

● 日本の主な火山活動

霧島山（新燃岳）では、9 月 23 日頃から火山性地震が増加し、10 月 11 日から 17 日にかけて、概ね連続的に火山灰を放出する噴火が発生した。この噴火前の 5 日に火口周辺警報（噴火警戒レベル 2、火口周辺規制）を発表した。11 日に噴火が開始し、今後噴火活動が活発化する可能性があったことから火口周辺警報（噴火警戒レベル 3、入山規制、警戒が必要な範囲は火口から概ね 2 km）を、また 15 日に火山ガス（二酸化硫黄）の放出量が急増するなどさらに活発化の可能性があったことから、火口周辺警報（同、火口から概ね 3 km）を発表した。この噴火活動に伴って観測された傾斜変動は、16 日以降は特段の変化はなく、また火山ガス（二酸化硫黄）の放出量は減少した状態が続いている。火山性微動は、22 日以降は観測されていない。一方、マグマなどの火山性流体の活動を示すと考えられる低周波地震は引き続き発生している。これらのことから 31 日に火口周辺警報（噴火警戒レベル 3、入山規制）を切り替え、警戒の必要な範囲を火口から概ね 2 km に縮小した。弾道を描いて飛散する大きな噴石が火口から概ね 2 km まで、火砕流が概ね 1 km まで達する可能性があるため、火口から概ね 2 km の範囲では警戒が必要である。

桜島の昭和火口では、噴火が 37 回発生した。南岳山頂火口では、噴火が 1 回発生した。始良カルデラ（鹿児島湾奥部）の地下深部へのマグマ供給が続いており、今後も噴火活動が続くと考えられる。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が必要である。

口永良部島では、火山ガス（二酸化硫黄）の放出量が、2014 年 8 月の噴火前よりもやや多い状態であり、微小な火山性地震が、2017 年 6 月頃より多い状態で経過していることから、引き続き噴火の可能性がある。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が必要である。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、火砕流に警戒が必要である。

西之島では、噴火活動が 2013 年から 2015 年まで続いた後、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る。火口から概ね 1.5 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が必要である。

浅間山では、山頂火口直下のごく浅い所を震源とする体に感じない火山性地震の活動は、2015 年 4 月頃から高まった状態で経過しており、火山活動はやや活発な状態で経過している。今後も火口周辺に影響を及ぼす小規模な噴火が発生する可能性があるため、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に警戒が必要である。

諏訪之瀬島の御岳火口では、爆発的噴火が 4 回発生するなど、活発な火山活動が続いた。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るので、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が必要である。

霧島山（えびの高原（硫黄山）周辺）では、9 月 5 日に一時的な地震活動と傾斜変動がみられたが、その後は地震は少ない状態で経過し、傾斜変動も停滞している。26 日に実施した現地調査では、硫黄山の火口内及び周辺の熱異常域に縮小が認められ、火山ガス（二酸化硫黄）の放出量は、25 日の観測では検出限界未満であった。これらのことから、31 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）に引き下げた。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 100 m 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が必要である。また、火山ガスにも注意が必要である。

表 1 10 月 31 日現在の火山現象に関する特別警報・警報・予報等の発表状況
（※印のついた火山は火山現象に関する海上警報も発表中）

特別警報・ 警報・予報	噴火警戒レベル 及びキーワード	該当火山
火口周辺警報	レベル 3（入山規制）	霧島山（新燃岳）、桜島、口永良部島
	入山危険	西之島※
	レベル 2（火口周辺規制）	浅間山、諏訪之瀬島
	火口周辺危険	硫黄島※
噴火警報（周辺海域）	周辺海域警戒	ベヨネース列岩※、福德岡ノ場※
噴火予報	レベル 1（活火山である ことに留意）	アトサヌプリ、雌阿寒岳、十勝岳、樽前山、倶多楽、 有珠山、北海道駒ヶ岳、恵山、岩木山、秋田焼山、岩 手山、秋田駒ヶ岳、蔵王山、吾妻山、安達太良山、磐 梯山、那須岳、日光白根山、草津白根山、新潟焼山、 焼岳、御嶽山、白山、富士山、箱根山、伊豆東部火山 群、伊豆大島、三宅島、鶴見岳・伽藍岳、九重山、阿 蘇山、雲仙岳、霧島山（えびの高原（硫黄山）周辺）、 霧島山（御鉢）、薩摩硫黄島
	活火山であることに留意	上記以外の火山

