

6 - 3 紀伊半島およびその周辺域の微小地震活動 (1983年4月～1983年9月)

Microearthquake Activity in and around the Kii Peninsula
(April, 1983 - September, 1983)

東京大学地震研究所 和歌山微小地震観測所

Wakayama Microearthquake Observatory
Earthquake Research Institute, University of Tokyo

今回の報告期間中の地震活動立体分布を第1図(紀伊半島および周辺域)、第2図(紀伊半島西部一帯の浅発地震)、第3図(和歌山市近傍の局発地震)に示す。

第1図範囲内では $M \geq 3.0$ の地震が58回あり、地殻内39回($H \leq 25\text{km}$)、地殻底下18回、深発1回が求まっている。 $M \geq 4$ の地震は6回あるが、 $M \geq 5.0$ の地震は起っていない。

地殻内地震

紀伊半島西部域で引続き和歌浦湾付近の活動が活発であり、特に5月末～7月には M が4前後の地震が多発し、微小地震も頻発している。(第4図)。大崎小学校における臨時観測結果(第5図)では $S - P$ 時で0.5～1.5秒、特に0.8～1.1秒が多く下津港北方に活動の中心が見られる。有田川沿いでは9月11日に金屋町付近に $M = 3.3, 3.7$ が見られたが、特に目立つ活動ではなく、日ノ岬沖、日高川沿いでも $M \approx 3$ が最大のものとなっている。他には4月10日大阪湾東岸($M \approx 3.3$)、7月9日富田川上流($M = 3.8, H \approx 20\text{km}$)、7月16日熊野市近傍($M=3.7$ 極浅発)9月23日徳島市付近($M = 3.9$ 極浅発)、9月29日大和川中流生駒山付近($M = 3.1, H \approx 10\text{km}$)の地震が注目されるが、他は通常の活動の継続と見える。和歌山市中、東部はやゝ低い活動となっている。

