

諏訪之瀬島の火山活動 - 2001年10月～2002年5月 - *

Volcanic Activity of Suwanosejima Volcano - October 2001 - May 2002 -

福岡管区气象台
鹿児島地方气象台

Fukuoka District Meteorological Observatory, JMA
Kagoshima Local Meteorological Observatory, JMA

1. 活動概要

この期間、頻繁に噴火活動があった。

(1) 遠望観測

十島村役場によると、期間中の噴煙高度は概ね300～700mと高い状態で推移した。また、2001年10月11～12日に鳴動、集落への降灰、10月23日、11月15～19日、23～24日、12月5日、11日に集落への降灰、12月28日には鳴動、2002年3月1日夜～3日に爆発音、体感空振、火映現象、集落への降灰、3月24日には火山灰を含む噴煙の放出が確認された。さらに、4月10～13日に鳴動、爆発音、集落への降灰、5月12～13日には集落への降灰、5月17日には爆発音、体感空振、5月21日には火山灰を含む噴煙の放出が確認された。第1図に日別最高噴煙高度と噴火を示した。

(2) 震動観測

A型地震は、期間を通して51回と少ない状態でした。B型地震は、2001年11月16～20日に197回(16日52回、17日53回、18日47回、19日32回、20日13回)と多発した。爆発地震は、2001年10月11～14日に11回、11月16日に1回、12月4日に3回、28～29日に5回、2002年1月18～27日に22回、3月1～4日に31回、4月10～13日に32回、5月12～31日に17回観測した。第2図に日別地震回数と噴火を、第3図に爆発地震の振幅推移を示した。

火山性連続微動は、2001年10月11～16日、11月15～20日、12月2日、4～5日、10～12日、28～31日、2002年1月18～27日、2月28日～3月5日、4月10～14日に観測した。第4図に火山性微動の振幅推移を、第5図に1分間の平均振幅の推移を、第6図に震動観測点の位置図を示した。

(3) 上空からの観測と火山機動観測

2002年4月12日に鹿児島県の協力により上空からの観測を行い、火口の状況や山体の地形の観察を行った。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た。

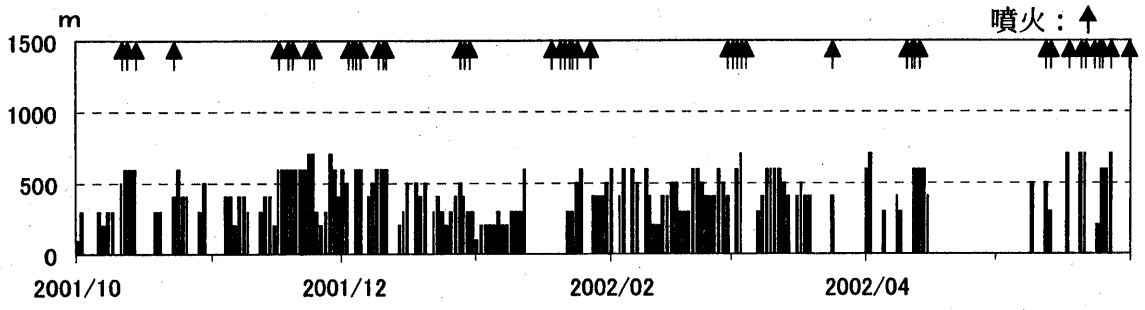
2002年5月15～20日にかけて火山機動観測を実施した。火口現地観測では灰白色の噴煙を上げているのを確認し、熱映像では最高100.4℃の温度を観測した。火山機動観測期間中の遠望観測による噴煙の最高高度は800mで色は灰白色だった。

