

各火山の 2 月の活動解説

【北海道地方】

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）】

火山活動は概ね静穏に経過している。

直ちに噴火に至る兆候は認められないが、ポンマチネシリ 96-1 火口の噴煙量は、2015 年 6 月頃以降やや多い状態が続いている。また、ポンマチネシリ 96-1 火口近傍の地下における熱活動の活発化の可能性を示す全磁力¹⁾の変化は継続している。今後の火山活動の推移に注意が必要である。

とちだだけ
十勝岳【噴火予報（噴火警戒レベル 1、活火山であることに留意）】

火山活動は概ね静穏に経過しており、火口周辺に影響を及ぼす噴火の兆候は認められない。

ここ数年、山体浅部の膨張、大正火口の噴煙量増加、地震増加、火山性微動の発生、発光現象及び地熱域の拡大などを確認しており、長期的にみると十勝岳の火山活動は高まる傾向にあるので、今後の火山活動の推移に注意が必要である。

たるまえさん
樽前山【噴火予報（噴火警戒レベル 1、活火山であることに留意）】

火山活動は概ね静穏に経過しており、火口周辺に影響を及ぼす噴火の兆候は認められない。

山頂溶岩ドーム周辺では 1999 年以降、高温の状態が続いているので、突発的な火山ガス等の噴出に注意が必要である。

くつたら
倶多楽【噴火予報（噴火警戒レベル 1、活火山であることに留意）】

4 日 18 時から 6 日にかけて倶多楽の西側を震源とする地震が増加した。最大の地震は 4 日 18 時 06 分のマグニチュード 2.5（暫定値）であった。地震増加時にその他の観測データに特段の変化はなく、7 日以降、火山性地震は少ない状態で経過し、噴火に至る兆候は認められない。

なお、以下に挙げる火山では、火山活動に特段の変化はなく、静穏に経過しており、噴火の兆候は認められない。

アトサヌプリ【噴火予報（活火山であることに留意）】

たいせつざん
大雪山【噴火予報（活火山であることに留意）】

うすざん
有珠山【噴火予報（噴火警戒レベル 1、活火山であることに留意）】

ほっかいどうこまがたけ
北海道駒ヶ岳【噴火予報（噴火警戒レベル 1、活火山であることに留意）】

えさん

恵山【噴火予報（活火山であることに留意）】

【東北地方】

あきたこまがたけ
秋田駒ヶ岳【噴火予報（噴火警戒レベル 1、活火山であることに留意）】

めだけ
女岳では、2009 年から地熱域の拡大が認められている。

地震活動は概ね低調で、地殻変動及び噴気活動にも変化はみられないが、地熱活動が続いているので今後の火山活動の推移に注意が必要である。

ざおうざん
蔵王山【噴火予報（活火山であることに留意）】

火山性地震は観測されなかった。

16 日及び 18 日に陸上自衛隊の協力により実施した上空からの観測では、御釜とその周辺に噴気及び地熱域はみられなかった。また、丸山沢噴気地帯をはじめ想定火口域（馬の背カルデラ）内に異常は認められなかった。

長期的にみると、2013 年以降、火山性地震の増加や火山性微動の発生が観測されており、火山活動はやや高まった状態にあるので、今後の火山活動の推移に注意が必要である。

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）】

大穴火口の噴気活動はやや活発な状態が続いている。

16 日に陸上自衛隊の協力により実施した上空からの観測では、大穴火口の噴気に変化は見られず、大穴火口周辺の地熱域に拡大等の変化は認められなかった。また、2015 年 10 月の調査で新たに観測した一切経山西側の登山道沿いの弱い噴気は確認されず、その周辺に地熱域も確認されなかった。

遠望カメラによる観測では、大穴火口（一切経山南側山腹）の噴気の高さは 100m 以下で経過した。

火山性地震は及び火山性微動は観測されなかった。

浄土平の傾斜計²⁾では、2014 年 4 月から西南西側（火口方向側）上がりの変動が観測されていたが、2015 年 7 月頃から停滞、2015 年 9 月頃から西側下がり傾向となっている。

GNSS³⁾連続観測では、2014 年 9 月頃から一切経山付近の膨張を示す緩やかな変化がみられていたが、2015 年 7 月頃から停滞している。国土地理院の広域的な地殻変動観測結果では、2014 年 12 月頃から一部の基線で山体の膨張を示す地殻変動が観測されていたが、2015 年 7 月頃から停滞し、10 月頃から収縮に転じている。

大穴火口付近では小規模な噴火が発生する可能性があるため、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⁴⁾に警戒が必要である。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⁴⁾、火山ガスに注意が必要である。

