあります。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。噴火時には、風下側で火山灰だけでなく小さな噴石（火山れき）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。引き続き地元自治体等が行う立入規制に従ってください。

#### **桜島 [ 火口周辺警報（噴火警戒レベル3、入山規制） ]**

桜島では、噴火活動が続いています。

南岳山頂火口では、5日20時26分に噴火が発生し、噴煙が火口縁上1,000mまで上がり雲に入りました。

昭和火口では、噴火は観測されていません。

火山性地震は少ない状態で経過しました。継続時間の短い火山性微動が発生しました。

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続くと考えられます。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<sup>4</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。

#### **口永良部島 [ 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、2月27日から3月1日にかけて1日あたり20回以上発生するなど、多い状態となりましたが、3月2日以降は減少し、1日あたり概ね10回未満で経過しています。2月以降、低周波地震が増加しています。火山性微動は観測されていません。

2月28日及び3月2日に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トンから300トン（前回2月2日200トン）と2016年以降わずかに増加傾向にあります。

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 [ 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、噴火は観測されていません。

御岳火口では、噴煙は火口縁上500mまで上がりました。同火口では、夜間に高感度の監視カメラで火映を時々観測しました。

火山性微動は2日及び3日に発生しています。火山性地震は、少ない状態で経過しています。

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警報事項】

さおうざん

**蔵王山 [ 噴火予報 ( 噴火警戒レベル 1、活火山であることに留意 ) ]** 6日に噴火警戒レベル2 ( 火口周辺規制から引下げ

蔵王山では、1月28日に地殻変動を伴う火山性微動が発生してから、火山活動が高まった状態となりましたが、2月4日以降地殻変動に変化はなく、2月8日を最後に火山性微動は観測されていません。

また、これまでに行った上空からの観測では、御釜周辺や丸山沢噴気地熱地帯及び振子沢を含む蔵王山周辺に異常は認められませんでした。

これらのことから、蔵王山では想定火口域 ( 馬の背カルデラ ) から概ね1.2kmの範囲に影響を及ぼす噴火の発生する可能性が低くなったと判断し、6日14時00分に噴火予報を発表し、噴火警戒レベルを2 ( 火口周辺規制 ) から1 ( 活火山であることに留意 ) に引き下げました。

今期間、火山性地震及び火山性微動は観測されていません。7日に宮城県警の協力により実施した上空からの観測でも、蔵王山周辺に異常は認められませんでした。

2013年以降、火山性地震や火山性微動が時々発生し、地殻変動に変化がみられるなど、火山活動の高まりがみられることがありますので、今後の火山活動に関する情報に留意してください。

馬の背カルデラ内の丸山沢や振子沢では噴気や火山ガスの噴出等がみられます。異変を感じた際には速やかにカルデラから離れてください。

あそざん

**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 ) ]**

阿蘇山では、孤立型微動の回数が3月1日以降増加し、多い状態が継続しています。また、火山性地震の回数も多い状態で経過しており、火山活動がやや高まっています。

火山性微動の振幅は、小さい状態で経過しています。

2日、4日及び6日に実施した現地調査では、火山ガス ( 二酸化硫黄 ) 放出量は1日あたり500トンから1,300トンとやや多い状態でした。

中岳第1火口では、噴煙は火口縁上600mまで上がりました。

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でした。

中岳第1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。

[http://www.data.jma.go.jp/svd/vois/data/tokyo/open-data/data\\_index.html](http://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) 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  $\mu$  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) 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。
- 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) 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](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30年3月2日～3月8日）

発表日時	火山名	特別警報・警報・予報	概要
3月6日 14時00分	蔵王山	噴火予報	噴火警戒レベル1（活火山であることに留意）に引下げ
3月7日 06時23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
3月3日 17時37分 3月6日 00時02分 3月6日 03時18分 3月6日 09時20分 3月6日 12時25分 3月6日 15時30分 3月6日 21時22分 3月7日 06時46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
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） 霧島山（御鉢） 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
6日11時まで、毎日02時から3時間毎に8回	蔵王山	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	居住地域嚴重警戒	
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。