

週間火山概況 (平成 27 年 2 月 13 日 ~ 2 月 19 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 火山現象に関する警報等の発表履歴 (平成 27 年 2 月 13 日 ~ 2 月 19 日)

発表日時	火山名	特別警報・ 警報・予報	概 要
14 日 20 時 12 分 15 日 16 時 35 分 15 日 17 時 43 分 15 日 19 時 37 分	桜 島	降灰予報	噴火に伴う降灰地域予想
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

表 2 2 月 19 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)	御嶽山、桜島、口永良部島
	入山危険	西之島
	レベル 2 (火口周辺規制)	十勝岳、吾妻山、草津白根山、三宅島、阿蘇山、霧島山(新燃岳)、諏訪之瀬島
	火口周辺危険	硫黄島、霧島山(えびの高原(硫黄山)周辺)
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 (平常)	雌阿寒岳、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、浅間山、新潟焼山、焼岳、富士山、箱根山、伊豆東部火山群、伊豆大島、九重山、雲仙岳、霧島山(御鉢)、薩摩硫黄島
	平常	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 (2 月 19 日現在)

【警報発表中の火山の活動状況及び警報事項】

とかちだけ

十勝岳【火口周辺警報（噴火警戒レベル2、火口周辺規制）】

62-2 火口に近い観測点で、山体浅部の膨張を示すと考えられる地殻変動の変化率が2014年7月頃から大きくなり、膨張がさらに浅い領域にまで及んでいる可能性があります。また、山体浅部の熱水活動の高まりを示していると考えられる常時微動¹⁾の振幅レベルは、11月頃から増大しました。その後、これらの活動には低下する傾向がみられています（図2）。

今期間、火山性地震は少ない状態で経過し、火山性微動は観測されていません。

62-2 火口から概ね1kmの範囲では、噴火に伴い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。62-2 火口から概ね1kmの外側であっても、風下側では火山灰や小さな噴石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。

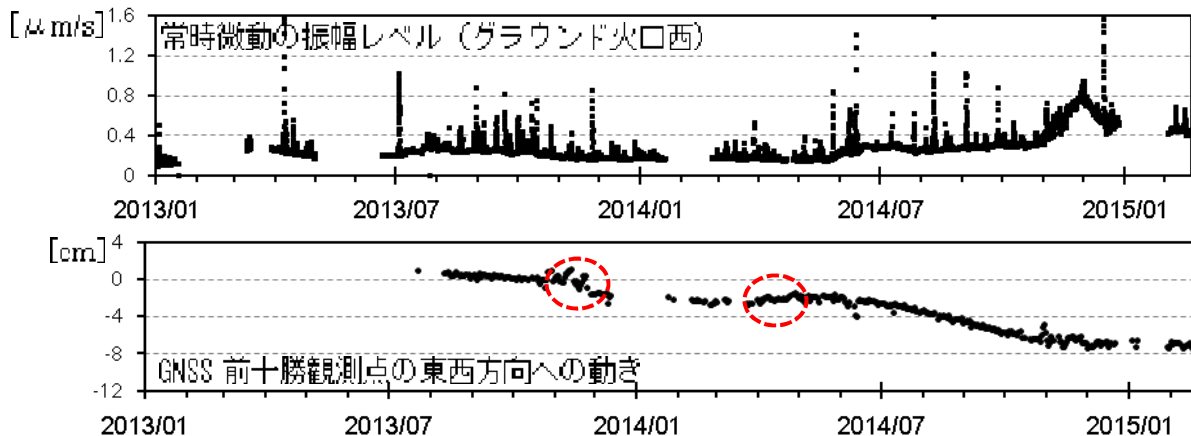


図2 火口近傍観測点の常時微動レベルとGNSSによる地殻変動（2013年1月1日～2015年2月17日）
・赤破線は積雪等によるデータの変化を示します

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推移しています。

14日03時15分に継続時間約8分50秒、最大振幅1.7μm/sの火山性微動が発生しました（図3）。火山性微動が観測されたのは2015年1月28日以来です。

火山性微動発生時に地震の増加はみられませんでした。今期間、火山性地震は26回（前期間49回）とやや多い状況で経過しています（図3）。震源は大穴火口付近直下のごく浅いところと推定され、これまでと変わりはありません。地震は2014年12月上旬から2015年1月中旬にかけて多い状態となりましたが、その後はやや多い状態で経過しています。

