

阿蘇山の最近の火山活動*

—火山性地震及び微動の状況—

京都大学理学部火山研究施設

阿蘇中岳第1火口は長期にわたる湯だまりが、1984年9月頃から減少しはじめ、10月末から、1985年1月までの期間、土砂噴出や火山灰噴出などの表面活動は活発になってきた。しかし、火山性地震や火山性微動の活動は顕著ではなかった。

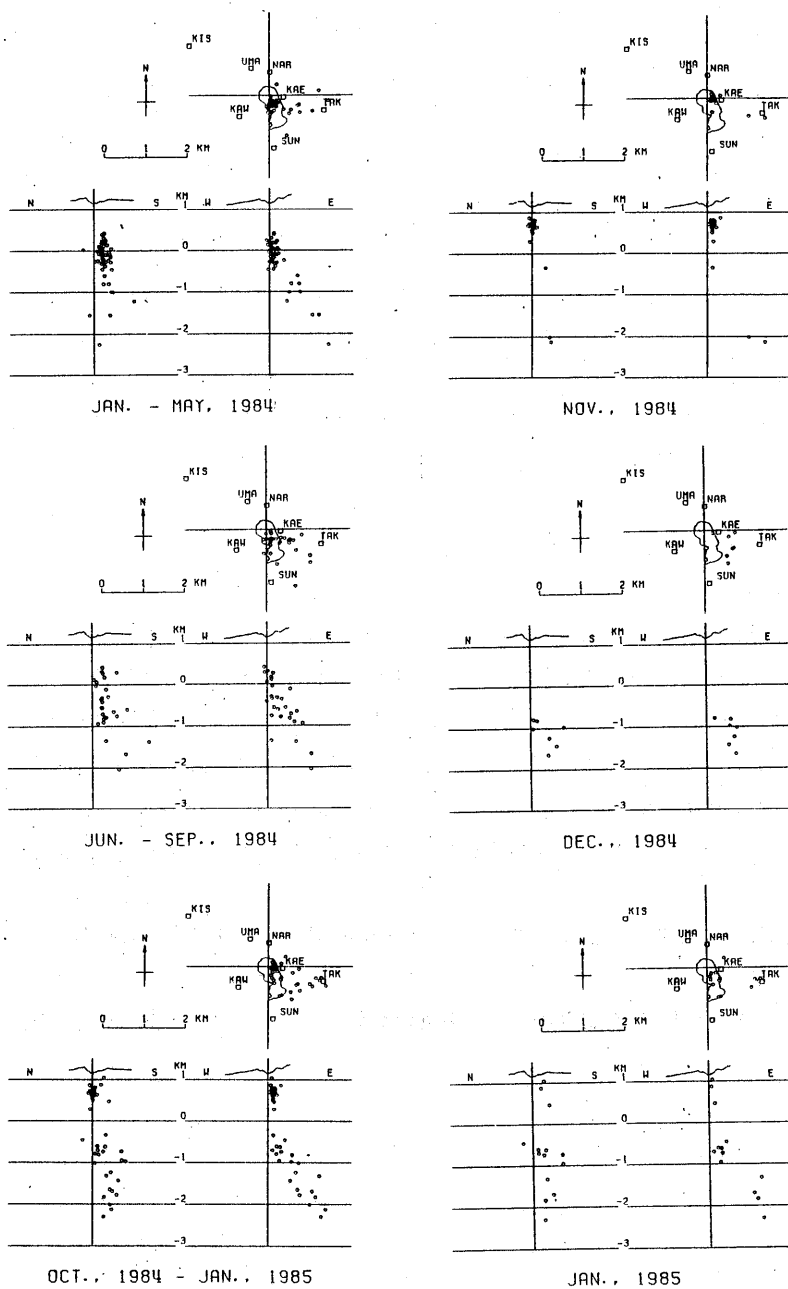
第1図に1984年1月から1985年1月の間を3分割して、中岳第1火口周辺で発生した火山性地震の震源分布図を示すと、表面活動が活発化した10月以降4ヶ月間の火山性地震の発生回数と、1月～5月及び6月～9月の各期間での発生回数と比較して差がなく、表面活動に対応して、地震の発生回数が急増する様な現象は現れていない。第1図下段には1984年11月、1984年12月及び1985年1月各月における、火山性地震の震源分布が示してある。

