



図1 9月30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

各火山の9月の活動解説

【北海道地方】

**雌阿寒岳** [火口周辺警報（噴火警戒レベル2、火口周辺規制）]

ポンマチネシリ火口付近の浅いところを震源とする、微小な火山性地震は、8月以降徐々に減少しているが、2015年4月中旬より前の活動と比べて依然としてやや多い状態である。

全磁力連続観測<sup>1)</sup>によると、全磁力は2014年3月以降概ね横ばいで推移していたが、2015年3月中旬以降は減少傾向を示している。このことから、ポンマチネシリ96-1火口近傍の地下では、2015年3月中旬以降熱活動が活発化している可能性がある。

ポンマチネシリ火口から約500mの範囲では、ごく小さな噴火に伴う弾道を描いて飛散する大きな噴石<sup>2)</sup>に警戒が必要である。風下側では火山灰や小さな噴石<sup>2)</sup>が風に流されて降るおそれがあるため注意が必要である。

**十勝岳** [噴火予報（噴火警戒レベル1、活火山であることに留意）]

6日から7日及び16日から17日に実施した現地調査では、6月から8月の現地調査で確認した振子沢噴気孔群の地熱域の広がりを引き続き確認した。この地熱域の広がりには17日に行った上空からの観測（国土交通省北海道開発局の協

力による）においても確認し、また、振子沢噴気孔群の刺激臭を伴った噴気や62-2火口南縁と振子沢噴気孔群の間の地熱を伴ったわずかな亀裂、前十勝頂上付近の複数の列状の噴気も引き続き確認した。62-2火口底の湯だまりの湧出は停止していた。

62-2火口とその周辺では、引き続き熱活動が活発な状態が継続している。

GNSS<sup>3)</sup>連続観測及び繰り返し観測では、2006年以降、62-2火口直下浅部の膨張を示すと考えられる変動が引き続き認められている。火口に近い前十勝観測点では観測点周辺の局所的な変動と見られる変化が5月頃からみられていたが、7月以降鈍化している。望岳台-翁温泉-湯の滝を結ぶ基線では5月頃からわずかに伸張しており、2006年以降みられている62-2火口直下浅部よりも深い山体内でごくわずかに膨張している可能性が考えられる。この伸張は、8月以降鈍化している。

十勝岳では、直ちに噴火に至る兆候は認められないが、ここ数年、山体浅部の膨張、大正火口の噴煙量増加、地震増加、火山性微動の発生、発光現象及び地熱域の拡大などを確認しており、長期的にみると十勝岳の火山活動は高まる傾向にあるので、今後の火山活動の推移に注意が必要である。

たるまえさん  
**樽前山 [噴火予報 (噴火警戒レベル 1、活火山であることに留意)]**

火山活動は概ね静穏に経過しており、火口周辺に影響を及ぼす噴火の兆候は認められない。

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るので、突発的な火山ガス等の噴出に注意が必要である。

なお、以下に挙げる火山では、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ない。

アトサヌプリ [噴火予報 (活火山であることに留意)]

たいせつざん  
 大雪山 [噴火予報 (活火山であることに留意)]

くつたら  
 倶多楽 [噴火予報 (活火山であることに留意)]

うすざん  
 有珠山 [噴火予報 (噴火警戒レベル 1、活火山であることに留意)]

ほっかいどうこまがたけ  
 北海道駒ヶ岳 [噴火予報 (噴火警戒レベル 1、活火山であることに留意)]

えさん  
 恵山 [噴火予報 (活火山であることに留意)]

## 【東北地方】

あきたこまがたけ  
**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)]**

めだけ  
 女岳では、2009年から地熱域の拡大が認められている。

地震活動は概ね低調で、地殻変動及び噴気活動にも大きな変化はみられないが、地熱活動が継続しているので今後の火山活動の推移に注意が必要である。

さおうざん  
**蔵王山 [噴火予報 (活火山であることに留意)]**

火山性地震は少ない状態で経過した。火山性微動は観測されていない。

30日に実施した現地調査では、御釜とその周辺に地熱や噴気はみられなかった。また、丸山沢の地熱や噴気の状態は、前回(2014年10月9日)と比較して特段の変化はみられなかった。

