

硫黄島火山の地震活動*

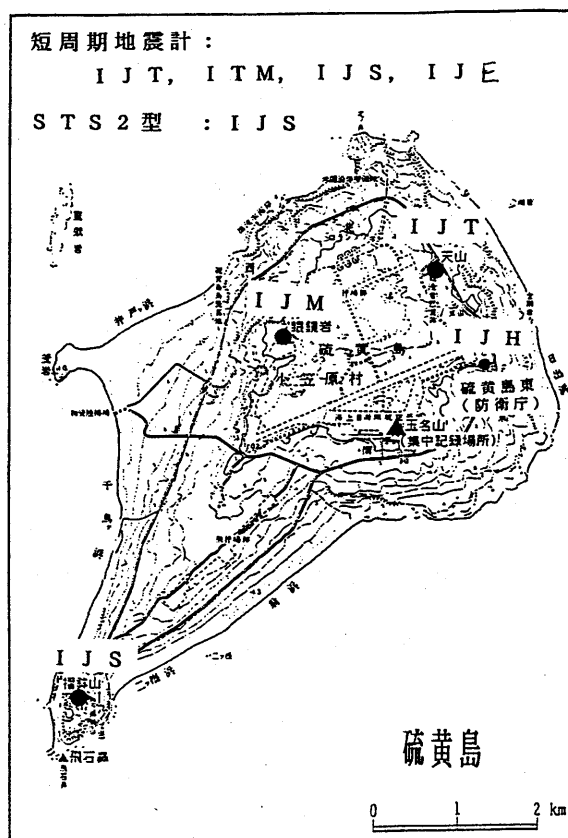
.Seismic activity at Iwojima Volcano

防災科学技術研究所**

National Research Institute for Earth Science and Disaster Prevention

防災科学技術研究所では硫黄島において3観測点で定常地震観測を行っており、防衛庁による1観測点(硫黄島東)と併せて、火山活動の調査を行っている(第1図)。今回は1996年1月1日~1998年12月31日の2年間の地震活動について報告する。

硫黄島で発生するイベントは、高周波が卓越する地震・低周波が卓越する地震・火山性微動に分類される(第2図)。発生頻度分布をみると(第3図)、1996年末から1997年にかけて高周波・低周波が卓越する地震が活発で、これらは島南西部の活断層の活動によるものと考えられる。この活動は1998年に入って次第に低下している。一方、火山性微動は1998年に入って以前よりも頻度が増加しており、現在も活発な状態が続いている。地震の発生頻度と火山性微動の発生頻度には相関がなく、発生源は異なるものと推定される。



第1図 防災科学技術研究所の硫黄島火山活動観測網

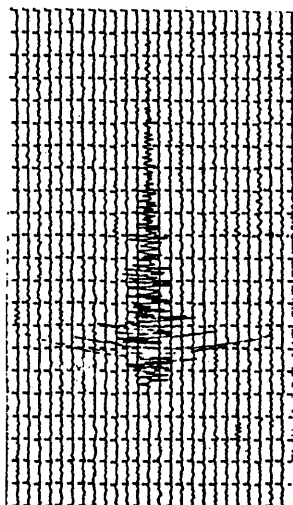
Fig.1 Volcanic activity observational network of NIED at Iwojima volcano.

*Received 2 Apr., 1999

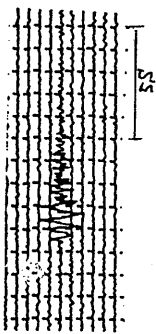
** 藤田英輔・鴨川元雄

Eisuke Fujita・Motoo Ukawa

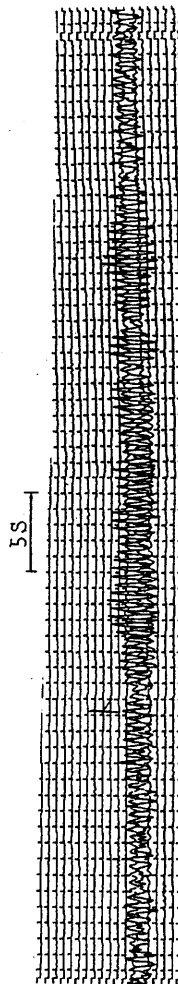
高周波が卓越する地震 98/11/22 03:43:43 JJE(UJ) 1Hz



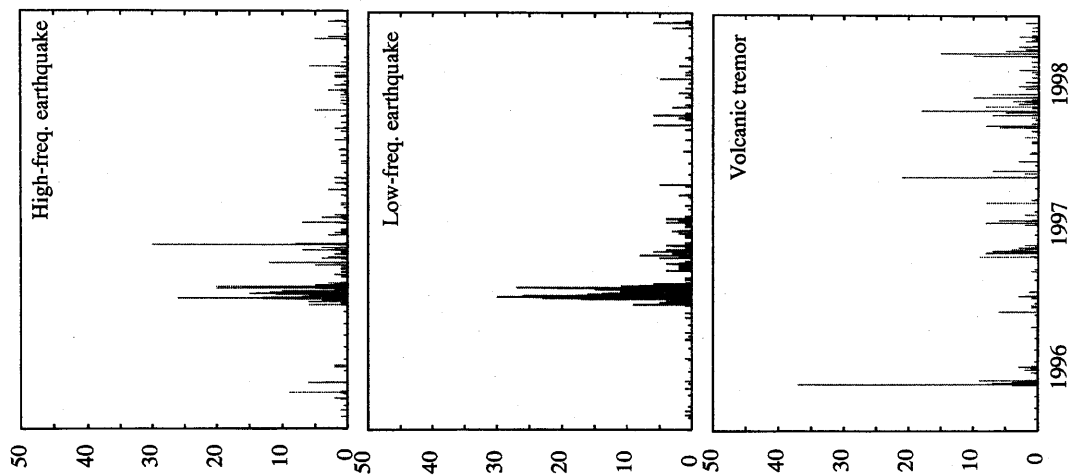
低周波が卓越する地震 98/11/22 00:45:45



火山性微動 98/10/04 01:45:19



第2図 硫黄島火山で観測された高周波が卓越する地震・低周波が卓越する地震および火山性微動
 Fig. 2 Examples of high-frequency, low-frequency volcanic earthquakes and volcanic tremor observed at Iwojima Volcano.



第3図 高周波が卓越する地震・低周波が卓越する地震・火山性微動の日別発生回数 (1996年1月19日～1998年12月31日)。

Fig. 3. Daily numbers of high-frequency, low-frequency volcanic earthquakes and volcanic tremor (96/1/1 - 98/12/31).