

4-2 伊豆半島付近の地震活動 (1993年5月～7月)

Seismic Activities in the Izu Peninsula and its Vicinity (May-July, 1993)

東京大学地震研究所

地震予知移動観測室 (地震移動班)

地震予知観測室

Earthquake Research Institute, University of Tokyo

第1図 a～d) は1993年5～7月の各期間における伊豆半島付近の地震活動を示す。第2図はこの期間の時空間分布図である。第3図 a～g), a'～d') は各期間における川奈崎付近の地震活動及び時空間分布図を示す。この期間の主な活動は5月から6月にかけての規模の大きな伊豆東方沖の群発地震と、1991年以来続いている新島、神津島、銭州海嶺の活動である。

1) 伊豆東方沖の地震

伊豆半島東方沖 (川奈崎沖) では1993年1月10日～18日の間群発地震活動が続いたが、その後2月～4月はまとまった地震活動は発生していない。5月26日より伊東市汐吹崎付近に活動の中心を持つ群発地震が発生した。これは1989年7月の海底噴火を伴った活動以来最大の規模であった。主な特徴は、

- 1) 5月26日より6月10日頃までが活発で、汐吹崎付近、汐吹崎沖合、川奈崎沖、富戸沖、伊東市付近の5つのグループに分かれる。活動は汐吹崎から始まり、川奈崎沖、汐吹崎沖、伊東市付近、富戸沖にジャンプしている。
- 2) 震源は深さが2 km～12 kmと浅く、伊東付近の地震は5 km前後となっている。
- 3) 川奈崎沖の活動は1月の活動と震央は同じであるが、深さが異なっている。1月の活動では深さが3～4 kmと8～12 kmの2つに分かれていたが今回の活動では4～8 km位で1月の活動の空白を埋めるように起きている。

主な地震 (M>4.0)

- 1) 5月27日, 23 h 53m, M4.4, h 6.0km (汐吹崎)
- 2) 5月27日, 06 h 29m, M4.1, h 6.0km (汐吹崎)
- 3) 5月31日, 15 h 12m, M4.7, h 3.9km (汐吹崎)
- 4) 5月31日, 17 h 57m, M4.0, h 4.9km (汐吹崎)
- 5) 6月1日, 06 h 02m, M4.4, h 6.8km (汐吹崎沖)
- 6) 6月1日, 09 h 45m, M4.3, h 6.4km (汐吹崎沖)
- 7) 6月1日, 12 h 03m, M4.2, h 4.7km (汐吹崎沖)
- 8) 6月2日, 18 h 55m, M4.3, h 5.1km (汐吹崎)
- 9) 6月2日, 19 h 05m, M4.0, h 5.9km (汐吹崎)
- 10) 6月3日, 03 h 19m, M4.8, h 5.8km (汐吹崎)
- 11) 7月26日, 03 h 29m, M4.3, h 7.7km (汐吹崎沖)

12) 7月26日, 03h 32m, M4.1, h 8.4km (汐吹崎沖)

2) 銭州海嶺の地震

1) 新島, 神津島付近ではこの期間を通じて地震が起きているが5月3~7日, 7月23日にまとまった活動があった。深さは20km以浅で多くは10kmより浅い。新島を北西南東に横切り石廊崎に至る線状に位置している活動が多い。

2) 7月11日より銭州海嶺で小規模な群発活動があった。

主な地震

新島, 神津島付近 (M>3.7)

1) 5月3日, 05h 25m, M3.7, h 3.4km (神津島北西沖)

2) 5月7日, 02h 08m, M4.0, h 5.6km (新島)

3) 7月23日, 16h 43m, M3.7, h 6.6km (新島西岸)

銭州海嶺 (M>4.0)

