資料 2 第 139 回火山噴火予知連絡会について

平成 29 年 10 月 3 日、第 139 回火山噴火予知連絡会が開催された。同連絡会では、全国の火山活動の評価について検討を行い、委員及び関係機関からの報告をもとにとりまとめた。その結果を気象庁が以下のとおり発表した。

第 139 回火山噴火予知連絡会による全国の火山活動の評価

本日、第 139 回火山噴火予知連絡会において、前回（第 138 回、平成 29 年 6 月 20 日）以降の全国の火山活動について以下のとおり評価を行いました。また、参考として気象庁が発表している噴火警報・予報（噴火警戒レベル）についても併せてお知らせします。

全国の主な火山活動評価

桜島

南桜島の噴火活動は継続しており、8月中旬以降は活発な状態で経過しました。昭和火口での爆発的噴火は比較的少なく、大きな噴石は最大4合目（昭和火口より800～1300m）まで到達しました。始良カルデラ地下深部へのマグマ供給が継続しており、今後も噴火活動が継続する可能性があります。

【参考】火口周辺警報（噴火警戒レベル3、入山規制）発表中

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。

口永良部島

火山ガス（二酸化硫黄）の放出量は、2016年5月以降、1日あたり概ね100～200トンで経過していましたが、1日あたり概ね100～500トンと、4月以降はやや多い状態が続いています。噴煙は、最高で火口縁上800mまで上がるなど、2014年8月3日の噴火前よりは多い状態が続いています。また、微小な火山性地震が6月頃から増加しています。引き続き新岳火口から噴火が発生する可能性があります。

【参考】火口周辺警報（噴火警戒レベル3、入山規制）発表中

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及び火砕流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。

西之島

4月中旬に噴火の再開が確認されて以降、火砕丘の山頂火口からの大きな噴石の飛散や、島の西岸及び南西岸で溶岩流の海への流入が確認されていました。その後、気象衛星ひまわりの観測によると、西之島付近の地表面温度は2017年7月頃から徐々に低下し、8月頃からは周囲とほとんど変わらない状態となっています。8月11日及び24日の機上からの観測では、山頂火口から火山灰や噴石の噴出は認められず、8月11日の観測で認められた溶岩流の海への流入は、8月24日は止まっていたとみられます。西之島は約1年半の休止期間の後、4月に噴火した経緯を踏まえると、今後も噴火が再開する可能性が考えられません。

【参考】火口周辺警報（入山危険）発表中

火口から概ね1.5km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に警戒してください。

浅間山

火山性地震は概ねやや多い状態で経過しています。2016年12月頃から浅間山の西側での膨張を示すと考えられるわずかな地殻変動を観測しています。火山ガス（二酸化硫黄）の放出量は、2016年11月頃から増加しているものの、4月以降はやや減少し、1,000トン前後で経過しています。また、2016年12月以降、高感度の監視カメラで確認できる程度の弱い火映を時々観測しています。今後も小規模な噴火が発生する可能性があります。

【参考】火口周辺警報（噴火警戒レベル2、火口周辺規制）発表中

山頂火口から概ね2kmの範囲では弾道を描いて飛散する大きな噴石に警戒してください。

霧島山（えびの高原（硫黄山）周辺）

4月25日から継続していた硫黄山方向が隆起する傾斜変動は、8月中旬頃から概ね停滞しましたが、火山性地震は8月中旬に一時的に増加しました。その後9月5日13時29分には、振幅の大きな地震が発生し、14時頃まで小さな地震が継続しました。またこれらの地震と共に硫黄山周辺の傾斜計では傾斜変動が観測されました。この地震の後、噴気活動の活発化がみられましたが、9月中旬以降は概ね9月5日以前の状態に戻つつあります。また、2015年12月から徐々に拡大していた熱異常域は、9月下旬には2017年初めの程度に縮小し、高温域が局所的に存在しています。今後の活動の推移に注意が必要です。また、硫黄山周辺では硫化水素にも注意が必要です。

【参考】火口周辺警報（噴火警戒レベル 2、火口周辺規制）発表中

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に警戒が必要です。

諏訪之瀬島

御岳火口では、噴火が時々発生し、集落で降灰が確認されるなど、活発な噴火活動が続いています。今後も小規模な噴火が発生する可能性があります。

【参考】火口周辺警報（噴火警戒レベル 2、火口周辺規制）発表中

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に警戒してください。

御嶽山

2014 年 9 月 27 日に噴火が発生した剣ヶ峰山頂の南西側の火口列からの噴煙活動や山頂直下付近の地震活動はゆっくりと低下し続け、火山活動には静穏化の傾向がみられることから、噴火が発生する可能性は低くなっています。しかし、2014 年に噴火が発生した火口列の一部の噴気孔では、引き続き噴気が勢いよく噴出していますので、火山灰等のごく小規模な噴出が発生する可能性があります。

