

資料 5

平成 30 年 10 月 31 日

第 142 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 142 回火山噴火予知連絡会において、前回（第 141 回、平成 30 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

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、9 月下旬から活動がやや低下しています。

【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 2 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及び火砕流に警戒してください。

口永良部島

口永良部島では、8 月上旬に火山ガス（二酸化硫黄）の放出量が増加するとともに、新岳火口付近のごく浅い場所を震源とする火山性地震が増加しました。また、8 月 15 日に新岳の西側山麓のやや深い場所で規模のやや大きな地震が発生しました。8 月下旬に実施した水準測量では、2015 年 5 月と同程度の隆起が観測されています。これらのことから、口永良部島にはマグマが貫入したと考えられ、火山活動は高まった状態になりました。

10 月 19 日未明に、新岳火口で微弱な火映を観測しました。10 月 21 日 18 時 31 分に新岳火口で、ごく小規模な噴火が発生し、その後同程度の噴火が断続的に発生しています。今後、地下のマグマに動きがあれば、活動が更に活発化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

8 月 15 日に噴火警報を発表し、噴火警戒レベルを 2（火口周辺規制）から 4（避難準備）に上げ、8 月 29 日に火口周辺警報を発表し、噴火警戒レベルを 4（避難準備）から 3（入山規制）に下げ

新岳火口から概ね 2 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

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て発生し、大穴火口付近浅部の地震活動が活発化しています。火山活動が高まった状態はしばらく継続すると考えられ、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

9 月 15 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）に上げ
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

1月23日に本白根山が噴火した直後から増加し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の発生頻度は減少しましたが、現在も継続しています。

白根山（湯釜付近）では、4月及び9月には浅部を震源とする火山性地震が多発しました。また、湯釜湖水に高温の火山ガスに由来する成分の増加がみられるなど、湯釜付近浅部の火山活動も活発化しています。

GNSS連続観測では、2018年はじめから草津白根山の北西～西側の深部の膨張を示唆する変化が捉えられています。4月及び9月の湯釜付近浅部の地震活動が活発化した際に、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が観測されました。また、10月には草津白根山の北西数kmを震源とする地震活動の高まりが認められました。

草津白根山の火山活動は、消長を繰り返しつつも次第に高まっていく可能性があります。中長期的な視点も入れて、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）

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、再び高まった状態に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

9月21日に草津白根山の火口周辺警報を切り替え、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、9月28日に草津白根山の火口周辺警報を切り替え、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

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、6月から8月にかけて発生頻度が高まるなど、その活動は継続しています。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。

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、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（火口周辺危険）発表中

7月13日に火口周辺警報（火口周辺危険）から火口周辺警報（入山危険）に引上げ、10月31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）に引下げ

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。

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。

【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。

霧島山

広域の GNSS 連続観測では、3 月の新燃岳の噴火以降、霧島山を挟む基線での伸びが継続しています。4 月以降、新燃岳や硫黄山以外に、大幡池、獅子戸岳、韓国岳などでも地震活動が認められました。

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、活動の長期化も考えられます。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

硫黄山付近の噴気・熱泥噴出活動は引き続き活発です。水準測量・GNSS 連続観測では硫黄山を中心に膨張の傾向が 2017 年 10 月以降続き、2018 年 4 月の噴火時には一旦収縮したものの、その後は更に膨張傾向が続いています。硫黄山直下の浅い所を震源とする火山性地震は 5 月下旬頃から増加しています。今後も、ごく小規模な噴火の可能性あります。

【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

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 6 月 28 日以降、噴火は観測されていません。火山性地震はやや多い状態が続いており、低周波地震も時々発生しています。また、傾斜変動を伴う火山性微動が発生するなど、火山活動はやや高まった状態が続いていることから、大きな噴石の飛散や火砕流を伴う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

6 月 28 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 2 km まで、火砕流が概ね 1 km まで達する噴火の可能性があります。そのため、新燃岳火口から概ね 2 km 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。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。

諏訪之瀬島

御岳火口では、6 月と 9 月に噴火が発生し、このうち 6 月には爆発的噴火が 1 回発生しました。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 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。