1) 7月11日, 05h 02m, M4.9, h 10.1km

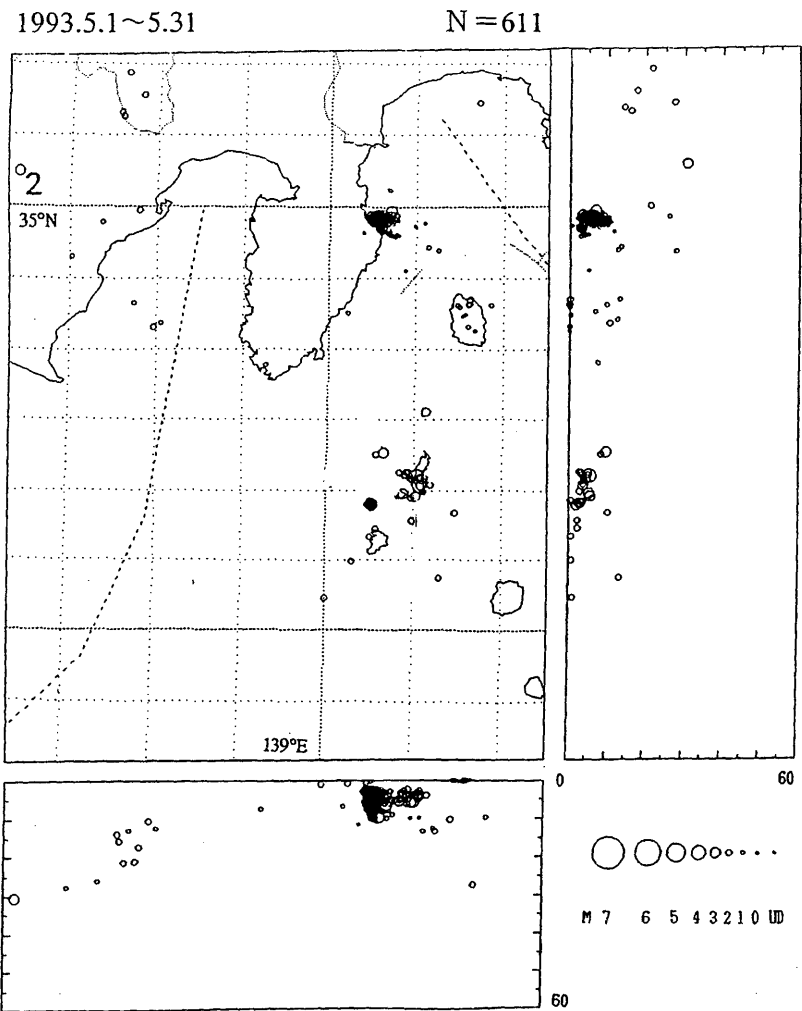
2) 7月11日, 06h 54m, M4.8, h 11.6km

3) 7月11日, 08h 55m, M4.2, h 8.9km

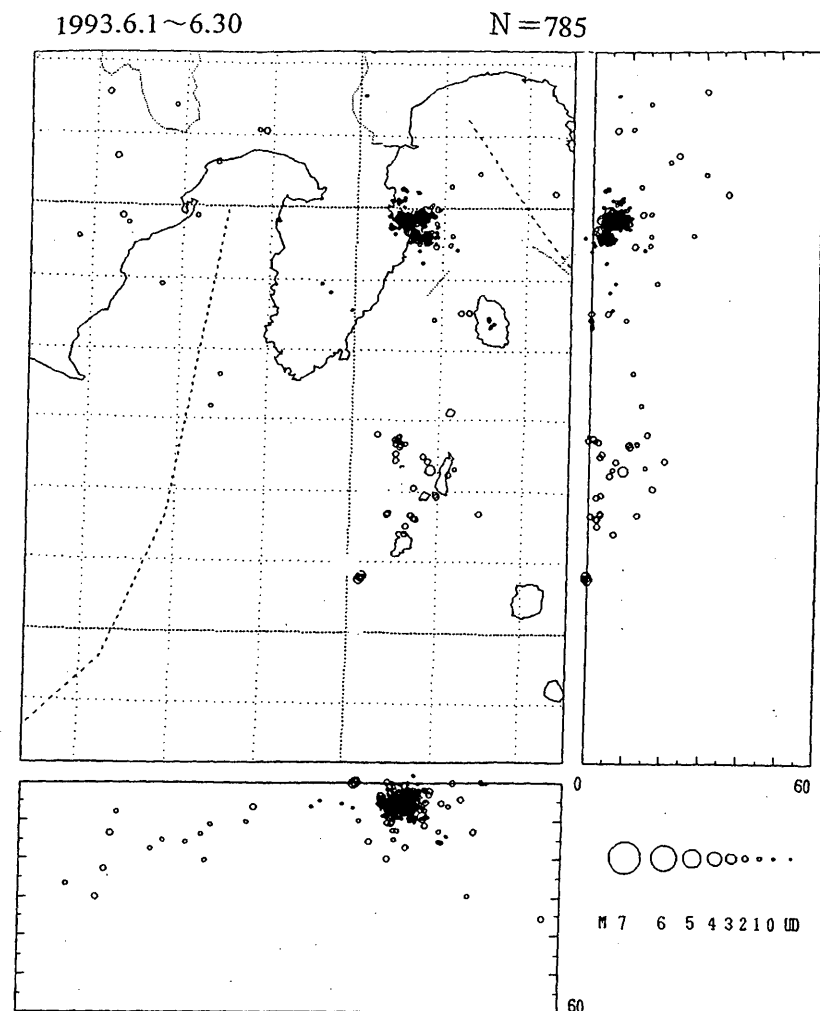
4) 7月11日, 21h 23m, M4.1, h 11.3km

