

# 日本の主な火山活動

平成 17 年（2005 年）1 月の主な火山活動は次のとおりである。

## 【噴火した火山】

- ・ 桜 島 : 23 日に爆発的噴火が 1 回発生した（噴火及び爆発の発生は昨年 11 月 18 日以来）。
- ・ 諏訪之瀬島：噴火が 11 回発生し、その内爆発的噴火が 2 回発生した。

## 【活動が活発な状態にあるか、もしくは観測データ等に変化のあった火山】

- ・ 雌阿寒岳 : ポンマチネシリ 96 - 1 火口の高温状態が続いている。
- ・ 十勝岳 : 62 - 2 火口は噴煙活動が活発で、高温状態が続いている。
- ・ 樽前山 : A 火口及び B 噴気孔群の高温状態が続いている。
- ・ 浅間山 : 噴火は発生しなかったが、時々火映が観測された。火山ガス（二酸化硫黄）の放出量は、日量 2 千～ 4 千トン程度で多い状態が続いている。
- ・ 三宅島 : 火山ガス（二酸化硫黄）の放出量は、2004 年秋以降、日量 2 千～ 5 千トン程度で、依然として多い状態が続いている。
- ・ 福徳岡ノ場 : 21 日に変色水が確認された。
- ・ 阿蘇山 : 湯だまり内で小規模な土砂噴出が 28 日に観測された（土砂噴出が観測されたのは昨年 9 月 24 日以来）。湯だまりの量は約 8 割から下旬には約 5 割まで減少、湯だまりの表面温度の高い状態が期間を通して続き、浅部の熱的な活動が依然活発であった。
- ・ 霧島山 : 御鉢火口の噴気活動は依然やや活発な状態が続いている。
- ・ 口永良部島 : 2 日から火山性地震が増加し、また昨年 12 月下旬から火山性微動もやや増加して、共に期間を通してやや多い状態が続いた。

以下、各々の火山の主な活動について解説する。図表その他において、噴火した火山を ○、活動が活発な状態にあるか、もしくは観測データ等に変化のあった火山を △、その他記事を掲載した火山を □、火山活動度レベルを ①～③ 等の丸付き数字で表記する。

また、末尾の資料として、期間中に発表した火山情報の一覧表を掲載する。

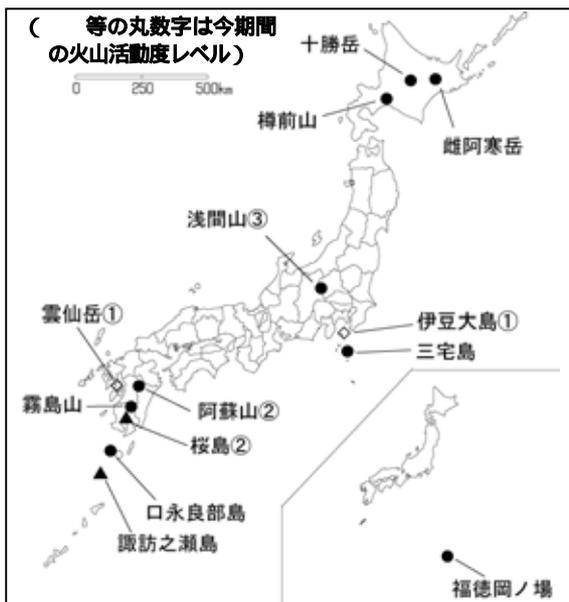


図 1 今回記事を掲載した火山

火 山 名	平成16年（2004年）												H17
	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	
浅間山	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△
伊豆大島	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△
阿蘇山	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△
雲仙岳	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△
桜島	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△
雌阿寒岳													
十勝岳													
樽前山													
吾妻山													
草津白根山													
富士山													
箱根山													
伊豆東部火山群													
三宅島													
伊豆鳥島													
西之島													
硫黄島													
福徳岡ノ場													
霧島山													
摩摩硫黄島													
口永良部島													
諏訪之瀬島													
硫黄島													

( : 気象庁職員が山頂付近で作業を行った際に、山頂付近に限定されると思われる微弱な降灰を確認した。これまでも同様の現象はあったものと思われる。)