浄土平（大穴火口の東南東約1km）の傾斜計³⁾では、2014年4月頃から緩やかな西（火口方向）上がりの変動が継続していますが、2015年1月26日以降はその変化率が大きくなっています（図4）。また、GNSS⁴⁾連続観測では、2014年9月頃から一切経山南山腹観測点（大穴火口の北約500m）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唆していると考えられます。

大穴火口からの噴気は、最大100mとやや活発な状態が続いています。

大穴火口から概ね500m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。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²⁾、火山ガスに注意してください。

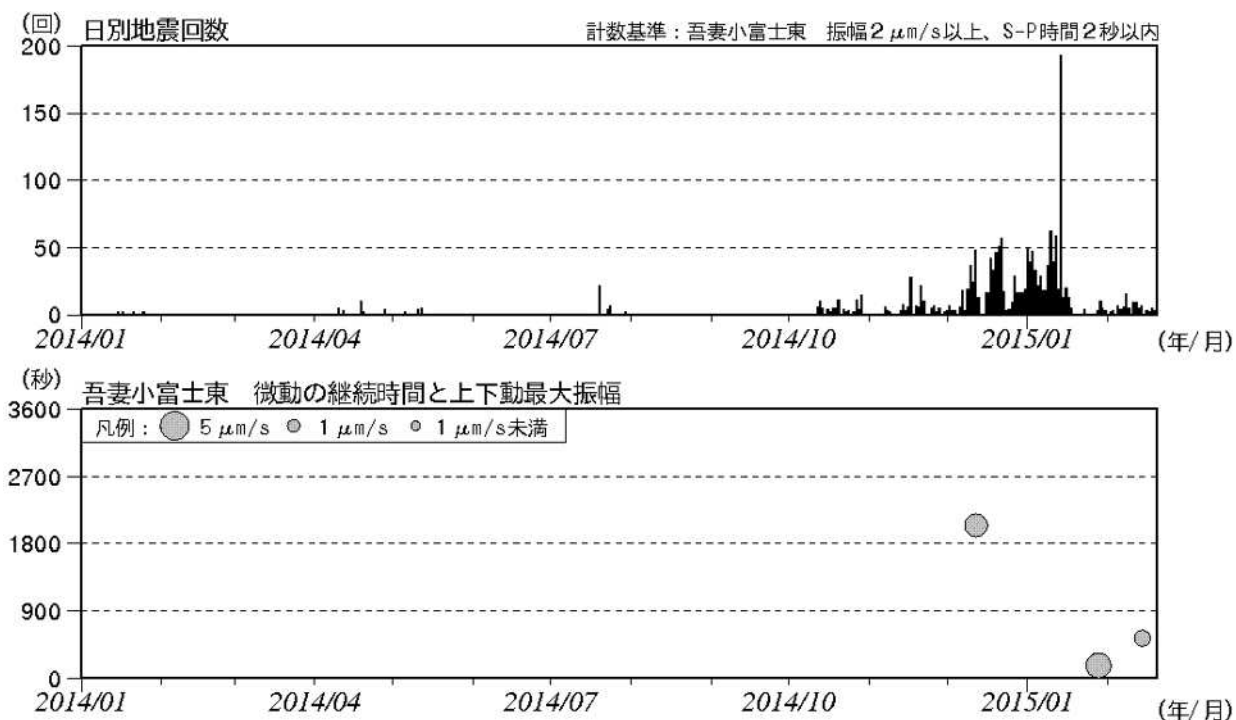


図3 吾妻山 火山性地震と火山性微動の発生状況（2014年1月1日～2015年2月19日）

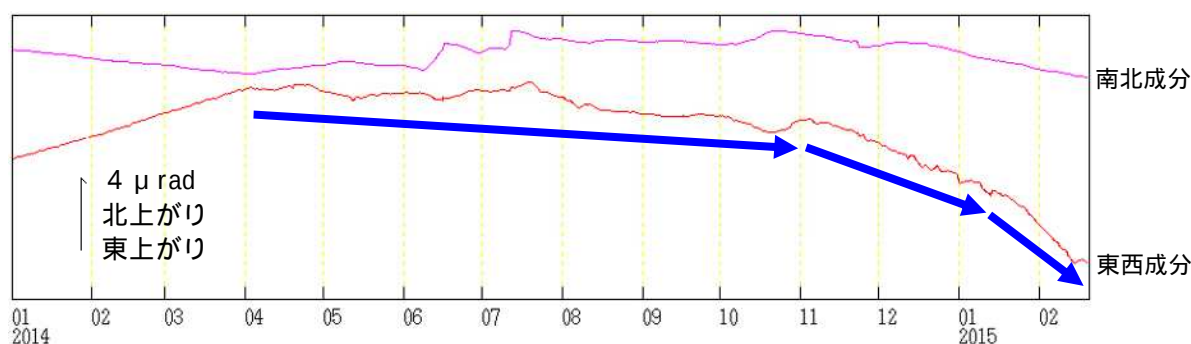


図4 吾妻山 浄土平観測点での傾斜変動（2014年1月1日～2015年2月19日）

・ → は、傾斜変動傾向（東西成分）を示します。

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推移しています。

2014年3月上旬から湯釜付近及びその南側を震源とする火山性地震が増加し、消長を繰り返しながら多い状態が継続していましたが、8月20日以降はやや少ない状態で経過しています。

GNSS⁴⁾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継続しています。また、湯釜周辺に東京工業大学が設置した傾斜計³⁾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、7月以降は停滞しています。

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。

御嶽山〔火口周辺警報（噴火警戒レベル3、入山規制）〕

山頂火口からの噴煙は、白色で火口縁上50～200mで経過しています。

