

## 各火山の 3 月の活動解説

### 【北海道地方】

#### 雌阿寒岳めあかんだけ [噴火予報（噴火警戒レベル 1、平常）]

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。

全磁力連続観測によると、ポンマチネシリ96-1 火口南側の地下で温度の上昇した状態が継続している可能性がある。今後の火山活動の推移に注意が必要である。

#### 十勝岳とからだけ [噴火予報（噴火警戒レベル 1、平常）]

十勝岳では、火口周辺に影響を及ぼす噴火の兆候は認められないが、ここ数年、大正火口の噴煙量および地震回数の増加、火山性微動の発生、発光現象などが観測されており、長期的にみると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。

#### 樽前山たるまえざん [噴火予報（噴火警戒レベル 1、平常）]

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。

アトサスプリ [噴火予報（平常）]

大雪山たいせつざん [噴火予報（平常）]

倶多楽くつたら [噴火予報（平常）]

有珠山うすざん [噴火予報（噴火警戒レベル 1、平常）]

北海道駒ヶ岳ほっかいどうこまがたけ [噴火予報（噴火警戒レベル 1、平常）]

恵山えざん [噴火予報（平常）]

### 【東北地方】

#### 八甲田山はっこうだざん [噴火予報（平常）]

火山性地震及び火山性微動は観測されなかった。2013年4月から7月にかけて増加した大岳山頂直下の地震活動は、低調ながら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ある。

#### 岩手山いわてざん [噴火予報（噴火警戒レベル 1、平常）]

火山活動は概ね静穏に経過した。火山性地震が一時的に増加することもあるが、その他の火山活動に変化はなく、噴火の兆候は認められない。

#### 秋田駒ヶ岳あきたこまがたけ [噴火予報（噴火警戒レベル 1、平常）]

地震活動は低調で、地殻変動及び噴気活動にも変化はみられないが、女岳めだけでは、2009年から拡大している噴気や地熱域が引き続きみられており、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。

#### 蔵王山ざおうざん [噴火予報（平常）]

火山性地震は少ない状況で経過し、火山性微動は発生しなかった。17日に山形県警察本部が撮影した上空からの映像によると、御釜は凍結しており、御釜周辺に噴気は認められず、丸山沢噴気地熱地帯の噴気の状態も、前回と比較して特段の変化はなかった。坊平観測点の傾斜計<sup>1)</sup>では、南東上がりの変化が継続している。

2013年1月以降、火山活動の高まりがみられ、過去の活動期には、突発的な噴気孔の生成や、火山ガスの噴出等の現象があったことから、観光や登山等で火口に近づく際には十分注意が必要である。

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

16日に大穴火口の北西側で、これまで見られなかった融雪域と弱い噴気を確認するなど、大穴火口の噴気活動はやや活発な状態が続いている。

今期間、火山性地震は81回発生し、前期間（165回）に比べて減少したが、引き続きやや多い状況で経過している。震源はこれまでと同様に大穴火口付近直下の浅い所と推定される。

浄土平の傾斜計<sup>1)</sup>では、2014年4月以降、緩やかな西側上りの変動が継続している。

GNSS<sup>2)</sup>連続観測では、2014年9月頃から一切経山南山腹観測点が関係する基線で緩やかな変化がみられており、一切経山付近の膨張を示唆すると考えられる。

大穴火口付近では小規模な噴火が発生する可能性があるため、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>3)</sup>に警戒が必要である。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<sup>3)</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。

岩木山いわきざん [噴火予報（平常）]

秋田焼山あきたやけやま [噴火予報（噴火警戒レベル 1、平常）]

鳥海山ちょうかいざん [噴火予報（平常）]

くりこまやま  
**栗駒山** [噴火予報（平常）]  
 あだたらやま  
**安達太良山** [噴火予報（噴火警戒レベル 1、平常）]  
 ぼんだいさん  
**磐梯山** [噴火予報（噴火警戒レベル 1、平常）]

**【関東・中部地方及び伊豆・小笠原諸島】**  
**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、消長を繰り返しながら多い状態が続いていたが、8 月 20 日以降やや少ない状態で経過している。2015 年 1 月以降は一時的な火山性地震の増加もみられている。