なお、以下に挙げる火山では、火山活動に特段の変化はなく、静穏に経過しており、噴火の兆候は認められない。

いわきさん
岩木山〔噴火予報（活火山であることに留意）〕
はっこうださん
八甲田山〔噴火予報（活火山であることに留意）〕
あきたやけやま
秋田焼山〔噴火予報（噴火警戒レベル 1、活火山であることに留意）〕
いわてさん
岩手山〔噴火予報（噴火警戒レベル 1、活火山であることに留意）〕
ちようかいさん
鳥海山〔噴火予報（活火山であることに留意）〕
くりこまやま
栗駒山〔噴火予報（活火山であることに留意）〕
あだたらやま
安達太良山〔噴火予報（噴火警戒レベル 1、活火山であることに留意）〕
ばんだいさん
磐梯山〔噴火予報（噴火警戒レベル 1、活火山であることに留意）〕

【関東・中部地方及び伊豆・小笠原諸島】 くさつしらねさん 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）〕

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かけての斜面で熱活動の活発な状態が継続している。東京工業大学によると、北側噴気地帯のガス成分及び湯釜湖水の化学成分にも、火山活動の活発化を示す変化が観測され、その状態が継続している。

遠望カメラによる観測では湯釜北側噴気地帯からは、22 日に概ね 100m の噴気が認められた。湯釜からの噴気は認められなかった。

全磁力¹⁾ 連続観測及び繰り返し観測で、2014 年 5 月頃からみられていた湯釜近傍地下の温度上昇を示すと考えられる変化は、2014 年 7 月以降停滞している。

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ていたが、2014 年 8 月下旬以降は概ね少ない状態で経過している。

地殻変動観測によると、2014 年 4 月頃から湯釜付近の膨張を示す変動が認められていたが、2015 年 4 月頃より鈍化している。また、湯釜周辺に設置している東京工業大学の傾斜計²⁾によると、2014 年 3 月からみられている湯釜付近浅部での膨張を示す変動は、2015 年 11 月頃から停滞傾向が認められる。

湯釜火口から概ね 1 km 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⁴⁾に警戒が必要である。噴火時には、風下側で火山灰や小さな噴石⁴⁾が風に流されて降るおそれがあるため注意が必要である。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るので、注意が必要である。

あさまやま 浅間山〔火口周辺警報（噴火警戒レベル 2、火口周辺規制）〕

2015 年 6 月 19 日の噴火後、噴火は観測されていない。

山頂火口からは、白色の噴煙が最高で火口縁上概ね 300m 以下で経過している。火映⁵⁾は観測されていない。

3 日及び 18 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⁶⁾は 1 日あたり 200～300 トン（前回 1 月 22 日：900 トン）とやや少ない状態で経過している。

山頂火口直下のごく浅い所を震源とする体を感じない火山性地震が、2015 年 4 月下旬頃から増加し 6 月以降多い状態で経過していた。12 月頃から次第に減少し、やや多い状態で経過している。発生した地震の多くは BL 型地震（低周波地震）であった。火山性微動は、2015 年 9 月以降少ない状態で経過している。

光波測距観測⁷⁾では、2015 年 6 月頃からの山頂と追分の間でみられていた縮みの傾向が、10 月頃から停滞している。傾斜計²⁾では、6 月上旬頃から緩やかな変化がみられており、鈍化しながらも継続している。GNSS³⁾の観測では、5 月頃からの浅間山を挟む基線でみられていたわずかな伸びは、10 月頃から停滞している。

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 2 km の範囲では、弾道を描いて飛散する大きな噴石⁴⁾に警戒が必要である。また、風下側では降灰及び風の影響を受ける小さな噴石⁴⁾に注意が必要である。

にいがたやけやま 新潟焼山〔噴火予報（噴火警戒レベル 1、活火山であることに留意）〕

2015 年夏頃から噴煙がやや高く上がる傾向が認められ、12 月下旬からは噴煙量も多くなっている。

8 日に実施した現地調査では白色の噴煙がやや高く上がっているのを確認したが、その他火口周辺に特段の異常は認められなかった。

火山性地震は少ない状態で経過した。2015 年以降の地震回数は、前年（2014 年）以前と比べてやや増加している。火山性微動は観測されな

かった。

今後の火山活動の推移に注意が必要である。

みだがはら 弥陀ヶ原〔噴火予報（活火山であることに留意）〕

弥陀ヶ原近傍の地震は少ない状態で経過している。

以前から熱活動が活発な立山地獄谷では、2012 年 6 月以降の観測で噴気の拡大・活発化や温度の上昇傾向が確認されていることから、今後の火山活動の推移に注意が必要である。また、この付近では火山ガスに注意が必要である。

おんたけさん 御嶽山〔火口周辺警報（噴火警戒レベル 2、火口周辺規制）〕

遠望カメラによる観測では、白色の噴煙が火口縁上概ね 600m 以下で経過している。

今期間、火山性地震は少ない状態で経過しているが、2014 年 8 月以前の状況には戻っていない。低周波地震及び火山性微動は観測されていない。傾斜計²⁾や GNSS³⁾連続観測で、火山活動の高まりを示す変化は観測されていない。

