

第4 火山の活動状況及び被害状況

桜島の火山活動

(1) 令和3年の概況

桜島では、南岳山頂火口で活発な噴火活動が続いていたが、5月に入り噴火活動が低下した。その後、噴火活動は低調に経過したが、9月以降、ごく小規模な噴火の頻度が増加し、ごくわずかな噴火活動の活発化の傾向がみられた。

大きな噴石が4合目(南岳山頂火口より1,300~1,700m)まで飛散する爆発が3回発生した。3月27日02時36分の爆発的噴火では、やや多量の噴煙が火口縁上3,200mまで上がった。

噴火は145回(令和2年は432回)発生し、このうち爆発的噴火が84回と前年(221回)より約60%減少した。また、火口では夜間に、高感度の監視カメラで火映がほぼ連日観測された。

昭和火口では、ごく小規模な噴火も観測されておらず活動は極めて低調に経過した。噴煙は白色で概ね火口縁上100m以下で推移。

火山性地震は、年回数は1,434回で前年(2,258回)より減少した。震源は、主に南岳直下の深さ0~3km付近、北岳直下の深さ1km、桜島南西部の深さ8~9km付近及び南岳の西南西約8kmの深さ10~12km付近に分布した。

火山性微動の継続時間の年合計は151時間0分で、前年(189時間51分)に比べ減少した。

桜島島内の傾斜計による観測では、9月13日から山体の隆起・膨張の傾向を示す地殻変動が観測されたが、10月中旬頃に停滞した。11月以降、再び山体の隆起・膨張を示すごくわずかな地殻変動が観測されたが、12月以降は鈍化した。一部の噴火の発生前に山体のわずかな膨張・隆起と、発生後にわずかな収縮・沈降が観測された。

GNSS連続観測では、桜島島内の基線における山体の隆起・膨張に伴うと考えられる変化は停滞している。始良カルデラを挟む基線で地下深部の膨張を示すと考えられるわずかな伸びが認められており、始良カルデラの地下深部では、長期にわたり供給されたマグマが蓄積した状態がみられている。

降灰状況は、鹿児島地方気象台で年合計97g/m²(降灰日数79日)の降灰を観測し、月別では4月が最も多く月合計42g/m²だった。また、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令和3年の火山灰の総噴出量は、約56万トン(令和2年は約159万トン)で、噴火活動が低下した5月以降、減少した。

火山ガス(二酸化硫黄)の放出量は、概ね2,000~4,000トン/日と多い状態で経過したが、4月下旬には2,000トンを下回るなど減少傾向がみられた。

南岳山頂火口及び昭和火口の状況は、赤外熱映像装置による観測では、これまでと同様に昭和火口近傍及び南岳南東側山腹に地熱域が観測されたが、特段の変化はなかった。10月14日には、デジタルカメラによる撮影で南岳山頂火口の火映を確認。1月19日、3月23日、10月18日、11月20日、12月8日に上空からの観測を行ったが、昭和火口の火口内及び火口周辺の状況にいずれも特段の変化はなかった。

(2) 各月の経過

【1月～4月】

南岳山頂火口では、噴火活動が緩やかに活発化。

噴火が1月(21回)、2月(22回) 3月(31回)、4月(42回)で、そのうち爆発的噴火が1月(18回)、2月(11回)、3月(14回)、4月(34回)発生した。

1月は大きな噴石が最大で4合目まで達し、1月31日07時20分の爆発的噴火では、噴煙が火口縁上2,300mまで上がった。2月は大きな噴石が最大で5合目まで達し、2月28日22時47分の爆発的噴火では、噴煙が火口縁上2,300mまで上がった。爆発に伴う空振は、桜島島内の観測点(横山、瀬戸)で50Pa近くまで達するなど、前月に比べやや振幅が増大した。大きな噴石が8合目(南岳山頂火口より500～700m)まで達した。3月は大きな噴石が最大で4合目まで達し、3月27日02時36分の爆発的噴火では、噴煙が火口縁上3,200mまで上がった。4月は噴火が前月と比べて増加し、5日06時41分の爆発的噴火で、噴煙は火口縁上3,000mまで上がった。4月25日01時09分の爆発的噴火では、やや多量の噴煙が火口縁上2,300mまで上がり、大きな噴石が5合目まで飛散した。また、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た。

昭和火口では、1月～4月に噴火は観測されなかった。

火山性地震の月回数は、1月(117回)、2月(292回)、3月(195回)、4月(148回)で、震源は南岳直下の深さ0～3km付近や、桜島の南西側の深さ9km付近に分布した。

火山性微動の継続時間は、1月は6時間36分、2月は4時間48分、3月は63時間18分、4月は70時間48分で、3月と4月は増加した。

火山ガス(二酸化硫黄)の1日あたり放出量は、1月1,500～5,000トン、2月1,100～4,300トン、3月1,800～2,900トン、4月1,800～2,400トンと概ね多い状態だった。

降灰状況は、鹿児島地方気象台で1月は3g/m²(降灰日数7日)、2月は11g/m²(降灰日数7日)、3月は21g/m²(降灰日数14日)、4月は42g/m²(降灰日数22日)観測した。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火山灰の総噴出量は、1月は約10万トン、2月は約9万トン、3月は約11万トン、4月は約12万トンだった。

【5～8月】

南岳山頂火口では、5月に入り噴火活動が低下した。

噴火が5月(11回)、6月(1回)、7月(1回)発生、8月は観測なしで、そのうち爆発的噴火が5月(6回)発生、6月～8月は観測なし。

5月は大きな噴石が最大で6合目まで達し、噴煙が最高で火口縁上2,500mまで上がり、雲に入った。6月は29日に1回噴火が発生し、噴煙が火口縁上1,000mまで上がり、雲に入った。計数基準を満たす噴火を観測したのは5月6日以来、54日ぶり。7月は28日に1回噴火が発生し、噴煙が火口縁上1,300mまで上がった。8月は計数基準を満たす噴火は観測されておらず、ごく小規模な噴火が発生した。

昭和火口では、5月～8月に噴火は観測されなかった。

火山性地震の月回数は、5月(91回)、6月(18回)、7月(61回)、8月(143回)だった。震源は南岳直下の深さ0～3km付近、南岳の西南西8km付近の深さ10～12km付近、北岳直下の深さ1

km付近に分布した。

火山性微動の継続時間は、5月は5時間00分、6月は22分、7月は1分未満、8月は5分だった。

火山ガス(二酸化硫黄)の1日あたり放出量は、5月1,300トンでやや多く、6月600~2,700トン、7月800~1,000トン、8月600~1,500トンで、6月下旬以降はやや少ない状態だった。

降灰の状況は、鹿児島地方気象台で、5月は16g/m²(降灰日数4日)、6月は0.5g/m²未満(降灰日数1日)、7月は1g/m²(降灰日数6日)を観測、8月は降灰は観測されなかった。

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火山灰の総噴出量は、5月は約5万トン、6月は約2万トン、7月は約1万トン、8月は約5千トンだった。

【9月~12月】

南岳山頂火口では、ごくわずかな噴火活動の活発化の傾向。

噴火が9月(4回)、10月(1回)、11月(4回)、12月(7回)で、そのうち爆発的噴火が10月(1回)発生、9月と11月~12月は観測なし。

9月は噴煙が最高で火口縁上1,100mまで上がった。10月は8日に1回爆発的噴火が発生し、大きな噴石が7合目まで達した。噴煙は雲のため不明。11月は噴煙が最高で火口縁上1,300mまで上がった。12月も噴煙が最高で火口縁上1,300mまで上がった。また、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た。

昭和火口では、9月~12月に噴火は観測されなかった。

火山性地震の月回数は、9月(124回)、10月(51回)、11月(57回)、12月(136回)で、9月と12月は増加した。震源は南岳直下の深さ0~2km、北岳直下の深さ1km付近、桜島の南西側の深さ9km付近に分布した。

火山性微動の継続時間は、月合計で9月は3分、10月と11月は観測なし、12月は1分未満だった。

火山ガス(二酸化硫黄)の1日あたり放出量は、9月は700~2,600トン、10月は400~1,000トン、11月は700~1,200トン、12月は600~1,200トンで、やや多くなった。

降灰状況は、鹿児島地方気象台の観測で月合計は、9月は3g/m²(降灰日数5日)、10月は0.5g/m²未満(降灰日数5日)、11月は0.5g/m²未満(降灰日数5日)、12月は0.5g/m²未満(降灰日数2日)だった。

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火山灰の総噴出量は、9月は約1万トン、10月は約7千トン、11月は約5千トン、12月は約2万トンだった。

(3) 火山情報の発表状況

令和3年4月25日02時40分 噴火警報発表。噴火警戒レベル3(入山規制)が継続。桜島の南岳山頂火口及び昭和火口から2kmを超えた居住地域近くまでの範囲では、大きな噴石及び火砕流に警戒。