5) 7月12日, 00h 58m, M4.7, h 11.2km

6) 7月22日, 00h 12m, M4.1, h 14.6km



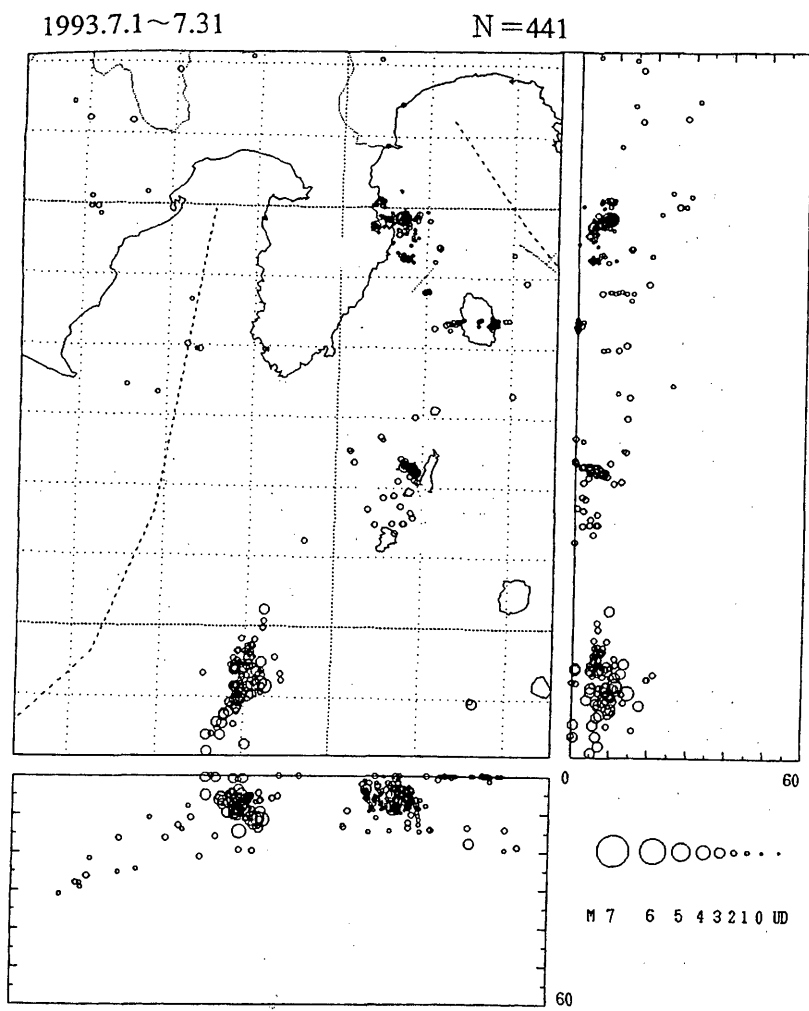
a 1993年5月1日~5月31日の震源分布図



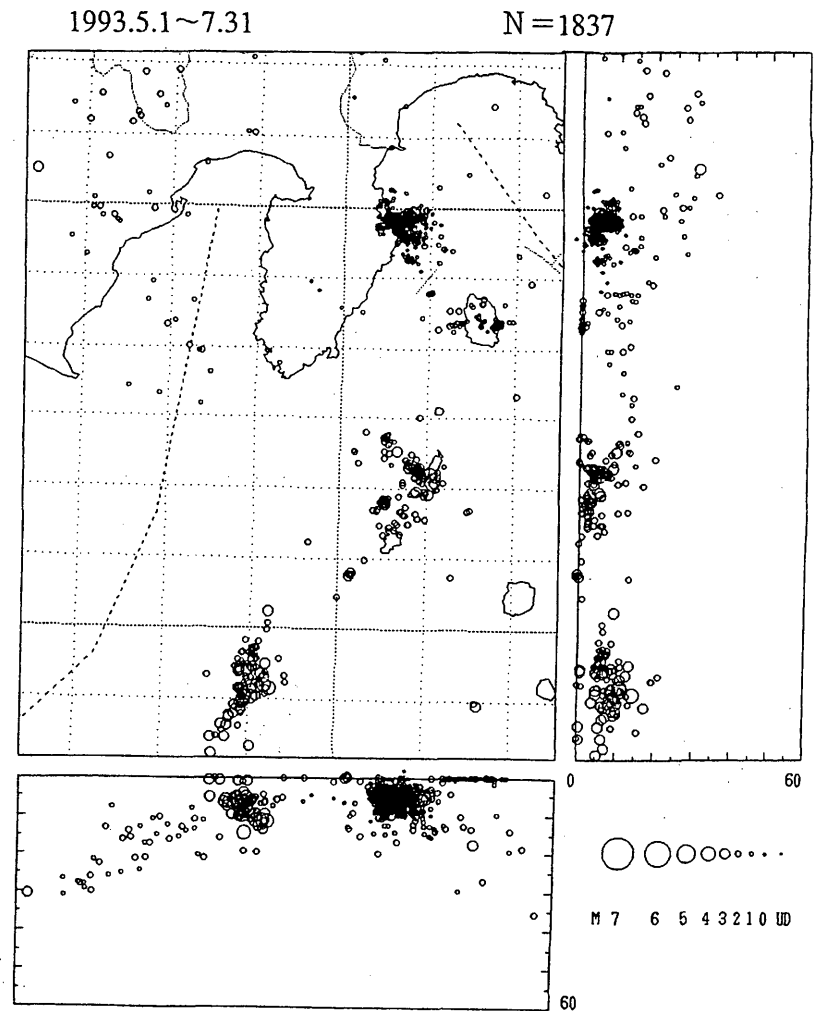
b 1993年6月1日~6月30日の震源分布図

第1図 a)~d) 震源分布図 (各月毎)