【参考】噴火予報（噴火警戒レベル 1、活火山であることに留意）発表中

噴気活動の活発な噴気孔から概ね 500m の範囲では、突発的な火山灰等のごく小規模な噴出に注意が必要です。

各地方の主な活火山の火山活動評価

1. 北海道地方

① アトサヌプリ

- 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ません。

【参考】噴火予報（噴火警戒レベル 1、活火山であることに留意）発表中

② 雌阿寒岳

- 2016 年 10 月下旬以降、雌阿寒岳の北東側に膨張源が推定される地殻変動が観測されており、2017 年 5 月以降は小さくなりましたがわずかに継続しています。
- ポンマチネシリでは、火口直下浅部の火山性地震は少なく、噴煙活動も低調に経過しています。また、中マチネシリ火口付近及び東山腹の地震は、2016 年 12 月頃からやや多い状

態でしたが、2017 年 6 月以降は増加する前と同様に少ない状態で経過しており、雌阿寒岳の火山活動は概ね静穏に経過しています。

【参考】噴火予報（噴火警戒レベル 1、活火山であることに留意）発表中

③ 大雪山

- 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ません。

【参考】噴火予報（活火山であることに留意）発表中

④ 十勝岳

- 火山活動は概ね静穏に経過していますが、6 月の現地調査では 62-2 火口底に熱泥水が確認され、9 月には浅部の熱水活動の活発化を示すと考えられる常時微動の振幅レベルが一時的に増大しました。また、7 月上旬にはグラウンド火口のやや深いところを震源とする規模の小さな火山性地震が一時的にやや増加しました。
- 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、長期的にみると火山活動は高まる傾向にありますので、今後の活動の推移に注意が必要です。

【参考】噴火予報（噴火警戒レベル 1、活火山であることに留意）発表中

火口内に影響する程度の噴出現象は突発的に発生する可能性がありますので、火口内や近傍では火山ガス等の噴出に注意してください。

⑤ 樽前山

- 火山活動は概ね静穏に経過しています。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ますので、突発的な火山ガス等の噴出の可能性があります。

【参考】噴火予報（噴火警戒レベル 1、活火山であることに留意）発表中

山頂溶岩ドーム周辺では、突発的な火山ガス等の噴出に注意してください。

⑥ 倶多楽

- 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ません。
- なお、6 月 23 日、9 月 5 日及び 9 月 24 日に大正地獄で小規模な熱湯噴出が発生しました。また、8 月 22 日に大湯沼の北東岸で小規模な熱水の吹き上げが確認されました。大

正地獄での熱湯噴出や大湯沼での熱水の吹き上げはこれまでも発生しており、局所的な現象であるため、火山活動の活発化に直接つながるものではないと考えられます。

【参考】噴火予報（噴火警戒レベル 1、活火山であることに留意）発表中

⑦ 有珠山

- 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ません。

【参考】噴火予報（噴火警戒レベル 1、活火山であることに留意）発表中

⑧ 北海道駒ヶ岳

- 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ません。

【参考】噴火予報（噴火警戒レベル 1、活火山であることに留意）発表中

⑨ 恵山

- 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ません。

【参考】噴火予報（噴火警戒レベル 1、活火山であることに留意）発表中

2. 東北地方

① 岩木山

- 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ません。

【参考】噴火予報（噴火警戒レベル 1、活火山であることに留意）発表中

② 八甲田山

- 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ません。

【参考】噴火予報（活火山であることに留意）発表中

③ 十和田

- 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ません。

【参考】噴火予報（活火山であることに留意）発表中

④ 秋田焼山

- 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ません。

【参考】噴火予報（噴火警戒レベル 1、活火山であることに留意）発表中

⑤ 岩手山

- 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ません。

【参考】噴火予報（噴火警戒レベル 1、活火山であることに留意）発表中

⑥ 秋田駒ヶ岳

- 9月14日08時から15時にかけて、地震活動が一時的に活発化しました。震源は男女岳の北西約1km付近の深さ約1～3kmで、最大規模の地震は、09時44分に発生したマグニチュード1.2の地震でした。また、今回の活動はすべて高周波成分が卓越した地震でした。
- その後、地震活動は低下し静穏な状況となっています。火山性微動は観測されず、また、地殻変動や噴気活動にも変化は認められません。
- 女岳では、2009年から2016年に地熱域の拡大が認められましたが、2016年7月以降は地熱活動に大きな変化はありません。9月15日に実施した現地調査でも、女岳の噴気や地熱の状況に変化はありませんでした。
- 地震活動が一時的に活発化したことや、女岳では地熱活動が続いていますので、今後の火山活動の推移に注意が必要です。

【参考】噴火予報（噴火警戒レベル 1、活火山であることに留意）発表中

⑦ 鳥海山

- 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ません。

【参考】噴火予報（活火山であることに留意）発表中

⑧ 栗駒山

- 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ません。

【参考】噴火予報（活火山であることに留意）発表中

⑨ 蔵王山

- 火山性地震は少ない状態が続いていて、火山性微動は観測されていません。
- 地殻変動及び噴気活動に変化はみられません。
- 6月から8月にかけて実施した現地調査では、御釜やその周辺の状況に特段の変化はなく、丸山沢の噴気や地熱域の状況にも変化は認められませんでした。
- 2013年から2015年にかけて火山活動の高ま