地殻変動観測によると湯釜付近の膨張を示す変動が認められている。東京工業大学によると、北側噴気地帯のガス成分にも活動活発化を示す変化がみられる。また、全磁力観測によると 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、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>3)</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>3)</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** [噴火予報（噴火警戒レベル 1、平常）]

13 日及び 27 日に実施した現地調査では、山頂火口からの二酸化硫黄の放出量は、1 日あたり 70～300 トン（前回 2 月 25 日：100 トン）とやや少ない状態であった。

このほか、火山活動に特段の変化はなく、山頂火口から 500m を超える範囲に影響を及ぼす噴火の兆候は認められない。ただし、山頂火口から 500m 以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るため、火山灰の噴出や火山ガス等に警戒が必要である。

みだかはら  
**弥陀ヶ原** [噴火予報（平常）]

弥陀ヶ原近傍の地震は少ない状態で経過した。

立山地獄谷では以前から熱活動が活発であり、現地調査で噴気の拡大・活発化や温度の上昇傾向が確認されているため、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 3、入

**山規制）] ←31 日に火口周辺警報を切替え（噴火警戒レベル 3（入山規制）継続）**

御嶽山の火山活動は低下してきており、2014 年 9 月 27 日と同程度、またはそれを上回る規模の噴火が発生する可能性は低くなっている。一方、火口列からの噴煙活動や地震活動が続いていることから、今後も小規模な噴火が発生する可能性がある。

遠望カメラ等による観測では、白色の噴煙が火口縁上 100～300m の高さで経過している。

山麓で実施した現地調査では、二酸化硫黄の放出量は一日あたり概ね 200 トンとやや少ない状態が続いている。

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。

31 日 10 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）を継続しつつ、警戒が必要な範囲について、新たな火口列の中心から概ね 2 km 及び南西側（地獄谷方向）2.5 km の範囲に縮小した。

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>3)</sup>と火砕流に警戒が必要である。これに加えて地獄谷方向では火口から概ね 2.5 km まで火砕流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>3)</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。また、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。



図 2 御嶽山 警戒が必要な範囲  
 （赤い点線が山頂火口から 2 km 及び南西側のみ 2.5 km の範囲）

ふじさん  
**富士山** [噴火予報（噴火警戒レベル 1、平常）]

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。

#### いずおおしま**伊豆大島 [噴火予報（噴火警戒レベル 1、平常）]**

6日に島の西方沖を震源とする地震が一時的に増加し、12時21分に発生したマグニチュード3.1の地震により伊豆大島町元町で震度3を観測したほか、震度1を6回観測した。この地震は7日には減少し、8日以降は少ない状態で経過している。

GNSS<sup>2)</sup>連続観測では、地下深部のマグマの供給によると考えられる島全体の長期的な膨張傾向は、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が、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。

#### みやけしま**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、2013年2月以降はやや少量となっている。

12日及び23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400～500トン（前回1月7日：300トン）と、やや多い状態で経過した。

火山性地震は少ない状態で経過し、火山性微動は観測されなかった。

GNSS<sup>2)</sup>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る。島内の長距離の基線で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る。

火口周辺（雄山環状線内側）に影響を及ぼす程度の噴火が発生する可能性は低くなっているが、噴煙活動は続いており火口近傍に火山灰等が噴出する可能性がある。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が必要である。

#### にしおしま**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、新たな陸地の拡大が続いている。

25日に海上保安庁が実施した上空からの観測によると、第7火口で溶岩片を伴う活発な噴火が継続していた。噴煙は灰色で、高さ約1,300mに達し、南へ流れていた。また、溶岩流は、第7火口火砕丘の北側山腹から北方向に帯状に

拡がり、その一部が西方向に蛇行しながら伸びているのが確認された。新たな陸地の大きさは、東西方向に約2,000m、南北方向は約1,800m、面積は約2.45km<sup>2</sup>（前回2月23日：約2.45km<sup>2</sup>）であった。薄黄緑色の変色水が、西之島の北から南西側の海岸付近から沖合方向にかけて約100～500mに分布しているのが確認された。

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や水面を高速で広がるベースサージ<sup>4)</sup>等の影響が概ね2kmの範囲に及ぶおそれがある。

