

● 2014 年の日本の主な火山活動

【北海道地方】

アトサヌプリ

地震活動及び噴気活動は低調で、地殻変動にも特段の変化はなかった。

3 月の上空からの観測（第一管区海上保安本部の協力による）では、各火口の状況に特段の変化は認められなかった。

雌阿寒岳

ポンマチネシリ96-1火口南側で観測している全磁力値¹⁾は2013年7月から2014年2月の間に顕著に減少しており、地下の温度上昇を示している可能性がある。これに対応するように、ポンマチネシリ96-1火口の噴煙量は2013年10月頃から3月頃までやや多い状態となり、ポンマチネシリ火口付近の浅い所を震源とする微小な地震も、2月と3月に一時的に増加した。しかし、その後、全磁力値は横ばいとなり、地震活動及び噴煙活動は低調に経過した。

2 月の上空からの観測（国土交通省北海道開発局の協力による）、6 月、9 月、10 月の現地調査では、2013年に拡大したポンマチネシリ第4火口の地熱域²⁾は、今年6月には明瞭に縮小しており、その後も状況に変化は認められなかった。

- 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) 赤外線映像装置や赤外放射温度計による。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。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。

丸山

7 月の上空からの観測（国土交通省北海道開発局の協力による）では、北西斜面に位置する火口列（第1～3火口）に噴気は認められず、地熱域²⁾に特段の変化は認められなかった。

大雪山

地震活動及び噴気活動は低調に経過した。

5 月の上空からの観測（国土交通省北海道開発局の協力による）では、噴気の状態や地表面温度分布²⁾に特段の変化は認められなかった。9 月の現地調査では、旭岳地獄谷爆裂火口の複数の噴気孔で、噴気温度³⁾が100℃以上の高温状態が継続しており、地熱域²⁾に特段の変化は認められなかった。

- 3) サーミスター温度計または熱伝対温度計による測定。センサーを直接熱源に当てて温度を測定する。

十勝岳

ここ数年、山体浅部の膨張や大正火口の噴煙量増加および地震増加、火山性微動の発生、発光現象などが観測されており、火山活動に高まりがみられている。

7 月頃から、62-2火口に近いGNSS⁴⁾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大きくなっており、膨張がさらに浅い領域にまで及んでいる可能性がある。また、11月頃から常時微動⁵⁾の振幅レベルがさらに増大し、山体浅部の熱水活動が高い状態が継続している可能性がある。以上のことから、ごく小規模な噴火の発生する可能性が高まっていると判断し、12月16日に火口周辺警報を発表し、噴火警戒レベルを1（平常）から2（火口周辺規制）に引き上げた。

9 月4日に継続時間のやや長い（約22分）、振幅の小さい火山性微動が発生した。12月22日には、振幅の小さい火山性微動の発生に続き、地震回数が一時的に増加した。

5 月の上空からの観測（北海道開発局の協力による）、6 月及び9 月の現地観測では、大正火口及び62-2火口の地熱域²⁾に特段の変化は認められなかった。

- 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ある。
- 5) 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する。山体浅部の熱水活動などに起因する現象の可能性がある。

樽前山

地震活動及び噴気活動は低調に経過した。

6 月の現地調査、3 月、9 月の上空からの観測（それぞれ第一管区海上保安本部、国土交通省北海道開発局の協力による）では、山頂溶岩ドームの高温状態が継続していた。また、2009 年以降の山頂溶岩ドーム付近の収縮傾向は、2013 年夏頃に一時的な鈍化が見られたが、今期間中も継続した。10 月及び11 月の北海道大学と合同の全磁力の繰り返し観測¹⁾では、昨年に引き続き山頂の北側で減少、南側で増加が観測され、山頂直下の浅部で温度が低下している可能性がある。

恵庭岳

9 月の上空からの観測（国土交通省北海道開発

局の協力による）では、山頂東側の爆裂火口から弱い白色噴気が認められたが、前回の観測（2011 年 7 月）と比較して噴気の勢いや量、地熱域²⁾に特段の変化は認められなかった。

倶多楽

地震活動及び噴気活動は低調で、地殻変動にも特段の変化はなかった。

4 月の現地調査では、日和山山頂爆裂火口の噴気温度³⁾は 140℃程度で、2007 年以降、高い状態が継続していた。大湯沼、地獄谷などの噴気活動や地熱域²⁾に特段の変化は認められなかった。また、大正地獄は、2011 年以降満水状態であり、熱水の流出が継続していた。

9 月の上空からの観測（国土交通省北海道開発局及び北海道の協力による）では、火口の状況に特段の変化は認められなかった。

有珠山

地震活動及び噴気活動は低調に経過した。9 月の上空からの観測（国土交通省北海道開発局と北海道の協力による）では、火口の噴気の状況や地表面温度分布に特段の変化はなかった。GNSS⁴⁾連続観測では、1977 年から 1978 年にかけての噴火後の山体収縮を示す地殻変動が継続している。

北海道駒ヶ岳

地震活動及び噴気活動は低調で、地殻変動にも特段の変化はなかった。

5 月、6 月の現地調査、10 月の上空からの観測（北海道の協力による）では、火口の噴気の状況や地熱域²⁾に特段の変化は認められなかった。

恵山

地震活動及び噴気活動は低調で、地殻変動にも特段の変化はなかった。

5 月、6 月の現地調査では、火口の状況や地熱域²⁾に特段の変化は認められなかった。

ニセコ

9 月の上空からの観測（国土交通省北海道開発局の協力による）では、イワオヌプリ（硫黄山）山頂部や五色温泉周辺に噴気は認められず、特段の変化は認められなかった。

【東北地方】

岩木山

遠望カメラでは噴気は観測されなかった。

地震活動は低調で、地殻変動にも特段の変化はなかった。

8 月の現地調査、11 月の上空からの観測（青森県の協力による）では、鳥ノ海噴火口や種蒔苗代、及び湯ノ沢上流域に地熱域²⁾はみられなかった。赤沢上流でも明瞭な地熱域²⁾は確認されず、特段の変化は認められなかった。

八甲田山

「平成 23 年（2011 年）東北地方太平洋沖地震」以降増加していた八甲田山周辺の地震は、2014 年 2 月頃から少ない状況で経過した。2013 年 4 月から 7 月にかけて増加した、大岳山頂直下の地震活動は低調ながら継続している。

5 月、7 月、11 月の現地調査及び、11 月の上空からの観測（青森県の協力による）では、地獄沼東の変質地帯で、狭い地熱域²⁾及び地中温度³⁾の上昇を確認した。

