

平成30年2月14日
地震火山部

第140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140回火山噴火予知連絡会において、前回（第139回、平成29年10月3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

草津白根山

別に「草津白根山の火山活動に関する検討結果」として取りまとめました。

霧島山（新燃岳）

新燃岳では、2017年10月11日から17日未明にかけて概ね連続的に噴火が続きました。火山性地震は10月下旬以降少ない状態で経過していましたが、11月下旬及び2018年1月中旬に一時的に増加しました。1月16日から17日には、わずかな傾斜変動を伴う火山性微動が発生しました。新燃岳では火山活動がやや高まった状態が続いており、小規模な噴火が発生する可能性があります。GNSS連続観測からは、2017年7月頃から霧島山の深い場所でマグマの蓄積が続いていると考えられます。新燃岳のみならず、硫黄山や御鉢なども視野に入れた霧島山の火山活動の推移を注意深く監視することが必要です。

【参考】火口周辺警報（噴火警戒レベル3、入山規制）発表中
弾道を描いて飛散する大きな噴石が火口から概ね2kmまで、火砕流が概ね1kmまで達する可能性があります。そのため、火口から概ね2kmの範囲では警戒してください。

霧島山（御鉢）

2月9日に火山性地震が82回発生し、振幅の小さな火山性微動が2回発生しました。火山活動が高まっており、今後、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。

霧島山（えびの高原（硫黄山）周辺）

硫黄山付近では、2017年12月17日から21日かけて火山性地震が一時的に増加し、噴気や熱異常域の温度の高まりが認められたほか、2018年1月19日には硫黄山方向が隆起する傾斜変動を伴う火山性微動が発生しました。一時的な火山活動の高まりが認められ、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】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

桜島

2017年10月前半までは昭和火口で断続的に噴火が発生し、10月末以降は、南岳山頂火

口を中心に噴火が発生しました。大きな噴石は、それぞれ最大で4合目(昭和火口より800~1,300m)、及び5合目(南岳山頂火口より1,000~1,300m)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います。桜島の火山活動は、南岳山頂火口を中心に、引き続き噴火活動が継続すると思われま

【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、1日あたり概ね30~500トンで経過しており、2016年以降、わずかに増加傾向にあります。噴煙は、最高で火口縁上900m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、火山性地震が2017年11月頃から概ね多い状態が継続しています。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。

蔵王山

2018年1月28日頃から2月4日頃にかけて、明瞭な傾斜変動が観測されるとともに振幅が比較的大きなものを含む5回の火山性微動が発生しました。火山性微動発生後は微小な火山性地震の活動もやや活発になりました。蔵王山の火山活動には高まりが認められることから、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
想定火口域(馬の背カルデラ)から概ね1.2km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に警戒してください。

浅間山

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おり、火山ガス(二酸化硫黄)の放出量は、2017年10月以降、500~1,000トンとやや多い状態で経過しています。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、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。

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。

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月下旬以降の、雌阿寒岳の北東側に膨張源が推定される地殻変動は、2017年5月以降、変動量は小さくなりましたが、現在も継続しています。
- 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の少ない状態に戻っており、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

- 今期間、62-2火口付近のごく浅い所の地震及びグラウンド火口周辺や旧火口付近の浅い所の地震活動は、概ね低調に経過しました。なお、2017年11月及び12月には振幅の小さい火山性微動が発生しましたが、微動の発生前後で噴煙の状況に変化はなく、空振及び地殻変動は観測されませんでした。
- 62-2火口周辺では引き続き熱活動が活発な状態が継続しています。特に、2015年以降熱活動が高まる傾向にある振子沢噴気孔群では、2017年9月には、噴気の強いところで表面が黒くコークス状となっていることが確認（最高で503℃を実測）されました。
- ここ数年、山体浅部の膨張、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や温度上昇などを確認しており、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。
- ・今期間も大正地獄で小規模な熱湯噴出が発生しました。大正地獄での熱湯噴出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

- ・2017年11月26日に山頂の浅い所を震源とする規模の小さな地震が増加し、その後は少なくなっているものの、以前の状態には戻っていません。
- ・地震活動以外の表面現象や地殻変動に変化はみられませんが、火山活動の推移に引き続き留意が必要です。

【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

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

- ・地震活動は、2017年9月14日の一時的な活発化後は概ね低調な状況で経過していますが、男女岳山頂付近では、火山性地震がわずかに増加する傾向が認められます。
- ・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。
- ・地殻変動に特段の変化はみられません。
- ・女岳では地熱活動が続いており、火山性地震の増加が時々みられますので、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