火山性地震は、14日に一時的に増加しましたが、その他の期間で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。

19日に実施した現地調査では南側の山麓で硫化水素臭が認められました。

国土地理院のGNSS⁴⁾データの解析によると、2014年9月上旬頃から御嶽山を挟む基線でごくわずかな伸びと9月下旬頃からごくわずかな縮みの傾向がみられ、12月までに9月上旬頃の基線長に戻っています。

御嶽山では、火山活動は引き続き低下してきており、現状で、2014 年 9 月 27 日と同程度、またはそれを上回る規模の噴火が発生する可能性は低くなっていますが、火口列からの噴煙活動や地震活動は続いており、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 3 km 程度の範囲では大きな噴石²⁾の飛散と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²⁾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、降雨時には土石流の可能性がありますので注意してください。

みやけじま **三宅島 [火口周辺警報（噴火警戒レベル 2、火口周辺規制）]**

噴煙は白色で、火口縁上概ね 200m 以下で経過しています。

火山性地震は、少ない状態で経過しています。

二酸化硫黄の放出が長期的に継続しており、火山活動はやや活発な状態で推移しています。

三宅村によると、山麓ではまれにやや高濃度の二酸化硫黄が観測されています。

山頂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、山頂火口周辺（雄山環状線内側）では噴火に警戒してください。また、火山ガス予報で火山ガスの濃度が高くなる可能性があるとして予想される地域では、火山ガスに警戒してください。

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]**

これまでの海上保安庁、海上自衛隊等の観測によると、噴火活動の継続が確認されていることから、今後も噴火が続くおそれがありますので、西之島の中心から概ね 6 km 以内の範囲では噴火に警戒してください。また、周辺海域では浮遊物に注意してください。