地獄沼周辺では、その他の噴気や地熱域²⁾の状況に特段の変化はなく、赤倉岳・井戸岳・大岳の山頂付近及び周辺でも、特段の変化は認められなかった。

十和田

1 月に一時的に中湖付近の深さ 4～7 km を震源とする地震活動が活発になったが、2 月以降は概ね低調に経過した。

11 月の上空からの観測（青森県の協力による）では、噴気及び地熱域²⁾は認められなかった。

秋田焼山

地震活動及び噴気活動は低調で、地殻変動にも特段の変化はなかった。

岩手山

6 月に岩手山山頂の西北西約 10 km、深さ約 5 km を震源とするマグニチュード 3.0 の地震が発生し、岩手県八幡平市と秋田県仙北市で震度 1 を観測した。また、10 月には山頂直下のやや深い所が震源と推定される火山性地震が一時的に増加したが、その他の期間は、地震活動、噴気活動とも低調に経過し、地殻変動にも特段の変化はなかった。

4 月の上空からの観測（岩手県の協力による）では、岩手山山頂、黒倉山東側崖面等の地熱域²⁾に特段の変化は認められなかった。

秋田駒ヶ岳

女岳では地熱域²⁾が引き続き確認され、わずかな拡大が認められている。12 月に女岳山頂の南東約 2 km、深さ約 9 km を震源とするマグニチュード 3.1 の地震が発生し、岩手県矢巾町と秋田県仙北市で震度 1 を観測したが、その他の期間の地震活動は概ね低調に経過した。

地殻変動にも特段の変化はみられなかった。

4 月の上空からの観測（岩手県の協力による）及び 6 月、10 月の現地調査では、女岳で噴気に対応した地熱域²⁾ が引き続き確認され、南東火口の地熱域²⁾ にわずかな拡大と昇温が確認された。

ちようかいさん
鳥海山

遠望カメラでは噴気は観測されなかった。

地震活動は低調で、地殻変動にも特段の変化はなかった。

くりこまやま
栗駒山

遠望カメラでは噴気は観測されなかった。

地震活動は低調で、地殻変動にも特段の変化はなかった。

4 月の上空からの観測（岩手県の協力による）及び 9 月の現地調査では、ゆげ山、旧火口付近、ゼッタ沢上流、昭和湖付近の噴気や地熱域²⁾ の状況に特段の変化は認められなかった。

ざおうざん
蔵王山

火山性微動が 16 回発生した他、深部低周波地震が増加した状況が継続している。火山性微動に対応した傾斜変動も観測され、8 月以降、火山活動の高まりがみられる。

10 月の山形大学による調査では、御釜の東側湖面の一部に白濁が確認された。

1 月、11 月の上空からの観測（陸上自衛隊の協力による）及び 8 月、10 月の現地調査では、御釜に白濁はみられず、御釜周辺に噴気及び地熱域²⁾ は認められなかった。

あづまやま
吾妻山

12 月 12 日に火山性微動が発生した。微動発生時には傾斜計で西（火口方向）上がりの変化がみられた。大穴火口直下付近の浅い所が震源と推定される火山性地震は、10 月以降やや多くなり、微動発生の数日前から増加傾向となり、多い状態で経過している。

以上のことから、ごく小規模な噴火の発生する可能性が高まっていると判断し、12 月 12 日に火口周辺警報を発表し、噴火警戒レベルを 1（平常）から 2（火口周辺規制）に引き上げた。

GNSS⁴⁾ 連続観測では、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唆している可能性が考えられる。

大穴火口の噴気活動は引き続きやや活発な状態で経過し、火山ガスの放出も継続している。

1 月の上空からの観測（陸上自衛隊の協力による）では、2013 年の現地調査で大穴火口内に確

認された領域で、わずかに地熱域²⁾ の拡大がみられた。

5 月、7 月、8 月の現地調査では、大穴火口付近の噴気や地熱域²⁾ に特段の変化は認められなかった。

あだたらやま
安達太良山

地震活動及び噴気活動は低調で、地殻変動にも特段の変化はなかった。

1 月の上空からの観測（陸上自衛隊の協力による）では、噴気はみられず、地熱域²⁾ に特段の変化は認められなかった。

ぼんだいさん
磐梯山

8 月に山頂付近を震源とする火山性地震が一時的に多かったが、その他の期間は、低調に経過した。

1 月の上空からの観測（陸上自衛隊の協力による）では、沼ノ平及び山体北側火口壁噴気地帯の噴気や地熱域²⁾ に特段の変化は認められなかった。

【関東・中部地方、伊豆・小笠原諸島】

なすだけ
那須岳

地震活動及び噴煙活動は低調で、地殻変動にも特段の変化はなかった。

にっこうしらねさん
日光白根山

遠望カメラでは噴気は観測されなかった。

地震活動は低調で地殻変動にも特段の変化はなかった。

10 月の上空からの観測（栃木県の協力による）では、噴気及び地熱域²⁾ は認められなかった。

くさつしらねさん
草津白根山

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、GNSS⁴⁾ 連続観測によると湯釜付近の膨張を示す変動が認められている。湯釜火口内の北壁等では熱活動の活発な状態が継続しており、5 月頃からは湯釜近傍地下の温度上昇を示すと考えられる全磁力変化¹⁾ がみられた。また、東京工業大学によると、北側噴気地帯のガス成分にも活動活発化を示す変化がみられている。以上のことから、小規模な噴火の発生する可能性が高まっていると判断し、6 月 3 日に火口周辺警報を発表し、噴火警戒レベルを 1（平常）から 2（火口周辺規制）に引き上げた。

遠望カメラによる観測では、湯釜北側噴気地帯からごく弱い噴気が時々観測された。

火山性地震は、消長を繰り返しながら多い状態

が継続していたが、8 月 20 日以降はやや少ない状態で経過している。火山性微動は観測されていない。

GNSS⁴⁾ 連続観測でみられた、湯釜を挟む基線で 4 月頃からみられたわずかな伸びの変化は 12 月頃から鈍化している。一方、湯釜周辺に設置している東京工業大学の傾斜計³⁾によると、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継続している。

全磁力¹⁾連続観測で、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、7 月以降停滞している。

7 月、11 月の GNSS⁴⁾ 繰り返し観測では、引き続き湯釜付近浅部での膨張を示す変化が認められた。

4 月、6 月、9 月、12 月の上空からの観測（陸上自衛隊東部方面航空隊及び群馬県の協力による）及び 7 月、11 月の現地調査では、湯釜火口内北側斜面、北側噴気地帯で引き続き地熱域²⁾と明瞭な噴気が確認されたが、前年（2013 年）調査時と比較して特段の変化は認められなかった。

あさまやま 浅間山

山頂火口からの噴煙量に大きな変化はなく、噴煙の高さは火口縁上概ね 100～400m で経過した。

火山性地震はやや少ない状態で経過した。震源はこれまで同様、山頂火口直下のごく浅い所と推定される。火山性微動は少ない状態で経過した。いずれも振幅が小さく、継続時間の短いものであった。

山体周辺の GNSS⁴⁾ 連続観測では、2008 年 7 月初め頃から 2009 年夏にかけて深部へのマグマの注入を示す伸びがみられ、その後 2009 年秋頃からわずかに縮みの傾向がみられている。7 月及び 10 月の GNSS⁴⁾ 繰り返し観測では、2013 年 5 月から 2014 年 7 月にかけての期間で認められた、山頂火口周辺のわずかな収縮傾向が、2014 年 7 月から 10 月にかけての期間では収縮傾向は認められなかった。傾斜計⁶⁾ 及び光波距離計⁷⁾ では特段の変化はなかった。