2. 火山情報の発表経過

本期間(2001年10月～2002年5月)、福岡管区气象台と鹿児島地方气象台が連名で発表した火山情報は以下のとおりである。

火山観測情報 2001年 第8号 10月11日 ～ 第15号 12月29日
火山観測情報 2002年 第1号 1月25日 ～ 第6号 4月12日

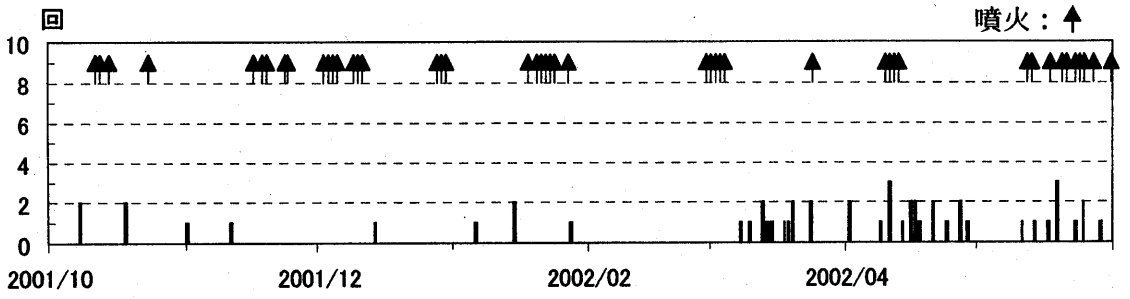
* Received 19 Aug., 2002



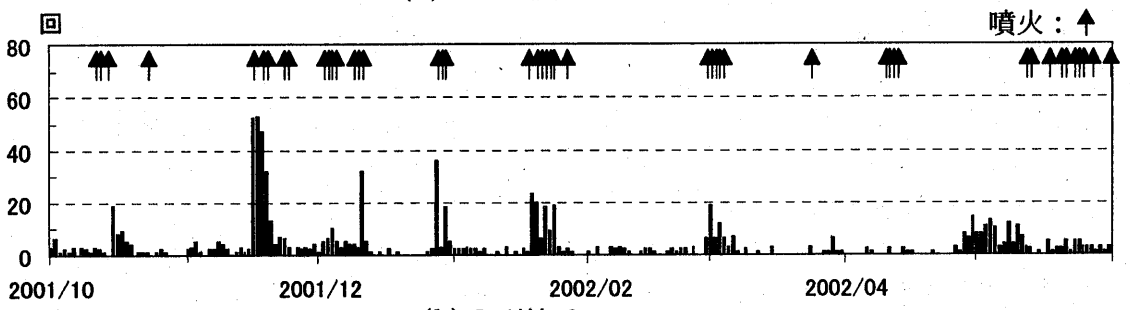
(十島村役場諏訪之瀬島出張所の遠望観測による)

第1図 日別最高噴煙高度と噴火(2001年10月1日~2002年5月31日)
(十島村役場諏訪之瀬島出張所の遠望観測による)

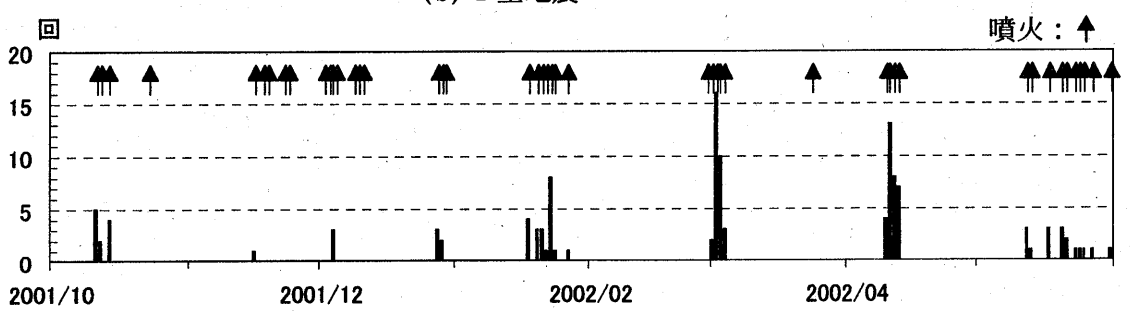
Fig.1 Daily height of volcanic plume and eruption (Oct. 1 2001 - May 31 2002).