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]**

火山性地震は多い状態で経過しています。継続時間が数分程度の火山性微動が時々発生しましたが、遠望カメラでは特段の変化は認められません。

GNSS⁴⁾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 1 月中旬頃から、隆起速度が上がっていましたが、2 月上旬頃から停滞しています。

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。このことから火山活動はやや活発な状態で推移しており、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ている地点（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 **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]**

17 日に海上自衛隊の協力により実施した上空からの観測及び 15 日と 18 日に第三管区海上保安本部が実施した上空からの観測によると、変色水等は認められませんでした。

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、やや活発な状態で推移しており、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、連続的な噴火が発生しており活発な噴火活動が続いています。

噴煙は、最高で火口縁上 600m まで上がりました。

火山性微動は、依然として振幅の大きな状態が継続しています（図 5）。また、噴火に伴う空振を時々観測しています。

GNSS⁴⁾連続観測では一部の基線にわずかな伸びの傾向が認められます。

中岳第一火口から概ね 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。火口周辺では強風時に小さな噴石²⁾が 1 km 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²⁾にも注意してください。

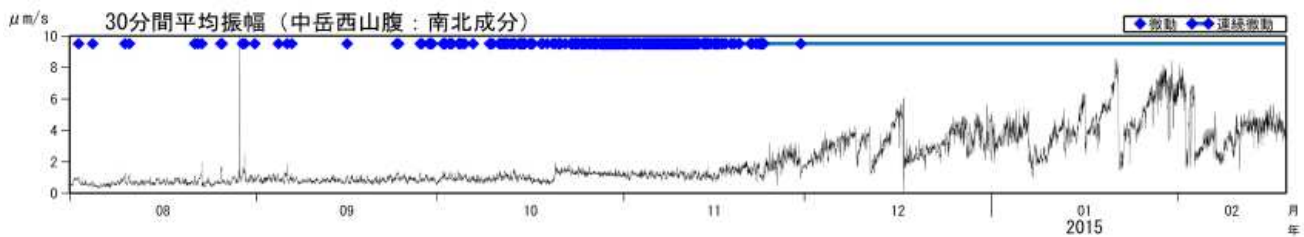


図5 阿蘇山 火山性微動の30分間平均振幅（2014年8月1日～2015年2月19日）

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）]

新燃岳では、噴火は発生しませんでした。

火山性地震は少ない状態で経過し、火山性微動は観測されていません。

傾斜計³⁾では、火山活動に伴う特段の変化は認められません。

GNSS⁴⁾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、2011年12月以降鈍化・停滞していましたが、2013年12月頃から伸びの傾向が認められます。今後の火山活動の推移に注意する必要があります。

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²⁾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²⁾（火山れき⁵⁾）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。

霧島山（えびの高原（硫黄山）周辺）[火口周辺警報（火口周辺危険）]

霧島山のえびの高原（硫黄山）周辺では、火山性地震が時々発生しました（図6）。火山性微動は観測されていません。15日から18日に実施した現地調査では、硫黄山周辺に熱異常域はなく、噴気等も認めませんでした。

