

2. 火山の概況 (平成 15 年 3 月 27 日 ~ 平成 15 年 4 月 2 日)

磐梯山では微動があった。浅間山ではごく小規模な噴火があった。御嶽山では一時的に地震がやや多くなった。三宅島では噴煙活動が継続した。阿蘇山では多発していた孤立型微動が減少傾向にある。桜島、諏訪之瀬島では噴火があった。

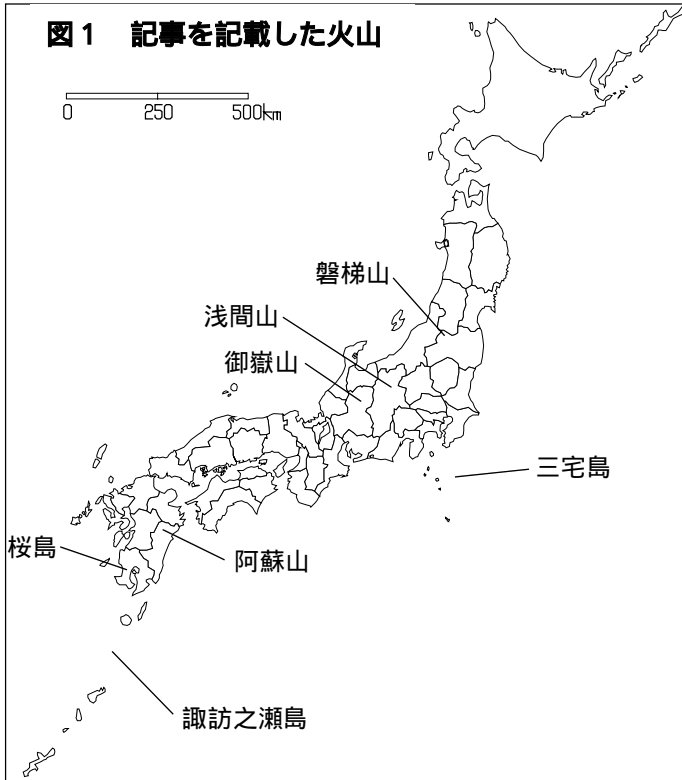


図1 記事を記載した火山

表1 最近1か月に記事を記載した火山

号	対象期間	磐梯山	浅間山	御嶽山	三宅島	八丈島	阿蘇山	霧島山	桜島	口永良部島	諏訪之瀬島
14	3/27- 4/ 2										
13	3/20- 3/26										
12	3/13- 3/19										
11	3/ 6- 3/12										
10	2/27- 3/ 5										

注1 記号の意味

- : 噴火した火山
- : 観測データ等に变化があった火山
- : 前期間までに掲載した火山の、その後の状況等

注2 本文の火山名の後ろの[噴煙・噴気・地震・微動・空振・地殻変動・熱・火山ガス等]は、变化があった観測データ等を示す。

磐梯山 [微動]

4月2日22時10分頃、微動が発生した(2月15日以来)。今回の微動の継続時間は4分47秒で1965年4月の観測開始以来最長であったが(これまでの最長は2001年1月30日の2分55秒)、振幅は非常に小さいものであった(以上図2)。なお、この微動の発生前後で、その他の観測データには特に異常な変化はなかった。

