別紙２

平成 30 年 6 月 20 日

第 141 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 141 回火山噴火予知連絡会において、前回（第 140 回、平成 30 年２月 14 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

霧島山

別に「霧島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。

桜島

３月以降は南岳山頂火口を中心に噴火が増加し、爆発的噴火が４月は 50 回、５月は 48 回発生しました。６月 16 日の爆発的噴火では、噴煙が火口縁上 4,700mまで上がり、火砕流も発生しました。姶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２㎞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。

西之島

2017 年８月中旬以降、海底地震計による観測結果などから噴火は確認されておらず、気象衛星ひまわりによる観測でも、西之島の地表面温度は周囲と変わらない状態となっています。また、SAR 干渉解析で火砕丘周辺の収縮が確認され、火山ガス（二酸化硫黄）の放出量が減少しました。火山活動に明らかな低下が認められ、噴火の可能性は低くなっていますが、火口付近に噴気や高温領域が確認されていることから、小規模な噴火が発生する可能性は否定できません。

【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。

草津白根山

１月 23 日の本白根山の噴火以降、噴火の発生はありません。噴火発生後多発していた本白根山鏡池北火口付近のごく浅部を震源とする火山性地震は徐々に減少し、５月頃から少ない状態で経過しています。白根山湯釜の北東側の地下１㎞ 付近では、４月 21 日から火山性地震が多発し、それ以降湯釜付近浅部の火山性流体の活動が活発化しています。GNSS 連続観測では、2018 年に入ってから、草津白根山の北西もしくは西側の深部の膨張を示唆する可能性がある変化がみられています。今後、この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）

湯釜付近浅部の火山性流体の活動は、火山性地震が増加した４月下旬から高まった状態

となっているとみられます。今後、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。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

５月頃から鏡池北火口付近ごく浅部を震源とする BH 型地震の発生が回数は少ないながらも続いており、また、逢ノ峰付近でも時々地震が発生するなど、火山活動が再び活発化する可能性も否定できないことから、当面は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１㎞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。

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います。火山ガス（二酸化硫黄）の放出量が 2018 年に入って減少し、火映が 2018 年１月以降は観測されていないなど、他の観測データに低下傾向はみられるものの、火山活動は依然やや高まった状態が続いています。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
山頂火口から概ね２㎞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。

口永良部島

火山性地震は概ね多い状態で推移しており、噴煙量や火山ガス（二酸化硫黄）の放出量も 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２、火口周辺規制）発表中
新岳火口から概ね１㎞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、新岳火口から西側の概ね２㎞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。

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㎞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

火山性地震は少なく、噴煙活動も低調に経過しており、火山活動は概ね静穏に経過しています。

・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、現在も継続しています。

・中マチネシリ火口付近及び東山腹の地震は、2015 年以降消長を繰り返しながらやや多い状態にあります。

【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

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 年以降の山体浅部の膨張が継続する中で、噴煙量の増加、地熱域の拡大や温度上昇、地震の一時的な増加など、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。

・2018 年５月 29 日には、火山性地震が一時的に増加し、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が観測されました。その後、６月以降も、火山性地震の一時的な増加や火山性微動が観測されています。なお、地震増加や微動の発生前後で、噴煙の状況に変化は認められていません。

・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、2017 年９月に表面が黒くコークス状となっている高温域が確認（最高で 503℃を実測）された振子沢噴気孔群では、2018 年６月の調査で東側の既存の噴気孔に明瞭な噴気が確認されるなど噴気量の増加が認められています。

【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。

・大正地獄では、今期間も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 月に地震の一時的な増加はありましたが、火山活動は静穏に経過しており、噴火の兆候は認められません。

・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、2018 年１月にかけても地震回数がわずかに増加する日がありましたが、その後は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

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

地震の一時的な増加はありましたが、火山活動は概ね静穏に経過しています。

・４月 10 日から 12 日にかけて、大岳山頂の南４㎞付近の深さ１～５㎞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（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増加が時々みられ、火山性微動や低周波地震も発生しており、火山活動に変化が認められ、女岳周辺では噴気活動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。

・２月 16 日から４月 24 日にかけて、低周波地震が時々発生し、４月３日 02 時 13 分頃に振幅の小さな火山性微動が発生しました。震源はカルデラ付近と推定されます。低周波地震と火山性微動の発生に伴う地殻変動は認められませんでした。
・男女岳山頂付近では、2017 年８月頃以降、火山性地震がわずかに増加する傾向が引き続き認められます。
・上空からの観測や現地調査では、女岳及びその周辺の噴気や地表面等の状況、地熱活動に大きな変化はなく、男女岳付近にも特段の異常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

