

4-2 伊豆半島東部の地震活動について (1993年1月～1994年5月)

Seismic Activity in the eastern part of the Izu Peninsula (January, 1993—May, 1994)

気象庁地震予知情報課

Earthquake Prediction Information Division
Japan Meteorological Agency

伊豆半島東方沖では、1993年1月の群発地震活動の後、同年5月末からM4.8を最大とし、1日の地震回数が最高2334回に達する活発な活動が6月下旬まで続いた¹⁾²⁾。地震活動はその後小康状態を保っていたが、1994年2月になって比較的小規模な群発地震活動が城ヶ崎沖で起こった。

第1図は最近約1年半の間の伊東市鎌田における日別地震回数(S-P時間が6秒以下)である。1994年の2月27日から3月9日まで続いた群発地震活動では、鎌田における地震の総数は287回であった。この活動では2月27日のM3.8の地震が唯一の有感地震で、大島での震度2が最高であった。

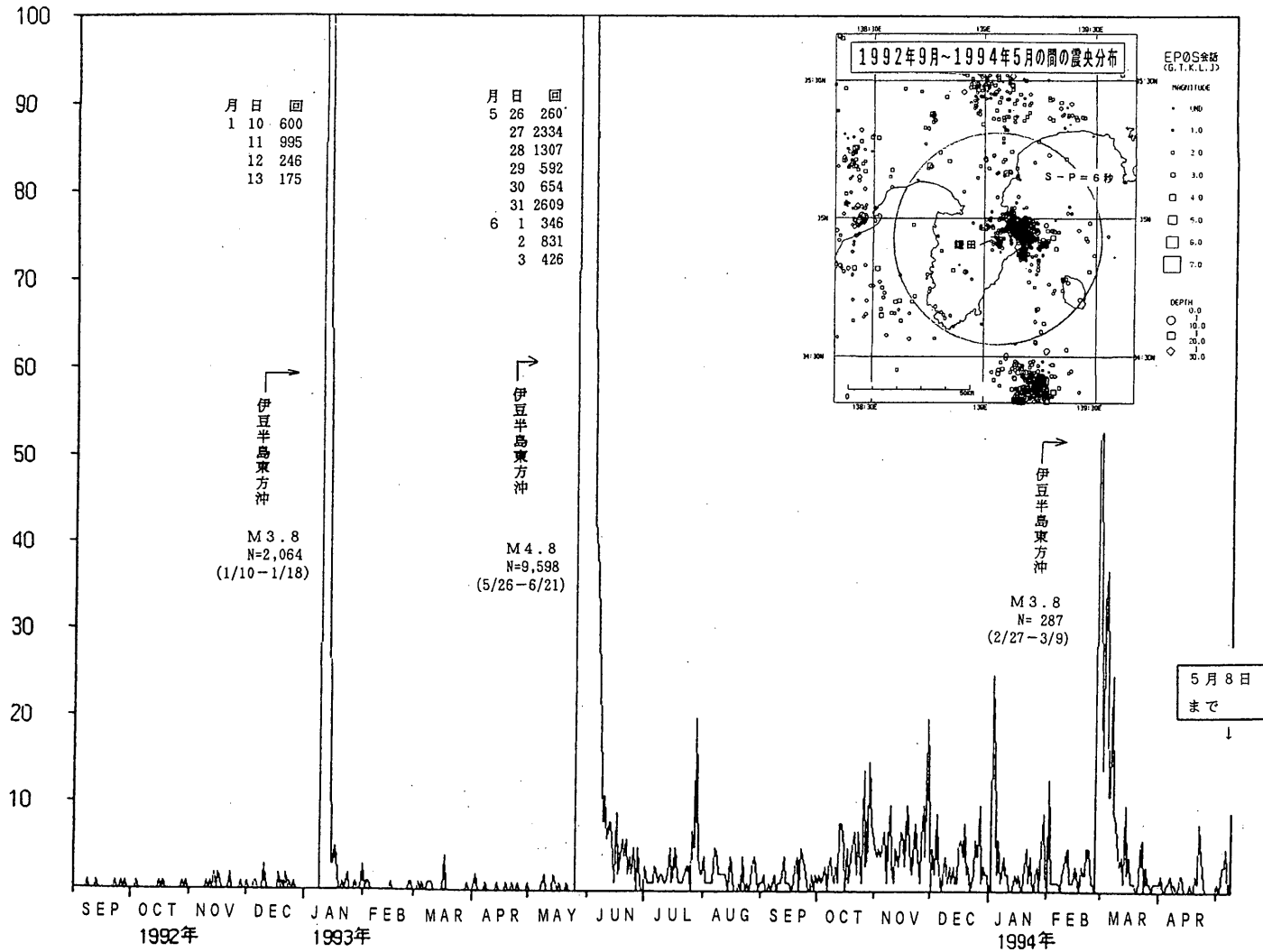
第2図は伊豆半島の東部と東方沖の地震活動を(A)1993年1月から1994年5月初めまでの1年4カ月余りの期間と、(B)1994年2月1日から5月初めまでの3カ月余りの期間について、それぞれ示している。これらの震央分布図に見られるとおり、伊豆半島東部では北西-南東の方向を向いた地震活動の配列が卓越している。また、伊豆半島東部を囲む広域的な応力場としては、水平最大主圧力軸が北西-南東を向いていることがよく知られている。各図での地震活動の特徴をまとめると次のようになる。第2図(A)によれば、(I)のA-B領域では1993年1月の川奈崎沖の群発地震と5月末から6月下旬にかけての同地域北部の群発地震が顕著に見られ、その後北西方向に微小地震の分布が広がる傾向が見られる。また(II)のC-D領域でも、1993年6月の群発地震活動後少しずつ北西方向に拡大する傾向が見られる。これら両方の地域の鉛直断面図によると、北西側の地震つまり半島内の地震の方が浅くなる傾向が見られる。しかし沖合の地震は震源の決定精度に限界があるので、見かけのものである可能性もある。第2図(B)では、2月末からの城ヶ崎沖での群発地震活動が目立つが、その他の地域では比較的静穏である。

