

日本の主な火山活動

全国の火山の概況

これまでの活動経過から見て、特段新たに異常が観測された火山はなかった。三宅島では、火山ガス（二酸化硫黄）の放出が日量 5000～20000 トン程度と多い状態が続いている。

以下に、噴火した火山（ ）、観測データ等に変化のあった火山（ ）を示す。

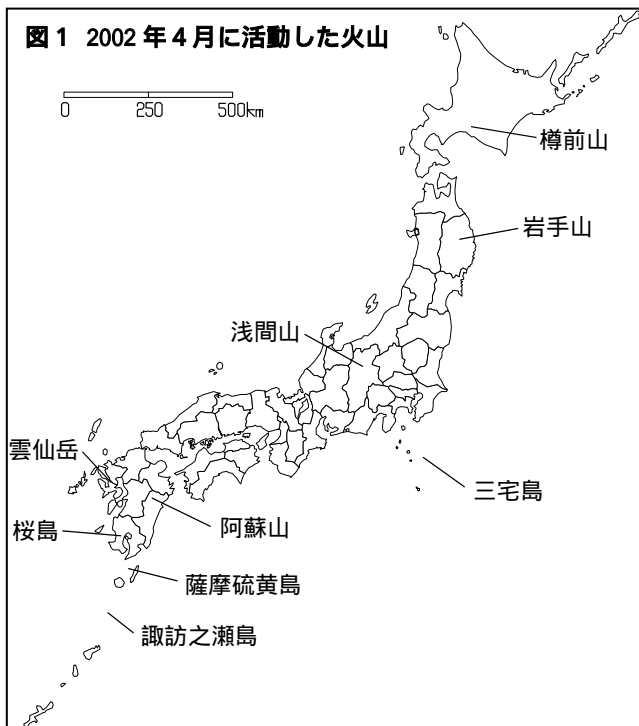


表 1 過去 1 年間に活動した火山

| 火 山 名 | 平成13年 | | | | | | | | | | | | 平成14年 | | | | | |
|-------|-------|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|----|----|----|-------|--|--|--|--|--|
| | 4月 | 5月 | 6月 | 7月 | 8月 | 9月 | 10月 | 11月 | 12月 | 1月 | 2月 | 3月 | 4月 | | | | | |
| 雌阿寒岳 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 十勝岳 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 樽前山 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 有珠山 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 岩手山 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 吾妻山 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 安達太良山 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 磐梯山 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 那須岳 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 日光白根山 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 草津白根山 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 浅間山 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 新潟焼山 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 富士山 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 箱根山 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 伊豆大島 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 三宅島 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 噴火浅根 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 硫黄島 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 北福德堆 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 福德岡ノ場 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 九重山 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 阿蘇山 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 雲仙岳 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 桜島 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 薩摩硫黄島 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 諏訪之瀬島 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

各火山の活動概況

樽前山 27 日～29 日にドーム南西噴気孔群の噴煙活動が一時的にやや活発になったが、その後は収まり、その他のデータに異常な変化はなかった。熱的な活動レベルが高い状態にあり、引き続き火山活動に注意が必要である。

岩手山 26 日～30 日に、山頂東側のやや深いところが震源とみられる低周波地震と小規模な火山性微動が発生したが、その他のデータに異常な変化はなかった。

浅間山 8 日～9 日に地震活動がやや活発な状態になったが、その他のデータに異常な変化はなかった。

三宅島 火山ガス（二酸化硫黄）の放出量は、長期的には減少傾向にあるものの、依然日量 5000～20000 トン程度と多い状態が継続した。また、

小規模な噴火が 3 回発生した。

阿蘇山 1 日～7 日に孤立型微動が多発したが、その後は落ち着いた状態で経過した。中岳第一火口南側火口壁下の赤熱現象は継続している。

雲仙岳 19 日に普賢岳方向がわずかに上がるような傾斜変動（2000 年 3 月以来）が発生し、普賢岳山体直下の地震が一時的に増えたが、その他のデータに異常な変化はなかった。