Fig.1 a) - d) Monthly Seismicity map

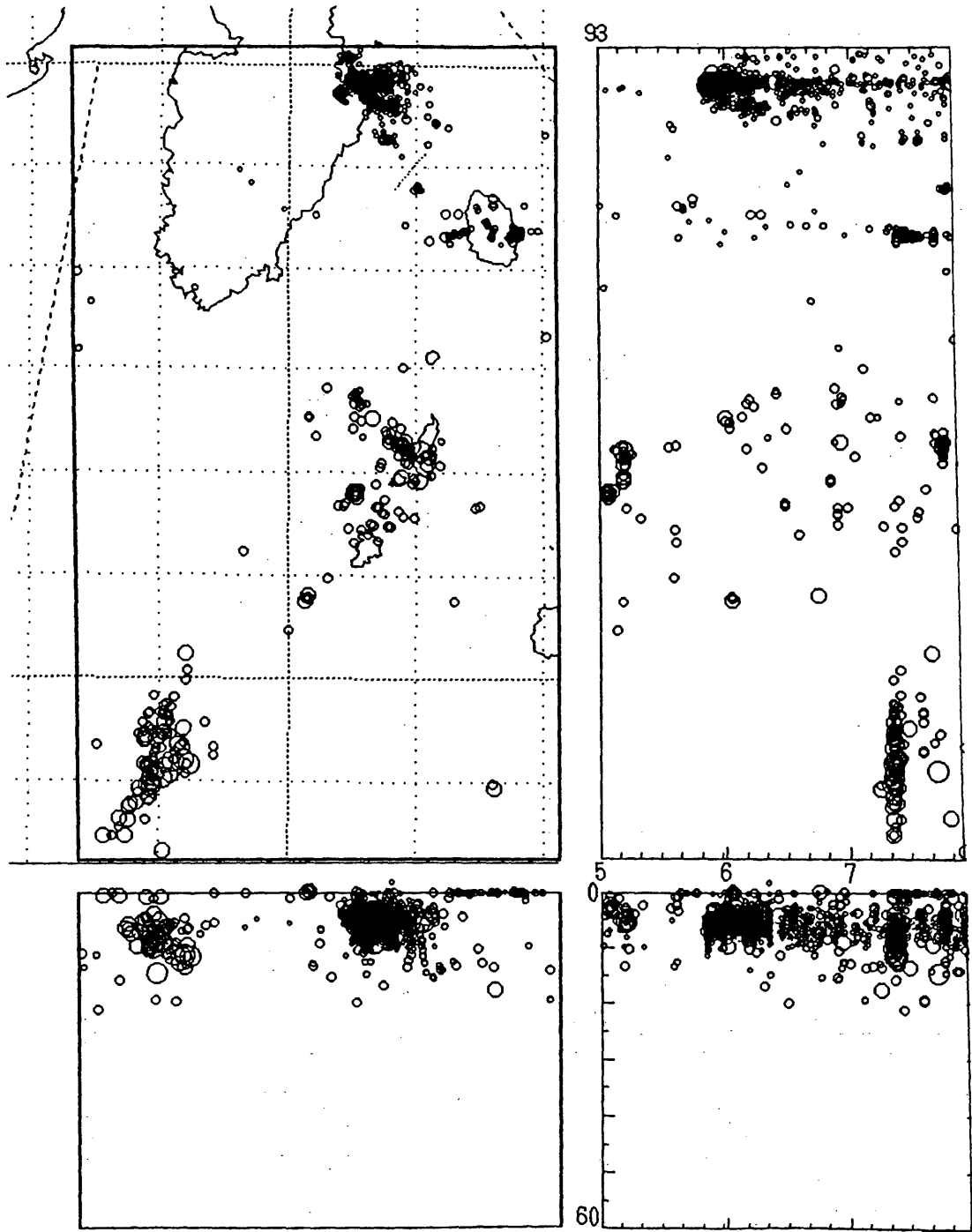


c 1993年7月1日~7月31日の震源分布図



d 1993年5月1日~7月31日の震源分布図

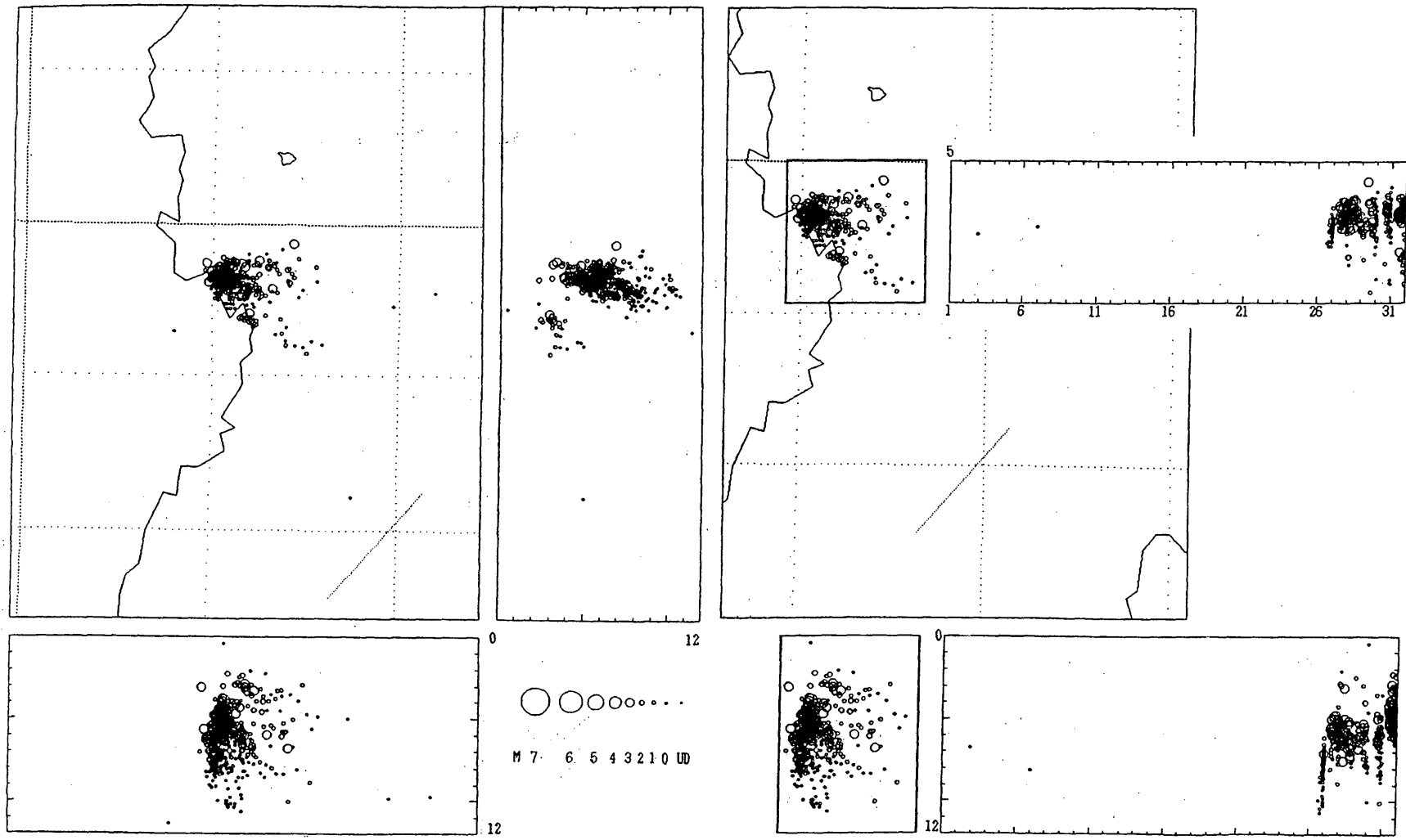
第1図 つづき
Fig.1 (continued)



1993年5月1日～7月31日の時空間分布図 (南北)

