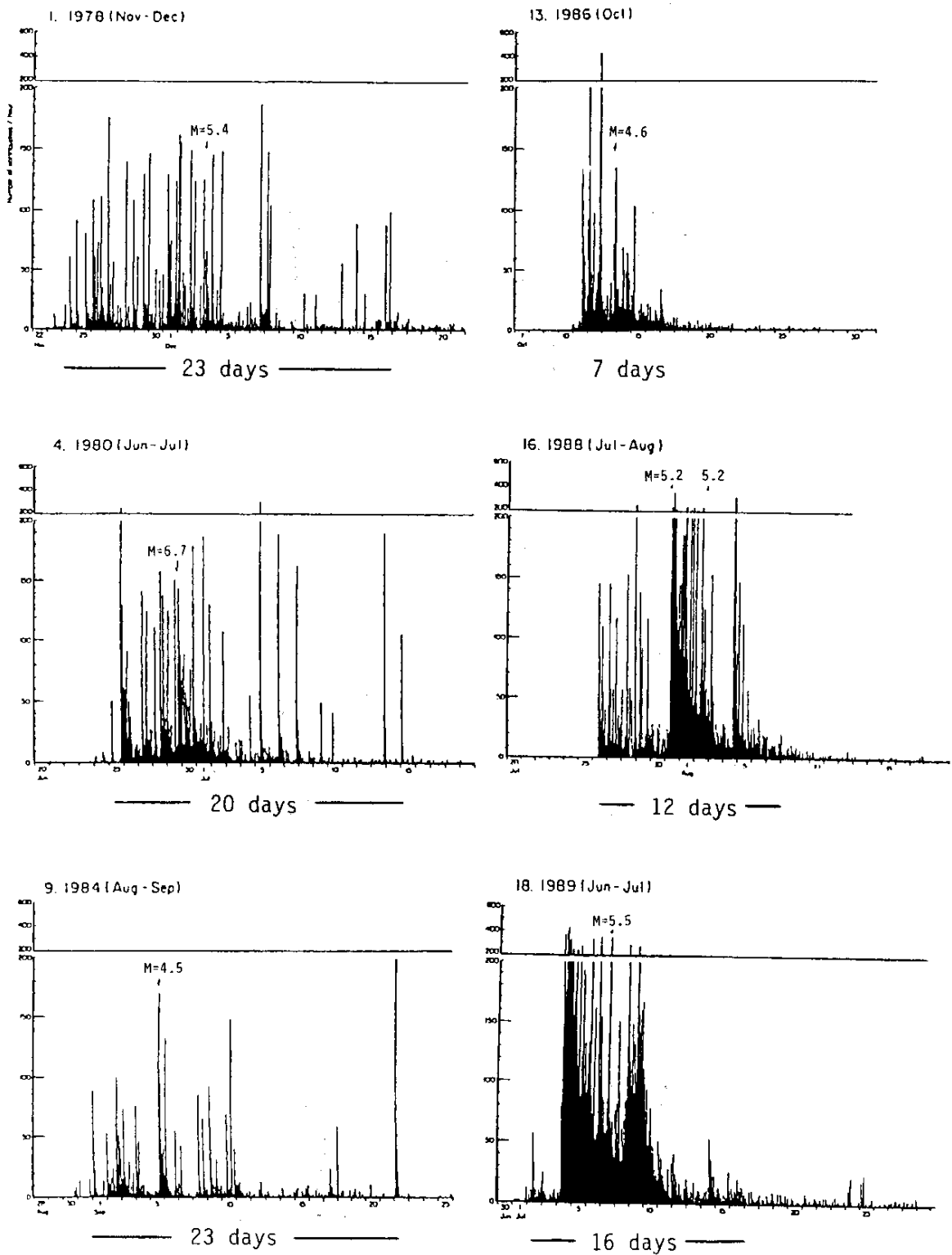


4-4 1995年伊豆半島東方沖群発地震 1995 Izu-hanto-toho-oki Earthquake swarm

日本大学 茂木清夫
Kiyoo Mogi, Nihon University

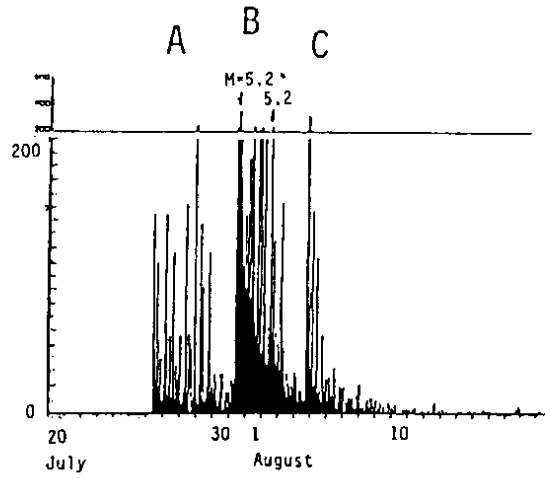
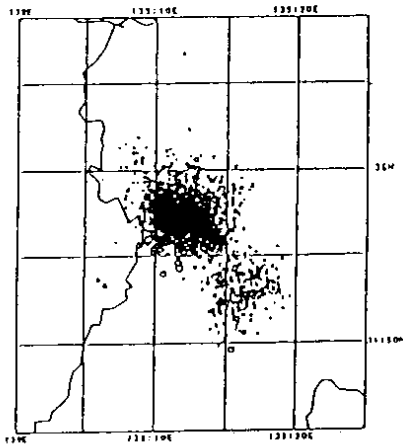
1995年9月29日から川奈崎から伊東にかけての沿岸部とそのすぐ沖合で活発な群発地震が発生した。この活動がいつまで続くのかが問題の一つであった。第1図に伊豆半島東方沖で起こった大型の群発地震を時間の順序で示したが、その起こり方に前期と後期で明瞭な違いが見られると同時に、継続期間も後期では短く、10日前後であることがわかり、参考になる。第2図に最近の3回の大型の群発地震を示した。1988年と1993年の場合はいずれも3回のピークを示す相似の時間経過を示した。今回の伊東沖群発地震でも初めの頃はかなり似た時間経過をたどるように見えたが、2回目のピークのあと急速に活動が低下した。但し、10日になってM4.6という今回の活動で二番目の大粒の地震が起こった。