令和3年4月25日15時30分 噴火警報発表。噴火警戒レベル3(入山規制)が継続。桜島の南岳山頂火口及び昭和火口から概ね2kmに警戒範囲を縮小。

火山名 桜島 噴火警報（火口周辺）

令和3年4月25日02時40分 福岡管区気象台・鹿児島地方気象台

＊＊（見出し）＊＊

<桜島の火口周辺警報（噴火警戒レベル3、入山規制）を切替>

桜島の南岳山頂火口及び昭和火口から2 kmを超えた居住地域近くまでの範囲では、大きな噴石及び火砕流に警戒してください。

<噴火警戒レベル3（入山規制）が継続>

＊＊（本文）＊＊

1. 火山活動の状況及び予報警報事項

桜島の南岳山頂火口で、本日（25日）01時09分に爆発が発生しました。この噴火に伴い火砕流が発生し、南西側へ約1.8 km流下しました。

桜島の噴火活動がさらに活発化する恐れがあります。火口から2 kmを超えた居住地域近くまでの範囲では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。

2. 対象市町村等

以下の市町村では、火口周辺で入山規制などの警戒をしてください。

鹿児島県：鹿児島市

3. 防災上の警戒事項等

南岳山頂火口及び昭和火口から2 kmを超えた居住地域近くまでの範囲では、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。

＊＊（参考：噴火警戒レベルの説明）＊＊

【レベル5（避難）】：危険な居住地域からの避難等が必要。

【レベル4（避難準備）】：警戒が必要な居住地域での避難の準備、要配慮者の避難等が必要。

【レベル3（入山規制）】：登山禁止や入山規制等危険な地域への立入規制等。状況に応じて要配慮者の避難準備等。

【レベル2（火口周辺規制）】：火口周辺への立入規制等。

【レベル1（活火山であることに留意）】：状況に応じて火口内への立入規制等。

（注：避難や規制の対象地域は、地域の状況や火山活動状況により異なる）

火山名 桜島 噴火警報（火口周辺）

令和3年4月25日15時30分 福岡管区気象台・鹿児島地方気象台

＊ ＊（見出し） ＊ ＊

<桜島の火口周辺警報（噴火警戒レベル3、入山規制）を切替>

桜島の南岳山頂火口及び昭和火口から概ね2 kmに警戒範囲を縮小

<噴火警戒レベル3（入山規制）が継続>

＊ ＊（本 文） ＊ ＊

1. 火山活動の状況及び予報警報事項

桜島の南岳山頂火口で、本日（25日）01時09分に爆発が発生し、同火口から火砕流が南西側へ約1.8 km流下したと判断しましたが、午前中、気象庁機動調査班（JMA-MOT）が実施した現地調査では、赤外熱映像装置による観測で火砕流の痕跡は認められませんでした。

このため、火砕流と判断していた現象は、風下に流された噴煙の一部であると考えられます。

以上のことから、警戒範囲を南岳山頂火口及び昭和火口から2 kmを超えた居住地域近くの範囲から、南岳山頂火口及び昭和火口から概ね2 kmに縮小します。

2. 対象市町村等

以下の市町村では、火口周辺で入山規制などの警戒をしてください。

鹿児島県：鹿児島市

3. 防災上の警戒事項等

南岳山頂火口及び昭和火口から概ね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。

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。

爆発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。

＊ ＊（参考：噴火警戒レベルの説明） ＊ ＊

【レベル5（避難）】：危険な居住地域からの避難等が必要。

【レベル4（避難準備）】：警戒が必要な居住地域での避難の準備、要配慮者の避難等が必要。

【レベル3（入山規制）】：登山禁止や入山規制等危険な地域への立入規制等。状況に応じて要配慮者の避難準備等。

【レベル2（火口周辺規制）】：火口周辺への立入規制等。

【レベル1（活火山であることに留意）】：状況に応じて火口内への立入規制等。

（注：避難や規制の対象地域は、地域の状況や火山活動状況により異なる）

霧島山の火山活動

① 新燃岳

(1) 令和3年の概況

新燃岳火口では、噴火は観測されていない。白色の噴煙が概ね火口縁上100m以下で経過した。また、火口西側斜面の割れ目からの噴気が令和2年2月13日以降、観測されていたが、令和3年5月23日以降は認められなくなった。現地調査では、新燃岳の火口内及び西側斜面の割れ目付近において地熱域を観測したが、拡大傾向は認められなかった。西側斜面割れ目付近の地熱域は、4月観測以降、不明瞭となった。また、火口内を覆う溶岩の中心部及び縁辺部の一部で白色の噴煙が上がっているのが引き続き確認された。

火山性地震の年回数は1,853回で前年(6,490回)より約70%減少した。震源は、主に新燃岳火口直下のごく浅いところから深さ1km付近、新燃岳火口の西側2km付近の深さ2～3km、新燃岳の南2.5km付近の深さ1km付近、大幡山付近の深さ2km付近に分布した。

火山性微動は、令和2年10月16日以降、観測されていない。

火山ガス(二酸化硫黄)の放出量は、令和2年12月以降減少し、令和3年2月以降は検出限界未満で推移した。

新燃岳近傍の傾斜計では、山体の隆起を示す顕著な変化は観測されていない。

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平成31年2月以降停滞し、令和元年7月頃から基線の縮みが認められていたが、令和2年11月頃から停滞している。

(2) 各月の経過

【1月～5月】

新燃岳では火山活動がわずかに高まった状態から低下へ。

1月は、噴煙の高さが火口縁上100m以下で経過し、火口西側斜面の割れ目では、噴煙の高さは概ね100m以下で経過した。2月は、噴煙の高さが火口縁上80m以下で経過し、火口西側斜面の割れ目では、噴煙の高さは90m以下で経過した。3月は噴煙の高さが火口縁上100m以下で経過し、火口西側斜面の割れ目では、噴煙の高さは90m以下で経過した。新燃岳では、火口直下を震源とする火山性地震が減少し、地熱域、噴気活動、火山ガスの放出量に、活動の高まりは見られない。このため1日11時00分に火口周辺警報を発表し、噴火警戒レベル3(入山規制)からレベル2(火口周辺規制)に引き下げた。4月は噴煙の高さが火口縁上100m以下で経過し、火口西側斜面の割れ目では、噴煙の高さは50m以下で経過した。5月は噴煙の高さが火口縁上100m以下で経過し、火口西側斜面の割れ目では、噴煙の高さは20m以下で経過した。

火山性地震の月回数は、1月(484回)、2月(215回)、3月(194回)、4月(134回)、5月(42回)で、次第に減少した。震源は、新燃岳火口直下のごく浅いところから深さ1km付近に分布した。

火山性微動は、1月から5月は観測されていない。

火山ガス(二酸化硫黄)の1日あたり放出量は、1月は検出限界未満、2月は100トン及び検

出限界未満、3月から5月は検出限界未満だった。

【6月～12月】

新燃岳では火山活動は低下した状態。

6月は、噴煙の高さが最高で300mまで上がり、火口西側斜面の割れ目では、噴気は認められなかった。7月は、噴煙の高さが最高で火口縁上300mまで上がり、火口西側斜面の割れ目では、噴気は認められなかった。8月は、噴煙の高さが火口縁上60m以下で経過し、火口西側斜面の割れ目では、噴気は認められなかった。9月は、噴煙の高さが火口縁上40m以下で経過し、火口西側斜面の割れ目では、噴気は認められなかった。10月は、噴煙の高さが火口縁上40m以下で経過し、火口西側斜面の割れ目では、噴気は認められなかった。11月は、噴煙の高さが火口縁上70m以下で経過し、火口西側斜面の割れ目では、噴気は認められなかった。12月は噴煙の高さが火口縁上100m以下で経過し、火口西側斜面の割れ目では、噴気は認められなかった。

火山性地震の月回数は、6月(58回)、7月(94回)、8月(117回)、9月(164回)、10月(95回)、11月(95回)、12月(159回)だった。震源は、新燃岳火口直下の深さ0～1km付近、新燃岳の西側約2kmの深さ2～3km付近、新燃岳の南2.5km付近の深さ1km付近、大幡山付近の深さ2km付近に分布した。

火山性微動は、6月から12月は観測されていない。

火山ガス(二酸化硫黄)の1日あたり放出量は、7月と8月、11月に実施した現地調査では検出限界未満だった。

(3) 霧島山(新燃岳)の火山情報の発表状況

令和3年3月1日11時00分 火口周辺警報 噴火警戒レベル3(入山規制)から噴火警戒レベル2(火口周辺規制)に引き下げ。

② 御鉢

(1) 令和3年の概況

御鉢では、火山活動に特段の変化はなく、噴火の兆候は認められない。

監視カメラによる観測では、噴煙は認められなかった。現地調査では、火口底付近及び火口壁南側で、地熱域が認められたが、日射の影響を超える変化は確認されなかった。また、火口内で噴気は認められなかった。風下側の火口縁で誰でも感じられる程度の臭気が確認された。