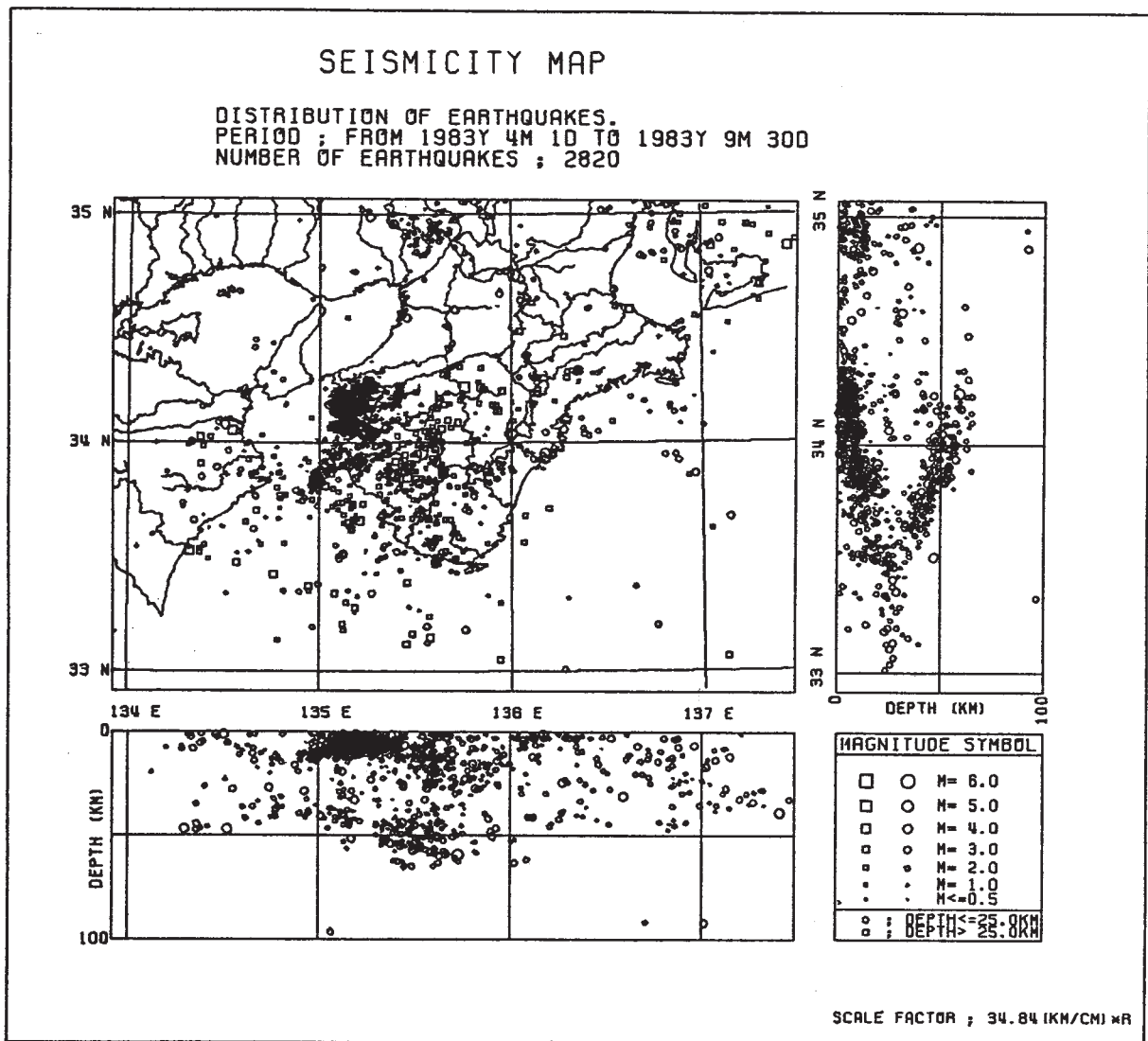
地殻底下地震

紀伊水道から奈良県中部にかけて多発地帯に当るが、7月13日田辺市北方($M = 4.0, H \approx 50\text{km}$)、7月18日猿谷観測点付近($M=4.6, H \approx 60\text{km}$)が起っている他は $M < 4.0$ の地震のみであり、他地域では7月18日徳島・高知県境海岸付近($M=3.8, H \approx 46\text{km}$)、8月2日徳島市付近($M = 3.9, H \approx 47\text{km}$)、9月11日津市付近($M = 3.6, H \approx 31\text{km}$)が起ったが他は特に大きな変化は見られない。

なお、11月17日より三重県中部に深さ40 km、前後に $M1.5 \sim 2.9$ の地震が起り始め11月末現在23回に達している。(図6)。今後の推移が注目される。