2014 年 10 月以降噴火の発生はなく、火山活動は緩やかな低下傾向が続いている。一方、火口列からの噴煙活動や地震活動が続いていることから、今後も小規模な噴火が発生する可能性がある。

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⁴⁾に警戒が必要である。風下側では降灰及び風の影響を受ける小さな噴石⁴⁾に注意が必要である。

ふじさん 富士山〔噴火予報（噴火警戒レベル 1、活火山であることに留意）〕

2011 年 3 月 15 日に静岡県東部（富士山の南部付近）で発生したマグニチュード 6.4 の地震以降、地震活動が活発な状況となっていたが、その後、地震活動は低下してきている。その他の観測データでも浅部の異常を示すものはない。火山活動に特段の変化はなく、噴火の兆候は認められない。

はこねやま 箱根山〔噴火予報（噴火警戒レベル 1、活火山であることに留意）〕

遠望カメラによる観測では、15-1 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噴気が勢いよく噴出しているのを確認している。大涌谷周辺での噴気の高さは概ね 600 m 以下で経過している。

18 日に実施した現地調査では、これまでの現地調査と同様に 15-1 火口及び 15-2～4 の各噴気孔、またその周辺の大涌谷温泉供給施設から引き続き噴気が勢いよく噴出しているのを確認し

た。赤外熱映像装置⁸⁾による観測では、15-1 火口の東側の高温領域を引続き確認した。地表面温度分布の状況等に変化はなかった。

火山性地震は少ない状態で経過している。火山性微動は観測されなかった。

GNSS³⁾連続観測並びに気象庁と神奈川県温泉地学研究所が設置している傾斜計²⁾及び気象庁の湯河原鍛冶屋の体積ひずみ計⁹⁾では、特段の変動はみられていない。

大涌谷周辺の想定火口域では、噴気や火山ガスに引き続き注意が必要である。

いずおおしま 伊豆大島〔噴火予報（噴火警戒レベル 1、活火山であることに留意）〕

23 日から 24 日にかけて主に伊豆大島東部、23 日および 25 日に主に西方沖を震源とする火山性地震が一時的に増加した。低周波地震や火山性微動は観測されていない。

27 日に実施した現地調査では、三原山山頂火口内にある中央火孔内の温度及び地表面温度分布は、前回（1 月 25 日）の観測と比べ、特段の変化は認められなかった。その他、三原山山頂周辺の噴気温度にも特段の変化は認められない。

地殻変動観測では、短期的な膨張や収縮を繰り返しながら、長期的には地下深部へのマグマ供給によると考えられる島全体の膨張傾向が続いている。その他の観測データには特段の変化はなく、噴火の兆候は認められない。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が必要である。

みやけじま 三宅島〔噴火予報（噴火警戒レベル 1、活火山であることに留意）〕

山頂浅部を震源とする地震は概ね少ない状態で経過している。5 日及び 26 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⁶⁾は 1 日あたり約 100～200 トン（前回 1 月 14 日：約 300 トン）で、やや少ない状態であった。火山ガス放出量⁶⁾は、長期的に減少傾向にあり、2013 年 9 月以降は 1 日あたり 500 トン以下で経過している。

GNSS³⁾連続観測によると、2000 年以降、山体浅部の収縮を示す地殻変動は徐々に小さくなり、2013 年頃から停滞している。島内の長距離の基線で 2006 年頃から伸びの傾向がみられるなど、山体深部の膨張を示す地殻変動が継続している。

火口内では噴出現象が突発的に発生する可能性があるため、山頂火口内及び主火孔から 500 m 以内では火山灰噴出に警戒が必要である。また、火山ガスの放出が継続していることから、風下にあたる地域では火山ガスに注意が必要である。

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】←17日に火口周辺警報及び火山現象に関する海上警報を切替（火口周辺警報（入山危険）継続）

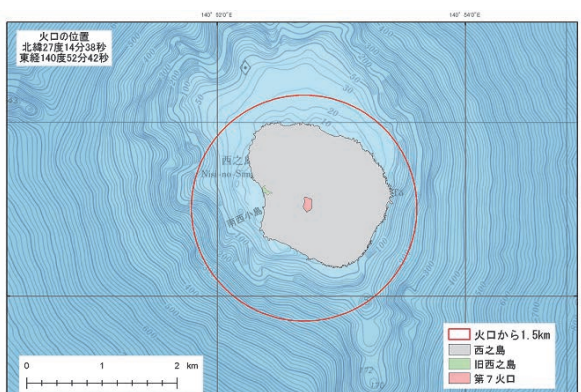
3日に海上保安庁、16日に第三管区海上保安本部が実施した上空からの観測では、観測中に第7火口から噴火は認められなかった。3日の観測では、西之島北側の海岸線には薄い褐色、その他の西之島周辺の海岸線には青白色の変色水が、海岸線から沖方向へ幅約200～500mで分布していた。新たな陸地の大きさは、東西約1,940m、南北約1,940m、面積は2.63km²で前回（1月19日）の調査時と比べてほぼ変化はなかった。