- ・2018年1月28日頃から2月4日頃にかけて明瞭な傾斜変動が観測されるとともに、2月2日までに5回の火山性微動が発生しました。傾斜変動の変化率は1992年に観測を開始して以来最大であり、1月30日の火山性微動は2013年1月以降の一連の活動の中で最大級の振幅をもつものでした。微動の発生源は五色岳付近の浅部と推定されます。
- ・1月下旬まで火山性地震は少ない状態で経過しましたが、火山性微動発生後は微小な地震の活動がやや活発になりました。
- ・GNSS連続観測では、火山活動によると考えられる特段の変化は認められません。
- ・丸山沢をはじめとする噴気地熱地帯の噴気や地熱域の状況に特段の変化はありません。
- ・蔵王山では火山活動に高まりが認められることから、小規模な噴火が発生す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】火口周辺警報（噴火警戒レベル2、火口周辺規制）発表中

←平成30年1月30日に噴火警戒レベルを1（活火山であることに留意）から2（火口周辺規制）に引上げ

想定火口域（馬の背カルデラ）から概ね1.2km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、火口の風下側では火山灰や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。

⑩ 吾妻山

- ・火山活動に特段の変化はありませんでした。

- ・大穴火口周辺で実施している全磁力繰り返し観測によると、2014年10月以降観測されていた大穴火口周辺の地下での熱活動の活発化を示す変化は2015年秋以降停滞傾向にあります。
- ・2017年9月26日に実施した現地調査では、火山ガス（二酸化硫黄）の放出量は1日あたり10トン未満（前回2016年9月9日、20トン）と少ない状態でした。
- ・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. 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

- ・草津白根山の本白根山では、1月23日10時02分頃に噴火が発生しました。噴火した場所は、鏡池北火口北側の火口列と西側の火口及び鏡池火口底の火口列と推定されます。
- ・噴火に伴う噴出物量は、火山灰の堆積量の調査から3万～5万トンと推定されます。
- ・1月23日の噴火の前後で、振幅の大きな火山性微動が09時59分から約8分間観測され、傾斜計では10時00分から約2分間で本白根山の北側付近が隆起し、その直後の数分間で沈降する変化が観測されました。また近傍のGNSS観測点でも、噴火に伴い新たな火口から遠ざかる動きが観測されました。
- ・噴火発生後、火山性地震が多発しました。24日以降、火山性地震は減少しましたが、噴火前よりやや多い状態が続き、火口近傍の観測点では微小な地震が観測されています。わずかな傾斜変動を伴う振幅の小さな火山性微動が、1月24日と25日に観測されました。
- ・新たな火口からごく弱い噴気が、時折確認されています。
- ・GNSSによる地殻変動観測では、噴火の前及びその後にマグマの動きを示す特段の変化は観測されていません。

- ・草津白根山の本白根山では、当面は1月23日と同程度の噴火が発生する可能性があります。
- ・白根山（湯釜付近）の火山活動に特段の変化は認められません。

【参考】火口周辺警報（噴火警戒レベル3、入山規制）発表中

←平成30年1月23日に噴火警戒レベルを1（活火山であることに留意）から3（入山規制）に引上げ

本白根山鏡池付近から概ね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に警戒してください。噴火時には、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。引き続き、白根山湯釜火口から概ね500mの範囲ではごく小規模な火山灰等の噴出に注意してください。

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は鈍化しています。またGNSS連続観測でも、浅間山の西部の一部の基線で、2017年秋頃から1月にかけてわずかな伸びの変化がみられましたが、最近では停滞しています。
- ・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したが、2017年11月頃からはその頻度が低下しています。11月1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、火口底中央部周辺の高温領域の分布が、前回の観測（2017年2月）と比較して縮小していました。
- ・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。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、2017年10月以降、1日あたり500～1,000トンとやや多い状態で経過しています。
- ・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が、2016年秋から噴煙高度は低下してきています。
- ・2017年9月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1ppm（臭気を感じる）程度の硫化水素を検出しましたが、二酸化硫黄は検出されませんでした。
- ・2015年3月頃から火山性地震回数が増加し、2016年5月1日にはさらに増加し、低周波地震も発生しました。その後、火山性地震は減少し、2017年に入って以降はさらに少なくなっています。2017年7月～10月に、山頂付近で臨時の地震観測を実施しましたが、地震活動は静穏でした。
- ・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。
- ・火山活動は静穏な状態ですが、これまでも噴気活動の活発化を繰り返しているため、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

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1km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

