

6-2 九州中・北部の地震活動（1990年5月～10月）

Seismic Activity in the Middle and the Northern Kyushu District
(May - October, 1990)

九州大学 理学部

Faculty of Science, Kyushu University

第1図に1990年5月～7月の震央分布を、第2図に1990年8月～10月の震央分布を示す。これらの期間、別府～島原地溝帯周辺や日奈久断層系付近において、地震活動がやや活発であった。

このうち島原半島付近の地震活動は、前回報告¹⁾したように、1989年11月の千々石湾群発地震で始まり、その後、島原半島内の雲仙岳北西麓で微小地震活動が断続的に起こっていた。雲仙岳付近の地震活動は7月に入るとさらに活発化し、7月7日にはM4.8 (M_{JMA}3.9)が発生した。8月の活動は主に千々石湾側であったが、9月には再び半島内で活動が活発化した。この間、火山性微動が、7月4日以降、山頂に最も近い観測点(KRA)で観測され、11月17日、雲仙岳は198年ぶりに噴火した。

第3図に島原半島周辺における1989年11月～1990年11月の日別地震発生数、第4図に孤立型微動発生数を示す。第5図には、1989年11月～1990年10月の震源分布および東西方向に投影した地震の時空間分布を示す。

第6図に主な地震の発震機構を示すが、半島内の地震については正断層型、逆断層型、節線の引けないものなどが混在し、正断層以外は必ずしも当地域の広域応力場に従っていない。このことは、雲仙火山近傍の応力場が、地下の火山活動によって擾乱を受けていたことを示唆している。

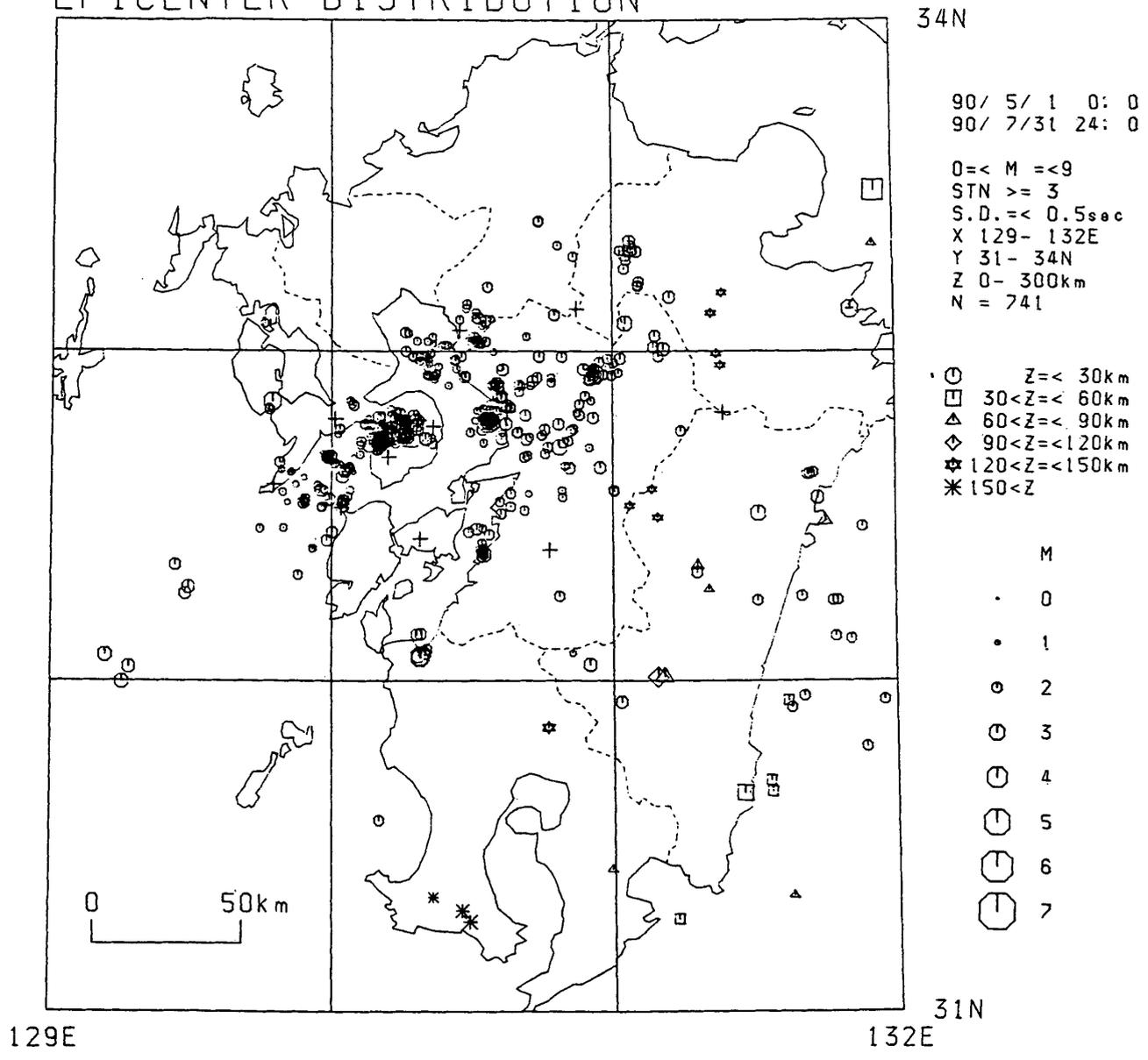
そのほかの地域では、6月より有明海東部において地震活動がやや活発であり、6月28日にはM4.0 (M_{JMA}4.1)の地震が発生した。