りがみられました。その後も火山性地震や火山性微動が時々発生していますので、今後の火山活動の推移に注意が必要です。

【参考】噴火予報（噴火警戒レベル 1、活火山であることに留意）発表中

⑩ 吾妻山

- ・火山活動に特段の変化はありませんでした。
- ・8月22日から25日にかけて実施した大穴火口付近のGNSS繰り返し観測では、2015年6月の観測以降みられている大穴火口を囲む基線での収縮を示す変化が引き続き認められました。
- ・大穴火口付近では熱活動が継続していますので、今後の火山活動の推移に注意が必要です。

【参考】噴火予報（噴火警戒レベル 1、活火山であることに留意）発表中

⑪ 安達太良山

- ・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ません。

【参考】噴火予報（噴火警戒レベル 1、活火山であることに留意）発表中

⑫ 磐梯山

- ・火山活動は概ね静穏に経過しています。
- ・8月27日に山頂付近の深さ1～2kmを震源とする火山性地震が一時的に増加しましたが、低周波地震や火山性微動は観測されず、地殻変動及び噴気活動に特段の変化はみられませんでした。

【参考】噴火予報（噴火警戒レベル 1、活火山であることに留意）発表中

3. 関東・中部地方、伊豆・小笠原諸島

① 那須岳

- ・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ません。

【参考】噴火予報（噴火警戒レベル 1、活火山であることに留意）発表中

② 日光白根山

- ・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ません。

【参考】噴火予報（噴火警戒レベル 1、活火山であることに留意）発表中

③ 草津白根山

- ・2014年3月以降地震活動が活発化しましたが、2015年半ば以降は静穏な状態が続いていま

す。

- ・2014年3月頃から湯釜火口直下浅部の膨張を示す地殻変動がみられていましたが、2016年半ば以降、収縮に転じています。
- ・2014年5月以降、火山活動の活発化を示していた北側噴気地帯の硫化水素ガス成分は、活発化以前の状態に戻りつつあります。また、湯釜湖水の温度も2014年3月頃の活発化以前の状態に戻りつつあります。
- ・全磁力観測では、2014年5月頃からみられていた湯釜近傍地下の温度の上昇を示唆する変化は、2016年夏頃から下降を示す変化に転じています。
- ・火山活動には静穏化の傾向がみられています。しかし、湯釜火口の内壁と水釜火口の北から北東側斜面の熱活動、及び北側噴気地帯の噴気活動は、活発な状態が継続しています。また、高温の火山ガスに由来する湯釜湖水の成分は、2017年に入ってから低下傾向が8月下旬以降鈍化しています。今後も活動の推移に注意が必要です。

【参考】噴火予報（噴火警戒レベル 1、活火山であることに留意）発表中

湯釜火口から概ね500mの範囲に影響を及ぼすごく小規模な火山灰等の噴出の可能性があるので注意してください。また、ところどころで火山ガスの噴出がみられ、周辺の窪地や谷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。

④ 浅間山

- ・傾斜計では、2016年12月頃から浅間山の西側での膨張を示すと考えられる地殻変動が鈍化しつつも継続しています。またGNSS連続観測でも、2017年1月頃から浅間山の西部の基線で小さな伸びがみられています。
- ・火山性地震は概ねやや多い状態で経過し、その多くはBL型地震です。
- ・火山ガス（二酸化硫黄）の放出量は、2016年11月頃から増加し、多い状態が続いているものの、4月以降はやや減少し、1日あたり1,000トン前後で経過しています。また、2016年12月以降は、夜間に高感度の監視カメラで確認できる程度の弱い火映を時々観測しています。
- ・今後も小規模な噴火が発生する可能性があります。

【参考】火口周辺警報（噴火警戒レベル 2、火口周辺規制）発表中

山頂火口から概ね2kmの範囲では弾道を描いて飛散する大きな噴石に警戒してく

ださい。登山者等は危険な地域には立ち入らないよう地元自治体等の指示に従ってください。風下側では、火山灰だけでなく小さな噴石が遠方まで風に流されて降るため注意してください。

⑤ 新潟焼山

- ・2015 年夏頃から山頂部東側斜面の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りました。2016 年 4 月以前から 7 月の間にごく小規模な噴火が幾度か発生しました。2016 年秋から噴煙高度は低下していますが、長期的には 2015 年夏以前と比べてやや高い状態が続いています。
- ・2017 年 7 月 27 日に実施した現地調査では、山頂東側斜面の噴気孔の付近で 1 ppm（臭気を感じる）程度の硫化水素（ H_2S ）を検出しましたが、二酸化硫黄（ SO_2 ）は検出されませんでした。
- ・2016 年 5 月 1 日以降、振幅の小さな火山性地震がやや増加し、5 月 4 日以降は低周波地震も時々発生しました。その後、火山性地震は減少し、現在は少ない状態となっています。しかし静穏だった 2014 年夏以前と比べると、長期的には地震がやや多い状態が続いています。
- ・GNSS 連続観測では、2016 年 1 月頃から新潟焼山を南北に挟む基線で伸びがみられていましたが、2016 年夏以降は停滞傾向が認められます。
- ・火山活動は 2015 年以前の静穏な状態に戻っておらず、今後も想定火口内（山頂から半径 1 km 以内）に影響を及ぼす程度のごく小規模な噴火が発生する可能性があります。