表 1 過去 1 年間に活動があった火山等

## 各火山の活動解説

火山名の後の〔噴火・爆発・噴煙・噴気・地震・微動・空振・地殻変動・熱・火山ガス等〕は、掲載した理由となった火山現象を示す。

### 雌阿寒岳〔熱〕

ポンマチネシリ 96 - 1 火口は、噴煙の状況に変化はなく、高温の状態が続いていたと推定される。

地震及び微動の発生状況、地殻変動の状況等に特に変化はなかった。

### 十勝岳〔噴煙・熱〕

62-2 火口は、噴煙活動の活発な状態が続き、高温の状態が続いていたと推定される。遠望カメラによる観測では、噴煙は白色で高さは概ね火口縁上 200m で推移した。

地震及び微動の発生状況、地殻変動の状況等に特に変化はなかった。

### 樽前山〔熱〕

A 火口及び B 噴気孔群は、噴煙の状況に変化はなく、高温の状態が続いていたと推定される。

地震及び微動の発生状況、地殻変動の状況等に

特に変化はなかった。

### 浅間山〔噴煙・鳴動・火映・火山ガス・地震・微動・地殻変動〕

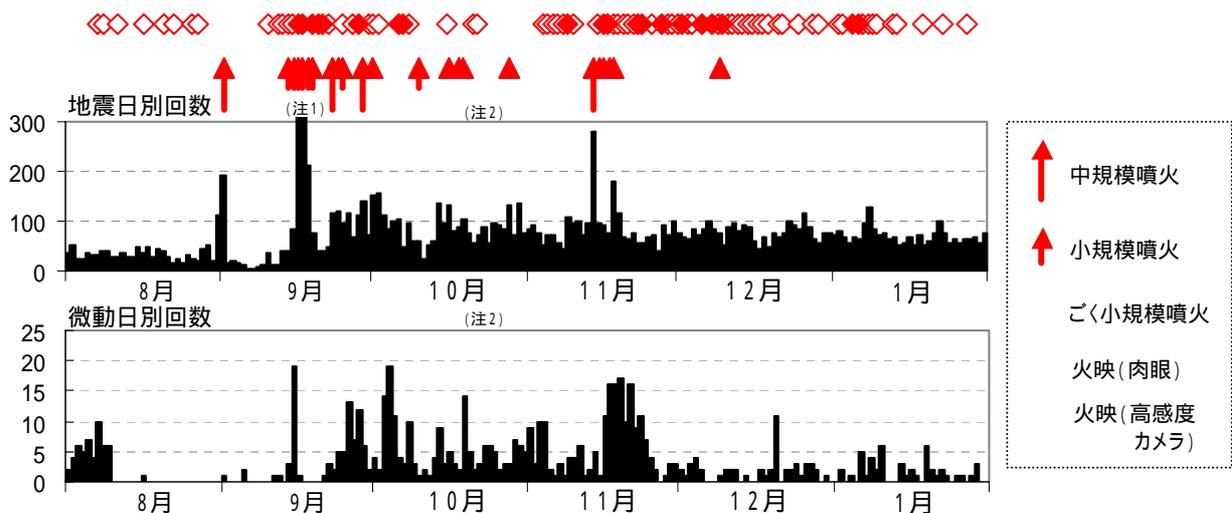
火映が時々観測され、多量の二酸化硫黄の放出が続いた。火山活動度レベルは 3（山頂で小～中噴火が発生する可能性）であった。

期間中、噴火は観測されなかった。

山頂火口からは、白色噴煙が連続的に噴出し、最高で火口縁上 500m まで上がった。1 月 3 日には火口の北北東 4 km 付近で鳴動が確認された。また、火口内の熱的な状態が高いことを反映して、期間を通じて高感度カメラ<sup>1)</sup>により微弱な火映が観測され、5 日及び 6 日には山麓の軽井沢測候所（山頂火口の南約 8 km）から肉眼でも確認された（図 2）。