他方、火山性微動の活動も、特に顕著でないことが、第2図を見ればよくわかる。第2図(a)では1984年1月～1985年1月までの火山性微動エネルギーの1日単位の放出量の変化が示しており、10月から特に顕著な変化が出現した様子は見られない。また1日当りのエネルギー量も平均 10^{12} erg程度で、大きい時期で 10^{13} ergである。第2図(b)に示す1979年1月～12月の変化図と比較すると、5月までは 10^{12} ergのレベルで経過しており、6月からストロンボリ型の噴火活動を開始して 10^{14} ergのレベルに急上昇している。したがって、1979年の活動期と比較すると、微動エネルギーは、まだ2桁程度低い状態である。

火山性地震及び火山性微動の活動度を見ると、阿蘇中岳の地下での活動度は活動期のレベルには達していないことがわかる。

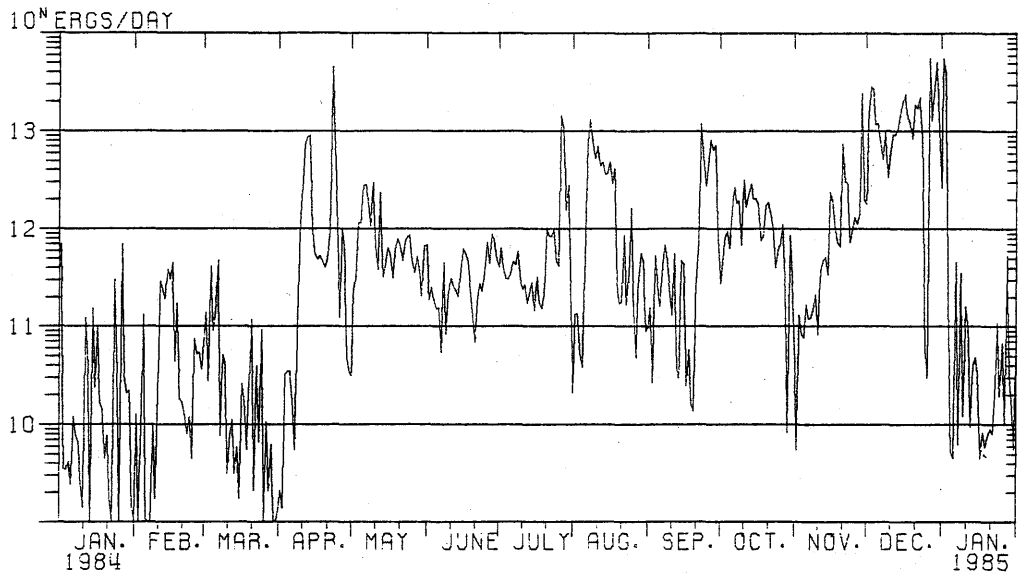
第3図は1984年12月17日以降の30分単位の微動エネルギーの変化を示してある。

