

薩摩硫黄島の火山活動 - 2001年10月～2002年5月 - *

Volcanic Activity of Satsuma-Iojima 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

薩摩硫黄島の火山活動は、2001年10月上旬から12月中旬までおよび2002年5月中旬以降やや活発な状態となり、時折噴火が確認された。

(1) 遠望観測

三島村役場の遠望観測によると、この期間、噴火(降灰もしくは有色噴煙)は2001年10月4～13日、21～31日、11月11日、24日、12月2日、13日、2002年5月11～13日、17日、28日に確認されている。2002年5月11日には、灰色の噴煙が高さ300mまで上がっていることが確認された。第1図に日別噴煙高度と噴火を示す。

(2) 震動観測

身体に感じない微小な火山性地震は2001年10月以降は1日当たり約80～130回発生していたが、2002年4月30日に10回に減少した。ところが、5月14日に907回の地震を観測した後、大幅な消長を繰り返した。第2図に2001年10月1日から2002年5月31日までの日別地震回数を示す。2002年4月30日以前に発生していた火山性地震は、大振幅の相の前に徐々に振幅が増大する相を持った波形をしていたが、2002年5月14日以降に多発した火山性地震は、周期が0.2秒程度の波形に変わった。第3図に2002年4月30日以前に発生していた火山性地震の波形例を、第4図に2002年5月14日に多発した火山性地震の波形例を示す。

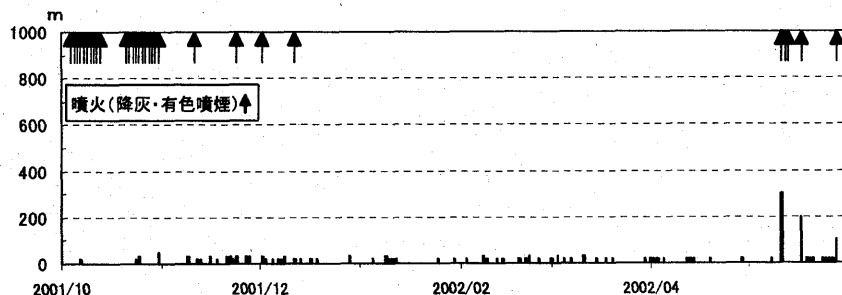
間欠的な火山性微動は、2001年10月5～16日、26～27日、11月9～24日、12月8～15日に観測し、連続した火山性微動は、2001年10月20～22日、30～11月3日、12月6～7日、2002年5月15～29日に観測した。また、継続時間が短い火山性微動を、2002年3月10日、4月4日、5月14日、28～31日に観測した。第5図に2002年5月11日から発生した連続した火山性微動の波形例を、第6図に1分間平均振幅の推移を示す。

2. 火山情報の発表経過

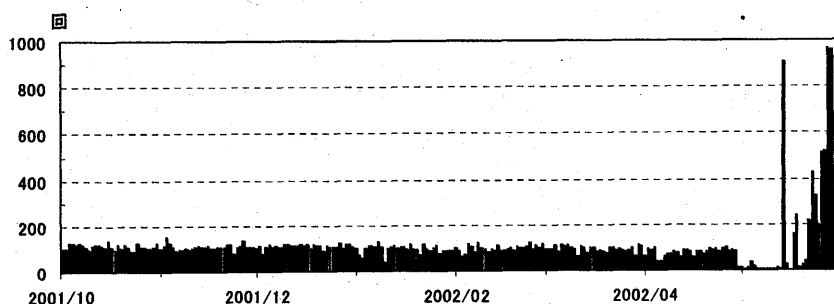
本期間(2001年10月～2002年5月)、福岡管区气象台と鹿児島地方气象台が連名で発表した火山情報は以下のとおりである。

火山観測情報	第1号	2002年5月14日11時30分発表	14日0時過ぎから微小な火山性地震が多発
火山観測情報	第2号	2002年5月22日16時20分発表	14日以降の状況
火山観測情報	第3号	2002年5月29日15時30分発表	火山性地震が多い状態が続く