(島原地震火山観測所)

参 考 文 献

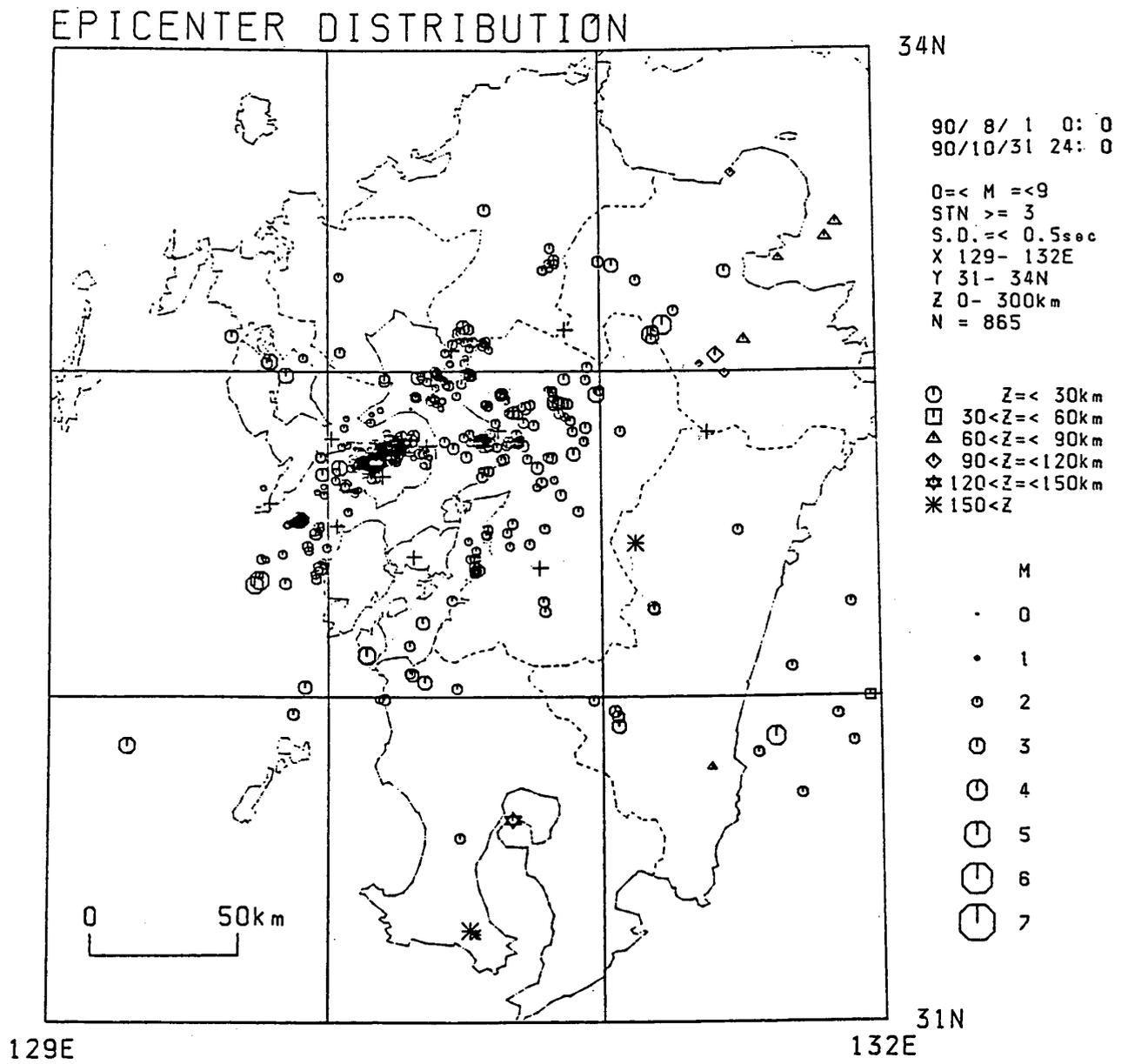
- 1) 九州大学理学部：九州中・北部の地震活動（1989年11月～1990年4月），地震予知連絡会会報，44（1990），294-299.