第2図 時空間分布図

Fig.2 Seismicity on time scale

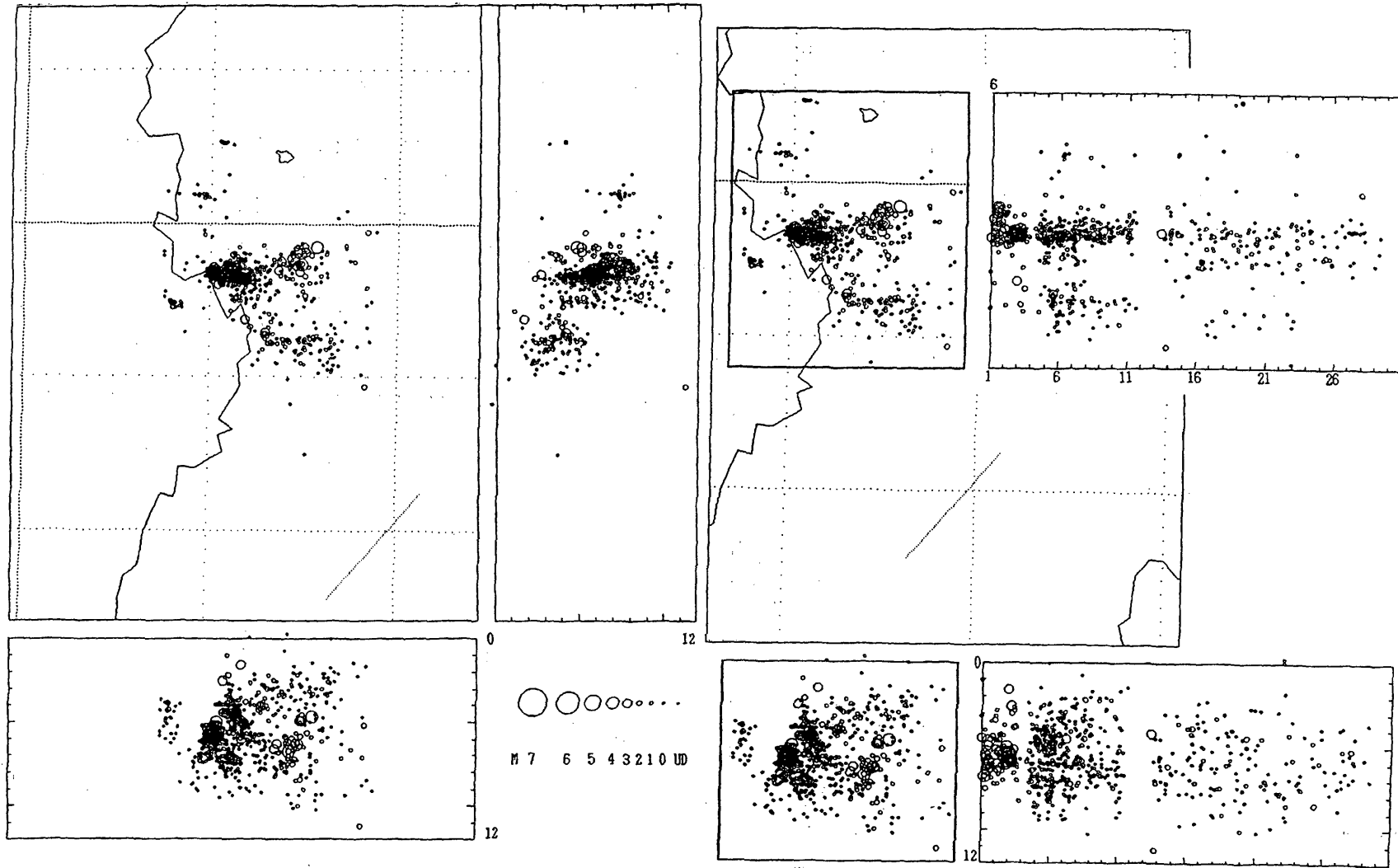


a 1993年5月1日～5月31日の川奈崎付近の震源分布図

a' 1993年5月1日～5月31日の川奈崎付近の時空間分布図 (南北)

第3図 a) ~ f), a') ~ d')川奈崎付近の震源分布図, 時空間分布図

Fig.3 a) - f), a') - d') Seismicity Map and Seismicity on time scale near Kawanazaki

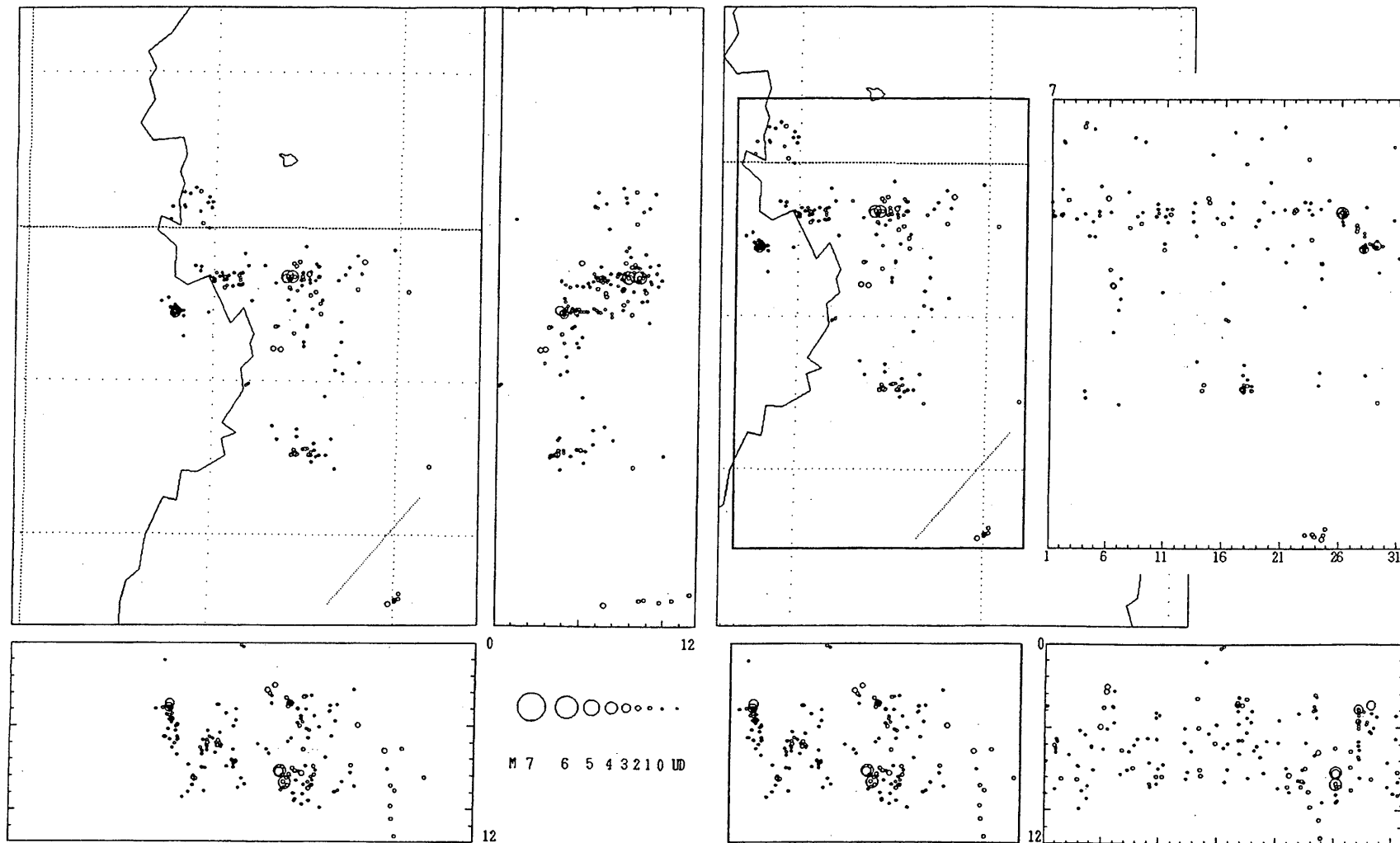


b 1993年6月1日～6月30日の川奈崎付近の震源分布図

b' 1993年6月1日～6月30日の川奈崎付近の時空間分布図 (南北)

