

火山列島硫黄島の地震活動*

国立防災科学技術センター

1982年11月の火山噴火(国立防災科学技術センター, 1984)¹⁾以降の地震活動について, 1982年12月より1984年6月までの, 4観測点で記録された地震について

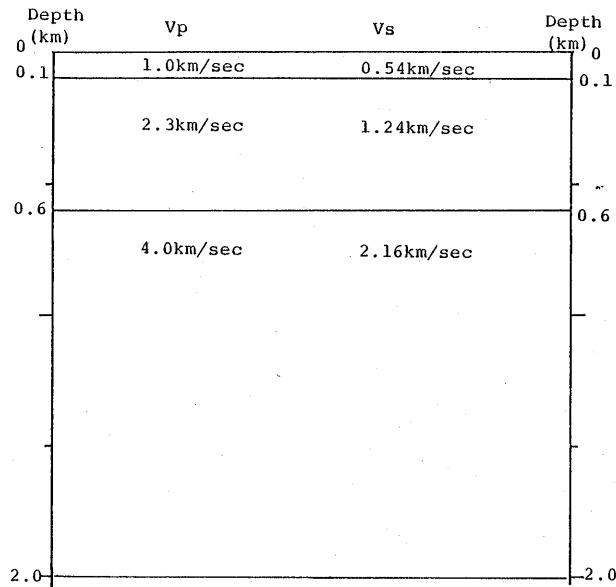
(1) 南方空観測点の日別地震回数

(2) 1983年10月群発地震を含み比較的活動が活発な期間, 1984年4月:比較的静穏な期間及び, 1983年4月:活動が平均的と思われる3時期の各1箇月についてその震源分布について報告する。

尚, 対象とした地震は各観測点で大略S-P時間が3秒以下で振幅が70 μ kine以上のA型(短周期)地震である。

震源決定に使用した速度構造モデル²⁾を第1図に示す。

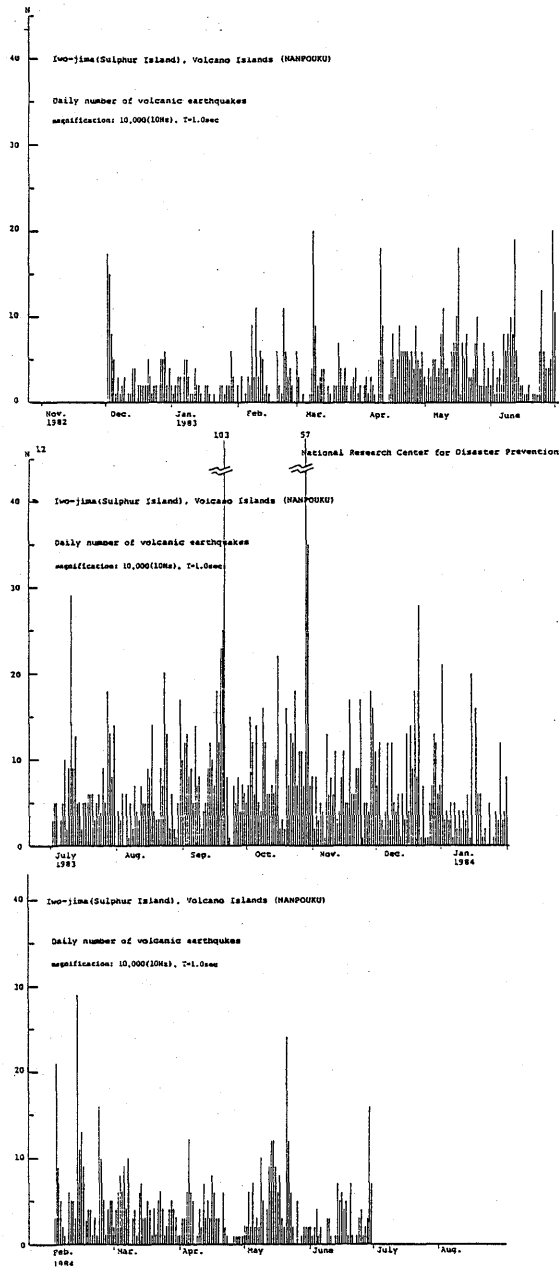
以下, 得られた結果について, 日別地震回数を第2図に, 震源分布を第3図に示す。



第1図 火山列島硫黄島の速度構造

Fig.1 Vertical section of the seismic wave velocity structure beneath the Iwo-jima volcanoes.

