

第143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143回火山噴火予知連絡会において、前回（第142回、平成30年10月31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

桜島の南岳山頂火口では活発な噴火活動が継続していましたが、1月中旬頃から噴火活動がやや低下しています。しかし、火山ガス（二酸化硫黄）の放出量は概ね多い状態が続いていることなどから、今後も南岳山頂火口を中心に、噴火活動が継続すると考えられます。

【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。

口永良部島

新岳火口では2018年10月21日にごく小規模な噴火が発生し、同程度の噴火は断続的に12月13日まで続きました。その後、2018年12月18日や1月17日に火砕流を伴う噴火が発生しました。

このように、口永良部島ではやや規模の大きな噴火を繰り返しており、今後も火砕流を伴う噴火が繰り返され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。また、向江浜地区から新岳の南西にかけての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。

吾妻山

2018年5月頃から、大穴火口付近の隆起・膨張を示す地殻変動が継続しています。7月22日の火山性微動発生以降、地殻変動の変化率が増加するとともに、火山性微動が繰り返し発生し、大穴火口付近浅部の地震活動が活発化しています。火山ガスの濃度比（二酸化硫黄/硫化水素）上昇や地熱域の拡大も観測されています。火山活動の高まった状態が継続しており、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

大穴火口から概ね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。

草津白根山

2002年頃から、湯釜付近の地震活動は、それ以前と比べ徐々に高まっており、これに先行して北側噴気地帯のガス組成に変化がたびたびみられています。また、それに伴い湯釜湖水の化学組成にも、高温の火山ガス由来の成分の増加がみられています。2014年及び2018年には、湯釜付近の浅部へ火山性流体が急激に注入されることによると考えられる火山性地震の多発などがみられ、GNSS連続観測でも、草津白根山の北西～西側の深部の膨張を示唆する変化が繰り返し観測され、それらは収縮に転じていません。また、本白根山では、2018年に水蒸気噴火が発生しました。

以上のように、草津白根山の火山活動は、中長期的にみると活発な状態になっており、今後、更に高まっていく可能性があります。草津白根山浅部の活動だけではなく、草津白根山の北西もしくは西側の地殻変動や周辺の地震活動にも注意していく必要があります。

白根山（湯釜付近）

2018年4月下旬から高まった状態となっていた湯釜付近浅部の火山活動は、9月上旬に地震活動が低調になるなど静穏な状態に戻りつつありましたが、9月下旬に地震活動が再び活発化するなど、再び火山活動は高まった状態になっているとみられます。引き続き、小規模な水蒸気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

湯釜火口から概ね1km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に警戒してください。

本白根山

鏡池北火口付近ごく浅部を震源とするBH型地震は徐々に減少し、2018年12月以降はほとんど観測されていません。鏡池北火口の北側の火口列からの噴気も観測されていません。火山活動は、現在のところ静穏な状態ですが、逢ノ峰付近では時々地震が発生しており、引き続き、火山活動の推移に注意する必要があります。

【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

本白根山鏡池付近から概ね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。

霧島山

広域のGNSS連続観測では、2018年3月の新燃岳の噴火以降、霧島山を挟む基線での伸びは鈍化しているものの継続しています。2018年4月以降、硫黄山の周辺部、大幡山、獅子戸岳、韓国岳の周辺などでも地震活動が認められています。

広範囲の地震活動の活発化とGNSS基線の伸長は、霧島山深部のマグマだまりの蓄積を反映していると推定されることから、火山活動の推移を引き続き慎重に監視する必要があります。

えびの高原（硫黄山）周辺

硫黄山では、2018年4月27日以降、噴火は発生していません。2018年5月下旬以降、噴気・熱泥噴出活動は弱まった状態が続いていましたが、9月からやや活発化しています。硫黄山付近では、ごく微小な地震を含む火山性地震は概ねやや多い状態で経過しました。また、浅い所を震源とする低周波地震も引き続き発生しています。硫黄山近傍のGNSS基線や精密水準測量結果では、2018年4月19日の噴火に伴い山体の収縮を示す変動がみられましたが、6月上旬から再び伸びの傾向が継続しています。硫黄山では、火

山活動が高まった状態が継続しており、ごく小規模な噴火の可能性がります。

【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

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、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。