火山性地震の年回数は12回で前年(24回)よりやや減少した。震源は、御鉢火口直下の深さ1 km付近と、御鉢火口の南側1 km付近の深さ4 km付近に分布した。

火山性微動は、平成30年2月10日以降、観測されていない。

地殻変動観測では、火山活動によると考えられる特段の変化は認められなかった。

(2) 各月の経過

【1月～12月】

火山活動に特段の変化はなく、噴火の兆候はない。

1月から12月にかけては、火口縁を越える噴煙は観測されなかった。

火山性地震の月回数は、1月(1回)、2月(1回)、3月(1回)、4月は観測なし、5月(4回)、6月と7月は観測なし、8月(2回)、9月(3回)、10月から12月は観測されなかった。震源は、御鉢火口直下の深さ1 km付近、御鉢火口の南側1 km付近の深さ4 km付近に分布した。

火山性微動は、1月から12月は観測されていない。

(3) 霧島山（御鉢）の火山情報の発表状況

平成30年3月15日11時00分 火口周辺警報 噴火警戒レベル2（火口周辺規制）から噴火警戒レベル1（活火山であることに留意）に引き下げ、の発表後、警報事項に変更なし。

③ えびの高原（硫黄山）

(1) 令和3年の概況

硫黄山では、噴火は観測されていない。硫黄山の南側の噴気地帯では、活発な噴気活動が続いており、噴気の高さは概ね300m以下で経過した。硫黄山の西側500m付近では、噴気の高さは概ね100m以下で経過し、噴気活動はやや活発な状態だったが、7月中旬頃から噴気量が減少した。8月以降、噴気は観測されていなかったが、12月から時々観測された。

火山性地震は、硫黄山付近では、年回数が777回で前年(712回)よりやや増加した。震源は、主に硫黄山近傍の深さ0～1km付近に分布した。また、硫黄山を除くえびの高原周辺(韓国岳付近、韓国岳北東、大浪池付近)では、年回数が182回で前年(142回)よりやや増加した。震源は、主に韓国岳近傍とその周辺の深さ0～4km付近、大浪池近傍の深さ1～4km付近、白鳥山周辺の深さ3km付近、甕岳近傍の深さ1km付近に分布した。

火山性微動は、平成30年6月20日以降、観測されていない。

火山ガス(二酸化硫黄)の放出量は、10トン未満～20トン/日だった。

GNSS連続観測では、硫黄山近傍の基線で令和2年5月頃から山体浅部の膨張を示すわずかな伸びの傾向がみられていたが、令和3年2月頃から停滞している。

全磁力観測では、硫黄山の北側の観測点で全磁力の増加、南側の観測点では全磁力の減少といった、硫黄山周辺の地下での熱の高まりを示す変化が観測された。その変化は硫黄山の南側の観測点で令和2年5月頃からやや大きくなっていたが、令和3年7月頃からやや鈍化している。

(2) 各月の経過

【1月～6月】

硫黄山では活発な噴気活動が続く。

1月は、硫黄山の南側の噴気地帯では白色の噴気が最高で400mまで上がった。硫黄山の西側500m付近では噴気の高さが100m以下で経過した。2月は、硫黄山の南側の噴気地帯では白色の噴気が最高で200mまで上がった。硫黄山の西側500m付近では噴気の高さが90m以下で経過した。3月は硫黄山の南側の噴気地帯では白色の噴気が最高で300mまで上がった。硫黄山の西側500m付近では噴気の高さが20m以下で経過し、噴気量が減少した。3日に、硫黄山西側500m付近で硫黄の燃焼と煙が発生している旨の通報があった。現地調査の結果、硫黄山西側500m付近の噴気孔の周辺で、これまでに付着していた硫黄が燃焼し、青白色のガスが風下側へ流れる様子が確認された。4月は硫黄山の南側の噴気地帯では白色の噴気が最高で200mまで上がった。硫黄山の西側500m付近では噴気の高さが20m以下で経過した。5月は硫黄山の南側の噴気地帯では白色の噴気が最高で100mまで上がった。硫黄山の西側500m付近では噴気の高さが20m以下で経過した。6月は硫黄山の南側の噴気地帯では白色の噴気が最高で400mまで上がった。硫黄山の西側500m付近では噴気の高さが40m以下で経過した。

火山性地震の月回数は、硫黄山付近では、1月(83回)、2月(93回)、3月(59回)、4月(54回)、5月(58回)、6月(44回)で、わずかに増加した状態が継続している。また、硫黄山を除くえびの高原周辺(韓国岳付近、韓国岳北東、大浪池付近)では、1月(8回)、2月(11回)、3月

(10回)、4月(25回)、5月(25回)、6月(44回)。震源は、主に硫黄山近傍の深さ0～1km、白鳥山付近の深さ2～3km、韓国岳北東側の深さ5～7km付近、韓国岳周辺の深さ1～3km付近、大浪池周辺の深さ1～4km付近、えびの岳西側の深さ1～4km付近に分布した。

火山性微動は、1月から6月は観測されていない。

【7月～11月】

硫黄山では活発な噴気活動が続く。硫黄山の西側500m付近では噴気量が減少へ。

7月は、硫黄山の南側の噴気地帯では白色の噴気が最高で300mまで上がった。硫黄山の西側500m付近では噴気の高さが30m程度で経過したが、月中旬頃から噴気量が減少した。8月は、硫黄山の南側の噴気地帯では白色の噴気が最高で300mまで上がった。硫黄山の西側500m付近の噴気地帯では、噴気は観測されていない。9月は硫黄山の南側の噴気地帯では白色の噴気が最高で300mまで上がった。硫黄山の西側500m付近の噴気地帯では、噴気は観測されていない。10月は硫黄山の南側の噴気地帯では白色の噴気が最高で400mまで上がった。硫黄山の西側500m付近の噴気地帯では、噴気は観測されていない。11月は硫黄山の南側の噴気地帯では白色の噴気が最高で200mまで上がった。硫黄山の西側500m付近の噴気地帯では、噴気は観測されていない。

火山性地震の月回数は、硫黄山付近では、7月(58回)、8月(38回)、9月(83回)、10月(79回)、11月(80回)で、わずかに増加した状態が継続している。また、硫黄山を除くえびの高原周辺(韓国岳付近、韓国岳北東、大浪池付近)では、7月(5回)、8月(3回)、9月(15回)、10月(10回)、11月(17回)。震源は、主に硫黄山近傍の深さ0～1km、硫黄山の南西約3～5kmの深さ1～3km、韓国岳北東側の深さ1～5km付近、韓国岳周辺の深さ1～3km付近、大浪池周辺の深さ2～4km、えびの岳西側の深さ1～3km付近に分布した。

火山性微動は、7月から11月は観測されていない。

【12月】

硫黄山では活発な噴気活動が続く。硫黄山の西側500m付近で噴気が時々観測。

12月は、硫黄山の南側の噴気地帯では白色の噴気が最高で300mまで上がった。硫黄山の西側500m付近では、8月以降、噴気は観測されていなかったが、12月に入り再び観測された。

火山性地震の月回数は、硫黄山付近では、12月(47回)。また、硫黄山を除くえびの高原周辺(韓国岳付近、韓国岳北東、大浪池付近)では、12月(9回)と少ない状態で経過した。震源は、主に硫黄山近傍の深さ0km、韓国岳北東側の深さ1km付近、大浪池周辺の深さ2～3km付近に分布した。火山性微動は観測されていない。

(3) えびの高原(硫黄山)周辺の火山情報の発表状況

平成31年4月18日11時00分 火口周辺警報 噴火警戒レベル2(火口周辺規制)から噴火警戒レベル1(活火山であることに留意)に引き下げ、の発表後、警報事項に変更なし。

④ 大幡池

(1) 令和3年の概況

火山活動に特段の変化はなく、噴火の兆候は認められない。

監視カメラによる観測では、噴気は認められなかった。上空からの観測では、火口内及び火口周辺の状況に特段の変化は認められなかった。

令和3年3月30日14時00分から大幡池の噴火警報レベルの運用が開始された。噴火予報で噴火警戒レベル1（活火山であることに留意）が発表された。

火山性地震は、年回数が1回と少ない状態で経過した。震源は、大幡山付近の深さ2 km付近に分布した。

火山性微動は、観測されていない。

GNSS連続観測では、大幡池及び大幡山を挟む基線には、特段の変化は認められなかった。

(2) 各月の経過

【3月～12月】

火山活動に特段の変化はなく、噴火の兆候はない。

3月は、30日14時00分から噴火警戒レベルの運用が開始し、噴火予報で噴火警戒レベル1（活火山であることに留意）が発表された。3月から12月にかけては、火口縁を越える噴煙は観測されなかった。