31 日に実施した火山ガス観測では、二酸化硫黄の放出量は日量約 2,400～3,800 トンと依然多い状態であった。昨年 9 月 1 日に噴火活動が始まって以降、11 月までは日量約 1,000～3,000 トンで推移していたが、12 月からは若干増加している（図 3）。

26 日に上空から火口内の観測<sup>2)</sup>を実施したが、噴煙の量が多く、火口内の地形の確認及び火口底の温度観測は実施できなかった。火口周辺には新



（注 1）9 月 16 日の地震回数は 1406 回、17 日は同 624 回。

（注 2）10 月 23 日は新潟県中越地方の地震により 18～23 時の計数不能。

図 2 浅間山 2004 年 8 月～2005 年 1 月の噴火、火映、地震及び微動の日別発生状況

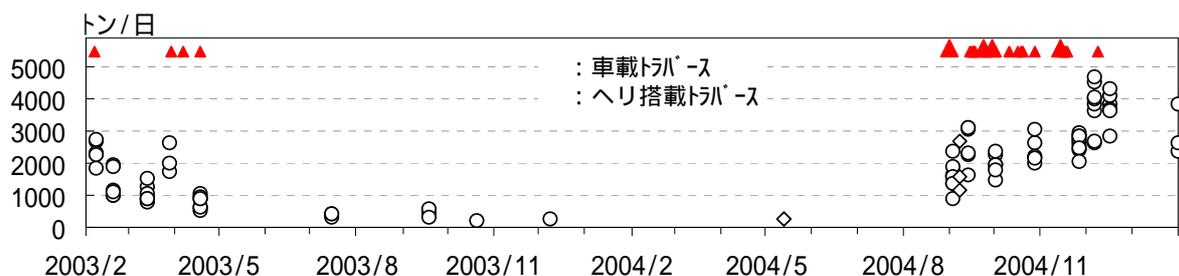


図3 浅間山 二酸化硫黄の放出量の推移（2003年2月～2005年1月）  
大きい は中爆発、小さい は小噴火以下を示す。

たな火山灰等の噴出物は確認されなかった。

火山性地震は依然としてやや多い状態が続き、1日当たり51～129回発生した（図2）。震源の位置は概ね火口直下の浅いところで特段の変化はなかった。火山性微動も依然としてやや多い状態が続き、1日当たり0～6回発生した（図2）。

22日15～16時頃に、一時的に山頂直下がわずかに膨らむような山上がりの傾斜変化が、山頂の北北東約2.5kmに設置された傾斜計で観測された。また、それに合わせて微小な地震が15時台に20回、16時台に18回と一時多発した。その後、16～17時には傾斜変化は山下がりに転じ、17時以降は特に異常な変化は見られず、地震の発生状況も多発前の状態に戻った。なお、これらの変化に関して、噴煙活動の活発化は見られなかった。

GPSによる地殻変動観測及び光波測距観測では特に顕著な変化はなかった。

- 1) 気象庁及び国土交通省関東地方整備局利根川水系砂防事務所が山麓に設置。
- 2) 長野県の協力により産業技術総合研究所及び気象庁が実施。

### 伊豆大島

火山活動度レベルは1（静穏な火山活動）であった。

地震活動、噴煙活動ともに静穏で、地殻変動等のその他の観測データにも異常な変化はなく、火山活動は落ち着いた状態が続いた。

### 三宅島 [噴煙・火山ガス・熱・地震]

多量の二酸化硫黄の放出が続いた。

噴煙活動は引き続き活発で、白色噴煙が山頂火

口から連続的に噴出した。期間中の噴煙の高さの最高は火口縁上1,000mであった（前期間の最高は火口縁上1,500m）。

1月11日に実施した上空からの観測<sup>3)</sup>では、噴煙活動に大きな変化は見られず、火山ガスの観測では、二酸化硫黄の放出量は日量約3,700～5,800トンで依然多い状態であった（図4）。なお、山頂火口内の状況の確認及び温度観測は、火口上空の天候不良で実施できなかった。

