週間火山概況(平成26年12月5日~12月11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26年12月5日~12月11日)

発表日時	火山名	特別警報・ 警報・予報	概要
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 12月11日現在の火山現象に関する警報等の発表状況

K = 11/3 : Assignment and the state of the s				
特別警報・	噴火警戒レベル	該当火山		
警報・予報	及びキーワード			
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	草津白根山、三宅島、阿蘇山、霧島山(新燃岳)、諏		
	制)	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、吾妻山、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(12月11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。

10 日に群馬県の協力により実施した上空からの観測では、湯釜火口付近の状況に特段の変化は認められませんでした。

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。

GNSS¹⁾観測によると、湯釜付近の膨張を示す変動が引き続きみられています。

全磁力観測によると、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[火口周辺警報(噴火警戒レベル3、入山規制)]

火山活動には低下傾向がみられるものの、火口列からの噴煙活動や地震活動が続いており活発な状態で推移しています。

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。

国土地理院の GNSS¹⁾ データの解析によると、9 月上旬頃から御嶽山を挟む基線でごくわずかな伸びが みられ、また、9 月下旬頃からごくわずかな縮みの傾向がみられています。

御嶽山では、今後も小規模な噴火が発生する可能性があります。また、噴気活動や地震活動等が活発化する場合には、火口周辺に大きな噴石²⁾を飛散させ、火砕流を伴うような噴火となる可能性があります。

火口から4km程度の範囲では大きな噴石²)の飛散や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。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、降雨時には土石流の可能性がありますので注意してください。

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。

- 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。
- 10 日に実施した現地調査では、前回の調査(11月19日)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。

火山性地震は、少ない状態で経過しています。

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 [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6km 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。

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]

火山性地震はやや少ない状態で経過しています。5日に1回及び7日に1回、いずれも継続時間が数分程度で、振幅の小さい火山性微動が発生しましたが、遠望カメラでは特段の変化は認められませんでした。 GNSS¹⁾観測によると、地殻変動は2月下旬頃から隆起の傾向がみられていましたが、9月頃から停滞傾向です。

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。

高気を (ままかの) 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]

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上空からの観測は行われませんでした。これまでのこれら機関の観測によると、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、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。

あるそさん 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、活発な噴火活動が続いています。

中岳第一火口では、夜間に遠望カメラ(高感度カメラ)で、赤熱した噴石が火口縁上に上がっていることを確認したほか、火映を観測しました。また、火口カメラ(阿蘇火山博物館設置)では、火炎 4)や赤熱した噴石 2)を観測しました。 9日夜間の噴火では、小さな噴石 2)が強風に流されて中岳第一火口の南西側 1 km付近に落下するのを遠望カメラで確認しました。このため、10日に現地調査を実施し、中岳第一火口の南西側500m付近で最大約20cm、1.2km付近で 5~10cmの小さな噴石 2)が落下していることを確認しました。

二酸化硫黄の放出量は、9日に1日あたり2,300トン(前回11月20日2,600トン)を観測し、引き続き多い状態が継続しています。

火山性微動は、振幅の大きい状態で継続しており(図2)、時々空振を伴っています。

 $GNSS^{1}$)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。傾斜計 5)では、特段の変化は認められません。

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。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ため注意してください。火口周辺では強風時に小さな噴石が 1 km を超えて落下しました。

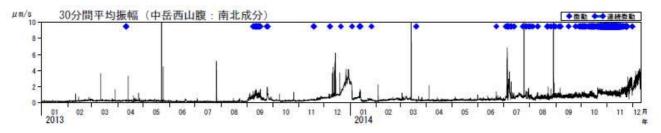


図 2 阿蘇山 火山性微動の 30 分間平均振幅 (2013 年 1 月 1 日 ~ 2014 年 12 月 11 日)

書りはませま しんもなだけ 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))

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、火山性微動は発生していません。

傾斜計5)では、火山活動に伴う特段の変化は認められません。

GNSS¹⁾連続観測によると、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みられます。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 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。風下側では火山灰だけでなく小さな噴石 2)(火山れき 6))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3)。火山性微動は観測されていません。