第3図、第4図及び第5図は伊東沖群発地震と神津島の地震及び富士山直下の地震が関連して起こった可能性を示すものである。第4図を見ると伊東沖の群発地震の活動が低下した時に、神津島でM5.6を含む活発な活動が始まった。しかも、10月10日に活動が著しく低下した時に、伊東沖でM4.6の地震が起こった。すなわち、相補的な起こり方が見られた。第4図の矢印は富士山直下の地震で、第5図に見られるように、10月1日頃に活発であった。第4図のような時間のスケールで見ると、伊東沖群発地震、神津島の地震、富士山の地震がほぼ同じ時期に起こったように見える。伊豆半島の東側に沿うベルト状の地域でほぼ同時期に活動的になったという例が過去にあったので注意して見守ったが、それ以上のことは起こらなかった。



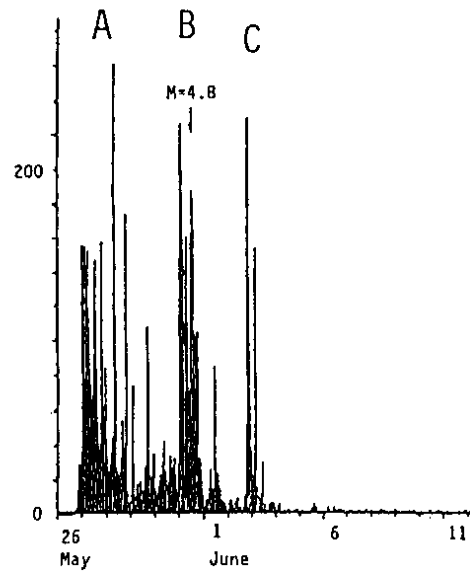
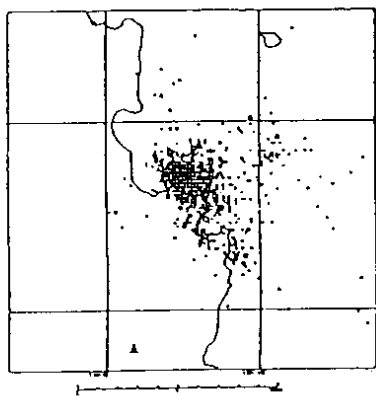
第1図 伊豆半島東方沖群発地震の1時間当りの地震回数の時間的変化。大型のものを時間順に示す。

Fig. 1 Temporal variation of hourly number of earthquakes of the Izu-hanto-toho-oki earthquake swarms. (Data from JMA)