全磁力の連続観測では特に変化は見られず、地下の熱的な状態に大きな変化はないものと考えられる。

2003年4月以降活発な状態で推移している振幅の小さいやや低周波地震の活動は、月回数335回と前期間（1,308回）より減少したものの、やや多い状態であった。また、前期間に発生回数が増加した低周波地震は、月回数49回で前期間（222回）より減少したものの、昨年11月以前の活動に比べると依然としてやや多い状態であった。高周波地震は、前期間に一時多発が見られたが、今期間は昨年11月以前の状態に戻った。

火山性連続微動の振幅は2002年末以降大きな変化は見られていない。また、GPS観測によると、三宅島のゆっくりした収縮を示す地殻変動が続いている。

- 3) 警視庁の協力により気象庁が実施。

### 福徳岡ノ場 [変色水]

1月21日に海上自衛隊が上空から行った観測によると、福徳岡ノ場の海域から南東に伸びる幅約50m、長さ約1,000mの薄い青色変色水が確認された。

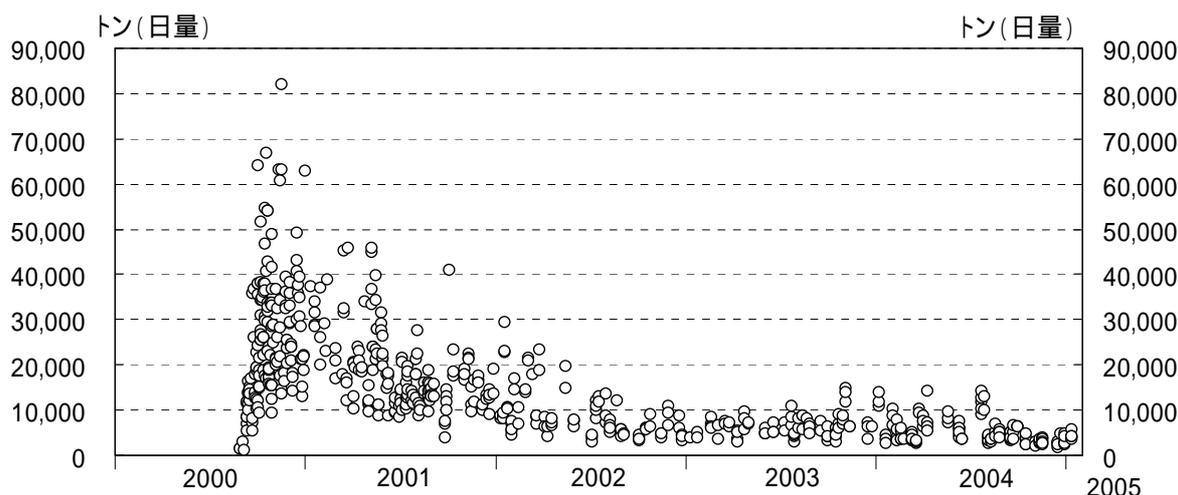


図4 三宅島 二酸化硫黄の放出量(日量に換算)(2000年～2005年1月)2002年秋以降、日量3千～1万トン程度で横ばい傾向を示していたが、2004年秋以降は、日量2千～5千トン程度とやや少なくなっている。

#### 阿蘇山 [熱・土砂噴出・噴湯現象・微動・地震]

火山活動度レベルは2（やや活発な火山活動）であった。

中岳第一火口の湯だまり<sup>4)</sup>の量は、昨年10月21日以降約8割が続いていたが、1月18日の観測で約6割、21日には約5割と減少し、期間の終わりまで継続した。湯だまりの色は、21日に緑色から灰緑色に変化しているのが観測され、期間の終わりまで継続した。湯だまりの表面温度は59～72で前期間に比べ大きな変化はなかった（前期間は66～70）。火口壁の温度観測は、噴気が多く実施できなかった。28日に、湯だまり内の南西側で、高さ1～2mの土砂噴出が観測された。土砂噴出が観測されたのは昨年9月24日以来であった。また、噴湯現象は引き続き観測された。

噴煙の状況は、今期間を通じて白色で、噴煙高度の最高は火口縁上600mで通常と比べ変化はなかった。

火山性微動は、継続時間の短い微動が期間中3回発生したが（前期間は7回）、連続微動は発生しなかった（前期間もなし）。孤立型微動は、1日当たり48～133回と一時やや多く発生し、月回数は2,424回であった（前期間は2,060回）。また、火山性地震は時々やや多く発生し、A型地震が145回（前期間は162回）、B型地震が前期間