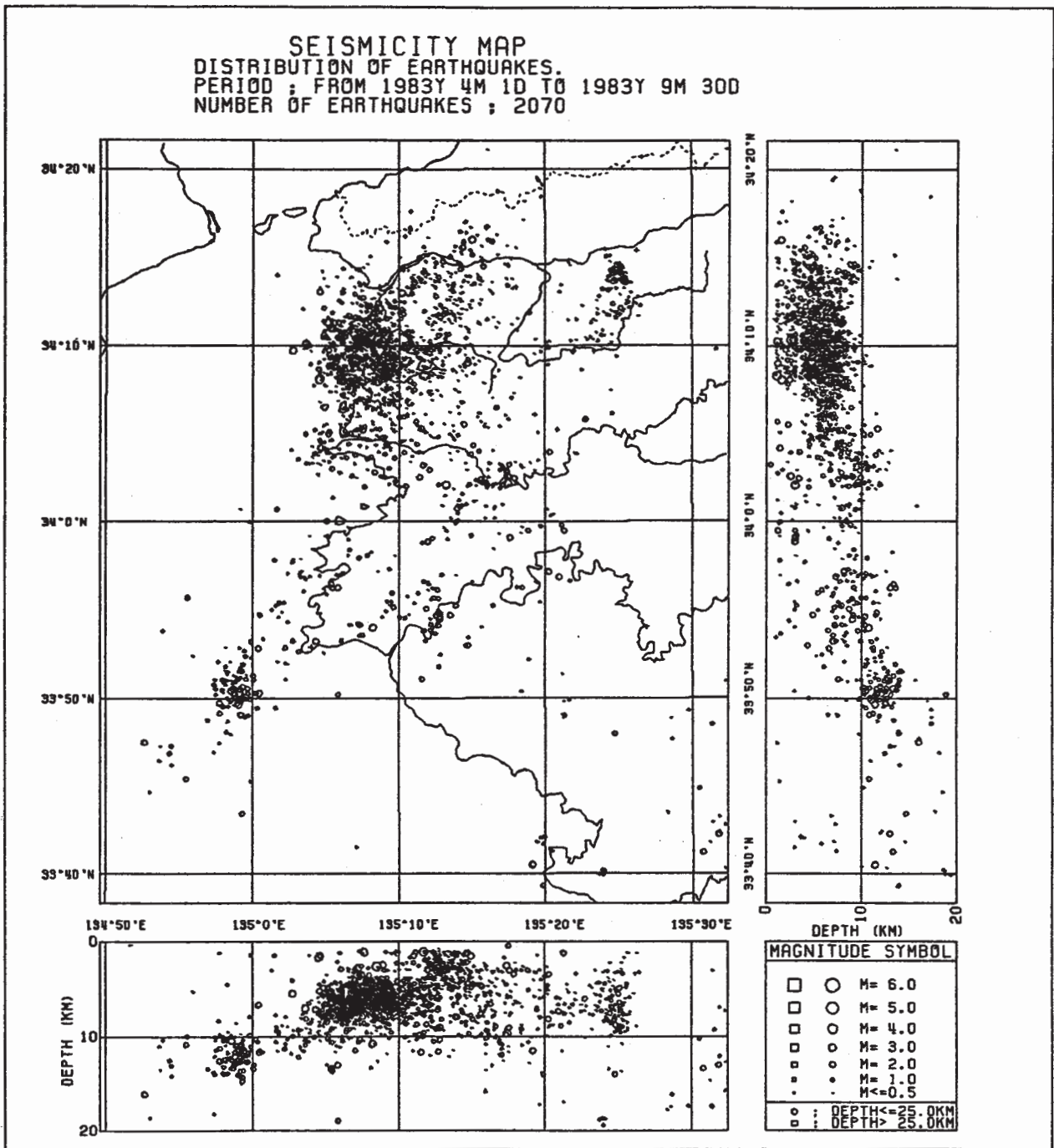
深発地震

7月19日熊野灘沖に $M=4.9, H \approx 410\text{km}$ の深発地震が起っている。



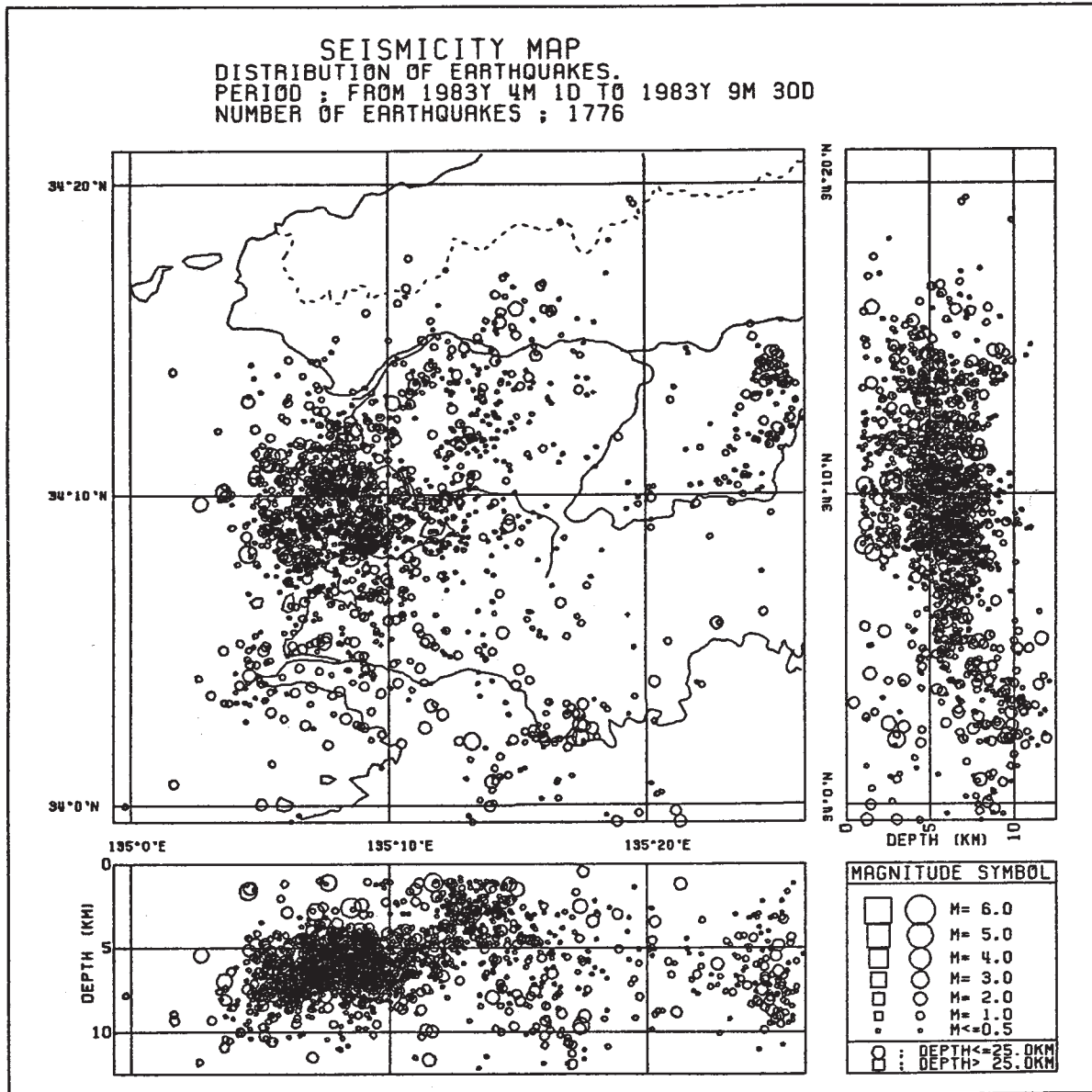
第1図 紀伊半島および周辺域の震源分布図

Fig. 1 Distribution of hypocenters in and around the Kii Peninsula. (April, 1983 -September, 1983)