4 月の上空からの観測（陸上自衛隊東部方面航空隊の協力による）及び 4 月、7 月、8 月、10 月の現地調査では、火口底中央部及びその周辺に高温域²⁾ が引き続き確認された。火口内の地形に大きな変化はなく、火口周辺に新たな噴出物も認められなかった。

山頂火口からの二酸化硫黄の放出量⁸⁾ は、一日あたり 300 トン以下とやや少ない状態で経過した。

6) 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供給による変化を観測する。

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。山体の膨張や収縮による距離の変化を観測する。

8) 小型紫外線スペクトロメータシステム（COMPUSS）による。COMPUSS は、紫外線のある波長帯の二酸化硫黄の吸収を利用して、二酸化硫黄濃度を測定する。

にいがたやけやま 新潟焼山

地震活動及び噴煙活動は低調で、地殻変動にも特段の変化はなかった。

みだがはら 弥陀ヶ原

弥陀ヶ原近傍を震源とする地震活動は低調に経過した。

9 月の現地調査では、地獄谷周辺で引き続き活発な噴気活動が認められた。紺屋橋南東斜面の噴気地帯での噴気活動は前回（2013 年 10 月）と比べ、活発化していた。地獄谷周辺などに引き続き地熱域²⁾ がみられた。

やけどだけ 焼岳

5 月に焼岳山頂の北側数 km を震源とする地震活動が一時的に活発化した。地震活動活発時に火山性微動は観測されず、地殻変動や北峰付近及び岩坪谷上部の噴気の状態等に特段の変化がみられないことから、この地震活動は火山活動の活発化を示すものではないと考えられる。

その他の期間は、北峰付近及び岩坪谷上部の噴気活動、地震活動は低調で、地殻変動にも特段の変化はなかった。

のりくらだけ 乗鞍岳

遠望カメラでは噴気は観測されなかった。

地震活動は低調で、地殻変動にも特段の変化はなかった。

おんたけさん 御嶽山

9 月 10 日から 11 日にかけて、剣ヶ峰山頂付近で火山性地震が増加したが、その後次第に減少していた。また、9 月 14 日から 24 日にかけて低周波地震が発生した。遠望カメラによる観測では、山頂付近に噴気は認められなかった。中部地方整備局の滝越カメラによる観測では、地獄谷の噴気孔からの噴気の高さは 100m 以下で経過していた。

9 月 27 日 11 時 52 分頃に噴火が発生した。噴火発生時は視界不良のため山頂付近の状況は不明であったが、中部地方整備局が王滝村滝越に設置している滝越カメラによると、火砕流が南西方向に流下し、3 km を超えたものとみられた。気象レーダーの観測によると、噴煙は東に流れ、その高度は火口縁上約 7,000m と推定された。この

ため、同日 12 時 36 分に火口周辺警報を発表し、噴火警戒レベルを 1（平常）から 3（入山規制）に引き上げ、また、28 日に火口周辺警報（噴火警戒レベル 3、入山規制）を切り替え、火砕流への警戒を追加した。

御嶽山で噴火が発生したのは 2007 年以来である。総務省消防局によると、この噴火による、死者・行方不明が合計 63 名であった（26 年 10 月 23 日現在）。

この噴火の直前の 11 時 41 分頃から連続した火山性微動が発生し、噴火発生以降、振幅の大きい状態が約 30 分間継続した。田の原観測点の傾斜計⁶⁾では、微動の発生直後の 11 時 45 分頃から山側上がりの変化を、11 時 52 分頃から山側下がりの変化を観測した。山側上がりから山側下がりの変化に変わった頃に噴火が始まったものとみられる。



図 1 御嶽山 火砕流の状況（中部地方整備局の滝越カメラによる。9 月 27 日 11 時 56 分）

9 月 28 日の上空からの観測（中部地方整備局及び陸上自衛隊の協力による）では、剣ヶ峰山頂の南西側で北西から南東に伸びる火口列から活発な噴煙が上がっていることを確認し、赤外熱映像装置²⁾による観測によりそれらの火口付近に高温域²⁾を確認した。噴火はこの火口列から発生したとみられ、大きな噴石が火口列から約 1 km の範囲に飛散していることを確認した。火砕流は発生したが、地獄谷付近で樹木等が焦げたような痕跡は認められなかった。火砕流が流下した距離は、その後の調査により、火砕流は火口列から南西方向に約 2.5km、北西方向に約 1.5km 流下したことがわかった。



図 2 御嶽山 山頂付近の状況（9 月 28 日 15 時 30 分、陸上自衛隊の協力により山頂北側の上空海拔約 3,600m から撮影）

降灰の有無について自治体等に聞き取り調査を行った結果、御嶽山の西側の岐阜県下呂市萩原町から東側の山梨県笛吹市石和町にかけての範囲で降灰が確認された。

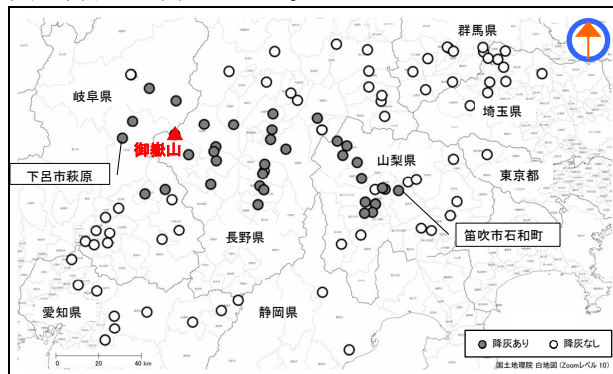


図 3 気象庁の聞き取り調査による降灰の状況
御嶽山の西側の岐阜県下呂市萩原町から東側の山梨県笛吹市石和町にかけての範囲で降灰が確認された。

東京大学地震研究所の現地調査によると、御嶽山の北東山麓を中心に降灰が確認された。

産業技術総合研究所の分析によると、噴出した火山灰には新鮮なマグマに由来する物質は認められなかったことから、今回の噴火は水蒸気噴火であったと考えられる。

遠望カメラでは、噴煙の高さは、9 月 28 日に 800m を観測し、その後、9 月 29 日から 10 月 13 日までは 300～500m で推移した。また、10 月 11 日以降噴煙に火山灰を含むことを示す有色の噴煙は観測していない。

10 月 7 日の上空からの観測（航空自衛隊の協力により）では、剣ヶ峰山頂の南西側の火口列からは白色の噴煙が勢いよく火口縁上約 400m まで上がり、時折火山灰混じりの灰白色の噴煙が認められた。また、地獄谷の谷筋に、一部の火口から流出したと考えられる熱水の流下を確認した。