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
←平成 30 年３月 27 日の噴火警戒レベル運用開始に伴い、噴火警戒レベル１（活火山であることに留意）を発表

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月末から２月上旬にかけて傾斜変動を伴う火山性微動が発生した後は、火山活動は概ね静穏に経過しました。しかし、2013 年以降、火山性地震や火山性微動が時々発生し、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。

・１月 28 日に傾斜変動を伴う火山性微動が発生してから、火山活動が高まった状態となりましたが、２月４日以降傾斜変動に変化はなく、２月９日から５月末まで火山性微動は観測されていません。
・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が、２月９日以降は概ね少ない状態で経過しています。
・現地調査や上空からの観測、監視カメラによる観測では、御釜周辺や丸山沢噴気地熱地帯及び振子沢を含む蔵王山周辺に異常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
←平成 30 年３月６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

馬の背カルデラ内の丸山沢や振子沢では噴気や火山ガスの噴出等がみられます。異変を感じた際には速やかにカルデラから離れてください。

⑩　吾妻山

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。

・2017 年６月頃から監視カメラによる夜間の赤外画像で確認されていた大穴火口外北側の地熱域のわずかな拡大は、５月 11 日に実施した現地調査でも確認されました。
・５月 23 日から 26 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付近での収縮を示す変化が引き続き認められました。

【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

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

山頂付近で地震の一時的な増加はありましたが、火山活動は概ね静穏に経過しています。

・５月８日から９日にかけて、山頂付近の深さ１～２㎞ 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

１月23日の本白根山の噴火以降、噴火の発生はありません。

噴火発生後多発していた本白根山鏡池北火口付近のごく浅部を震源とする火山性地震は徐々に減少し、５月頃から少ない状態で経過しています。

白根山湯釜の北東側の地下1㎞付近では、４月21日から火山性地震が多発し、それ以降湯釜付近浅部の火山性流体の活動が活発化しています。

GNSS連続観測では、2018年に入ってから、草津白根山の北西もしくは西側の深部の膨張を示唆する可能性がある変化がみられています。今後、この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）

湯釜付近浅部の火山性流体の活動は、火山性地震が増加した４月下旬から高まった状態となっているとみられます。今後、小規模な水蒸気噴火が発生する可能性があります。

・４月21日から湯釜の北東側の地下約１㎞付近を震源とするA型及びBH型地震が発生し始め、４月22日には日別地震回数が236回に達し、震源がやや浅くなるとともに、BL型（低周波）地震やわずかな傾斜変動も観測されました。４月23日以降地震活動は低下しましたが､地下１㎞よりやや浅いところで増減を繰り返しながらも継続しています。４月30日18時頃には、気象庁で震源計算を開始した2006年7月以降、最大規模(マグニチュード0.5)の地震が湯釜付近浅部で発生し、５月13日には、BL型（低周波）地震が再びまとまって発生し、わずかな傾斜変動も観測されました。また、地震活動に特段の変化はありませんでしたが、４月30日及び５月６日にも、わずかな傾斜変動が観測されました。

・４月21日から23日にかけて湯釜北側噴気地帯の噴気量が減少しました。

・全磁力観測では、４月下旬頃から湯釜付近の地下浅部の温度上昇の可能性を示唆するわずかな変化がみられています。

・湯釜湖水の成分分析では、５月頃から、高温の火山ガスに由来する成分の増加傾向がみられています。
・５月の観測では、北側噴気地帯の硫化水素ガス成分が、2017年秋に比べて減少しています。この変化は、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、火山活動の活発化を示唆しています。
・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。４月22日に実施した観測では、湯釜北側噴気地帯に、2018年２月の観測では認められなかった陥没孔が確認されました。その後の観測で、陥没孔内に沸騰している熱水が認められました。

【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
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

５月頃から鏡池北火口付近ごく浅部を震源とするBH型地震の発生が回数は少ないながらも続いており、また、逢ノ峰付近でも時々地震が発生するなど、火山活動が再び活発化する可能性も否定できないことから、当面は火山活動の推移に注意する必要があります。
・噴火発生後、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）が多発しましたが、徐々に減少し、５月頃から少ない状態で経過しています。
・逢ノ峰付近の地下１㎞付近を震源とするＡ型地震が約２ヶ月ぶりに５月下旬から時々発生しています。
・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、２月22日を最後に観測されていません。また、５月に行った現地調査でも本白根山火口付近に噴気や地熱域は認められませんでした。
・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。

【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１㎞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