第3図 つづき

Fig.3 (continued)

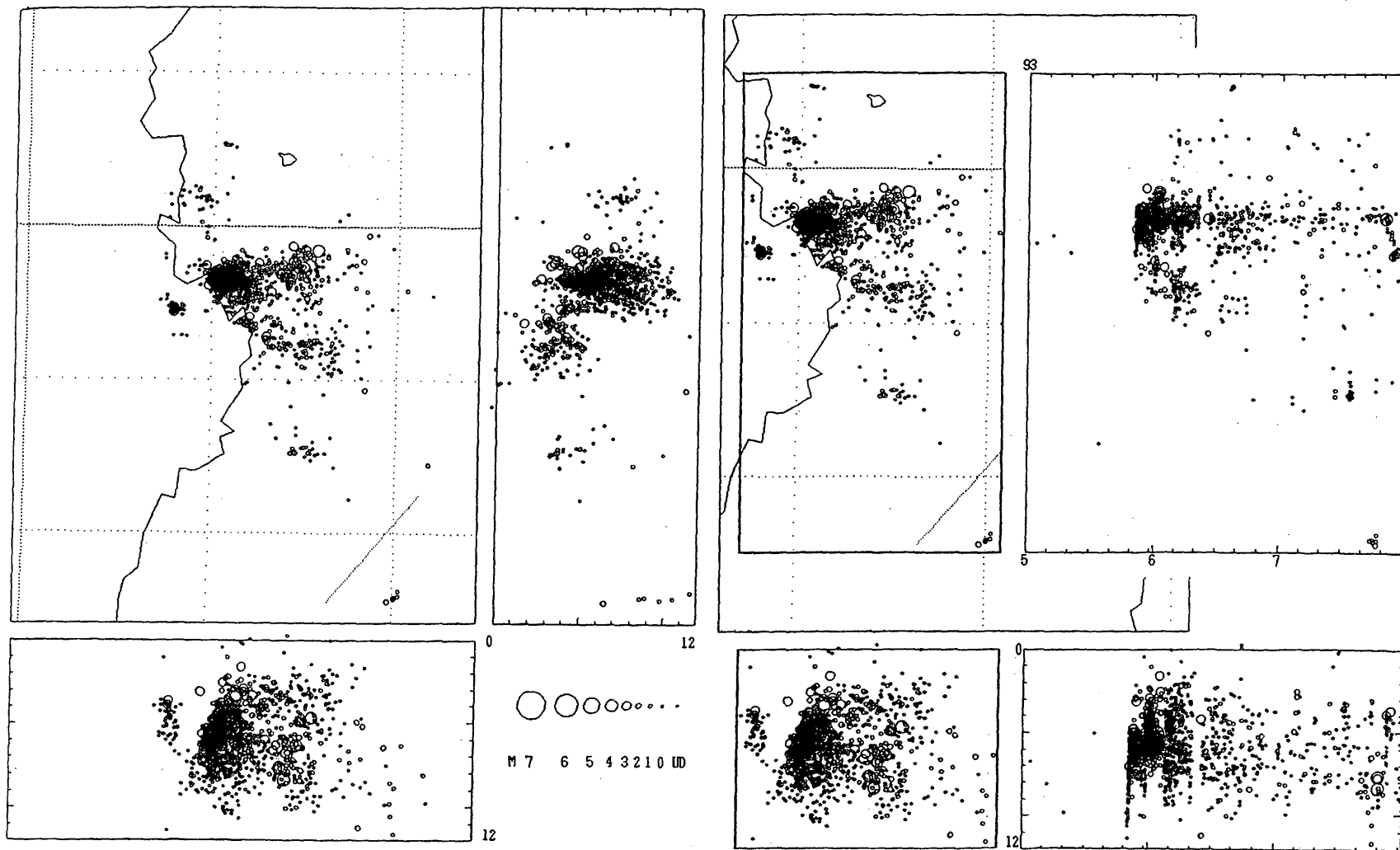


C 1993年7月1日～7月31日の川奈崎付近の震源分布図

C' 1993年7月1日～7月31日の川奈崎付近の時空間分布図 (南北)

第3図 つづき

Fig.3 (continued)