第3図は地殻変動観測の結果を示したものである。2月末の群発地震を境に体積歪計での変動の傾向が変わっている他、大崎と伊東の傾斜計での変動が止まったように見える。その後、少なくとも4月末までは異常な変動が現れていないが、内陸の地震活動のすう勢と共に注意していく必要がある。

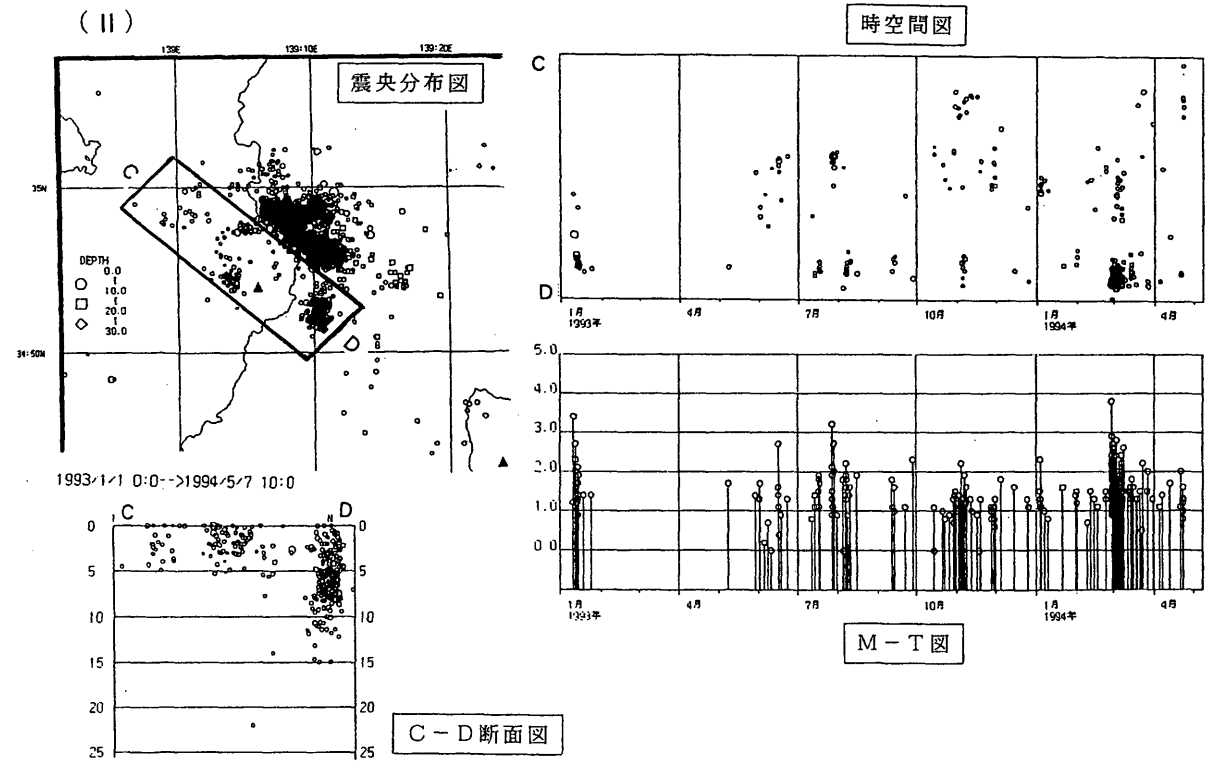
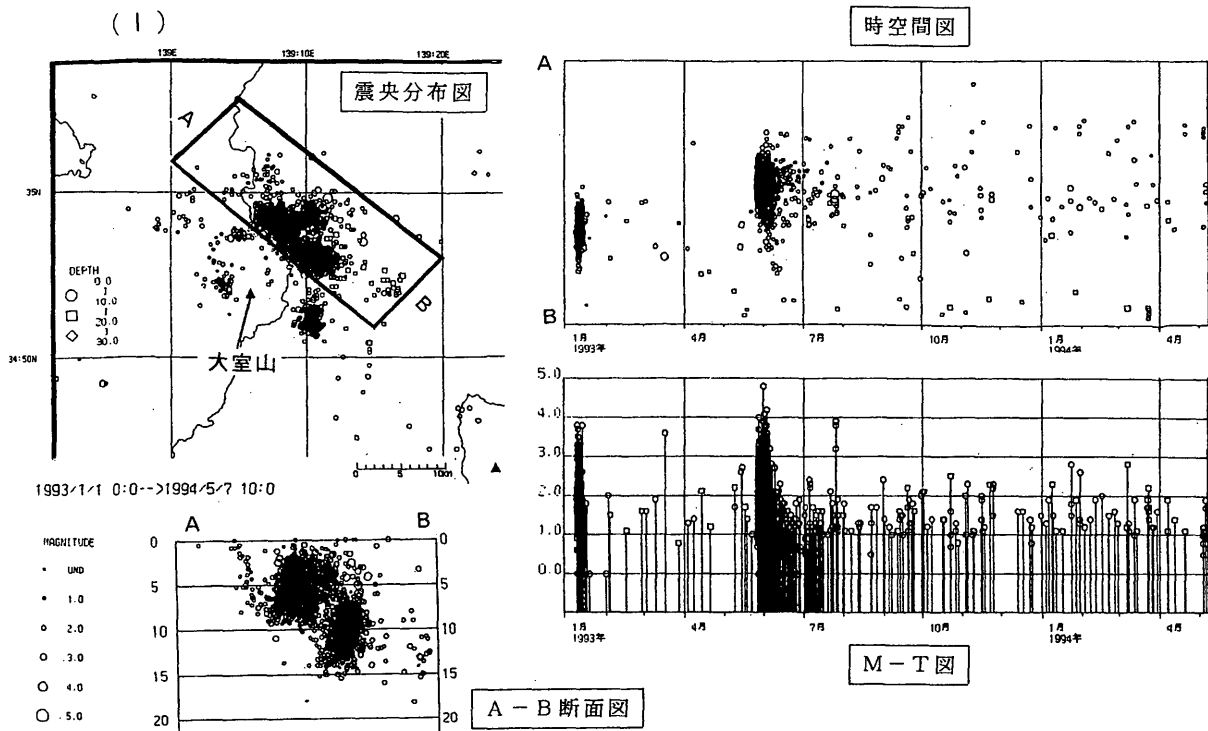
参 考 文 献