2013年11月以降、西之島では噴石等を放出する噴火や溶岩の流出が続いていたが、2015年11月下旬以降はいずれも確認されていない。12月以降は地表面温度の低下が確認されている。

これらのことから、17日18時00分に火口周辺警報（入山危険）を切替え、警戒が必要な範囲を火口から概ね1.5kmの範囲とした。

18日に海上自衛隊が実施した上空からの観測では、西之島周辺の海岸線に薄い褐色の変色水が幅約100～300mで分布していた。

表面的な活動に低下が認められるものの、これまで2年以上活発な火山活動が続いてきたことから、火口から概ね1.5km以内では噴火に伴う弾道を描いて飛散する大きな噴石⁴⁾に警戒が必要である。



西之島 警戒が必要な範囲

（西之島の第7火口から概ね1.5km以内の範囲）

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】

火山性地震はやや少ない状態で経過している。火山性微動は11回発生した。火山性微動が観測された時間帯に、その他の観測データに異常は認められなかった。

GNSS³⁾ 連続観測によると、地殻変動は隆起・停滞を繰り返している。2014年以降は、島の北

部ほど隆起が大きい状態が継続している。

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る。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るので、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が必要である。

ふくとくおかのば

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】

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これまでの観測によると、福德岡ノ場では長期にわたり火山活動によるとみられる変色水や浮遊物が確認されており、2010年2月3日には小規模な海底噴火が発生している。

今後も小規模な海底噴火が発生すると予想されるので、周辺海域では噴火に警戒が必要である。

なお、以下に挙げる火山では、火山活動に特段の変化はなく、静穏に経過しており、噴火の兆候は認められない。

なすだけ

那須岳【噴火予報（噴火警戒レベル1、活火山であることに留意）】

にっこうしらねさん

日光白根山【噴火予報（活火山であることに留意）】

やけだけ

焼岳【噴火予報（噴火警戒レベル1、活火山であることに留意）】

はくさん

白山【噴火予報（噴火警戒レベル1、活火山であることに留意）】

のりくらだけ

乗鞍岳【噴火予報（活火山であることに留意）】

いすとうぶかざんぐん

伊豆東部火山群【噴火予報（噴火警戒レベル1、活火山であることに留意）】

にいじま

新島【噴火予報（活火山であることに留意）】

こうづしま

神津島【噴火予報（活火山であることに留意）】

はちじょうじま

八丈島【噴火予報（活火山であることに留意）】

あおがしま

青ヶ島【噴火予報（活火山であることに留意）】

【九州地方及び南西諸島】

くじゅうさん

九重山【噴火予報（噴火警戒レベル1、活火山であることに留意）】

21日に一時的に火山性地震が増加し、22回発生したが、それ以外の期間は静穏に経過している。火山性微動は2006年10月以降、観測されていない。

遠望カメラによる観測では、噴気の状態等に特段の変化は認められなかった。

22日に気象庁機動調査班（JMA-MOT）が実施

した現地調査では、噴気の状態や熱異常域の分布に特段の変化は認められなかった。

火口周辺に影響を及ぼす噴火の兆候は認められないが、GNSS³⁾ 連続観測によると、2012 年頃から一部の基線で伸びの傾向が認められるので、今後の火山活動の推移に留意が必要である。

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）]**

中岳第一火口では、17 日 03 時 30 分頃及び 18 日 16 時 57 分に噴火が発生した。それ以外の期間は白色の噴煙が火口縁上 400m 以下で経過した。

17 日に実施した現地調査及び聞き取り調査では、火口から南東方向の高森町で降灰を確認した。また、18 日に実施した現地調査では、中岳第一火口南西側の火口壁に、17 日の噴火に伴うと思われる新たな噴石の落下跡を確認した。阿蘇山で噴火が発生したのは 2015 年 12 月 25 日以来である。

18 日の噴火では、乳白色の噴煙が火口縁上 1,600m まで上がった。遠望カメラで火口から北西約 400m に噴石が飛散するのを確認した。18 日に実施した現地調査では、火口から北東方向の阿蘇市で降灰を確認した。

期間中に実施した現地調査では、中岳第一火口内に湯だまりを確認した。また、火山ガス（二酸化硫黄）の放出量⁶⁾は、1 日あたり 300～1,500 トン（1 月：400～1,800 トン）と概ね多い状態であった。

火山性微動の振幅は、消長を繰り返しながら概ね大きな状態で経過した。

中岳第一火口では、時々小規模な噴火が発生していることから、今後も火口周辺に影響を及ぼす噴火が発生する可能性がある。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⁴⁾ 及び火砕流に警戒が必要である。風下側では降灰及び風の影響を受ける小さな噴石⁴⁾ に注意が必要である。

うんぜんだけ **雲仙岳[噴火予報（噴火警戒レベル 1、活火山であることに留意）]**

火山活動に特段の変化はなく、静穏に経過しており、噴火の兆候は認められないが、長期的には 2010 年頃から火山性地震の活動がやや活発となっているので、今後の火山活動の推移に注意が必要である。