EPICENTER DISTRIBUTION



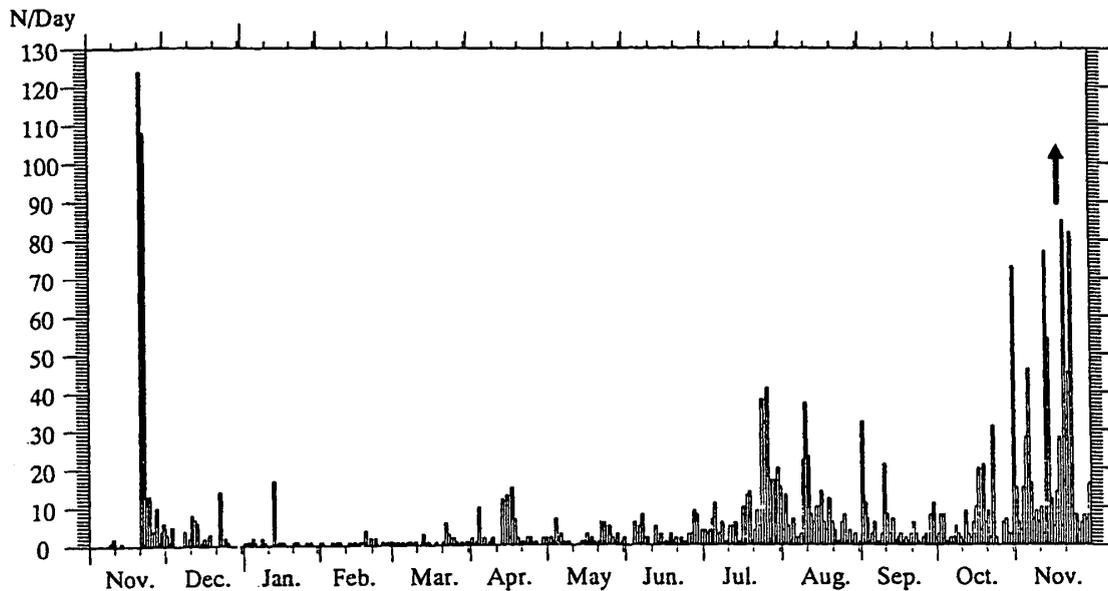
第1図 震央分布 (1990年5月~7月)

Fig. 1 Epicenter distribution (May - July 1990).