*噴火警戒レベルは、その活用が地域防災計画等で予め定められており、レベル毎の防災対応がキーワードで示されている。



図 1 10 月 31 日現在、火山現象に関する特別警報、警報及び火山現象に関する海上警報発表中の火山

表 2 平成 29 年 10 月の火山現象に関する特別警報、警報、予報及び情報等の発表履歴

火山名	特別警報、警報及び予報の状況	発表した火山現象に関する 特別警報・警報・予報・情報		概 要
		種類、号数等	発表日時	
霧島山（新燃岳）	噴火予報（噴火警戒レベル 1、活火山であることを留意）	解説情報 第 3 号～4 号	5 日 11 時 50 分 5 日 16 時 50 分	噴煙、火山性地震の状況。 現地調査による噴気、熱活動等の状況。
		火山活動解説資料	5 日 18 時 15 分	
	火口周辺警報 （噴火警戒レベル 2、火口周辺規制）	火口周辺警報	5 日 23 時 35 分	小規模な噴火が発生するおそれがあると判断し、5 日に火口周辺警報を発表し、噴火警戒レベルを 1（活火山であることを留意）から 2（火口周辺規制）に引上げ。
		解説情報 第 5 号～12 号	6 日 00 時 30 分 6 日、7 日、8 日 16 時 00 分 9 日 16 時 25 分 10 日 16 時 15 分 10 日 18 時 15 分 11 日 06 時 15 分	噴煙、火山性地震・微動等火山活動の状況。 現地調査による火山ガス等の状況。 11 日に発生した噴火の状況。
		火山活動解説資料	6 日 16 時 30 分 9 日 20 時 20 分 10 日 17 時 30 分 11 日 10 時 10 分	
		火口周辺警報	11 日 11 時 05 分 15 日 19 時 00 分 31 日 14 時 00 分	噴火活動が活発になる可能性がある判断し、11 日に火口周辺警報を発表し、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。 14 日に噴煙が 2,300m まで上がり、15 日には火山ガス（二酸化硫黄）の放出量が急増したことから、さらに噴火活動が活発になる可能性がある判断したため、15 日に火口周辺警報を切り替え、警戒が必要な範囲を概ね 2km から概ね 3km の範囲へ拡大。 16 日以降、火山ガス（二酸化硫黄）の放出量は 1 日あたり数 100 トン以下に減少し、傾斜計にも特段の変化は認められなくなり、噴火は 17 日 00 時 30 分頃に停止したとみられることから、31 日に火口周辺警報を切り替え、警戒の必要な範囲を火口から概ね 3km から概ね 2km に縮小。 噴煙、火山性地震・微動等火山活動の状況。 現地調査による火山ガス等の状況。
	火口周辺警報 （噴火警戒レベル 3、入山規制）	解説情報 第 13 号～37 号	11 日 16 時 10 分 12 日 11 時 50 分 12 日 16 時 30 分 13 日 17 時 45 分 14 日 10 時 20 分 14 日 16 時 30 分 15 日 13 時 00 分 15 日 16 時 20 分 16 日 17 時 00 分 17 日 16 時 00 分 18 日 16 時 20 分 19 日 16 時 45 分 19 日 17 時 45 分 20 日 16 時 45 分 21 日 16 時 00 分 22 日 16 時 00 分 23 日 16 時 10 分 24 日 16 時 10 分 25 日 16 時 00 分 26 日 16 時 20 分 27 日、28 日、29 日、 30 日 16 時 00 分 31 日 16 時 20 分	
		火山活動解説資料	11 日 14 時 30 分 11 日 18 時 50 分 11 日 21 時 35 分 13 日 20 時 40 分 14 日 18 時 15 分 15 日 20 時 20 分 31 日 14 時 00 分	
		降灰予報（速報）	14 日 08 時 36 分 14 日 15 時 17 分	
		降灰予報（詳細）	12 日 08 時 17 分 12 日 09 時 42 分 12 日 15 時 35 分 14 日 08 時 48 分 14 日 09 時 15 分 14 日 15 時 34 分 14 日 16 時 06 分 14 日 21 時 30 分 15 日 03 時 15 分	