新燃岳

新燃岳では2018年6月28日以降、噴火は観測されていません。新燃岳火口直下を震源とする火山性地震は2018年11月中旬頃から少なくなりましたが、2019年2月25日から地震回数が増加し、火山活動がやや高まった状態となっています。

【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

←1月18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（活火山であることに留意）に引下げ。2月25日に火口周辺警報を発表し、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
弾道を描いて飛散する大きな噴石が新燃岳火口から概ね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、新燃岳火口から概ね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。

諏訪之瀬島

御岳火口では、爆発的噴火が繰り返し発生しました。諏訪之瀬島では長期的に噴火を繰り返しており、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。

【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。

阿蘇山

火山性地震や孤立型微動は多い状態で経過しており、中岳第一火口内の湯だまりはわずかに減少し、表面温度はやや上昇しています。火山ガス（二酸化硫黄）の放出量や火山性微動の振幅に緩やかな増大傾向がみられていましたが、2月に入り、更に増大しています。

火山活動はやや高まった状態で経過していますが、GNSS連続観測では、マグマだまりを挟む基線に特段の変化は認められていません。

【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

火口内では土砂や火山灰が噴出する可能性があります。また、火口付近では火山ガスに注意してください。

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

11月20日から23日にかけて火山性地震が顕著に増加しましたが、その後は少ない状態で経過しました。噴煙活動も低調な状態で、火山活動は概ね静穏に経過しています。

- ・2018年11月20日からポンマチネシリ火口の浅い所を震源とする地震の回数が増加しました。23日には更に増加して振幅の大きな地震の回数も多くなりました。24日以降、地震回数は減少し、少ない状態で経過しています。熱活動の高まりは認められず、96-1火口等の噴煙・噴気活動は低調に経過しています。
- ・中マチネシリ火口付近及び東山腹の地震回数は増減を繰り返しつつ、2014年以前と比べるとやや多い状態にあります。
- ・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、継続しています。

【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

←平成30年11月23日に火口周辺警報を発表し、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。平成30年12月21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（活火山であることに留意）に引下げ

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

2006年以降継続していた山体浅部の膨張を示す地殻変動に停滞が認められていますが、噴煙高の高い状態、地熱域の拡大や温度上昇、地震の一時的な増加など、長期的に火山活動の活発化を示唆する現象が観測されていますので、今後の活動の推移に注意が必要です。

- ・山体浅部の膨張を示すと考えられる地殻変動は、2017年秋以降に停滞し、2018年春頃から収縮を示す動きに転じた可能性があります。
- ・大正火口の噴煙の高さは2010年頃から、振子沢噴気孔群の噴気の高さは2018年4月下旬頃から、それぞれやや高い状態が継続しています。
- ・2018年5月下旬以降、火山性地震の一時的な増加や火山性微動が時々発生しており、山頂付近の傾斜計で火口方向下がりのごくわずかな変化を伴うことがありました。

【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

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。

【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

山頂付近では火山性地震の活動がやや活発な状況が続いています。また、女岳付近では地熱活動が続いていることから、今後の火山活動の推移に注意が必要です。

- ・山頂付近では、2017年9月以降火山性地震の活動がやや活発な状況が引き続き認められます。
- ・女岳及びその周辺の噴気や地表面温度等、地熱活動に大きな変化はなく継続しています。

【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

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（噴火警戒レベル1、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

1月に火山性微動が発生し、微小な地震の活動がやや活発になりましたが、その他の期間の火山活動は概ね静穏に経過しました。2013年以降、時々、火山性地震や火山性微動が発生し、地殻変動がみられるなど、火山活動が高まることがありますので、今後の火山活動の推移に注意が必要です。

- ・2019年1月3日と7日に火山性微動が発生し、その後1月下旬にかけて微小な火山性地震の活動がやや活発になりました。
- ・監視カメラによる観測では、御釜周辺に熱異常はなく、丸山沢の噴気活動に異常は認められていません。
- ・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。

