

## 4 - 4 1982年5月伊豆半島東岸の群発地震活動について

### The May 1982 Earthquake Swarm near the East Coast of the Izu Peninsula

国立防災科学技術センター  
National Research Center for Disaster Prevention

1982年3月伊豆半島川奈崎付近で群発活動が見られ、3月末にはほぼ終息した。<sup>1)</sup>その後5月に入って再度同様な微小地震が頻発し始めた。第1図に中伊豆(JIZ)観測点における時間毎の地震回数分布を示す。活動は5月7日に始まり、5月11日に最大となり、以後は急速に終息している。活動のピークは5回有り、11日の最大ピークを除いては全て30分~1時間以内に集中している。12日夜の活動は利島付近(第2図)に発生した全く別の活動であり、去就が注目されたがこれだけで収まってしまった。

今回の活動と3月の活動を比較して見ると、

- (1) 短期間(約1週間)に集中している
- (2) 地震回数が非常に多い
- (3) マグニチュードの大きいものがすくなくほとんどがM1前後であり、M2を越えるものはほとんどない。

ことが特徴的である。又、3月の活動のS-P時間が2.3秒以内に限られていたのに対して、今回の活動ではすべて2.3秒以上2.7秒以下に限られており、中伊豆から見てやや遠い所での活動であったと推定される。

活動の各ピーク時におけるS-P頻度分布(第1図)を見ると、小規模ながら活動域の移動現象が明瞭である。すなわち第1期の活動では2.5秒以上に限られ2.7秒に最大頻度を示していたのが、第2期には全活動域に広がり、第3期には2.5秒以下に集中して来る。第4期では再度第1期と同様2.5秒以上での活動となり、最大の第5期には、第1期と第3期の中間2.6秒で最大の活動を示している。

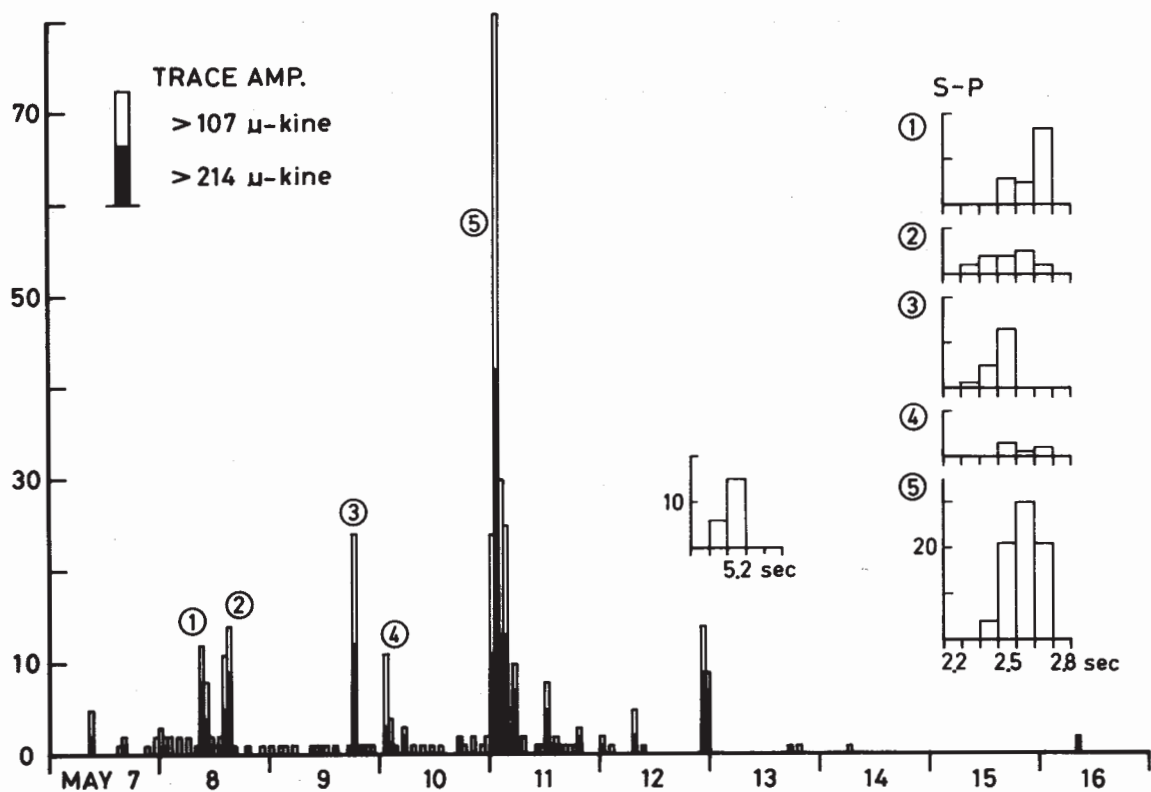
第2図に5月7日から13日までのルーチン処理による震源分布を示す。川奈崎からほぼ東に線状に分布しているのが今回の活動に対応する。プロットされた地震のほとんどが11日の最大活動時のものである。この図では、群発域は東西約15Kmのやや大きな拡がりとなっているが、S-P時間の分布から見て、これほど大きな拡がりではないと判断される。ルーチンでは、全観測点が同ウェイトで処理されており、遠い観測点が震源決定に影響しているものと思われる。又、11日の活動時には、残念ながらテレメータシステムの一部がダウンしており、最も近い中