現地調査を行っている気象庁機動調査班（JMA-MOT）によると、10 月 2 日及び 5 日に山麓

でわずかな降灰を確認した。

上空及び山麓で実施した火山ガス観測⁸⁾では、二酸化硫黄の放出量は、10 月 4 日頃までは 1 日あたりおよそ 500～1500 トンで推移した。火山活動に伴う二酸化硫黄の放出量としては多い状態となり、その後、10 月中は 1 日あたりおよそ 100～500 トン、11 月中は 1 日あたりおよそ 100～200 トンとやや少ない状態で推移し、12 月に入ってから二酸化硫黄の放出量はやや少ない状態が続いているものと考えられる。

噴火発生時の 11 分前の 27 日 11 時 41 分頃から連続して発生した火山性微動は、振幅の増減を繰り返し、10 月 1 日 19 時頃からは検知できない程度の大きさになった。10 月 2 日 19 時 30 分頃から再び観測され始め、その後振幅は小さいながらも継続し、10 月 7 日に入ってから、検知できない程度の大きさになった。

11 月 21 日から 23 日に振幅が小さく継続時間の短い火山性微動が 4 回発生した。その後火山性微動は観測されていない。その他の観測データに微動の発生に伴う特段の変化はみられていない。

火山性地震は、噴火発生直後は多い状態であったが次第に減少し、10 月 7 日以降はやや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。

御嶽山の南東約 3 km に設置している傾斜計⁶⁾では、9 月 27 日の噴火発生時の 7 分前から山側上がりの変化がみられ、噴火とともに山側下がりとなるような変化が観測された。その後も緩やかな山側下がりの変化が続いている。

GNSS⁴⁾ 連続観測では地殻変動に特段の変化は認められていない。

国土地理院の GNSS⁴⁾ データの解析によると、長期的には 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、12 月までに 9 月上旬頃の基線長に戻っている。

はくさん 白山

12 月 16 日 01 時 32 分頃に山頂付近の深さ約 3 km を震源とするマグニチュード 3.4 の地震が発生し、石川県白山市、福井県大野市、岐阜県高山市で震度 1 を観測した。この地震発生直後から 3 時台にかけて地震が一時的に増加した。白山では、これまでも浅部を震源とする地震が一時的に多発することがある。その他の期間は、地震活動は概ね低調に経過した。

遠望カメラでは、噴気は観測されなかった。

ふじさん 富士山

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、

地震活動が活発化した。その後、活動は低下してきている。深さ 15 km 付近を震源とする深部低周波地震は少ない状況で経過している。遠望カメラで噴気は観測されず、地殻変動にも特段の変化はなかった。

はこねやま 箱根山

早雲地獄の噴気活動は低調に経過した。

地震活動は低調で、地殻変動にも特段の変化はなかった。

いずとうぶかざんぐん 伊豆東部火山群

遠望カメラでは、噴煙などの表面現象は認められなかった。

伊豆東部を震源とする火山性地震は少なく、地震活動は低調に経過している。低周波地震及び火山性微動は観測されていない。

GNSS⁴⁾ 連続観測では、火山活動によるとみられる変動は認められない。

東伊豆奈良本に設置している体積ひずみ計や、猪山に設置している傾斜計⁶⁾による地殻変動観測では、火山活動によるとみられる変化は認められなかった。

いずおおしま 伊豆大島

7 月 23 日から 25 日及び 7 月 28 日から 29 日にかけて、島北部を震源とする火山性地震が増加した。

この期間に震度 1 以上を観測する地震が 17 回発生し、このうち最大の地震は 7 月 28 日 17 時 05 分に発生したマグニチュード 3.7 の地震で、島内では伊豆大島町元町で最大震度 3 を観測した。伊豆大島では、過去には地震活動が 1 年から数年に一度活発化し、最大震度 4 程度を観測する地震が発生したことがある。

また、8 月 16 日及び 9 月 3 日に三原山付近を震源とする火山性地震があり、伊豆大島島内で震度 1 を観測し、10 月 24 日及び同月 29 日から 30 日にかけて、伊豆大島の西部を震源とする火山性地震が増加した。

9 月 3 日 10 時 59 分に低周波地震が 1 回発生した。低周波地震の発生は 2012 年 10 月 28 日以来となった。火山性微動は観測されなかった。

GNSS⁴⁾ による観測では、地下深部へのマグマの供給によって考えられる島全体の膨張傾向が続いている。2011 年頃から鈍化していたが、2013 年 8 月頃から再び膨張傾向がみられる。

定期的に行っている現地調査や遠望カメラでは、三原山山頂火口内やその周辺、剣ガ峰付近や三原新山付近の噴気活動は低調で、地熱域²⁾にも特段の変化は認められなかった。

にいしま 新島

震度 1 以上を観測する地震が 4 月に 2 回、7 月に 1 回、11 月に 1 回発生した。その他の期間では地震活動は低調に経過した。

遠望カメラでは、噴気は観測されず、地殻変動にも特段の変化はなかった。

こうづしま 神津島

震度 1 以上を観測する地震が 8 月に 1 回発生した。その他の期間では、地震活動は低調に経過した。遠望カメラでは、噴気は観測されず、地殻変動にも特段の変化はなかった。

みやけしま 三宅島

3 月 22 日 11 時頃から 15 時頃にかけて山頂火口直下の浅い所を震源とする火山性地震が増加し、14 時 20 分に発生したマグニチュード 2.4 の地震で、三宅村神着で震度 2、三宅村役場臨時庁舎で震度 1 を観測した。火山性地震の増加に対応して、傾斜計⁶⁾ でわずかな山体膨張を示す地殻変動が観測されたが、地震回数の減少に伴い次第に収まった。

その他の期間、山頂火口直下を震源とする火山性地震は、全般的にやや少ない状態で経過した。

火山ガス放出量⁸⁾ は、1 日当たり 200～400 トンと、やや少量で経過した。

GNSS⁴⁾ 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。

2 月の上空からの観測（陸上自衛隊の協力による）及び 3 から 7 月、9 月の現地観測では、山頂火口南側内壁の主火孔及びその周辺で引き続き高温域²⁾ が認められた。

はちしょうじま 八丈島

遠望カメラでは噴気は観測されなかった。

地震活動は低調で、地殻変動にも特段の変化はなかった。

あおがしま 青ヶ島

遠望カメラでは、丸山西斜面に噴気は観測されなかった。

地震活動は低調で、地殻変動にも特段の変化はなかった。

3 月の上空からの観測（海上保安庁による）では、青ヶ島周辺に火山活動によるとみられる変色水及び地熱域²⁾ は認められなかった。

にしのみ 西之島

2013 年 11 月 20 日（期間外）に海上自衛隊及び海上保安庁により南東海上での噴火が確認された西之島では、噴火による噴石等の堆積や溶岩の流出が継続し、島の拡大が確認されている。

