

週間火山概況 (平成 27 年 7 月 17 日～7 月 23 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 7 月 23 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
噴火警報	レベル 5 (避難)	口永良部島※
火口周辺警報	レベル 3 (入山規制)	箱根山、桜島
	入山危険	西之島※
	レベル 2 (火口周辺規制)	吾妻山、草津白根山、浅間山、御嶽山、阿蘇山、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	福德岡ノ場※
噴火予報	レベル 1 (活火山であることに留意)	雌阿寒岳、十勝岳、樽前山、有珠山、北海道駒ヶ岳、秋田焼山、岩手山、秋田駒ヶ岳、安達太良山、磐梯山、那須岳、新潟焼山、焼岳、富士山、伊豆東部火山群、伊豆大島、三宅島、九重山、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 (7 月 23 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。

【警報発表中の火山の活動状況及び警報事項】

あづまやま 吾妻山 [火口周辺警報（噴火警戒レベル2、火口周辺規制）]

火山活動はやや活発な状態で経過しています。

大穴火口付近直下が震源とみられる火山性地震は39回発生しました（前期間38回：図2）。火山性微動は観測されていません。

浄土平の傾斜計¹⁾では、2014年4月頃以降緩やかな西側（火口方向側）上がりの変動が継続しています。

GNSS²⁾連続観測では、2014年9月頃から一切経山南山腹観測点が関係する基線で緩やかな変化がみられており、一切経山付近の膨張を示すと考えられます。

大穴火口からの噴気はやや活発な状態が続いています。また、一切経山南山腹の大穴火口外の噴気も引き続きみられています。

大穴火口付近では小規模な噴火が発生する可能性がありますので、大穴火口周辺（火口から概ね500mの範囲）では弾道を描いて飛散する大きな噴石³⁾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。また、大穴火口の風下側では降灰及び風の影響を受ける小さな噴石³⁾、火山ガスに注意してください。

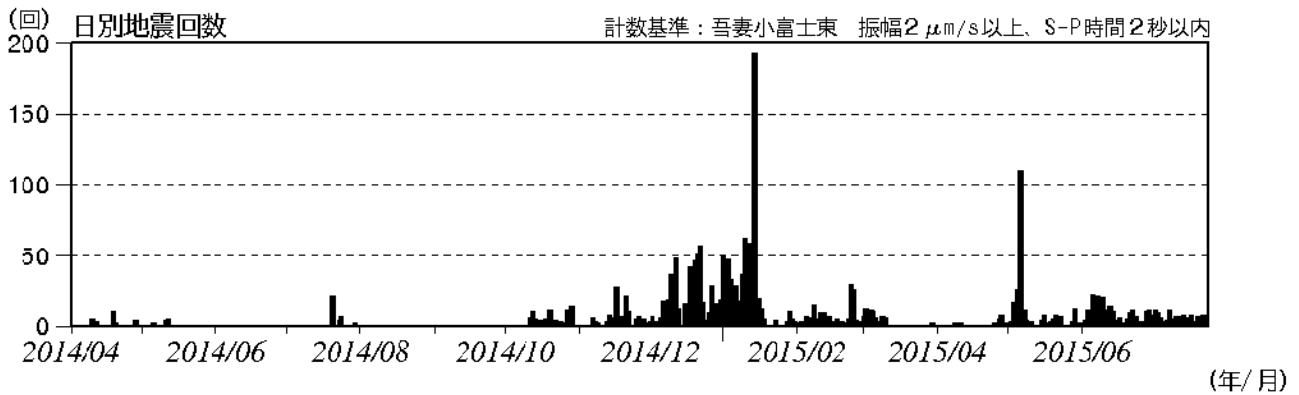


図2 吾妻山 火山性地震の発生状況（2014年4月1日～2015年7月23日）

くまづらねさん 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）]

火山活動はやや活発な状態で経過しています。

湯釜付近及びその南側を震源とする火山性地震が2014年3月上旬から増加しています。8月20日以降はやや少ない状態で経過していますが、2015年1月以降は一時的な火山性地震の増加もみられています。

GNSS²⁾観測によると、湯釜を挟む基線で2014年4月頃からわずかな伸びの変化がみられていましたが、2015年4月頃より鈍化しています。また、湯釜周辺に東京工業大学が設置した傾斜計¹⁾によると、2014年3月から湯釜付近浅部での膨張を示す変動が継続しています。全磁力観測によると、2014年5月以降の湯釜近傍地下の温度上昇を示す変化は、2014年7月以降停滞しています。