【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

2018年5月頃から、大穴火口付近の隆起・膨張を示す地殻変動が継続しています。7月22日の火山性微動発生以降、地殻変動の変化率が増加するとともに、火山性微動が繰り返し発生し、大穴火口付近浅部の地震活動が活発化しています。火山ガスの濃度比（二酸化硫黄/硫化水素）上昇や地熱域の拡大も観測されています。火山活動の高まった状態が継続しており、今後、小規模な噴火が発生する可能性があります。

- ・浄土平観測点での傾斜観測と山体ならびに周辺のGNSS連続観測では、大穴火口付近を中心とする山体膨張を示す変化が2018年5月頃から継続しています。浄土平観測点でみられる大穴火口方向隆起の傾斜変動は、12月上旬頃からわずかな鈍化が認められますが、現在も継続しています。
- ・数分から数日間の様々な継続時間をもつ傾斜イベントが、2018年8月以降今期も継続して発生しています。大穴火口付近の地下浅部で発生する長周期地震（周期10秒程度）や火山性微動・低周波地震と同期した短期的な傾斜変動も断続的に発生しており、熱水活動の活発な状態が続いていると考えられます。
- ・大穴火口付近浅部を震源とする火山性地震は、2018年8月中旬頃から増減を繰り返しながら多い状態で経過しています。11月から12月頃にかけて低周波地震が増加し、12月中旬頃からは調和型地震の割合が増えています。また、2018年10月から11月頃にかけて火山性微動の増加がみられました。
- ・SAR干渉解析では、大穴火口周辺の隆起が引き続き認められます。
- ・火山ガス連続観測では、2018年7月下旬頃から火山ガスの濃度比（二酸化硫黄/硫化水素）が上昇し、9月以降は高い値で推移しています。
- ・全磁力連続観測では大穴火口北西の地下浅部での熱消磁が継続し、2018年9月以降更に進んでいることが示唆され、大穴火口付近の地下浅部が引き続き高温化してい

ると考えられます。

- ・浄土平の監視カメラの熱映像データでは、2018年10月中旬頃から大穴火口及びその周辺で地熱域の拡大が認められ、上空からの観測でも、大穴火口北西や大穴火口外の北側での地熱域の拡大を確認しました。

【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

大穴火口から概ね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。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、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、火山ガスに注意して下さい。

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

2002年頃から、湯釜付近の地震活動は、それ以前と比べ徐々に高まっており、これに先行して北側噴気地帯のガス組成に変化がたびたびみられています。また、それに伴い湯釜湖水の化学組成にも、高温の火山ガス由来の成分の増加がみられています。2014年及び2018年には、湯釜付近の浅部へ火山性流体が急激に注入されることによると考えられる火山性地震の多発などがみられ、GNSS連続観測でも、草津白根山の北西～西側の深部の膨張を示唆する変化が繰り返し観測され、それらは収縮に転じていません。また、本白根山では、2018年に水蒸気噴火が発生しました。

以上のように、草津白根山の火山活動は、中長期的にみると活発な状態になっており、今後、更に高まっていく可能性があります。草津白根山浅部の活動だけではなく、草津白根山の北西もしくは西側の地殻変動や周辺の地震活動にも注意していく必要があります。

白根山（湯釜付近）

2018年4月下旬から高まった状態となっていた湯釜付近浅部の火山活動は、9月上旬に地震活動が低調になるなど静穏な状態に戻りつつありましたが、9月下旬に地震活動が再び活発化するなど、再び火山活動は高まった状態になっているとみられます。引き続き、小規模な水蒸気噴火が発生する可能性があります。

- ・2018年4月下旬から高まった状態となっていた湯釜付近浅部の火山活動は、9月上

旬に地震活動が低調になるなど静穏な状態に戻りつつありましたが、9月下旬から、草津白根山の西側のやや深部の膨張を示唆する傾斜変動とともに地震活動が再び活発化しました。地殻変動の変化の様子や地震の震源が4月下旬からの活動と同様であることから、同様に火山性流体が浅部に注入された可能性が考えられます。その後も、地震活動は、増減を繰り返しながらも継続しており、また、10月以降、湯釜付近浅部の膨張を示す傾斜変動が観測され、11月と2019年1月には、傾斜変動を伴う火山性微動が発生しました。