桜島 従来からの山頂噴火活動が継続した。

薩摩硫黄島 従来から継続している地震活動は活発な状態だったが、その他のデータに異常な変化はなかった。

諏訪之瀬島 10 日～14 日に噴火活動が活発になり、諏訪之瀬島島内で、集落に降灰があった他、爆発音、体感空振、火映現象などが観測された。

表 2 2002 年 4 月の火山情報発表状況

| 火山名 | 火山情報名 | 発表日時 | 発表官署 | 概要 |
|-------|-------------------------|-----------|----------------------|--|
| 岩手山 | 火山観測情報第 5 号 | 17日14時00分 | 仙台管区气象台 | 噴気・地震・微動の状況、上空からの観測結果 |
| 磐梯山 | 火山観測情報第 6 号 | 19日13時30分 | 仙台管区气象台 | 噴気・地震・微動・地殻変動の状況 |
| 三宅島 | 火山観測情報第179号 (1日2回発表) | 1日09時30分 | 気象庁地震火山部 | 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 第182号は小規模噴火（噴煙・降灰）の状況 |
| | 火山観測情報第181号 | 2日09時30分 | | |
| | 火山観測情報第182号 | 2日10時45分 | | |
| | 火山観測情報第183号 (1日2回発表) | 2日16時30分 | | |
| | 火山観測情報第239号 | 30日16時30分 | | |
| 阿蘇山 | 火山観測情報第 1 号 | 4日10時00分 | 福岡管区气象台 | 孤立型微動の増加 |
| 諏訪之瀬島 | 火山観測情報第 5 号 | 11日10時00分 | 福岡管区气象台・ 鹿児島地方气象台 | 噴火・爆発の発生、微動・降灰の状況 |
| | 火山観測情報第 6 号 | 12日14時30分 | | |

各火山の活動解説

本文の火山名の後の [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。

樽前山 [噴煙・熱]

一時的にドーム南西噴気孔群の噴気活動が活発化し、夜間、高感度カメラで噴気孔群付近が明るく見える現象を観測した。

27日～29日にかけて、ドーム南西噴気孔群（B噴気孔群）の噴気活動が活発化し、白色噴煙の高さは27日に一時200mとなった（普段は高さ20～50m）。また、27日～30日の夜間、高感度カメラで噴気孔群付近が明るく見える現象を観測した。この現象は27日夜が最も顕著で、その後は徐々に弱まり30日以後は観測されなかった。樽前山でこのような現象を観測したのは、高感度カメラが設置された2001年2月以来初めてである。

B噴気孔群の最高温度*は1995年以来100～170で推移していたが、5月2日に実施した現地観測では270となり、昨年10月（163）より約100上昇していた。また、噴気孔群の周辺50m×30mの範囲に砂状の噴出物が数cmの厚さに堆積し、一部では溶融した硫黄が流れた形跡が認められた（以上図2）。

これらのことから、B噴気孔群では一時的に火山ガスの噴出圧力が高まったため、噴気孔の出口付近に付着していた物質が周辺に飛び散り、高温の火山ガスにより周辺の硫黄が自然発火して夜間明るく見えたものと推定される。

その他の火口の噴煙は通常のレベルで推移した。

地震回数は1日あたり0～5回で、顕著な地震の増加は見られなかった。震源は従来と変わらず火口原西側の浅いところと推定される。1996年以降、地震活動は増減を繰り返しながら、活発な状態が継続している。

GPS観測では、火山活動に起因すると考えられる特別な変化はなかった。

*：サーミスタ温度計または熱電対温度計により測定した噴気温度または深さ50cmの地中温度。

岩手山 [地震・微動・噴気]

月末に地震活動がやや活発化し、火山性微動も発生した。

今期間も、東岩手山（山頂付近）及び西岩手山（大地獄谷～姥倉山）の地震活動は継続しており、26日～30日にかけて、東岩手山（山頂付近）のやや深いところ（深さ10km前後）を震源とする低周波地震の活動が先月よりも活発となった。これにより、火山性地震の月回数（東北大学松川観測点）は127回と3月（60回）よりも増加したが、浅部の地震活動に大きな変化はなかった。西岩手山（大地獄谷～姥倉山）では引き続き微小な火山性地震が発生している。

