

6-6 鳥取-島根県境付近の地震活動

Recent Seismicity near the Tottori - Shimane Prefecture Border

京都大学防災研究所

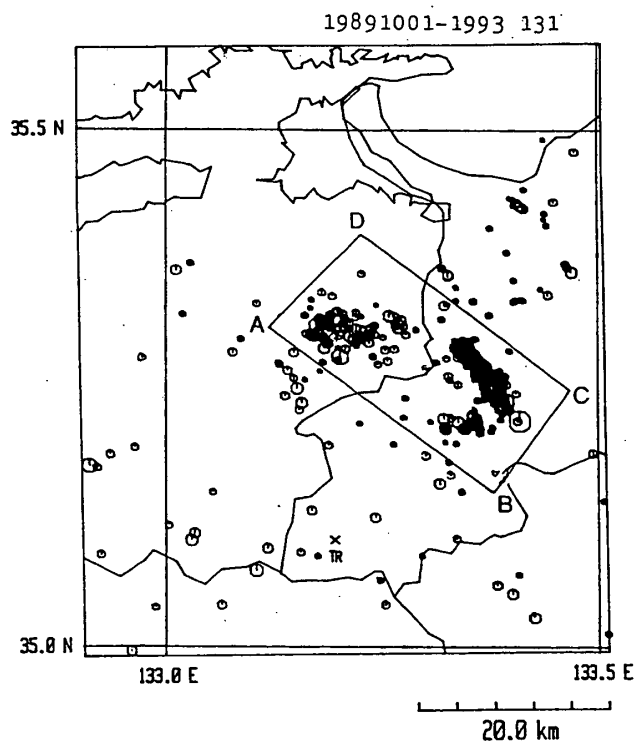
地震予知研究センター

Research Center for Earthquake Prediction,
Disaster Prevention research Institute, Kyoto University

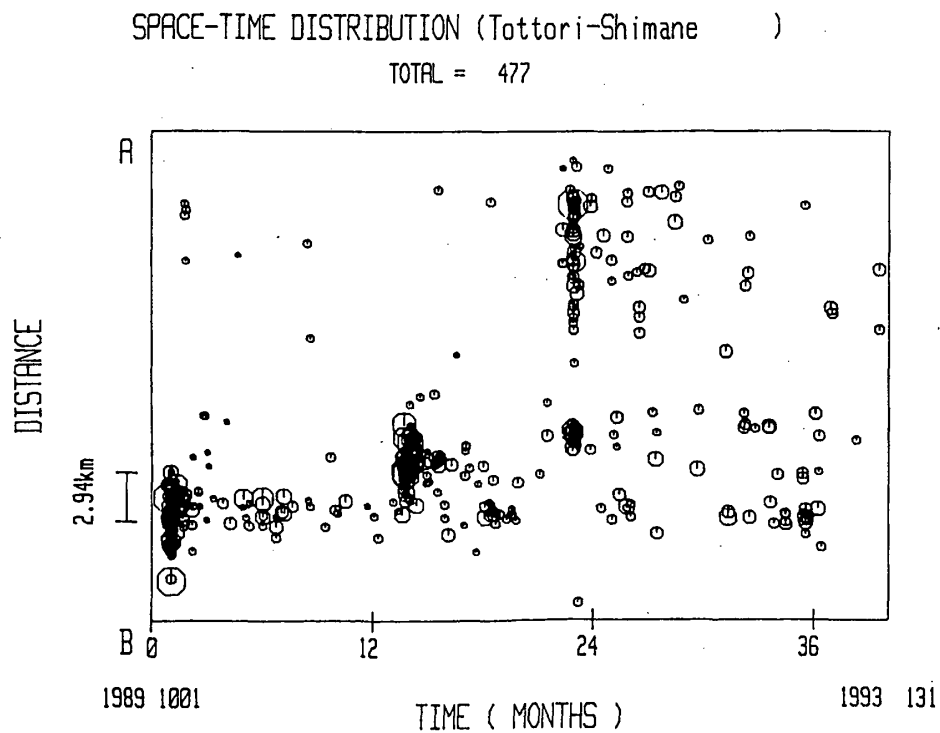
1989年10月27日のM5.3の地震発生以来、上記県境付近の地震活動が高まった。京都大学防災研究所、鳥取観測所で決定した震央分布を第1図に、時空間分布を第2図に示した。時空間分布で見ると、震源は北西へ移動しているように見られたので、1992年6月から島根県側にも臨時地震観測点を増設した、現在は地下水・GPS・強震観測なども加え、第3図に示した観測点配置で活動の推移を見守っている。