- ・湯釜湖水の成分分析では、2018年5月頃から、高温の火山ガスに由来する成分が増加し、多い状態が続いています。また、北側噴気地帯の噴気成分中の硫化水素の割合が、2017年秋に比べて減少しています。これらの変化は、1982年及び1983年の噴火時や、2014年の活動が活発化した時期の変化と同様であり、火山活動が活発であることを示唆しています。

【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

湯釜火口から概ね1km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みられます。周辺のくぼ地や谷地形などでは高濃度の火山ガスが滞留する事がありますので、注意してください。

本白根山

鏡池北火口付近ごく浅部を震源とするBH型地震は徐々に減少し、2018年12月以降はほとんど観測されていません。鏡池北火口の北側の火口列からの噴気も観測されていません。火山活動は、現在のところ静穏な状態ですが、逢ノ峰付近では時々地震が発生しており、引き続き、火山活動の推移に注意する必要があります。

- ・2018年1月23日の噴火発生後、多発した鏡池北火口付近ごく浅部を震源とするごく微小な火山性地震（BH型地震）は、6月から8月にかけてと10月下旬から11月下旬にかけて発生頻度の高まりがみられたものの、徐々に減少し、12月以降、ほとんど観測されていません。
- ・噴火発生後、鏡池北火口の北側の火口列から、ごく弱い噴気が時折確認されていましたが、2018年2月22日を最後に観測されていません。また、本白根山を挟むGNSS連続観測では、特段の変化は観測されていません。
- ・なお、逢ノ峰付近を震源とする地震は、時々発生しています。

【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

本白根山鏡池付近から概ね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。

④ 浅間山

火山性地震がやや少ない状態です。火口付近に影響する程度のごく小規模な噴火が発生する可能性はあるものの、それを上回る規模の噴火の可能性は低い状態です。

- ・火山性地震は、2018年6月頃から増減を繰り返していますが、概ねやや少ない状態で経過しています。発生している地震の多くはBL型地震でした。
- ・傾斜計及びGNSS連続観測では、特段の変化はみられていません。
- ・火映は2018年7月19日以降、観測されていません。
- ・火山ガス（二酸化硫黄）の放出量は、2018年3月以降、概ね1日あたり200トンと少ない状態で経過しています。

【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

火口から500mの範囲に影響を及ぼす程度のごく小規模な噴火の可能性がありますので、火山灰噴出や火山ガス等に注意してください。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。

⑤ 新潟焼山

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。

- ・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た状態が続いています。
- ・2015年3月頃から火山性地震回数が増加し始め、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、少ない状態で経過しています。
- ・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

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月上旬に規模は小さいながらも低周波地震とともに黒谷火口から噴気が観測され、また、山頂付近の地震計のみで観測される微小な地震活動は続いていることから、今後の火山活動の推移に注意が必要です。

なお、2018年11月下旬から12月上旬にかけてと2019年2月上旬に、焼岳周辺のやや深いところを震源とする地震活動が活発化しました。焼岳の周辺では、2011年、2014年など過去にもまとまった地震活動が見られていますが、火山活動の活発化はみられていません。また、今回の地震活動に伴って、噴気活動や浅部の地震活動に変化は認められていません。

【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 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気活動や山頂直下付近の地震活動は長期的な低下傾向が続いており、2014年噴火口直下浅部が変動源とみられる山体の収縮も鈍化しながらも継続しています。

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

なっていますが、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

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います。大涌谷周辺の想定火口域では、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

地震活動は静穏で、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、ただちに噴火が発生する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、火山活動は徐々に高まっていると考えられます。今後の火山活動の推移に注意が必要です。なお、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。2018年4月頃から膨張傾向がみられていましたが、2019年1月頃から停滞もしくは収縮に転じています。

【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

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

地震活動は静穏で、火山ガス（二酸化硫黄）の放出量も少ない状態が続いていますが、山体深部の膨張を示す地殻変動は鈍化しつつも続いています。また、主火孔の噴煙活動

は弱いながらも続いており、火口内での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

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（噴火警戒レベル1、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（噴火警戒レベル1、活火山であることに留意）発表中