火山性地震の月回数は、10月（1回）で、少ない状態だった。震源は、大幡山付近の深さ2 km付近に分布した。3月から9月、11月、12月は、火山性地震は観測されていない。

火山性微動は、1月から12月は観測されていない。

(3) 霧島山（大幡池）の火山情報の発表状況

令和3年3月30日14時00分 大幡池の噴火警報レベルの運用を開始。噴火予報 噴火警戒レベル1（活火山であることに留意）を発表。

火山名 霧島山（新燃岳） 噴火予報：警報解除

令和3年3月1日11時00分 福岡管区気象台・鹿児島地方気象台

＊ ＊（見出し） ＊ ＊

<霧島山（新燃岳）に噴火予報（噴火警戒レベル1、活火山であることに留意）：警報解除を
発表>

新燃岳火口周辺に影響を及ぼす噴火の可能性は低くなりました。

<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>

＊ ＊（本 文） ＊ ＊

1. 火山活動の状況及び予報警報事項

新燃岳では火口直下を震源とする火山性地震は、2020年12月18日から増加し多い状態となりました。その後、2021年1月から次第に減少し、2月以降少ない状態です。噴煙の状況及び地殻変動観測のデータにも火山活動の活発化を示す兆候は認められていません。また、1月以降に実施した現地調査では、火山ガス（二酸化硫黄）放出量やこれまでみられている地熱域・噴気活動に特段の変化は認められませんでした。

これらのことから、新燃岳火口周辺に影響を及ぼす噴火の可能性は低くなったと考えられます。

2. 対象市町村等

以下の市町村では、特段の警戒が必要なくなりました。

宮崎県：小林市

鹿児島県：霧島市

3. 防災上の警戒事項等

活火山であることから、新燃岳火口内、火口縁及び西側斜面の割れ目付近では、火山灰の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。

＊ ＊（参考：噴火警戒レベルの説明） ＊ ＊

【レベル5（避難）】：危険な居住地域からの避難等が必要。

【レベル4（避難準備）】：警戒が必要な居住地域での避難の準備、要配慮者の避難等が必要。

【レベル3（入山規制）】：登山禁止や入山規制等危険な地域への立入規制等。状況に応じて要配慮者の避難準備等。

【レベル2（火口周辺規制）】：火口周辺への立入規制等。

【レベル1（活火山であることに留意）】：状況に応じて火口内への立入規制等。

（注：避難や規制の対象地域は、地域の状況や火山活動状況により異なる）

火山名 霧島山（大幡池） 噴火予報

令和3年3月30日14時00分 福岡管区気象台・鹿児島地方気象台

＊ ＊（見出し） ＊ ＊

<霧島山（大幡池）に噴火予報（噴火警戒レベル1、活火山であることに留意）を発表>

本日（30日）14時から霧島山（大幡池）で噴火警戒レベルの運用を開始しました。

＊ ＊（本文） ＊ ＊

1. 火山活動の状況及び予報警報事項

火山活動は、これまでと変わらず静穏な状況で、噴火の兆候はみられません。

霧島山（大幡池）の噴火予報・警報は、噴火予報（噴火警戒レベル1、活火山であることに留意）です。

2. 対象市町村等

宮崎県：小林市

3. 防災上の警戒事項等

霧島山（大幡池）の火山活動の状況及び警戒事項等については、これまでと変わりありません。

活火山であることから、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ので、留意してください。

<噴火警戒レベル1（活火山であることに留意）を発表>

＊ ＊（参考：噴火警戒レベルの説明） ＊ ＊

【レベル5（避難）】：危険な居住地域からの避難等が必要。

【レベル4（避難準備）】：警戒が必要な居住地域での避難の準備、要配慮者の避難等が必要。

【レベル3（入山規制）】：登山禁止や入山規制等危険な地域への立入規制等。状況に応じて要配慮者の避難準備等。

【レベル2（火口周辺規制）】：火口周辺への立入規制等。

【レベル1（活火山であることに留意）】：状況に応じて火口内への立入規制等。

（注：避難や規制の対象地域は、地域の状況や火山活動状況により異なる）

薩摩硫黄島の火山活動

(1) 令和3年の概況

硫黄岳火口では、噴火は観測されなかった。白色の噴煙が概ね火口縁上1,000m以下の高さで経過した。夜間に高感度の監視カメラで火映が観測された。

1月19日に上空からの観測を実施したところ、火口縁周辺や山腹からは噴気が上がっているのを確認したが、火口周辺の状況に特段の変化は認められなかった。3月23日に実施した上空からの観測では、噴煙の状況に特段の変化は認められなかった。赤外熱映像装置による観測では硫黄岳火口北側と東側の地熱域で温度の高い部分が認められた。

火山性地震は、年回数は2,205回で前年(1,521回)よりやや増加した。震源は、主に硫黄岳付近のごく浅い所と島の南海域に分布した。6月14日02時28分頃、硫黄岳付近の浅い場所が震源と推定される振幅の大きな火山性地震が発生した。この地震の発生前後で、傾斜計による地殻変動観測や監視カメラでは特段の変化はみられなかった。

火山性微動は、継続時間の短いものが9月12日に1回、9月19日に2回発生した。火山性微動が観測されたのは、令和2年9月14日以来。

火山ガス(二酸化硫黄)の放出量は、概ね300~2,600トン/日で、概ねやや多い状態で経過した。

GNSS連続観測では、一部の基線で長期的な縮みの傾向がみられる。

(2) 各月の経過

【1月~5月】

期間中、噴火は観測されていない。

1月は白色の噴煙が最高で火口縁上1,200mまで上がった。19日に実施された上空からの観測では、硫黄岳火口内の状況は噴煙により確認できなかった。火口縁周辺や山腹からは噴気が上がっているのを確認したが、火口周辺の状況に特段の変化は認められなかった。硫黄岳周辺の海岸付近では、火山活動に伴うと考えられる海水の変色を引き続き確認した。2月は白色の噴煙が最高で火口縁上800mまで上がった。高感度の監視カメラで夜間に微弱な火映を観測した。3月は白色の噴煙が最高で火口縁上900mまで上がった。8日14時00分に火口周辺警報発表。薩摩硫黄島では噴火警戒レベルを改定し、レベル2における警戒が必要な範囲について、これまでの硫黄岳火口中心から概ね1kmを、中心から概ね0.5kmに変更。薩摩硫黄島では長期的には熱活動が高まった状態が続いていることから、引き続きごく小噴火に警戒。噴火警戒レベル2(火山周辺規制)が継続。23日に実施した上空からの観測では、これまでと比較して、噴煙の状況に特段の変化は認められなかった。赤外熱映像装置による観測では硫黄岳火口北側と東側の地熱域で温度の高い部分が認められた。4月は白色の噴煙が最高で火口縁上1,200mまで上がった。5月は白色の噴煙が最高で火口縁上400mまで上がった。

火山性地震の月回数は、1月(144回)、2月(119回)、3月(145回)、4月(181回)、5月(162回)で、震源は硫黄岳火口付近の深さ0km付近、南海域の深さ約3km付近に分布した。

火山性微動は、1月～5月は観測されなかった。

火山ガス(二酸化硫黄)の1日あたり放出量は、1月は300～1,800トン、2月は900～1,100トン、3月は500～1,200トン、4月は800～900トン、5月は900～1,300トンで、大きな変化はなかった。

【6月～9月】

期間中、噴火は観測されていない。長期的には熱活動高まる。

6月は白色の噴煙が最高で火口縁上800mまで上がった。高感度の監視カメラで夜間に微弱な火映を観測した。7月は白色の噴煙が最高で火口縁上1,400mまで上がった。8月は白色の噴煙が最高で火口縁上1,000mまで上がった。9月は白色の噴煙が最高で火口縁上800mまで上がった。

火山性地震の月回数は、6月(117回)、7月(324回)、8月(235回)、9月(194回)で、震源が求まった火山性地震はなかった。

火山性微動は、6月～8月は観測されなかった。9月は継続時間の短い火山性微動が12日に1回、19日に2回発生した。火山性微動が観測されたのは、令和2年9月14日以来。

火山ガス(二酸化硫黄)の1日あたり放出量は、6月は500トン、7月は800～1,500トン、8月は700～1,000トン、9月は500～1,100トンで、長期的には、1日あたり1,000トン前後の状態が継続している。

