

## 全国月間火山概況（平成 25 年 10 月）

桜島では、爆発的噴火を含む活発な噴火活動が継続しました。15日に発生した爆発的噴火に伴い、桜島島内の鹿児島市東桜島町で、24日に発生した噴火に伴い桜島島内の鹿児島市桜島武町で、それぞれ小さな噴石を確認しましたが、これによる被害はありませんでした。今期間、噴煙の最高高度は火口縁上4,500mで、降灰予報を10回発表しました。火口周辺警報（噴火警戒レベル3、入山規制）が継続しており、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。

霧島山（新燃岳）では、GPS観測によると、新燃岳の北西地下深くのマグマだまりへの深部からのマグマの供給は停止し、新燃岳浅部の活動も低下し火山活動は落ち着いた状態が続いています。これらのことから、22日18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）から2（火口周辺規制）に引き下げました。しかし、火口内に溜まった溶岩は依然高温状態にあり、火口周辺に影響のある小規模な噴火が発生する可能性は残っていますので、火口から概ね1km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。

蔵王山では、10月下旬から11月1日（期間外）にかけて火山性微動が3回発生し、火山性地震も10月下旬以降やや多い状態で経過しました。ただちに火口周辺に影響を及ぼす噴火の兆候は認められませんが、今年に入って活動の高まりがみられますので、今後の活動の推移に注意してください。

阿蘇山では、火山性地震は少ない状態で経過し、10日に実施した現地調査では二酸化硫黄の放出量も400トンと少ない状態でした。これらのことから中岳第一火口の火山活動は低下しており、火口周辺に影響を及ぼす噴火の兆候は認められなくなったと判断し、11日11時00分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（平常）に引き下げました。その後、火山活動に特段の変化は認められません。

11月11日現在の各火山の火山現象に関する警報及び予報の発表状況は表1のとおりです。

**表1 11月11日現在の火山現象に関する警報及び予報の発表状況**

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）	桜島
	レベル2（火口周辺規制）	三宅島、霧島山（新燃岳）、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	福德岡ノ場*
噴火予報	レベル1（平常）	雌阿寒岳、十勝岳、樽前山、有珠山、北海道駒ヶ岳、秋田焼山、岩手山、秋田駒ヶ岳、吾妻山、安達太良山、磐梯山、那須岳、草津白根山、浅間山、新潟焼山、焼岳、御嶽山、富士山、箱根山、伊豆東部火山群、伊豆大島、九重山、阿蘇山、雲仙岳、霧島山（御鉢）、薩摩硫黄島、口永良部島、
	平常	知床硫黄山、羅臼岳、天頂山、摩周、アトサヌプリ、雄阿寒岳、丸山、大雪山、利尻山、恵庭岳、倶多楽、羊蹄山、ニセコ、恵山、渡島大島、恐山、岩木山、八甲田山、十和田、八幡平、鳥海山、栗駒山、鳴子、肘折、蔵王山、沼沢、燧ヶ岳、高原山、日光白根山、赤城山、榛名山、横岳、妙高山、弥陀ヶ原、アカンダナ山、乗鞍岳、白山、利島、新島、神津島、御蔵島、八丈島、青ヶ島、ペヨネース列岩、須美寿島、伊豆鳥島、孺婦岩、西之島、海形海山、海徳海山、噴火浅根、北福德堆、南日吉海山、日光海山、三瓶山、阿武火山群、鶴見岳・伽藍岳、由布岳、福江火山群、米丸・住吉池、若尊、池田・山川、開聞岳、口之島、中之島、硫黄島、西表島北北東海底火山、茂世路岳、散布山、指臼岳、小田萌山、挾捉焼山、挾捉阿登佐岳、ベルタルベ山、ルルイ岳、爺爺岳、羅臼山、泊山

\*印を付した火山は火山現象に関する海上警報も発表中。



図1 火山現象に関する警報を発表中の火山

## 【各火山の活動状況及び警報・予報事項】

全国の主な火山の活動状況及び予報警報事項は以下のとおりです。その他の火山については、火山活動に特段の変化はなく、警報・予報事項に変更はありません。

### 蔵王山[噴火予報（平常）]

遠望カメラによる観測では噴気は認められませんでした。

19日、23日及び11月1日（期間外）に火山性微動が各1回発生しました。19日と11月1日の火山性微動の発生直前に、坊平観測点の傾斜計のデータにわずかな変化がみられましたが、このような傾斜計の変化はこれまでも見られています。微動の発生前後で、その他の観測データに特段の変化は認められませんでした。下旬に入って火山性地震も増加し、今期間52回（前期間9回）発生し、やや多い状態で経過しました。

