

# 薩摩硫黄島の火山活動\*

— 1998年 6月～ 9月 —

Volcanic Activity of Satsuma-Iwojima Volcano

— June 1998 — September 1998 —

福岡管区気象台  
鹿児島地方気象台  
気象庁火山課

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

薩摩硫黄島の、1998年（平成10年）6月から9月にかけての活動状況について、福岡管区気象台が行っている火山機動観測（基礎調査）の結果等に基づいて報告する。

## 1. 震動観測

福岡管区気象台は、1997年（平成9年）8月から1998年（平成10年）1月にかけて薩摩硫黄島において火山機動観測（基礎調査）を実施し、観測終了後も地震計1点（SIOA点）を残し、震動観測を継続した。1998年（平成10年）4月から地震回数が急増し、また島内で降灰情報を得たことなどから平成10年度も基礎調査観測を実施することとし、5月20日から地震計を再び4点（SIOA点～SIOD点）にして震動観測を行っている（観測点は第2図を参照）。

第1図に1997年（平成9年）9月以降1998年（平成10年）9月30日までの日別地震回数を示す。地震回数はSIOA点での上下動成分の振幅が0.7 m<sub>kine</sub>以上のものを計数している。

1998年（平成10年）4月以降急増した日地震回数は6月に入って次第に減少し、6月下旬以降8月にかけては20回以下で推移した。しかし9月に入って再び増加し、20～40回程度で推移した。

第2図に震源分布図を示す。波形の位相が読みにくい地震が大部分で震源決定された地震は少ないが、震源は山体直下周辺に分布している。

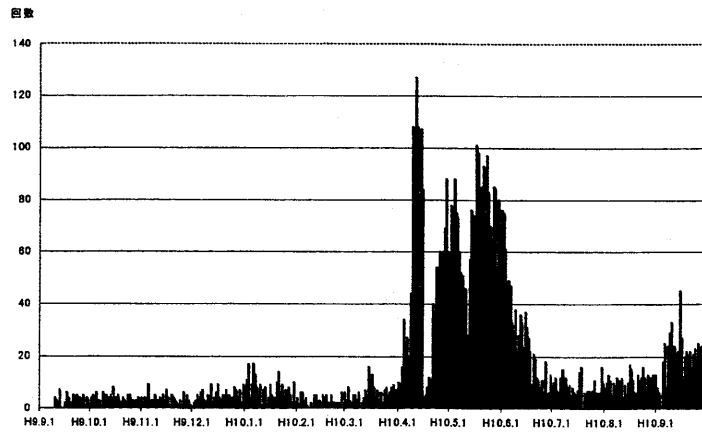
## 2. 降灰の状況等

三島村役場によると、島内で時々弱い降灰が確認されたほか、7月28日、29日および8月11日には竹島（薩摩硫黄島の東方約10km）でもごく微量の降灰があったとのことである。

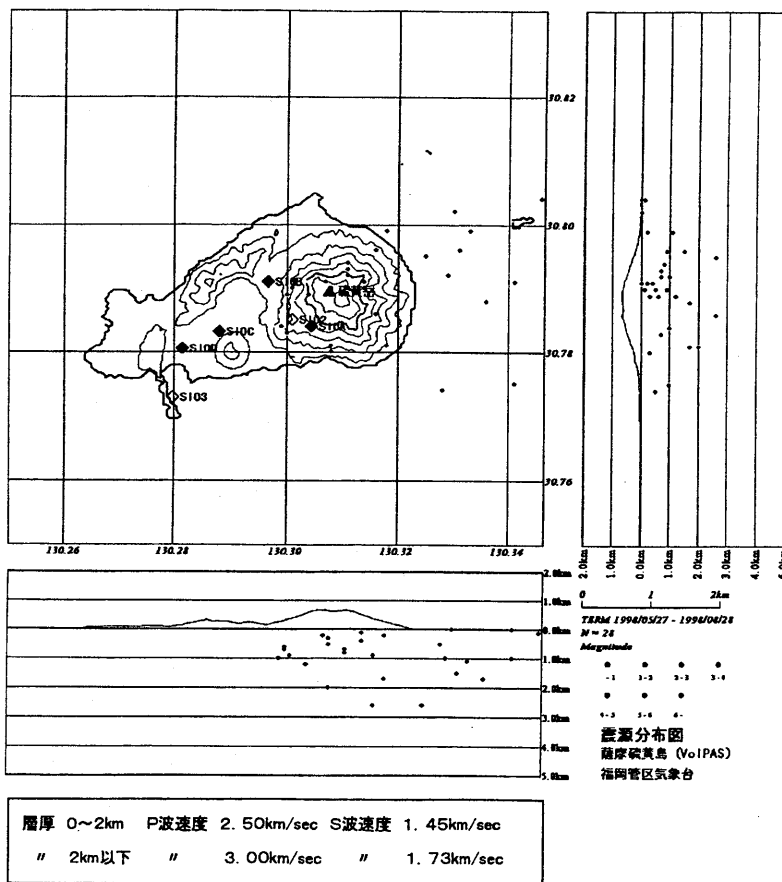
7月に京都大学防災研究所が薩摩硫黄島で採取した火山灰を地質調査所で分析したところ、5月に採取した資料の分析結果と同様に、火山灰の主な部分は珪化変質した硫黄岳溶岩の破片からなり、新鮮なマグマ物質は少なくとも大量には含まれていないとの結果が得られたとのことである。

---

\*Received 9 Feb., 1999



第1図 薩摩硫黄島の日別地震回数 (SIOA 点) (1997年 (平成9年) 9月10日~1998年 (平成10年) 9月30日)。  
 Fig. 1 Daily number of volcanic earthquakes at the Satsuma-Iwojima volcano.  
 (Station SIOA : 1997. 9. 10-1998. 9. 30).



第2図 震源分布図 (1998年 (平成10年) 5月27日~8月28日)  
 速度構造モデルは、層厚 0~2 km : P 波速度 2.5km/s, S 波速度 1.45km/s  
 層厚 2 km以下 : P 波速度 3.0km/s, S 波速度 1.73km/s  
 と仮定した。(◆: 観測点)

Fig. 2 Hypocenter distribution of the volcanic earthquakes around the Satsuma-Iwojima Volcano in the period 27 May 1998 to 28 August 1998. (◆: station)