GNSS<sup>3)</sup>連続観測では、一部の基線で2014年10月以降わずかな膨張を示す地殻変動が観測されていたが、2015年7月頃から停滞している。

2013年以降、火山性地震の増加や火山性微動の発生が観測されており、2014年10月以降はわずかな膨張を示す地殻変動が観測されるなど、長期的にみると火山活動はやや高まった状態にあるので、今後の火山活動の推移に注意が必要である。

あづまやま  
**吾妻山 [火口周辺警報 (噴火警戒レベル 2、火口周辺規制)]**

大穴火口の噴気活動はやや活発な状態が続いている。

大穴火口付近直下を震源とする火山性地震は、13日に26回と一時的に増加し、9月の地震回数は96回(前月44回)とやや多い状態で経過した。火山性微動は観測されなかった。

浄土平の傾斜計<sup>4)</sup>では、2014年4月以降、緩やかな西側(火口方向側)上がりの変動が継続していたが、2015年7月頃から停滞している。GNSS<sup>3)</sup>連続観測では、2014年9月頃から一切経<sup>いっさいきょう</sup>山<sup>ざん</sup>付近の膨張を示す緩やかな変化がみられていたが、2015年6月頃から停滞している。国土地理院の広域的な地殻変動観測結果では、2014年12月頃から一部の基線で山体の膨張を示す地殻変動が見られていたが、2015年7月頃から停滞している。

大穴火口から概ね500m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<sup>2)</sup>に警戒が必要である。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<sup>2)</sup>、火山ガスに注意が必要である。

なお、以下に挙げる火山では、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ない。

いわきざん  
 岩木山 [噴火予報 (活火山であることに留意)]

はっこうざん  
 八甲田山 [噴火予報 (活火山であることに留意)]

あきたやけやま  
 秋田焼山 [噴火予報 (噴火警戒レベル 1、活火山であることに留意)]

いわてざん  
 岩手山 [噴火予報 (噴火警戒レベル 1、活火山であることに留意)]

ちようかいざん  
 鳥海山 [噴火予報 (活火山であることに留意)]

くりこまやま  
 栗駒山 [噴火予報 (活火山であることに留意)]

あだたらやま  
 安達太良山 [噴火予報 (噴火警戒レベル 1、活火山であることに留意)]

ほんだいざん  
 磐梯山 [噴火予報 (噴火警戒レベル 1、活火山であることに留意)]

## 【関東・中部地方及び伊豆・小笠原諸島】

くまづしらねざん  
**草津白根山 [火口周辺警報 (噴火警戒レベル 2、火口周辺規制)]**

2014年3月上旬から湯釜付近及びその南側を震源とする火山性地震が増加した。2014年8月20日以降はやや少ない状態で経過しているが、2015年1月と2月に一時的な火山性地震の増加がみられた。地殻変動観測によると、2014年4月頃から湯釜付近の膨張を示す変動が認められていたが、2015年4月頃より鈍化している。

湯釜火口内北東部や北壁及び水釜火口の北から北東側に当たる斜面で熱活動の活発な状態が

継続している。東京工業大学によると、北側噴気地帯のガス成分及び湯釜湖水の化学成分にも活動活発化を示す変化がみられている。一方、全磁力観測<sup>1)</sup>による 2014 年 5 月以降の湯釜近傍地下の温度上昇を示すと考えられる変化は、2014 年 7 月以降停滞している。

湯釜火口から概ね 1 km 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<sup>2)</sup>に警戒が必要である。噴火時には、風下側で火山灰や小さな噴石<sup>2)</sup>が風に流されて降るおそれがあるため注意が必要である。

また、ところどころで火山ガスの噴出が見られ、周辺のくぼ地や谷地形などでは滞留した火山ガスが高濃度になることがあるので、注意が必要である。

#### **あさまやま 浅間山 [火口周辺警報（噴火警戒レベル 2、火口周辺規制）]**

浅間山では、6 月 19 日の噴火以降、噴火は観測されていない。

山頂直下のごく浅い所を震源とする体を感じない火山性地震は多い状態が続いている。発生した地震の多くは BL 型地震（低周波地震）であった。7 月に増加した周期の短い火山性地震（BH 型地震）は、8 月以降減少している。震源の浅部への移動等の変化はみられていない。火山性微動は、8 月 19 日以降、やや増加していたが、9 月以降少ない状態で経過している。