ただちに火口周辺に影響を及ぼす噴火の兆候は認められませんが、今年に入って活動の高まりがみられますので、今後の活動の推移に注意してください。

### 三宅島[火口周辺警報(噴火警戒レベル2、火口周辺規制)]

火山ガス放出量は、長期的に減少傾向にあり、2月以降はやや少量となっています。三宅村によると、山麓ではまれにやや高濃度の二酸化硫黄が観測されています。

火山性地震は概ね少ない状態で経過しました。火山性微動は観測されませんでした。

GPS連続観測によると、2000年以降、山体浅部の収縮を示す地殻変動は徐々に小さくなり、2013年頃から停滞しています。島の南北を挟む長距離の基線で2006年頃から伸びの傾向がみられるなど、山体深部の膨張を示す地殻変動が継続しています。

火口周辺に影響を及ぼす噴火が発生すると予想されますので、山頂火口周辺（雄山環状線内側）では噴火に警戒してください。また、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して予想される地域では火山ガスに警戒してください。

### 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]

島西部の旧噴火口（通称：ミリオンダラーホール）では、昨年（2012年）2月上旬から水蒸気爆発が

度々発生していますが、今期間、噴火の発生はありませんでした。

火山性地震はやや少ない状態で経過しました。6日と27日に振幅の小さい火山性微動が発生しましたが、微動の発生の前後で、その他の観測データに特段の変化は認められませんでした。国土地理院の地殻変動観測では、2013年5月頃から隆起の傾向がみられていましたが、9月頃からほぼ停滞しています。

硫黄島の島内は全体に地温が高く、多くの噴気地帯や噴気孔があり、過去には各所で小規模な噴火が発生しています。火山活動はやや活発な状態で推移しており、火口周辺に影響を及ぼす噴火が発生すると予想されますので、従来から小規模な噴火が発生した地点（旧噴火口等）及びその周辺では噴火に警戒してください。

### **福德岡ノ場[噴火警報(周辺海域)及び火山現象に関する海上警報]**

海上保安庁海洋情報部、第三管区海上保安本部、海上自衛隊及び気象庁によるこれまでの観測によると、福德岡ノ場では長期にわたりしばしば火山活動によるとみられる変色水や浮遊物が確認されており、2010年2月3日には小規模な海底噴火が発生しています。今後も小規模な海底噴火が発生すると予想されますので、周辺海域では噴火に警戒してください。

### **阿蘇山[噴火予報(噴火警戒レベル1、平常)]←11日に噴火警戒レベルを2(火口周辺規制)から1(平常)に引下げ**

阿蘇山では、9月下旬に火山性地震や二酸化硫黄の放出量も増加したため、9月25日に噴火警戒レベルを1(平常)から2(火口周辺規制)に引き上げました。

その後、火山性地震、孤立型微動ともに7日以降は少ない状態で経過しました。また、10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400トンと少ない状態で、中岳第一火口の現地調査でも、火口内及びその周辺の状況に特段の変化は認められませんでした。GPS連続観測では、火山活動によると考えられる変化は認められません。

これらのことから、中岳第一火口の火山活動は低下しており、火口周辺に影響を及ぼす噴火の兆候は認められなくなったと判断し、11日に噴火警戒レベルを2(火口周辺規制)から1(平常)に引き下げました。

ただし、火口内では土砂や火山灰を噴出する可能性があります。また、火口付近では引き続き火山ガスに注意してください。

### **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)]**

←22日に噴火警戒レベルを3(入山規制)から2(火口周辺規制)に引下げ

新燃岳では、今期間、噴火は発生しませんでした(最後の爆発的噴火は2011年3月1日、噴火は2011年9月7日)。

火山性地震は少ない状態で経過し、地殻変動観測の状況などに特段の変化はありませんでした。

新燃岳の北西数kmの地下深くのマグマだまりへの深部からのマグマの供給は停止した状態が続いています。

新燃岳の火山活動は低下しており、1kmを超えて影響を及ぼす噴火の可能性は低いと判断し、10月22日に噴火警戒レベルを3(入山規制)から2(火口周辺規制)に引き下げました。しかし、火口内に溜まった溶岩は依然高温状態にあり、火口周辺に影響のある小規模な噴火が発生する可能性は残っています。