(a) A型地震



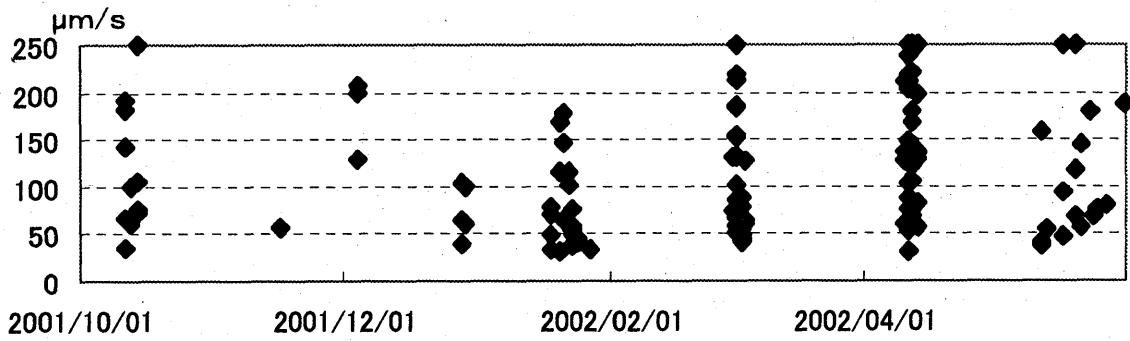
(b) B型地震



(c) 爆発地震

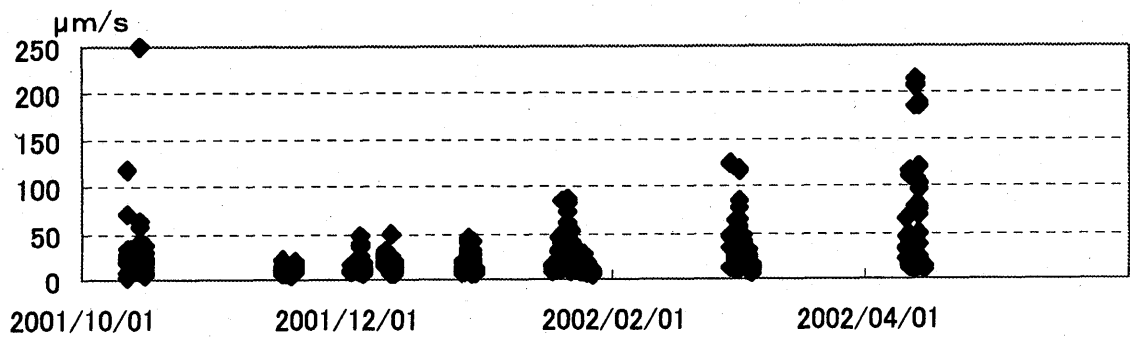
第2図 日別地震回数と噴火(2001年10月1日~2002年5月31日)
(a)A型地震 (b)B型地震 (c)爆発地震

Fig.2 Daily frequency of volcanic earthquakes and eruption (Jan. 1 1999 - Oct 15 2001).
(a)A-type earthquakes. (b)B-type earthquakes. (c)explosion earthquakes.