山頂火口で、夜間に高感度カメラで確認できる程度の微弱な火映<sup>5)</sup>を引き続き観測しており、噴煙量は 6 月以降、増加傾向がみられる。

2 日及び 30 日に実施した現地調査では、二酸化硫黄の放出量は 1 日あたり 600～1,900 トン（前回 8 月 3 日 1,500 トン）と引き続き多い状態で経過している。

GNSS<sup>3)</sup>連続観測では、2009 年秋頃から縮みの傾向がみられていたが、一部の基線で 2015 年 5 月頃からわずかな伸びがみられる。傾斜計<sup>4)</sup>では、6 月上旬頃から山頂西側のやや深いところを膨張源とする緩やかな変化がみられており、7 月下旬頃からは鈍化しながらも継続している。光波測距観測<sup>6)</sup>では、6 月頃から山頂と追分の間で縮みの傾向がみられており、山頂部のごく浅いところの膨張によるものである可能性がある。

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、弾道を描いて飛散する大きな噴石<sup>2)</sup>に警戒が必要である。また、風下側では降灰及び風の影響を受ける小さな噴石<sup>2)</sup>に注意が必要である。

#### **みだかはら 弥陀ヶ原 [噴火予報（活火山であることに留意）]**

弥陀ヶ原近傍を震源とする火山性地震の発生回数は少なく、地震活動は低調に経過している。

以前から熱活動が活発な立山地獄谷では、2012 年 6 月以降の観測で噴気の拡大・活発化や温度の上昇傾向が確認されていることから、今後の火山活動の推移に注意が必要である。また、この付近では火山ガスが高濃度になることがあるので、注意が必要である。

#### **おんたけさん 御嶽山 [火口周辺警報（噴火警戒レベル 2、火口周辺規制）]**

今期間、火山性地震は少ない状態で経過しているが、2014 年 8 月以前の状況には戻っていない。低周波地震及び火山性微動は観測されていない。

御嶽山の火山活動は低下した状態が続き、昨年（2014 年）10 月以降噴火が発生していないことから、昨年 9 月 27 日と同程度の噴火の可能性は低下していると考えられる。一方、弱いながらも噴煙活動や地震活動が続いていることから、昨年 9 月 27 日より規模の小さな噴火が今後も突発的に発生する可能性は否定できない。

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<sup>2)</sup>に警戒が必要である。風下側では降灰及び風の影響を受ける小さな噴石<sup>2)</sup>に注意が必要である。

#### **ふじさん 富士山 [噴火予報（噴火警戒レベル 1、活火山であることに留意）]**

2011 年 3 月 15 日に静岡県東部（富士山の南部付近）で発生したマグニチュード 6.4 の地震以降、地震活動が活発な状況となっていたが、その後、地震活動は低下してきている。その他の観測データでも浅部の異常を示すものはない。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。

#### **はこねやま 箱根山 [火口周辺警報（噴火警戒レベル 2、火口周辺規制）←11 日に噴火警戒レベル 3（入山規制）から引下げ]**

箱根山では、大涌谷で 6 月 30 日から 7 月 1 日の間に発生したと考えられるごく小規模な噴火の発生以降、噴火は観測されていない。

火山性地震は 7 月以降減少しており、少ない状態で経過している。低周波地震及び火山性微動は観測されていない。

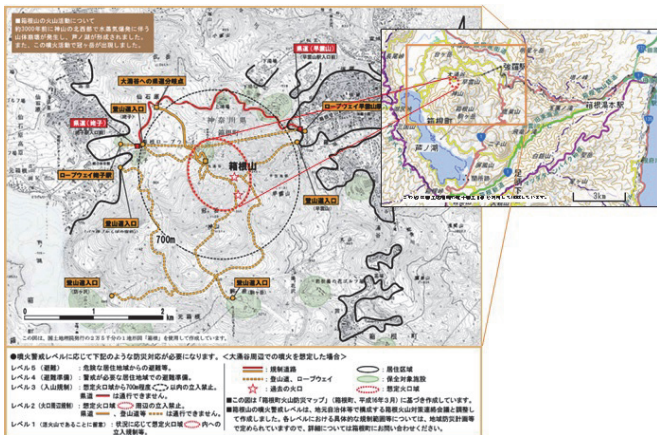
気象庁と神奈川県温泉地学研究所が設置している傾斜計<sup>4)</sup>及び気象庁の湯河原鍛冶屋の体積ひずみ計<sup>7)</sup>では 8 月以降火山活動に関連する変動は見られていない。国土地理院の GNSS<sup>3)</sup>連続観測によると、箱根山周辺の基線で 4 月から山