- ・2017年8月9日から10日にかけて、空振を伴う低周波地震とともに、普段は噴気が見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。空振を伴う低周波地震は、2017年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。
- ・山頂付近の地震計だけで観測される微小な地震活動は続いているようですが、回数も少なく、地震活動は静穏に経過しています。
- ・山頂付近の噴気活動も静穏に経過しています。
- ・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。
- ・2017年8月上旬に、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。
- ・2017年9月11日から15日にかけて実施した現地調査では、噴煙・地熱活動の変化は認められませんでした。2014年火口列の噴気活動は続いており、一部の噴気孔からは噴気が勢いよく噴出しており、赤外熱映像装置による観測では、火口列周辺に引き続き高温領域を確認しました。
- ・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。

【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。地元自治体等が行う立入規制等に留意し、登山の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

- ・2017年11月29日03時頃から21時頃にかけて、山頂付近の海面下2～4km付近を震源とする地震が多発し、05時06分に発生したマグニチュード2.8の地震により、白山市白峰で震度1を観測しました。また、11月29日の地震回数は370回に達し、2005年12月1日の気象庁の観測開始以来最多となりました。しかし、山体浅部の地震活動に変化はなく静穏で、噴気等も観測されず、火山活動が活発化する様子は認められません。

【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、2017年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、2017年8月頃から膨張から収縮に転じ、現在も継続しています。
- ・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、減少しています。2016 年 8 月頃以降は、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、主火孔の噴煙活動は弱いながらも続いており、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

- ・2017 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】噴火警報（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

- ・2017 年 4 月中旬に噴火の再開が確認されましたが、8 月以降、火砕丘の山頂火口から火山灰や噴石の噴出や溶岩流の海への流入は、認められていません。
- ・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。
- ・西之島の火山活動は今のところ静穏な状態ですが、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。

② 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】火口周辺警報（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。

③ 福徳岡ノ場

- ・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】噴火警報（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、2017年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温度の高い状態が継続しています。
- ・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、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。土砂噴出も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、2017年9月、10月に700トン～2,300トンで、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が、11月以降は600トン～1,500トンと減少しました。

- ・高感度の監視カメラによる火映は、2017年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、2017年7月頃から増加し、多い状態で経過しています。孤立型微動はやや少ない状態で経過しました。
- ・火山性微動の振幅は、概ね小さな状態で経過しました。
- ・GNSS連続観測では、特段の変化は認められません。
- ・今後も火山活動が一時的にやや高まることもあり、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。2010年頃から普賢岳から平成新山付近の深さ約1～2kmの火山性地震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

⑤ 霧島山

- ・GNSS連続観測では、2017年7月頃から霧島山を挟む基線の伸びが継続しています。このことから、霧島山の深い場所でマグマの蓄積が続いていると考えられます。

えびの高原（硫黄山）周辺

- ・硫黄山の火口周辺における噴気や熱異常域は2015年12月から次第に拡大し、2017年2月から硫黄山の南西から西側でもみられるようになりました。その後、9月下旬には2017年初めの程度に縮小しましたが、2月初旬にはやや拡大しています。なお、硫黄山火口周辺での噴気活動の拡大は過去に活動がみられていた領域に限定されています。
- ・硫黄山西麓の湧水のCl/SO₄モル比は、2017年4月下旬まで増加した後、7月頃にかけて減少し、その後、11月ないし12月以降、明瞭な増加傾向を示しています。
- ・12月17日から21日にかけて微小な地震を含む火山性地震がやや増加し、22日には振幅の小さな浅い低周波地震が発生しました。23日の現地調査では、硫黄山東側の熱異常域のわずかな広がりを確認しましたが、その他は特段の変化は認められませんでした。この地震増加以降、噴気は時々稜線上200mまで上がり、硫黄山南側の活発な噴気孔やその周辺の熱異常域で活発化を示す温度の高まりが認められました。
- ・2018年1月19日02時30分頃、硫黄山方向が隆起する傾斜変動を伴う火山性微動が発生し、その後、火山性地震が一時的に増加しました。この微動の発生前後で噴気の状態等に変化は認められませんでした。12月中旬以降にみられていた噴気孔Hやその周辺の熱異常域の温度は次第に低下しました。
- ・干渉SARによる解析では、2017年夏頃まで硫黄山付近の膨張を示す変化が認められていましたが、その後収縮を示す変化に反転しました。直近の観測では、硫黄山付近でわずかな膨張を示す変化が認められます。

