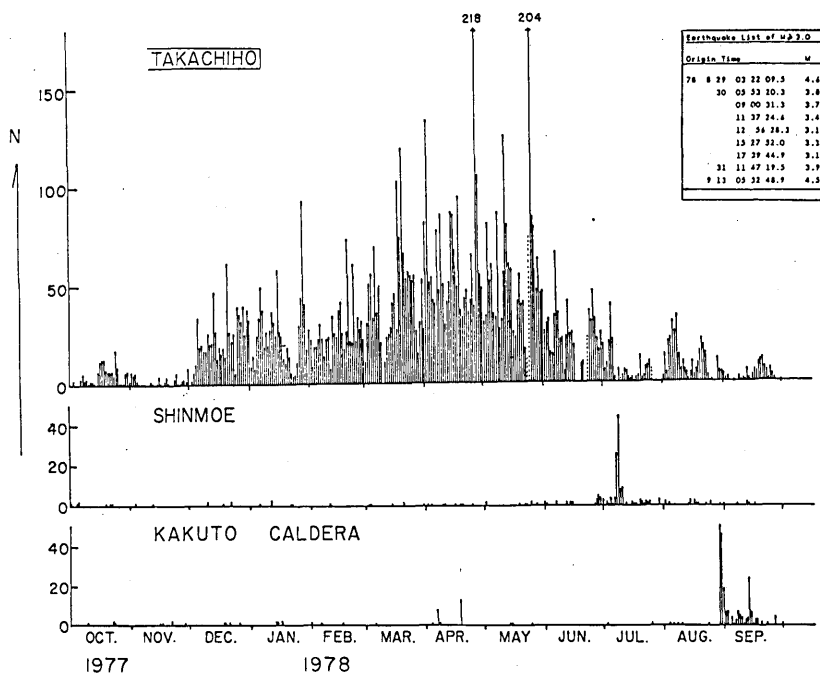


# 霧島山周辺の地震活動\*

東京大学地震研究所

本会報、第8、9、12号に続き、1978年1月から9月までの霧島山およびその周辺地域の地震活動について報告する。やや顕著な活動は、高千穂峯、新燃岳、加久藤盆地において観測された。第1図は各地域の地震日別頻度、第2図は1月から9月の間に霧島山周辺に発生した地震の震源分布である。



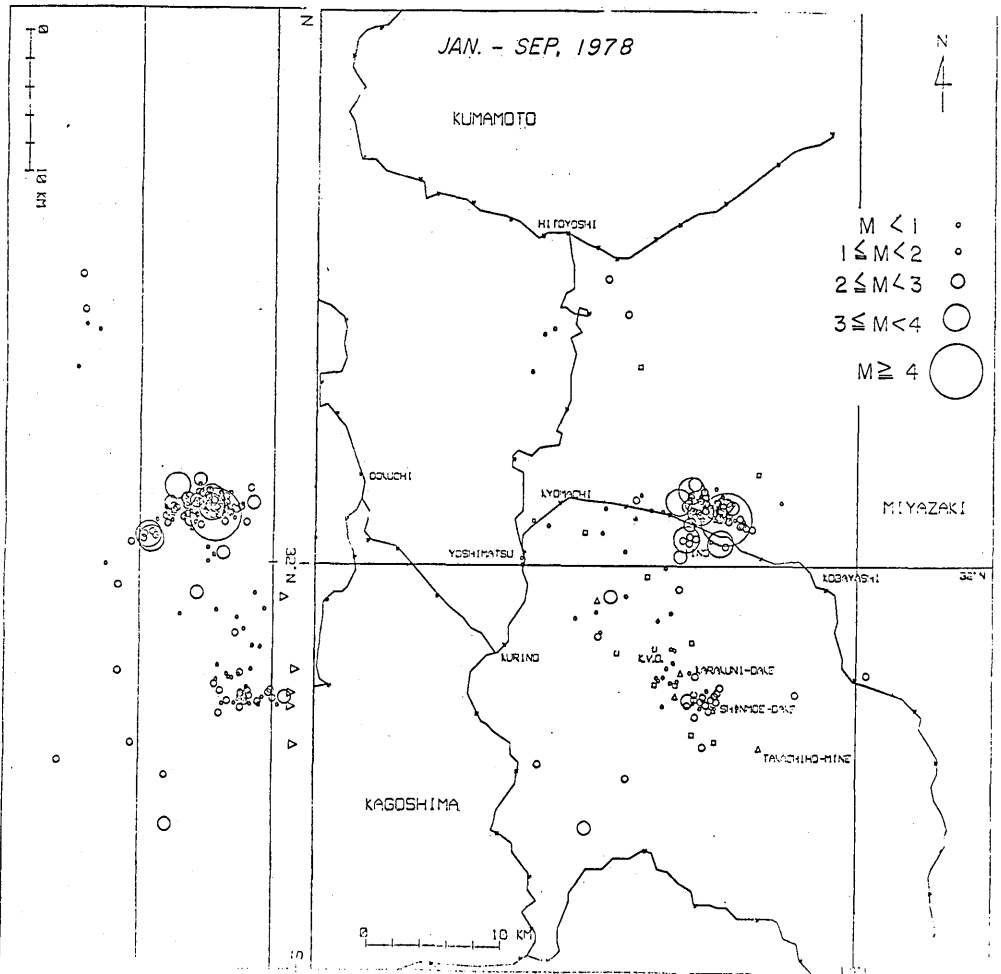
第1図 1977年10月1日から1978年9月30日に至る間の高千穂峯、新燃岳、加久藤盆地に発生した地震の日別頻度