体の膨張を示す地殻変動がみられていたが、8月下旬頃からその傾向が停滞しており、山体膨張は停止したものと考えられる。

これらのことから、11日14時00分に火口周辺警報を発表し、箱根山の噴火警戒レベルを3（入山規制）から2（火口周辺規制）に引き下げた。

3日及び29日に実施した現地調査では、前回（8月28日）の調査と同様に、15-1火口内部で暗灰色の土砂噴出とみられる現象を観測した。現象の規模は小さく、噴出の高さは火口縁以下の高さで、観測中火口縁から外へ噴出物が飛散することはなかった。15-1火口及びいずれの噴気孔から引き続き噴煙や噴気が勢いよく噴出しているのを確認した。噴石の飛散やその形跡は認められなかった。大涌谷全体の状況としては、前回の現地調査の時と比較して、噴煙や噴気量に大きな変化はみられていない。

地震活動は低下したものの、4月下旬の活動活発化以前の状態には戻っていないこと、大涌谷周辺では活発な噴気活動が継続していることから、大涌谷周辺の想定火口域では小規模な噴火が発生する可能性がある。大涌谷周辺の想定火口域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<sup>2)</sup>に警戒が必要である。また、風下側では火山灰や風に流されて降る小さな噴石<sup>2)</sup>や火山ガスに注意が必要である。



警戒が必要な範囲：大涌谷周辺の想定火口域（図の赤円内）

**伊豆大島【噴火予報（噴火警戒レベル1、活火山であることに留意）】**

火山性地震は少ない状態で経過している。GNSS<sup>3)</sup>による観測では、地下深部へのマグマの供給によると考えられる島全体の膨張傾向が続いている。2011年頃から鈍化していたが、2013年8月頃から再び膨張傾向がみられる。その他の観測データには特段の変化はなく、噴火の兆候は認められない。山体の膨張が継続していることから、今後の火山活動に注意が必要である。

**三宅島【噴火予報（噴火警戒レベル1、活火山であることに留意）】**

山頂浅部を震源とする地震は概ね少ない状態で経過している。火山ガス放出量は、長期的に減少傾向にあり、2013年9月以降は1日あたり500トン以下で経過している。

火口内では噴出現象が突発的に発生する可能性がある。山頂火口内及び主火孔から500m以内では火山灰噴出に警戒が必要である。また、火山ガスの放出が継続していることから、火山ガス予報で火山ガスの濃度が高くなる可能性がある。と予想される地域では警戒が必要である。

**西之島【火口周辺警報（入山危険）及び火山現象に関する海上警報】**

海上保安庁等の観測によると、噴火による噴石等の堆積や溶岩の流出が継続している。16日に海上保安庁が、20日に第三管区海上保安本部が上空からの観測を実施した。第7火口内及び火砕丘東斜面の噴気帯から、青白色から白色の火山ガスが連続的に放出されており、西之島周囲の海岸線には、薄い褐色の変色水が分布していた。

16日の観測では、火砕丘北東にある溶岩流出口から流出した溶岩は、西、北西及び火砕丘の東側を回り込んだ南方向の3方向に流出し、新たな陸地の大きさは、東西約1,940m、南北1,950m、面積2.671km<sup>2</sup>となり、前回（8月19日：東西方向約1,970m、南北方向1,970m、面積約2.71km<sup>2</sup>）と比べて大きな変化はなかった。西之島及び新たな陸地には、津波を発生させる恐れのある、海岸線に平行して走る断層やクラックは認められなかった。

西之島では、今後も新たに形成された陸地にある火口で噴火活動が継続すると考えられる。

また、西之島周辺の海底で噴火が発生する可能性も引き続き考えられ、噴火による影響が海上まで及んだ場合、弾道を描いて飛散する大きな噴石<sup>2)</sup>や水面を高速で広がるベースサージ<sup>8)</sup>等の影響が概ね2kmの範囲に及ぶおそれがあるので、西之島の中心から概ね4km以内の範囲では噴火に警戒が必要である。