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²⁾に警戒して下さい。

風下側では降灰及び風の影響を受ける小さな噴石²⁾に注意してください。

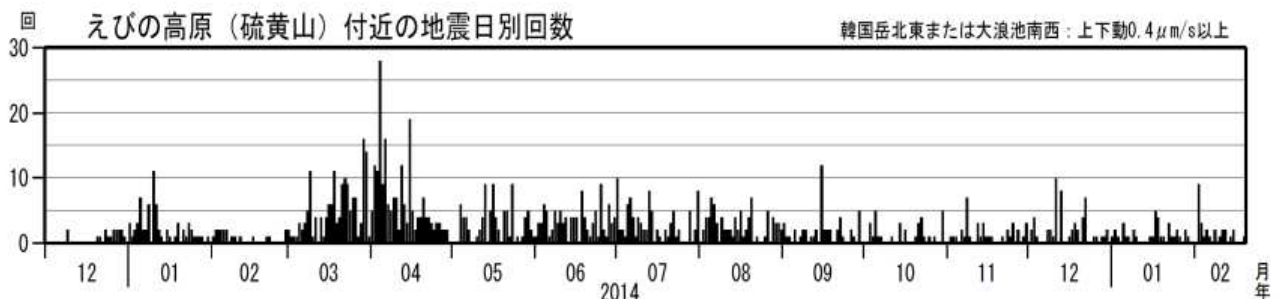


図6 霧島山（えびの高原（硫黄山）周辺） 火山性地震の日別回数
（2013年12月1日～2015年2月19日）

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。

大隅河川国道事務所の有村観測坑道及び京都大学防災研究所のハルタ山観測総合坑道に設置している傾斜計³⁾及び伸縮計⁷⁾では、2015年1月1日頃から山体の膨張と考えられる変化が継続しています（図7）。

昭和火口では、爆発的噴火が32回発生し、弾道を描いて飛散する大きな噴石が4合目（昭和火口より800～1,300m）まで達しました。

また、同火口では、夜間に高感度カメラ⁸⁾で明瞭に見える火映を19日に観測しました。

南岳山頂火口では、噴火は発生しませんでした。

GNSS⁴⁾連続観測では、桜島島内の基線で、2014年7月頃から停滞またはわずかな縮みの傾向が見られていましたが、2015年1月上旬頃から伸びの傾向が見られます。姶良カルデラ（鹿児島湾奥部）の膨張を示す伸びの傾向は、2013年6月頃から停滞していますが、長期的には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²⁾（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。