【10月～12月】

期間中、噴火は観測されていない。

10月は白色の噴煙が最高で火口縁上800mまで上がった。高感度の監視カメラで夜間に微弱な火映を観測した。11月は白色の噴煙が最高で火口縁上900mまで上がった。12月は白色の噴煙が最高で火口縁上1,000mまで上がった。

火山性地震の月回数は、10月(223回)、11月(200回)、12月(161回)で、震源は硫黄岳火口付近に分布した。

火山ガス(二酸化硫黄)の1日あたり放出量は、10月は600～800トン、11月は400～900トン、12月は500～1,800トンで、大きな変化はなかった。

(3) 火山情報の発表状況

令和3年3月8日14時00分 火口周辺警報発表。薩摩硫黄島では噴火警戒レベルを改定し、レベル2における警戒が必要な範囲について、これまでの硫黄岳火口中心から概ね1kmを、中心から概ね0.5kmに変更。噴火警戒レベル2(火山周辺規制)が継続。

火山名 薩摩硫黄島 噴火警報（火口周辺）

令和3年3月8日14時00分 福岡管区気象台・鹿児島地方気象台

＊ ＊（見出し） ＊ ＊

<薩摩硫黄島の火口周辺警報（噴火警戒レベル2、火口周辺規制）を切替>

薩摩硫黄島では噴火警戒レベルを改定し、レベル2における警戒が必要な範囲について、これまでの硫黄岳火口中心から概ね1 kmを、中心から概ね0.5 kmに変更します。薩摩硫黄島では長期的には熱活動が高まった状態が続いていることから、引き続き、ごく小噴火に警戒してください。

<噴火警戒レベル2（火口周辺規制）が継続>

＊ ＊（本文） ＊ ＊

1. 火山活動の状況及び予報警報事項

薩摩硫黄島では噴火警戒レベルを改定し、レベル2における警戒が必要な範囲を活動状況に応じて2段階に細分しました。

このため火山活動に変化はありませんが、現在の活動の状況から警戒が必要な範囲について、これまでの硫黄岳火口中心から概ね1 kmを、中心から概ね0.5 kmに変更します。一方、夜間に高感度の監視カメラで微弱な火映が観測され、時折噴煙が高くなるなど、長期的には熱活動が高まった状態が続いています。

これらのことから、硫黄岳火口中心から概ね0.5 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。

2. 対象市町村等

以下の市町村では、火口周辺で入山規制などの警戒をしてください。

鹿児島県：三島村

3. 防災上の警戒事項等

硫黄岳火口中心から概ね0.5 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。また、火山ガスにも注意してください。

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。

＊ ＊（参考：噴火警戒レベルの説明） ＊ ＊

【レベル5（避難）】：危険な居住地域からの避難等が必要。

【レベル4（避難準備）】：警戒が必要な居住地域での避難の準備、要配慮者の避難等が必要。

【レベル3（入山規制）】：登山禁止や入山規制等危険な地域への立入規制等。状況に応じて要配慮者の避難準備等。

【レベル2（火口周辺規制）】：火口周辺への立入規制等。

【レベル1（活火山であることに留意）】：状況に応じて火口内への立入規制等。

（注：避難や規制の対象地域は、地域の状況や火山活動状況により異なる）

口永良部島の火山活動

(1) 令和3年の概況

口永良部島では、令和2年8月30日以降、噴火は観測されていない。

新岳火口の噴煙活動には特段の変化はなく、白色の噴煙が火口縁上概ね200～400mの高さで経過した。現地調査では、赤外熱映像装置による観測において、新岳火口及び新岳火口西側割れ目付近の地熱域に特段の変化は認められなかった。令和3年1月19日に上空からの観測が実施され、新岳火口からは白色の噴煙を確認、火口内及び火口西側割れ目付近で地熱域が確認された。古岳火口付近では、火口内で弱い噴気と地熱域が確認された。新岳火口及び古岳火口の状況に特段の変化は認められなかった。

火山性地震は、2月下旬から多い状態で経過していたが、5月頃から減少傾向にあり、概ねやや多い状態となっている。10月17日には新岳西山麓のやや深いところで規模の小さな地震が1回発生した。そのほか震源が求まった火山性地震は、新岳火口付近及び古岳付近のごく浅い所に分布した。

火山性微動は、11月15日に振幅が小さく継続時間の短いものが1回発生した。火山性微動を観測したのは、令和2年8月31日以来。

火山ガス(二酸化硫黄)の放出量は、令和2年5月頃から減少傾向となり、令和3年1月以降は概ね100トン/日未満と少ない状態で経過した。6月以降はさらに減少し、概ね50トン/日以下となった。

GNSS連続観測では、令和3年2月頃から基線の緩みが見られたが、5月頃から停滞している。

(2) 各月の経過

【1月～4月】

期間中、噴火は観測されていない。

1月は白色の噴煙が最高で新岳の火口縁上600mまで上がった。19日に実施された上空からの観測では、新岳火口底の一部が深くなっている場所を引き続き確認。また、新岳火口底の深い場所やその周辺からは、白色の噴煙が火口縁上200mまで上がっていた。古岳火口付近では、引き続き弱い噴気を確認したが特段の変化は認められなかった。このため19日11時00分に火口周辺警報を発表し、噴火警戒レベル3(入山規制)からレベル2(火口周辺規制)に引き下げた。2月は白色の噴煙が最高で新岳の火口縁上400mまで上がった。21日以降、新岳火口付近の浅い所が震源とされる火山性地震が多くなり、火山活動が高まった状態となった。このため28日13時40分に火口周辺警報を発表し、噴火警戒レベル2(火口周辺規制)からレベル3(入山規制)に引き上げた。3月は白色の噴煙が最高で新岳の火口縁上400mまで上がった。赤外熱映像装置による観測では、引き続き新岳火口西側割れ目付近の地熱域を確認。地熱域の温度と分布には特段の変化は認められなかった。4月は白色の噴煙が最高で新岳の火口縁上500mまで上がった。赤外熱映像装置による観測では、引き続き新岳火口西側割れ目付近の地熱域を確認。

火山性地震の月回数は、1月(240回)、2月(210回)、3月(111回)、4月(456回)で、震源は新岳火口付近の深さ0km付近に分布した。

火山性微動は、1月～4月は観測されなかった。

火山ガス(二酸化硫黄)の1日あたり放出量は、1月は30～100トン、2月は50～90トン、3月は20～200トン、4月は20～200トンで、概ね少ない状態で推移した。

【5月～9月】

期間中、噴火は観測されていない。火山活動は次第に低下へ。

5月は白色の噴煙が最高で新岳の火口縁上500mまで上がった。赤外熱映像装置による観測では、引き続き新岳火口西側割れ目付近の地熱域を確認。地熱域の温度と分布には特段の変化は認められなかった。6月は白色の噴煙が最高で新岳の火口縁上900mまで上がった。赤外熱映像装置による観測では、引き続き新岳火口西側割れ目付近の地熱域を確認。7月は白色の噴煙が最高で新岳の火口縁上500mまで上がった。5月以降、火山性地震に減少傾向がみられ、規模の大きな火山性地震も観測されていない。このため、新岳火口から西側2kmを超え、その他の範囲では新岳火口から1kmを超えて影響を及ぼす噴火の可能性は低くなったと判断し、5日11時00分に火口周辺警報を発表して、噴火警戒レベル3(入山規制)からレベル2(火口周辺規制)に引き下げた。8月は白色の噴煙が最高で新岳の火口縁上400mまで上がった。赤外熱映像装置による観測では、引き続き新岳火口西側割れ目付近の地熱域を確認。9月は白色の噴煙が最高で新岳の火口縁上600mまで上がった。赤外熱映像装置による観測では、引き続き新岳火口西側割れ目付近の地熱域を確認。

火山性地震の月回数は、5月(216回)、6月(149回)、7月(115回)、8月(89回)、9月(93回)で、震源は新岳火口付近や古岳火口付近の浅い所に分布した。

火山性微動は、5月～9月は観測されなかった。

火山ガス(二酸化硫黄)の1日あたり放出量は、5月は30～70トン、6月は20～60トン、7月は30～70トン、8月は20～50トン、9月は10～30トンで、少ない状態で推移した。

【10月～12月】

期間中、噴火は観測されていない。

10月は白色の噴煙が最高で新岳の火口縁上1,200mまで上がった。赤外熱映像装置による観測では、引き続き新岳火口西側割れ目付近の地熱域を確認。地熱域の温度と分布には特段の変化は認められなかった。11月は白色の噴煙が最高で新岳の火口縁上300mまで上がった。赤外熱映像装置による観測では、引き続き新岳火口西側割れ目付近の地熱域を確認。12月は白色の噴煙が最高で新岳の火口縁上400mまで上がった。赤外熱映像装置による観測では、引き続き新岳火口西側割れ目付近の地熱域を確認。