湯釜火口内北東部や北壁及び水釜火口の北から北東側にあたる斜面で熱活動の活発な状態が継続しています。また、北側噴気地帯のガス組成及び湯釜湖水の化学成分の活動活発化を示す変化が継続しています。

今後、小規模な噴火が発生する可能性があることから、湯釜火口から概ね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³⁾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。また、ところどころで火山ガスの噴出が見られ、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）]

6月19日の噴火以降、噴火は観測されていませんが、火山活動はやや活発な状態で経過しています。

山頂火口で、夜間に高感度カメラで確認できる程度の微弱な火映⁴⁾を引き続き観測しています。21日に実施した現地調査では、二酸化硫黄の放出量は1日あたり1,200トン（前回7月10日1,100トン）と引き続き多い状態で継続しています。火口からの噴煙は白色で、火口縁上800m以下で経過していますが、噴煙量は6月以降増加傾向がみられます。

4月下旬頃から増加している山頂直下のごく浅い所を震源とする体に感じない火山性地震は、やや多い状態で経過しています（図3）。

GNSS²⁾ 連続観測によると、2009 年秋頃から縮みの傾向がみられていましたが、2015 年 5 月頃から一部の基線でわずかな伸びがみられます。また、光波測距観測では、6 月頃から山頂と追分の間で縮みの傾向がみられており、山頂部のごく浅いところの膨張によるものと推定されます。傾斜計¹⁾ による地殻変動観測では、特段の変動は認められません。

浅間山では、山頂火口から概ね 2 km の範囲では、弾道を描いて飛散する大きな噴石³⁾ に警戒が必要です。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、風下側では降灰及び風の影響を受ける小さな噴石³⁾ に注意してください。

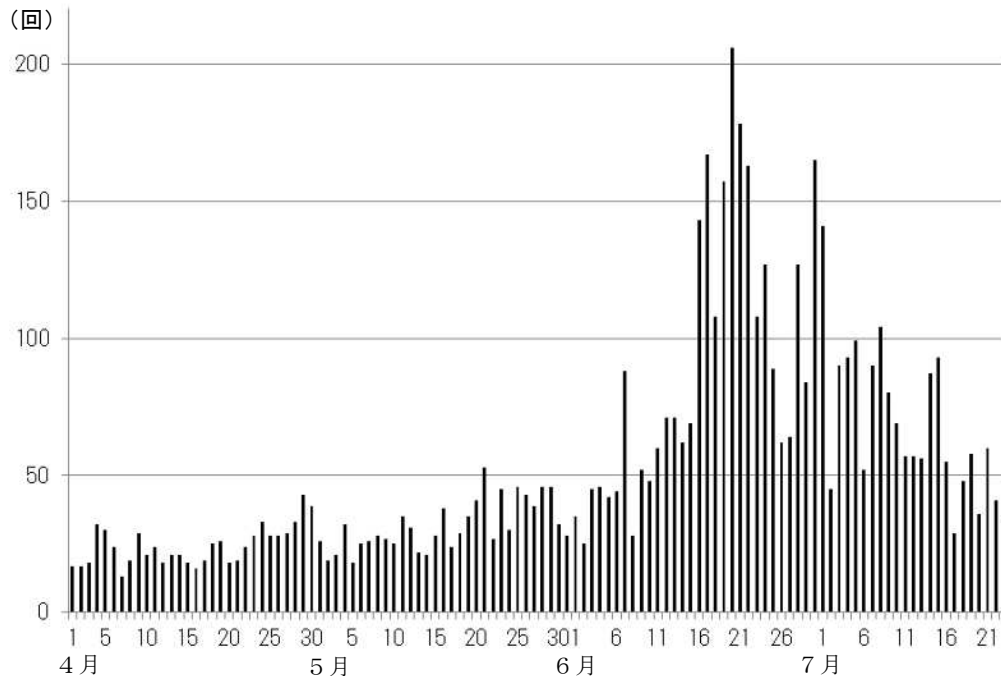


図3 浅間山 火山性地震の日別回数 (2015年4月1日～7月23日)

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 200m 以下で経過しています。

火山性地震は、やや少ない状態で経過していますが、2014 年 8 月以前の状態には戻っていません。19 日から 20 日にかけて火山性地震が 38 回 (19 日 : 12 回、20 日 : 26 回) 発生し、一時的に増加しましたが、その後は減少しています。火山性地震の日回数が 20 回を超えたのは 2015 年 2 月 14 日 (22 回) 以来です。

20 日 04 時 54 分頃から継続時間約 2 分 50 秒の振幅の小さな火山性微動が発生しました。火山性微動が観測されたのは 2014 年 11 月 23 日以来です。この火山性微動の発生に伴い、傾斜計¹⁾ にわずかな山側上がりの傾斜変化が観測されました。火山性微動発生時の遠望カメラによる噴煙の状況は、視界不良のため確認できませんでしたが、空振計の観測データに特段の変化はみられていません。