火山性微動は、10日（継続時間3分11秒）、26日（同1分16秒）、27日（同1分53秒）、28日（同1分36秒）、30日（同3分32秒、9分29秒、3分53秒）の7回観測されたが、いずれも小規模なものであった（3月1回）。

震源がモホ面付近（深さ30km前後）とみられる低周波地震は8回発生した（3月1回）。

遠望観測（監視カメラ）では、黒倉山山頂の噴気の高さの最高は1日に150mを観測したが、その他の日は50m以下で推移した（3月の最高150m）。（以上図3）

11日及び28日に岩手県の協力により行った上空からの観測では、噴気・地熱地帯の状況に大きな変化はみられなかった。

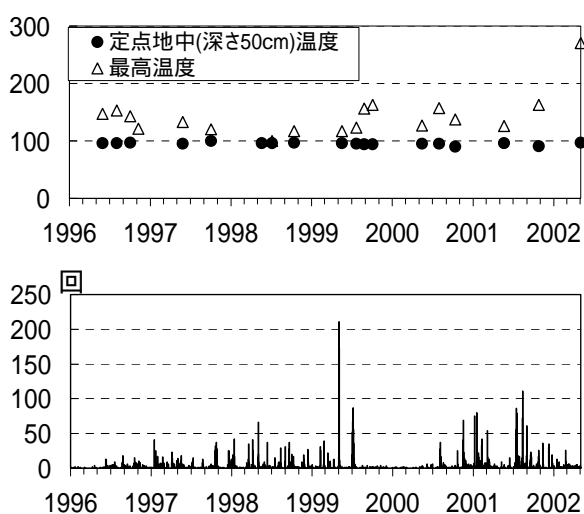


図 2 樽前山 ドーム南西噴気孔群の温度及び日別地震回数（1996年1月～2002年5月2日）

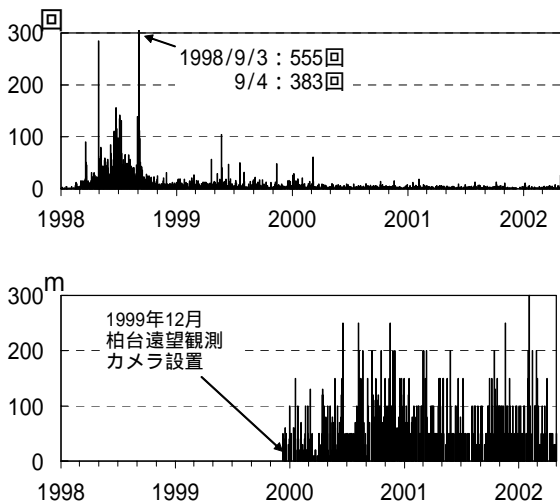


図3 岩手山 日別地震回数（東北大学松川観測点）
及び黒倉山噴気高度（1998年1月～2002年4月）

浅間山 [地震]

2000年9月以降、地震活動がやや活発な状態にある。4月の地震回数は、9日に100回を超えた他、1日当たり12～74回で推移し、月回数は979回（3月732回）となった（図4）

火山性微動は発生しなかった。

GPS及び傾斜計による地殻変動観測、並びに遠望カメラによる噴煙の観測では、特に異常な変化はみられなかった。

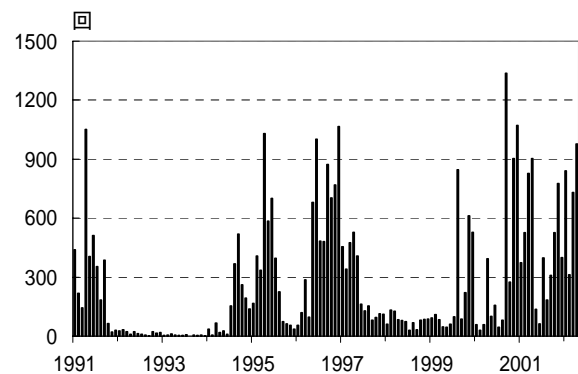


図4 浅間山 月別地震回数
（1991年1月～2002年4月）

三宅島 [火山ガス・噴煙・降灰・微動・熱]