新燃岳火口から概ね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に警戒してください。噴火時には、風下側で火山灰だけではなく小さな噴石(火山れき)が風に流されて降るおそれがあるため注意してください。降雨時には、泥石流や土石流に注意してください。

### **桜島[火口周辺警報(噴火警戒レベル3、入山規制)]**

昭和火口では、爆発的噴火を含む活発な噴火活動が継続しました。噴火の回数は127回で、そのうち爆発的噴火の回数は87回でした。噴煙の高さが火口縁上3,000m以上の噴火は8回発生し、最高高度は火口縁上4,500m(21日10時35分の噴火)でした。15日11時36分の爆発的噴火では、桜島島内の鹿児島市東桜島町(昭和火口から南西側約3.5km)で、最大約3cmの小さな噴石(火山れき)を確認しました。また、鹿児島市24日09時11分の噴火では、桜島島内の鹿児島市桜島武町(昭和火口から北西側約5km)で最大約1cmの小さな噴石(火山れき)が確認されました。なお、いずれの噴火でも被害

はありませんでした。これらの噴火を含め、今期間、噴煙の高さが火口縁上 2,500m以上の噴火が 10 回発生し、それぞれについて降灰予報を発表しました。

同火口では、夜間に高感度カメラで明瞭に見える火映を時々観測しました。

南岳山頂火口では、噴火は発生しませんでした。

火山性地震の月回数は少ない状態で経過し、噴火に伴い火山性微動が発生しました。4日、9日及び29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 900~2,500 トンと多い状態でした。GPS 連続観測では 2013 年 2 月頃から桜島島内の膨張の傾向が見られていましたが、7 月ごろから停滞またはわずかな縮みの傾向が見られます。鹿児島(錦江)湾を挟む一部の基線では、長期的な伸びの傾向が続いていましたが、6 月頃から停滞気味です。鹿児島地方気象台での観測では、月合計で 720g/m<sup>2</sup> の降灰を観測しました。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、火山灰の 9 月の総噴出量は約 80 万トンでした。

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おそれがあ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。また、降雨時には土石流に注意してください。

### **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、13日から15日と21日から22日にかけて、ごく小規模な噴火が発生しました。噴火に伴う灰色の噴煙は、火口縁上 600m以下で経過し、最高高度は 1,000mでした。同火口では、夜間に高感度カメラで確認できる程度の微弱な火映を時々観測しました。

9日に諏訪之瀬島付近を震源とする地震が発生し、十島村諏訪之瀬島で震度 2 を観測しました。火山性微動が断続的に発生しています。

御岳火口では、長期にわたり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。

(火山の順は活火山総覧(第4版)による)