御嶽山では、火山活動は低下した状態が継続しており、2014 年 10 月中旬以降、噴火は観測されていません。地殻変動観測では火山活動の高まりを示す変化は観測されていません。

一方、弱いながらも噴煙活動や地震活動が続いていることから、2014 年 9 月 27 日より規模の小さな噴火が突発的に発生する可能性は否定できません。

御嶽山では、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りますので、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³⁾ 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³⁾ に注意してください。

箱根山 [火口周辺警報 (噴火警戒レベル 3、入山規制)]

火山活動は活発な状態で経過しています。

21 日に実施した現地調査で、6 月 29 日以降に大涌谷で確認した火口で 12 時 01 分頃、ごく短時間噴煙に火山灰が混じっている現象を観測しました。大涌谷に設置している遠望カメラによる観測では、火山灰が混じっている噴煙の高さは 50m 程度でした。地震計や空振計などの観測データにこの現象に伴う特段の変化はありません。17 日以降実施した現地調査及び大涌谷に設置している遠望カメラによる観測では、この現象のほか 6 月 29 日以降に大涌谷で確認した火口や噴気孔、またその周辺の大涌谷温泉供給施設から引き続き蒸気が勢いよく噴出しているのを確認しています。

火山性地震は、7月に入ってから減少しており、今期間はやや少ない状態で経過しました。低周波地震及び火山性微動は観測されていません。

国土地理院のGNSS²⁾連続観測によると、箱根山周辺の基線で4月から山体の膨張を示す地殻変動がみられます。

今後も小規模な噴火が発生する可能性がありますので、大涌谷周辺の概ね1kmの範囲では小規模な噴火に伴う弾道を描いて飛散する大きな噴石³⁾に警戒してください。風下側では火山灰や小さな噴石³⁾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。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。

西之島にしのみ【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。

2日（期間外）と21日に第三管区海上保安本部が上空からの観測を実施し、第7火口での噴火活動の継続を確認しました。

21日の観測では、第7火口でやや灰色が混じった白色の噴煙が常時放出され、1分間に数回の頻度で噴火が継続していました。第7火口は北側の火口縁が崩れ火口の形状が大きく変化していました。また、第7火口周辺及び火砕丘北側の広範囲に硫黄が析出したと思われる黄褐色の部分認められました（図4）。

火砕丘東側斜面から流出した溶岩は東方向に流れて海岸付近に達し、海岸線付近では白煙が上がっていました。

西之島周囲の海岸線には、青白色の変色水が、幅約100～1,000mで分布していました。なお、西之島周辺海域に、変色水は認められませんでした。

西之島では、今後も新たに形成された陸地にある火口で噴火活動が継続すると考えられます。また、西之島周辺の海底で噴火が発生する可能性も引き続き考えられ、噴火による影響が海上まで及んだ場合、弾道を描いて飛散する大きな噴石³⁾や水面を高速で広がるベースサージ⁵⁾等の影響が概ね2kmの範囲に及ぶおそれがありますので、西之島の中心から概ね4km以内の範囲では噴火に警戒してください。



図4 西之島の状況 21日12時35分 第三管区海上保安本部提供

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】

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。

GNSS²⁾観測によると、地殻変動は2014年12月上旬頃から隆起の傾向がみられ、2015年3月頃から隆起速度が上がっています。また、2015年4月中旬頃から西向きの変動速度が上がっています。

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。このことから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、従来から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）及びその周辺では噴火に警戒してください。

ふくとくおかのば 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]

これまでの海上保安庁海洋情報部、第三管区海上保安本部、海上自衛隊及び気象庁による観測によると、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、やや活発な状態で経過しており、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、周辺海域では噴火に警戒してください。

あそさん 阿蘇山 [火口周辺警報（噴火警戒レベル2、火口周辺規制）]

阿蘇山では、今期間噴火は観測されていません。

遠望観測では、白色の噴煙が最高で火口縁上700mまで上がりました。

23日に実施した現地調査では、141火孔⁶⁾内の一部に湯だまりを確認しました。また、湯だまり内にごく小規模な土砂噴出を確認しました。赤外熱映像装置⁷⁾による観測では、湯だまりの温度は約80℃と高い状態でした。京都大学大学院理学研究科附属地球熱学研究施設火山研究センターの観測では、141火孔⁶⁾南西側に高温の噴気孔を確認しています。