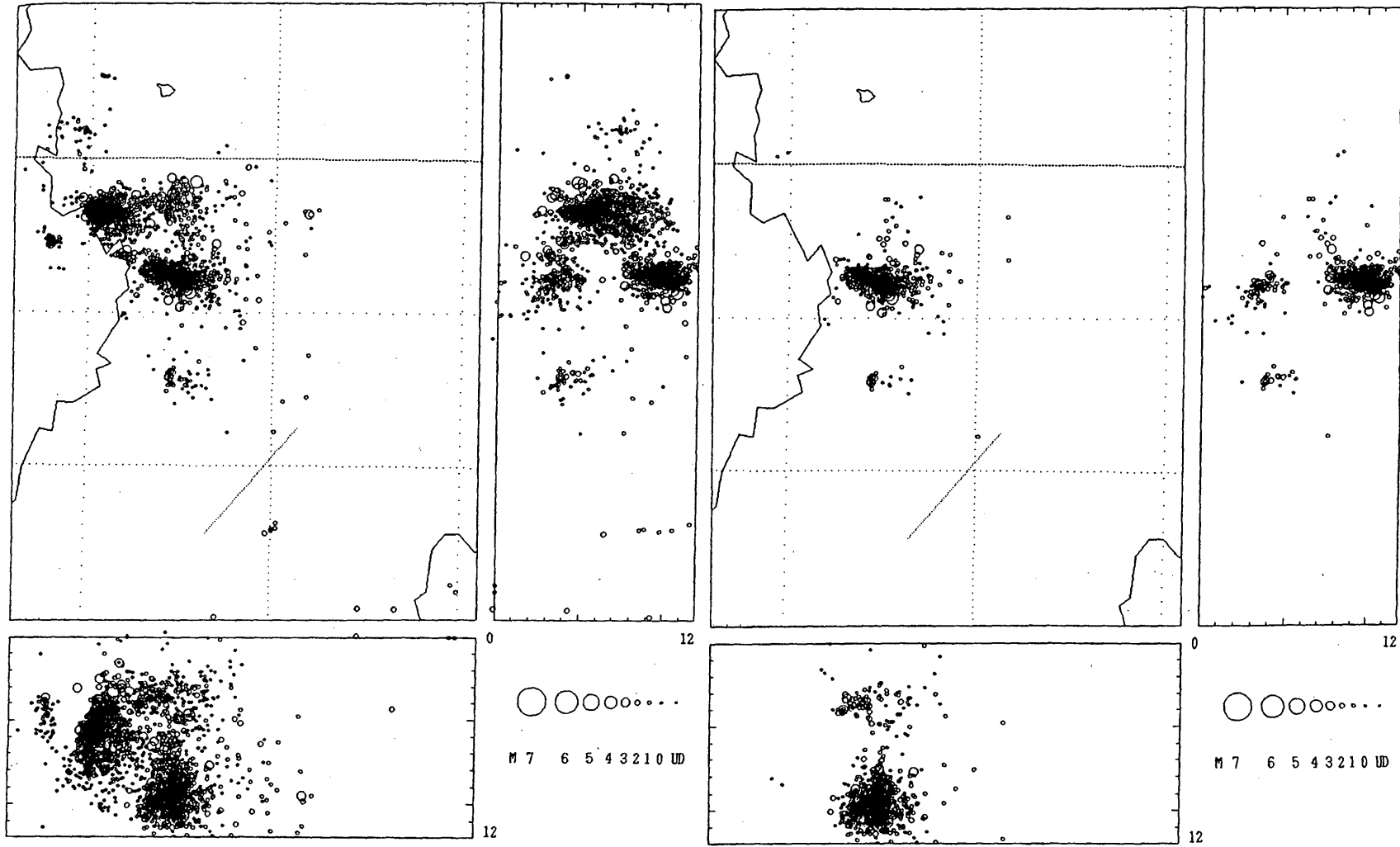


d 1993年5月1日～7月31日の川奈崎付近の震源分布図

d' 1993年5月1日～7月31日の川奈崎付近の時空間分布図 (南北)

第3図 つづき

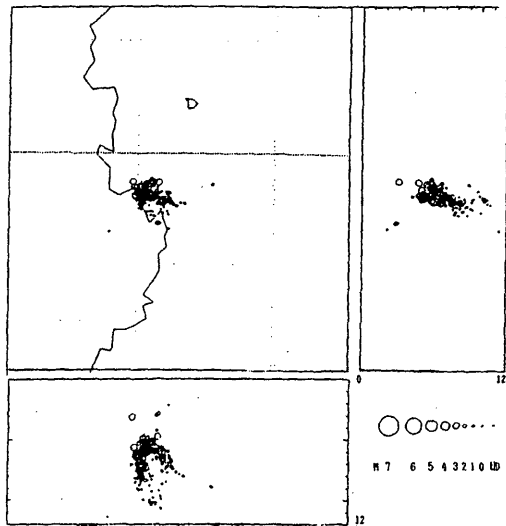
Fig.3 (continued)



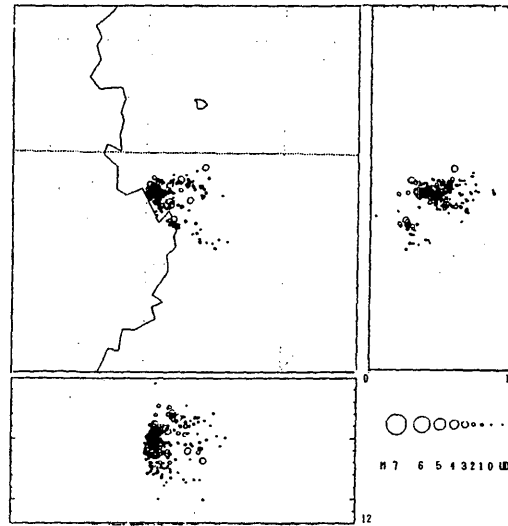
e 1993年1月1日～7月31日の川奈崎付近の震源分布図

f 1993年1月1日～1月31日の川奈崎付近の震源分布図

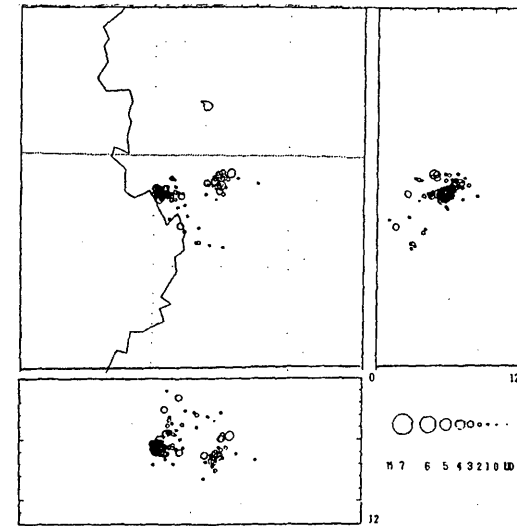
第3図 つづき
Fig.3 (continued)