山頂火口からは多量の火山ガスの放出が継続し、噴煙活動は依然活発である。小規模な噴火が発生した。

2日10時02分、3日10時39分及び16日06時頃に小規模な噴火が発生した。2日の噴火では灰白色の噴煙が火口上300mまで上がり東に流れるのを、3日の噴火では灰白色の噴煙が火口上200mまで上がり北東に流れるのを、それぞれ確認した。また、16日の噴火では雲のため噴煙の確認はできなかったが、島の北東部で微量の降灰を確認した。水蒸気を中心とする白色の噴煙は山頂火口から連続的に噴出しており、噴煙の高さの最高は火口上1000m（10日）であった。

地震活動は、小規模な噴火が発生した2日と16日に孤立的な微動が増えたが、その他の日は落ち着いた状態で推移した。山頂直下の地震活動度は低い状態にある。連続的に発生している火山性微動は、振幅が小さい状態が続いている。

GPS観測では、三宅島の収縮を示す地殻変動は、長期的には鈍化傾向にある。

全磁力の連続観測では、特に異常な変化はみられなかつ

た。

4、10、18日に気象庁、産業技術総合研究所及び大学合同観測班が行った上空からの観測*では、主火口からの白色噴煙の放出は継続し、火山ガスを含む青白い噴煙が火口上空から風下に流れていた。山体の地形、火口の状況等に、大きな変化はなかった。主火口からの噴煙の温度は依然高い状態であり、上空から行った赤外熱映像装置による観測では、火口内温度の最高は358（3月380）であった。また、同時に気象庁が行った上空からの二酸化硫黄の放出量の観測*では、約4000～8000トン/日（3月約7000～23000トン/日）と、依然高いレベルの放出が継続している（以上図5）