**硫黄島【火口周辺警報（火口周辺危険）及び火山現象に関する海上警報】**

火山性地震はやや少ない状態で経過したが、14日には振幅の大きな火山性地震が発生した後一時的に増加した。火山性微動は8回発生した。火山性微動が観測された時間帯に、その他の観測データに異常は認められなかった。

GNSS<sup>3)</sup>連続観測によると、地殻変動は2014





### 霧仙岳〔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ないが、長期的には 2010 年頃から火山性地震の活動がやや活発となっているので、今後の火山活動の推移に注意が必要である。

### 霧島山（新燃岳）〔火口周辺警報（噴火警戒レベル 2、火口周辺規制）〕

新燃岳火口直下を震源とする火山性地震が時々発生した。

GNSS<sup>3)</sup> 連続観測によると、新燃岳周辺の一部の基線で、わずかに伸びの傾向が認められる。

また、新燃岳の北西数 km の地下深くにあると考えられるマグマだまりの膨張を示す地殻変動は、2013 年 12 月頃から伸びの傾向が見られていたが、2015 年 1 月頃から停滞している。

新燃岳では火口周辺に影響のある小規模な噴火が発生する可能性があるため、新燃岳火口から概ね 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<sup>2)</sup> に警戒が必要である。風下側では降灰及び風の影響を受ける小さな噴石<sup>2)</sup> に注意が必要である。降雨時には、泥石流に注意が必要である。

### 霧島山（御鉢）〔噴火予報（噴火警戒レベル 1、活火山であることに留意）〕

火山性地震は 15 日に 20 回と一時的に増加し、月回数は 50 回で前月（8 月：29 回）と比べ増加した。火山性地震の回数が 1 日あたり 20 回以上となったのは、2010 年 5 月 2 日の 21 回以来である。震源は、主に御鉢付近のごく浅いところに分布した。火山性微動は観測されていない。

18 日に実施した現地調査では、火口内の噴気に特段の変化は認められなかった。赤外熱映像装置<sup>9)</sup> による観測では、2010 年 11 月と比べ、火口底付近で熱異常域の範囲が縮小していた。

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が、7 月頃から火山性地震の活動がやや活発となっているので、今後の火山活動の推移に注意が必要である。

### 桜島〔火口周辺警報（噴火警戒レベル 3、入山規制）〕←1 日に噴火警戒レベルを 4（避難準備）から引下げ

桜島では、8 月 15 日に南岳直下付近を震源とする火山性地震の多発や桜島島内に設置している傾斜計<sup>4)</sup> 及び伸縮計<sup>10)</sup> で山体膨張を示す急激な地殻変動が観測されたため、噴火警戒レベルをそれまでの 3（入山規制）から、4（避難準備）に引き上げた。

その後、南岳の地下に貫入したマグマの浅部への上昇は停止し、新たなマグマの貫入も生じていないと考えられることから、1 日 16 時 00 分に火口周辺警報を発表し、噴火警戒レベルを 3（入山規制）に引き下げた。

昭和火口では、爆発的噴火が 46 回（8 月：5 回）発生するなど、活発な噴火活動が継続した。

また、同火口では、夜間に高感度カメラで明瞭に見える火映<sup>5)</sup> を時々観測した。

南岳山頂火口では、13 日と 28 日に噴火が発生した。南岳山頂火口で噴火が発生したのは、2014 年 11 月 7 日以来である。このうち 28 日 02 時 33 分の噴火では、噴煙は火口縁上 2,700m まで上がった。

桜島島内での傾斜計<sup>4)</sup> や GNSS<sup>3)</sup> による観測では、8 月 15 日の急激な山体膨張を示す変動以降、大きな変化はみられていない。始良カルデラ（鹿児島湾奥部）の膨張を示す伸びの傾向は、長期的には継続した状態が続いている。

