週間火山概況（平成 27 年３月 20 日～３月 26 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３月 20 日～３月 26 日）

発表日時	火山名	特別警報・警報・予報	概　要
20 日　11 時 57 分 15 時 11 分 19 時 08 分 21 日　01 時 15 分 03 時 08 分 26 日　11 時 00 分	阿蘇山	降灰予報	噴火に伴う降灰地域予想
24 日　14 時 00 分、毎日 02 時から３時間毎に８回	阿蘇山 桜島 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

表２　３月 26 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）	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	福徳岡ノ場※
噴火予報	レベル１（平常）	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、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（３月 26 日現在）

【警報発表中の火山の活動状況及び警報事項】

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。

今期間、火山性地震は２回発生しました（前期間は０回：図２）。火山性微動は観測されていません。

大穴火口の噴気はやや活発な状態が続いています。また、2015 年１月以降に確認された、一切経山南山腹の大穴火口外の融雪域と噴気が引き続きみられています。

浄土平の傾斜計[1)]では、2014 年４月頃からの長期的な西（火口方向）上がりの変動が継続しています（図３）。

GNSS[2)]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変化がみられており、一切経山付近の膨張を示唆すると考えられます。

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 500 m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。

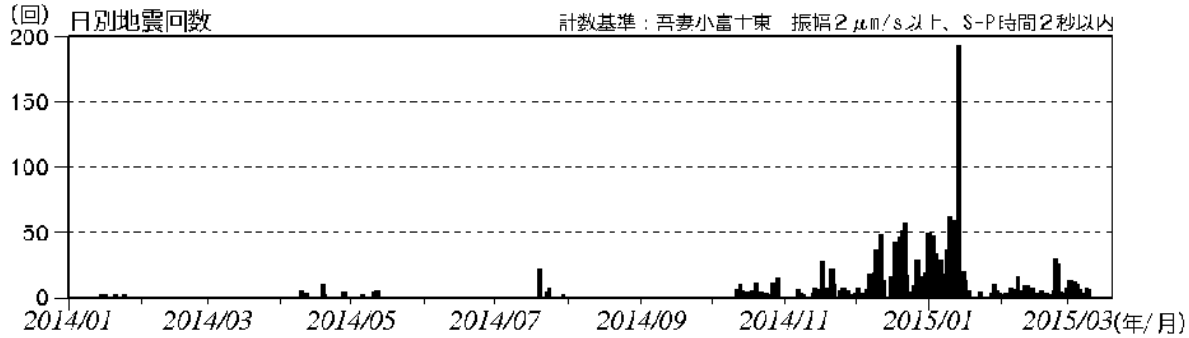

図２　吾妻山　火山性地震の発生状況（2014 年１月１日～2015 年３月 26 日）

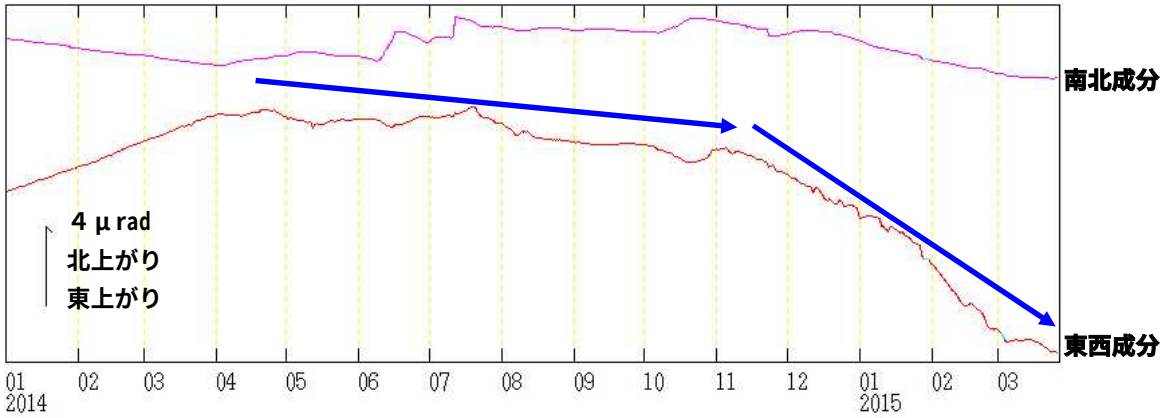

図３　吾妻山　浄土平観測点での傾斜変動（2014 年１月１日～2015 年３月 26 日）
・→は、傾斜変動傾向（東西成分）を示します。

草津白根山（くさつしらねさん）［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。

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、８月 20 日以降はやや少ない状態で経過しています。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。