- 1) 気象庁地震予知情報課：伊豆半島およびその周辺の地震活動(1992年11月～1993年5月)，連絡会報，50(1993)，249-260.
- 2) 気象庁地震予知情報課：伊豆半島およびその周辺の地震活動(1993年5月～10月)，連絡会報，51(1994)，292-309.

鎌田（伊東市）における日別地震回数（S-P ≤ 6.0 SEC）

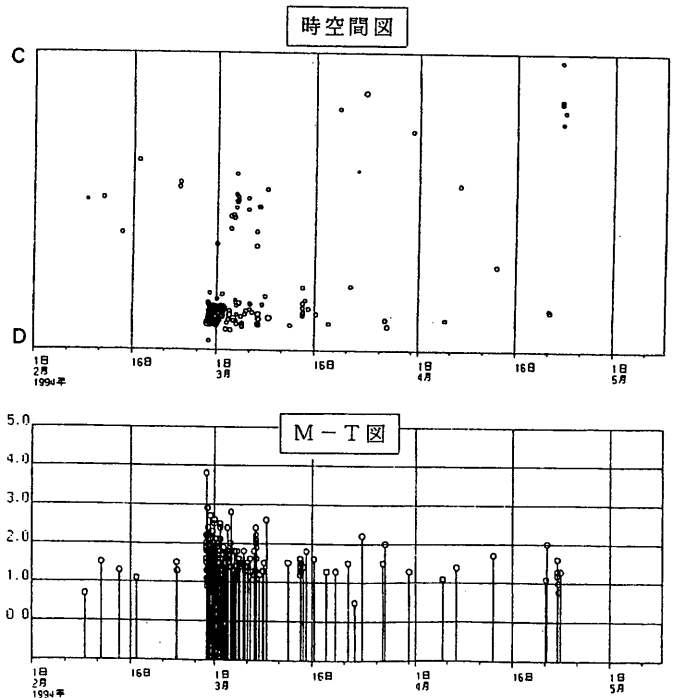
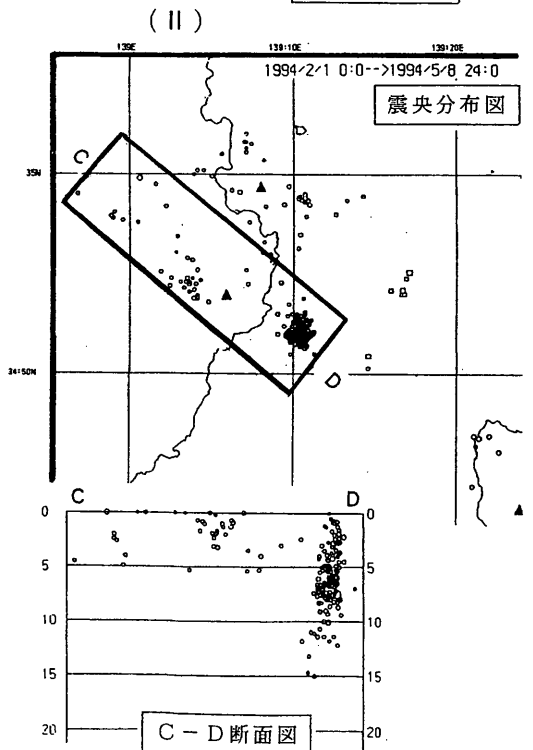
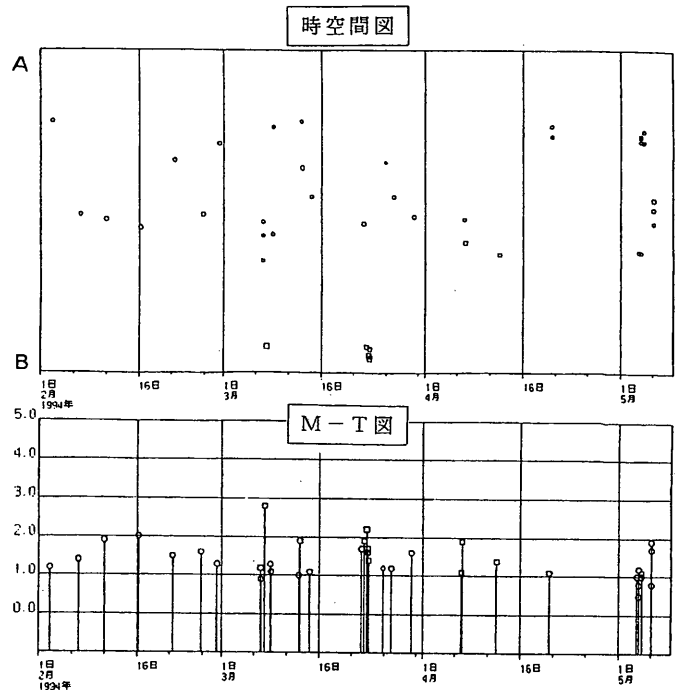
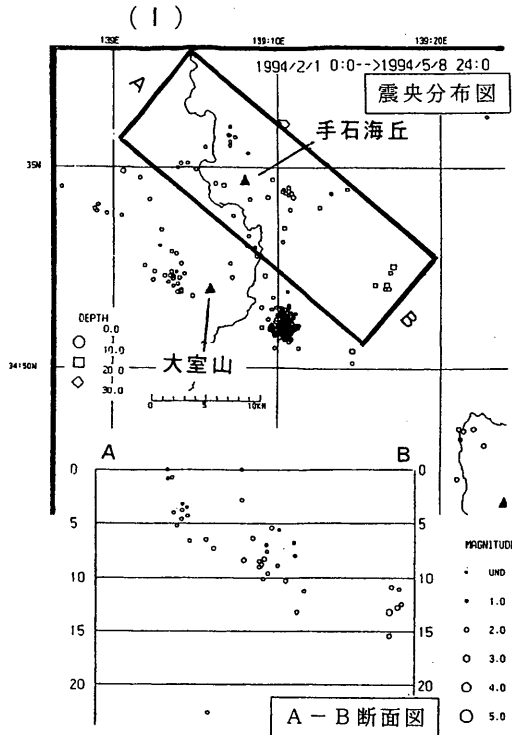