* Received Jan. 19, 1985



第 2 図 硫黄島(元山火山)の1983年1月から1984年6月までに記録された日別地震回数

Fig.2 Daily number of volcanic earthquakes in Iwo-jima during Jan., 1983 to June, 1984. (amplitude : more than about 70 μ kine, type : Type of A)

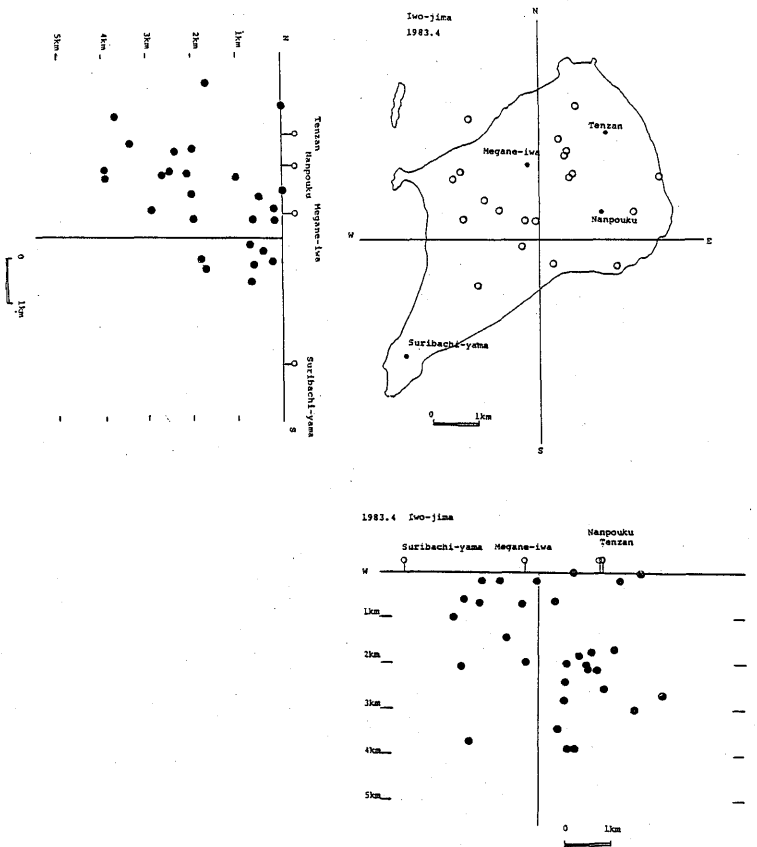
日別地震回数

従来と同様、活動の消長を繰り返して特に顕著な変化は認められない。ただし、1983年9月、10月はやや活動が顕著になったので火山現象の動向について注目していたが、特に異常現象は認められなかった。

南方空観測点は、硫黄島火山のうち元山火山の外輪に位置しており、もう一つの摺鉢山火山は元山火山とは異なる地震活動をしているので、次回からは両者の観測データを比較検討して報告する。