火山性地震の月回数は、10月(139回)、11月(194回)、12月(101回)で、震源は新岳火口付近や古岳火口付近の浅い所(深さ0km付近)に分布した。10月17日には新岳西山麓のやや深い所で規模の小さな地震が1回発生した。

火山性微動は、10月と12月は観測されなかった。11月は15日に振幅が小さく継続時間の

短い火山性微動が発生した。火山性微動を観測したのは令和2年8月31日以来。

火山ガス(二酸化硫黄)の1日あたり放出量は、10月は10～60トン、11月は10～40トン、12月は50トン以下で、少ない状態で推移した。

(3) 火山情報の発表状況

令和3年1月19日11時00分 火口周辺警報発表。噴火警戒レベル3(入山規制)からレベル2(火口周辺規制)に引き下げ。

令和3年2月28日13時40分 噴火警報発表。噴火警戒レベル2(火口周辺規制)からレベル3(入山規制)に引き上げ。

令和3年7月5日11時00分 火口周辺警報発表。噴火警戒レベル3(入山規制)からレベル2(火口周辺規制)に引き下げ。

火山名 口永良部島 噴火警報（火口周辺）

令和3年1月19日11時00分 福岡管区気象台・鹿児島地方気象台

＊ ＊（見出し） ＊ ＊

<口永良部島に火口周辺警報（噴火警戒レベル2、火口周辺規制）を発表>

口永良部島では、引き続き規模の小さな噴火の可能性がありますので、新岳火口から概ね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 kmの範囲では、火砕流に警戒してください。

<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>

＊ ＊（本文） ＊ ＊

1. 火山活動の状況及び予報警報事項

口永良部島では、2020年11月頃から新岳火口付近の浅い場所を震源とする火山性地震に減少傾向がみられ、規模の大きな火山性地震も観測されていません。

新岳火口及び新岳火口西側割れ目付近の噴煙や地熱域の状況には、火山活動の活発化を示す特段の変化は認められていません。

このため、口永良部島では新岳火口から概ね2 kmの範囲及び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に影響を及ぼす噴火が発生する可能性は低いと考えられます。

一方、火山ガス（二酸化硫黄）の放出量は、減少傾向であるものの、やや多い状態が続いていることから、引き続き規模の小さな噴火の可能性があります。

これらのことから、新岳火口から概ね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 kmの範囲では、火砕流に警戒してください。

2. 対象市町村等

以下の市町村では、火口周辺で入山規制などの警戒をしてください。

鹿児島県：屋久島町

3. 防災上の警戒事項等

新岳火口から概ね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 km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。

＊ ＊（参考：噴火警戒レベルの説明）＊ ＊

【レベル5（避難）】：危険な居住地域からの避難等が必要。

【レベル4（避難準備）】：警戒が必要な居住地域での避難の準備、要配慮者の避難等が必要。

【レベル3（入山規制）】：登山禁止や入山規制等危険な地域への立入規制等。状況に応じて要配慮者の避難準備等。

【レベル2（火口周辺規制）】：火口周辺への立入規制等。

【レベル1（活火山であることに留意）】：状況に応じて火口内への立入規制等。

（注：避難や規制の対象地域は、地域の状況や火山活動状況により異なる）

火山名 口永良部島 噴火警報（火口周辺）

令和3年2月28日13時40分 福岡管区気象台・鹿児島地方気象台

＊ ＊（見出し） ＊ ＊

<口永良部島に火口周辺警報（噴火警戒レベル3、入山規制）を発表>

新岳火口から概ね2 kmの範囲では噴火に伴う大きな噴石や火砕流に警戒してください。

<噴火警戒レベルを2（火口周辺規制）から3（入山規制）に引上げ>

＊ ＊（本 文） ＊ ＊

1. 火山活動の状況及び予報警報事項

口永良部島では、21日から主に新岳火口付近の浅いところが震源と推定される火山性地震が多い状態が継続しており、火山活動が高まっています。

今後、新岳火口から概ね2 kmの範囲、及び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に影響を及ぼす噴火が発生する可能性がありますので警戒してください。

2. 対象市町村等

以下の市町村では、火口周辺で入山規制などの警戒をしてください。

鹿児島県：屋久島町

3. 防災上の警戒事項等

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。

＊ ＊（参考：噴火警戒レベルの説明） ＊ ＊

【レベル5（避難）】：危険な居住地域からの避難等が必要。

【レベル4（避難準備）】：警戒が必要な居住地域での避難の準備、要配慮者の避難等が必要。

【レベル3（入山規制）】：登山禁止や入山規制等危険な地域への立入規制等。状況に応じて要配慮者の避難準備等。

【レベル2（火口周辺規制）】：火口周辺への立入規制等。

【レベル1（活火山であることに留意）】：状況に応じて火口内への立入規制等。

（注：避難や規制の対象地域は、地域の状況や火山活動状況により異なる）

火山名 口永良部島 噴火警報（火口周辺）

令和3年7月5日11時00分 福岡管区気象台・鹿児島地方気象台

＊ ＊（見出し） ＊ ＊

<口永良部島に火口周辺警報（噴火警戒レベル2、火口周辺規制）を発表>

口永良部島では、火山活動は低下していますが、引き続き火口周辺に影響を及ぼす程度の噴火が発生する可能性があります。

<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>

＊ ＊（本文） ＊ ＊

1. 火山活動の状況及び予報警報事項

口永良部島では、5月以降、火山性地震に減少傾向がみられ、規模の大きな火山性地震も観測されていません。また、GNS S連続観測では、島内の基線で2月頃から縮みの傾向がみられています。その他の観測データに特段の変化は認められません。

火山活動は低下していますが、新岳火口及び古岳付近での火山性地震の発生が続いており、火山ガス（二酸化硫黄）の放出も少ないながら続いています。また新岳火口西側割れ目付近では、地熱域が引き続き観測されています。

これらのことから、口永良部島では新岳火口から西側で2 kmを超え、その他の範囲では新岳火口から1 kmを超えて影響を及ぼす噴火が発生する可能性は低くなったと考えられますが、引き続き火口周辺に影響を及ぼす程度の噴火が発生するおそれがあります。

2. 対象市町村等

以下の市町村では、火口周辺で入山規制などの警戒をしてください。

鹿児島県：屋久島町

3. 防災上の警戒事項等

新岳火口から概ね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 km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。

＊ ＊（参考：噴火警戒レベルの説明） ＊ ＊

【レベル5（避難）】：危険な居住地域からの避難等が必要。

【レベル4（避難準備）】：警戒が必要な居住地域での避難の準備、要配慮者の避難等が必要。

【レベル3（入山規制）】：登山禁止や入山規制等危険な地域への立入規制等。状況に応じて要配慮者の避難準備等。

【レベル2（火口周辺規制）】：火口周辺への立入規制等。

【レベル1（活火山であることに留意）】：状況に応じて火口内への立入規制等。

（注：避難や規制の対象地域は、地域の状況や火山活動状況により異なる）

諏訪之瀬島の火山活動

(1) 令和3年の概況

御岳火口では、噴火活動が活発な状況で経過した。

爆発は2,015回発生し、前年(764回)より増加した。3月、6月、9月、12月など、短期的な噴火活動のさらなる活発化がみられた。大きな噴石が火口中心から1km前後まで飛散する爆発が多数発生した。また、火口では概ね年間を通して夜間に、高感度の監視カメラで火映が観測された。

降灰状況は、十島村役場が集落(御岳火口から南南西約3.5km)に降灰を確認した年日数は47日(令和2年は49日)。中之島(諏訪之瀬島から北東約25km)、平島(諏訪之瀬島から西北西約20km)、悪石島(諏訪之瀬島から南南西約17km)でも時々降灰が確認された。

火山性地震は、年回数は14,379回で前年(4,948回)より増加した。震源は御岳付近から諏訪之瀬島西方に分布した。火山性微動は主に噴火に伴って発生した。

GNSS連続観測では、島内の基線で以前は伸びがみられていたが、令和2年9月頃から令和3年1月頃まで停滞した。

ナベタオ傾斜計(御岳火口から南西約2.2km)では、短期的な噴火活動の活発化に先行して西上がりの変化が観測され、活発化に伴い西下がりの変化が観測された。西上がりの変化は諏訪之瀬島西側のやや深部へのマグマの蓄積を、西下がりの変化は諏訪之瀬島西側のやや深部から御岳火口直下へのマグマの上昇を示していると考えられる。