伊豆観測点が欠測（アナログ記録は正常）となっていたことが影響している可能性もある。

（山水史生）

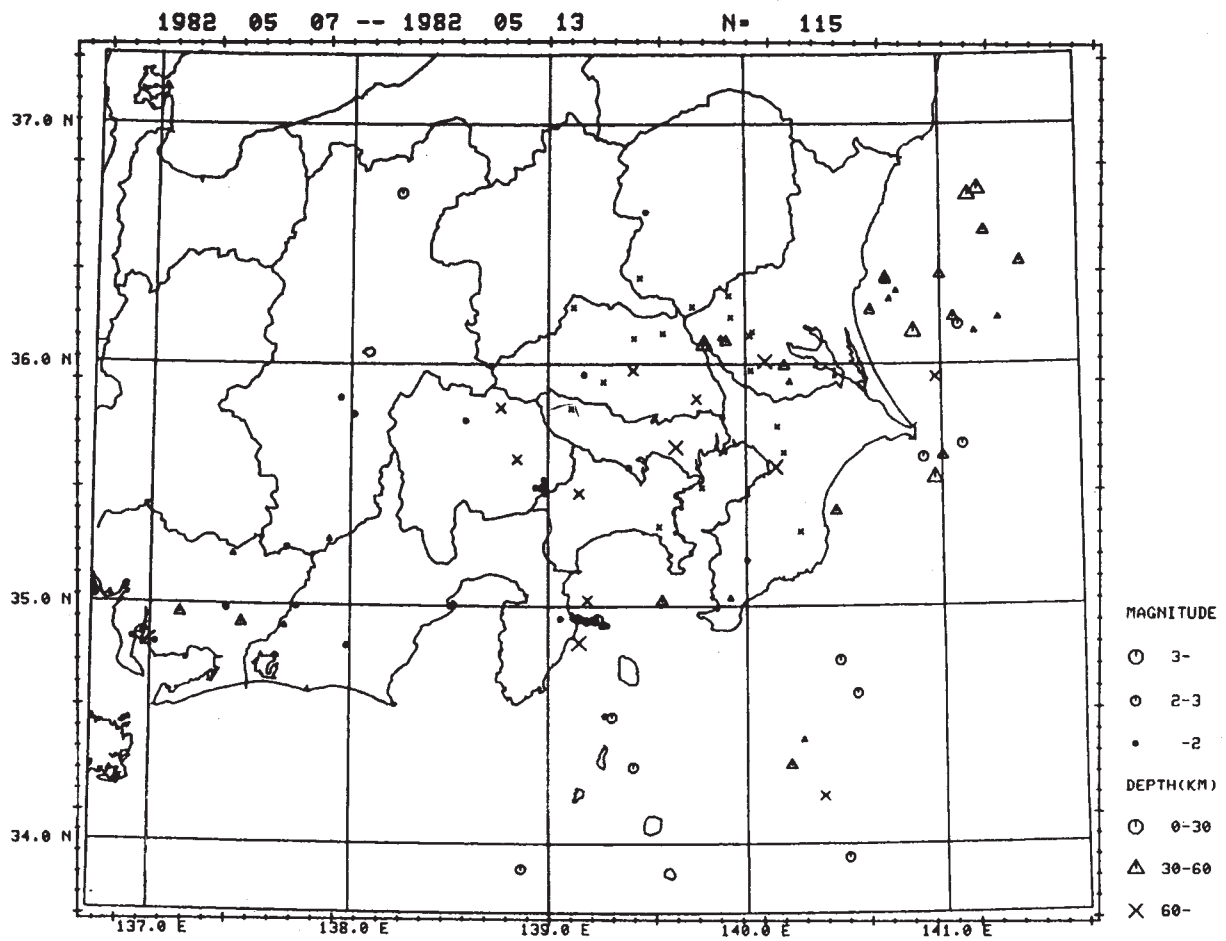
参 考 文 献

- 1) 国立防災科学技術センター, 1982: 1982年3月伊豆半島東岸における群発地震活動について, 連絡会報, 28 (1982), 173 - 177.



第1図 中伊豆観測点（JIZ）における時間毎地震回数及び各活動期における S - P 頻度分布。1982年5月7 - 16日

Fig. 1 Hourly number of shocks at the station JIZ for the period from May 7 to 16 1982, and S-P time distribution for each peak of the swarm activity.



第2図 防災センターのルーチンとして決められた震源分布。1982年5月7 - 16日

Fig. 2 Routinely determined hypocenters for the period from May 7 to 16 1982.