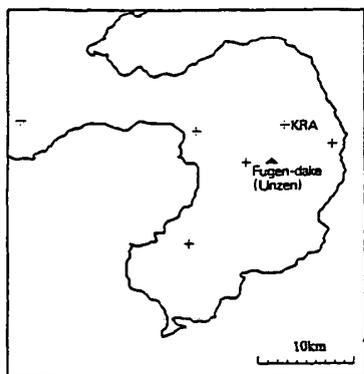
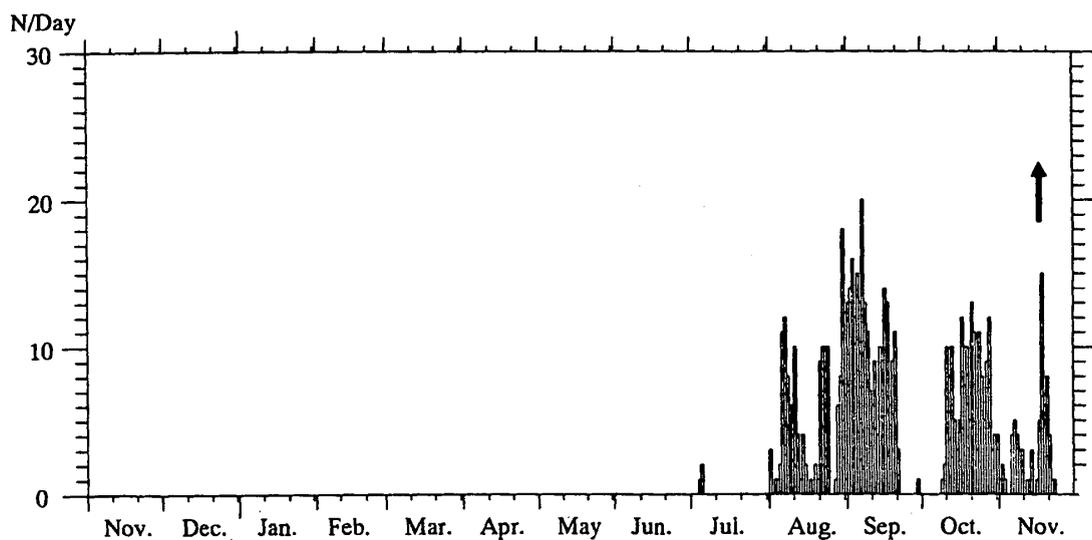
第2図 震央分布 (1990年8月~10月)

Fig. 2 Epicenter distribution (August - October 1990).