【参考】噴火予報（噴火警戒レベル 1、活火山であることに留意）発表中

今後の火山活動の推移に注意してください。山頂から半径 1 km 以内（想定火口内）は、2016 年 3 月 2 日から、地元自治体等により立入規制が実施されています。登山者等は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。

⑥ 弥陀ヶ原

- ・弥陀ヶ原近傍の地震活動は静穏な状態が続いています。
- ・立山地獄谷では 2012 年 6 月以降、噴気の拡大や噴気温度の上昇など熱活動の活発化がみられており、今後の火山活動の推移に注意が必要です。

【参考】噴火予報（活火山であることに留意）発表中

今後の火山活動の推移に注意してください。また、立山地獄谷付近では火山ガスに注意してください。

⑦ 焼岳

- ・8 月 9 日 23 時 50 分頃から 10 日 02 時頃にかけて、空振を伴う低周波地震とともに、普段は噴気がみられない山頂西側の黒谷火口で白色の噴気を確認しました。8 月 27 日に実施した現地調査では、黒谷火口内にごく弱い噴気と火口底の土砂噴出した跡を確認しました。8 月 29 日から 9 月 1 日にかけて実施した現地調査では、黒谷火口の周辺に噴出物や噴気、地熱域は認められませんでした。空振を伴う低周波地震は、8 月 11 日、9 月 4 日にも観測されましたが、黒谷火口で噴気は観測されませんでした。
- ・8 月 9 日の低周波地震発生前の 9 日 21 時頃から、山頂付近の地震計だけで観測される微小な地震がやや増加しましたが、10 日 03 時頃以降、減少しました。
- ・8 月 29 日から 9 月 1 日にかけて実施した現地調査では、地熱域の分布に特段の変化はみられませんでした。北峰南斜面と焼岳展望台での噴気の温度が前回の観測（2016 年 7 月）と比べてやや上昇していました。
- ・GNSS 連続観測及び傾斜観測では、火山活動によるとみられる変動は認められませんでした。
- ・以上のように、規模は小さいながらも低周波地震とともに噴気が観測されたことから、今後の火山活動の推移に注意が必要です。

【参考】噴火予報（噴火警戒レベル 1、活火山であることに留意）発表中

⑧ 乗鞍岳

- ・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ません。

【参考】噴火予報（活火山であることに留意）発表中

⑨ 御嶽山

- ・2014 年噴火後は、噴火の発生はありません。
- ・2014 年 9 月 27 日に噴火が発生した剣ヶ峰山頂の南西側の火口列からの噴煙活動は、長期的に低下傾向が続いています。
- ・7 月 5 日から 7 日にかけて実施した現地調査では、2014 年火口列の一部の噴気孔では噴気が勢いよく噴出していましたが、火口列周辺の高温領域に変化は認められず、噴気孔の温度は 2015 年以降やや低下していました。一部の噴気孔の周辺では、硫化水素を検知しま

したが、二酸化硫黄を検知した場所はありませんでした。

- ・山頂付近直下の火山性地震の発生回数は、2015 年中頃から 1 ヶ月あたり 50~90 回前後であったのが、2017 年 4 月以降は、1 ヶ月あたり 30~40 回程度と徐々に低下しています。
- ・地殻変動観測では、2014 年 10 月以降、2014 年噴火口直下浅部が変動源とみられる山体の収縮が継続しています。
- ・以上のように、2014 年の火口列からの噴煙活動や山頂直下付近の地震活動は、その後もゆっくりと低下が続いており、現在の火山活動には静穏化の傾向がみられることから、噴火が発生する可能性は低くなっています。
- ・しかし、噴気活動が活発な一部の噴気孔では、火山灰等のごく小規模な噴出が突発的に発生する可能性があります。
- ・なお、6 月 25 日に御嶽山の東南東約 10km でマグニチュード 5.6 の地震が発生しましたが、御嶽山の火山活動に変化はありません。

【参考】噴火予報（噴火警戒レベル 1、活火山であることに留意）発表中

←平成 29 年 8 月 21 日に噴火警戒レベルを 2（火口周辺規制）から 1（活火山であることに留意）に引下げ
噴気活動の活発な噴気孔から概ね 500m の範囲では、突発的な火山灰等のごく小規模な噴出に注意が必要です。地元自治体等が行う立入規制等に留意し、登山する際はヘルメットを持参するなどの安全対策をしてください。

