

5-5 東海道はるか沖地震の震源の深さについて

Depth of the earthquakes in far south coast of Japan

東京大学地震研究所

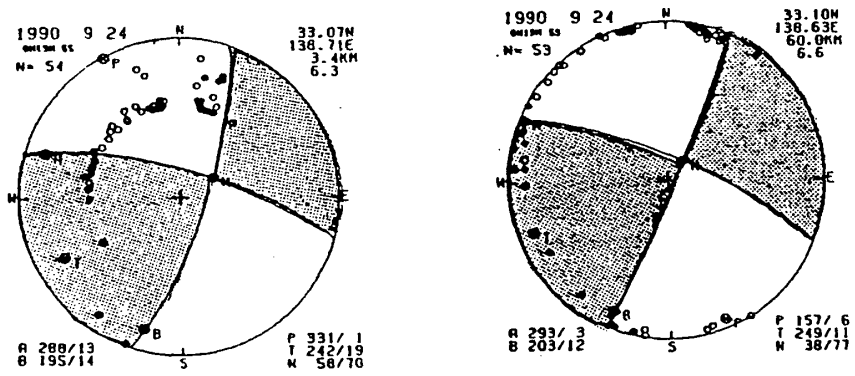
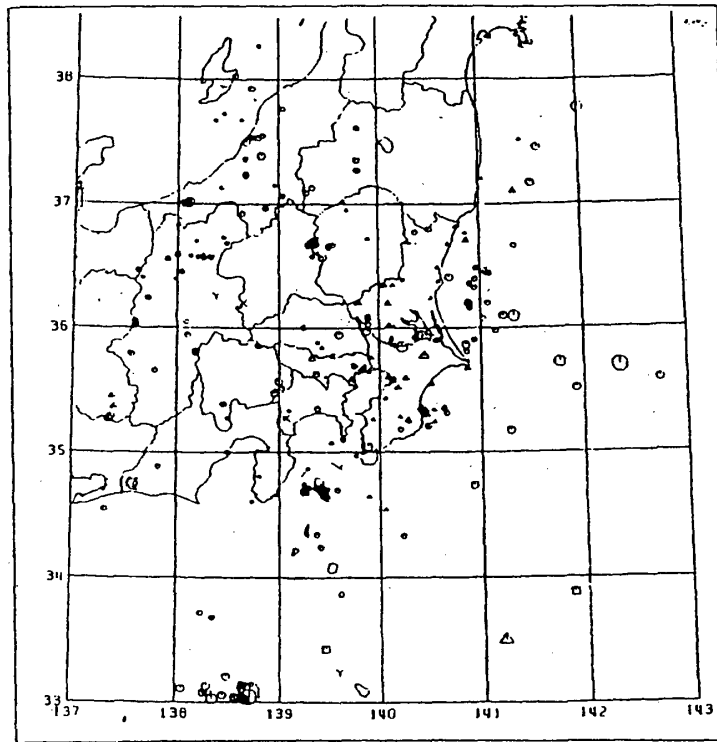
地震予知観測室 地震計測研究室 地震火山移動班

Earthquake Research Institute, The University of Tokyo

南海トラフから東海道地域にかけては、東海地震との関連も深く、地震活動について特に注意を払い監視していかなければならない地域である。この地域において、1990年から1991年の間に気象庁マグニチュード6以上の地震が起きたことは注意を払わねばならない(第1図, 第2図)。

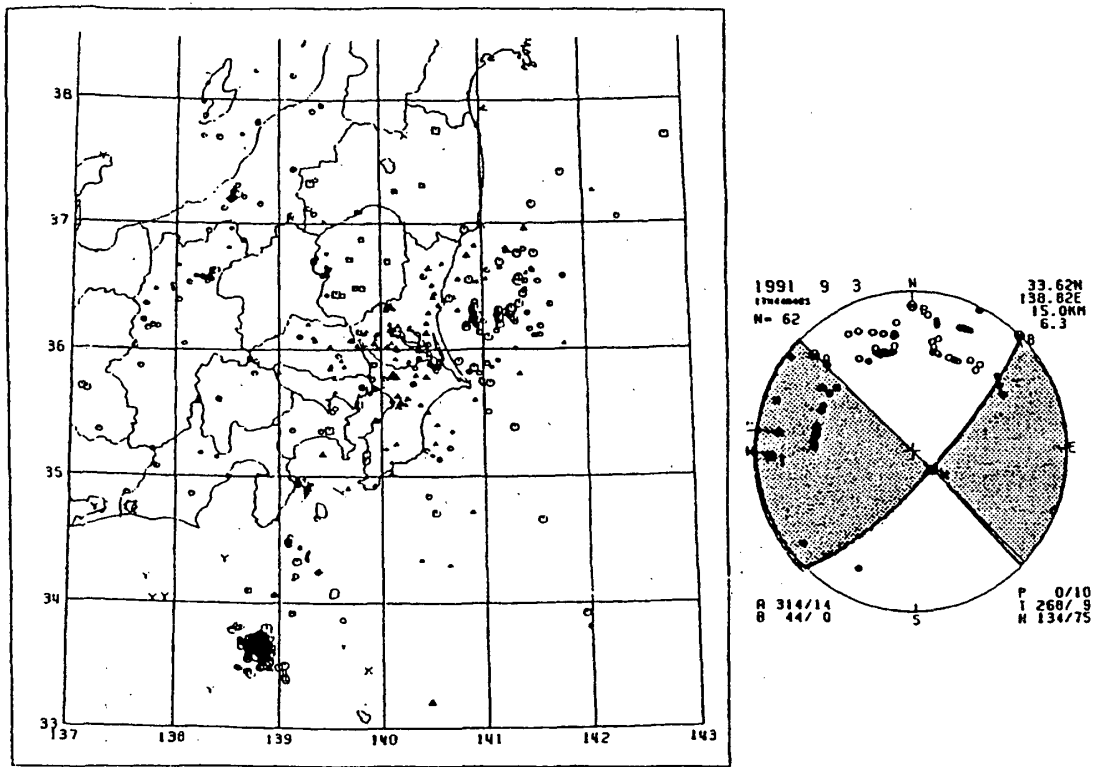
しかし、これらの地震は陸地から遠く離れているため震源の深さを正しく決めることが困難であった。そこで、これらの地震の余震の波形を調べ(第3図, 第4図), p P相を検出しそれらを用いて震源の深さの再決定を行った(第5図)。