*陸上自衛隊、警視庁、東京消防庁、海上保安庁の協力による。

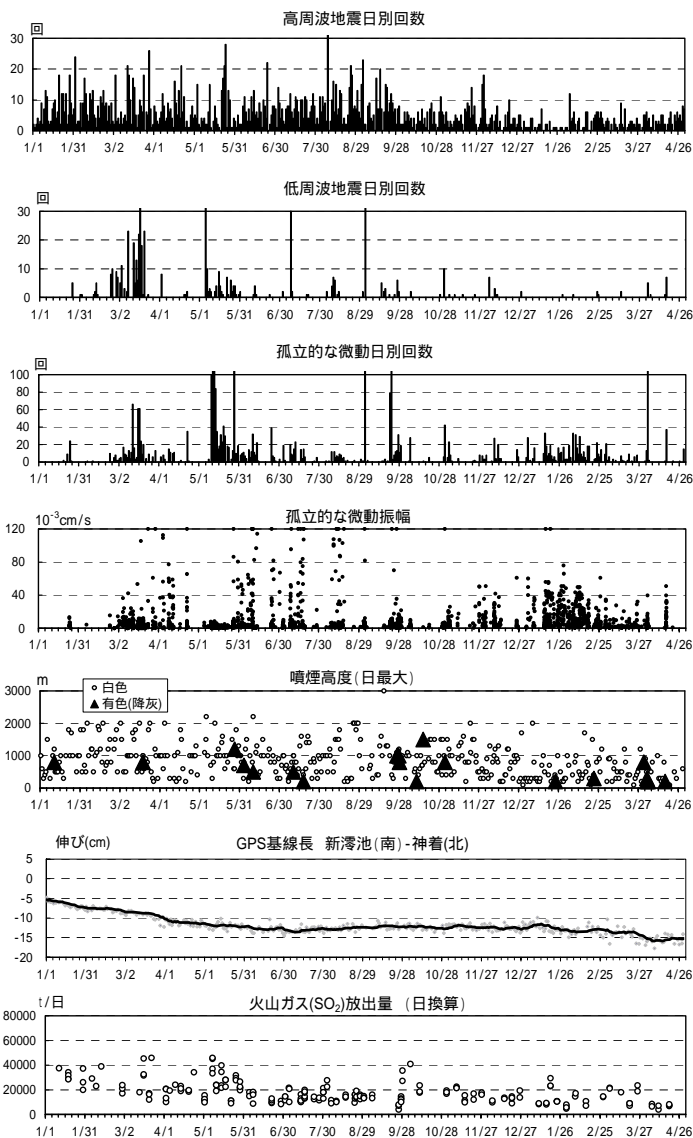


図5 三宅島 火山活動経過図
（2001年1月～2002年4月）

阿蘇山 [熱・微動・地震]

中岳第一火口の火山活動は、表面活動、地下活動ともにやや活発化した。

中岳第一火口は、火口底は全面湯だまりの状態が続いており、表面は乳緑色で湯量に変化はなかった。また、黄色の浮遊物が観測された。湯だまりの最高温度は、5日の58（3月55）で大きな変化はなかった。

南側火口壁下の赤熱現象は引き続き観測され、火口壁の

最高温度は 416 (19 日)であった。火口壁の温度が 400 を超えたのは、1993 年 2 月 19 日に 425 を観測して以来である (図 6)。噴煙活動の状況は、月を通して白色、少量、高さ 300m 以下で、特段の異常な変化はなかった。

地震活動は、孤立型微動が 4 日に 261 回発生したのをはじめ、1 日 ~ 7 日に 1102 回と多発し、月回数は 1138 回 (3 月 32 回)となった。連続微動はなかった。火山性地震の活動もやや高まり、月回数は 114 回となった (3 月 33 回)。

GPS による地殻変動観測では、特に異常な変化はなかった。

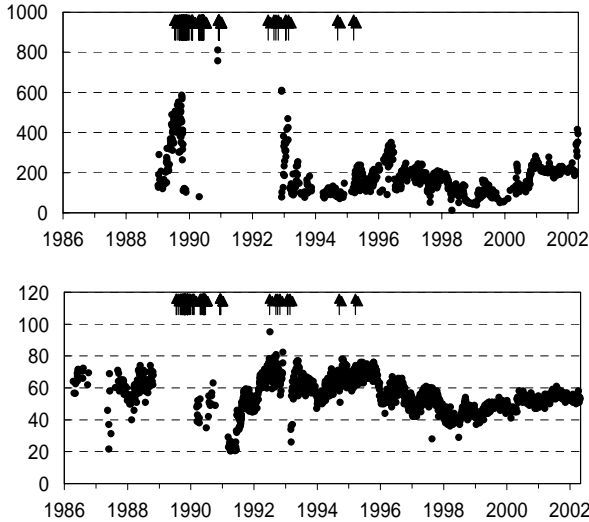


図 6 阿蘇山 中岳第一火口南側火口壁温度及び湯だまり温度 (1986 年 1 月 ~ 2002 年 4 月、↑ : 噴火)

雲仙岳 [地殻変動・微動・地震]

傾斜変動と微動が発生し、それに伴い普賢岳山体直下の地震が一時的に増加した。

19 日に普賢岳方向がわずかに上がるような傾斜変動を 1 回観測した。これは、19 日 11 時 42 分に発生した火山性微動に伴い発生したもので、このような現象を観測したのは 2000 年 3 月 28 日以来である。また、傾斜変動の直後から、普賢岳山体直下を震源とする地震が一時的に増加し、19 日だけで 22 回発生し、月合計は 26 回となった。しかし、これら一連の活動に伴い、火山活動に大きな変化は認めら