資料1 全国の火山現象に関する警報・予報の発表状況のまとめ（平成25年11月11日現在）

(1) 主な活火山

	火山名	火山現象に関する警報・予報の発表状況	火山現象に関する警報・予報の発表履歴
北海道地方	アトサヌプリ	噴火予報（平常）	2007年12月1日噴火予報（平常）
	雌阿寒岳	噴火予報（レベル1、平常）	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）
	大雪山	噴火予報（平常）	2007年12月1日噴火予報（平常）
	十勝岳	噴火予報（レベル1、平常）	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）
	樽前山	噴火予報（レベル1、平常）	2007年12月1日噴火予報（レベル1、平常）
	倶多楽	噴火予報（平常）	2007年12月1日噴火予報（平常）
	有珠山	噴火予報（レベル1、平常）	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、平常）	2007年12月1日噴火予報（レベル1、平常）
	恵山	噴火予報（平常）	2007年12月1日噴火予報（平常）
東北地方	岩木山	噴火予報（平常）	2007年12月1日噴火予報（平常）
	秋田焼山	噴火予報（レベル1、平常）	2007年12月1日噴火予報（平常） 2013年7月25日噴火予報（レベル1、平常）
	岩手山	噴火予報（レベル1、平常）	2007年12月1日噴火予報（レベル1、平常）
	秋田駒ヶ岳	噴火予報（レベル1、平常）	2007年12月1日噴火予報（平常） 2009年10月27日噴火予報（レベル1、平常）
	鳥海山	噴火予報（平常）	2007年12月1日噴火予報（平常）
	栗駒山	噴火予報（平常）	2007年12月1日噴火予報（平常）
	蔵王山	噴火予報（平常）	2007年12月1日噴火予報（平常）
	吾妻山	噴火予報（レベル1、平常）	2007年12月1日噴火予報（レベル1、平常）
	安達太良山	噴火予報（レベル1、平常）	2007年12月1日噴火予報（平常） 2009年3月31日噴火予報（レベル1、平常）
	磐梯山	噴火予報（レベル1、平常）	2007年12月1日噴火予報（平常） 2009年3月31日噴火予報（レベル1、平常）
関東・中部地方	那須岳	噴火予報（レベル1、平常）	2007年12月1日噴火予報（平常） 2009年3月31日噴火予報（レベル1、平常）
	日光白根山	噴火予報（平常）	2007年12月1日噴火予報（平常）
	草津白根山	噴火予報（レベル1、平常）	2007年12月1日噴火予報（レベル1、平常） 2009年4月10日噴火予報（レベル1、平常）切替
	浅間山	噴火予報（レベル1、平常）	2007年12月1日噴火予報（レベル1、平常） 2008年8月8日火口周辺警報（レベル2、火口周辺規制） 2009年2月1日火口周辺警報（レベル3、入山規制） 2009年2月3日火口周辺警報（レベル3、入山規制）切替 2009年4月7日火口周辺警報（レベル2、火口周辺規制） 2010年4月15日噴火予報（レベル1、平常）
	新潟焼山	噴火予報（レベル1、平常）	2007年12月1日噴火予報（平常） 2011年3月31日噴火予報（レベル1、平常）
	焼岳	噴火予報（レベル1、平常）	2007年12月1日噴火予報（平常） 2011年3月31日噴火予報（レベル1、平常）
	乗鞍岳	噴火予報（平常）	2007年12月1日噴火予報（平常）
	御嶽山	噴火予報（レベル1、平常）	2007年12月1日噴火予報（平常） 2008年3月31日噴火予報（レベル1、平常）
	白山	噴火予報（平常）	2007年12月1日噴火予報（平常）
	富士山	噴火予報（レベル1、平常）	2007年12月1日噴火予報（レベル1、平常）
	箱根山	噴火予報（レベル1、平常）	2007年12月1日噴火予報（平常） 2009年3月31日噴火予報（レベル1、平常）
	伊豆東部火山群	噴火予報（レベル1、平常）	2007年12月1日噴火予報（平常） 2011年3月31日噴火予報（レベル1、平常）