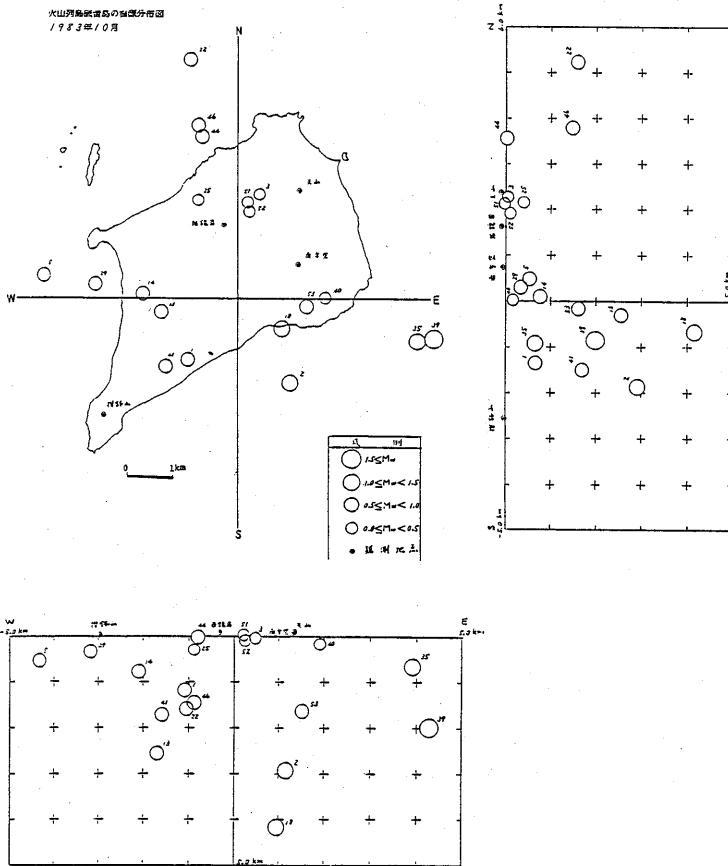
震源分布

震源分布は時期による顕著な差は認められない。観測点の配置から元山を中心とした約13 km²の範囲内では地殻内の活動に特に変化が起っていないためと考えられる。しかし、それ以外の地域、例えば千鳥ヶ原や摺鉢山地域も変化がないと言い切れない。



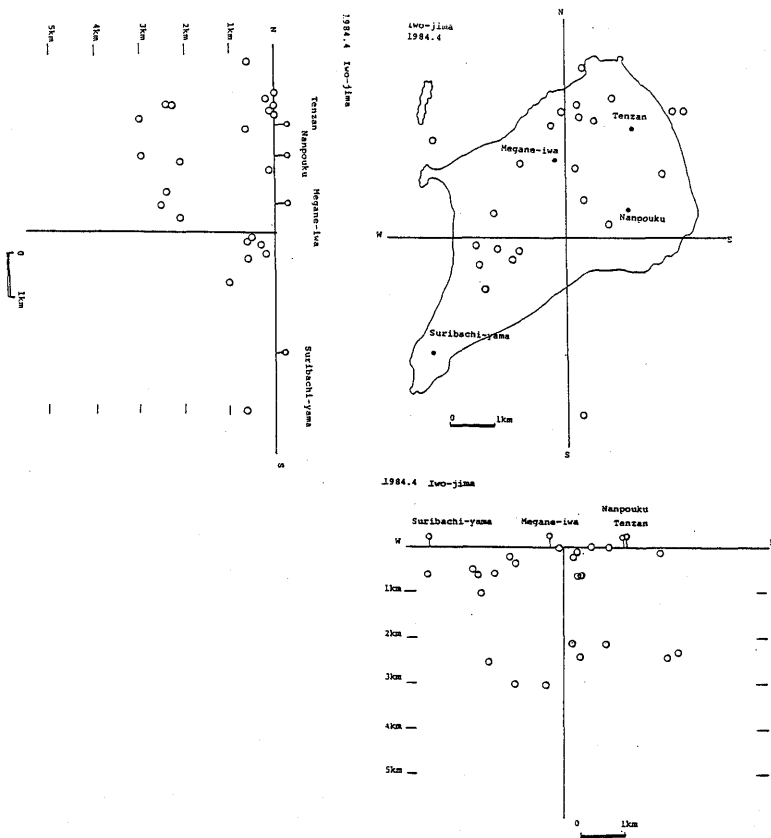
第 3.1 図 硫黄島における1983年4月の震源分布

Fig. 3.1 Hypocenter distributions in the vicinity of Iwo-jima (Apr., 1983)



第 3.2 図 硫黄島における 1983年10月の震源分布

Fig.3.2 Hypocenter distributions in the vicinity of Iwo-jima (Oct., 1983)



第 3.3 図 硫黄島における 1984 年 4 月の震源分布

Fig.3.3 Hypocenter distributions in the vicinity of Iwo-jima (Apr., 1984)

参 考 文 献

- 1) 国立防災科学技術センター(1984): 1982年11月火山列島硫黄島の群発地震について, 噴火予知連
会会報, **27**, 29-35.
- 2) 熊谷貞治, 高橋 博(1984): 火山列島硫黄島の速度構造, 火山, 第**2**号, 28, 4, 424.