- ・火山ガス（二酸化硫黄）の放出量は1日あたり10トン未満と、少ない状態で経過しました。
- ・えびの高原周辺のやや広い範囲で地震が時々発生しており、大浪池付近や白鳥山付近では、地震が一時的に増加しました。
- ・硫黄山の南西約3kmのえびの岳付近では、地震が時々増加しました。この付近の深さ6～10kmでは、2011年の新燃岳の噴火に伴い収縮が認められたことから、マグマを供給した領域と推定されています。
- ・火山活動のわずかな高まりが認められており、地震増加や傾斜変動を伴い突発的な噴出現象が発生する可能性がありますので注意が必要です。噴気地帯の周辺では、火山ガス（硫化水素）にも注意が必要です。

【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

←平成29年10月31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

硫黄山火口内の活発な噴気域及び熱異常域とその周辺の概ね100mの範囲では、噴気孔からの高温の土砂や噴気、熱水等の規模の小さな噴出現象に十分注意してください。また、火山ガスにも注意が必要です。地元自治体等が行う立入規制に従うとともに、火口周辺や噴気孔の近くには留まらないでください。

新燃岳

- ・新燃岳では、新燃岳火口直下付近の浅い所を震源とするBH型地震が、噴火前の9月23日頃から増加し、10月9日に火山性微動が発生しました。この火山性微動に伴い、傾斜計では新燃岳付近のわずかな膨張を示すと考えられる変化と、えびの岳付近の深いところでの収縮を示すと考えられる変化が始まりました。その後、10月11日05時34分頃に新燃岳火口内東側から小規模な噴火が発生し、13日16時頃まで続きました。噴火は、14日08時過ぎに再開し17日00時30分頃まで継続しました。これらの噴火による噴煙の高さの最高は火口縁上2,300mでした。大きな噴石の火口外への放出や火砕流は確認されていません。
- ・噴火開始後、BH型のほかBL型地震が10月中旬頃まで多い状態でした。火山性微動は、10月21日まで時々発生しました。新燃岳付近のわずかな膨張を示すと考えられる変化は10月13日頃まで、えびの岳付近の深いところでの収縮を示すと考えられる変化は10月16日頃まで継続しました。また、噴火前の10月7日の観測では検出されなかった火山ガス（二酸化硫黄）は、噴火後の10月11日には1日あたりの放出量が800トンを観測し、10月15日には11,000トンと急増しました。
- ・噴火終了以降、白色の噴煙が火口縁上概ね200m以下で経過しています。
- ・火山性地震は、噴火終了以降少ない状態で経過していましたが、11月29日から12月4日、及び1月15日から16日に、新燃岳火口直下付近の浅い所を震源とするBH型地震が一時的に増加しました。火山性微動は、11月25日から29日、及び1月16日から17日にかけて時々発生しました。また、1月16日から17日にかけて時々発生した火山性微動に伴い、火口方向が沈降するわずかな傾斜変動が観測されました。
- ・火山ガス（二酸化硫黄）の放出量は、10月23日以降、1月にかけては1日あたり200トン以下ながら、引き続き検出しています。
- ・新燃岳の西側斜面の割れ目付近及び割れ目の下方では、やや温度の高い部分が引き続き観測されていますが、噴気の状態や熱異常域の分布に特段の変化は認められません。
- ・えびの岳付近（新燃岳の北西6km付近）では、地震が時々増加しました。この付近

の深さ6～10kmでは、2011年の新燃岳の噴火に伴い収縮が認められたことから、マグマを供給した領域と推定されています。

- 以上のように、新燃岳では火山活動がやや高まった状態が続いており、小規模な噴火が発生する可能性があります。現在のところ、新燃岳浅部の明瞭な膨張は認められませんが、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。

【参考】火口周辺警報（噴火警戒レベル3、入山規制）発表中

←平成29年10月5日に噴火警戒レベルを1（活火山であることに留意）から2（火口周辺規制）に上げ、10月11日に噴火警戒レベルを2（火口周辺規制）から3（入山規制）に上げ、10月15日及び10月31日に噴火警戒レベル3（入山規制）切替

弾道を描いて飛散する大きな噴石が火口から概ね2kmまで、火砕流が概ね1kmまで達する可能性があります。そのため、火口から概ね2kmの範囲では警戒してください。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おそれがあるため注意してください。また、爆発的噴火に伴う大きな空振による窓ガラスの破損や降雨時の土石流にも注意してください。地元自治体等が発表する火山ガスの情報にも留意してください。