	火山名	火山現象に関する警報・予報の発表状況	火山現象に関する警報・予報の発表履歴
伊豆・小笠原諸島	伊豆大島	噴火予報（レベル1、平常）	2007年12月1日噴火予報（レベル1、平常）
	新島	噴火予報（平常）	2007年12月1日噴火予報（平常）
	神津島	噴火予報（平常）	2007年12月1日噴火予報（平常）
	三宅島	火口周辺警報 （レベル2、火口周辺規制）	2007年12月1日火口周辺警報（火口周辺危険） 2008年3月31日火口周辺警報（レベル2、火口周辺規制）
	八丈島	噴火予報（平常）	2007年12月1日噴火予報（平常）
	青ヶ島	噴火予報（平常）	2007年12月1日噴火予報（平常）
	硫黄島	火口周辺警報（火口周辺危険）	2007年12月1日火口周辺警報（火口周辺危険）
	福徳岡ノ場	噴火警報（周辺海域警戒）	2007年12月1日噴火警報（周辺海域警戒）
九州地方・南西諸島	鶴見岳・伽藍岳	噴火予報（平常）	2007年12月1日噴火予報（平常）
	九重山	噴火予報（レベル1、平常）	2007年12月1日噴火予報（レベル1、平常）
	阿蘇山	噴火予報 （レベル1、平常）	2007年12月1日噴火予報（レベル1、平常） 2011年5月16日火口周辺警報（レベル2、火口周辺規制） 2011年6月20日噴火予報（レベル1、平常） 2013年9月25日火口周辺警報（レベル2、火口周辺規制） 2013年10月11日噴火予報（レベル1、平常）
	雲仙岳	噴火予報（レベル1、平常）	2007年12月1日噴火予報（レベル1、平常）
	霧島山（新燃岳）	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（レベル1、平常） 2008年8月22日火口周辺警報（レベル2、火口周辺規制） 2008年10月29日噴火予報（レベル1、平常） 2010年3月30日火口周辺警報（レベル2、火口周辺規制） 2010年4月16日噴火予報（レベル1、平常） 2010年5月6日火口周辺警報（レベル2、火口周辺規制） 2011年1月26日火口周辺警報（レベル3、入山規制） 2011年1月31日火口周辺警報（レベル3、入山規制）切替 2011年2月1日火口周辺警報（レベル3、入山規制）切替 2011年3月22日火口周辺警報（レベル3、入山規制）切替 2012年6月26日火口周辺警報（レベル3、入山規制）切替 2013年10月22日火口周辺警報（レベル2、火口周辺規制）
	霧島山（御鉢）	噴火予報（レベル1、平常）	2007年12月1日噴火予報（レベル1、平常）
	桜島	火口周辺警報 （レベル3、入山規制）	2007年12月1日火口周辺警報（レベル2、火口周辺規制） 2008年2月3日火口周辺警報（レベル3、入山規制） 2008年2月20日火口周辺警報（レベル2、火口周辺規制） 2008年4月8日火口周辺警報（レベル3、入山規制） 2008年7月14日火口周辺警報（レベル2、火口周辺規制） 2008年7月28日火口周辺警報（レベル3、入山規制） 2008年8月28日火口周辺警報（レベル2、火口周辺規制） 2009年2月2日火口周辺警報（レベル3、入山規制） 2009年2月19日火口周辺警報（レベル2、火口周辺規制） 2009年3月2日火口周辺警報（レベル3、入山規制） 2009年3月10日火口周辺警報（レベル3、入山規制）切替 2009年4月24日火口周辺警報（レベル2、火口周辺規制） 2009年7月19日火口周辺警報（レベル3、入山規制） 2010年9月30日火口周辺警報（レベル2、火口周辺規制） 2010年10月13日火口周辺警報（レベル3、入山規制） 2012年3月12日火口周辺警報（レベル3、入山規制）切替 2012年3月21日火口周辺警報（レベル3、入山規制）切替
	薩摩硫黄島	噴火予報（レベル1、平常）	2007年12月1日火口周辺警報（レベル2、火口周辺規制） 2012年11月29日噴火予報（レベル1、平常） 2013年6月4日火口周辺警報（レベル2、火口周辺規制） 2013年7月10日噴火予報（レベル1、平常）
	口永良部島	噴火予報（レベル1、平常）	2007年12月1日火口周辺警報（レベル2、火口周辺規制） 2008年1月25日噴火予報（レベル1、平常） 2008年9月4日火口周辺警報（レベル2、火口周辺規制） 2008年10月27日火口周辺警報（レベル3、入山規制） 2009年3月18日火口周辺警報（レベル2、火口周辺規制） 2009年8月4日噴火予報（レベル1、平常） 2009年9月27日火口周辺警報（レベル2、火口周辺規制） 2009年10月30日噴火予報（レベル1、平常） 2011年12月15日火口周辺警報（レベル2、火口周辺規制） 2012年1月20日噴火予報（レベル1、平常）

火山名	火山現象に関する警報・予報の発表状況	火山現象に関する警報・予報の発表履歴
諏訪之瀬島	火口周辺警報 (レベル2、火口周辺規制)	2007年12月1日火口周辺警報(レベル2、火口周辺規制)

注) 警報及び予報の発表履歴欄には、平成19年12月1日の火山現象に関する警報・予報及び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。

## (2) その他の活火山

以下の活火山(\*印を除く)では平成19年12月1日に噴火予報(平常)を発表しました。また、\*印の活火山では、活火山として選定された平成23年6月7日に噴火予報(平常)を発表しました。その後、いずれも火山活動に特段の変化はなく、予報事項に変更はありません。

	火山名
北海道地方	知床硫黄山、羅臼岳、天頂山*、摩周、雄阿寒岳*、丸山、利尻山、恵庭岳、羊蹄山、ニセコ、渡島大島、茂世路岳、散布山、指臼岳、小田萌山、択捉焼山、択捉阿登佐岳、ベルタルベ山、ルルイ岳、爺爺岳、羅臼山、泊山
東北地方	恐山、八甲田山、十和田、八幡平、鳴子、肘折、沼沢、燧ヶ岳
関東・中部地方	高原山、赤城山、榛名山、横岳、妙高山、弥陀ヶ原、アカンダナ山
伊豆・小笠原諸島	利島、御蔵島、ベヨネース列岩、須美寿島、伊豆鳥島、孀婦岩、西之島、海形海山、海徳海山、噴火浅根、北福德堆、南日吉海山、日光海山
中国・九州地方及び南西諸島	三瓶山、阿武火山群、由布岳、福江火山群、米丸・住吉池、若尊、池田・山川、開聞岳、口之島、中之島、硫黄鳥島、西表島北北東海底火山