今後も噴火が続くおそれがあるため、6 月 3 日に火口周辺警報を発表し、火口周辺警報（火口周辺危険）から火口周辺警報（入山危険）に引き上げた。また、6 月 11 日に火口周辺警報（入山危険）及び海上警報を切り替え警戒が必要な範囲を西之島の中心から概ね 6 km 以内と明示した。

12 月 25 日の上空からの観測（海上保安庁による）によると、第 7 火口では間欠的に溶岩片と共に灰色の噴煙を放出する噴火を繰り返していた。

また、溶岩流は火口から北西及び北東側に流下し、溶岩流の先端は複数に分岐して扇状に広がり海岸に達していた。島の周辺には薄い青白色から黄緑色の変色水が 100～300m まで分布していた。

2014 年 12 月 25 日時点で、新たな陸地の大きさは、東西方向に約 1,710m、南北方向に約 1,830m、面積は約 2.29km² となっている。



図 4 西之島の状況（12 月 31 日 13 時 22 分 西南方向から撮影・第三管区海上保安本部提供）

第 7 火口では、間欠的に溶岩片と共に灰色の噴煙を放出し、溶岩流は火口から北西及び北東側に流下しているのが確認された。

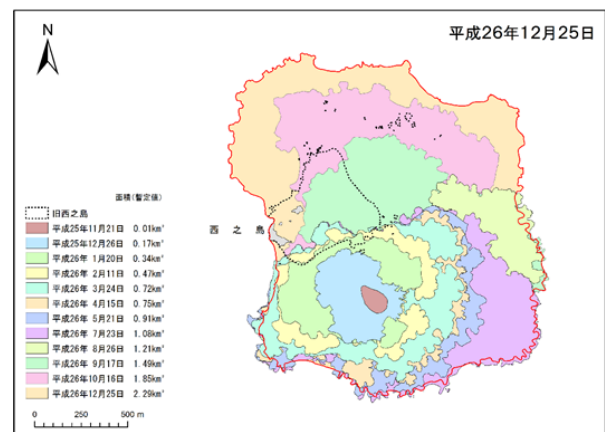


図 5 西之島 面積変化図（海上保安庁作成）

硫黄島

地震活動は、一時的な火山性地震の増加や火山性微動の発生はみられたが、概ね低調に経過した。

GNSS⁴⁾ 連続観測によると、地殻変動は 2014 年 2 月下旬頃から隆起の傾向、9 月頃から停滞の傾向がみられていたが、12 月上旬頃から再び隆起の傾向となった。島の南部では南向きの変動がみられている。その他の観測データに特段の異常は認められない。

硫黄島の海上自衛隊からの連絡によると、12 月 16 日 08 時 20 分頃天山付近で数秒間、約 10～15m の黒茶色の噴出を確認し、現地では靴に付着する程度の湿った泥のようなものが散らばっていたが、臭いや音は確認されなかった。黒茶色の噴出現象が確認された時間帯の地震活動には特段の変化はなかった。

1 月、3 月、8 月の現地調査及び上空からの観測（海上自衛隊の協力による）では、硫黄島島内では引き続き噴気や地熱域²⁾ が確認された。島の周辺で、変色水は認められなかった。

福德岡ノ場

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では、福德岡ノ場付近の海面に火山活動によるとみられる変色水が 1 月及び 4 月に確認された。いずれも海底噴火の際に見られるような浮遊物等は確認されなかった。

【中国地方】**三瓶山**

三瓶山近傍を震源とする火山性地震の発生回数は少なく、地震活動は低調に経過した。

【九州地方、南西諸島】**鶴見岳・伽藍岳**

遠望カメラには噴気は観測されなかった。

地震活動は低調で、地殻変動にも特段の変化はなかった。

11 月の現地調査では、鶴見岳地獄谷赤池噴気孔周辺や伽藍岳噴気群の地熱域²⁾ に特段の変化は認められなかった。

九重山

噴煙活動は低調に経過した。

火山性地震は 9 月 22 日に 10 回、12 月 25 日に 18 回と一時的に増加したが、その他の期間は少ない状態で経過した。震源は、主に星生山の東から南の深さ 1～5 km に分布した。火山性微動は

観測されなかった。

GNSS⁴⁾ 連続観測では、一部の基線にわずかな伸びの傾向がみられる。

10 月、11 月、12 月の現地調査では、地熱域²⁾ の面的分布が前回（2013 年 11 月 6 日）と比較して全体的に縮小している領域が認められた。

また、全磁力観測¹⁾ では、2012 年頃までは帯磁傾向が続いていたが、消磁傾向となり、地下の温度が上昇に転じたことを示唆している。

阿蘇山

2013 年 12 月 20 日（期間外）から火山性微動の振幅が次第に大きくなった他、二酸化硫黄の放出量⁸⁾ が増加するなど、火山活動が高まった状態となった。1 月 13 日から 2 月 19 日までごく小規模な噴火が時々発生したが、それ以降は噴火の発生はなく、中岳第一火口の火山活動は低下した。このことから、火口周辺に影響を及ぼす噴火の兆候は認められなくなったと判断し、3 月 12 日に噴火予報を発表し、噴火警戒レベルを 2（火口周辺規制）から 1（平常）に引き下げた。

7 月 5 日から 10 日にかけて火山性微動の振幅が増大し、その後も時々振幅の増大がみられた。7 月中旬から下旬にかけて、火山性地震及び孤立型微動⁹⁾ が増加した。

中岳第一火口の湯だまり¹⁰⁾ は 1 割で経過していたが、次第に減少し、7 月 17 日の現地調査では、湯だまり¹⁰⁾ が火口底から消失しているのを確認した。湯だまり¹⁰⁾ の消失を確認したのは 1993 年 2 月 25 日以来である。

中岳第一火口の火口底及び南側火口壁の温度²⁾ は、300℃前後で経過した。7 月 28 日夜間の現地調査では、中岳第一火口中央部付近の噴気孔の一部でごく弱い火炎¹¹⁾ や噴気孔の周辺部で赤熱¹²⁾ を確認した。中岳第一火口の火口底において赤熱¹²⁾ を確認したのは 2005 年 9 月 3 日以来である。

8 月下旬から孤立型微動⁹⁾ や火山性地震が次第に増加し、中岳第一火口底の温度²⁾ も、8 月 27 日には 498℃と高くなるなど、火口内の熱活動も高まった状態となった。8 月 30 日 09 時頃実施した現地調査で、中岳第一火口の噴火を確認した。

これらのことから、中岳第一火口の火山活動は高まった状態になっていると判断し、8 月 30 日 09 時 40 分に火口周辺警報を発表し、噴火警戒レベルを 1（平常）から 2（火口周辺規制）に引き上げた。

火口底の温度²⁾ は、10 月中旬以降 467～596℃と高くなり、二酸化硫黄の放出量⁸⁾ も、10 月 27 日には一日あたり 2,600 トンと増加した。また、火山性微動の振幅は、11 月中旬から次第に増大するなど、火山活動はさらに高まった状態となった。