霧島山（新燃岳）	火口周辺警報 （噴火警戒レベル 3、入山規制）	降灰予報（詳細）	15 日 09 時 15 分 15 日 15 時 16 分 15 日 21 時 44 分	噴火発生から 6 時間先までに予想される降灰量分布や降灰開始時刻を予想。
桜島	火口周辺警報 （噴火警戒レベル 3、入山規制）	解説情報 第 80 号～88 号	2 日、6 日、10 日、 13 日、16 日、20 日、 23 日、27 日、30 日 16 時 00 分	噴火の状況。噴煙、火山性地震・微動等火山活動の状況。 現地調査による火山ガスの状況。
		降灰予報（速報）	1 日 21 時 48 分	噴火発生から 1 時間以内に予想される降灰量分布や小さな噴石の落下範囲を予想。
		降灰予報（詳細）	1 日 22 時 00 分	噴火発生から 6 時間先までに予想される降灰量分布や降灰開始時刻を予想。
口永良部島	火口周辺警報 （噴火警戒レベル 3、入山規制）	解説情報 第 78 号～86 号	2 日、6 日、10 日、 13 日、16 日、20 日、 23 日、27 日、30 日 16 時 00 分	噴煙、火山性地震等火山活動の状況。 現地調査による火山ガス等の状況。
浅間山	火口周辺警報 （噴火警戒レベル 2、火口周辺規制）	解説情報 第 79 号～87 号	2 日、6 日、9 日、 13 日、16 日、20 日、 23 日、27 日、30 日 16 時 00 分	噴煙、火山性地震・微動等火山活動の状況。 現地調査による火山ガスの状況。
秋田駒ヶ岳	噴火予報（噴火警戒 レベル 1、活火山で あることに留意）	解説情報 第 15 号～18 号	2 日、6 日、9 日、 13 日 16 時 00 分	噴気、火山性地震等火山活動の状況。 現地調査による噴気、熱活動等の状況。
白山	噴火予報（噴火警戒 レベル 1、活火山で あることに留意）	火山活動解説資料	11 日 10 時 10 分	10 日から 11 日にかけて増加した火山性地震の状況。
霧島山（えびの高原（硫黄山）周辺）	火口周辺警報 （噴火警戒レベル 2、火口周辺規制）	解説情報 第 55 号～63 号	2 日、6 日、10 日、 13 日、16 日 16 時 00 分 20 日 16 時 25 分 23 日、27 日、30 日 16 時 00 分	噴煙、地殻変動、火山性地震等火山活動の状況。 現地調査による噴気、熱活動等の状況。
		噴火予報	31 日 14 時 00 分	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。
	噴火予報（噴火警戒 レベル 1、活火山で あることに留意）	火山活動解説資料	31 日 14 時 00 分	

注）表中、解説情報とは「火山の状況に関する解説情報」のことである。霧桜島、口永良部島、諏訪之瀬島においては、毎日 02 時から 3 時間毎に 8 回降灰予報（定時）を発表している。霧島山（えびの高原（硫黄山）周辺）においては、31 日 11 時まで、毎日 02 時から 3 時間毎に 8 回降灰予報（定時）を発表している。霧島山（新燃岳）においては、6 日 11 時以降 11 日 08 時まで、毎日 02 時から 3 時間毎に 8 回、11 日 12 時以降、毎日 02 時から 3 時間毎に 8 回降灰予報（定時）を発表している。