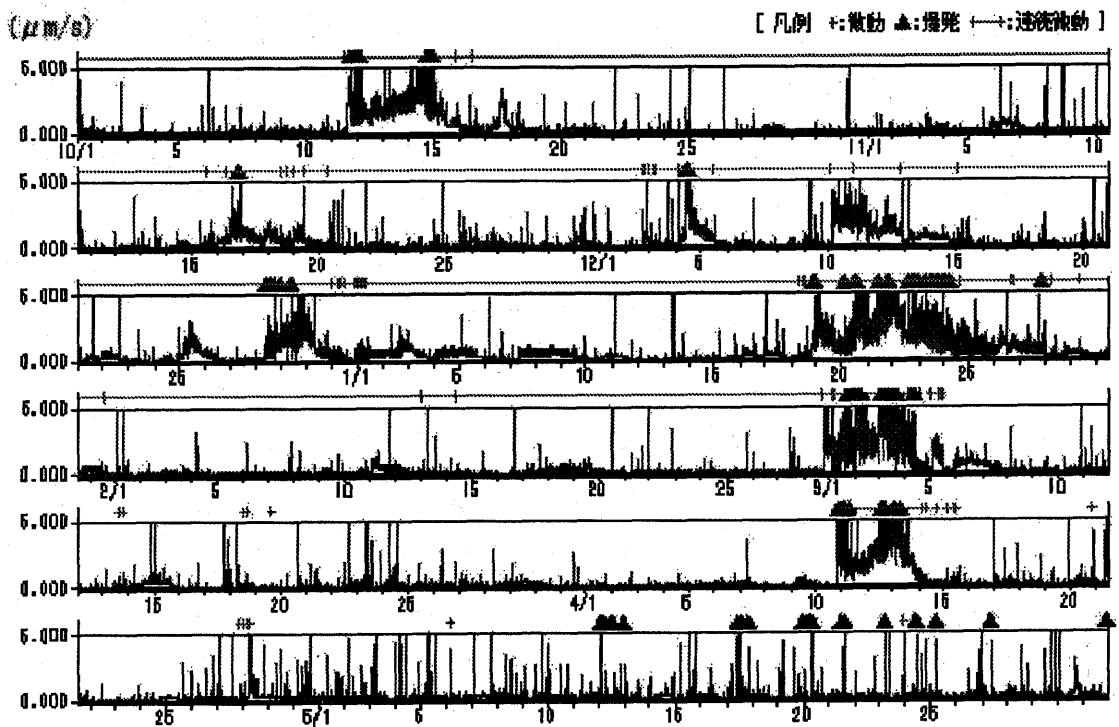
第3図 1点における爆発地震の振幅推移(2001年10月1日~2002年5月31日)

Fig.3 Amplitude transition of volcanic explosion earthquakes at point 1 (Oct. 1 2001 - May 31 2002).



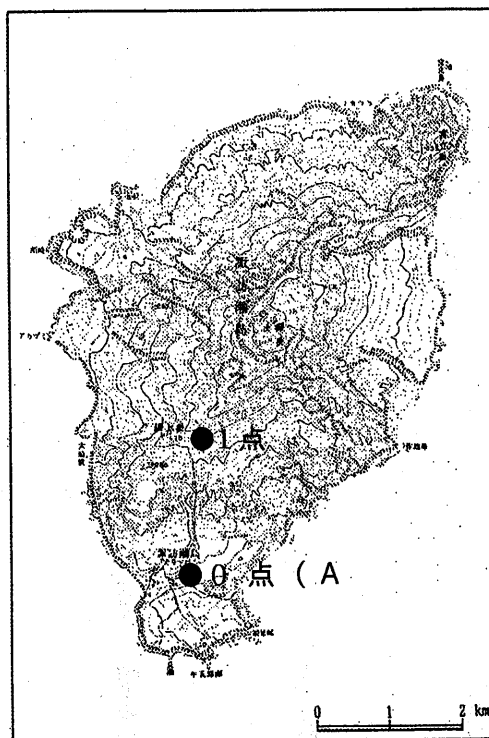
第4図 1点における火山性微動の振幅推移(2001年10月1日~2002年5月31日)

Fig.4 Amplitude transition of volcanic tremor at point 1 (Oct. 1 2001 - May 31 2002).



第5図 1分間平均振幅の推移(2001年10月1日~2002年5月31日)

Fig.5 Transition of mean amplitude for one minute (Oct. 1 2001 - May 31 2002).



諏訪之瀬島の震動観測点

2000年12月23日観測開始

A点：地震計3成分

(NS, EW, UD)

2001年7月6日

空振計設置・地震計移設

0点：空振計

1点：地震計2成分

(NS, UD)

第6図 震動観測点の位置図

Fig.6 Distribution of earthquake observation station.