高千穂峯を中心とする浅い極微小地震活動は、1977年12月から1978年6月にかけて高い活動度を示し、その後も多少の消長を示しながら継続している。1978年6月6日の臨時観測点を設けて求められた震源は第3図のように御鉢火口の直下、地表から0.3~2.0kmの範囲に分布する。

新燃岳は6月下旬から、微小地震の活動度がやや上がり、7月7日連続微動をとまらぬ地震の頻発を見た。この活動は7月10日までに急速に衰微し、その後静穏化して現在に至っている。連続微動が収まった直後に発生した地震の震源は新燃岳直下、2~6kmに分布する。

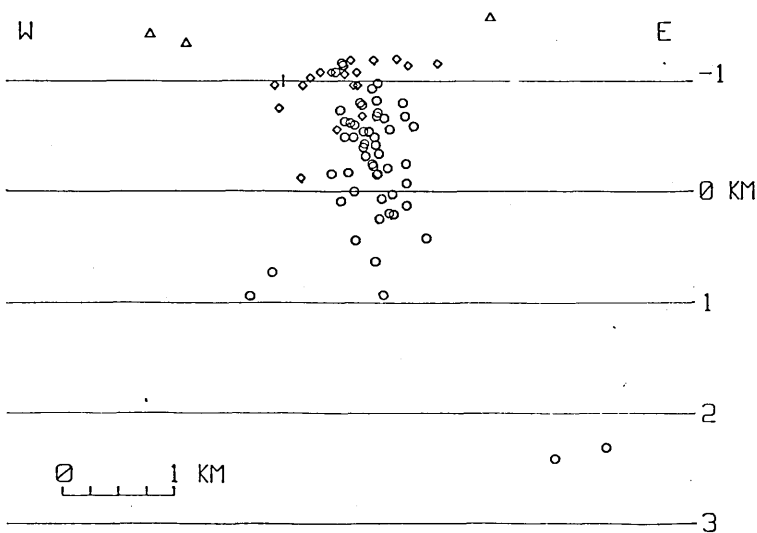
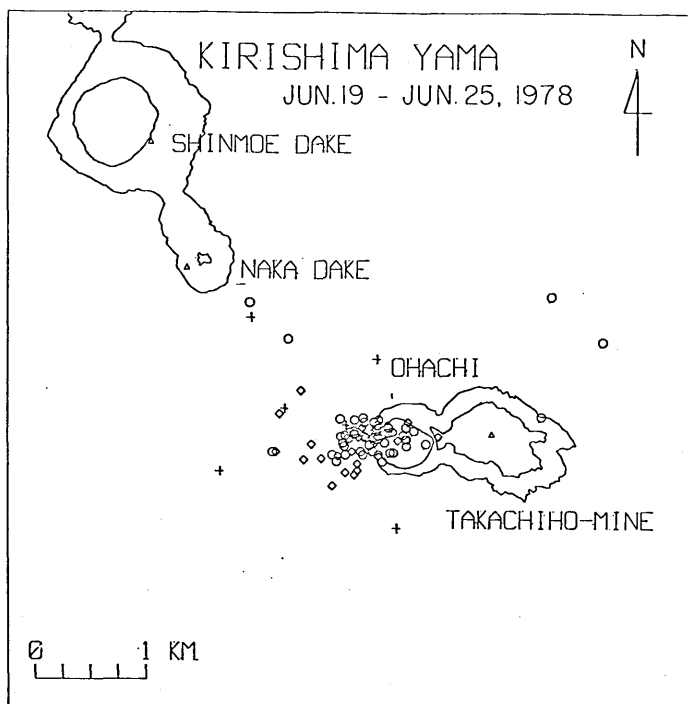
8月29日、 $M = 4.6$ の地震に引き続き、えびの市内飯野駅を中心に、 $M = 3$ 級の地震が群発した(第1表)。8月31日、 $M = 3.9$ の後、一時静穏期を置き、2週間後の9月13日 $M = 4.5$ の地震を最後に