これまで繰り返し噴火活動が続いており、今後も活発な噴火活動が継続すると考えられるため、火山活動の推移に注意が必要である。また、8 月 15 日頃に貫入したマグマのさらなる上昇は今のところみられないが、再びマグマ貫入がある場合などには、桜島の火山活動の活発化は避けられないものとみられ、引き続き火山活動の変化を注意深く監視していく必要がある。

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<sup>2)</sup> 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<sup>2)</sup>（火山れき<sup>11)</sup>）が遠方まで風に流されて降るため注意が必要である。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ある。また、降雨時には土石流に注意が必要である。



桜島 警戒が必要な範囲

さつまいおうじま

## 薩摩硫黄島 [噴火予報（噴火警戒レベル 1、活火山であることに留意）]

火山活動に特段の変化はなく、静穏に経過しており、火口周辺に影響を及ぼす噴火の兆候は認められないが、硫黄岳山頂火口では噴煙活動が続いており、火山灰等の噴出する可能性がある。また、火口周辺では火山ガスに注意が必要である。

くちのえらぶじま

## 口永良部島 [噴火警報（噴火警戒レベル 5、避難）及び火山現象に関する海上警報]

口永良部島の火山活動は活発な状態が継続している。

新岳では、6月19日のごく小規模な噴火以降、噴火は観測されていない。

火山性地震は9月上旬まではやや多い状態であったが、次第に減少している。火山性微動は観測されていない。

東京大学大学院理学系研究科、京都大学防災研究所、屋久島町及び気象庁が実施した観測では、二酸化硫黄の放出量は10日に1日あたり700トンとやや多くなったが、それ以外は1日あたり100～200トン（8月200～300トン）とやや少ない状態であった。

今後も、5月29日と同程度の噴火が発生する可能性がある。大きな噴石<sup>2)</sup>の飛散及び火砕流の流下が切迫している居住地域では、嚴重な警戒（避難等の対応）が必要である。風下側では火山灰だけでなく小さな噴石<sup>2)</sup>が遠方まで風に流されて降るため注意が必要である。降雨時には土石流の可能性があるので注意が必要である。新岳火口から半径2海里以内の周辺海域では、噴火による影響が及ぶ恐れがあるので、噴火に警戒が必要である。

すわのせじま

## 諏訪之瀬島 [火口周辺警報（噴火警戒レベル 2、火口周辺規制）]

御岳火口では、爆発的噴火が89回発生するなど、活発な状態で経過した。

24日には69回の爆発的噴火が発生した。爆発的噴火の日回数が50回を超えたのは、2013年12月30日以来である。噴火に伴う噴煙が、最高で火口縁上1,500m（8月：1,200m）まで上がった。

同火口では、夜間に高感度カメラで火映<sup>5)</sup>を

観測した。

十島村役場諏訪之瀬島出張所によると、7日に集落（御岳の南南西約4km）で降灰が観測された。24日からの爆発的噴火では、島内でガラスやふすま等の揺れが感じられた他、爆発音や鳴動が確認されている。

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<sup>2)</sup>に警戒が必要である。風下側では火山灰だけでなく小さな噴石<sup>2)</sup>が遠方まで風に流されて降るおそれがあるため注意が必要である。

なお、以下に挙げる火山では、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ない。

つるみだけ がらみだけ

## 鶴見岳・伽藍岳 [噴火予報（活火山であることに留意）]

- 1) 火山体の南側で全磁力を観測した場合、全磁力値が減少すると火山体内部で温度上昇が、全磁力値が増加すると火山体内部で温度低下が生じていると推定される。
- 2) 噴石については、大きさによる風の影響の程度の違いによって飛散範囲が大きく異なる。本文中「大きな噴石」とは、「風の影響を受けず弾道を描いて飛散する大きな噴石」のことであり、「小さな噴石」とは、それより小さく「風に流されて降る小さな噴石」のことである。
- 3) GNSS (Global Navigation Satellite Systems) とは、GPSをはじめとする衛星測位システム全般を示す呼称である。
- 4) 火山活動による山体の傾きを精密に観測する機器。火山体直下へのマグマの貫入等により変化が観測されることがある。
- 5) 赤熱した溶岩や高温の火山ガス等が、噴煙や雲に映って明るく見える現象。
- 6) レーザなどを用いて山体に設置した反射鏡までの距離を測定する機器。山体の膨張や収縮による距離の変化を観測する。
- 7) センサーで周囲の岩盤から受ける力による体積の変化をとらえ、岩石の伸びや縮みを精密に観測する機器。火山体直下へのマグマの貫入等で変化が観測されることがある。
- 8) 火山ガスと火山灰等の混合物が、水面や地表面を高速で横方向に広がり、地表の物を巻き込む現象。人体や建物、船舶等に大きな被害を与える恐れがあり、とても危険である。
- 9) 赤外熱映像装置は物体が放射する赤外線を検知して温度分布を測定する測器である。熱源から離れた場所から測定することができる利点があるが、測定距離や大気等の影響で実際の熱源の温度よりも低く測定される場合がある。
- 10) 火山活動による地殻の伸び縮みを観測する機器。マグマ溜まりや火道内の圧力増加によって生じる火口周辺の変化が観測されることがある。
- 11) 霧島山・桜島では「火山れき」の用語が地元で定着していると考えられることから、付加表現している。