火山活動に低下傾向はみられるものの、地震回数のやや多い状態が続いており、依然、やや高まった状態が続いています。今後も小規模な噴火が発生する可能性があります。
・火山性地震は、2018 年３月頃から減少傾向がみられるものの、やや多い状態が続いています。
・傾斜計では、2016 年 12 月頃からみられていた浅間山の西側の膨張を示すと考えられる地殻変動は、2018 年に入って停滞しています。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、最近は停滞しています。
・火映は 2018 年１月以降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 年に入って減少し、３月以降は概ね１日あたり 200 トンで経過しています。

【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

山頂火口から概ね２㎞ 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

火山活動は静穏な状態ですが、これまでに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、2017 年に入って以降はさらに少なくなっています。

・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。

【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㎞ 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

火山活動は静穏な状態が続いていますが、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、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。

【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

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。

・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。５月 16 日から 17 日にかけて、大涌谷の一部の噴気孔周辺から、ごく小規模な熱泥水の流出が観測されました。

【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
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

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。

・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。2018 年４月頃から膨張傾向がみられていますが、地震活動は静穏な状態が続いています。

【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、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いることから、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（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５月 30 日の噴火警戒レベル運用開始に伴い、噴火警戒レベル１（活火山であることに留意）を発表

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
←平成 30 年５月 30 日の噴火警戒レベル運用開始に伴い、噴火警戒レベル１（活火山であることに留意）を発表

⑳　ベヨネース列岩

明神礁付近で変色水が時々観測されているなど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

火山活動に明らかな低下が認められ、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、小規模な噴火が発生する可能性は否定できません。

・2017 年８月中旬以降、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。
・海底地震計による観測では、2017 年４月に再開した西之島の噴火活動は、2017 年８月上旬で終息し、その後噴火は発生していないと推定されます。
・SAR 干渉解析では、火砕丘周辺に収縮とみられる変動がみられます。
・５月 30 日に実施した観測船での調査では、火山ガス（二酸化硫黄）の放出量は１日あたり 100 トンで、前回の噴火活動中の 2017 年５月に実施した観測値（１日あたり 500 トン）に比べて減少していました。
・３月 19 日及び５月 27 日の上空からの観測によると、火砕丘の山頂火口付近の噴気や高温領域に大きな変化はありませんでした。

【参考】火口周辺警報（火口周辺危険）発表中
←６月 20 日に火口周辺警報（入山危険）を火口周辺警報（火口周辺危険）へ引下げ

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。
・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。

【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温度の高い状態が続いており、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の活動、火山ガス（二酸化硫黄）の放出量、中岳第一火口内の表面温度は増減や上昇・下降を繰り返しています。今後も火山活動が一時的にやや高まることがあり、火口内では土砂や火山灰の噴出する可能性があります。

・火山性地震は１月から３月初めにかけて、及び５月中旬以降は多い状態で経過しました。
・孤立型微動は３月から４月中旬にかけて増加し、３月４日には 1,049 回発生しました。４月下旬に減少しましたが、６月６日頃から再び増加しています。
・火山性微動の振幅は概ね小さい状態で経過しましたが、５月７日に一時的に増大しました。
・火山ガス（二酸化硫黄）の放出量は、１日当たり 500 トン～1,500 トンと増減を繰り返しながら経過しました。
・中岳第一火口内に引き続き緑色の湯だまりが火口底の 10 割溜まっています。湯だまりの表面温度は 58～72℃で、特段の変化は認められませんでした。
・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増減を繰り返していますが、２月に 100℃前後であった表面温度が４月以降 700℃前後に上昇しています。また、中岳第一火口では５月に入り、夜間に高感度の監視カメラで火映を観測しています。

【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

火口周辺では火山ガスに注意してください。なお、地元地方公共団体等が行う立入規制等に留意してください。

④　雲仙岳

火山活動は概ね静穏に経過していますが、2010 年頃から普賢岳から平成新山付近の深さ概ね１～２㎞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

新燃岳では３月１日から噴火が始まり、３月６日から９日にかけて溶岩が火口内に噴出し、一部は北西側火口縁を越えて外側斜面に流出しました。広域の GNSS 連続観測では、2017 年７月頃から膨張が続いていた地盤が、溶岩の噴出時期に収縮したことが観測されました。３月９日からは爆発的噴火が活発になり、３月中旬以降は噴火の間隔は次第に長くなりました。５月 14 日を最後に噴火は発生していません。