火山ガス(二酸化硫黄)の放出量は、概ね2,000トン/日以下で経過したが、7月頃からはやや減少し、概ね1,000トン/日以下となった。

(2) 各月の経過

【1月～2月】

御岳火口では噴火活動が活発。

期間を通して噴火が発生し、そのうち爆発的噴火が1月(7回)、2月(7回)発生した。

1月は噴煙が最高で火口縁上2,500mまで上がり、噴石が御岳火口から最大で400mまで達した。しかし、火口から1kmを超えて飛散する大きな噴石は観測されておらず、傾斜計やGNSS連続観測による地殻変動データに大きな変化はみられていない。このため14日11時00分に火口周辺警報を発表し、噴火警戒レベル3(入山規制)からレベル2(火口周辺規制)に引き下げた。2月は噴煙が最高で火口縁上1,800mまで上がり、噴石が御岳火口から最大で500mまで達した。

火山性地震の月回数は、低周波地震が1月(281回)、2月(68回)で2月は減少し、高周波地震が1月(27回)、2月(28回)。火山性微動は、主に噴火に伴って発生し、継続時間の月合計は、1月は447時間38分だった。

火山ガス(二酸化硫黄)の1日あたり放出量は、1月は1,000トン前後だった。

【3月～5月】

御岳火口では活発な噴火活動が継続。特に3月は一時的に火山活動高まる。

期間を通して噴火が発生し、そのうち爆発的噴火が3月(212回)、4月(64回)、5月(100回)発生した。

3月は噴煙が最高で火口縁上1,700mまで上がり、30日から31日にかけては火口から1km付近まで飛散する大きな噴石が複数回観測された。このことから火山活動が高まっていると判断し、31日03時30分に噴火警報を発表して、噴火警戒レベル2(火口周辺規制)からレベル3(入山規制)に引き上げた。4月は噴煙が最高で火口縁上1,700mまで上がり、噴石が御岳火口から最大で約600mまで達した。しかし、爆発は減少し、火口から1km付近まで飛散する大きな噴石は観測されておらず、傾斜計による地殻変動データにも特段の変化が認められなかった。このため5日11時00分に火口周辺警報を発表し、噴火警戒レベル3(入山規制)からレベル2(火口周辺規制)に引き下げた。5月は噴煙が最高で火口縁上2,600mまで上がり、噴石が御岳火口から最大で約700mまで達した。

火山性地震は、御岳火口付近で3月は上旬と30日から31日にかけて増加した。月回数は4月(756回)、5月(1,224回)。諏訪之瀬島周辺では島の西側で発生していると推定される火山性地震が、3月(55回)、4月(33回)、5月(24回)。火山性微動は、主に噴火に伴って発生した。

火山ガス(二酸化硫黄)の1日あたり放出量は、3月は1,000トン前後、4月は500トン前後、5月は1,600~1,800トンで、5月は増加した。

【6月～9月】

御岳火口では活発な噴火活動が継続。特に6月と9月は火山活動高まる。

期間を通して噴火が発生し、そのうち爆発的噴火が6月(157回)、7月(143回)、8月(66回)、9月(354回)発生した。

6月は噴煙が最高で火口縁上2,400mまで上がり、21日から23日にかけては火口中心から1km近くまで飛散する大きな噴石が複数回観測された。このため、23日00時15分に噴火警報を発表して、噴火警戒レベル2(火口周辺規制)からレベル3(入山規制)に引き上げた。7月は8日に噴石が御岳火口から北西方向に約800mまで飛散した。中旬以降、爆発は減少し、火口から1km付近まで飛散する大きな噴石は観測されなかった。このため29日11時00分に火口周辺警報を発表し、噴火警戒レベル3(入山規制)からレベル2(火口周辺規制)に引き下げた。8月は28日に噴煙が火口縁上4,800mまで上がり、噴石が御岳火口から最大で約700mまで飛散した。9月は16日から17日にかけての爆発で、火口中心から1kmまで飛散する大きな噴石が複数回観測された。火山活動が高まっていることから、17日02時35分に噴火警報を発表して、噴火警戒レベル2(火口周辺規制)からレベル3(入山規制)に引き上げた。

火山性地震の月回数は、御岳火口付近で6月(1,379回)、7月(2,368回)、8月(1,118回)、9月(2,367回)。諏訪之瀬島周辺では島の西側で発生していると推定される火山性地震が、6月(66回)、7月(64回)、8月(32回)、9月(17回)。

火山性微動は、主に噴火に伴って発生した。8月28日と9月27日の噴火で、空振を伴う火山性微動が一時的に大きくなった。

火山ガス(二酸化硫黄)の1日あたり放出量は、6月は600~2,200トン、7月は300~2,700ト

ン、8月は300トン、9月は100～1,000トンだった。

【10月～12月】

御岳火口では活発な噴火活動が継続。特に12月は一時的に火山活動高まる。

期間を通して噴火が発生し、そのうち爆発的噴火が10月(65回)、11月(70回)、12月(769回)発生した。

10月は26日の爆発で噴煙が火口縁上3,300mまで上がり、大きな噴石が火口中心から約1.9kmまで飛散した。11月は26日の噴火で噴煙が火口縁上2,700mまで上がった。27日の爆発では大きな噴石が火口中心から約800mまで飛散した。12月は6日の噴火で噴煙が火口縁上3,400mまで上がった。16日から17日、25日から26日にかけての爆発的噴火では大きな噴石が火口中心から約800mまで飛散した。

火山性地震の月回数は、御岳火口付近で10月(1,366回)、11月(445回)、12月(1,575回)。諏訪之瀬島周辺では島の西側で発生していると推定される火山性地震が、10月(37回)、11月(21回)、12月(16回)。震源は、諏訪之瀬島西側の深さ0～4km付近や6～8km付近に分布した。火山性微動は、主に噴火に伴って発生した。

火山ガス(二酸化硫黄)の1日あたり放出量は、10月は80～2,300トン、11月は100～600トン、12月は300トンだった。

(3) 火山情報の発表状況

令和3年1月14日11時00分 火口周辺警報発表。噴火警戒レベル3(入山規制)からレベル2(火口周辺規制)に引き下げ。

令和3年3月31日03時30分 噴火警報発表。噴火警戒レベル2(火口周辺規制)からレベル3(入山規制)に引き上げ。

令和3年4月5日11時00分 火口周辺警報発表。噴火警戒レベル3(入山規制)からレベル2(火口周辺規制)に引き下げ。

令和3年6月23日00時15分 噴火警報発表。噴火警戒レベル2(火口周辺規制)からレベル3(入山規制)に引き上げ。

令和3年7月29日11時00分 火口周辺警報発表。噴火警戒レベル3(入山規制)からレベル2(火口周辺規制)に引き下げ。

令和3年9月17日02時35分 噴火警報発表。噴火警戒レベル2(火口周辺規制)からレベル3(入山規制)に引き上げ。

火山名 諏訪之瀬島 噴火警報（火口周辺）

令和3年1月14日11時00分 福岡管区気象台・鹿児島地方気象台

＊ ＊（見出し） ＊ ＊

<諏訪之瀬島に火口周辺警報（噴火警戒レベル2、火口周辺規制）を発表>

諏訪之瀬島では御岳（おたけ）火口から1 kmを超え、概ね2 km以内の範囲に影響を及ぼす噴火が発生する可能性は低くなりました。

<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>

＊ ＊（本文） ＊ ＊

1. 火山活動の状況及び予報警報事項

諏訪之瀬島の御岳（おたけ）火口では、2020年12月29日以降、火口から1 kmを超えて飛散する大きな噴石は観測されていません。また、傾斜計やGNSS連続観測による地殻変動データに、大きな変化はみられていません。

これらのことから、諏訪之瀬島では御岳火口から1 kmを超え、概ね2 km以内の範囲に影響を及ぼす噴火が発生する可能性は低いと考えられます。

一方、引き続き噴火活動が継続しており、御岳火口から概ね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。

2. 対象市町村等

以下の市町村では、火口周辺で入山規制などの警戒をしてください。

鹿児島県：十島村

3. 防災上の警戒事項等

御岳火口から概ね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。

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。

＊ ＊（参考：噴火警戒レベルの説明） ＊ ＊

【レベル5（避難）】：危険な居住地域からの避難等が必要。

【レベル4（避難準備）】：警戒が必要な居住地域での避難の準備、要配慮者の避難等が必要。

【レベル3（入山規制）】：登山禁止や入山規制等危険な地域への立入規制等。状況に応じて要配慮者の避難準備等。

【レベル2（火口周辺規制）】：火口周辺への立入規制等。

【レベル1（活火山であることに留意）】：状況に応じて火口内への立入規制等。

(注：避難や規制の対象地域は、地域の状況や火山活動状況により異なる)