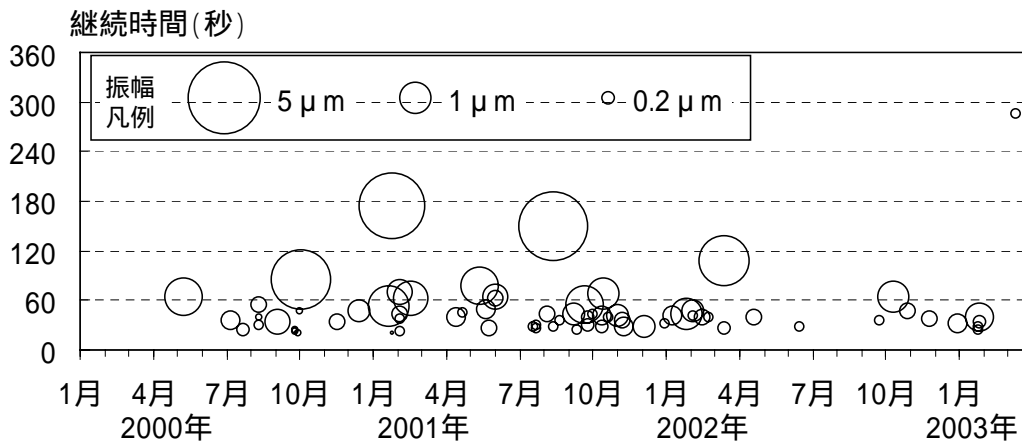


図2 磐梯山 微動の継続時間と最大振幅(2000年1月~2003年3月)

浅間山 [噴煙・降灰・微動・火山ガス・熱]

3月30日01時54分頃、ごく小規模な噴火が発生し、ごく少量の有色噴煙(灰白色)が火口縁上300mまで上がり、南東に流れているのを確認した(図3)。有色噴煙の噴出は数分後には収まった。長野県警察本部のヘリコプターによる調査及び軽井沢測候所による観測で、山頂火口から南東側の山腹にかけて、火山灰が雪の上にとっすらと積もっているのが確認されたが、山腹の道路や居住地では降灰は確認されなかった。また、この噴火に伴い、継続時間約2分の振幅の小さな微動が発生した。浅間山での噴火の発生は本年2月6日以来であり、今回の噴火の規模は、噴煙の状況や噴火に伴う微動の振幅から前回と同程度とみられる。

3月28日に実施した火山ガス観測では、二酸化硫黄の放出量は約1,700~2,600トン/日と、前回(3月14日、約800~1,500トン/日)に比べやや多い状態であった(図4)。

群馬県林務部設置の高感度カメラおよび赤外カメラにより観測を行っている火口内の状況は、本年1月以降、レンズが雪に覆われたことにより、十分に把握できないことが多かったものの、30日夜から、火口縁西側に設置した高感度カメラにおいて火口底が明るくなる様子が確認されており、依然火口底温度の高い状態は続いていると考えられる。

地震回数は、1日当たり12~27回で、これまでと比べ特段の変化はみられなかった。

GPS及び傾斜計による地殻変動観測では、特に異常な変化は観測されなかった。



図3 浅間山 3月30日01時54分頃に発生した極小規模噴火。灰白色の噴煙が高さ300mまで上がり南東に流れているのが見える(浅間山の南南東約8kmの軽井沢測候所より超高感度カメラにより撮影)。

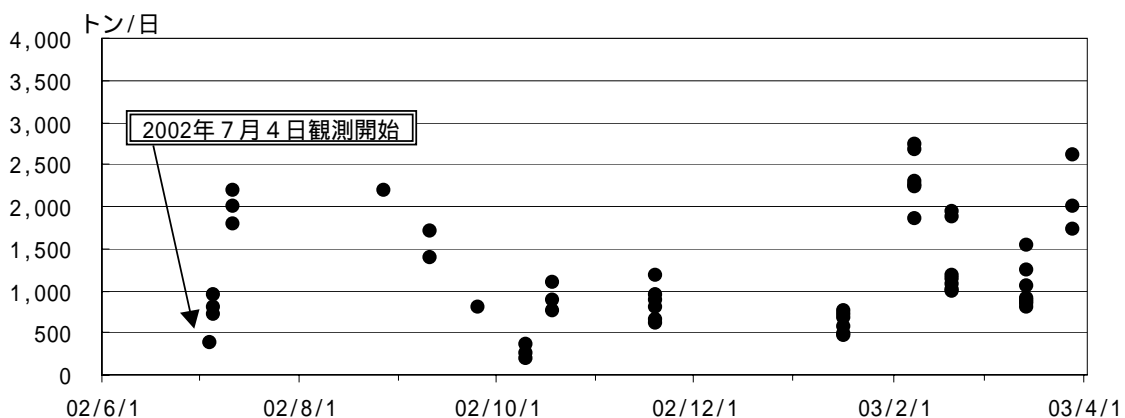


図4 浅間山 二酸化硫黄放出量 (2002年7月~2003年3月)

御嶽山 [地震]