その結果、1990年9月の地震の余震は深さ5 kmから9 kmに、1991年の9月の地震の余震は3.5 kmから7 kmの深さに求められた。このことから見てもこれらの地震は浅い地震であることがわかる。



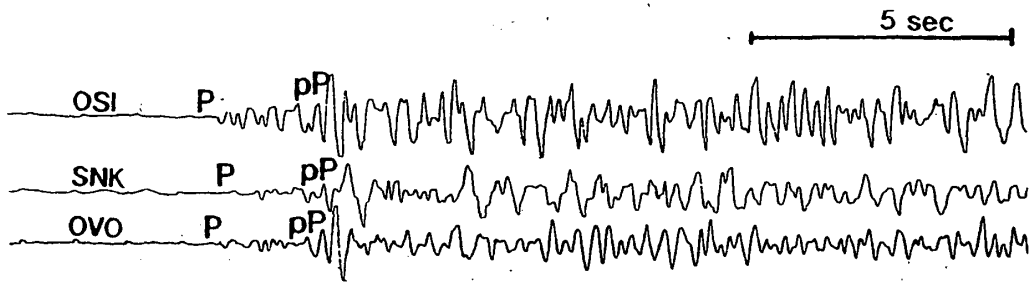
第1図 1990年9月の震源分布とメカニズム解

Fig. 1 Seismicity map & mechanism solution in September, 1990.



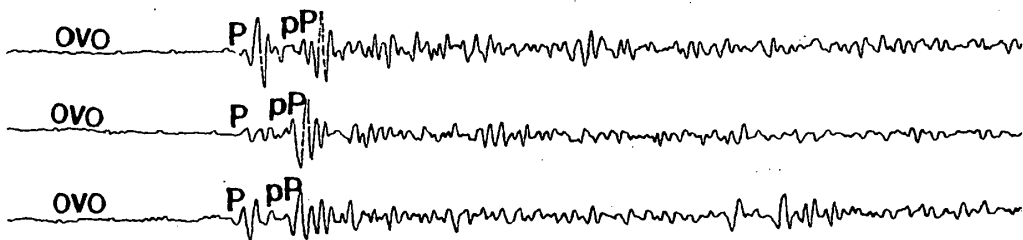
第 2 図 1991年 9 月の震源分布とメカニズム解

Fig. 2 Seismicity map & mechanism solution in September, 1991.



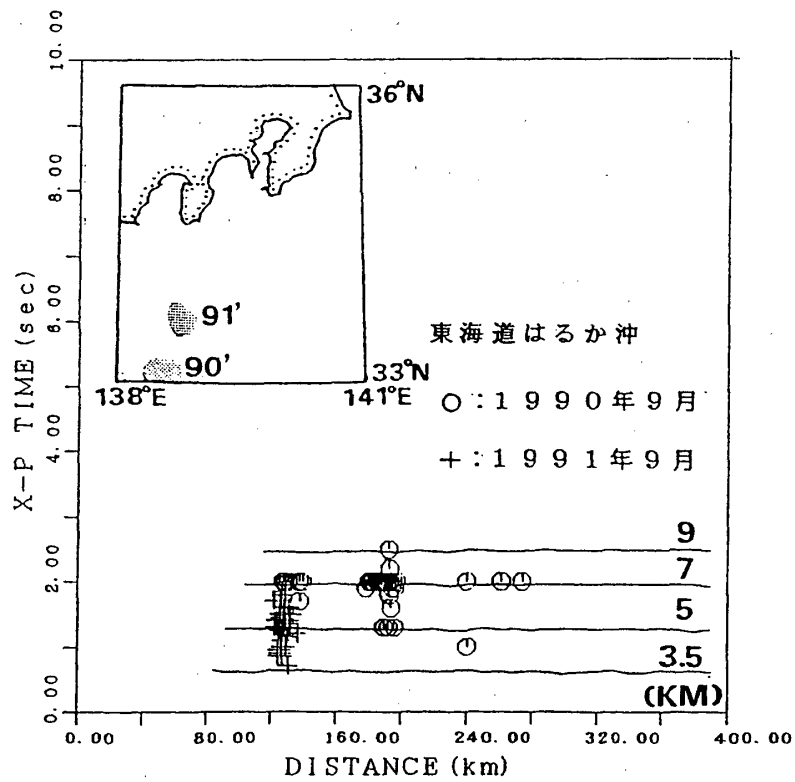
第3図 p P相の波形例 (1990年9月)

Fig. 3 Examples of pP phase in September, 1990.



第4図 p P相の波形例 (1991年9月)

Fig. 4 Examples of pP phase in September, 1991.



第5図 p P - P時間の観測値と計算値

Fig. 5 Graph of pP - P time and theoretical lines.