⑩ 白山

- ・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ません。

【参考】噴火予報（噴火警戒レベル 1、活火山であることに留意）発表中

⑪ 富士山

- ・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ません。

【参考】噴火予報（噴火警戒レベル 1、活火山であることに留意）発表中

⑫ 箱根山

- ・地震活動は低調で、顕著な地殻変動は観測されていません。
- ・2015 年以降、大涌谷周辺の想定火口域では活発な噴気活動がみられており、土砂の噴出を伴うようなごく小規模な火山ガス等の噴出現象が発生する可能性があります。

【参考】噴火予報（噴火警戒レベル 1、活火山であることに留意）発表中

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してください。

⑬ 伊豆東部火山群

- ・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ません。

【参考】噴火予報（噴火警戒レベル 1、活火山であることに留意）発表中

⑭ 伊豆大島

- ・地殻変動観測によると、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長期にわたって継続しており、長期的には火山活動は徐々に高まっていると考えられます。
- ・短期的には、約 1~3 年周期で膨張と収縮を繰り返す地殻変動がみられ、膨張に伴い地震活動が活発化する特徴がみられます。2016 年 11 月頃からの山体膨張に伴い、4 月から 6 月にかけて地震活動の活発化がみられました。最近では膨張は鈍化する傾向がみられています。
- ・三原山山頂火口内及びその周辺の噴気活動は低調に経過しており、ただちに噴火の兆候は認められませんが、長期的には山体の膨張が継続していることから、今後の火山活動の推移に注意が必要です。

【参考】噴火予報（噴火警戒レベル 1、活火山であることに留意）発表中

⑮ 新島

- ・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ません。

【参考】噴火予報（活火山であることに留意）発表中

⑯ 神津島

- ・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ません。

【参考】噴火予報（活火山であることに留意）発表中

⑰ 三宅島

- ・GNSS 連続観測では、2006 年頃から山体深部の膨張を示す地殻変動がみられていましたが、2017 年 1 月頃から鈍化がみられています。
- ・火山ガス（二酸化硫黄）の放出量は、長期的に緩やかな減少傾向にあります。2012 年頃には 1 日あたり 400 トン程度に減少し、2016 年 6 月頃にはさらに減少し、1 日あたり数十トン以下と少ない状態が続いています。

- ・しかしながら、2016 年 5 月には、火山性微動とそれに伴う傾斜変動、一時的な火山ガスの増加がみられており、今後も同様の火山ガス等の噴出現象が発生する可能性があります。

【参考】噴火予報（噴火警戒レベル 1、活火山であることに留意）発表中

山頂火口内及び火口内南側の主火孔から 500m 以内では火山灰噴出に引き続き警戒してください。

⑱ 八丈島

- ・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ません。

【参考】噴火予報（活火山であることに留意）発表中

⑲ 青ヶ島

- ・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ません。

【参考】噴火予報（活火山であることに留意）発表中

⑳ ベヨネース列岩

- ・今年 3 月下旬以降、明神礁付近で変色水が時々観測されています。
- ・火山活動はやや活発な状態が続いており、今後、小規模な海底噴火が発生する可能性があります。

【参考】噴火警戒（周辺海域警戒）発表中
明神礁付近及び周辺海域では海底噴火に警戒してください。また、周辺海域では海底噴火による浮遊物（軽石等）に注意してください。

㉑ 西之島

- ・4 月中旬に噴火の再開が確認されて以降、火砕丘の山頂火口から大きな噴石の飛散や、島の西岸及び南西岸で溶岩流の海への流入が確認されました。海に流入した溶岩流により西之島の陸地が拡大し、島の面積は 2017 年 5 月 2 日の 2.75km² から、8 月 24 日時点で 2.96km² にわずかに広がっていました。
- ・8 月 11 日及び 24 日の機上からの観測では、火砕丘の山頂火口から火山灰や噴石の噴出は認められませんでした。また、8 月 11 日の観測で島の西岸部で認められた溶岩流の海への流入は、8 月 24 日は止まっていたとみられます。
- ・気象衛星ひまわりの観測によると、西之島付近の地表面温度は 2017 年 7 月頃から徐々に低下し、8 月頃からは周囲とほとんど変わら

ない状態となっています。8 月 24 日の上空からの赤外熱映像装置による観測では、火口内や沿岸で溶岩流の海への流入によると考えられる高温部は認められませんでした。

- ・SAR による解析では、地表面を移動する溶岩の流出は 8 月上旬には停止しました。
- ・西之島の噴火活動は、2013 年～2015 年に継続した後、休止期間を挟んで 2017 年 4 月に再開した経緯を踏まえると、今後も噴火が再開する可能性が考えられます。

【参考】火口周辺警戒（入山危険）発表中
火口から概ね 1.5km 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に警戒してください。

㉒ 硫黄島

- ・GNSS 連続観測では、2014 年 2 月下旬頃から隆起・停滞を繰り返しており、2016 年 9 月頃から隆起傾向がやや加速しています。
- ・火山性地震は増減を繰り返しながらもやや多い状態が続いています。
- ・島西部の阿蘇台陥没孔や井戸ヶ浜では引き続き噴気を観測しています。
- ・今後も小規模な噴火が発生する可能性があります。