11 月 25 日から噴火活動が活発になり、断続的に噴火が発生、11 月 27 日には噴煙が火口縁上 1,500

mまで上がった。また、火口縁付近に噴石が飛散するのを観測した。

11月27日、12月10日、19日、25日に実施した現地調査では、ストロンボリ式噴火¹²⁾を観測した。また、11月27日の現地調査では、中岳第一火口の南側で火山灰が約7cm堆積し、火口縁付近ではこぶし大のスコリア¹³⁾を確認した。

11月25日及び11月26日に採取した噴出物を独立行政法人産業技術総合研究所が分析した結果、11月25日に噴出した火山灰は、マグマ起源の本質噴出物が半量以上を占め、よく発泡した茶褐色の火山ガラス片も含まれていた。また11月26日に火口南側で採取した火山れきは発泡した茶褐色ガラス質スコリア¹³⁾で、乾燥したマグマ噴出環境があることを示唆する結果が得られた。このことは、マグマ噴火が発生していることを示している。

11月25日から27日に実施した現地調査及び聞き取り調査の結果、熊本県、大分県、宮崎県の一部にかけての範囲で降灰を確認した。



図6 阿蘇山 噴煙の状況（27日08時40分頃、阿蘇市役所より撮影）

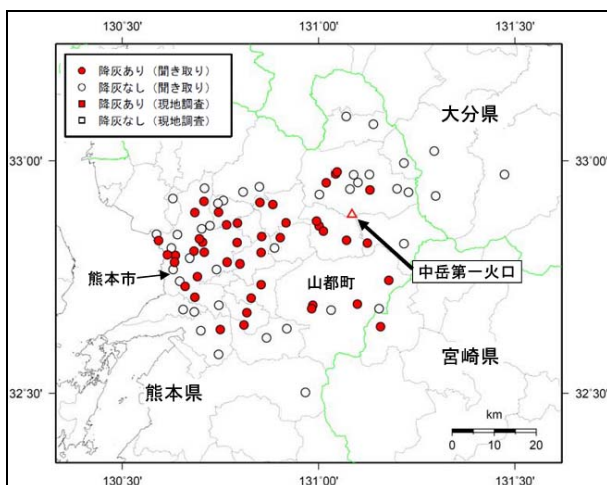


図7 阿蘇山 27日に実施した降灰の調査結果

熊本地方気象台、大分地方気象台、宮崎地方気象台が実施した降灰の聞き取り調査の結果、主に熊本市内を含む中岳第一火口西側の広い範囲で確認した。

熊本大学教育学部が11月25～29日にかけて実施した現地調査によると、火山灰の総量は15万トン程度と概算されている。

11月27日に国土交通省九州地方整備局の協力

を得て、気象庁機動調査班（JMA-MOT）が実施した上空からの観測では、中岳第一火口中央部付近から、火山灰を含む噴煙が火口縁上1,000mまで上がり、火口周辺に多量の降灰を確認した。



図8 阿蘇山 中岳第一火口内及びその周辺の状況（27日12時01分撮影）

- ・噴煙は第一火口の中央部付近から噴出していた。
- ・火口周辺には多量の降灰が見られた。

12月9日夜間の噴火では、小さな噴石¹⁴⁾が強風に流されて中岳第一火口の南西側約1km付近に落下するのを遠望カメラで確認した。12月10日の現地調査では、中岳第一火口の南西側500m付近で最大約20cm、南西側1.2km付近で、5～10cmの小さな噴石が落下していることを確認した。

二酸化硫黄の放出量⁸⁾は、10月中旬までは1日あたり700～2,300トンと概ね多い状態で経過していたが、10月下旬以降は1日あたり1,700～3,100トンと増加した。

GNSS⁴⁾連続観測では、9月頃から西側の基線にわずかな伸びの傾向が認められた。傾斜計⁶⁾では11月25日06時過ぎから11月27日08時頃にかけて、火口上がりの傾向が認められた。

南阿蘇村吉岡の噴気地帯では、引き続きやや活発な状態で経過した。その他の噴気地帯の噴気の状態、地熱域²⁾の分布に特段の変化はなかった。

- 9) 阿蘇山特有の微動で、火口直下のごく浅い場所で発生しており、周期0.5～1.0秒、継続時間10秒程度で、中岳西山腹観測点の南北動の振幅が5 μ m/s以上のものを孤立型微動としている。
- 10) 活動静穏期の中岳第一火口には、地下水などを起源とする約50～60℃の緑色のお湯がたまっており、これを湯だまりと呼んでいる。
- 11) 高温の噴出物が炎のように見える現象。
- 12) 爆発的な小噴火が間欠的に起こす噴火の様式。発泡した火山ガスが溶岩の中に閉じ込められ、それが時折突発的に開放されることで発生する。この噴火では、灼熱した溶岩が噴水のように火口の上に噴きあげられ、火山弾やスコリアが放出される。
- 13) マグマ由来の多孔質の黒い噴出物で、白っぽいものは軽石と呼ぶ。
- 14) 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。

雲仙岳

噴気活動は低調に経過した。

火山性地震は少ない状態で経過し、震源は主に平成新山直下の 0～3 km に分布した。

火山性微動は観測されなかった。

地殻変動に特段の変化はなかった。

霧島山（新燃岳）

新燃岳では、噴火は発生しなかった（最後の爆発的噴火は 2011 年 3 月 1 日、噴火は 2011 年 9 月 7 日）。噴煙は、概ね火口内で消散する状態で経過した。

火山性地震は少ない状態で経過し、震源は、主に新燃岳付近のごく浅い所～海拔下 2 km に分布した。火山性微動は 2012 年 3 月以降観測されていない。

傾斜計⁶⁾では、火山活動によると考えられる変化は認められなかった。

GNSS⁴⁾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・停滞していたが、2013 年 12 月頃から伸びの傾向が見られる。

1 月、5 月、10 月、12 月の上空からの観測（海上自衛隊第 72 航空隊鹿屋航空分遣隊の協力による）では、火口内に蓄積された溶岩の形状や火口内の噴気の状態に特段の変化は認められなかった。溶岩の縁辺部には引き続き複数の噴気孔が見られ、その噴気は火口内にとどまる程度だった。縁辺部以外での新たな噴気は認められなかった。溶岩にはこれまでと同様に多数の凹凸及び亀裂が見られた。2008 年の噴火で形成された西側斜面の割れ目付近からの噴気は認められなかった。

地表面温度分布²⁾に大きな変化はなく、火口内に蓄積された溶岩の縁辺部（北側、東側、南側）、及び西側斜面の割れ目付近の一部に地熱域²⁾が引き続き認められた。

火口内南東側の火孔及びその周辺の状況に特段の変化は認められなかった。

二酸化硫黄の平均放出量⁸⁾は、検出限界（概ね 10 トン）未満で経過した。

霧島山（御鉢）

遠望カメラによる観測では、火口縁を超える噴煙は認められなかった。

火山性地震は少ない状態で経過し、震源は、これまでと同様に御鉢付近の海面下 0～1 km に分布した。火山性微動が 26 回発生した。

GNSS⁴⁾連続観測では、火山活動によると考え

られる変化は認められなかった。

上空からの観測（海上自衛隊第 72 航空隊鹿屋航空分遣隊の協力による）では、噴気は認められなかった。地熱域²⁾の分布に大きな変化はなく、これまでと同様に御鉢火口底の一部に地熱域²⁾が認められた。