よりやや増加して811回発生した（前期間は672回）。

GPSによる地殻変動観測では火山活動に起因する変化は見られなかった。

4) 湯だまり：活動静穏期中の湯だまり内には、地下水などを起源とする約50～60の緑色のお湯がたまっており、これを湯だまりと呼んでいる。火山活動が活発化するにつれ、湯だまり温度が上昇・噴湯して湯量の減少がみられ、その過程で土砂を噴き上げる土砂噴出現象等が起り始めることが知られている。

#### 雲仙岳

火山活動度レベルは1（静穏な火山活動）であった。

地震活動、噴煙活動ともに静穏で、地殻変動等その他の観測データにも異常な変化はなく、火山活動は落ち着いた状態が続いた。

#### 霧島山 [噴気]

御鉢火口内で2003年12月に確認された噴気孔からの噴気活動は、消長を繰り返しながらも依然としてやや活発で、監視カメラで火口縁上50～400mまで上がる噴気が時々観測された。

新燃岳付近及び御鉢付近の地震活動は低調で、火山性微動は発生しなかった。

**桜島 [爆発・降灰]**

**火山活動度レベルは 2（比較的静穏な噴火活動）であった。**

期間中、噴火が 1 回あり、爆発的噴火（以下、爆発）であった。

1 月 23 日 06 時 37 分に爆発が発生した。爆発に伴う噴煙や噴石の状況は悪天のため不明であった。弱い体感空振が観測されたが、爆発音は観測されなかった。噴火及び爆発が観測されたのは、昨年 11 月 18 日以来であった。

また、期間中、時々灰白色で少量の噴煙が観測され、期間中の有色噴煙の最高は、8 日の火口縁上 600m であった。

23 日に鹿児島地方気象台（南岳の西南西約 11km）で降灰が観測され、降灰量は 12g/m<sup>2</sup>であった。鹿児島地方気象台で降灰が観測されたのは、昨年 8 月 28 日以来であった。

G P S による地殻変動観測では、桜島が最近 3 年余の間に東西方向にわずかに膨張していることを示す変化が観測されている。

**口永良部島 [地震・微動]**

**火山性地震及び微動の活動がやや活発であった。**

火山性地震が 1 月 2 日から増加し、期間を通してやや多い状態が続いた（図 5）。月回数は 346 回で、気象庁が観測を開始して以来<sup>5)</sup>最多であった（これまでの最多は 2004 年 1 月の 315 回）。地震の震源は主に新岳火口付近と推定されたが、21～22 日には、新岳火口の北西 2 km 付近が震源と推定される地震も観測された。

また、火山性微動は、昨年 12 月下旬からやや増加し、今期間を通してやや多い状態が続いた（図 5）。月回数は 59 回で、気象庁が観測を開始して以来<sup>5)</sup>最多であつ

た（これまでは 2004 年 2 月の 45 回）。

5) 1999 年 9 月 13 日から観測を開始。

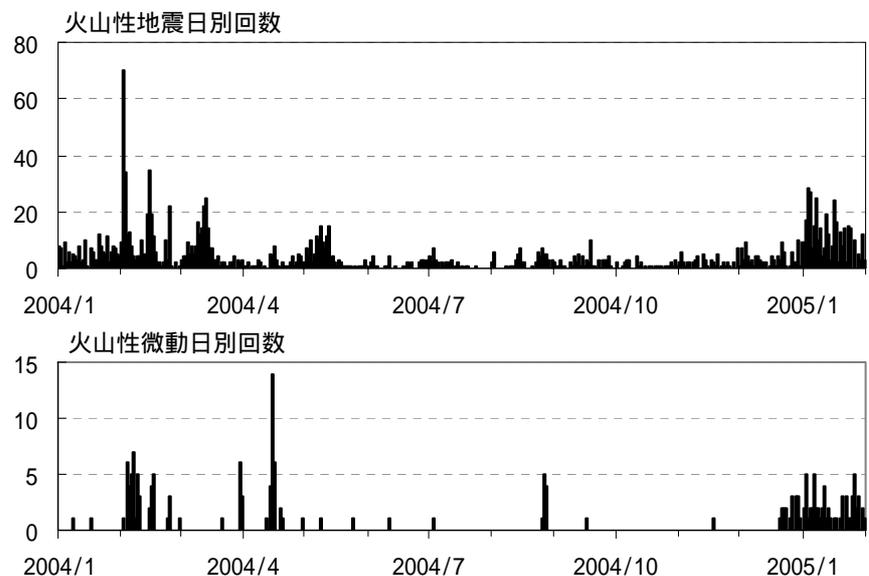
**諏訪之瀬島 [爆発・噴火・降灰・微動・地震]  
噴火が時々発生し、爆発的噴火も発生する等、  
火山活動はやや活発であった。**