【参考】火口周辺警戒（火口周辺危険）発表中

従来から小規模な噴火が発生した地点およびその周辺では警戒してください。

㉓ 福岡ノ場

- ・長期間にわたり変色水が確認されており、今後も小規模な海底噴火が発生すると予想されます。

【参考】噴火警戒（周辺海域警戒）発表中
周辺海域では海底噴火に警戒してください。また、周辺海域では海底噴火による浮遊物（軽石等）に注意してください。

4. 九州地方・南西諸島

① 鶴見岳・伽藍岳

- ・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ません。

【参考】噴火予報（噴火警戒レベル 1、活火山であることに留意）発表中

② 九重山

- ・火山性地震は少ない状態で経過しましたが、6 月頃から B 型地震が時折発生しています。
- ・赤外熱映像装置による観測では、硫黄山の熱異常域で 7 月中旬以降ゆるやかな温度上昇

が認められています

- GNSS 連続観測では、一部の基線で伸びの傾向が認められていましたが、2017 年から伸びの傾向が鈍化しています。
- わずかに火山活動が高まっている可能性があります、今後の火山活動の推移に注意が必要です。

【参考】噴火予報（噴火警戒レベル 1、活火山であることに留意）発表中

③ 阿蘇山

- 中岳第一火口では、2016 年 10 月 8 日に爆発的噴火が発生した後、噴火は発生していません。同火口内の湯だまりの色は緑色で量は火口底の 10 割でした。土砂噴出は観測されていません。
- 火山ガス（二酸化硫黄）の 1 日あたりの放出量は、600 トン～2,500 トンと増減を繰り返しながら、概ねやや多い状態で経過しました。
- 高感度の監視カメラによる火映は、6 月 27 日を最後に観測されていません。
- 振幅の小さな火山性地震が、7 月頃から増加し、多い状態で経過しています。孤立型微動は少ない状態で経過しました。
- 火山性微動の振幅は、小さな状態で経過しました。
- GNSS 連続観測では、草千里深部にあると考えられているマグマだまりを挟む基線で、2016 年 11 月頃から停滞しています。
- 今後も火山活動が一時的にやや高まる可能性があります、火口内では土砂や火山灰の噴出する可能性があります。

【参考】噴火予報（噴火警戒レベル 1、活火山であることに留意）発表中

火口周辺では火山ガスに注意してください。なお、これまでの噴火による火山灰などの堆積等により道路や登山道等が危険な状態となっている可能性があるため、引き続き地元地方公共団体等が行う立入規制に従ってください。

④ 雲仙岳

- 火山活動は概ね静穏に経過しています。長期的には 2010 年頃から普賢岳から平成新山付近の海拔下約 1～2 km の火山性地震の活動がやや活発となっていますので、今後の火山活動の推移に注意が必要です。

【参考】噴火予報（噴火警戒レベル 1、活火山であることに留意）発表中

⑤ 霧島山

- GNSS 連続観測では、7 月頃から霧島山を挟む基線で伸びの傾向がみられており、霧島山の

深い場所で膨張している可能性があります。

えびの高原（硫黄山）周辺

- 硫黄山火口周辺では、2015 年 12 月から熱異常域の拡大や噴気の量の増加がみられ、2017 年 2 月以降は、硫黄山の南西から西側でもみられるようになりましたが、いずれも過去に活動がみられた領域です。噴気活動は火口南側で確認されている顕著な噴気孔を中心に、大きな噴気音を伴う活発な活動が続いています。
- 硫黄山西麓の Cl/SO_4 モル比は、2017 年 4 月下旬までにかけて増加した後に減少に転じ、同年 6 月下旬以降は増減を繰り返しながらほぼ横ばいで推移しています。
- 2017 年 4 月下旬以降以下のような火山活動の推移が観測されました。
 - 1) 4 月 25 日から、硫黄山南西観測点の傾斜計で、硫黄山方向が隆起する傾斜変動がみられ、7 月半ばから一時加速して 8 月初めにかけて継続しました。噴気活動は、概ね稜線上 100m 以下の高さで経過していましたが、7 月中旬以降から 8 月上旬にかけて時々稜線上 300m 以上に上がり、一時活発化しました。火山ガス（二酸化硫黄）の放出量は 6 月、7 月の調査では、数トン～20 トンでした。この間、火山性地震は少ない状態で経過していません。
 - 2) 8 月中旬以降、傾斜変動は概ね停滞しましたが、そのころから海拔 0 km 付近で振幅の小さな A 型地震が増加し、低周波地震も時々観測されました。噴気活動は、8 月中旬以降は概ね 100m 以下で経過しました。火山ガス（二酸化硫黄）の放出量は 8 月 17 日及び 31 日の調査で 10 トン未満でした。
 - 3) 9 月 5 日 13 時 29 分に硫黄山の海拔 0 km 付近を震源とする振幅の大きな火山性地震が発生し、14 時頃まで小さな地震が継続しました。これらの地震と共に硫黄山周辺の傾斜計では傾斜変動が観測されました。その後、火山性地震の発生は少ないものの、低周波地震は引き続き時々観測されています。火山性微動は観測されていません。噴気活動は 9 月 8 日から一時的に活発になり、稜線上 300m 以上に上がり、顕著な噴気孔で温度上昇が認められましたが、9 月中旬以降には 9 月 5 日の以前の状態に戻りつつあり、噴気の高さは概ね 100m 以下で経過しています。
- 干渉 SAR による解析では、9 月 5 日を含む期間に、硫黄山で若干の膨張を示す変化がみられました。
- 9 月 24-25 日の現地調査では、50℃を越す高温域の分布面積は 2017 年初めの状態に縮小