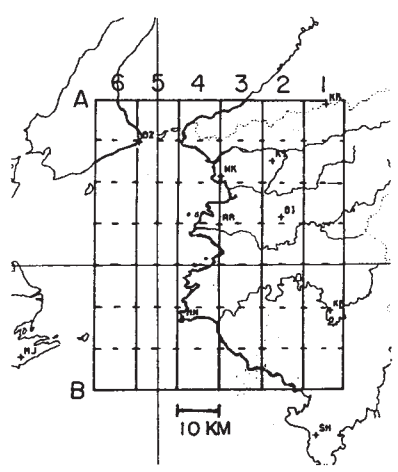
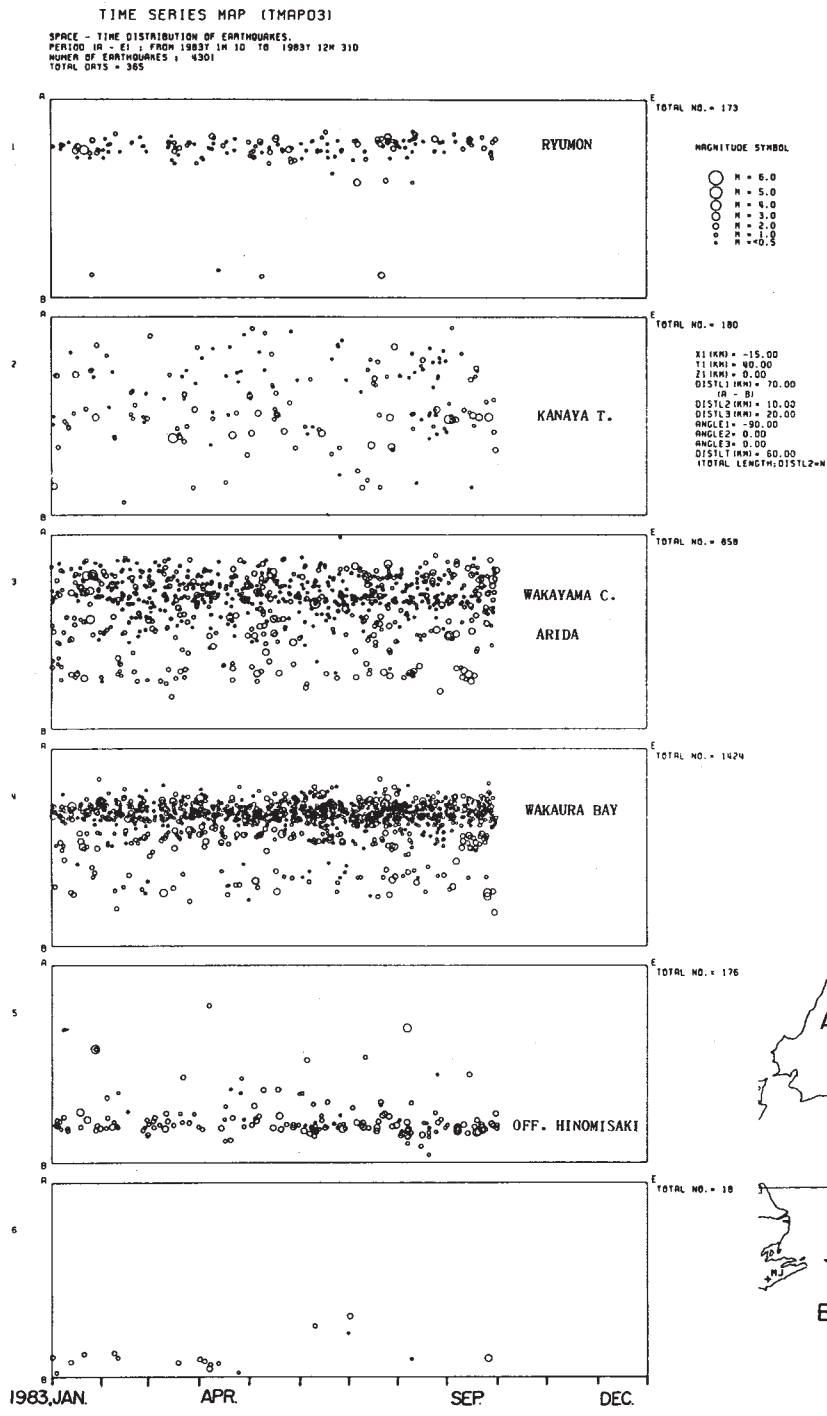
第2図 紀伊半島西部の震源分布図

Fig. 2 Distribution of hypocenters in the Western Part of the Kii Peninsula. (April, 1983 - September, 1983)