各地方の主な活火山の火山活動評価

1. 北海道地方

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

雌阿寒岳

噴煙活動は低調に経過していますが、2018年9月下旬以降、ポンマチネシリ火口の地震がやや多い状態にあり、今後の火山活動の推移に留意が必要です。

- ・2018年9月下旬以降、ポンマチネシリ火口を震源とする火山性地震がやや増加しています。96-1火口等の噴煙・噴気活動は、引き続き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は、消長を繰り返しながら、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、わずかに継続しています。

【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

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

十勝岳

2006年以降継続してきた山体浅部の膨張を示す地殻変動に一時的な停滞が認められていますが、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、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。また、62-2火口や振子沢噴気孔群の噴煙・噴気量は、2017年秋と比較してやや多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す。
- ・2017年秋以降、山体浅部に蓄積された火山性の流体が、62-2火口や振子沢噴気孔群から噴煙・噴気として放出される現象が進んでいるということが可能性の一つとして考えられます。

【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

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。

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。

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

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

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

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

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

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

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

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

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

秋田駒ヶ岳

山頂付近では火山性地震が時々増加し、火山性微動や低周波地震も発生しています。また、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。

- ・ 8月17日に低周波地震が発生し、震源はカルデラ付近と推定されます。
- ・ 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温度分布等、地熱活動の状況に大きな変化はありません。
- ・ GNSS の連続観測や繰り返し観測では、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

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

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

蔵王山

6月及び9月に火山性微動が発生し、地震活動がやや活発になりましたが、火山活動は概ね静穏に経過しました。2013年以降、火山性地震や火山性微動が時々発生し、地殻変動もみられるなど、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。

- ・6月10日及び9月2日に火山性微動が発生し、その前後で御釜付近が震源とみられる火山性地震がやや増加しました。その他の期間の地震活動は比較的低調に経過しました。
- ・現地調査や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の連続観測や繰り返し観測では、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

吾妻山

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て発生し、大穴火口付近浅部の地震活動が活発化しています。火山ガスの濃度上昇や地熱域の拡大も観測されています。火山活動が高まった状態はしばらく継続すると考えられ、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、5月頃から山体膨張を示す変化が認められ、その後も継続しています。大穴火口付近のGNSS繰り返し観測でも5月と8月の比較からわずかな伸びが観測されています。
- ・7月22日、浄土平観測点で大穴火口方向が隆起する傾斜変動が観測されるとともに、火山性微動が発生しました。同時に、大穴火口から5km以遠の複数の観測点において大穴火口方向の沈降を示す傾斜変動がみられたことから、浅部での膨張と深部での収縮が同時に発生したと推定されます。10月7日にも同様な地殻変動を伴う火山性微動が発生しています。
- ・浄土平観測点での大穴火口方向隆起の傾斜変動は、7月22日以降変化率が増加した状態で現在も継続しています。そのなかで、1～2日間及び数時間のうちに大穴火口方向が隆起したのち元にもどる短期間の傾斜変動と、長周期地震（周期10秒程度）や火山性微動の活動が同期する現象が度々発生しています。大穴火口付近の地下浅部で、熱水活動による膨張・収縮や火山性微動などが起こっ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、8月中旬頃から増減を繰り返しながらやや多い状態で経過しています。
- ・SAR干渉解析では、6月から9月の間に大穴火口付近から西側の領域が隆起したとみられる変動が認められました。
- ・火山ガス連続観測では、7月頃から二酸化硫黄濃度に上昇傾向がみられ、火山ガスの濃度比（二酸化硫黄/硫化水素）が上昇しています。また、全磁力連続観測では熱消磁の継続が示唆され、大穴火口付近の地下浅部が高温化している可能性があります。

す。

- ・ 8月から10月にかけて実施した現地調査や上空からの観測で、大穴火口北西での地熱域の拡大を確認しました。また、大穴火口外の北側及びその周辺では、6月に遠望観測で新たな噴気を観測しました。
- ・ これらのことから、大穴火口付近の地下浅部で熱水活動が活発化し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

9月15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。

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

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

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

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

草津白根山

1月23日に本白根山が噴火した直後から増加し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の発生頻度は減少しましたが、現在も継続しています。