観測点の1つ広瀬での月別地震数を第4図に示したが、地震は順調に減少している。臨時観測で決定した震源分布を第5図に示した。臨時観測では第6図に示したように顕著な“X”フェイズが見られた。地殻内からの反射波かどうかチェックするため近々アレー観測を実施する。

第7図には玉造観測井(TAM)・湯田観測井(YDA)の水温(WT)・水質(EC・C1)と松江地方気象台(MAT)での日平均気温(AT)・日平均気圧(AP)・日雨量(RAIN)を示した。湯田の水温は0時の瞬時値(日中は揚水を行なうため)で、玉造の塩素イオン濃度(C1)は1日1回の分析値である。玉造の水温・水の電気伝導度(EC)は24時間平均値。水温に欠測があるので、電気伝導度の温度補償(一般に $2\%/^{\circ}\text{C}$)は行なっていない。

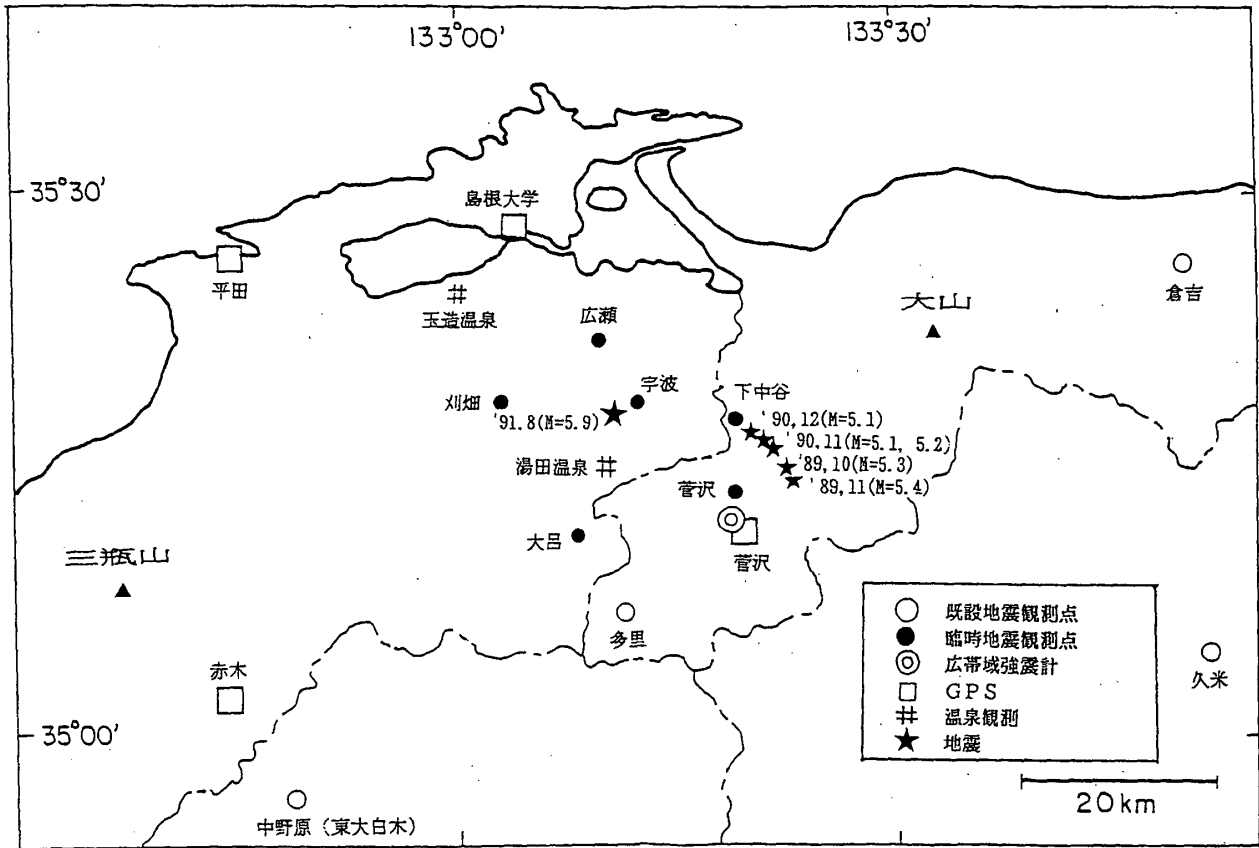


第 1 図. 京都大学防災研究所鳥取観測所で決定された地震活動 (1989~1991)
 Fig.1 Seismicity map obtained from the network data of Tottori observation, from 1989 to 1993.



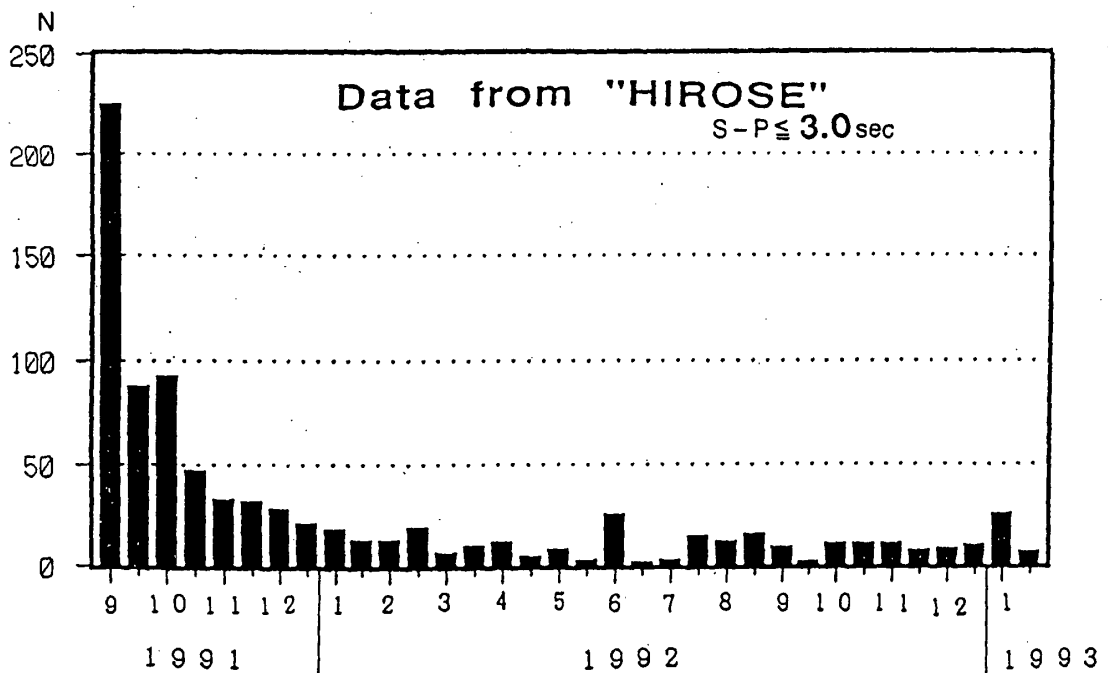
第 2 図. 第 1 図に示された地震活動の時空分布
 Fig.2 Time-space distribution of earthquakes showed in Fig.1.