火山性微動の振幅は小さな状態となっています(図5)。孤立型微動はやや多い状態で経過しています。火山性地震は時々発生しています。

GNSS²⁾連続観測では、深部にマグマだまりがあると考えられている草千里を挟む基線の伸びは2015年3月頃から停滞しています。

中岳第一火口では火山活動が停滞する傾向がみられるものの、活発な火山活動が続いていることから、中岳第一火口から概ね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³⁾に警戒してください。火口周辺では強風時に小さな噴石³⁾が1kmを超えて降るため、風下側では火山灰だけではなく小さな噴石³⁾にも注意してください。

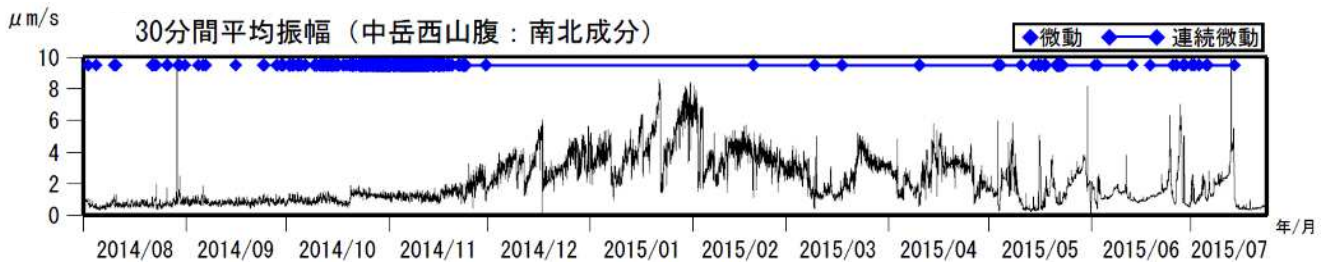


図5 阿蘇山 火山性微動の30分間平均振幅（2014年8月1日～2015年7月23日）

きりしまやま しんもろだけ 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。

傾斜計¹⁾では、火山活動に伴う特段の変化は認められません。

GNSS²⁾連続観測では、新燃岳の北西数kmの地下深くにあると考えられるマグマだまりの膨張を示す地殻変動は、2013年12月頃から伸びの傾向が見られていましたが、2015年1月頃から停滞しています。

新燃岳では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りますので、新燃岳火口から概ね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³⁾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³⁾（火山れき⁸⁾）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、泥石流や土石流に注意してください。

きくらじま 桜島 [火口周辺警報（噴火警戒レベル3、入山規制）]

桜島では、噴火活動が続いています。

昭和火口では、爆発的噴火が2回発生し、弾道を描いて飛散する大きな噴石³⁾が最大5合目（昭和火口より500～800m）まで達しました。また、同火口では夜間に高感度カメラ⁹⁾で明瞭に見える火映⁴⁾を23日に観測しました。

南岳山頂火口では、噴火は観測されていません。

火山性地震は少ない状態で経過しています。

地殻変動観測では、桜島島内で2014年12月下旬頃から山体の隆起と膨張と考えられる変化が継続しています。今後、多量の火山灰を降らせる噴火が発生する可能性があります。

また、始良カルデラ深部では長期的に膨張が進行しており、引き続き活発な噴火活動が継続すると考えられますので、火山活動の推移に注意してください。

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³⁾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³⁾（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。

くちのえらぶじま 口永良部島【噴火警報（噴火警戒レベル5、避難）及び火山現象に関する海上警報】

口永良部島の新岳では、今期間噴火は観測されていません。
 遠望観測では、白色の噴煙が最高で火口縁上 600mまで上がりました。
 火山性地震は、20日に多くなりました（図6）。火山性微動は観測されていません。
 18日に東京大学大学院理学系研究科、京都大学防災研究所及び気象庁が実施した観測では、二酸化硫黄の放出量は1日あたり700トン（前回7日500トン）とやや多い状態でした。
 今後も、5月29日と同程度の噴火が発生する可能性があります。大きな噴石³⁾の飛散及び火砕流の流下が切迫している居住地域では、厳重な警戒（避難等の対応）をしてください。屋久島町の避難等の指示に従ってください。風下側では火山灰だけでなく小さな噴石³⁾が遠方まで風に流されて降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。新岳火口から半径2海里以内の周辺海域では、噴火による影響が及ぶ恐れがありますので、噴火に警戒してください。