表 2 平成 27 年 9 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	
口永良部島	噴火警報 (噴火警戒レベル 5、避難)	解説情報 第 239 号～296 号	1 日～13 日 15 日、16 日 18 日～28 日 10 時 00 分 16 時 00 分 14 日 10 時 20 分 16 時 00 分 17 日 10 時 10 分 16 時 00 分 29 日、30 日 16 時 00 分	噴煙・地震回数等火山活動の状況。現地調査の状況。
桜島	噴火警報 (噴火警戒レベル 4、避難準備)	解説情報第 104 号	1 日 10 時 00 分	噴火の状況。傾斜計・伸縮計・地震回数等火山活動の状況。
	火口周辺警報 (噴火警戒レベル 3、入山規制)	噴火警報	1 日 16 時 00 分	火山性地震の減少、傾斜計や衛星による地殻変動の観測結果などから、以前の火山活動に戻っていると判断し、噴火警戒レベル 3（入山規制）に引下げ。
		解説情報第 105 号	1 日 16 時 40 分	
		火山活動解説資料	1 日 17 時 30 分	
		解説情報 第 106 号～113 号	4 日、7 日、11 日、 14 日、18 日、21 日、 25 日、28 日 16 時 00 分	爆発的噴火による大きな噴石の飛散状況や噴煙の状況。地震回数等火山活動の状況。現地調査の状況。
		降灰予報（速報）	10 日 10 時 17 分 18 時 13 分 28 日 02 時 44 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）	10 日 10 時 35 分 18 時 30 分 28 日 03 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。		
阿蘇山	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 70 号～72 号	4 日、7 日、11 日 16 時 00 分	噴煙・火山性微動等の火山活動の状況。現地調査の状況。
		噴火速報	14 日 09 時 50 分	噴火の発生事実を迅速に発表。
	火口周辺警報 (噴火警戒レベル 3、入山規制)	噴火警報	14 日 10 時 10 分	14 日 09 時 43 分に噴火が発生。弾道を描いて飛散する大きな噴石が火口から 1 km 以上に飛散する可能性があることから、噴火警戒レベル 3（入山規制）に引上げ。
		解説情報第 73 号	14 日 12 時 20 分	
		火山活動解説資料	14 日 13 時 20 分	
		解説情報 第 74 号～80 号	14 日 17 時 10 分 15 日 10 時 00 分 16 時 00 分 18 日、21 日、25 日、 28 日 16 時 00 分	噴煙・火山性微動等火山活動の状況。上空からの観測、現地調査の状況。
		火山活動解説資料	14 日 21 時 20 分	
		降灰予報（速報）	15 日 14 時 47 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）	14 日 10 時 35 分 15 時 16 分 15 日 15 時 05 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。	
	箱根山	火口周辺警報 (噴火警戒レベル 3、入山規制)	解説情報 第 94 号～124 号	1 日～31 日 16 時 00 分
火口周辺警報 (噴火警戒レベル 2、火口周辺規制)		噴火警報	11 日 14 時 00 分	7 月 1 日のごく小規模な噴火以降噴火が発生していないこと、火山性地震が減少していること、地殻変動観測から山体膨張が停止したと考えられることなどから、火山活動は低下していると判断し、噴火警戒レベル 2（火口周辺規制）に引下げ。
		火山活動解説資料	11 日 14 時 00 分	
		解説情報 第 94 号～124 号	11 日、18 日、25 日 16 時 00 分	噴気・地震回数等火山活動の状況。現地調査の状況。