⑳ ベヨネース列岩

明神礁付近では、2017年11月を最後に変色水や気泡などは観測されておらず、噴火が発生する可能性は低くなっています。

【参考】噴火予報（活火山であることに留意）発表中

㉑ 西之島

西之島の火山活動は、噴火が確認されていた2018年7月上旬頃に比べ、明らかに低下しています。噴火の可能性は低くなっているものの、火口付近に噴気や高温領域が確認されており、今後の火山活動の推移に注意が必要です。

- ・2018年10月及び12月、2019年1月及び2月の観測では、噴火は確認されませんでした。しかし、火口付近に噴気や高温領域が確認されました。また、沿岸海域には変色水が確認されました。

- ・気象衛星ひまわりの観測によると、西之島の地表面温度は7月下旬以降は周囲とほとんど同じ状態となっています。

【参考】火口周辺警報（火口周辺危険）発表中

火口から概ね500m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

地殻変動や地震活動、噴気の状態など火山活動はやや活発な状態が続いており、今後も小規模な噴火が発生する可能性があります。

- ・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。

【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。

㉓ 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

硫黄山の熱異常域では温度の高い状態が続いています。2014年以降、硫黄山付近の噴気孔群地下の温度上昇を示す全磁力の変化がみられており、また2017年6月頃からB型地震が時折発生していることから、わずかに火山活動が高まっている可能性があります。今後の火山活動に留意してください。

【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

火山性地震や孤立型微動は多い状態で経過しており、中岳第一火口内の湯だまりはわずかに減少し、表面温度はやや上昇しています。火山ガス（二酸化硫黄）の放出量や火山性微動の振幅に緩やかな増大傾向がみられていましたが、2月に入り、更に増大しています。

火山活動はやや高まった状態で経過していますが、GNSS連続観測では、マグマだまりを挟む基線に特段の変化は認められていません。

- ・火山ガス（二酸化硫黄）の放出量は、1日当たり500トン～1,800トンと増減を繰り返していましたが、2月1日には2,200トンと増加しその後も概ねやや多い状態で経過しています。
- ・火山性微動の振幅は概ね小さい状態で経過していましたが、2月4日から5日にかけて増大し、その後も変動を伴いながら概ね $1.0\mu\text{m/s}$ （中岳西山腹観測点）で経過しています。
- ・火山性地震、孤立型微動は多い状態で経過しました。
- ・中岳第一火口内の緑色の湯だまりはわずかに減少し、火口底の9割となっています。湯だまりの表面温度は 79°C で、やや上昇しています。
- ・南側火口壁の一部で引き続き認められている熱異常域では、表面温度は長期的に上昇・下降を繰り返しており、 600°C 前後で推移しました。南西側火口壁の熱異常域では、表面温度は 350°C 前後で推移しました。また、中岳第一火口では、2018年5月3日以降、夜間に高感度の監視カメラで火映を時々観測していましたが、10月2日以降は認められません。
- ・GNSS連続観測では、火口を挟む基線に緩やかな縮みの傾向がみられています。マグマだまりを挟む基線に特段の変化は認められていません。

【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

火口内では土砂や火山灰が噴出する可能性があります。また、火口付近では火山ガスに注意してください。

④ 雲仙岳

GNSS連続観測では山体西部のマグマだまりに対応する変動は認められておらず、火山活動は概ね静穏に経過していますが、2010年頃から普賢岳から平成新山付近の深さ概ね1～2kmの火山性地震が時々発生していますので、今後の火山活動に留意してください。

【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

広域のGNSS連続観測では、2018年3月の新燃岳の噴火以降、霧島山を挟む基線での伸びは鈍化しているものの継続しています。2018年4月以降、硫黄山の周辺部、大幡山、獅子戸岳、韓国岳の周辺などでも地震活動が認められています。

広範囲の地震活動の活発化とGNSS基線の伸長は、霧島山深部のマグマだまりの蓄積を反映していると推定されることから、火山活動の推移を引き続き慎重に監視する必要があります。

えびの高原（硫黄山）周辺

硫黄山では、2018年4月27日以降、噴火は発生していません。2018年5月下旬以降、噴気・熱泥噴出活動は弱まった状態が続いていましたが、9月からやや活発化しています。硫黄山付近では、ごく微小な地震を含む火山性地震は概ねやや多い状態で経過しました。また、浅い所を震源とする低周波地震も引き続き発生しています。硫黄山近傍のGNSS基線や精密水準測量結果では、2018年4月19日の噴火に伴い山体の収縮を示す変動がみられましたが、6月上旬から再び伸びの傾向が継続しています。硫黄山では、火山活動が高まった状態が継続しており、ごく小規模な噴火の可能性が