\* Received Jan. 13, 1979

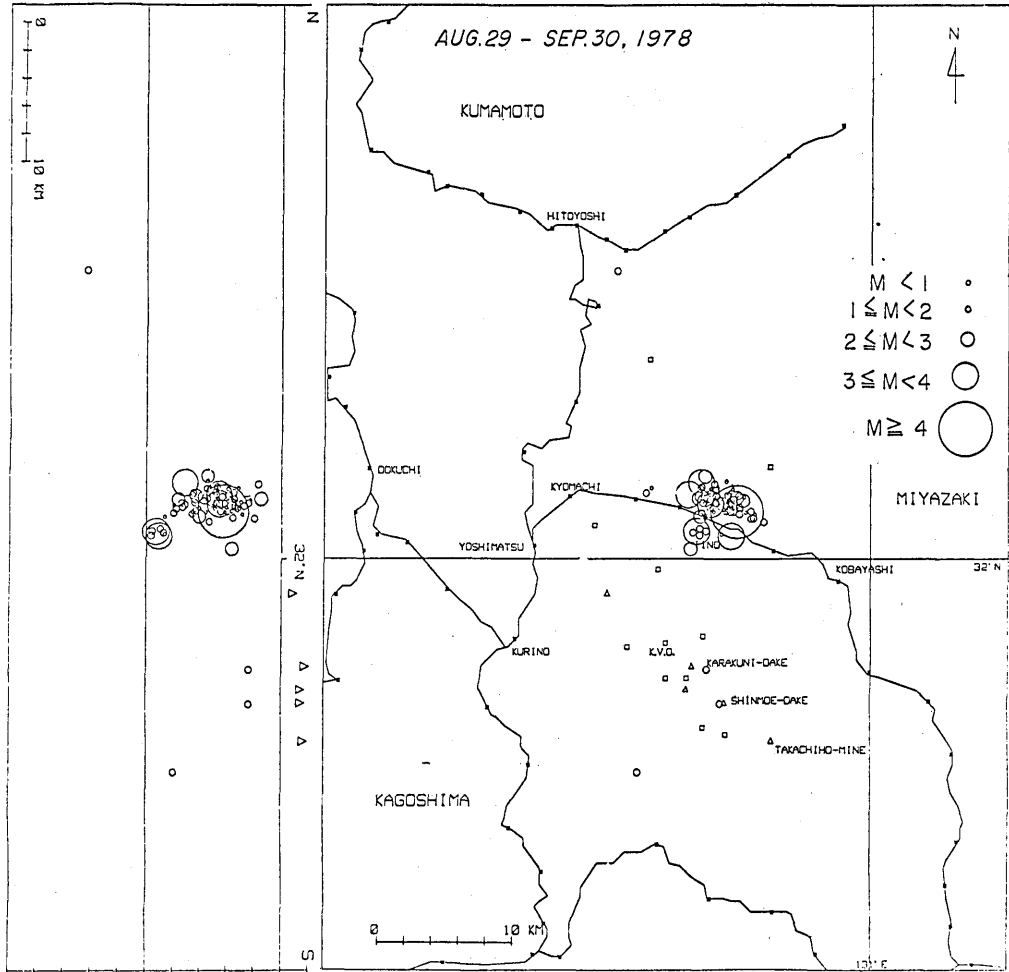


第2図 1978年1月1日から1978年9月30日に至る間の霧島山周辺に発生した地震の震源、南北断面縦横比は1:1

急速に静穏化した。震源位置は第4図に示すように飯野駅周辺地下2~10kmに分布する。この間の地震活動の経過は1975年の飯野群発地震と極似する。震源位置も第5図に示すように全く同一といって良い地域である。