し、130℃を越す高温域が局所的に存在しています。

- ・8月中旬からの噴気活動の低下、9月5日の傾斜変化を伴う硫黄山浅部（海拔0km付近）での地震発生、その後の噴気活動の活発化と同様の現象の推移は、2016年12月12日の傾斜変化を伴う地震発生の前後にも観測されています。噴気活動の低下や地熱異常の停滞・低下は、必ずしも火山活動の低下を意味するわけではなく、地下での火山ガス・熱水等の蓄積による増圧に対応する可能性があります。より大きな増圧が生じた場合は、火口周辺に火山灰や噴石を飛散させる噴火が発生する可能性もあります。今後の火山活動の推移に注意する必要があります。また、硫黄山周辺では硫化水素にも注意が必要です。

【参考】火口周辺警報（噴火警戒レベル2、火口周辺規制）発表中

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（火山れき）に注意してください。

新燃岳

- ・新燃岳では、2011年9月7日を最後に噴火は発生していません。
- ・噴煙活動は、6月27日に白色の噴煙が火口縁上400m以上に上がったほか、時折火口縁上100mまで上がりましたが、ほとんどが火口内で消散する程度でした。
- ・2015年11月頃から、新燃岳火口の西側斜面の割れ目の下方で、やや温度の高い部分が引き続き観測されています。
- ・火山性地震は9月下旬以降やや増加しています。7月11日に継続時間が約2分の振幅の小さな火山性微動が観測されました。
- ・火口内及び西側斜面の割れ目付近では、火山灰や火山ガス等の規模の小さな噴出現象が突発的に発生する可能性があります。

【参考】噴火予報（噴火警戒レベル1、活火山であることに留意）発表中

火口内及び西側斜面の割れ目付近では、突発的な噴出に伴う火山灰や火山ガス等に注意してください。なお、これまでの噴火による火山灰などの堆積等により道路や登山道等が危険な状態となっている可能性があるため、引き続き地元自治体等が行う立入規制等に留意してください。

御鉢

- ・時折地震の増加や火山性微動の発生がみられ

ることから、今後の火山活動の推移に注意が必要です。

【参考】噴火予報（噴火警戒レベル1、活火山であることに留意）発表中

⑥ 桜島

- ・4月26日以降、昭和火口の噴火は断続的に発生していましたが、7月下旬から山体の膨張を示す地殻変動が観測され、8月11日以降は噴火活動が活発化しました。
- ・昭和火口では、噴火は6月から7月までに21回（内、爆発的噴火3回）、8月から10月1日までに275回（同59回）でした。
- ・同火口では8月22日夜から23日朝にかけて、噴石を概ね200mまで連続的に上げる噴火（溶岩噴泉）が発生しました。その後、8月23日から28日にかけて、断続的な噴火が発生し、それに対応して振幅の大きな調和的な火山性微動が時々発生しました。
- ・8月21日から28日の夜間のほか、8月及び9月には時々、高感度の監視カメラで明瞭に見える火映を観測しました。
- ・期間を通して観測された噴煙の高さの最高は、6月6日の噴火で火口縁上3,200mでした。
- ・南岳山頂火口では、6月4日及び5日にごく小規模な噴火が発生しましたが、その後は観測されていません。
- ・1日あたりの火山ガス（二酸化硫黄）の放出量は、6月から7月にかけては300トン～800トンとやや少ない状況でしたが、8月後半は1,000トン～1,900トンと増加し、やや多い状態となりました。9月は300トンとやや少ない状況でした。
- ・浅い地震（B型地震）は6月、7月は少ない状態で経過しましたが、8月、9月はやや多い状態で経過しました。やや深い地震（A型地震）は、少ない状態で経過しました。
- ・GNSS連続観測では、始良カルデラ（鹿児島湾奥部）の地下深部の膨張を示す基線の伸びの傾向は、継続しています。
- ・以上のように、桜島の噴火活動は活発な状態で、引き続き噴火活動が継続すると思われる。

【参考】火口周辺警報（噴火警戒レベル3、入山規制）発表中

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（火山れき）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。

⑦ 薩摩硫黄島

- ・白色の噴煙が火口縁上 1,600mまで上がり、二酸化硫黄の1日あたりの放出量が1,000トン観測されるなど火山活動がやや高まった状態となっており、火口内では火山灰等が噴出する可能性があります。