- ・硫黄山の南側の噴気地帯では、活発な噴気・熱泥噴出活動が続いています。硫黄山の西側500m付近では、2018年5月下旬以降、噴気活動は弱まった状態が続いていましたが、9月からやや活発化しています。硫黄山の南側では引き続き湯だまりを確認し、その大きさは拡大、縮小を繰り返しています。硫黄山周辺の沢の水は、引き続き白濁した状態が続いています。
- ・赤外熱映像装置による観測では、硫黄山周辺の噴気地帯でこれまでと同様に熱異常域を確認しました。
- ・全磁力観測では、北側の観測点では全磁力の増加が、南側の観測点では全磁力の減少が継続しており、硫黄山周辺の地下で熱消磁領域の拡大が現在も進行していると考えられます。
- ・硫黄山付近では、火山性地震は概ねやや多い状態で経過しました。浅い所を震源とする低周波地震は引き続き発生しています。火山性微動は、2018年6月20日以降、観測されていません。
- ・GNSS連続観測では、硫黄山近傍の基線で、2018年3月頃から山体の膨張を示す変動がみられていましたが、4月19日の噴火に伴い、山体の収縮を示す変動がみられました。その後、6月上旬から再び伸びの傾向がみられています。また精密水準測量でも同様な傾向がみられており、硫黄山の地下深さ数百メートルにあると推定される圧力源が現在も膨張を続けていると考えられます。

【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

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、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。

新燃岳

新燃岳では2018年6月28日以降、噴火は観測されていません。新燃岳火口直下を震源とする火山性地震は2018年11月中旬頃から少なくなりましたが、2019年2月25日から地震回数が増加し、火山活動がやや高まった状態となっています。

- ・新燃岳では6月28日以降、噴火は観測されていません。

- ・新燃岳火口直下を震源とする火山性地震は2018年11月中旬頃からは概ね少ない状態で経過しましたが、2019年2月25日から増加しました。振幅が小さく継続時間の短い火山性微動が2018年10月に時々発生しましたが、10月24日以降、火山性微動は観測されていません。
- ・火山ガス（二酸化硫黄）の放出量は2018年9月下旬以降少ない状態で経過しています。
- ・傾斜計では山体膨張を示す変化は認められていません。
- ・GNSS連続観測では、霧島山の深い場所でのマグマの蓄積を示すと考えられる基線の伸びは鈍化しているものの継続しています。

【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

←1月18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（活火山であることに留意）に引下げ。2月25日に火口周辺警報を発表し、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
弾道を描いて飛散する大きな噴石が新燃岳火口から概ね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、新燃岳火口から概ね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。

御鉢

御鉢の火山活動に特段の変化はなく噴火の兆候は認められませんが、火口内で噴気や火山灰、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

⑥ 桜島

桜島の南岳山頂火口では活発な噴火活動が継続していましたが、1月中旬頃から噴火活動がやや低下しています。しかし、火山ガス（二酸化硫黄）の放出量は概ね多い状態が続いていることなどから、今後も南岳山頂火口を中心に、噴火活動が継続すると考えられます。

- ・南岳山頂火口での爆発的噴火は10月なし、11月2回、12月34回、1月6回、2月8回（17日まで）発生しました。11月14日の爆発的噴火では、噴煙は最高で火口縁上4,000mまで上がり雲に入りました。大きな噴石は4合目（南岳山頂火口より1,300～1,700m）まで達しました。
- ・昭和火口では2018年4月4日以降、ごく小規模な噴火も発生していません。
- ・南岳山頂火口では、夜間に高感度の監視カメラで火映を時々観測しました。
- ・火山ガス（二酸化硫黄）の1日あたりの放出量は、2018年11月以降増加し、12月は1,800～4,500トンと非常に多くなりました。1月は1,800～2,300トン、2月も3,000トンと概ね多い状態が続いています。
- ・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月別噴出量は、2018年9月約8万トン、10月約4万トン、11月約9万トン、12月約16万トン、1月5万トンと前回（6月～8月）と比べて同程度でした。
- ・火山性地震は概ね少ない状態で経過しました。火山性微動は時々発生しました。
- ・桜島島内の地殻変動観測では収縮がみられています。
- ・広域のGNSS連続観測でみられている始良カルデラ（鹿児島湾奥部）の地下深部の膨張を示す基線の伸びは、わずかながら継続しています。