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。

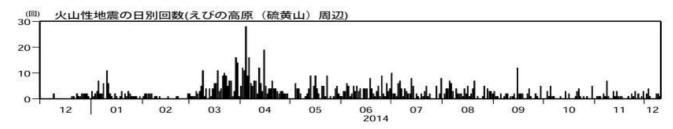


図3 霧島山(えびの高原(硫黄山)周辺) 火山性地震の日別回数 (2013年12月1日~2014年12月11日)

|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きました。

昭和火口では、爆発的噴火が 5 回発生しました。8 日 13 時 44 分と 11 日 18 時 52 分の爆発的噴火では、弾道を描いて飛散する大きな噴石 2)が 3 合目(昭和火口より 1,300~1,800m)まで達しました。また、同火口では、11 日の夜間に高感度カメラ 7)で明瞭に見える火映を観測しました。南岳山頂火口では、噴火は発生しませんでした。

桜島島内の傾斜計⁵⁾では、2014 年 1 月頃から山体が隆起する傾向がみられていましたが、 7 月中旬頃から山体が沈降する傾向となっています。

GNSS¹⁾連続観測では、桜島島内の基線で、2014 年 1 月頃から伸びの傾向がみられていましたが、7 月頃から停滞しています。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きており、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²⁾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⁶⁾)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)]

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が、新岳火口からの噴煙量は噴火前に比べて多い状態で、白色の噴煙が最高で火口縁上 400mまで上がりました。

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7日及び9日に観測した結果、二酸化硫黄の放出量は1日あたり1,200トン~1,700トン(前回11月26日700トン)と増加しています。 火山性地震を1回観測しました。火山性微動は観測されていません。

噴煙活動等は継続しており、今後も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ため注意してください。

諏訪之瀬島の御岳火口では、爆発的噴火が7日から8日にかけて4回発生するなど、活発な噴火活動が 続いています。諏訪之瀬島で爆発的噴火が発生したのは、6月20日以来です。

7日 19 時 12 分の爆発的噴火では、弾道を描いて飛散する大きな噴石²)が火口西側の約 1 kmまで到達したと推定されます。

爆発的噴火に伴う灰白色の噴煙が火口縁上 1,000mまで上がりました。

十島村役場諏訪之瀬島出張所によると、8日に火口から南南西約4kmの集落で降灰が確認されました。 火山性地震はやや多い状態で経過し、火山性微動を時々観測しました。

また、同火口では夜間に高感度カメラで火映を時々観測しました。

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 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。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】

吾妻山[噴火予報(噴火警戒レベル1、平常)]

12 日 06 時 21 分頃 (期間外)に火山性微動が発生しました。微動の継続時間は約 35 分、最大振幅は 3.3 μ m/s [吾妻小富士観測点 (大穴火口の東約 3 km):上下成分]と、継続時間は長く、最大振幅は平均的なものでした。火山性微動発生後、地震が増加しています (12 日 11 時現在)。火山性微動を観測したのは 2013 年 8 月 13 日以来です。

浄土平 (大穴火口の東南東約 1 km)の傾斜計⁵⁾では、火山性微動に伴って西 (火口方向)上がりの変化がみられましたが、その後、微動発生前の状態に戻っています (図 4)。

火山性微動発生時に空振計の観測では異常は認められず、東北地方整備局が浄土平に設置している火口カメラでも、火口とその付近の状況に異常は見られませんでした。

10月以降、大穴火口直下付近のごく浅い所の火山性地震がやや多い状態で経過しています。今期間、地震回数は86回(前期間23回)と増加しました(図5)。

今後の火山活動によっては、大穴火口及び周辺での噴気活動の活発化、火山ガス噴出量の増加、泥の噴出等が考えられますので警戒してください。また、大穴火口の風下側でも火山ガスに注意してください。

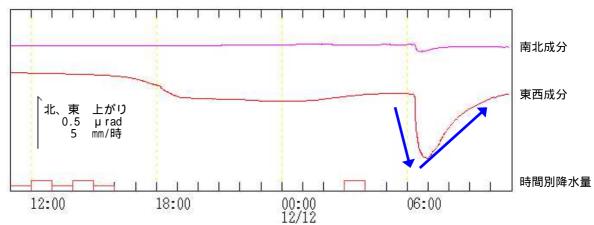


図4 吾妻山 浄土平観測点の傾斜変動(2014 年 12 月 11 日 11 時~12 月 12 日 11 時)



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) 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) 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。
- 4) 高温の噴出物が炎のように見える現象。
- 5) 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。
- 6) 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。
- 7) 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)
レベル5(避難)
レベル4 (避難準備)
レベル3(入山規制)
レベル2 (火口周辺規制)
レベル1(平常)

警報・予報				
噴火警報				
火口周辺警報				
噴火予報				
(キーワード:周辺				

警戒事項等(キーワード) 居住地域厳重警戒

噴火警戒レベル対象外の火山

入山危険 火口周辺危険 平常