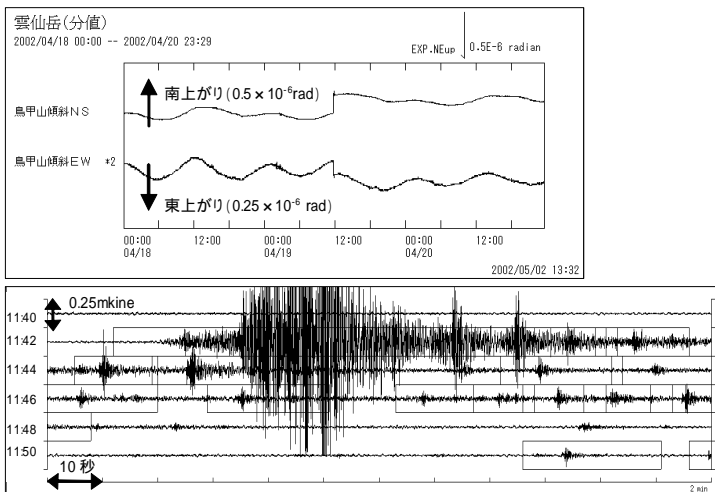


図 7 雲仙岳 19 日の傾斜変動 (鳥甲山観測点 (普賢岳の北北西約 4 km))、並びに傾斜変動と共に発生した微動及びその直後から増加した地震。

れなかった (図 7)。

噴煙の状況は、白色、少量、日最高高度は 10 ~ 50m で、特に異常な変化はなかった。

GPS による地殻変動観測では、特に異常な変化はなかった。

桜島 [噴煙・空振・降灰]

噴火の月回数は 17 回 (3 月 5 回)で、うち 16 回は爆発であった (3 月 3 回)。爆発に伴い、体感空振を 2 回 (小*)、噴石を 1 回観測した。噴石は 8 日 13 時 19 分の爆発に伴うもので、少量の噴石が 9 合目まで飛散した。爆発音等は観測しなかった。

火口縁からの噴煙の高さの最高は 1200m であった (3 月 1200m)。

鹿児島地方気象台における降灰日数は 2 日、降灰量は 0 g/m²であった (3 月の降灰日数は 2 日、降灰量は 0 g/m²)。火山性地震、微動は少ない状態で推移した。

GPS 観測では、特に異常な変化はみられなかった。

*小 : 注意深くしていれば感じる程度。

薩摩硫黄島 [地震]

微小な地震は依然として多い状態で、月回数は 2277 回 (3 月 2898 回)であった (図 8)。しかし 30 日になって日回数が 10 回と急激に減少し、それ以降も少ない状態が続いており、1999 年 12 月 15 日以来の日回数が 10 回前後の活動となった。

火山性微動は 4 日に 2 回発生した (3 月 1 回)。

三島村役場硫黄島出張所によると、有色噴煙や降灰は確認されなかった。

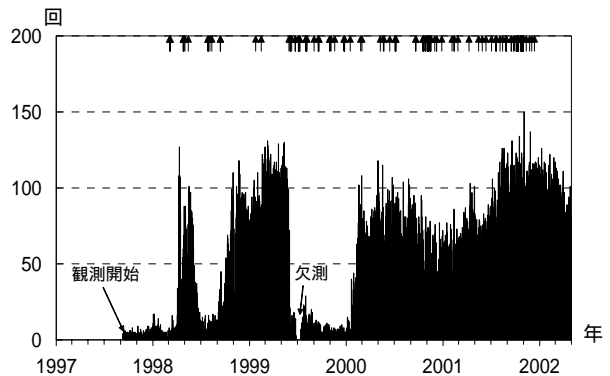


図 8 薩摩硫黄島 日別地震回数 (1997 年 9 月 ~ 2002 年 4 月、↑ : 噴火)

諏訪之瀬島 [噴煙・微動・空振・鳴動・降灰]

10 日 ~ 14 日に噴火活動が活発化した。

10 日 18 時 57 分 ~ 14 日 05 時 20 分に連続的な火山性微動が発生し、32 回の爆発地震 (3 月 31 回) を観測した。十島村役場諏訪之瀬島出張所によると、10 日 ~ 13 日に鳴動、爆発音、集落への降灰が確認された。噴煙の最高高度は 2 日の 700m (3 月 700m) であった。

12 日に鹿児島県の協力により上空から火口の状況や山体の地形の観測を行い、2000 年 12 月にできた御岳北東側の火口は直径約 200m となり、灰白色の噴煙を上げ、2001 年 5 月より若干拡大していることを確認した。