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）]**

14 日から火山性地震がやや増加し、23 日には日回数 155 回と多い状態になった。月回数は 459

回と前月（52 回）より増加した。26 日以降は少ない状態となっている。

24 日に気象庁機動調査班（JMA-MOT）が実施した現地調査及び鹿児島県の協力を得て実施した上空からの観測では、噴気や火口内に蓄積された溶岩の形状や大きさに特段の変化は認められなかった。赤外熱映像装置⁸⁾ による観測では、火口内及び西側斜面の割れ目の熱異常域の分布に変化は見られなかった。

GNSS³⁾ 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、2015 年 1 月頃から停滞している。また、新燃岳周辺の一部の基線では、わずかに伸びの傾向が認められていたが、2015 年 10 月頃から停滞している。

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るので、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⁴⁾ に警戒が必要である。風下側では降灰及び風の影響を受ける小さな噴石⁴⁾（火山れき¹⁰⁾）に注意が必要である。降雨時には、泥流や土石流に注意が必要である。

きりしまやま おはち **霧島山（御鉢）[噴火予報（噴火警戒レベル 1、活火山であることに留意）]**

火山性地震の月回数は 12 回で、前月（1 月：21 回）に比べやや減少した。火山性微動は観測されなかった。2015 年 7 月頃から火山性地震の活動がやや活発化しており、規模の小さな火山灰の噴出現象が発生する可能性があるので注意が必要である。

きりしまやま **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）] ←28 日に噴火予報（活火山であることに留意）から引上げ**

えびの高原（硫黄山）周辺では、7 日から 10 日にかけて、継続時間が 1～5 分程度の振幅の小さな火山性微動が 4 回発生した。この火山性微動に伴い、硫黄山の北西方向が一時的に上がり、40～80 分程度かけて元に戻る地殻変動が観測された。

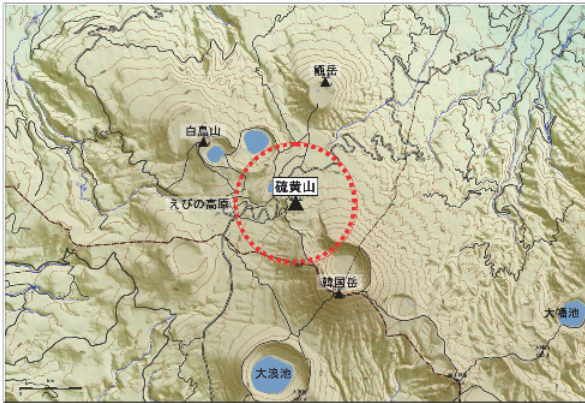
8～10 日に実施した現地調査では、火口内南西側の噴気は熱異常域全体から立ち上っていた。赤外熱映像装置⁸⁾ による観測では、火口内南西側の熱異常域の東側で、熱異常域の拡大が認められた。硫黄山の火口南側斜面では、引き続き弱い噴気が発生していた。赤外熱映像装置による観測では、火口南側斜面の熱異常域は、前回（1 月 22 日）の調査と比較して、南側に拡大しているのを確認した。この熱異常域は、24 日の現地調査及び 28 日の気象庁機動調査班（JMA-MOT）が実施した現地調査でも拡大傾向が認められた。

硫黄山付近では、これまでと同様に明らかに感じる程度の硫化水素臭を確認した。

28 日にえびの高原（硫黄山）周辺の浅いところを震源とする火山性地震が増加し、日回数で 53 回発生した。

えびの高原（硫黄山）周辺では、2015 年 7 月頃から振幅の小さな火山性微動が時々発生している他、昨年（2015 年）12 月 14 日以降、硫黄山で新たな噴気を確認され、拡大傾向が続いているなど、火山活動が高まっている。噴気や火山ガスなどが噴出し、今後状況によっては小規模な噴火が発生する可能性があるため、28 日 11 時 00 分に霧島山（えびの高原（硫黄山）周辺）に火口周辺警報（火口周辺危険）を発表した。

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⁴⁾に警戒が必要である。風下側では降灰及び風の影響を受ける小さな噴石⁴⁾（火山れき¹⁰⁾）に注意が必要である。



霧島山（えびの高原（硫黄山）周辺） 警戒が必要な範囲（硫黄山から概ね 1 km の範囲）

桜島 [火口周辺警報（噴火警戒レベル 3、入山規制）] ← 5 日に噴火警戒レベル 2（火口周辺規制）から引上げ

昭和火口では、5 日 18 時 56 分に爆発的噴火が発生した。この噴火により、噴煙が火口縁上 2,200m まで上がり、弾道を描いて飛散する大きな噴石⁴⁾が 3 合目（昭和火口から 1,300~1,800 m）まで達した。同日 19 時 13 分に火口周辺警報を発表し、噴火警戒レベルを 2（火口周辺規制）から 3（入山規制）へ引き上げた。その後も時々噴火が発生しており、地殻変動観測では始良カルデラの膨張が続いていることから、今後も活発な噴火活動が継続すると考えられる。