第1図 伊東市鎌田における日別および旬別地震回数（S-P時間 ≤ 6.0秒）
 Fig.1 Daily number of earthquakes observed at Kamata in Ito city (S-P time ≤ 6.0sec).



暫定 1994年1月 → (気象庁のほか、東京大学・名古屋大学・防災科学技術研究所のデータ使用)

第2図 伊豆半島東部と伊豆半島東方沖の地震活動。(A) 1993年1月1日～1994年5月7日
 Fig.2 Seismic activity in the east and east off the Izu Peninsula. (A) January 1, 1993–May 7, 1994.

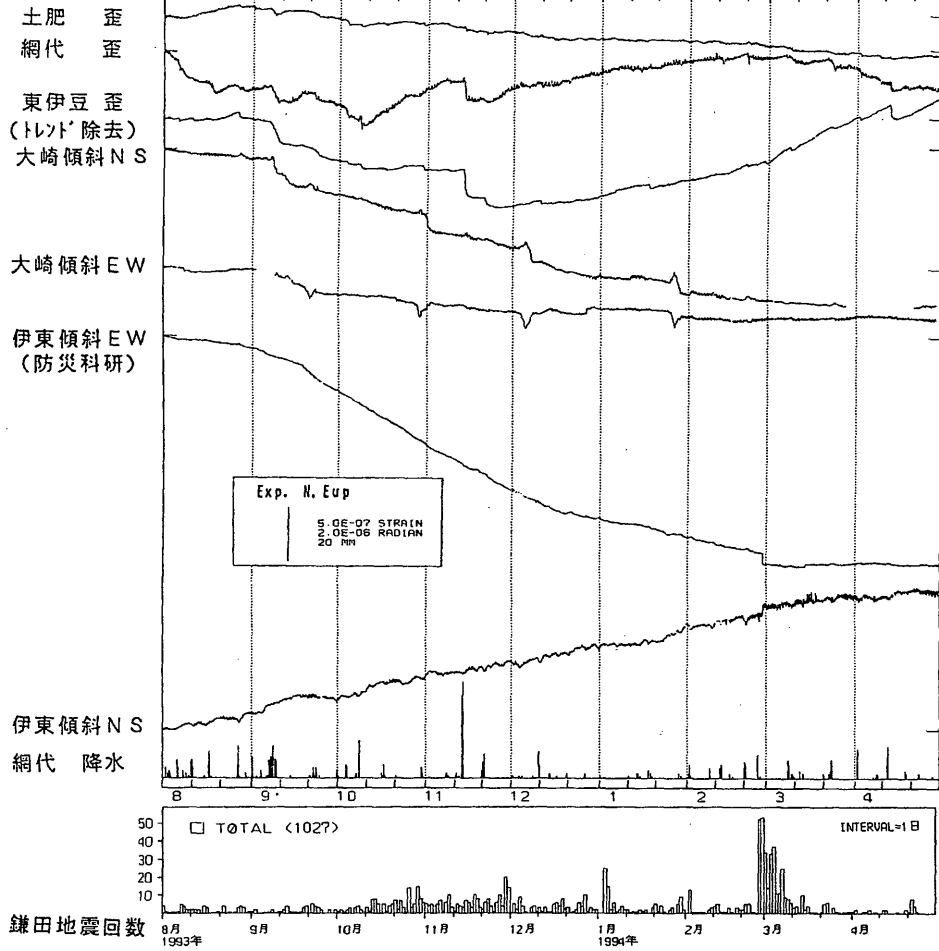


暫定 1994年1月→ (気象庁のほか、東京大学・名古屋大学・防災科学技術研究所のデータ使用)

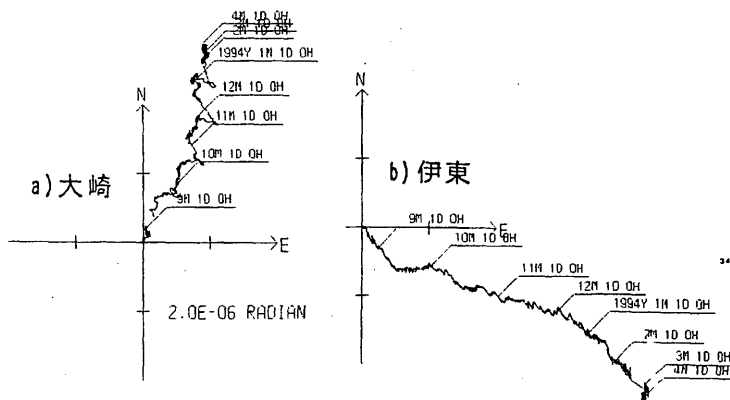
第2図 つづき (B) 1994年2月1日～5月8日

Fig.2 (Continued) (B) February 1-May 8, 1994.

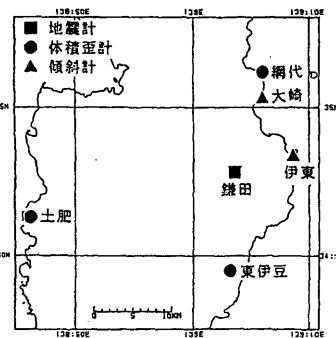
(A) 時系列変化図



(B) 傾斜ベクトル図 (Down)



(C) 観測点分布図



第 3 図 伊豆半島における地殻変動観測結果 (1993年 8 月~1994年 4 月時間値)

Fig.3 Observation of crustal movements in the Izu Peninsula (August, 1993–April, 1994).