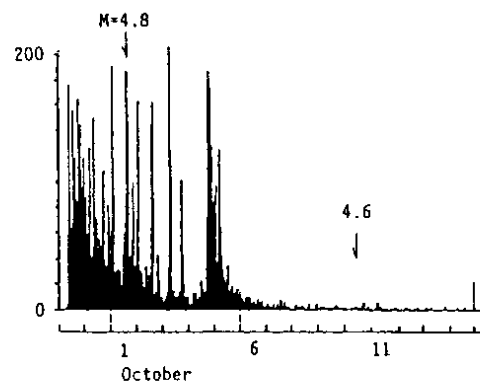
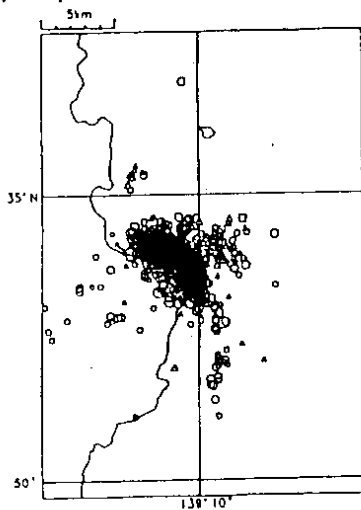
1988 (Jul-Aug)



1993 (May-June)

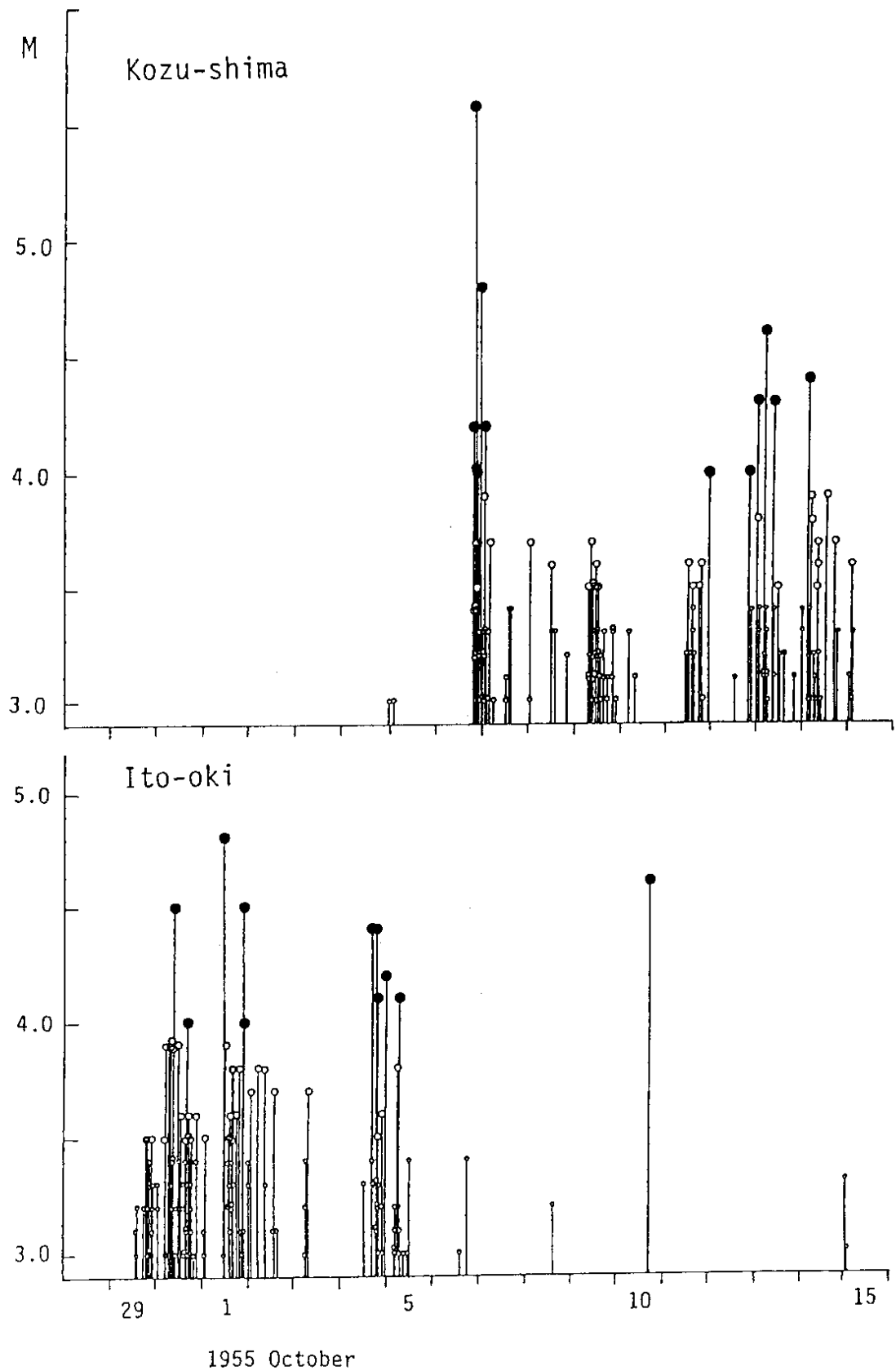


1995 (Sept-Oct)