白根山（湯釜付近）では、4月及び9月には浅部を震源とする火山性地震が多発しました。また、湯釜湖水に高温の火山ガスに由来する成分の増加がみられるなど、湯釜付近浅部の火山活動も活発化しています。

GNSS連続観測では、2018年はじめから草津白根山の北西～西側の深部の膨張を示唆する変化が捉えられています。4月及び9月の湯釜付近浅部の地震活動が活発化した際に、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が観測されました。また、10月には草津白根山の北西数kmを震源とする地震活動の高まりが認められました。

草津白根山の火山活動は、消長を繰り返しつつも次第に高まっていく可能性があります。中長期的な視点も入れて、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）

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、再び高まった状態に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日に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、活発化した地震活動は増減を繰り返し、6月下旬から7月にかけては、規模の小さな火山性微動の発生が見られました。また、傾斜観測では湯釜付近浅部の膨張を示す変化が4月から8月にかけて観測され、全磁力観測では地下の温度上昇を示唆する変化が観測されました。
- ・ 7月下旬には全磁力変化は停滞し、湯釜付近浅部の膨張を示す傾斜変動も8月下旬には停滞しました。9月上旬には地震活動も低調になり、火山活動は静穏な状態に戻りつつありました。
- ・ しかし、9月28日16時頃から4月22日と同様に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21日からの活動と同様であることから、4月と同様に火山性流体が浅部に注入された可能性も考えられます。30日以降、地震回数は減少したものの継続しています。また、10月に入って、湯釜付近浅部の膨張を示す傾斜変動が観測されています。
- ・ 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が増加しています。また、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

9月21日に草津白根山の火口周辺警報を切り替え、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、9月28日に草津白根山の火口周辺警報を切り替え、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

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、6月から8月にかけて発生頻度が高まるなど、その活動は継続しています。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、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5月頃まで徐々に減少していましたが、6月から8月にかけて発生頻度がたかまるなど、その活動は継続しています。
- ・ 逢ノ峰付近を震源とする地震は、3月後半から5月前半にかけて観測されていませんでしたが、5月と8月から9月にかけて時々発生しています。
- ・ なお、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、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。

浅間山

火山性地震がやや少ない状態となるなど、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月頃からやや少ない状態となり、2018年5月頃からみられていた振幅のやや大きな地震も、8月上旬以降みられなくなっています。
- ・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、最近では停滞しています。
- ・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】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月30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。

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、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。

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。

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

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

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。

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

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

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。

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

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

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

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

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。

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

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

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 10月31日に噴火警報（周辺海域）を解除

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、今後の火山活動の推移に注意が必要です。

- ・2018年7月12日に再び噴火が確認され、翌13日には溶岩の流出や噴石の飛散が確認されました。
- ・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2017年7月12日の噴火活動再開とともに周囲より高い状態となりました。
- ・しかし、7月下旬以降は噴火は確認されず、ま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。
- ・陸域観測技術衛星「だいち2号」の観測データ（ALOS-2/PALSAR-2）を用いた画像解析でも、2018年7月の噴火開始時期を挟む期間では、溶岩流と推定される地形変化が観測されましたが、2018年9月には認められず、溶岩の流出は停止していると考えられます。
- ・2018年9月10日に実施した火山ガス（二酸化硫黄）の観測でも、検出限界を超える二酸化硫黄は検出されませんでした。

【参考】火口周辺警報（火口周辺危険）発表中

7月13日に火口周辺警報（火口周辺危険）から火口周辺警報（入山危険）に引き上げ、10月31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）に引き下げ

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。

② 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、今後と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。
- ・9 月 8 日から地震活動が活発化し、11 日から 13 日にかけて連続的な火山性微動も観測されました。地震活動の活発化と同時期に、GNSS 連続観測で急激な隆起が観測されました。そういったなか、12 日に南方の沿岸で海面から 5 ~ 10m の高さまで海水が噴出しているのが確認され、このことから海底噴火が発生したと推定されます。しかし、14 日以降は、地震活動は減少し、地殻変動も鈍化しています。