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。

#### いおうとう**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ている。6日に継続時間が1分50秒の火山性微動が発生した。

GNSS<sup>2)</sup>連続観測によると、地殻変動は2014年2月下旬頃から隆起・停滞を繰り返し、2015年1月中旬頃から、隆起速度が上がっていたが、2月上旬頃から鈍化している。

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る。このことから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るので、従来から小規模な噴火が発生している地点（ミリオンダラーホール（旧噴火口）等）及びその周辺では噴火に警戒が必要である。

#### ふくとくおかのぼ**福徳岡ノ場 [噴火警報（周辺海域警戒）及び火山現象に関する海上警報]**

3日に海上自衛隊が実施した上空からの観測では、福徳岡ノ場付近の海面で火山活動によるとみられる変色水等は認められなかった。

福徳岡ノ場では長期にわたり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る。

今後も小規模な海底噴火が発生すると予想されるので、周辺海域では噴火に警戒が必要である。

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。

なすだけ**那須岳 [噴火予報（噴火警戒レベル 1、平常）]**

にっこうしらねさん

日光白根山 [噴火予報 (平常)]

にいがたやけやま

新潟焼山 [噴火予報 (噴火警戒レベル 1、平常)]

やけだけ

焼岳 [噴火予報 (噴火警戒レベル 1、平常)]

はくさん

白山 [噴火予報 (平常)]

のりくらだけ

乗鞍岳 [噴火予報 (平常)]

はこねやま

箱根山 [噴火予報 (噴火警戒レベル 1、平常)]

いずとうぶかざんぐん

伊豆東部火山群 [噴火予報 (噴火警戒レベル 1、平常)]

にいじま

新島 [噴火予報 (平常)]

こうづしま

神津島 [噴火予報 (平常)]

はちじょうしま

八丈島 [噴火予報 (平常)]

あおがしま

青ヶ島 [噴火予報 (平常)]

## 【九州地方及び南西諸島】

あそさん

**阿蘇山 [火口周辺警報 (噴火警戒レベル 2、火口周辺規制)]**

中岳第一火口では、断続的に噴火が発生している。21 日には、灰白色の噴煙が火口縁上 1,400 m まで上がった。噴火に伴い、熊本県、大分県、宮崎県の一部の地域で降灰があったと推定される。二酸化硫黄の放出量は 1 日あたり 800～3,700 トン (2 月 : 1,500 トン) と概ね多い状態で経過した。

火山性微動は、9 日以降振幅がやや小さな状態になる期間があったが、概ね大きな状態で継続し、連続的に空振を確認した。

GNSS<sup>2)</sup> 連続観測では、深部にマグマだまりがあると考えられている草千里を挟む基線の伸びは鈍化している。

中岳第一火口から概ね 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>3)</sup> に警戒が必要である。火口周辺では強風時に小さな噴石<sup>3)</sup> が 1 km を超えて降るため、風下側では火山灰だけでなく小さな噴石<sup>3)</sup> にも注意が必要である。

まりしまやま

しんもろだけ

**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)]**

20 日から 26 日にかけて、新燃岳火口直下を震源とする火山性地震がやや増加した。

GNSS<sup>2)</sup> 観測によると、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みられる。新燃岳周辺の一部の基線で、2013 年 12 月頃からみられていた伸びの傾向は、やや鈍化している。

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>3)</sup> に警戒が必要である。

風下側では火山灰だけではなく小さな噴石<sup>3)</sup> (火山れき<sup>5)</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。降雨時には、泥流や土石流に注意が必要である。

まりしまやま

こうげん

いおうやま

しゅうへん

**霧島山 (えびの高原 (硫黄山) 周辺) [火口周辺警報 (火口周辺危険)]**

えびの高原 (硫黄山) 周辺では、引き続き火山性地震が時々発生している。

GNSS<sup>2)</sup> 連続観測では、えびの高原 (硫黄山) 周辺の一部の基線で、2013 年 12 月頃からみられた伸びの傾向は、やや鈍化している。