6 日に気象庁機動調査班（JMA-MOT）が鹿児島県の協力により実施した赤外熱映像装置⁸⁾による上空からの観測では、昭和火口近傍及び南岳南東側山腹では、これまでと同様に熱異常域が観測され、特段の変化は認められなかった。その後、活発な噴火活動が継続し、噴火の回数は

55 回（1 月：なし）で、このうち爆発的噴火の回数は 22 回（1 月：なし）であった。

南岳山頂火口では、8 日と 20 日にごく小規模な噴火が発生し、噴煙が最大で火口縁上 800m まで上がった。

3 日、6 日、19 日及び 25 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⁶⁾は 1 日あたり 100~500 トン（1 月：100 トン）と、概ね少ない状態であった。

桜島島内での傾斜計²⁾による観測では、2015 年 8 月の急激な変動以降、顕著な山体膨張を示す地殻変動はみられていない。一方で、桜島島内の伸縮計¹¹⁾では爆発的噴火の発生前にはわずかな伸張が、発生直後にはわずかな収縮が観測されている。

GNSS³⁾による観測では、始良カルデラ（鹿児島湾奥部）の膨張を示す伸びの傾向が引き続きみられる。島内では、2015 年 8 月の急激な山体膨張の変動以降、山体の収縮傾向がみられていたが、2016 年 1 月頃から停滞している。

昭和火口及び南岳山頂火口から概ね 2 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⁴⁾及び火砕流に警戒が必要である。

風下側では火山灰だけでなく小さな噴石⁴⁾（火山れき¹⁰⁾）が遠方まで風に流されて降るため注意が必要である。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が必要である。また、降雨時には土石流に注意が必要である。



桜島 警戒が必要な範囲
（南岳山頂火口及び昭和火口から半径 2 km の範囲）

薩摩硫黄島 [噴火予報（噴火警戒レベル 1、活火山であることに留意）]

火山活動に特段の変化はなく、静穏に経過しており、火口周辺に影響を及ぼす噴火の兆候は認められないが、硫黄岳山頂火口では噴煙活動が続いており、火山灰等の噴出する可能性がある。また、火口付近では火山ガスに注意が必要である。

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]

新岳では、2015 年 6 月 19 日の噴火後、噴火は観測されていない。

遠望カメラによる観測では、白色の噴煙が火口縁上 300m 以下で経過した。

期間内に実施した現地調査では、火口周辺の地形や噴気等の状況に変化は見られなかった。また、赤外熱映像装置⁸⁾による観測では、2015 年 3 月頃から 5 月 29 日の噴火前に温度上昇が認められていた新岳火口西側割れ目付近の領域の温度は、引き続き低下した状態であった。

4 日、11 日、19 日に気象庁が実施した現地調査では、火山ガス（二酸化硫黄）の放出量⁶⁾は 1 日あたり 50～100 トン（1 月：100 トン）と概ね少ない状態であった。

火山性地震は少ない状態で経過した。火山性微動は観測されなかった。

地殻変動観測では、2015 年 5 月 29 日の噴火後、特段の変化は認められない。

5 月 29 日と同程度の噴火が発生する可能性は低くなっているものの、引き続き噴火の可能性があるため、火砕流に警戒が必要である。火砕流の流下による影響が及ぶと予想される屋久島町口永良部島の居住地域（前田地区、向江浜地区）では厳重な警戒（避難等の対応）が必要である。

噴火に伴う大きな噴石⁴⁾の飛散が予想される新岳火口から概ね 2 km の範囲及び火砕流の流下による影響が及ぶと予想される新岳火口の西側の概ね 2.5 km の範囲では、厳重な警戒（避難等の対応）が必要である。風下側では、火山灰だけでなく小さな噴石⁴⁾が遠方まで風に流されて降るため注意が必要である。降雨時には土石流の可能性があるので注意が必要である。

新岳火口から半径 1.4 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るので、噴火に警戒が必要である。

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^{おたけ}火口では、ごく小規模な噴火が時々発生した。同火口では、夜間に高感度カメラで火映⁵⁾を時々観測した。

十島村役場諏訪之瀬島出張所によると、22 日に集落（御岳の南南西約 4 km）で降灰が観測された。

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るので、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⁴⁾に警戒が必要である。風下側では火山灰だけでなく小さな噴石⁴⁾が遠方まで風に流されて降るおそれがあるため注意が必要である。

なお、以下に挙げる火山では、火山活動に特段の変化はなく、静穏に経過しており、噴火の兆候は認められない。

つるみだけ がらんだけ

鶴見岳・伽藍岳[噴火予報(活火山であることに留意)]