えびの高原（硫黄山）周辺では、４月７日以降に硫黄山南側で噴気活動が活発化して、泥水の流出も確認されました。４月 19 日に硫黄山でごく小規模な噴火が発生し、噴火地点の周辺 100m程度まで大きな噴石が飛散しました。地殻変動観測では、３月頃から観測されていた硫黄山付近の地盤の膨張は、４月 19 日の噴火以降、収縮に転じたことが観測されました。また、４月 20 日以降は硫黄山の西側 500m付近で活発な噴気活動が始まり、噴気孔周辺では火山泥が堆積しました。４月 26 日には火山灰が混じる高さ 200m余の噴煙が約 10 分間上がりました。５月上旬以降は火山活動に低下傾向がみられます。

広域の GNSS 連続観測では、３月の新燃岳の溶岩噴出時期の収縮後、再び膨張傾向を示す変化がみられており、深部のマグマの蓄積を反映していると推定されます。霧島山の火山活動の長期化や活動のさらなる活発化も視野に入れて、引き続き慎重に火山活動の変化を監視する必要があります。

新燃岳

噴火による火山灰中には、３月４日以降は発泡した軽石粒子が次第に増加しました。マグマの化学組成は 2011 年噴火とほぼ同じです。３月９日以降の噴火活動は、火口に蓄積した溶岩内部で火山ガスによる圧力が高まって爆発的噴火を起こしていると推定され、2011 年２月以降の活動と類似しています。噴火活動は３月の溶岩噴出時期に比べて次第に低下してきていますが、地震活動は３月の噴火以前より高い状態を保っていますので、噴火を繰り返す可能性があります。

・３月 10 日の噴火では大きな噴石が火口から 1,800m飛散し、３月 25 日の噴火ではごく小規模な火砕流が火口縁から西側へ約 400m流下しました。４月５日の噴火では噴煙が火口縁上約 8,000mまで上がりました。
・３月６日から９日頃に火口内に噴出した溶岩の量は約 1,500 万立方メートルと推定され、2011 年の噴火で噴出した溶岩量（約 1,800 万立方メートルと推定）よりやや少ない程度でした。
・３月１日から５月 14 日までの総降灰量は約 70 万トンと推定され、2011 年の準プリニー式噴火等における総降灰量（約 2,900 万トンと推定）と比較して桁違いに少ないものでした。
・広域の GNSS 連続観測で観測された地盤の収縮量は、今回の噴火時は 2011 年の噴火時に比べて小さいものとなっており、これは上の２項の結果と概ね整合しています。
・火山性地震は２月 28 日以降多い状態で、３月６日から 10 日にかけては低周波地震の活動が活発でした。火山性微動は３月１日から８日まで概ね連続して発生し、９

日以降は断続的になり振幅は減少しています。
・火山ガス（二酸化硫黄）の１日あたり放出量は、３月７日には 34,000 トンと急増しましたが、４月以降数百トン前後に減少しています。
・５月２日から３日にかけて、新燃岳の北２㎞付近の深さ２～３㎞ で地震が急増し、その際、高千穂河原観測点の傾斜計及び周辺の傾斜計で傾斜変動が観測されました。また、新燃岳の北東 2.5 ㎞付近の深さ２～４㎞を震源とする地震が４月中旬以降継続して発生しています。

【参考】火口周辺警報（噴火警戒レベル３、入山規制）発表中
←３月１日に火口周辺警報を切替え（噴火警戒レベル３（入山規制）継続、警戒範囲を２㎞から３㎞に拡大）、３月 10 日に火口周辺警報を切替え（噴火警戒レベル３（入山規制）継続、警戒範囲を３㎞から４㎞に拡大）、３月 15 日に火口周辺警報を切替え（噴火警戒レベル３（入山規制）継続、警戒範囲を４㎞から３㎞に縮小）

弾道を描いて飛散する大きな噴石が火口から概ね３㎞ まで、火砕流が概ね２㎞ まで達する可能性があります。そのため、火口から概ね３㎞ 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。2011 年と同様に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す。地元自治体等が行う立入規制等にも留意してください。また、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。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るので留意してください。