えびの高原 (硫黄山) 周辺では、表面現象には異常は見つかっていないが、地震活動が継続しているため、今後の推移に注意する必要がある。また、噴気や火山ガスなどが突然噴出し、今後状況によっては噴火が発生する可能性がある。

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<sup>3)</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>3)</sup> に注意が必要である。

さくらじま

**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、爆発的噴火が過去最多の 178 回発生するなど、活発な噴火活動が継続した。

17 日 06 時 33 分の爆発的噴火では、多量の噴煙が火口縁上 3,300m まで上昇した。また、同日 15 時 37 分の噴火では、ごく小規模な火砕流が発生し、昭和火口の南東側へ約 600m 流下した。昭和火口で火砕流が発生したのは 2014 年 7 月 4 日以来である。

同日 20 時 18 分の爆発的噴火では、弾道を描いて飛散する大きな噴石が 3 合目 (昭和火口より 1,300～1,800m) まで達した。

南岳山頂火口では、噴火は発生しなかった。

31 日 07 時 27 分に桜島島内を震源とするマグニチュード 2.8 の地震が発生し、鹿児島市東郡元及び鹿児島市祇園之洲町で震度 1 を観測した。桜島島内を震源とする地震で、震度 1 以上を観測したのは、2012 年 4 月 28 日の震度 1 の地震 (マグニチュード 1.6) 以来である。震源は、桜島南西部の 6～10km にも分布した。火山性地震は、震度 1 を観測した 31 日を中心に、一時的にやや増加した。

桜島島内の傾斜計<sup>1)</sup>、伸縮計<sup>6)</sup> 及び GNSS<sup>2)</sup> では、2015 年 1 月以降、山体が隆起・膨張する変化が観測されている。今後、2012 年 7 月 24 日及び 2013 年 8 月 18 日以上の多量の火山灰を噴出する噴火が発生する可能性がある。また、

始良カルデラ（鹿児島湾奥部）を挟む GNSS<sup>2)</sup> 連続観測の基線では、長期的に始良カルデラ深部の膨張を示す伸びの傾向がみられる。

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<sup>3)</sup> 及び火砕流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>3)</sup>（火山れき<sup>6)</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。

### 薩摩硫黄島 [噴火予報（噴火警戒レベル 1、平常）]

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、硫黄岳火口では噴煙活動が続いており、火口内では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。

### 口永良部島 [火口周辺警報（噴火警戒レベル 3、入山規制）]

口永良部島では噴火は発生しなかった。火山性地震が時々発生し、火山ガスは多い状況で経過しており、火山活動は活発な状態が継続している。

口永良部島の新岳では、24 日から 31 日の夜間にかけて、高感度カメラで火映<sup>7)</sup> を観測し、25 日に気象庁機動調査班（JMA-MOT）が第十管区海上保安本部の協力を得て、口永良部島上空からの観測を実施した結果、新岳火口西側部分の熱異常域内で温度の上昇が認められた。

23 日、24 日、27 日に実施した現地調査及び 2 日から 25 日に東京大学大学院理学系研究科、京都大学防災研究所及び屋久島町が実施した観測では、二酸化硫黄の放出量は 1 日あたり 1,000～3,700 トン（2 月：400～2,700 トン）と多い状態で経過した。

口永良部島では、火山活動の高まりがみられており、今後、爆発力が強い噴火や規模の大きな噴火に移行する可能性がある。

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<sup>3)</sup> 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、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。風下側では降灰及び風の影響を受ける小さな噴石<sup>3)</sup> に注意が必要である。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。



図 3 口永良部島 火映の状況  
（3月25日、本村西遠望カメラによる）

### 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、5 日にごく小規模な噴火が発生した。

諏訪之瀬島では、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<sup>3)</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>3)</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。

鶴見岳・伽藍岳 [噴火予報（平常）]

九重山 [噴火予報（噴火警戒レベル 1、平常）]

雲仙岳 [噴火予報（噴火警戒レベル 1、平常）]

霧島山（御鉢） [噴火予報（噴火警戒レベル 1、平常）]

- 1) 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。
- 2) 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。
- 3) 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。
- 4) 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。
- 5) 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。
- 6) 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。
- 7) 火映は赤熱した溶岩や高温のガス等が、噴煙や雲に映って明るく見える現象である。