- 1) 火山体の南側で全磁力を観測した場合、全磁力値が減少すると火山体内部で温度上昇が、全磁力値が増加すると火山体内部で温度低下が生じていると推定される。
- 2) 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る。
- 3) 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ある。
- 4) 噴石については、大きさによる風の影響の程度の違いによって飛散範囲が大きく異なる。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」のことである。
- 5) 赤熱した溶岩や高温の火山ガス等が、噴煙や雲に映って明るく見える現象。
- 6) 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する。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る。
- 7) レーザなどを用いて山体に設置した反射鏡までの距離を測定する機器を用いて、山体の膨張や収縮による距離の変化を観測する。
- 8) 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ある。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るが、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る。
- 9) センサーで周囲の岩盤から受ける力による体積の変化をとらえ、岩石の伸びや縮みを精密に観測する機器。火山体直下へのマグマの貫入等で変化が観測されることがある。
- 10) 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、付加表現している。
- 11) 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る。

表 2 平成 28 年 2 月の火山現象に関する特別警報、警報、予報及び情報等の発表履歴

火山名	特別警報、警報及び予報の状況	発表した火山現象に関する 特別警報・警報・予報・情報		概 要
		種類、号数等	発表日時	
口永良部島	噴火警報 (噴火警戒レベル 5、避難)	解説情報 第 10 号～14 号 第 16 号～19 号	1 日、5 日、8 日、 12 日、15 日、19 日、 22 日、26 日、29 日 16 時 00 分	噴煙・地震回数等火山活動の状況。現地調査の状況。
		解説情報第 15 号	17 日 18 時 00 分	第 134 回火山噴火予知連絡会見解。
西之島	火口周辺警報 (入山危険)	火口周辺警報	17 日 18 時 00 分	火口周辺警報を切替え、警戒が必要な範囲を、西之島の中心から概ね 1.5 km に縮小。
		火山活動解説資料	17 日 18 時 00 分	
桜島	火口周辺警報 (噴火警戒レベル 2、火口周辺規制)	噴火速報	5 日 18 時 59 分	18 時 56 分の噴火の発生事実。
		降灰予報（速報）	5 日 19 時 02 分	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。
	火口周辺警報 (噴火警戒レベル 3、入山規制)	火口周辺警報	5 日 19 時 13 分	5 日 18 時 56 分に噴火が発生。弾道を描いて飛散する大きな噴石が 3 合目（昭和火口から 1,300～1,800m）まで到達。活発な噴火活動が継続すると考えられることから、噴火警戒レベル 3（入山規制）に引き上げ。
		解説情報	5 日 20 時 00 分	
		火山活動解説資料	5 日 22 時 40 分 6 日 17 時 15 分	
		解説情報 第 2 号～8 号	8 日、12 日、15 日、 19 日、22 日、26 日、 29 日 16 時 00 分	爆発的噴火による大きな噴石の飛散状況や噴煙の状況。地震回数等火山活動の状況。現地調査の状況。
		降灰予報（速報）	8 日 07 時 15 分 21 日 18 時 41 分 27 日 14 時 14 分 28 日 12 時 26 分	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。
		降灰予報（詳細）	5 日 19 時 20 分 8 日 07 時 35 分 21 日 18 時 55 分 27 日 14 時 32 分 28 日 12 時 45 分	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。
吾妻山	火口周辺警報 (噴火警戒レベル 2、火口周辺規制)	解説情報 第 5 号～9 号	1 日、8 日、15 日、 22 日、29 日 16 時 00 分	噴気・地殻変動・地震回数等火山活動の状況。
		火山活動解説資料	17 日 11 時 00 分	上空からの観測の状況。
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)	解説情報 第 6 号～9 号	5 日、12 日、19 日、 26 日 16 時 00 分	地殻変動・地震回数等火山活動の状況。
浅間山	火口周辺警報 (噴火警戒レベル 2、火口周辺規制)	解説情報 第 10 号～18 号	1 日、5 日、8 日、 12 日、15 日、19 日、 22 日、26 日、29 日 16 時 00 分	噴煙・火山性地震・火山性微動等火山活動の状況。現地調査の状況。
御嶽山	火口周辺警報 (噴火警戒レベル 2、火口周辺規制)	解説情報 第 6 号～9 号	5 日、12 日、19 日、 26 日 16 時 00 分	噴煙・火山性地震・火山性微動等火山活動の状況。
阿蘇山	火口周辺警報 (噴火警戒レベル 2、火口周辺規制)	解説情報 第 10 号～18 号	1 日、5 日、8 日、 12 日、15 日、19 日、 22 日、26 日、29 日 16 時 00 分	噴火活動・火山性微動等火山活動の状況。現地調査の状況。
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)	解説情報 第 1 号～3 号	23 日 17 時 10 分 24 日 17 時 10 分 26 日 16 時 00 分	23 日に増加した火山性地震の状況、現地調査の状況。