【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。

③ 福徳岡ノ場

長期間にわたり変色水が確認されており、今後と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

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

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

阿蘇山

GNSS 連続観測では特段の変化は認められていませんが、火山性地震や孤立型微動は多い状態で経過しており、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。

- ・火山性地震、孤立型微動は多い状態で経過しました。
- ・火山性微動の振幅は概ね小さい状態で経過しました。
- ・火山ガス（二酸化硫黄）の放出量は、1 日当たり 500 トン ~ 1,400 トンと増減を繰り返しながらやや増加傾向で経過しました。
- ・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 64 ~ 75 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

減を繰り返しており、700 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 400 前後で推移しました。また、中岳第一火口では夜間に高感度の監視カメラで火映を観測しています。

- ・ GNSS 連続観測ではマグマ溜り及び火口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。

雲仙岳

GNSS 連続観測では西部のマグマ溜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 ~ 2 km 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

霧島山

広域の GNSS 連続観測では、3 月の新燃岳の噴火以降、霧島山を挟む基線での伸びが継続しています。4 月以降、新燃岳や硫黄山以外に、大幡池、獅子戸岳、韓国岳などでも地震活動が認められました。

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、活動の長期化も考えられます。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

硫黄山付近の噴気・熱泥噴出活動は引き続き活発です。水準測量・GNSS 連続観測では硫黄山を中心に膨張の傾向が 2017 年 10 月以降続き、2018 年 4 月の噴火時には一旦収縮したものの、その後は更に膨張傾向が続いています。硫黄山直下の浅い所を震源とする火山性地震は 5 月下旬頃から増加しています。今後も、ごく小規模な噴火の可能性あります。

- ・ 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、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 月以降、やや活発となっています。8 月以降は、硫黄山の北西斜面や西側への噴気や熱異常域の広がりを確認しています。硫黄山の南側では引き続き湯だまりを確認していますが、湯だまりの大きさは拡大、縮小を繰り返しています。硫黄山周辺の沢の水は、引き続き白濁していることを確認しました。
- ・ 噴気及び湧水の化学組成分析では、地下の熱水系の高温化を示す変化がみられています。
- ・ 全磁力観測では、硫黄山付近の地下の温度上昇を示唆する変化がみられています。
- ・ 硫黄山付近を震源とする火山性地震は 5 月下旬頃から次第に増加し、やや多い状態が続いています。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。
- ・ 水準測量では、2017 年 10 月以降硫黄山周辺で隆起が続いており、2018 年 10 月までの 1 年間で最大 51.3mm の隆起が記録されています。GNSS 連続観測では、硫黄山近傍の基線では、4 月の噴火時に一旦収縮したもののその後は伸びの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

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6月28日以降、噴火は観測されていません。火山性地震はやや多い状態が続いており、低周波地震も時々発生しています。また、傾斜変動を伴う火山性微動が発生するなど、火山活動はやや高まった状態が続いていることから、大きな噴石の飛散や火砕流を伴う噴火が発生する可能性があります。

- ・ 6月22日に噴火が発生し、噴煙が火口縁上2,600mまで上がり、弾道を描いて飛散する大きな噴石が火口の中心から1,100mまで達しました。6月27日の噴火では、噴煙が火口縁上2,200mまで上がりました。
- ・ 火山性地震は新燃岳火口直下を震源とする地震を中心に概ねやや多い状態で経過しました。低周波地震や火山性微動も時々発生しています。
- ・ 火山ガス（二酸化硫黄）の1日あたりの放出量は、概ね100トン以下で推移しています。9月4日に、今年3月以降に発生した噴火に伴う変動と同程度の傾斜変動と火山性微動が発生し、9月5日に、火山ガス（二酸化硫黄）の1日あたりの放出量が一時的に400トンと増加しました。

【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

6月28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まで達する噴火の可能性があります。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。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。

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、霧島山全体の火山活動が活発であることから、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