1 月 2 日、4 日、8 日、11～14 日、22 日、26 日及び 28～29 日に噴火が発生し、爆発的噴火（以下、爆発）が 2 回発生した。

爆発は 2 日及び 4 日に各 1 回発生したが、監視カメラ<sup>6)</sup>による観測では、爆発時の噴煙の状況は雲もしくは夜間のため不明であった。十島村役場諏訪之瀬島出張所（以下、出張所）によると、2 日、8 日、11～14 日、22 日、26 日及び 28～29 日に火山灰を含む噴煙が確認され、13 日及び 14 日には集落（御岳の南南西約 4 km）で降灰があった。監視カメラ<sup>6)</sup>による観測及び出張所によると、噴煙の最高高度は 2 日、8 日、11 日及び 26 日の火口縁上 600m であった。

火山性連続微動が 29～31 日に発生した。また、継続時間の短い微動は 75 回発生したが、前期間（147 回）より減少した。火山性地震は、日回数が 10 日 25 回、18 日 30 回、29 日 46 回と時々やや多く発生した。

6) 御岳の北北東約 25km の中之島に設置。



**図 5 口永良部島 火山性地震及び微動の日別発生回数  
（2004 年 1 月～2005 年 1 月）**

## 資料 1 2005 年 1 月の火山情報発表状況

火山名	情報の種類及び号数	発表日時	概要
浅間山	火山観測情報第 1 号 (1 日 1 回発表)	1 日 16:00	前日及び当日 00 時～15 時の活動状況（噴火はなし、噴煙・火映・鳴動・地震・微動・地殻変動の状況及び上空の風の予想）。レベルは 3。
	火山観測情報第 31 号	31 日 16:00	
三宅島	火山観測情報第 1 号 (1 日 1 回発表)	1 日 16:30	活動経過ほか（噴煙・地震・微動・空振・火山ガス・地殻変動の状況、上空からの観測結果、及び上空の風・火山ガスの移動予想）。
	火山観測情報第 3 号	3 日 16:30	
	火山観測情報第 4 号 (1 日 2 回発表)	4 日 09:30	
	火山観測情報第 59 号	31 日 16:30	
阿蘇山	火山観測情報第 1 号	7 日 11:00	火山活動は引き続きやや活発（噴湯現象あり、地震やや多い）。レベルは 2。
	火山観測情報第 2 号	14 日 11:10	火山活動は引き続きやや活発（地震やや多い）。レベルは 2。
	火山観測情報第 3 号	21 日 11:15	火山活動は引き続きやや活発（湯だまりの温度高い、地震やや多い）。レベルは 2。
	火山観測情報第 4 号	28 日 11:00	火山活動は引き続きやや活発（湯だまりの温度高い、小規模な土砂噴出発生、地震やや多い）。レベルは 2。
口永良部島	火山観測情報第 1 号	4 日 14:30	火山性地震が増加。
	火山観測情報第 2 号	7 日 14:00	火山性地震の多い状態継続。
	火山観測情報第 3 号	14 日 14:00	やや活発な火山活動継続（地震やや多い）。
	火山観測情報第 4 号	21 日 14:00	
	火山観測情報第 5 号	28 日 14:20	