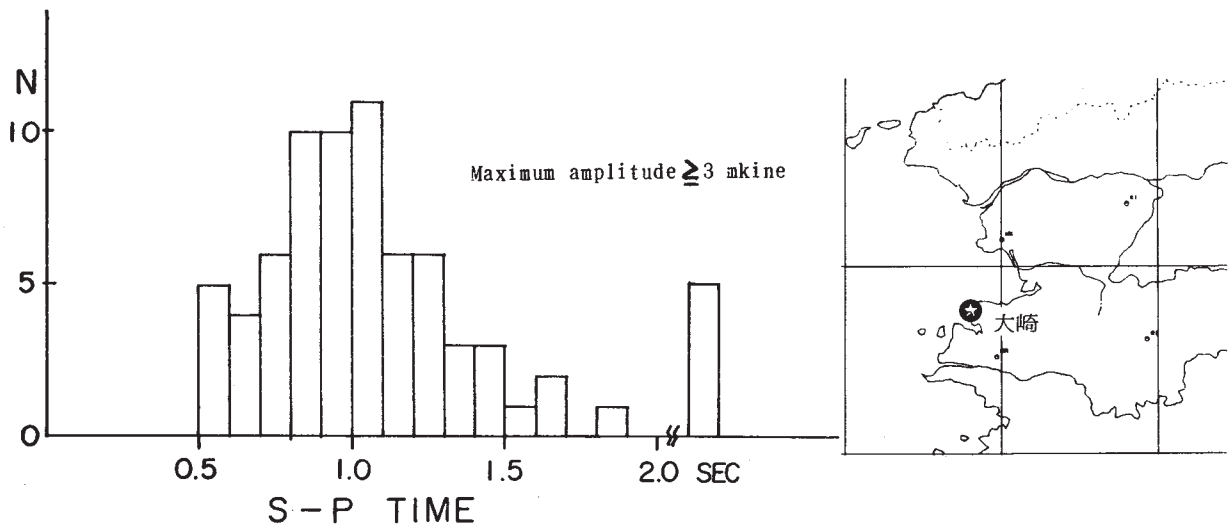
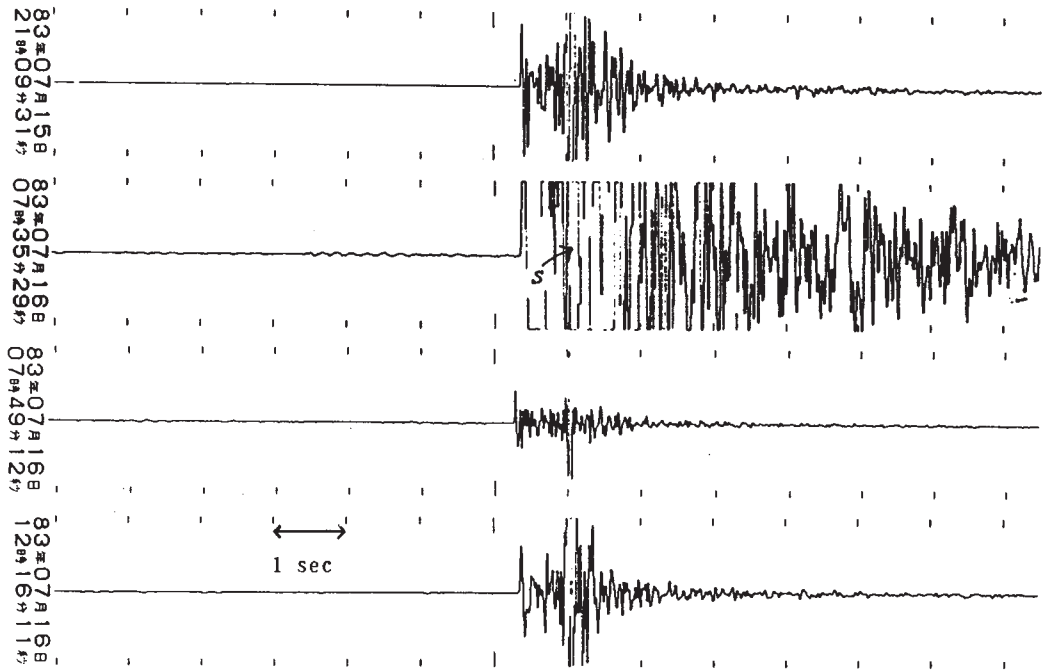
第3図 和歌山, 有田付近の震源分布図

Fig. 3 Distribution of hypocenters near Wakayama and Arida. (April, 1983 - September, 1983)