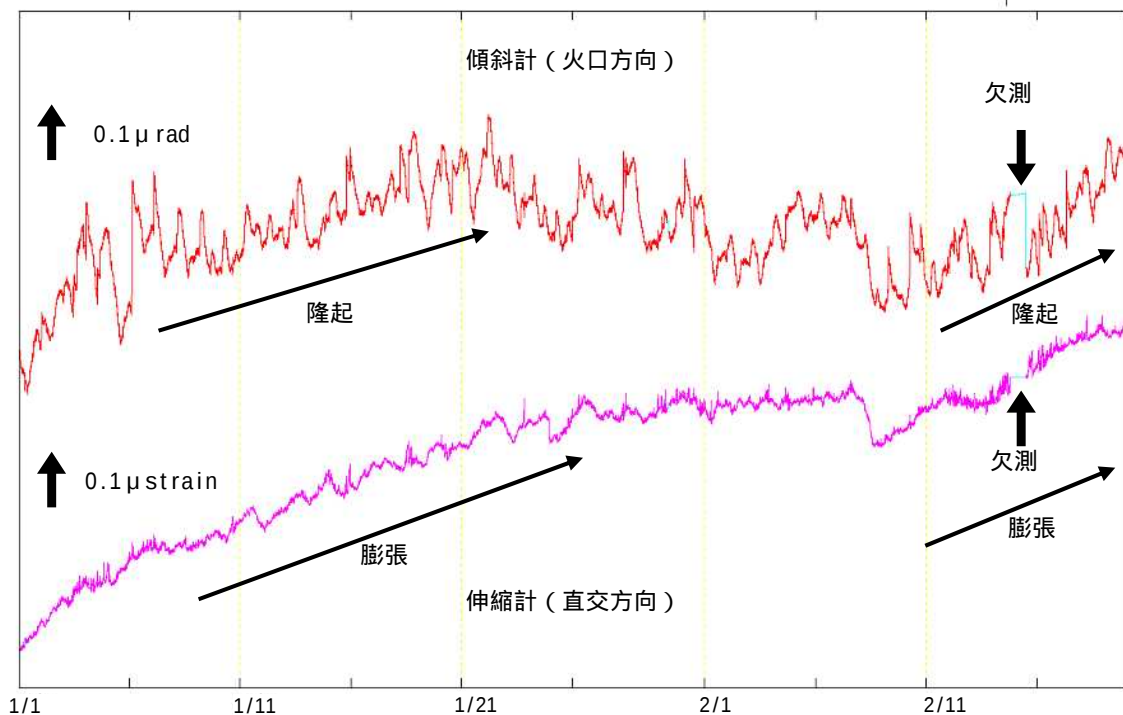


図7 桜島 有村観測坑道の傾斜変動と伸縮変動（2015年1月1日～2015年2月19日）

くちのえらぶしま 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、火山活動の高まった状態が継続しています。

噴火は発生しませんでした。新岳火口からの噴煙量は2014年8月3日の噴火前に比べて多い状態が継続しており、白色の噴煙が最高で火口縁上700mまで上がりました。

火山性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。

GNSS⁴⁾連続観測では、2014年12月頃から一部の基線にわずかな伸びの傾向が認められます。

14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1,100トン（前回6日900トン）と多い状態でした。また、赤外熱映像装置⁶⁾による観測では、引き続き新岳火口縁の西側、南西斜面及び割れ目付近で高温域を確認しました。熱異常域の分布に特段の変化はありませんでした。

噴煙活動等は継続しており、今後も2014年8月3日と同程度の噴火が発生する可能性がありますので、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²⁾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、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。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。

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）】

御岳火口では、14日17時38分に爆発的噴火が発生し、噴煙が最高で火口縁上1,400mまで上がりました。

火山性地震は時々発生しました。火山性微動は7日（期間外）から16日まで、ほぼ連続して発生しています。また、同火口では期間を通して、夜間に高感度カメラで火映を観測しました。

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²⁾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。

【噴火予報発表中の火山の活動状況及び予報事項】

いずのおしま 伊豆大島【噴火予報（噴火警戒レベル1、平常）】

火山性地震は少ない状態で経過していましたが、17日と18日に伊豆大島の西方沖を震源とする火山性地震が一時的に増加しました。

18 日 06 時 06 分 (M⁹ 1.9)、06 時 40 分 (M2.1)、10 時 10 分 (M1.8) (いずれも暫定値) に発生した地震では、伊豆大島町元町で震度 1 を観測しました。

GNSS⁴⁾ による観測では、地下深部のマグマの供給によると考えられる島全体の長期的な膨張傾向が続いています。この傾向は 2011 年頃から鈍化していましたが、2013 年 8 月頃から再び膨張傾向となり、2014 年 8 月頃からはその膨張率に増大傾向がみられています。

17 日、18 日の火山性地震の増加に伴うその他の観測データに特段の変化はみられず、噴火の兆候は認められませんが、山体の膨張が継続していることから、今後の火山活動に注意してください。

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。

- 1) 主に火口近傍に設置した地震計が捉えている震動で、火山性地震や火山性微動とちがいで、途切れることなく長時間にわたって継続しています。山体浅部の熱水活動などに起因する現象の可能性があります。
- 2) 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」のことです。
- 3) 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 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。
- 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) 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) 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や温度分布を測定する計器で、熱源から離れた場所から測定できる利点がありますが、測定距離や大気等の影響で熱源の温度よりも低く測定される場合があります。
- 7) 火山活動による地殻の伸び縮みを観測する機器。マグマ溜まりや火道内の圧力増加によって生じる火口周辺の変化が観測されることがあります。1 マイクロストレインは 1 km の長さのものが 1 mm 伸び縮みするような変化量です。
- 8) 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。
- 9) M (マグニチュード) は地震の規模を表します。

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

【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)		入山危険
レベル 3 (入山規制)	火口周辺警報	火口周辺危険
レベル 2 (火口周辺規制)		平常
レベル 1 (平常)	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: 平常) 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。