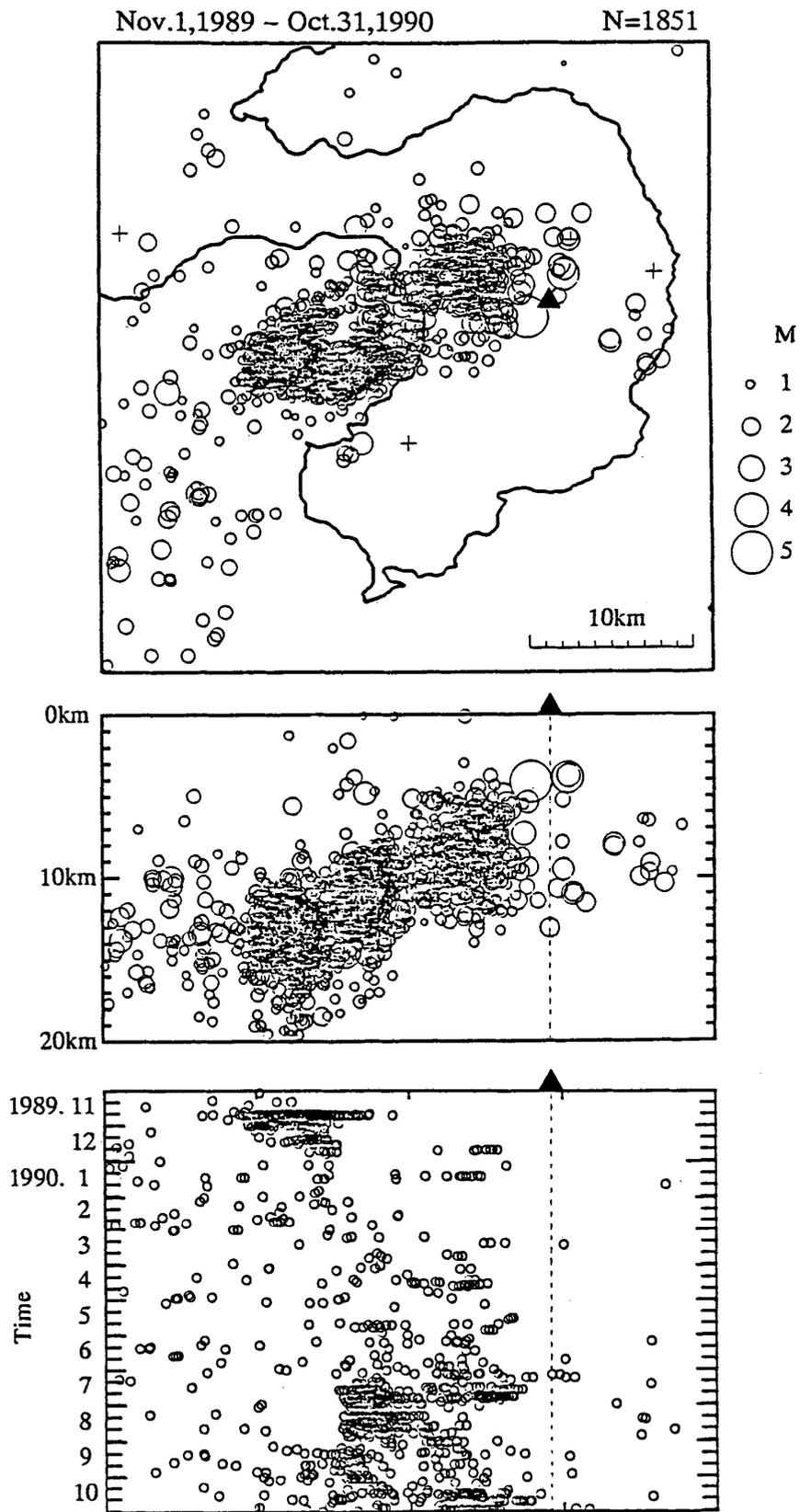
第3図 島原半島周辺の日別地震発生数（1989年11月～1990年11月，矢印は噴火）

Fig. 3 Daily frequency of earthquakes in and around the Shimabara Peninsula (November 1989 – November 1990). The arrow shows the eruption of the Unzen Volcano.