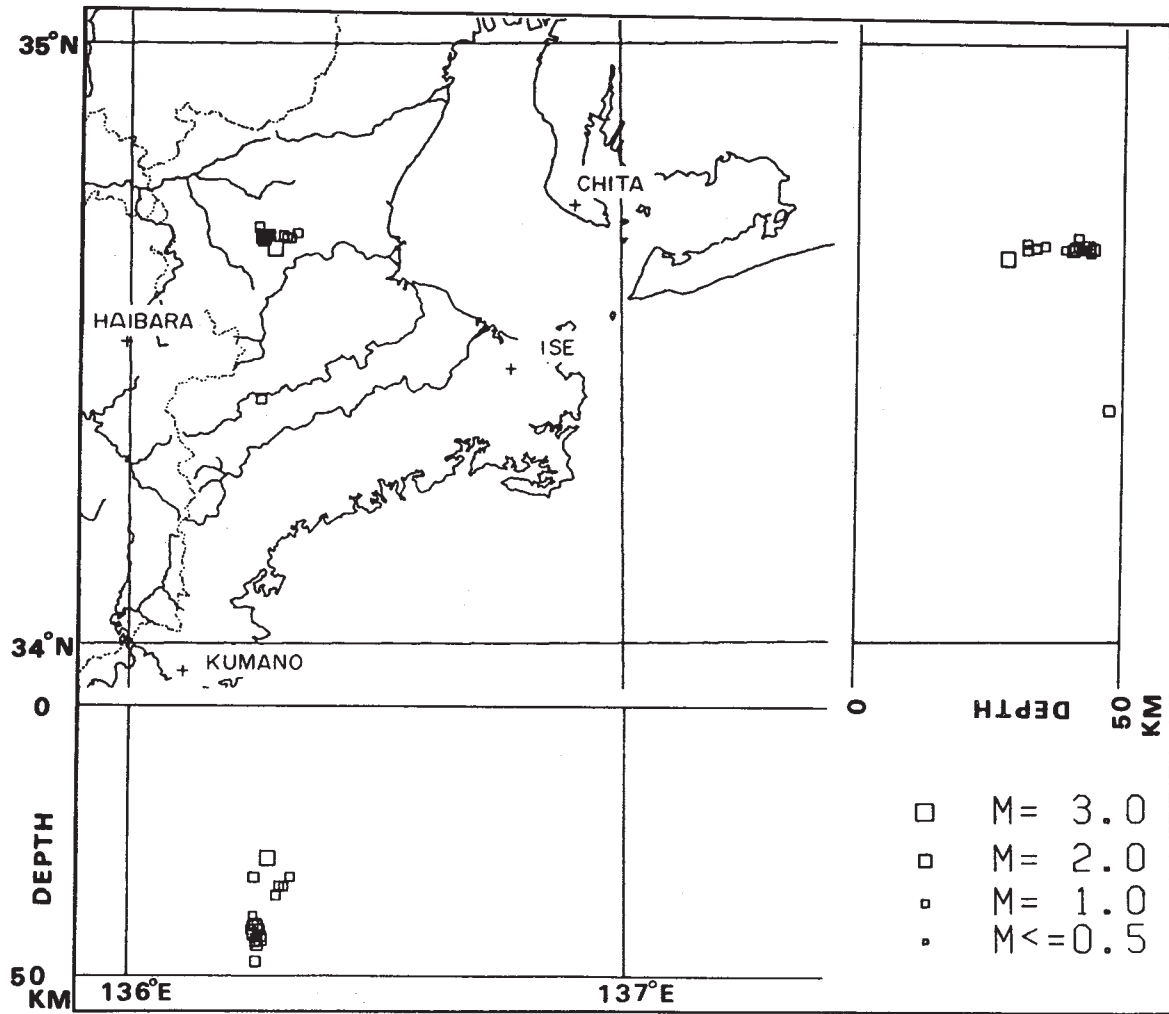
第 4 図 紀伊半島西部の極浅発地震活動の時空間分布図

Fig. 4 Space-time distributions of very shallow earthquakes in the Western Part of the Kii Peninsula.



第5図 大崎小学校臨時観測点における (S - P) 時間の頻度分布図

Fig. 5 Frequency distribution of S - P times observed at Ohsaki Temporary station.
(July 14 - September 5, 1983)



第 6 図 三重県中部付近の群発地震分布図

Fig. 6 Distribution of hypocenters of swarm earthquakes in the Central Part of Mie Prefecture. (November 17 - 30, 1983)