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	
雌阿寒岳	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 34 号～41 号	4 日、7 日、11 日、 14 日、18 日、21 日、 25 日、28 日 16 時 00 分	噴煙・地殻変動・地震回数等火山活動の状況。
吾妻山	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 46 号～49 号	7 日、14 日、24 日、 28 日 16 時 00 分	噴気・地殻変動・地震回数等火山活動の状況。
草津白根山	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 38 号～41 号	4 日、11 日、18 日、 25 日 16 時 00 分	地殻変動・地震回数等火山活動の状況。
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 69 号～76 号	4 日、7 日、 10 日、14 日、17 日、 21 日、24 日、28 日、 31 日 16 時 00 分	噴煙・火山性地震・火山性微動等火山活動の状況。
御嶽山	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 77 号～80 号	4 日、11 日、18 日、 25 日 16 時 00 分	噴煙・火山性地震・火山性微動等火山活動の状況。
霧島山 (御鉢)	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 1 号、第 2 号	16 日 10 時 50 分 18 日 17 時 45 分	15 日に増加した火山性地震の状況。現地調査の状況。
霧島山 (えびの高原 (硫黄山) 周辺)	噴火予報 (活火山である ことに留意)	解説情報 第 39 号、第 40 号	2 日 10 時 30 分 17 時 15 分	2 日 01 時 02 分頃に発生した火山性微動の状況。火山性地震、現地調査の状況。
諏訪之瀬島	火口周辺警報 (噴火警戒レベル 2、火口周辺規制)	降灰予報 (詳細)	25 日 06 時 31 分 08 時 26 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。

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。この他、三宅島においては毎日 07 時と 17 時に火山ガス予報を発表している。阿蘇山、桜島、諏訪之瀬島、口永良部島においては、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。

**資料 1 全国の火山現象に関する特別警報・警報・予報の発表状況のまとめ（平成 27 年 9 月 30 日現在）**

(1) 主な活火山

噴火警報、火口周辺警報及び噴火予報の発表履歴欄には、平成 19 年 12 月 1 日の警報及び予報の発表と噴火警戒レベルの運用開始からの経過を示す。この表では、主な活火山として、警報を発表している、または常時観測を行っている火山を示している。また、ここで示すレベルは噴火警戒レベルである。

	火山名	特別警報、警報及び予報の発表状況	特別警報、警報及び予報の発表履歴
北海道地方	アトサヌプリ	噴火予報(活火山であることに留意)	2007年12月1日 噴火予報(平常)
	雌阿寒岳	火口周辺警報 (レベル2、火口周辺規制)	2007年12月1日 噴火予報(平常) 2008年9月29日 火口周辺警報(火口周辺危険) 2008年10月17日 噴火予報(平常) 2008年11月17日 火口周辺警報(火口周辺危険) 2008年12月16日 火口周辺警報(レベル2、火口周辺規制) 2009年4月10日 噴火予報(レベル1、平常) 2015年7月28日 火口周辺警報(レベル2、火口周辺規制)
	大雪山	噴火予報(活火山であることに留意)	2007年12月1日 噴火予報(平常)
	十勝岳	噴火予報(レベル1、活火山であることに留意)	2007年12月1日 噴火予報(平常) 2008年12月16日 噴火予報(レベル1、平常) 2014年12月16日 火口周辺警報(レベル2、火口周辺規制) 2015年2月24日 噴火予報(レベル1、平常)
	樽前山	噴火予報(レベル1、活火山であることに留意)	2007年12月1日 噴火予報(レベル1、平常)
	倶多楽	噴火予報(活火山であることに留意)	2007年12月1日 噴火予報(平常)
	有珠山	噴火予報(レベル1、活火山であることに留意)	2007年12月1日 噴火予報(平常) 2008年6月9日 噴火予報(レベル1、平常)
	北海道駒ヶ岳	噴火予報(レベル1、活火山であることに留意)	2007年12月1日 噴火予報(レベル1、平常)
	恵山	噴火予報(活火山であることに留意)	2007年12月1日 噴火予報(平常)