GNSS[2)] 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[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、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[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。

御嶽山（おんたけさん）［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 100～500mで経過しています。

25 日に長野県の協力により実施した上空からの観測では、剣ヶ峰山頂南西側の火口列から引き続き白色の噴煙が認められ、噴煙の風下側で硫化水素臭が認められました。火口列の高温域の分布は、前回（１月 16 日）の観測に比べて特段の変化は認められませんでした。

火山性地震は少ない状態で経過していますが、2014 年８月以前の状況には戻っていません。火山性微動は観測されていません。

地殻変動観測では、火山活動の高まりを示す変化は観測されていません。

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㎞程度の範囲では大きな噴石[3)] 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[3)] 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。

三宅島（みやけじま）［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 300m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。

23 日に実施した火山ガス観測では、二酸化硫黄の放出量は１日あたり 400 トン（前回３月 12 日 500 トン）とやや少ない状態でした。25 日に実施した現地調査では、前回（１月 13 日）までの調査と比べて火口内の地形及び地熱域に特段の変化は認められませんでした。

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可能性は低くなっていますが、噴煙活動は続いており火口近傍に火山灰等が噴出する可能性があるので、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予想される地域では、火山ガスに警戒してください。

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]

23 日に海上保安庁が実施した上空からの観測によると、第７火口では活発な噴火が継続していました。噴煙は灰褐色で、高度約 500mで東へ流れていました。島の周辺には薄い黄緑色の変色水が幅約 200～250 mまで分布していました。

25 日に海上保安庁が実施した上空からの観測によると、第７火口から溶岩片を伴う噴火が継続していました（図４）。溶岩流は北方向及び西方向に流下していました。島の海岸付近から沖合いにかけて薄い黄緑色の変色水が約 100～500mまで分布していました。新たな陸地の大きさは、東西方向に約 2,000 m、南北方向に約 1,800m、面積は約 2.45㎢（前回 2015 年２月 23 日：2.45㎢）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[4]等の影響が概ね２㎞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４㎞以内の範囲では噴火に警戒してください。

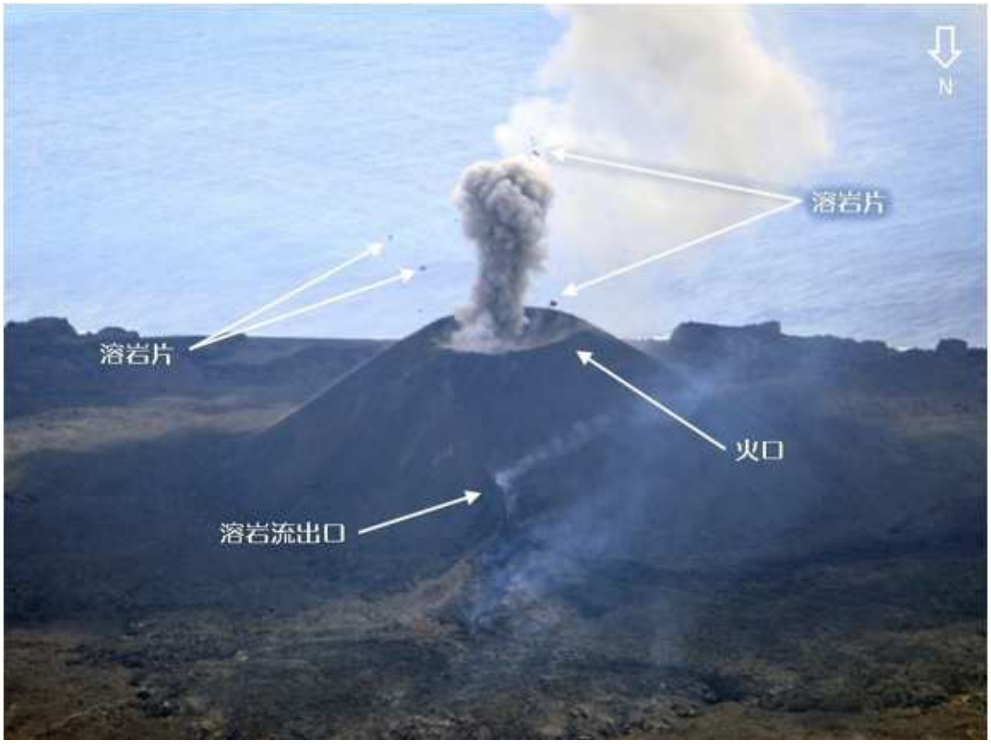

図４　西之島　火砕丘にある第７火口の状況（３月 25 日撮影　海上保安庁提供）

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[2]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。