えびの高原（硫黄山）周辺

５月上旬以降は、地震活動、地殻変動及び噴気活動などの観測データに火山活動の低下傾向がみられていますが、再び活発化を示す変化が認められた場合には、噴火が発生する可能性があります。
・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。
・噴気の化学組成分析では、今回の噴火は、熱水系に対するマグマ起源ガスの流量が増加し、同時に熱水系の温度が上昇し、発生したと推測されます。
・噴火した硫黄山火口では泥水が噴出し、湯だまりが形成され、一部は周辺の沢に流出しました。泥水の流出は５月末には低下したと推定されます。
・硫黄山付近を震源とする火山性地震は２月中旬頃から概ね多い状態で経過していましたが、４月 19 日の噴火以降は少ない状態となりました。一方、硫黄山直下の浅い所を震源とする低周波地震は少ないながらも、引き続き発生しています。
・水準測量では 2017 年 10 月以降に硫黄山付近を中心に隆起がみられていますが、これは硫黄山火口直下の深さ数百メートルで約４万立方メートルの体積膨張を伴うものと推定されます。
・GNSS 観測や SAR 干渉解析では、３月頃から硫黄山火口浅部の膨張を示す変動がみられました。狭域の GNSS 連続観測や傾斜観測では４月 19 日の噴火に伴い、急激な膨張とその後の収縮を示す変動がみられましたが、５月上旬からその変動は停滞しています。
・硫黄山火口では活発な噴気活動が続いていますが、硫黄山の西側の噴気活動は５月下旬頃から次第に弱まっています。

【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
←２月 20 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、４月 19 日に噴火警戒レベルを２（火口周辺規制）から３（入山規制）へ引上げ、５月１日に噴火警戒レベルを３（入山規制）から２（火口周辺規制）へ引下げ

えびの高原の硫黄山から概ね１㎞ 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。

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、今後の火山活動に留意してください。

・御鉢の南西側が振動源と推定される火山性地震が２月９日から 16 日にかけて増加しました。また、継続時間の短い火山性微動が２月９日に発生しました。２月 17 日以降、火山性地震は１日あたり数回以下と少ない状態で経過し、火山性微動は２月 10 日以降、観測されていません。

【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
←２月９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、３月 15 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

⑥　桜島

３月以降噴火回数が増加し、火山ガス（二酸化硫黄）の放出量の多い状態が続くなど、火山活動は南岳山頂火口を中心に活発化しており、引き続き同様な噴火活動が継続すると思われます。

・南岳山頂火口では 2018 年３月以降噴火が増加し、爆発的噴火については４月に 50 回、５月に 48 回発生しました。６月 16 日の爆発的噴火では、噴煙が火口縁上 4,700 mまで上がり、火砕流も発生しました。
・昭和火口の活動は低調に推移し、噴火は少ない状態で経過しました。爆発的噴火は発生していません。
・火山ガス（二酸化硫黄）の１日あたりの放出量は、２月は 600～700 トン、３月～４月は 1,300～1,500 トンと次第に増加しました。５月 22 日の噴火中の観測では、6,200 トンと一時的に非常に多い状態となりました。その後も、５月 25 日に 2,400 トン、６月１日に 2,700 トンを観測するなど、多い状態が続いています。
・Ｂ型地震は少ない状態で経過しました。Ａ型地震は５月 19 日に 18 回と一時的に増加しましたが、概ね少ない状態で経過しました。火山性微動は、３月下旬からやや多い状態で経過しました。
・広域の GNSS 連続観測では、姶良カルデラ（鹿児島湾奥部）の地下深部の膨張を示す基線の伸びは 2018 年３月頃から鈍化しているものの、地下深部へのマグマの供給は継続しています。島内については特段の変化は認められません。
・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、１月～４月では約４万トン～24 万トンでした。南岳山頂火口からの噴火活動が再開してから活発化の傾向を示していますが、南岳山頂火口の活動が活発だった 1985 年頃の活動期に比べれば十分の一以下で、かなり少ない状態です。

【参考】火口周辺警報（噴火警戒レベル３、入山規制）発表中
昭和火口及び南岳山頂火口から概ね２㎞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るので留意してください。

⑦　薩摩硫黄島

２月９日から４月 11 日にかけて火映が時々観測され、３月 19 日及び 22 日に火山性地震が増加するなど、一時的な火山活動の高まりがありました。また、硫黄岳山頂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
←3 月 19 日に噴火警報を発表し、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、4 月 27 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

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。

火山性地震は概ね多い状態で推移しており、噴煙量や火山ガス（二酸化硫黄）の放出量も 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。

・火山性地震は 2017 年 10 月以降増加し、概ね多い状態で推移しています。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、１日あたり 80～500 トンと、2016 年以降わずかに増加傾向となっています。
・新岳火口の西側割れ目付近には依然として高温の熱異常域が存在するものの、温度は低下傾向が続いています。

【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
←4 月 18 日に火口周辺警報を発表し、噴火警戒レベルを３（入山規制）から２（火口周辺規制）に引下げ

新岳火口から概ね１㎞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、新岳火口から西側の概ね２㎞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。

⑨　諏訪之瀬島

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。

・御岳火口では、噴火が時々発生し、３月には爆発的噴火が９回発生するなど、活発な火山活動が継続しました。
・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４㎞）で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１㎞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。