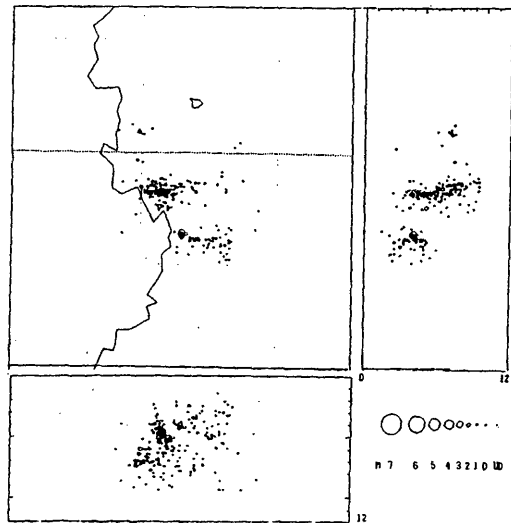
1993年5月26日～5月28日の川奈崎付近の震源分布図



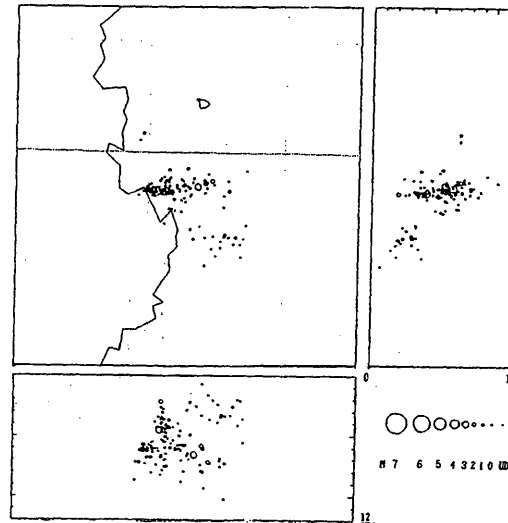
1993年5月29日～5月31日の川奈崎付近の震源分布図



1993年6月1日～6月3日の川奈崎付近の震源分布図



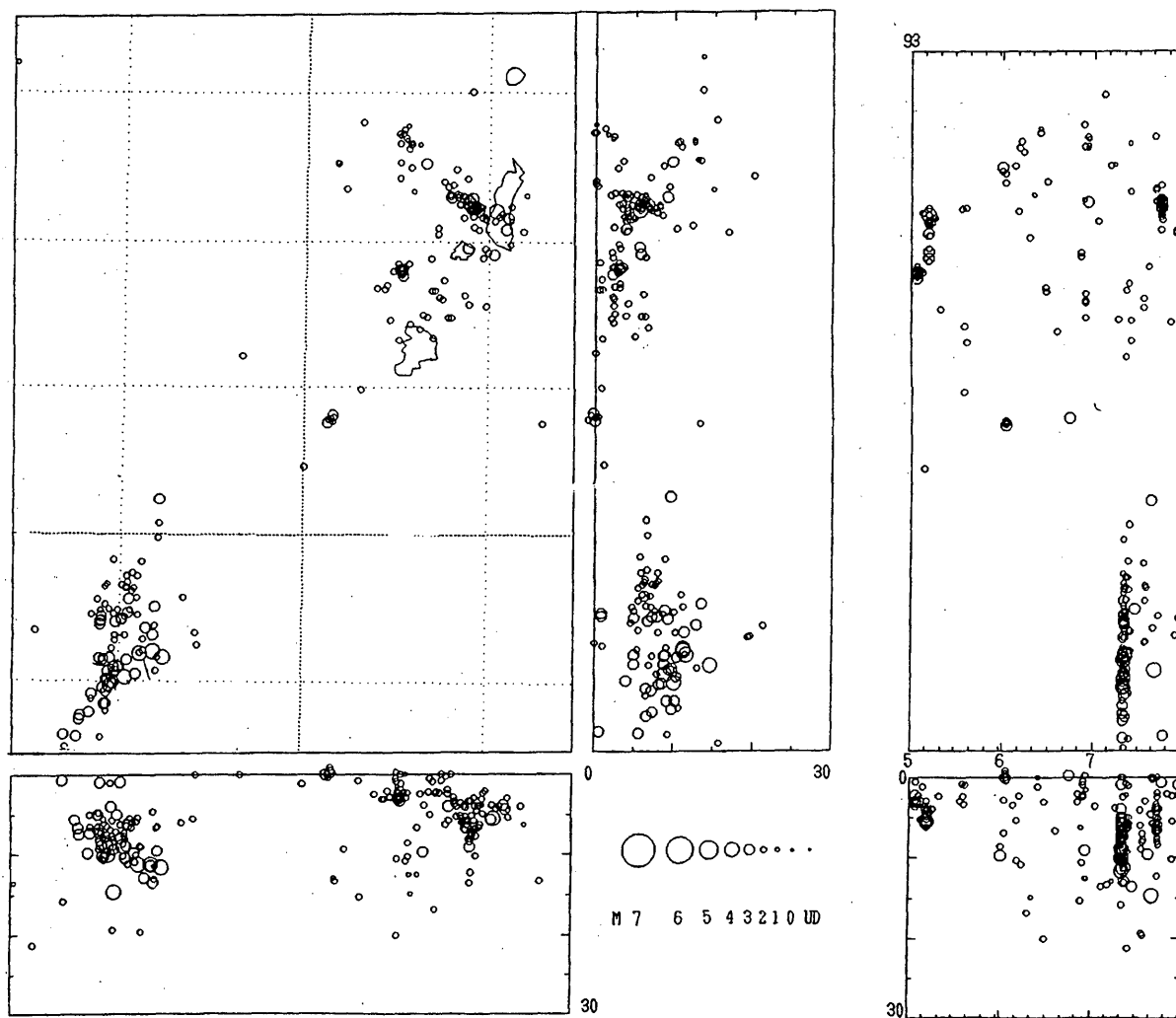
1993年6月4日～6月6日の川奈崎付近の震源分布図



1993年6月7日～6月9日の川奈崎付近の震源分布図

第3図 つづき

Fig.3 (continued)



1993年5月1日～7月31日の神津島付近の震源分布図

時空間分布図 (南北)

第4図 新島, 神津島付近の震源分布図

Fig.4 seismicity map near Niijima and Kozushima.