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]

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。

阿蘇山（あそさん）[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、噴火活動が続いています。

噴火は断続的に発生し、21日に灰白色の噴煙が最高で火口縁上1,400mまで上がりました。
20日、23日、25日に実施した現地調査では、中岳第一火口内の141火孔[5]から大きな鳴動を確認しました。二酸化硫黄の放出量は１日あたり2,200～3,700トン（前回17日800トン）と多い状態でした。
中岳第一火口では、21日から26日にかけて夜間に高感度カメラで火映[6]を観測しました。
火山性微動の振幅は、概ね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。
GNSS[2]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で、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㎞ 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１㎞ 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。

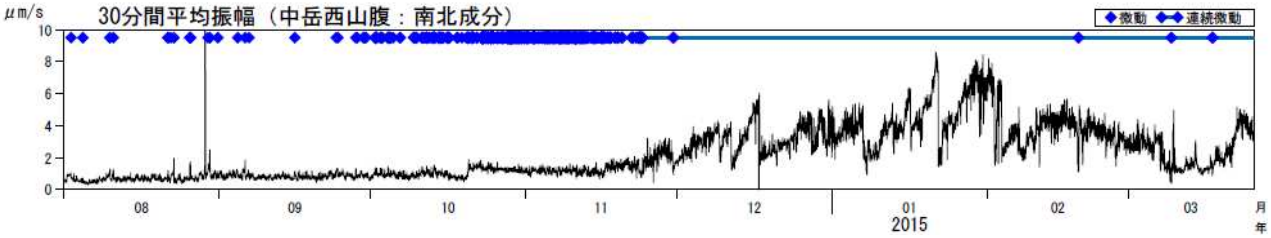

図５　阿蘇山　火山性微動の 30 分間平均振幅（2014 年８月１日～2015 年３月 26 日）

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ていましたが、20 日からやや増加しており、21 日には 32 回発生しました。火山性地震が１日に 30 回以上発生したのは、2013 年４月２日の 83 回以来です。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。
GNSS[2]連続観測では、新燃岳の北西数 ㎞ 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。
24 日に実施した現地調査では、二酸化硫黄は検知されませんでした。
新燃岳では火口周辺に影響のある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[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[7]）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。
えびの高原（硫黄山）周辺では、表面現象には異常は見つかっていませんが、地震活動が継続していますので、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[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。

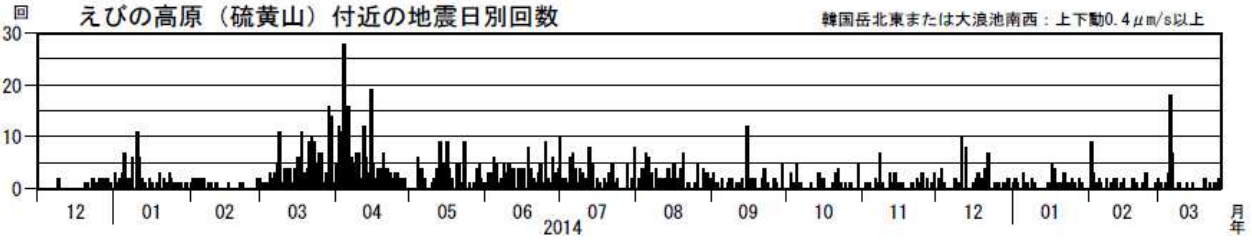

図６　霧島山（えびの高原（硫黄山）周辺）　火山性地震の日別回数
（2013 年 12 月１日～2015 年３月 26 日）

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。
昭和火口では、爆発的噴火が 61 回発生し、弾道を描いて飛散する大きな噴石[3]が最大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[9]で明瞭に見える火映[6]を時々観測しました。

南岳山頂火口では、噴火は発生しませんでした。

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[1]、伸縮計[8]及び桜島島内の基線のGNSS[2]連続観測では、2015 年１月以降、山体が隆起・膨張する変化が観測されています（図７）。今後、2012 年７月 24 日及び 2013 年８月 18 日以上の多量の火山灰を噴出する噴火が発生する可能性があります。また、姶良カルデラ（鹿児島湾奥部）を挟むGNSS[2]連続観測の基線では、長期的に姶良カルデラ深部の膨張を示す伸びの傾向がみられ、引き続き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[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[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。