霧島山（えびの高原（硫黄山）周辺）

硫黄山や韓国岳北側に噴気は認められなかった。

2013 年 12 月（期間外）以降、韓国岳付近、韓国岳北東側、硫黄山付近で火山性地震が時々発生した。2014 年 8 月 20 日に、硫黄山付近を震源とする継続時間約 7 分の火山性微動が発生した。微動の発生に伴い傾斜計⁶⁾で硫黄山の北西が隆起するような変動が観測された。

これらのことから、えびの高原（硫黄山）周辺では火山活動が高まっており、噴気や火山ガスなどが噴出し、今後の状況によっては小規模な噴火が発生する可能性があると判断し、10 月 24 日に火口周辺警報（火口周辺危険）を発表した。

GNSS⁴⁾連続観測では、韓国岳付近の一部の基線で、2013 年 12 月頃から地盤の伸びの傾向がみられた。

上空からの観測（海上自衛隊第 72 航空隊鹿屋航空分遣隊の協力による）では、えびの高原の硫黄山、韓国岳、大浪池、白紫池、六観音御池、不動池では噴気活動は認められなかった。また、大浪池、白紫池、六観音御池、不動池および大幡池では、火山活動に起因すると考えられる湖水の白濁や浮遊物は確認されなかった。

10 月、11 月の現地観測では、硫黄山、韓国岳北側に噴気や地熱域²⁾は認められなかった。

桜島

昭和火口では、活発な噴火活動が継続した。

2014 年の噴火回数は 655 回（2013 年：1,097 回）で、そのうち爆発的噴火の回数は 450 回（2013 年：835 回）であった。

噴煙の高さが 3,000m を超える噴火が 16 回発生し、5 月 10 日 13 時 07 分、6 月 6 日 13 時 11 分の爆発的噴火では、噴煙が火口縁上 4,500m に達した。

大きな噴石¹⁴⁾が、3 合目（昭和火口から 1,300～1,800m）まで達する爆発的噴火が 10 回発生した。また、火砕流は 3 回発生し、7 月 4 日 06 時 46 分の爆発的噴火による火砕流では、昭和火口の東側へ約 600m 流下した。

小さな噴石¹⁴⁾（火山れき¹⁵⁾）が山麓まで降下する噴火が 3 回発生し、このうち 10 月 6 日の爆発的噴火では、鹿児島市有村町（昭和火口から南側約 2.8km）で最大約 3.5cm の小さな噴石¹⁴⁾（火

山れき¹⁵⁾が確認された。

昭和火口では、夜間に高感度カメラで明瞭に見える火映¹⁶⁾を期間を通して観測した。

南岳山頂火口では、11 月 7 日 13 時 57 分に小規模な噴火が発生し噴煙が火口縁上 1,400m まで達した。その他の期間は、ごく小規模な噴火も発生した。

火山性地震は、少ない状態で経過し、震源は、主に南岳直下の海拔下約 0～4 km 付近に分布した。また、噴火に伴う火山性微動を観測した。

鹿児島地方気象台における観測では、降灰量は年合計で 995g/m²（降灰日数 115 日）であった。

なお、過去最多は、1985 年に鹿児島市荒田で観測した 15,908g/m² である。

鹿児島県の降灰量観測データをもとに解析した 2014 年の総降灰量は、11 月までの合計で約 290 万トン（2013 年：約 650 万トン）であった。

二酸化硫黄の放出量は、1 日あたり 800～2,900 トンとやや多い状態で経過した。

桜島島内の傾斜計⁶⁾では、2014 年 7 月頃から山体が沈降する傾向が認められていたが、12 月中旬頃から山体が隆起する傾向が見られる。

GNSS⁴⁾連続観測では桜島島内の基線で、2013 年 1 月頃からわずかな伸びの傾向が見られていたが、7 月頃から停滞している。始良カルデラ（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るが、長期的には膨張が進行している。

1 月、5 月、10 月、12 月に上空からの観測（海上自衛隊第 72 航空隊鹿屋航空分遣隊の協力による）を実施した。昭和火口では、噴煙の噴出口及び火口底に堆積した噴出物に対応すると考えられる高温域²⁾が認められた。その他、火口周辺の状況には特段の変化は認められなかった。

南岳山頂火口では、B 火口の火口壁で白色の噴煙が上がっており、火口底には茶褐色の水溜りが認められた。噴気等に対応した高温域²⁾が引き続き認められた。A 火口では火口内にとどまる乳白色の噴煙を観測しました。A 火口底では、10 月の観測で乳白色の水溜りを確認した。その他、火口周辺の状況には特段の変化はなかった。

1 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ため、付加表現している。

1 6) 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。

薩摩硫黄島

硫黄岳山頂火口の噴煙活動は、やや低下した状態で経過しており、白色噴煙が概ね火口縁上 300 m 程度（最高は火口縁上 800m）の高さで経過した。また、同火口では、夜間に高感度カメラで火映¹⁶⁾を時々観測した。

火山性地震は、少ない状態で経過した。継続時間が短く振幅の小さい火山性微動が 4 回発生した。

5 月の現地調査では、前回（2013 年 7 月 9 日）と比較して噴煙の状況に特段の変化はなく、硫黄岳北側斜面及び西側斜面の地熱域²⁾に火山活動によると考えられる変化は認められなかった。

12 月の上空からの観測（海上自衛隊第 72 航空隊鹿屋航空分遣隊の協力による）では、硫黄岳山頂火口から白色の噴煙が火口縁上 300m まで上がっており、東側山腹、北側山腹及び南西側山腹からも噴気が上がっていた。噴煙の状況は、2012 年 12 月と比べ、特段の変化は認められなかった。

山頂付近や東側山腹、北側山腹及び南西側山腹で、噴気孔や変色域に対応した地熱域²⁾が引き続き認められた。

二酸化硫黄の放出量⁸⁾は 1 日あたり 700 トンとやや多い状態だった。

GNSS⁴⁾連続観測では、火山活動によると考えられる変化は認められなかった。

口永良部島

火山性地震や火山性微動は、長期にわたり増減を繰り返している。

GNSS⁴⁾連続観測による地殻変動観測では、新岳火口を挟む基線で、長期にわたり膨張を示す伸びの傾向がみられており、一時的に伸びが加速する傾向もみられたが、2013 年以降はほぼ停滞した。

5 月の現地調査では、新岳火口内の形状や噴煙の状況は、前回（2013 年 12 月）と比べ特段の変化はなかった。新岳南側火口壁や新岳火口底、古岳の地熱域²⁾に特段の変化はなかった。