鳥取県，島根県境付近の観測点配置と最近のM>5の震央分布



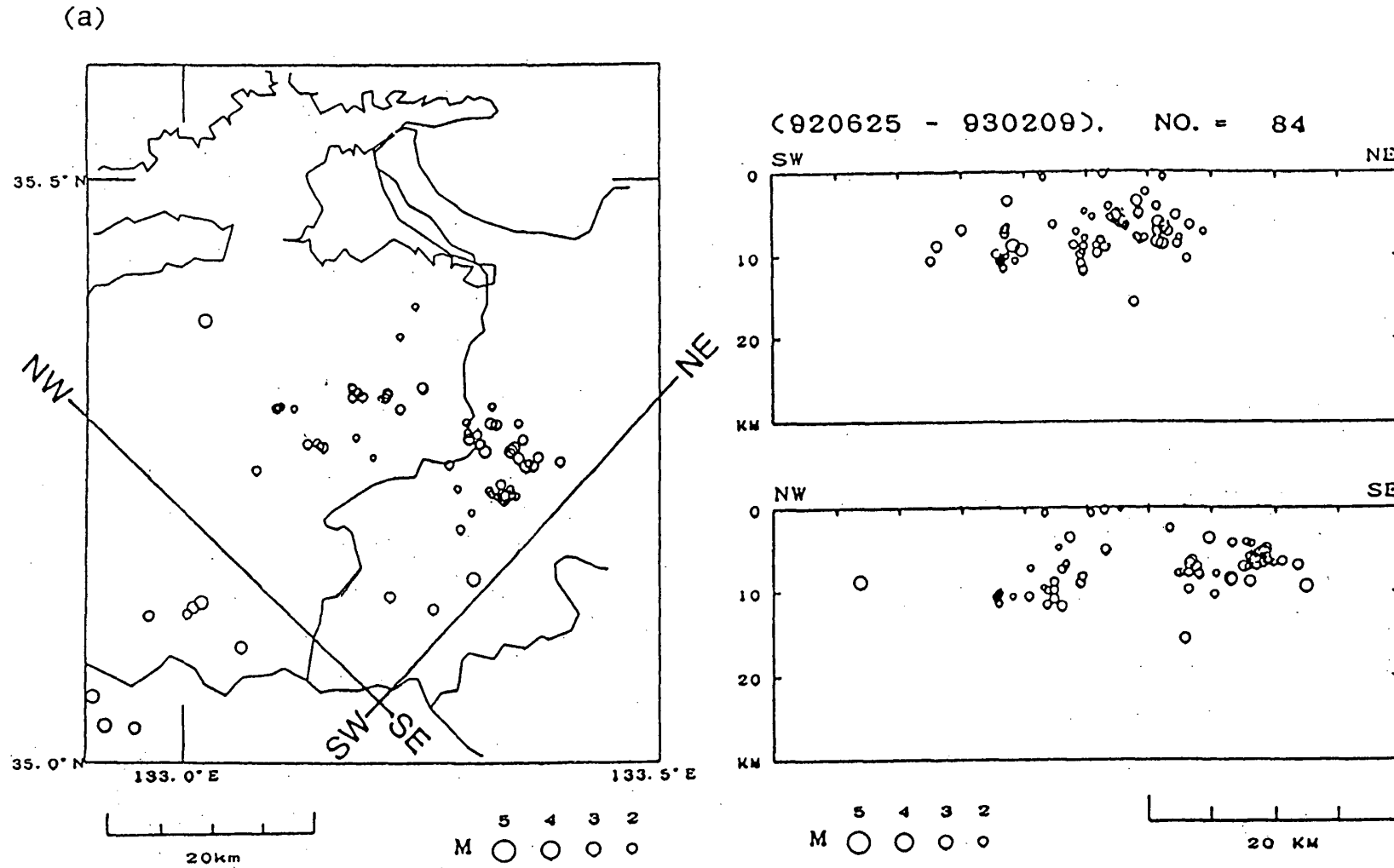
第3図. 震央分布図 (M>5.1)

Fig.3 Observation distribution and earthquake epicenters (M>5.1).