3月31日10時25分に山頂の東南東約10km付近、深さ約8kmを震源とするM(マグニチュード)3.0の地震が発生し、三岳村役場などで震度1~2を観測する地震が発生した。また、4月1日08時09分には、山頂の北東約5km付近、深さ約8kmを震源とするM4.1の地震が発生し、開田村西野で

震度4を観測したほか、関東地方及び中部地方の各地で震度1～3を観測した。この地震の後、地震回数はやや多い状態となり、4月1日に35回、2日に12回発生した。これらの地震は、1984年長野県西部地震の余震域及びその近傍で発生しており、火山活動との関連はないと考えられる。

GPSによる地殻変動観測では、特に異常な変化は観測されなかった。

三宅島 [噴煙]

白色噴煙は連続的に噴出しており、最高は火口縁上1,200m(3月28日)であった(前期間500m)。震度1以上を観測した火山性地震、振幅のやや大きな低周波地震は発生しておらず、火山活動に特に変化はなかった。

GPSによる地殻変動観測では、三宅島の収縮を示していた地殻変動は昨年夏頃からわずかな膨張に転じており、今期間もその傾向が継続した。

阿蘇山 [微動・熱]

孤立型微動の発生回数は、1日当たり21～35回、合計は190回(前期間332回)で減少傾向にある。

地震回数は少ない状態が続き、1日当たり0～4回で、合計は7回であった(前期間30回)。

白色噴煙は連続的に噴出しており、最高は火口縁上500m(3月29日)であった(前期間300m)。

3月28日に実施した中岳第一火口の観測では、赤外放射温度計による最高温度は445(前回(3月13日)460)と依然高い状態であった(以上図5)。火口内は依然全面湯だまり状態、湯だまりの色は緑色、最高温度は55(前回(3月19日)53)で特に異常な変化はなかった。

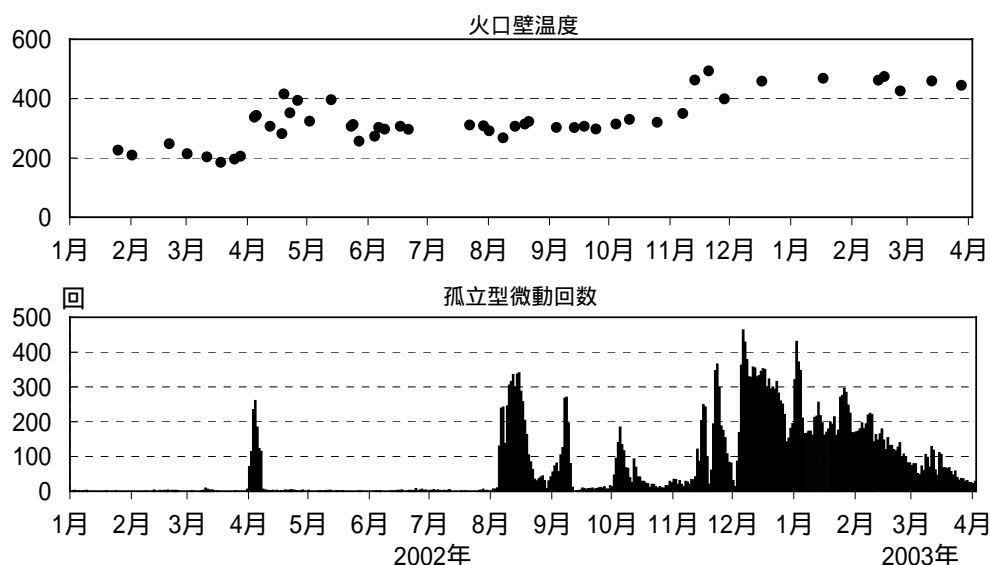


図5 阿蘇山 中岳第一火口南側火口壁温度(上図)
孤立型微動日別回数(下図)
(2002年1月1日～2003年4月2日)

桜島 [爆発・噴煙]

期間中、1回の噴火があり爆発*であった(前期間は噴火なし)。

噴煙高度の最高は、火口縁上500m(灰白色、30日)であった(前期間1,000m)。

鹿児島地方気象台(南岳の西南西約11km)では降灰はなかった(前期間もなし)。

* 噴火の一形式で爆発的噴火の略

諏訪之瀬島 [噴煙・微動]