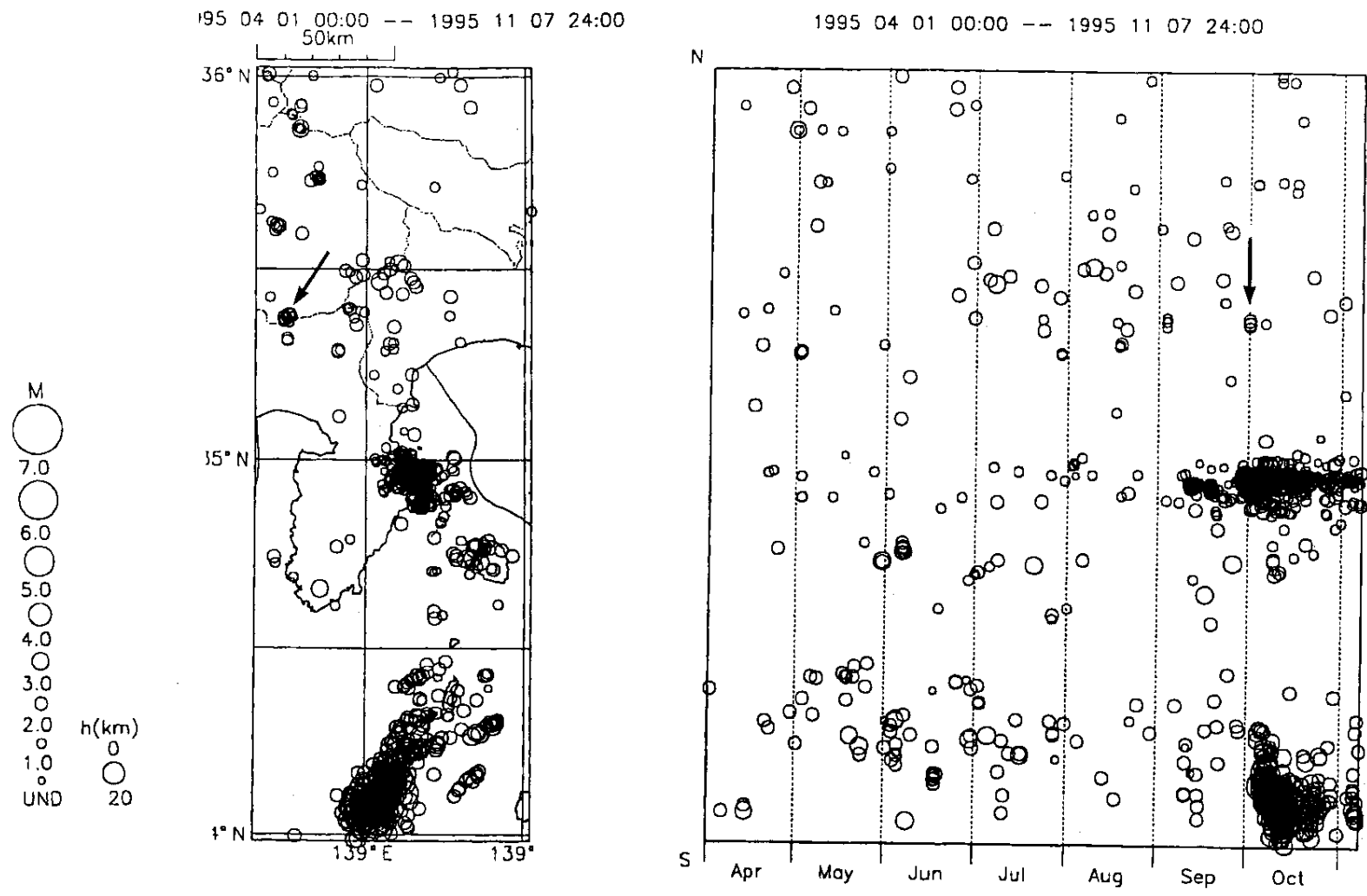


第2図 最近の3つの大型群発地震の地震回数の時間的変化

Fig. 2 Temporal variation of hourly number of earthquakes of the recent three major earthquake swarms. (Data from JMA)

