

5－3 2006 年伊豆半島東方沖の地震活動

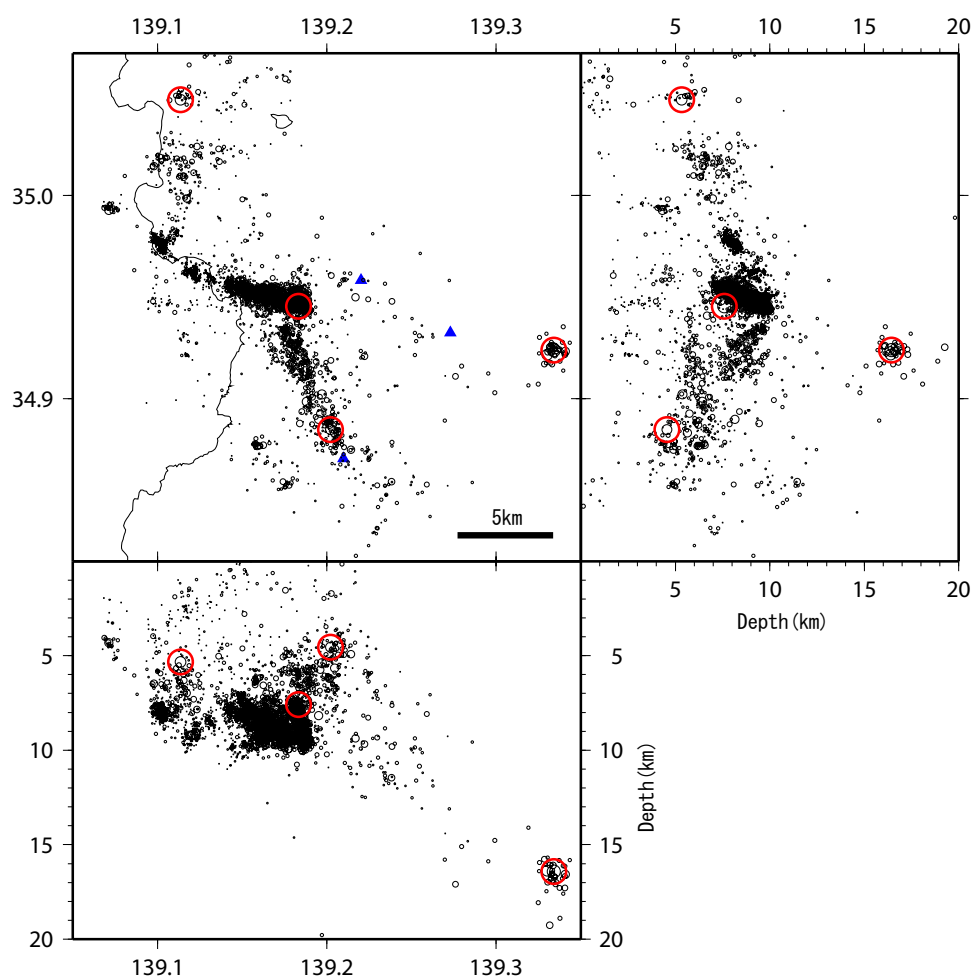
Seismic activities off the east coast of the Izu peninsula in 2006.