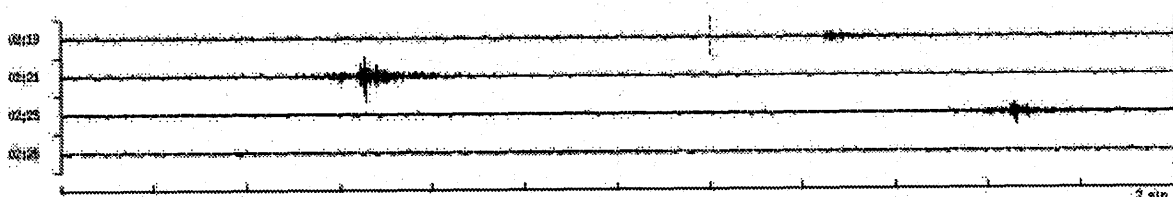
* Received 19 Aug., 2002



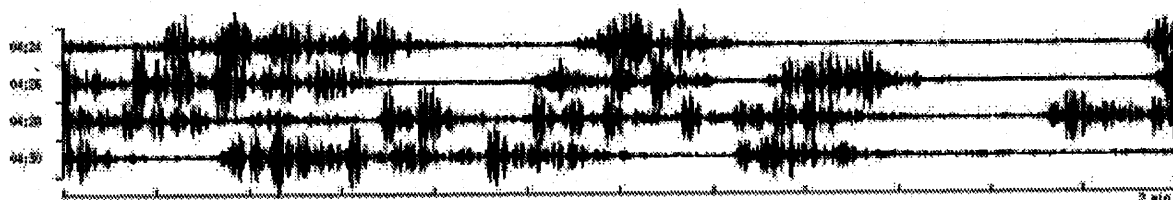
第1図 日別噴煙高度と噴火(2001年10月1日～2002年5月31日)
 Fig.1 Daily height of volcanic plume and eruption (Oct. 1 2001 - May 31 2002).



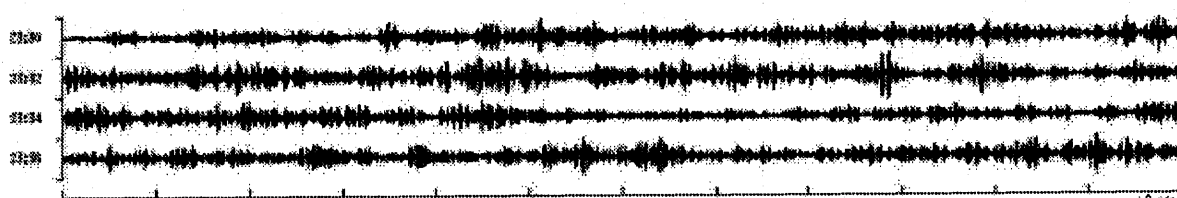
第2図 薩摩硫黄島の日別地震回数(2001年10月1日～2002年5月31日)
 Fig.2 Daily frequency of volcanic earthquakes at Satsuma-Iojima volcano (Oct. 1 2001 - May 31 2002).