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、9月下旬から活動がやや低下しています。

- ・ 南岳山頂火口では2018年3月以降噴火が増加し、爆発的噴火は6月13回、7月16回、8月37回、9月22回発生しました。6月16日の爆発的噴火では、噴煙は最高で火口縁上4,700mまで上がり、火砕流が南西側へ約1,300m流下しました。また、7月16日の爆発的噴火では、噴煙は最高で4,600mまで上がり、大きな噴石が最大で4合目（南岳山頂火口より1,300~1,700m）まで達しました。9月23日以降、爆発的噴火の発生はありません。
- ・ 昭和火口では4月4日以降、ごく小規模な噴火も発生しておらず、極めて低調に推移しました。
- ・ 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月別噴出量は、6月~8月では約11万~約26万トンでした。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。
- ・ 火山ガス（二酸化硫黄）の1日あたりの放出量は、1,300~3,400トンと概ね多い状態で推移しました。

- ・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、8月中旬から9月中旬までは減少し少ない状態でした。
- ・広域の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は2018年3月頃から停滞しましたが、これまでに供給されたマグマは蓄積された状態が続いています。島内の地殻変動観測には、特段の変化は認められていません。

【参考】火口周辺警報（噴火警戒レベル3、入山規制）発表中

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。

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

口永良部島

口永良部島では、8月上旬に火山ガス（二酸化硫黄）の放出量が増加するとともに、新岳火口付近のごく浅い場所を震源とする火山性地震が増加しました。また、8月15日に新岳の西側山麓のやや深い場所で規模のやや大きな地震が発生しました。8月下旬に実施した水準測量では、2015年5月と同程度の隆起が観測されています。これらのことから、口永良部島にはマグマが貫入したと考えられ、火山活動は高まった状態になりました。

10月19日未明に、新岳火口で微弱な火映を観測しました。10月21日18時31分に新岳火口で、ごく小規模な噴火が発生し、その後同程度の噴火が断続的に発生しています。今後、地下のマグマに動きがあれば、活動が更に活発化する可能性があります。

- ・8月上旬に火山ガス（二酸化硫黄）の放出量が増加するとともに、新岳火口付近のごく浅い場所を震源とする火山性地震が増加しました。
- ・8月15日に新岳の西側山麓のやや深い場所で火山性地震が一時的に増加しました。地震の規模は最大でマグニチュード1.9とやや大きなものでした。この火山性地震の震源は2015年5月の噴火前に発生した火山性地震と概ね同じ場所であると推定されます。
- ・GNSS連続観測では、島内における長基線で、7月頃から縮みの傾向から停滞へと変化し、現在は、伸びの傾向へとさらに変化したと考えられます。8月15日の前には新岳を東西に挟む短基線で伸びの傾向が認められました。8月27、28日に実施した水準測量では、2015年5月と同程度の明瞭な隆起が観測されました。
- ・8月16日以降に実施した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噴煙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。
- ・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、2014年から2016年と比較すると低下した状態が続いています。
- ・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。新岳火口付近のごく浅い場所を震源とする火山性地震や火山ガス（二酸化硫黄）の放出量は増減を繰り返しながら、概ね多い状態です。
- ・10月19日未明に、新岳火口で微弱な火映を観測しました。火映の観測は2015年5月28日以来です。
- ・10月21日18時31分に新岳火口で、ごく小規模な噴火が発生しました。噴火の発生は、

2015 年 6 月 19 日以来です。10 月 21 日の噴火以降、同程度の断続的な噴火が続いており、噴火に伴う火山性地震や火山性微動が発生しています。

【参考】火口周辺警報（噴火警戒レベル 3、入山規制）発表中

8 月 15 日に噴火警報を発表し、噴火警戒レベルを 2（火口周辺規制）から 4（避難準備）に引上げ、8 月 29 日に火口周辺警報を発表し、噴火警戒レベルを 4（避難準備）から 3（入山規制）に引下げ

新岳火口から概ね 2 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。

諏訪之瀬島

御岳火口では、6 月と 9 月に噴火が発生し、このうち 6 月には爆発的噴火が 1 回発生しました。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、6 月と 9 月に噴火が発生し、6 月には爆発的噴火が 1 回発生しました。
- ・ 諏訪之瀬島周辺を震源とする火山性地震が 8 月 1 日に一時的に増加し、同日発生したマグニチュード 2.1 の地震により、島内で震度 1 を観測しました。
- ・ 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 4 km）では降灰及び鳴動は確認されませんでした。

【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 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。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。