東京大学地震研究所 地震地殻変動観測センター

Earthquake Research Institute, University of Tokyo

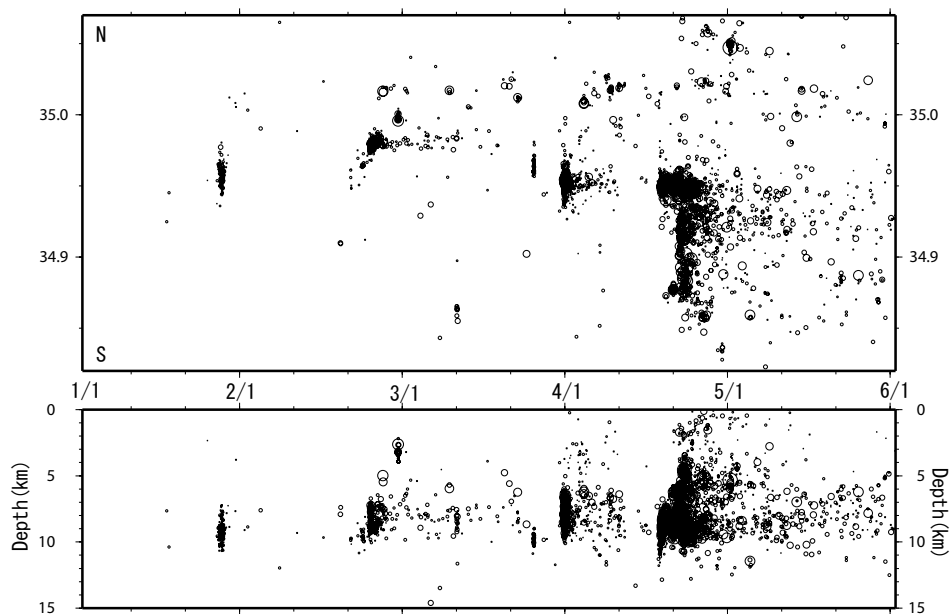
1978 年以降、活発な地震活動が繰り返し発生する伊豆半島東方沖では、1998 年 4 月の地震活動のあと比較的静穏な状態が続いていたが、2006 年になって活発化した(第 1 図). 2006 年は 1 月 26 日、2 月 20 日および 3 月 30 日と 3 回の地震活動が発生し、その活動度は徐々に高まり、4 月 17 日からの活動では更に活発なものとなった. 4 月 21 日に M5.8 (気象庁マグニチュード、以下も同様) の地震が川奈崎沖で発生して震源分布は南南東方向へ広がり、その南端で 4 月 22 日に M4.8 の地震が発生した (第 2 図). その後、川奈崎沖の地震活動度は低調になっていったが、4 月 30 日に M4.5 の地震が網代付近で、5 月 2 日に M5.1 の地震が川奈崎の約 15km 東方沖で発生するなど、周辺部でも大きめの地震が発生したことが今回の活動の特徴のひとつである.

今回の活動は、7~10km の深さで少しずつ活動領域を変えながら、数時間から 1 日程度の間隔で活発な地震活動を起こした. この活動領域の移動は、上昇だけでなく水平方向や下方へ移動する複雑なものであった. そのため活動域全体は時間と共に広がっていったが、4 月 24 日以降は低調な活動度になった(第 3 図). 今回の活動も、これまでの活動と同様に川奈崎および汐吹崎周辺の領域で発生していたが、深さ 7km 以深でしか発生していない. 1990 年代の活動は深部から始まり、その後、浅部に移動して多数の有感地震を伴ったが、2002 年以降の活動では深さ 7~10km にとどまり、浅部へ移動しない(第 4 図). 4 月 17 日からの活動域は 1997 年 3 月と 1998 年 4 月の活動域の直下である. なお、汐吹崎のボアホール型傾斜計やひずみ計では、今回の地震活動に対応した地殻変動を観測している.



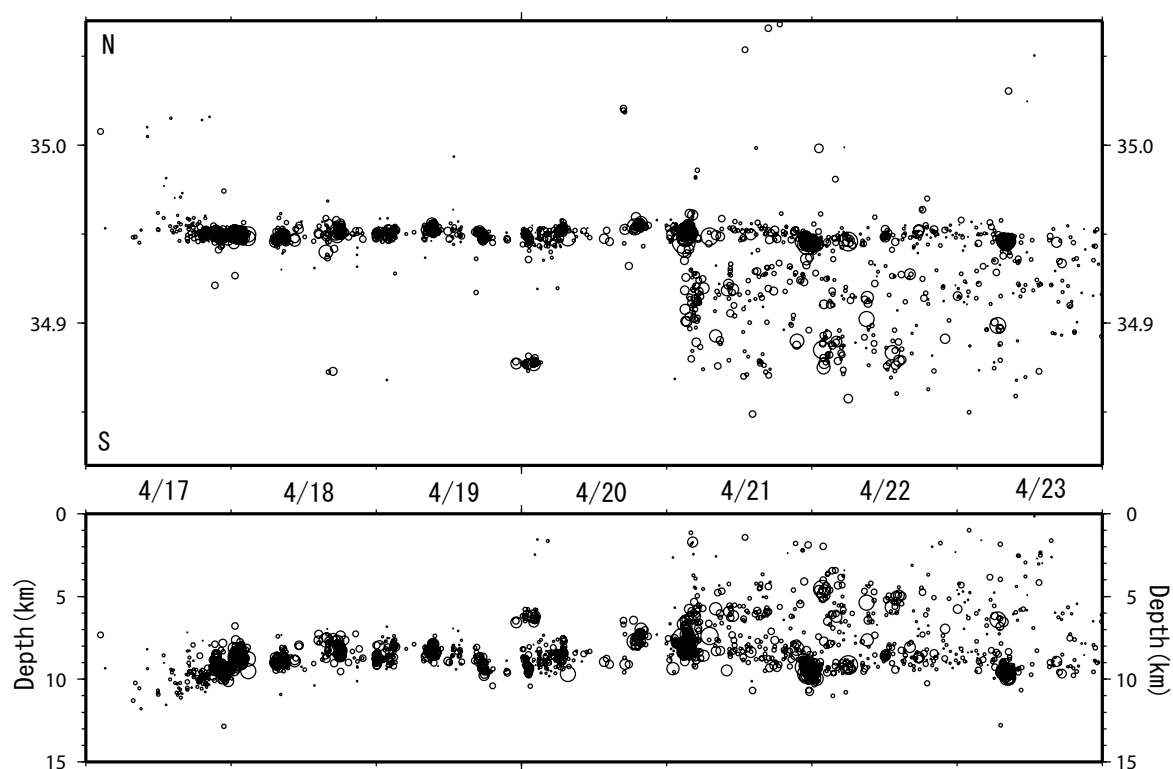
第 1 図 2006 年 1 月 1 日から 5 月 31 日の地震活動 (左上：震央分布図, 左下：東西断面図, 右上：南北断面図). 赤丸は主な地震の震源. ▲：ケーブル式海底地震計.