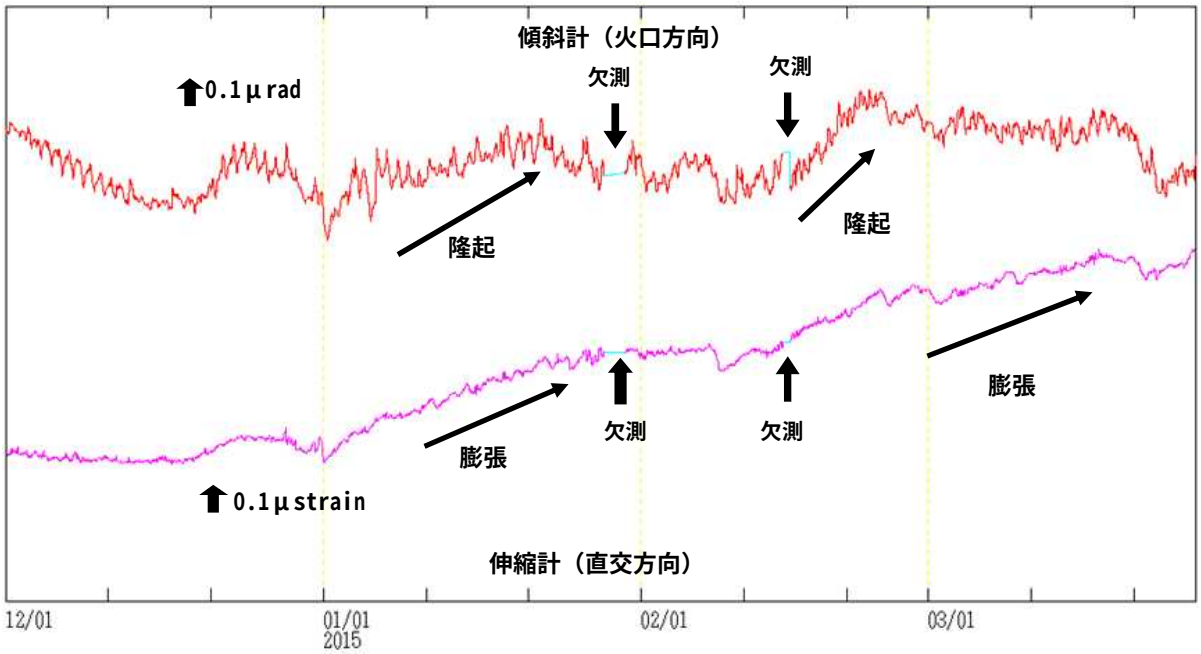

図７　桜島　有村観測坑道の傾斜変動と伸縮変動（ 2014 年 12 月１日～ 2015 年３月 26 日）

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）］

口永良部島の火山活動は活発な状態が継続しています。

白色の噴煙が最高で火口縁上 800mまで上がりました。噴火は発生しませんでしたが、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います。

また、同火口では 24 日から 27 日（期間外）にかけて、夜間に高感度カメラで火映[6]を観測しました（図８）。火映[6]を観測したのは 2004 年３月の観測開始以降、初めてです。

このため 25 日、気象庁機動調査班（JMA-MOT）が第十管区海上保安本部の協力を得て、口永良部島上空からの観測を実施しました。その結果、新岳火口西側部分の熱異常域内で温度の上昇が認められました。

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。

GNSS[2]連続観測では、2014 年 12 月頃から山麓の観測点による基線長の一部でわずかな伸びの傾向が認められます。

23 日、24 日に福岡管区気象台が実施した現地調査並び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屋久島町が 20 日、23 日、25 日に実施した観測では、二酸化硫黄の放出量は１日あたり 1,400～3,700 トン（前回 15 日 1,600 トン）と多い状態でした。

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。

また、火山ガス観測や地殻変動観測によると、今後、爆発力が強い噴火や規模の大きな噴火に移行する可能性もありますので、火山活動の推移を引き続き注意深く見守る必要があります。

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[3]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[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。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。

図８　口永良部島　火映の状況（３月 25 日　本村西遠望カメラによる）

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）］

諏訪之瀬島では今期間、噴火は発生しませんでした。

火山性地震および火山性微動は時々発生しました。

また、御岳（おたけ）火口では期間を通して、夜間に高感度カメラで火映[6]を観測しました。

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[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】

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。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。
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」のことです。
4） 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。
5） 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口したりしたことがあり、明瞭に区別するために、西暦の下２桁と通し番号で命名しています。
6） 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。
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。１μstrain（マイクロストレイン）は１㎞ の長さのものが１㎜ 伸び縮みするような変化量です。
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

【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（平常）	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）
居住地域厳重警戒※
入山危険
火口周辺危険
平常

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。