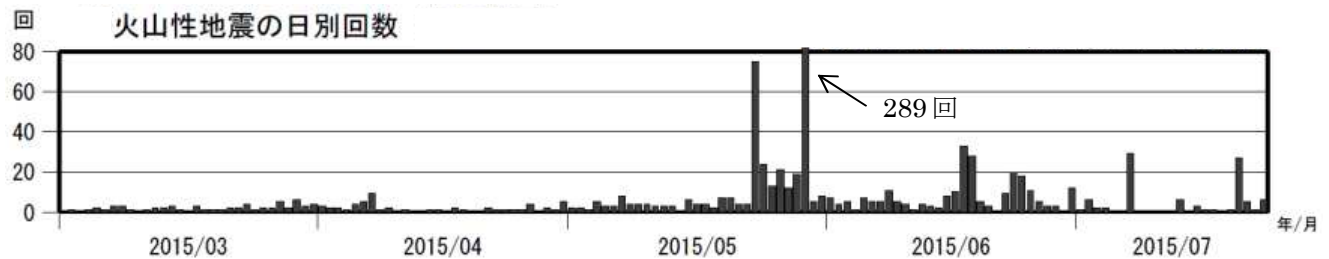


図6 口永良部島 火山性地震の日別回数（2015年3月1日～7月23日）
 注：20日夜に発生した口永良部島の停電により、一部の地震計が障害となっています。このため、検知力が低下しており、小さな地震が観測できていない可能性があります。

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）】

諏訪之瀬島では、今期間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。火山性微動は観測されていません。
 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³⁾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³⁾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。

【噴火予報発表中の火山の活動状況及び予報事項】

めあかんだけ 雌阿寒岳【噴火予報（噴火警戒レベル1、活火山であることに留意）】

13日（期間外）から、ポンマチネシリ火口付近のやや深いところを震源とする火山性地震が増加しており、23日現在もやや多い状態が続いています（図7）。地震の規模は小さく、火山性微動は観測されていません。また、2006年や2008年の噴火前の地震増加の際にみられた、低周波地震の増加や、震源が深い所から浅い所へ移動するといった現象は観測されていません。
 なお、地殻変動や、遠望カメラによる火口付近の状況に特段の変化は認められませんでした。
 雌阿寒岳では直ちに噴火に至る兆候は認められませんが、全磁力連続観測によると、ポンマチネシリ96-1火口近傍の地下では、2015年3月中旬以降降熱活動が活発化している可能性があります。今後の火山活動の推移に注意してください。

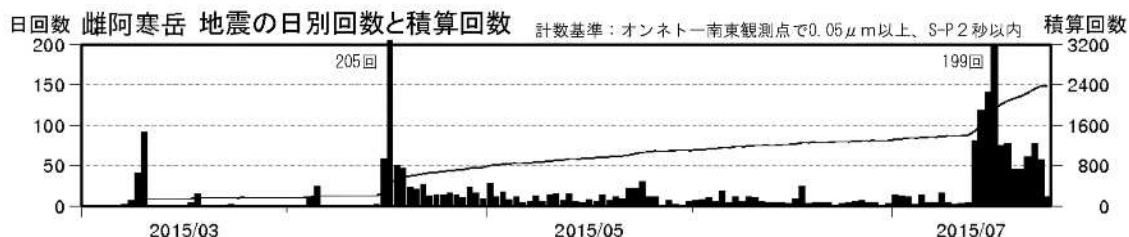


図7 雌阿寒岳 火山性地震の発生状況（日回数及び積算回数 2015年3月1日～2015年7月23日）

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。

- 1) 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 rad (マイクロラジアン) は1 km 先が1 mm 上下するような変化量です。
- 2) 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。
- 3) 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」のことであります。
- 4) 火映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。
- 5) 火山ガスと火山灰等の混合物が、水面や地表面を高速で横方向に広がり、地表の物を巻き込む現象で、人体や建物、船舶等に大きな被害を与える恐れがあり、とても危険です。
- 6) 阿蘇山では、火口内の火山灰や噴石を噴出する孔を火孔と呼んでいます。火山活動に伴い、火孔の位置が変わったり、同時に複数個の火孔が開いたりしたことがあり、明瞭に区別するために、141 火孔のように西暦の下2桁と通し番号で命名しています。
- 7) 赤外熱映像装置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) 九州地方整備局大隅河川国道事務所が黒神河原上流に設置したカメラ等によります。

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.htm

表2 火山現象に関する警報等の発表履歴 (平成27年7月17日～7月23日)

発表日時	火山名	特別警報・警報・予報	概要
毎日 02時から3時間毎に8回	阿蘇山 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
毎日 07時、17時	三宅島	火山ガス予報	島内の火山ガスの分布予想

【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) ※	火口周辺警報	入山危険	
レベル3 (入山規制)	噴火予報	火口周辺危険	
レベル2 (火口周辺規制)		活火山であることに留意	
レベル1 (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。