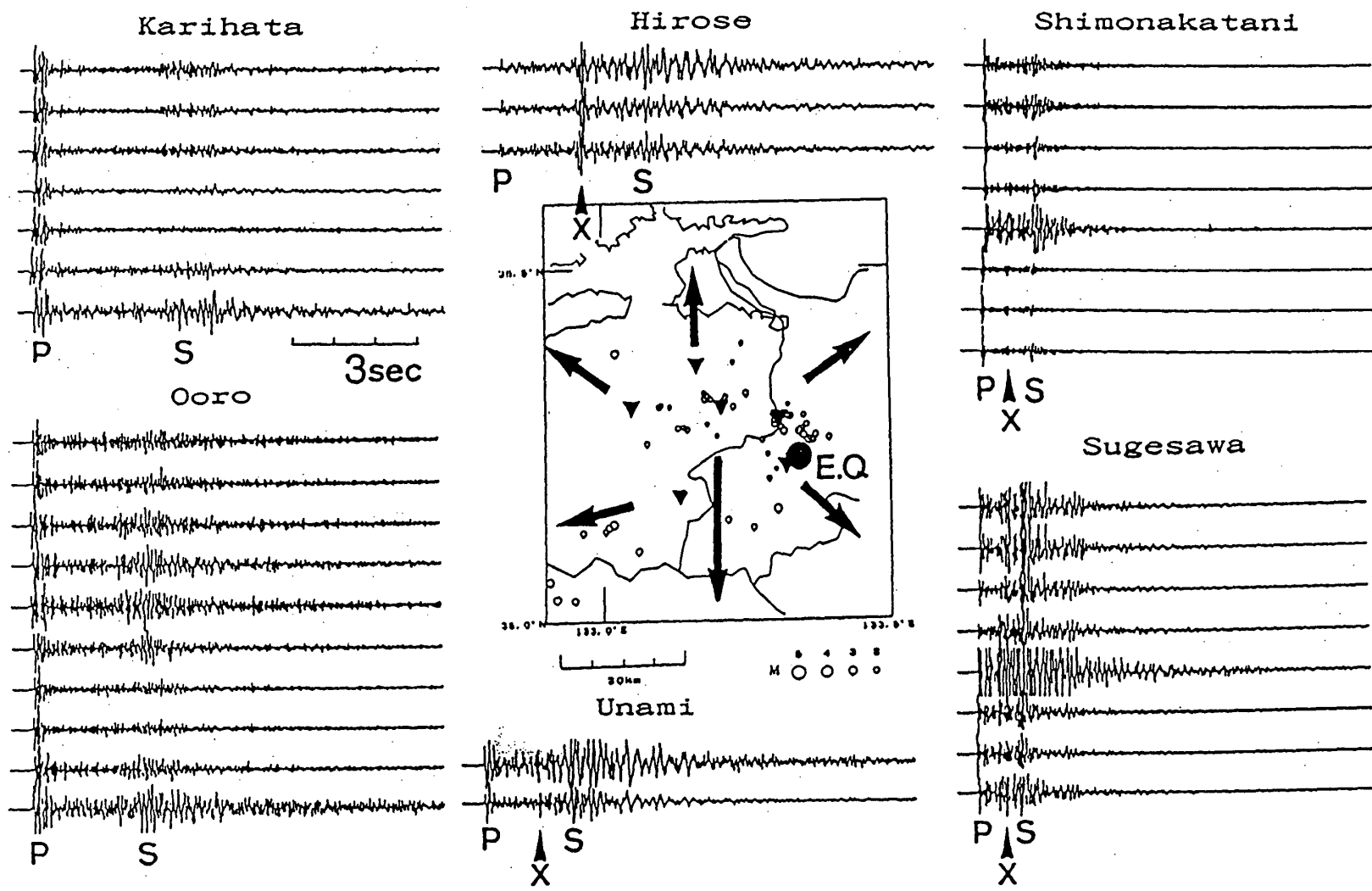


第4図. 広瀬観測点での月別地震活動

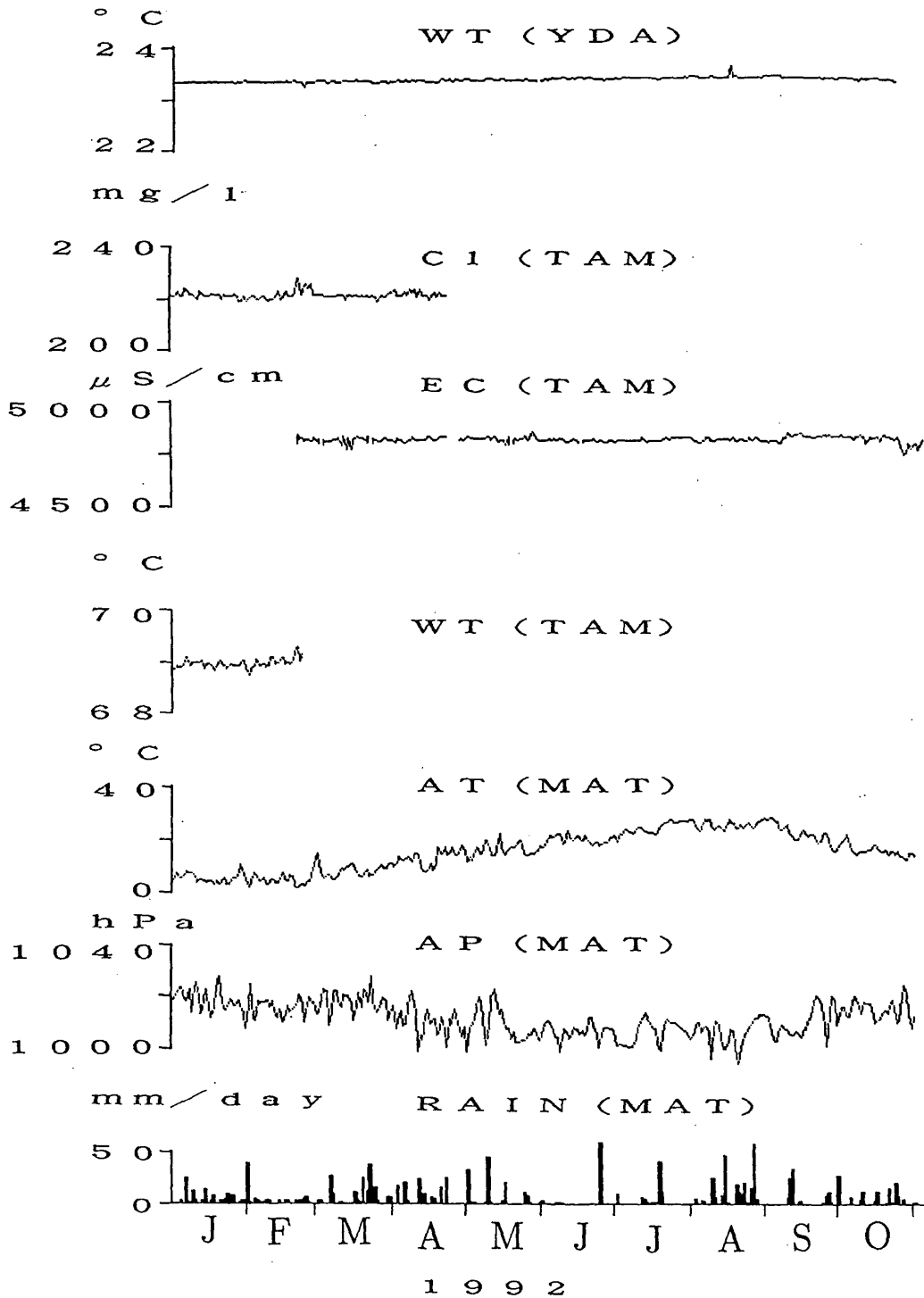
Fig.4 Monthly number of earthquake at Hirose station.



第5図. 臨時観測点により決められた地震数
 Fig.5 Seismic forci determined by temporary observation.



第6図. X相の見られる波形例
 Fig.6 Some examples showing "X" phase.



第7図. 地下水の連続観測結果。 WT：水温； Cl：塩素濃度； EC：地下水の電気伝導度； AT：気温； AP：気圧； RAIN：降水量。
 YDA：湯田観測井， TAM：玉造観測井， MAT：松江測候所。

Fig.6 Results of continuous measurement of water temperature (WT), Cl-concentration (Cl), electrical conductivity (EC) of the groundwater, atmospheric temperature (AT), atmospheric pressure (AP) and rainfall (RAIN). YDA: Yuda observation well, TAM: Tamatsukuri observation well, MAT: Matsue Meteorological Observatory.