霧島山 (えびの高原 (硫黄山) 周辺)	噴火予報 (活火山であることに留意)	解説情報 第 3 号～7 号	7 日 20 時 40 分 8 日 16 時 20 分 9 日 18 時 25 分 10 日 06 時 45 分 10 日 18 時 20 分	7 日から 10 日にかけて発生した火山性微動の状況、現地調査の状況。
		火山活動解説資料	9 日 19 時 00 分	
	火口周辺警報 (火口周辺危険)	解説情報第 8 号	28 日 08 時 35 分	28 日に増加した火山性地震の状況。
		火口周辺警報	28 日 11 時 00 分	火山活動が高まっており、噴気や火山ガスなどが噴出し、今後状況によっては小規模な噴火が発生する可能性があるため、火口周辺警報 (火口周辺危険) を発表。
		解説情報 第 9 号、第 10 号	28 日 17 時 00 分 29 日 16 時 00 分	
九重山	噴火予報 (噴火警戒レベル 1、活火山であることに留意)	火山活動解説資料	28 日 12 時 40 分 17 時 30 分	
		解説情報 第 1 号、第 2 号	22 日 11 時 40 分 19 時 25 分	

注) 表中、解説情報とは「火山の状況に関する解説情報」のことである。阿蘇山、桜島、諏訪之瀬島、口永良部島においては、毎日 02 時から 3 時間毎に 8 回降灰予報 (定時) を発表している。

資料 1 全国の火山現象に関する特別警報・警報・予報の発表状況のまとめ (平成 28 年 2 月 29 日現在)

(1) 主な活火山

噴火警報、火口周辺警報及び噴火予報の発表履歴欄には、平成 19 年 12 月 1 日の警報及び予報の発表と噴火警戒レベルの運用開始からの経過を示す。この表では、主な活火山として、警報を発表している、または常時観測を行っている火山を示している。また、ここで示すレベルは噴火警戒レベルである。

	火山名	特別警報、警報及び予報の発表状況	特別警報、警報及び予報の発表履歴
北海道地方	アトサヌプリ	噴火予報 (活火山であることに留意)	2007 年 12 月 1 日 噴火予報 (平常)
	雌阿寒岳	噴火予報 (レベル 1、活火山であることに留意)	2007 年 12 月 1 日 噴火予報 (平常) 2008 年 9 月 29 日 火口周辺警報 (火口周辺危険) 2008 年 10 月 17 日 噴火予報 (平常) 2008 年 11 月 17 日 火口周辺警報 (火口周辺危険) 2008 年 12 月 16 日 火口周辺警報 (レベル 2、火口周辺規制) 2009 年 4 月 10 日 噴火予報 (レベル 1、平常) 2015 年 7 月 28 日 火口周辺警報 (レベル 2、火口周辺規制) 2015 年 11 月 13 日 噴火予報 (レベル 1、活火山であることに留意)
	大雪山	噴火予報 (活火山であることに留意)	2007 年 12 月 1 日 噴火予報 (平常)
	十勝岳	噴火予報 (レベル 1、活火山であることに留意)	2007 年 12 月 1 日 噴火予報 (平常) 2008 年 12 月 16 日 噴火予報 (レベル 1、平常) 2014 年 12 月 16 日 火口周辺警報 (レベル 2、火口周辺規制) 2015 年 2 月 24 日 噴火予報 (レベル 1、平常)
	樽前山	噴火予報 (レベル 1、活火山であることに留意)	2007 年 12 月 1 日 噴火予報 (レベル 1、平常)
	倶多楽	噴火予報 (レベル 1、活火山であることに留意)	2007 年 12 月 1 日 噴火予報 (平常) 2015 年 10 月 1 日 噴火予報 (レベル 1、活火山であることに留意)
	有珠山	噴火予報 (レベル 1、活火山であることに留意)	2007 年 12 月 1 日 噴火予報 (平常) 2008 年 6 月 9 日 噴火予報 (レベル 1、平常)
	北海道駒ヶ岳	噴火予報 (レベル 1、活火山であることに留意)	2007 年 12 月 1 日 噴火予報 (レベル 1、平常)
	恵山	噴火予報 (活火山であることに留意)	2007 年 12 月 1 日 噴火予報 (平常)
	岩木山	噴火予報 (活火山であることに留意)	2007 年 12 月 1 日 噴火予報 (平常)
東北地方	秋田焼山	噴火予報 (レベル 1、活火山であることに留意)	2007 年 12 月 1 日 噴火予報 (平常) 2013 年 7 月 25 日 噴火予報 (レベル 1、平常)
	岩手山	噴火予報 (レベル 1、活火山であることに留意)	2007 年 12 月 1 日 噴火予報 (レベル 1、平常)
	秋田駒ヶ岳	噴火予報 (レベル 1、活火山であることに留意)	2007 年 12 月 1 日 噴火予報 (平常) 2009 年 10 月 27 日 噴火予報 (レベル 1、平常)
	鳥海山	噴火予報 (活火山であることに留意)	2007 年 12 月 1 日 噴火予報 (平常)
	栗駒山	噴火予報 (活火山であることに留意)	2007 年 12 月 1 日 噴火予報 (平常)