火山名 諏訪之瀬島 噴火警報（火口周辺）

令和3年3月31日03時30分 福岡管区気象台・鹿児島地方気象台

＊ ＊（見出し） ＊ ＊

<諏訪之瀬島に火口周辺警報（噴火警戒レベル3、入山規制）を発表>

御岳（おたけ）火口から概ね2 km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。

<噴火警戒レベルを2（火口周辺規制）から3（入山規制）に引上げ>

＊ ＊（本文） ＊ ＊

1. 火山活動の状況及び予報警報事項

諏訪之瀬島の御岳火口では、昨日（30日）22時05分と本日（31日）02時57分に、弾道を描いて飛散する大きな噴石が火口から1 km近くまで達する爆発が発生し、噴火活動が活発となっています。

今後も火口周辺に影響を及ぼす噴火が発生する可能性がありますので、火口から概ね2 kmの範囲では、大きな噴石に警戒してください。

2. 対象市町村等

以下の市町村では、火口周辺で入山規制などの警戒をしてください。

鹿児島県：十島村

3. 防災上の警戒事項等

御岳火口から概ね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。

＊ ＊（参考：噴火警戒レベルの説明） ＊ ＊

【レベル5（避難）】：危険な居住地域からの避難等が必要。

【レベル4（避難準備）】：警戒が必要な居住地域での避難の準備、要配慮者の避難等が必要。

【レベル3（入山規制）】：登山禁止や入山規制等危険な地域への立入規制等。状況に応じて要配慮者の避難準備等。

【レベル2（火口周辺規制）】：火口周辺への立入規制等。

【レベル1（活火山であることに留意）】：状況に応じて火口内への立入規制等。

（注：避難や規制の対象地域は、地域の状況や火山活動状況により異なる）

火山名 諏訪之瀬島 噴火警報（火口周辺）

令和3年4月5日11時00分 福岡管区気象台・鹿児島地方気象台

＊ ＊（見出し） ＊ ＊

<諏訪之瀬島に火口周辺警報（噴火警戒レベル2、火口周辺規制）を発表>

諏訪之瀬島では御岳（おたけ）火口から1 kmを超え、概ね2 km以内の範囲に影響を及ぼす噴火が発生する可能性は低くなりました。

<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>

＊ ＊（本文） ＊ ＊

1. 火山活動の状況及び予報警報事項

諏訪之瀬島の御岳（おたけ）火口では、4月1日以降、噴火により火口から1 km付近まで飛散する大きな噴石は観測されていません。また、傾斜計による地殻変動データに、大きな変化はみられていません。

これらのことから、諏訪之瀬島では御岳火口から1 kmを超え、概ね2 km以内の範囲に影響を及ぼす噴火が発生する可能性は低いと考えられます。

一方、引き続き噴火活動が継続しており、御岳火口から概ね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。

2. 対象市町村等

以下の市町村では、火口周辺で入山規制などの警戒をしてください。

鹿児島県：十島村

3. 防災上の警戒事項等

御岳火口から概ね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。

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。

＊ ＊（参考：噴火警戒レベルの説明） ＊ ＊

【レベル5（避難）】：危険な居住地域からの避難等が必要。

【レベル4（避難準備）】：警戒が必要な居住地域での避難の準備、要配慮者の避難等が必要。

【レベル3（入山規制）】：登山禁止や入山規制等危険な地域への立入規制等。状況に応じて要配慮者の避難準備等。

【レベル2（火口周辺規制）】：火口周辺への立入規制等。

【レベル1（活火山であることに留意）】：状況に応じて火口内への立入規制等。

(注：避難や規制の対象地域は、地域の状況や火山活動状況により異なる)

火山名 諏訪之瀬島 噴火警報（火口周辺）

令和3年6月23日00時15分 福岡管区気象台・鹿児島地方気象台

＊ ＊（見出し） ＊ ＊

<諏訪之瀬島に火口周辺警報（噴火警戒レベル3、入山規制）を発表>

御岳（おたけ）火口から概ね2 km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。

<噴火警戒レベルを2（火口周辺規制）から3（入山規制）に引上げ>

＊ ＊（本文） ＊ ＊

1. 火山活動の状況及び予報警報事項

諏訪之瀬島の御岳火口では、21日22時54分と23日00時03分に、弾道を描いて飛散する大きな噴石が火口から1 km近くまで達する噴火が発生し、噴火活動が活発となっています。

今後も火口周辺に影響を及ぼす噴火が発生する可能性がありますので、火口から概ね2 kmの範囲では、大きな噴石に警戒してください。

2. 対象市町村等

以下の市町村では、火口周辺で入山規制などの警戒をしてください。

鹿児島県：十島村

3. 防災上の警戒事項等

御岳火口から概ね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。

＊ ＊（参考：噴火警戒レベルの説明） ＊ ＊

【レベル5（避難）】：危険な居住地域からの避難等が必要。

【レベル4（避難準備）】：警戒が必要な居住地域での避難の準備、要配慮者の避難等が必要。

【レベル3（入山規制）】：登山禁止や入山規制等危険な地域への立入規制等。状況に応じて要配慮者の避難準備等。

【レベル2（火口周辺規制）】：火口周辺への立入規制等。

【レベル1（活火山であることに留意）】：状況に応じて火口内への立入規制等。

（注：避難や規制の対象地域は、地域の状況や火山活動状況により異なる）

火山名 諏訪之瀬島 噴火警報（火口周辺）

令和3年7月29日11時00分 福岡管区気象台・鹿児島地方気象台

＊ ＊（見出し） ＊ ＊

<諏訪之瀬島に火口周辺警報（噴火警戒レベル2、火口周辺規制）を発表>

諏訪之瀬島では、御岳（おたけ）火口から1 kmを超え、概ね2 kmの範囲に影響を及ぼす噴火が発生する可能性は低くなりました。

<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>

＊ ＊（本文） ＊ ＊

1. 火山活動の状況及び予報警報事項

諏訪之瀬島の御岳（おたけ）火口では、6月下旬から7月上旬にかけて爆発が増加し、火口から1 km付近まで飛散する大きな噴石が複数回観測されました。22日にも一時的に爆発が増加しましたが、その後、噴火活動は低下しています。その他の観測データにも火山活動の活発化を示す変化はみられていません。

これらのことから、御岳火口から1 kmを超え、概ね2 kmの範囲に影響を及ぼす噴火が発生する可能性は低くなったと考えられます。

しかしながら、現在も噴火活動が継続していることから、御岳火口から概ね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。

2. 対象市町村等

以下の市町村では、火口周辺で入山規制などの警戒をしてください。

鹿児島県：十島村

3. 防災上の警戒事項等

御岳火口から概ね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。

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。

＊ ＊（参考：噴火警戒レベルの説明） ＊ ＊

【レベル5（避難）】：危険な居住地域からの避難等が必要。

【レベル4（避難準備）】：警戒が必要な居住地域での避難の準備、要配慮者の避難等が必要。

【レベル3（入山規制）】：登山禁止や入山規制等危険な地域への立入規制等。状況に応じて要配慮者の避難準備等。

【レベル2（火口周辺規制）】：火口周辺への立入規制等。

【レベル1（活火山であることに留意）】：状況に応じて火口内への立入規制等。
（注：避難や規制の対象地域は、地域の状況や火山活動状況により異なる）

火山名 諏訪之瀬島 噴火警報（火口周辺）

令和3年9月17日02時35分 福岡管区気象台・鹿児島地方気象台

＊ ＊（見出し） ＊ ＊

<諏訪之瀬島に火口周辺警報（噴火警戒レベル3、入山規制）を発表>

御岳（おたけ）火口から概ね2 km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。

<噴火警戒レベルを2（火口周辺規制）から3（入山規制）に引上げ>

＊ ＊（本文） ＊ ＊

1. 火山活動の状況及び予報警報事項

諏訪之瀬島の御岳火口では、昨日（16日）20時14分と本日（17日）02時12分に、弾道を描いて飛散する大きな噴石が火口から1 km近くまで達する爆発が発生し、噴火活動が活発となっています。

今後も火口周辺に影響を及ぼす噴火が発生する可能性がありますので、火口から概ね2 kmの範囲では、大きな噴石に警戒してください。

2. 対象市町村等

以下の市町村では、火口周辺で入山規制などの警戒をしてください。

鹿児島県：十島村

3. 防災上の警戒事項等

御岳火口から概ね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。

＊ ＊（参考：噴火警戒レベルの説明） ＊ ＊

【レベル5（避難）】：危険な居住地域からの避難等が必要。

【レベル4（避難準備）】：警戒が必要な居住地域での避難の準備、要配慮者の避難等が必要。

【レベル3（入山規制）】：登山禁止や入山規制等危険な地域への立入規制等。状況に応じて要配慮者の避難準備等。

【レベル2（火口周辺規制）】：火口周辺への立入規制等。

【レベル1（活火山であることに留意）】：状況に応じて火口内への立入規制等。

（注：避難や規制の対象地域は、地域の状況や火山活動状況により異なる）