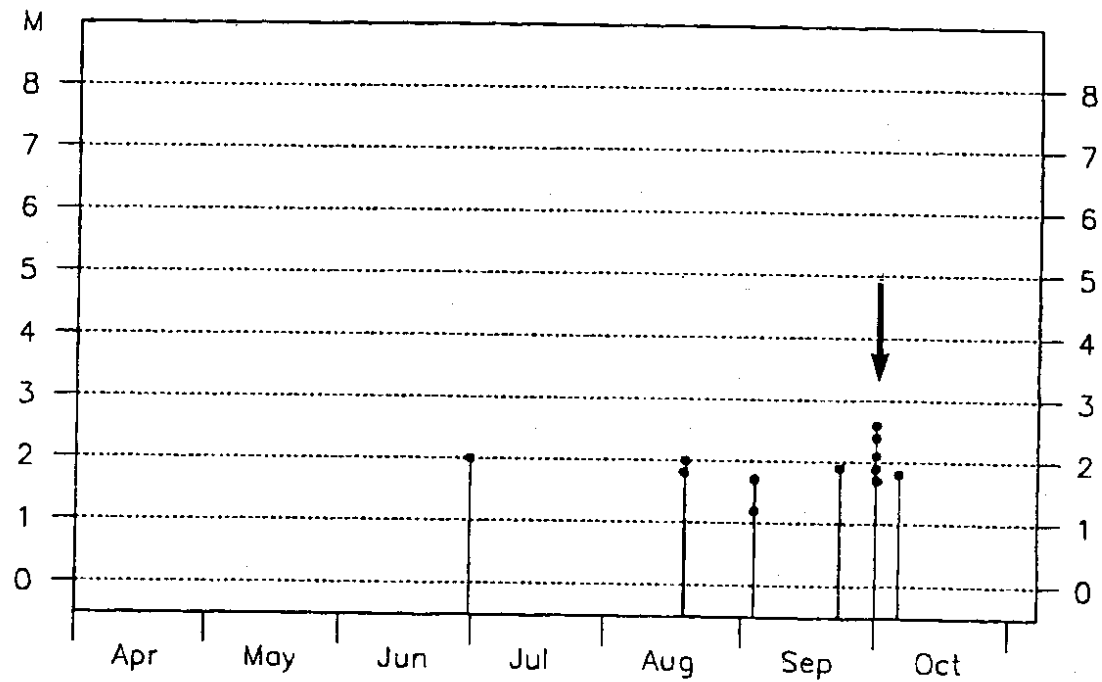
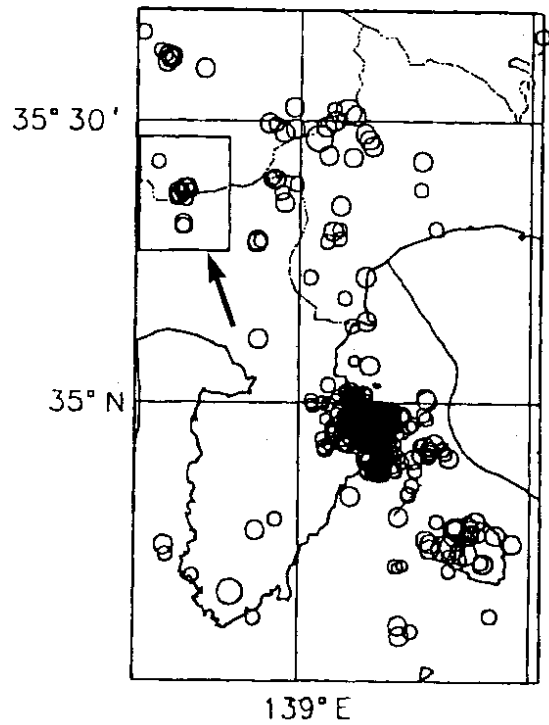


第3図 伊東沖（伊豆半島東方沖）群発地震と神津島の地震のM-Tグラフ
 Fig. 3 M-T graphs of the 1995 Ito-oki earthquake swarm and the 1995 Kozu-shima earthquakes.
 (Data from JMA)



第4図 伊東沖群発地震前後の時空間分布。範囲は左図に示す。矢印は富士山直下の地震。

Fig. 4 Space-time distribution of shallow earthquakes before and after the Ito-oki earthquake swarm in and around the Izu Peninsula which is shown in the left figure. Arrow : earthquakes just below the Fuji volcano. (Aiter JMA)



第5図 1995年4月-10月に富士直下で起こった地震のM-Tグラフ
 Fig. 5 M-T graph of earthquakes which occurred just below the Fuji volcano. (After JMA)