Fig.1 Seismic activities (2006/1/1 – 2006/5/31).

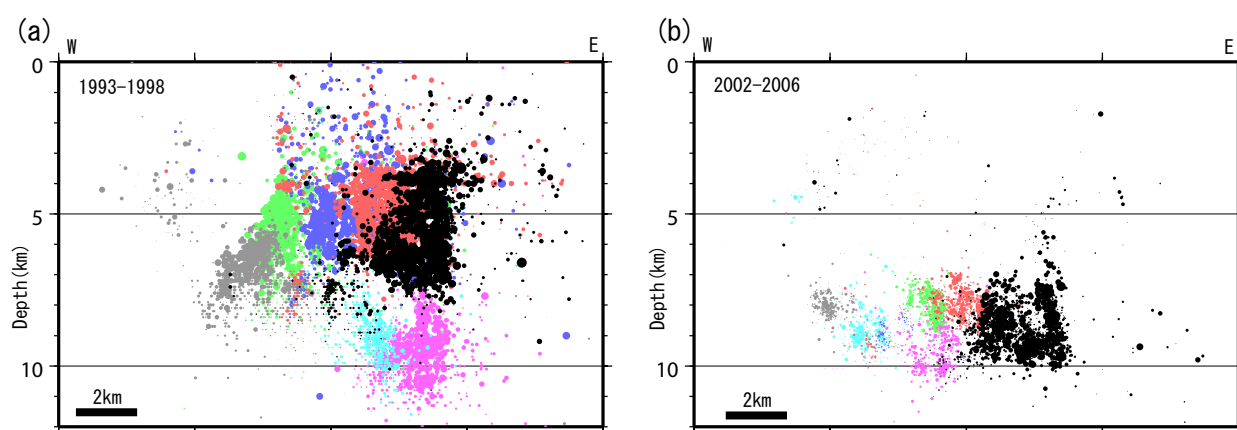


第 2 図 2006 年 1 月 1 日から 5 月 31 日の地震活動の時系列 (上：緯度方向, 下：深さ方向).

Fig.2 Time-space distribution (2006/1/1 – 2006/5/31).



第3図 2006年4月17日から4月23日の地震活動の時系列（上：緯度方向，下：深さ方向）.
Fig.3 Time-space distribution (2006/4/17 – 2006/4/23).



第4図 東西断面図(a)桃：1993年1月，黄緑：1993年5月，淡青：1995年9月，青：1995年10月，灰：1996年10月，赤：1997年3月，黒：1998年4月，(b)桃：2002年5月，黄緑：2003年6月，淡青：2004年4月，青：2006年1月，灰：2006年2月，赤：2006年3月，黒：2006年4月.

Fig.4 Comparison between (a) vertical cross-section of hypocenters from 1993 to 1998 and (b) from 2002 to 2006.