二酸化硫黄の放出量⁸⁾は 1 日あたり 60 トンで、前回（2013 年 5 月 17 日：30 トン）と同様、少ない状態であった。

8 月 3 日 12 時 24 分頃、新岳火口で噴火が発生した。灰色の噴煙が火口縁上 800m 以上まで上がり、北に流れた。また、山頂火口から数百 m の範囲に大きな噴石¹⁴⁾が飛散した。



図 9 口永良部島 噴火の状況（8 月 3 日 12 時 26 分）

分、本村西遠望カメラによる)

灰色の噴煙が火口縁上800m以上まで上がり北に流れ、一部は南に流れた。

このため、8月3日12時50分に火口周辺警報を発表し、噴火警戒レベルを1（平常）から3（入山規制）に引き上げた。

新岳で噴火が発生したのは1980年9月以来である。

産業技術総合研究所が噴出した火山灰を分析したところ、新鮮なガラス質粒子が少量含まれていることから、今回の噴火にはマグマが関与したと考えられた。今後、マグマが関与した噴火が発生した場合、火砕流が発生する可能性があることから、8月7日10時00分に火口周辺警報（噴火警戒レベル3、入山規制）を切り替え、警戒が必要な範囲を拡大した。

8月3日の噴火に伴い、空振と振幅の大きな火山性微動が発生した。火山性微動の継続時間は約7分で、新岳火口から北東約2.3kmに設置している新岳北東山麓観測点で最大振幅769 μ m/s（南北動）を観測した。また、同観測点の空振計では17.2Paの空振を観測した。傾斜計⁶⁾による観測では、噴火直後に山頂側が沈降する変化が認められた。

鹿児島県および九州地方整備局の協力を得て、8月3日、8月5日（気象庁機動調査班（以下、JMA-MOT））、8月6日（JMA-MOT）に上空からの観測を実施した。新岳山頂火口の南西側から西側にかけてと東側で、3日の噴火に伴う低温の火砕流の痕跡を確認した。また南西側では海岸近くまで火山灰や火山ガスによる樹木の変色を確認した。山頂付近では、新岳火口縁の西側に3日の噴火に伴う新たな割れ目および、新岳火口の北側の一部がわずかに広がっていることを確認した。

新岳火口東側の割れ目火口（1980年の噴火）及び古岳火口は、これまでの調査と比べ、特段の変化は認められなかった。



図10 口永良部島 新岳の西から南西側の状況

新岳の南西から西にかけての山腹から山麓にかけて、火山灰や火山ガスによる樹木の変色を確認した。



図11 口永良部島 新岳火口付近の状況

（上：2014年8月6日 下：2011年12月19日）

- ・新岳火口縁の南西側に3日の噴火に伴う新たな割れ目を確認した（赤破線内）。
- ・新岳火口の北側の一部がわずかに広がっていた（黄破線内）。

気象庁と宇宙航空研究開発機構が行った、陸域観測技術衛星2号「だいち2号」に搭載された合成開口レーダ（PALSAR-2）による緊急観測の解析では、新岳火口の西側に隣接する形で南西－北東方向に伸びる楕円形の窪地が認められた。また、新岳火口の西側内壁に対応する影が従来に比べ北側に広がっており、新岳火口が北側に拡大したことを示すとみられる。

8月3日の噴火以降、継続時間の短い火山性微動を8月に5回、9月に2回観測した。また、火山性地震は時々発生したが、8月3日の噴火により、火口周辺の観測点が障害となったため、火口から約2.3km離れた新岳北東山麓観測点で計数しており、火山性地震や火山性微動の検知力が低下していることに注意する必要がある。

新岳北東山麓観測点の傾斜計⁶⁾では、8月5日18時04分の火山性地震と8月13日07時12分の火山性微動に伴い、山頂が沈降するごくわずかな傾斜変動を観測したが、噴煙等に特段の変化はみられなかった。

8月3日の噴火以降、噴火は発生していないが、噴煙活動はやや活発となっており、白色の噴煙が概ね火口縁上200mで経過し、噴煙の高さの最高は800mであった。

GNSS⁴⁾連続観測では、噴火により火口付近の観測点が障害となったため、火口周辺の状況は不明だが、山麓の観測点による基線長では大きな変化は認められなかった。

福岡管区气象台、東京大学大学院理学系研究科、京都大学防災研究所および屋久島町が実施した火山ガス観測⁸⁾では、二酸化硫黄の1日あたりの放出量は、8月3日の噴火以降増加し、8月～9月は200～400トン、10月～11月は500～700トン、12月は1000～1900トンと多い状態となった。

8月の現地調査では、新岳火口縁の西側および

西側の割れ目の先端付近に高温域²⁾があることを確認した。また、火口西側割れ目の外側斜面で、多量の噴石等により斜面が覆われているのを確認した。9月の現地調査では、新岳火口や西側割れ目付近から噴煙が上がっているのを確認し、引き続き新岳火口西側の割れ目付近で高温域²⁾を観測した。また、10月の現地調査では新たに新岳の南西斜面で噴煙が上がっており、高温域²⁾となっているのを確認し、11月の現地調査では、西側、西側割れ目付近及び南西斜面の高温域²⁾付近で、硫黄の付着と考えられる変色（黄白色）を確認した。

12月の上空からの観測（海上自衛隊第72航空隊鹿屋航空分遣隊の協力による）では、新岳火口で白色の噴煙が火口縁上50mまで上がっており、新岳火口の西側割れ目付近および南西斜面で噴煙を確認した。高温域²⁾の分布に特段の変化は認められなかった。

すわのせじま 諏訪之瀬島

御岳火口では、噴火が断続的に発生した。そのうち爆発的噴火は49回で、前年（2013年：247回）と比べて減少した。遠望カメラで爆発的噴火に伴い、火口付近に飛散する噴石を時々確認した。

9月3日10時49分に発生した噴火では、灰白色の噴煙が最高で火口縁上2,200mまで上がった。

同火口ではほぼ年間を通して夜間に高感度カメラで火映¹⁶⁾を観測した。

12月の上空からの観測（海上自衛隊第72航空隊鹿屋航空分遣隊の協力による）では、これまでと同様に御岳火口内および火口周辺に、高温域²⁾を観測した。

としま
十島村役場諏訪之瀬島出張所によると、御岳の南南西約4kmの集落で降灰を確認した日数は7日（2013年：5日）であった。

火山性地震は消長を繰り返しながらやや多い状態が継続している。

火山性微動は、断続的に発生した。

GNSS⁴⁾連続観測では、火山活動によると考えられる変化は認められなかった。

いおうとりしま 硫黄島

1月、4月、9月及び11月の海上からの観測、5月に第十一管区海上保安本部及び海上保安庁が実施した上空からの観測では、島の北側に位置する硫黄岳火口及び中央部に位置するグスク火山火口で、従来より認められている少量の噴煙が確認されたが、その状況に特段の変化はなかった。