【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。なお、今後の降灰状況次第では、降雨時に土石流が発生する可能性がありますので留意してください。

⑦ 薩摩硫黄島

火山性地震は少ない状態でした。火山性微動は観測されていません。硫黄岳火口では噴煙活動が続いており、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

⑧ 口永良部島

新岳火口では2018年10月21日にごく小規模な噴火が発生し、同程度の噴火は断続的に12月13日まで続きました。その後、2018年12月18日や1月17日に火砕流を伴う噴火が発生しました。

このように、口永良部島ではやや規模の大きな噴火を繰り返しており、今後も火砕流を伴う噴火が繰り返される可能性があります。

- ・2018年8月15日に新たなマグマの貫入の可能性を示唆する火山性地震が発生するなど、火山活動の活発化が認められている状況で、10月21日に新岳火口でごく小規模な噴火が発生し、断続的に12月13日まで継続しました。この一連の噴火では、噴煙が最高で2,100mまで上がりましたが、火砕流や噴石は観測されませんでした。高感度の監視カメラでは、火映が10～11月の夜間に時々観測されました。
- ・12月18日に再び噴火が発生し、火砕流が火口から西側へ約1km流下するとともに、大きな噴石が新岳火口から700mまで飛散しました。また、気象衛星やレーダーの観測により、噴煙が海拔高度およそ5,000mに達したことが確認されました。本村東観測点（新岳の北西約2.8km）に設置している空振計では、29Paの空振を観測しました。
- ・1月17日に噴煙が6,000m（気象衛星による）上がる噴火が発生し、新岳火口から火砕流が約1.9km流下し、大きな噴石が1,800mまで飛散しました。本村東観測点（新岳の北西約2.8km）に設置している空振計では、201Paの空振を観測しました。
- ・2018年12月28日、2019年1月2日、20日、29日にも噴火が発生しました。
- ・2018年10月以降の噴火に伴う火山灰にはマグマに由来すると考えられる本質物粒子が含まれていることが確認されました。
- ・火山ガス（二酸化硫黄）の放出量は、2018年8月に増加した後、低下傾向にあるものの、依然として多い状態にあり、放出量としては高いレベルにあります。
- ・火山性地震は噴火直前の2018年10月19日から増加し、10月21日以降は断続的に発生する噴火に伴って火山性地震が多発しました。火山性微動は、主に10月以降の噴火に伴って多く発生しました。噴火に伴わない地震回数も時々増加しています。
- ・GNSS連続観測では、島内の長い基線において、2016年1月頃から緩やかな縮みの傾向が続いていましたが、2018年7月頃から停滞しているとみられます。
- ・山麓及び上空からの観測では、新岳火口及び新岳火口西側割れ目付近の熱異常域の状況に特段の変化は認められませんでした。
- ・2018年8月16日以降は新岳の西側山麓のやや深い場所を震源とする火山性地震は観測されていません。
- ・沿岸の変色水は、2014年の噴火以降、口永良部漁港内及び沿岸海域において、比較的濃い褐色系の変色域の発生が顕著になっています。熱水活動は現在も活発な状態

にあり、新岳の火山活動と関連してい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。また、向江浜地区から新岳の南西にかけての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。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。

⑨ 諏訪之瀬島

御岳火口では、爆発的噴火が繰り返し発生しました。諏訪之瀬島では長期的に噴火を繰り返しており、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。

- ・御岳火口では、爆発的噴火が11月に21回、1月に1回発生しました。
- ・御岳火口では、夜間に高感度の監視カメラで火映を時々観測しました。
- ・十島村役場諏訪之瀬島出張所によると、集落（御岳の南南西約4km）では、時々降灰及び鳴動が確認されました。

【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。

その他の活火山の火山活動評価

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、孀婦岩、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、硫黄鳥島、西表島北北東海底火山