期間中、爆発はなかった（前期間もなし）。

十島村役場諏訪之瀬島出張所によると、3月28日に火山灰を含む噴煙が上がっているのが見られたが、島内の集落（御岳の南南西約4km）では降灰は確認されなかった。

3月31日05時以降、継続時間の長い微動がたびたび発生しており、火山活動はやや活発な状態となっている。

地震回数は少ない状態が続き、1日当たり2～18回、合計は48回であった（前期間38回）。

表2 火山情報発表状況

火山名	火山情報名	発表日時	概要
浅間山	火山観測情報第3号	30日 09:05	極小規模な噴火の発生（少量の有色噴煙を観測、山腹の道路や居住地に降灰なし、地震等その他のデータに異常なし）
	火山観測情報第4号	30日 15:30	長野県警及び軽井沢測候所の積灰調査結果（山頂から南東側の山腹にかけてうっすら積もっている）
三宅島	火山観測情報第167号 （1日2回発表）	27日 09:30	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180号	2日 16:30	

「火山の概況」に関する解説

「火山の概況」では、噴火や定常状態から変化があった火山及び火山活動に関連する表面現象があった火山について、陸上火山については、各気象官署が収集した情報により、海底火山については、海上保安庁及び海上自衛隊の観測報告に基づき、その概況を記述する。また、時刻は日本標準時を使用する。

「火山の概況」で用いる用語は次のとおりである。

- 噴火**： 火口から火山灰等の固形物や溶岩を火口付近の外へ放出する現象。但し、噴火活動が活発な桜島では、火山灰を含む噴煙の高さが火口縁上概ね 1,000m以上となった場合に噴火としている。
- 爆発**： 噴火の一形式で爆発的噴火の略。地下の高温、高圧源での内圧が増大して起こり、音響とともにガス、水蒸気、岩石等を放出し、空振を伴う現象。時に火口や山体を破壊することもある。
- 火山性地震**： 火山体または火山付近を震源とする地震。「火山の概況」本文中の地震とは、主に火山性地震をさす。
- 火山性微動**： マグマや熱水の移動等に関連して発生する地面の連続した震動。
- 日回数**： 現象の1日の回数。例：火山性地震の日回数は20回
- モホ面**： 地殻とマンツルの境界の不連続面。発見者の名前にちなんで名付けられたモホロビッチ不連続面の略。
- 鳴動**： 火口またはその付近に音源を持つ連続的な音響で、特に火山活動に関連して起こるもの。時には震動を伴うものもある。
- 空振**： 噴火などにより火口から物質が放出される際に発生した衝撃波などが、空気中を伝わり観測される音波。爆発的な噴火では大きな空振が観測される。人間が聞こえない低周波の音波まで観測できる「空振計」と呼ばれる測器で観測する。
- 階級と解説** 大：窓ガラスなどが激しく振動し、時には破損することもある程度
中：だれにでも感じる程度
小：注意深くしていると感じる程度
- 噴石**： 噴火の際に噴出される溶岩または火山体を構成する岩石の破片。
- 降灰**： 火山灰、火山砂、火山礫が降下する現象。
- 火山雷**： 火山噴火の際、噴煙中またはその周辺で発生する雷。
- 火映**： 火口内の火山ガスが燃焼した場合や、赤熱溶岩が噴出した場合に、これらが噴煙や雲に映って明るく見える現象。高感度カメラにより初めて捉えられる程度の弱い現象については、「微弱な火映現象」と表現して、従来の肉眼で捉えられる火映と区別している。
- 火炎**： 火口から出る可燃性ガスが燃える現象。
- 火山昇華物**： 火山の噴気孔の周囲に、噴気中の成分が固化し付着したもの。黄色や白色のものなどがある。
- 火柱**： 噴火の際、火山噴出物が赤熱状態で噴出されることにより、特に夜間、火口上に火の柱が立ったように見える現象。
- 火砕流**： 高温の岩片と気体が、主に重力によって駆動され、一団となって高速に地表を流下する現象。
- 溶岩ドーム**： 粘性の高い溶岩が噴出したため、遠くに流れることができずドーム状の丘となったもの。