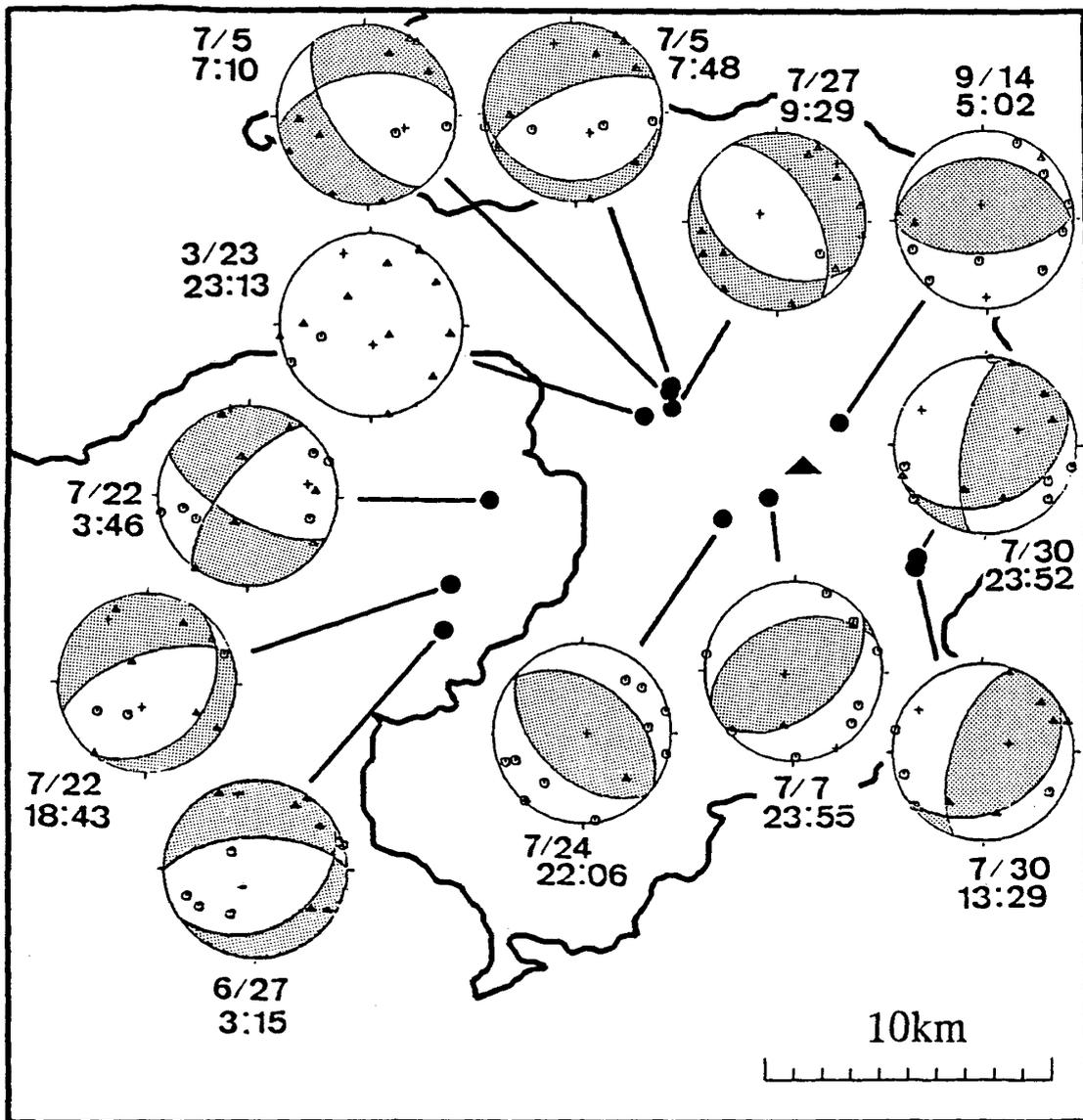
第4図 日別孤立型微動発生数（1989年11月～1990年11月，矢印は噴火）

Fig. 4 Daily frequency of volcanic tremors observed at KRA. (November 1989 – November 1990). The arrow shows the eruption of the Unzen Volcano.



第5図 (上・中) 島原半島周辺の地震の震源分布 (1989年11月～1990年10月)
(下) 東西方向に投影した地震の時空間分布

Fig. 5 Top and middle: Hypocenter distribution of earthquakes in and around the Shimabara Peninsula (November 1989 - October 1990).
Bottom: Space-time plot of the earthquakes.



第6図 島原半島付近に発生した地震の発震機構（下半球等積投影，丸は引き，三角は押し）

Fig. 6 Focal mechanisms. Equal area projection on the lower hemisphere.
Circle: down, triangle: up.