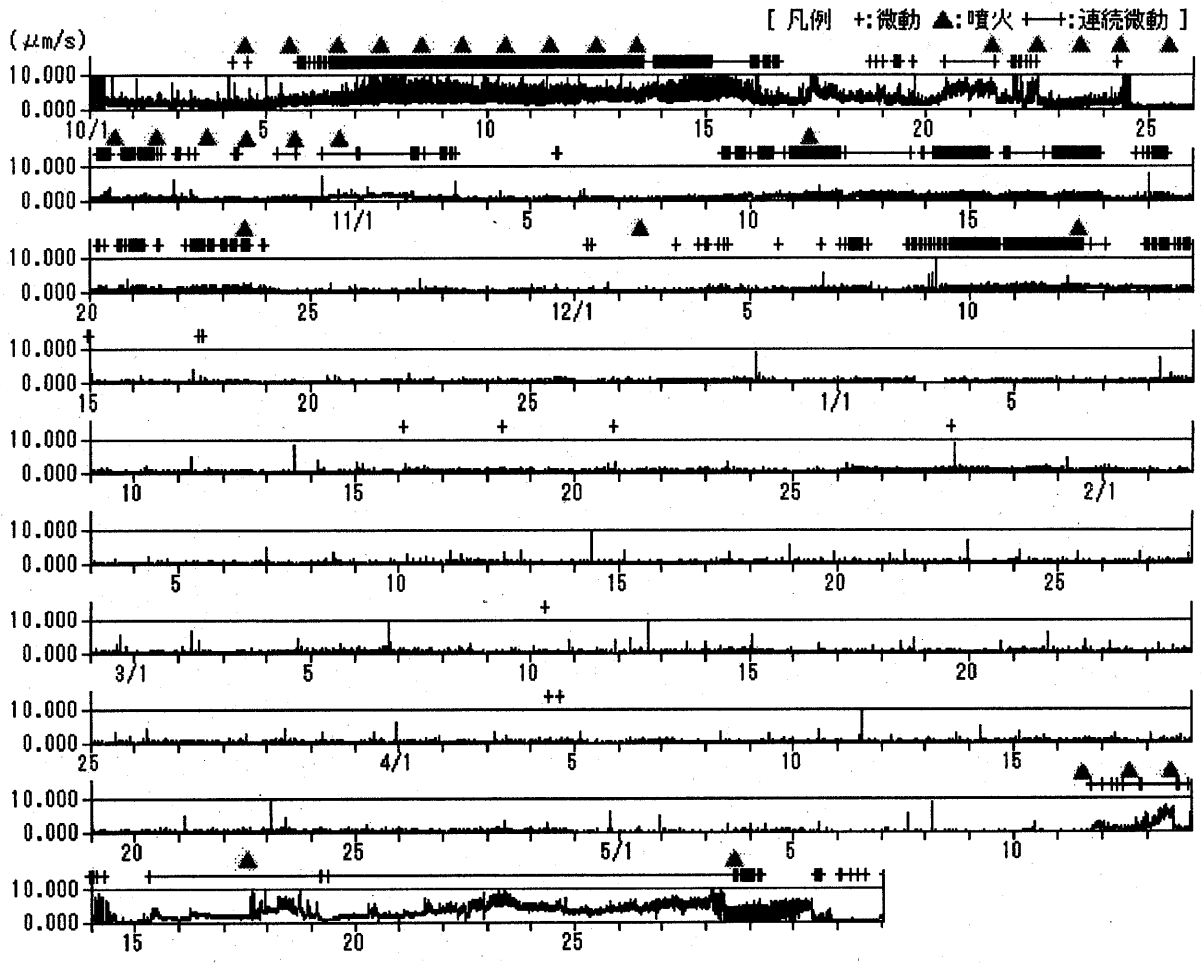
第3図 2002年4月30日以前に発生していた火山性地震の波形例(2002年4月29日02時21分)
 Fig.3 An example seismogram of the volcanic earthquake which had been generated before Apr. 30 2002 (Apr. 29 2002 02h21m).



第4図 2002年5月14日に多発した火山性地震の波形例(2002年5月14日04時24分～32分)
 Fig.4 An example seismogram of the volcanic earthquakes which happened frequently on May 14 2002 (May 14 2002 04h24m - 04h32m).



第5図 2002年5月11日から発生した連続した火山性微動の波形例(2002年5月12日23時30分～38分)
 Fig.5 An example seismogram of the consecutive volcanic tremor which occurred on May 11 2002 (May 12 2002 23h30m - 23h38m).



第6図 1分間平均振幅の推移(2001年10月1日~2002年5月31日)
 Fig.6 Transition of mean amplitude for one minute (Oct. 1 2001 - May 31 2002).