* Received Apr. 30, 1985



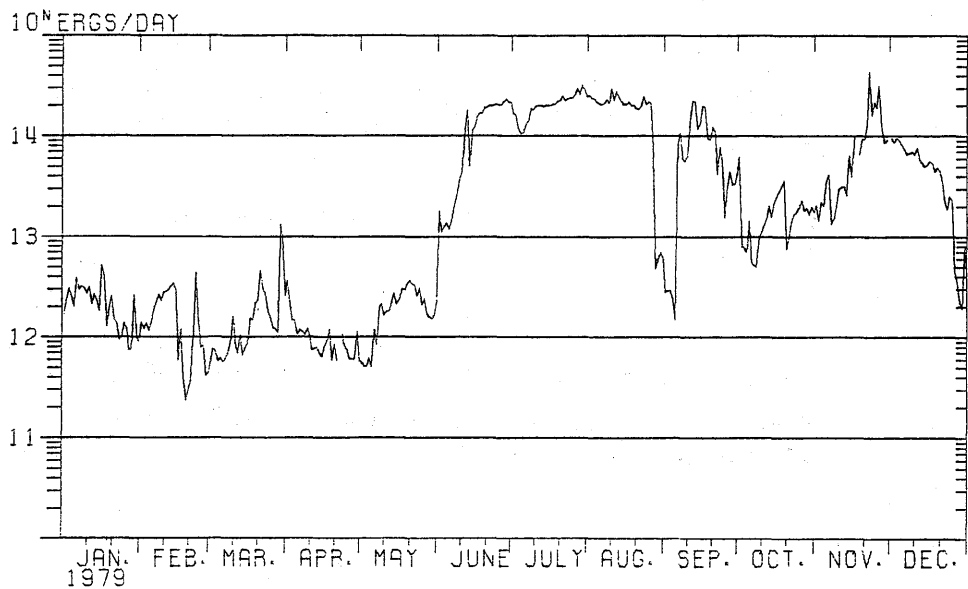
第 1 図 阿蘇中岳火山性地震の震源分布

Fig.1 Distribution of foci of volcanic earthquakes at Volcano Aso Nakadake.



(a) 1984年1月～1985年1月(1日単位)

(a) January 1984 ~ January 1985 (energy/day)

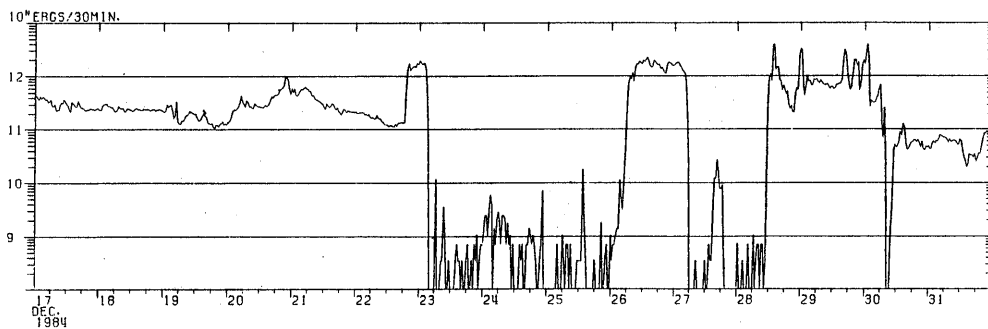


(b) 1979年1月～12月(1日単位)

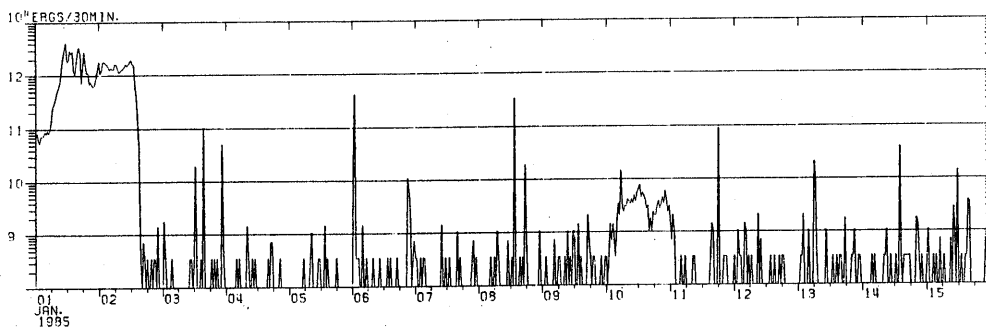
(b) January ~ December 1979 (energy/day)

第 2 図 阿蘇火山火山性微動エネルギーの変化

Fig.2 Variation of energy of volcanic microtremors at Aso Volcano.



1984年12月17日から12月31日までの火山性微動エネルギーの
30分単位の放出量変化



1985年1月1日から1月15日までの火山性微動エネルギーの
30分単位の放出量変化

第 3 図 1984年12月17日以降の火山性微動エネルギーの変化 (30分単位)

Fig 3 Variation of volcanic microtremors after December
17 1984 (energy / 30 minute)