御鉢

- 2月9日08時頃から火山性地震（BP型）が増加し、日回数で82回発生しました。14時44分と14時54分には、振幅の小さな継続時間の短い火山性微動が2回発生しました。同日17時以降、火山性地震及び火山性微動は観測されていません（2月13日12時現在）。
- 火口縁を越える噴煙は観測されていません。13日に実施した現地調査では、これまでの観測と比べ、火口内の噴気や熱異常域の状況に特段の変化は認められませんでした。
- 霧島山（御鉢）では火山活動が高まっており、今後、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

←平成30年2月9日に噴火警戒レベルを1（活火山であることに留意）から2（火口周辺規制）に上げ
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。噴火時には、風下側で火山灰だけでなく小さな噴石（火山れき）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。

⑥ 桜島

- 昭和火口では、10月前半まで断続的に噴火が発生し、9月から10月13日までに噴火が207回（内、爆発的噴火が43回）発生しましたが、その後は少なくなりました。大きな噴石は最大で4合目（昭和火口より800～1,300m）まで達しました。噴煙の高さの最高は、9月29日00時55分の爆発的噴火による火口縁上2,800mでした。火砕流は観測されませんでした。
- 南岳山頂火口では、2017年5月17日の噴火以降、しばらく噴火は観測されませんでした。10月31日の噴火以降、ほとんどの噴火は南岳山頂火口で発生しました。10月31日から12月までは噴火が6回（内、爆発的噴火が4回）発生し、1月は12回（内、爆発的噴火が4回）と増加しました。11月13日22時07分の爆発的噴火では、大きな噴石が5合目（南岳山頂火口より1,000～1,300m）まで達しました。噴煙の高さの最高は、1月18日10時24分の噴火による火口縁上2,500mでした。
- 1日あたりの火山ガス（二酸化硫黄）の放出量は、9月は300トンとやや少ない状

態でしたが、10月～12月は400～1,800トンと増加しやや多い状態となりました。1月は2,600トンと増加しました。

- ・鹿児島県が実施している降灰の観測データから推定した桜島の火山灰の月別噴出量は、9月約24万トン、10月約7万トン、11月約7万トン、12月約4万トンでした。
- ・浅い地震（B型地震）は9月4日から19日にかけて概ねやや多い状態で経過しましたが、10月以降は少なくなりました。やや深い地震（A型地震）は、少ない状態で経過しました。火山性微動は、9月から10月はやや多い状態でしたが、11月以降は少なくなりました。
- ・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。
- ・桜島島内の傾斜計では、2015年8月15日の急激な変動以降、顕著な山体膨張を示す変動は認められません。
- ・以上のように、桜島の火山活動は、南岳山頂火口を中心に、引き続き同様な噴火活動が継続すると思われます。

【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。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

- ・白色の噴煙は火口縁上1,200m以下の高さで経過し、火山性地震は少ない状態で経過しました。火山活動に特段の変化はありませんが、硫黄岳山頂火口では噴煙活動が続いていますので、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、地元自治体が発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。
- ・火山性地震は、2017年11月以降概ね多い状態が継続しており、11月27日及び28日には1日あたり50回を超えました。2016年10月以降火山性微動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900m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30トン～500トンで経過しており、2016年以降、わずかに増加傾向にあります。
- ・GNSS連続観測では、火山活動によると考えられる特段の変化は認められません。
- ・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、2017年10月以降火山性地震の活発化がみられること、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11月に5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、時折、集落（御岳の南南西約4km）で降灰及び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が、12月13日12時38分には、島外を震源とするマグニチュード3.0の地震が発生し、島内の震度観測点（鹿児島十島村諏訪之瀬島）で震度1を観測しました。
- ・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ので注意してください。

その他の活火山

以下の活火山では、いずれも火山活動は静穏な状況が続いています。

1. 北海道地方

知床硫黄山、羅臼岳、天頂山、摩周、雄阿寒岳、丸山、利尻山、恵庭岳、羊蹄山、ニセコ、渡島大島、茂世路岳、散布山、指臼岳、小田萌山、択捉焼山、択捉阿登佐岳、ベルタルベ山、ルルイ岳、爺爺岳、羅臼山、泊山

2. 東北地方

恐山、八幡平、鳴子、肘折、沼沢、燧ヶ岳

3. 関東・中部地方、伊豆・小笠原諸島

高原山、男体山、赤城山、榛名山、横岳、妙高山、アカンダナ山、利島、御蔵島、須美寿島、伊豆鳥島、嬬婦岩、海形海山、海德海山、噴火浅根、北福德堆、

南日吉海山、日光海山

4. 中国・九州地方・南西諸島

三瓶山、阿武火山群、由布岳、福江火山群、米丸・住吉池、若尊、池田・山川、開聞岳、口之島、中之島、硫黄島、西表島北北東海底火山