【参考】噴火予報（噴火警戒レベル1、活火山であることに留意）発表中

火口内では突発的な噴出に伴う火山灰等に注意してください。また、火口付近では火山ガスに注意してください。なお、地元自治体を実施している立ち入り規制等に留意してください。

⑧ 口永良部島

- ・新岳では、2015年6月19日の噴火後、噴火は観測されていません。
- ・現地調査では、2015年9月以降、新岳火口の西側割れ目付近の熱異常域の温度の低下が認められていますが、噴煙は最高で火口縁上800mまで上がるなど、2014年8月3日の噴火前よりは多い状態が続いています。火映は2015年5月29日の噴火以降観測されていません。
- ・火山ガス（二酸化硫黄）の放出量は、1日あたり100トン～500トンで経過しており、4月以降、以前よりわずかに増加しています。
- ・微小な火山性地震は6月頃から増加しています。2016年10月以降火山性微動は観測されていません。
- ・GNSS連続観測では、火口に近い基線で収縮が認められています。また、干渉SARによる解析では、昨年以降、新岳火口周辺で沈降する変動がみられます。
- ・2015年5月29日と同程度の噴火が発生する可能性は低いものの、噴煙量や火山ガス（二酸化硫黄）の放出量は、2014年8月の噴火前よりもやや多い状態で経過していることから、引き続き噴火が発生する可能性があります。

【参考】火口周辺警報（噴火警戒レベル3、入山規制）発表中

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及び火砕流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

噴石が風に流されて降るため注意してください。新たに降灰があった場合には、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。

⑨ 諏訪之瀬島

- ・御岳火口では、噴火が時々発生し、爆発的噴火が8月に12回発生するなど、活発な火山活動が継続しています。
- ・十島村役場諏訪之瀬島出張所によると、8月2日に集落（御岳の南南西約4km）で降灰が確認されました。また、8月3日と29日に鳴動が確認されました。
- ・火山性地震は少ない状態で経過しました。
- ・火山性微動は、時々発生しています。
- ・諏訪之瀬島では活発な噴火活動が続いており、今後も小規模な噴火が発生する可能性があります。

【参考】火口周辺警報（噴火警戒レベル2、火口周辺規制）発表中

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。

資料 3 霧島山（新燃岳）の火山活動に関する火山噴火予知連絡会拡大幹事会見解

平成 29 年 10 月 19 日、火山噴火予知連絡会は霧島山（新燃岳）の火山活動について拡大幹事会を開催し、以下のとおり見解を公表した。

平成 29 年 10 月 19 日
気 象 庁

霧島山（新燃岳）の火山活動に関する
火山噴火予知連絡会拡大幹事会見解

霧島山（新燃岳）では、当面、火山灰を噴出する噴火活動が継続すると考えられます。また、今後、多量のマグマが新燃岳直下へ供給されれば、規模の大きな噴火が発生する可能性もあります。

霧島山（新燃岳）では、10 月 11 日 05 時 34 分頃に山頂の火口から噴火が発生し、17 日未明まで概ね連続的に噴火が続きました。

噴煙の高さは、開始当初の火口縁上数百 m から 12 日以降は高まり、14 日に 2,300 m が観測されています。これまでのところ、大きな噴石の火口外への放出や火砕流はみられず、火山灰を噴出する活動が続いています。火山灰の放出量は、16 日までで数十万トンと見積もられています。一時的に日量 1 万トンを超える火山ガス（二酸化硫黄）の放出量も観測されています。火山灰の付着成分の分析から、高温のマグマに由来する火山ガスが関与したと考えられます。

この噴火に先立ち、今年 7 月頃から霧島山を挟む GNSS 基線で、霧島山の深い場所での膨張を示すと考えられる伸びの変化が続いています。また 9 月下旬から新燃岳の火口直下付近で火山性地震が増加しました。その後、10 月 9 日に傾斜変動を伴う火山性微動が発生し、10 月 11 日の噴火に至りました。この傾斜変動は、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収縮と、新燃岳付近のわずかな膨張を捉えているという解釈も可能です。

噴火開始後には、低周波の微動や地震の増加もみられます。また、緩やかな傾斜変動が 9 日の微動以降、16 日頃まで継続しました。

以上のことから、今回の活動はマグマが関与した噴火であると考えられます。

2011 年の新燃岳の噴火活動では、1 月 26 日から 31 日にかけて多量の火山灰と軽石、溶岩を噴出するマグマ噴火が発生し、その後、大きな噴石を飛散する噴火が数カ月間断続的に発生しまし

た。この活動の中で、急激な収縮がみられたマグマだまりは、その後に収縮前と同程度に回復していると考えられます。

当面、火山灰を噴出する噴火活動は継続すると考えられます。また、現在も地下深くのマグマだまりにはマグマが蓄積されていると考えられ、今後、多量のマグマが新燃岳直下へ供給されれば、規模の大きな噴火が発生する可能性もあります。