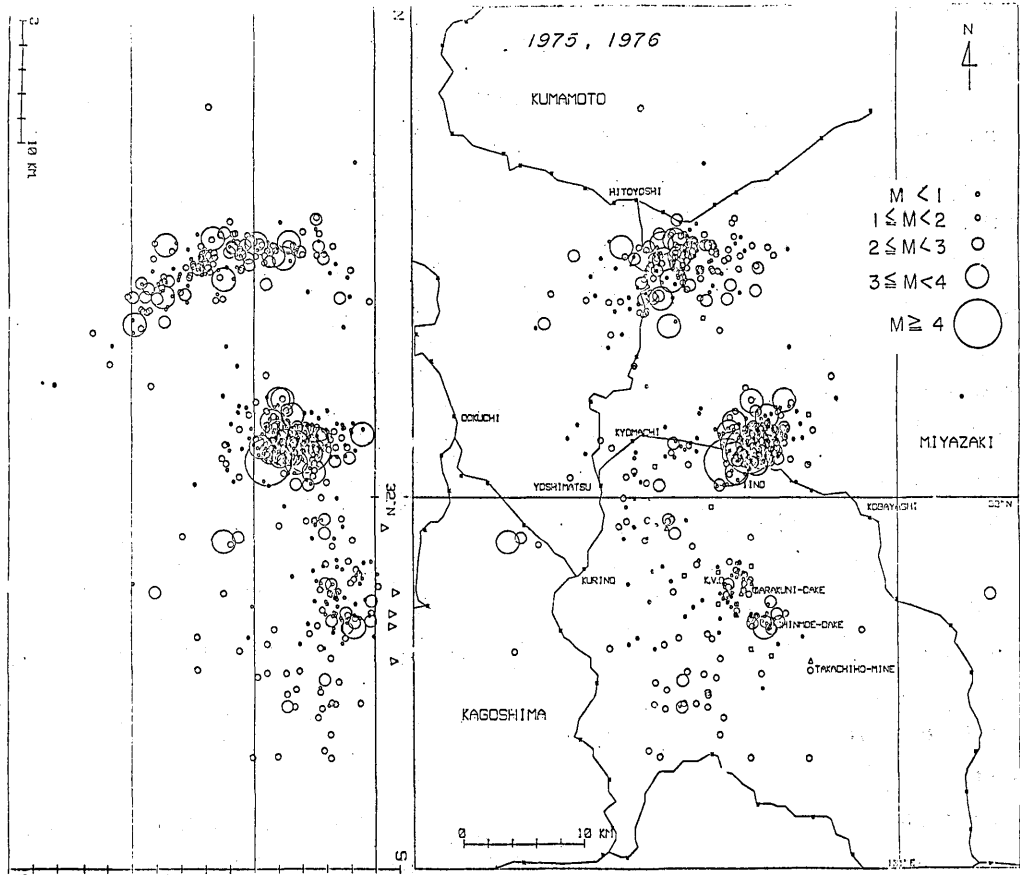
第3図 1978年6月19日から6月25日に至る間に発生した  
高千穂峯周辺の極微小地震の震源分布。+印は観測点位置



第4図 1978年8月29日からの9月30日に至る間に霧島山周辺に発生した地震の震源分布。南北断面縦横比は1:1。

第1表 1978年8月29日から9月13日に至る期間に飯野周辺に発生した $M \geq 3.0$ の地震

発震時	M
78年8月29日03時22分09.5秒	4.6
30日05 53 20.3	3.8
09 00 31.3	3.7
11 37 24.6	3.4
12 56 28.3	3.1
15 27 52.0	3.3
17 39 44.9	3.1
31日11 47 19.5	3.9
9月13日05 32 48.9	4.5



第5図 1975年、1976年に霧島山周辺で発生した地震の震源分布