

## 5-8 富士川・駿河湾地方における地殻変動観測（その16）

### Crustal Movement Observation in the Fuji River and the Suruga Bay Area (Part 16)

東京大学地震研究所 富士川地殻変動観測所

Fujigawa Crustal Movement Observatory  
Earthq. Res. Inst., Univ. of Tokyo

前報<sup>1)</sup>に引き続き富士川観測所における1989年から1990年の観測結果について報告する。第1図は奥山観測坑における水晶管伸縮計 (EXT), フロート型水管傾斜計 (FWTT), 読取型水管傾斜計 (WTT), 雨量, 気圧の記録である。打点記録を読み取り日平均した結果をプロットしてある。

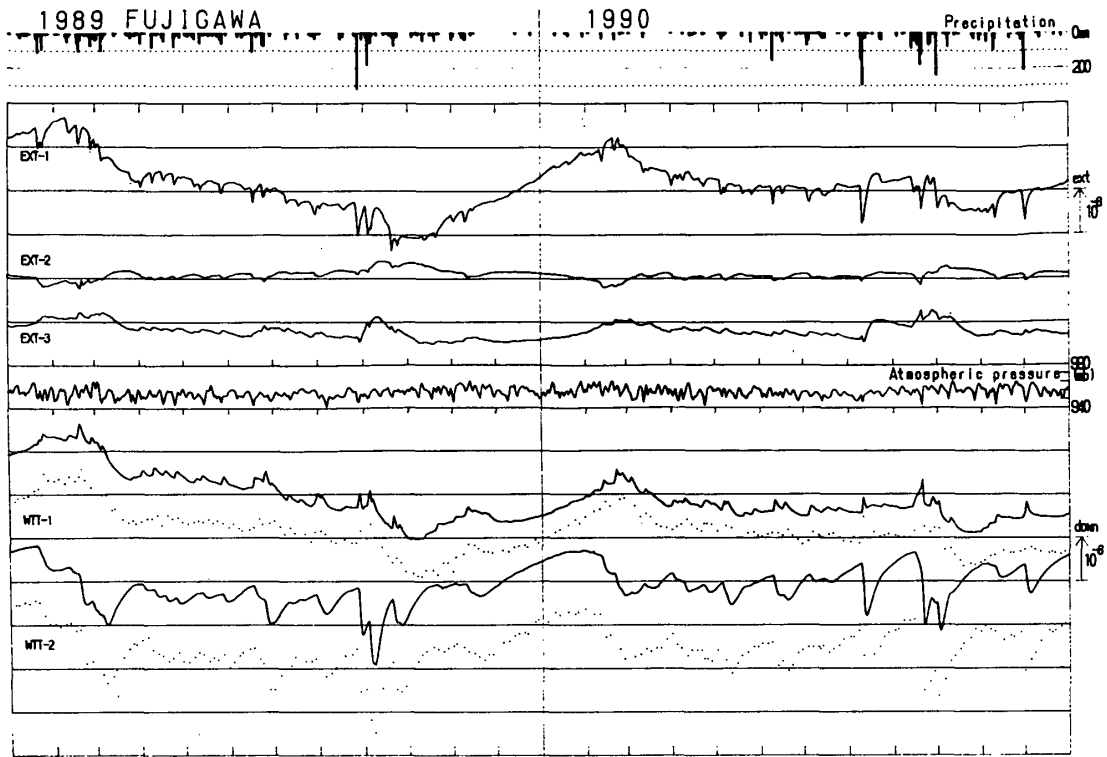
まず, 伸縮計を前報と比較してみると雨量に対する影響がEXT-2, 3において大きくなってきたようである。その他については大きな変動はない。水管傾斜計においても大きな変動は見られない。

第2図は読取型水管傾斜計の月平均値に基づく傾動ベクトル図(12ヶ月移動平均値)である。1985年後半より傾動が停滞していたが1988年後半より南下がりの傾動が回復したように見える。傾動が停滞していた原因が何であったのかよくわかっていないが, 以下に述べるように地震活動との関連を指摘しておきたい。

第3図(a)-(d)は富士川微小地震観測網で決定された1989年-1990年各半年間ずつの震源分布図である。第4図は第3図(d)で区分したA-Hの各地域での $M=0.1$ 以上の地震活動状況(M-T図)である。これを見ると, D-Hの地域において1985年より1988年にかけては地震活動が活発化し, 1988年後半より減少していることがわかる。1985年の地震活動では10月17日よりE地域(奥山観測坑すぐ南側)において発生した顕著な群発地震が特筆される。10月17日より31日までの間に177個( $M=2$ 以上が5個, 最大 $M=2.5$ )とそれまでに例のない多数の地震が観測され, その後11月1日より12月31日までは34個と減少してきている。その後もE, F, G地域での地震が活発であったが, 1988年10月頃より少なくなってきたように見受けられる。また, 1990年5月頃より傾動が停滞してきたようであるが, この時期はH地域での有感地震も含めた地震活動が活発化し, また7月中旬からD地域で活発化した時期に重なっている。このように傾動ベクトルが停滞している時期と地震活動が活発である時期に相関が見られることは興味深い。今後の傾動, 地震活動に注目したい。

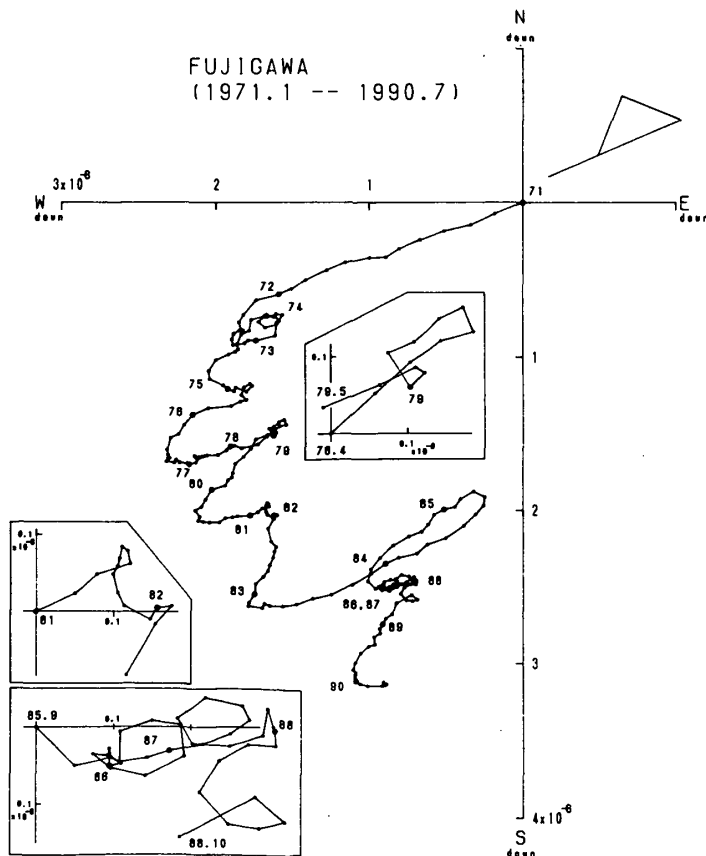
#### 参 考 文 献

- 1) 東京大学地震研究所富士川地殻変動観測所: 富士川・駿河湾地方における地殻変動観測(その15), 連絡会報, 42(1989), 270-274.



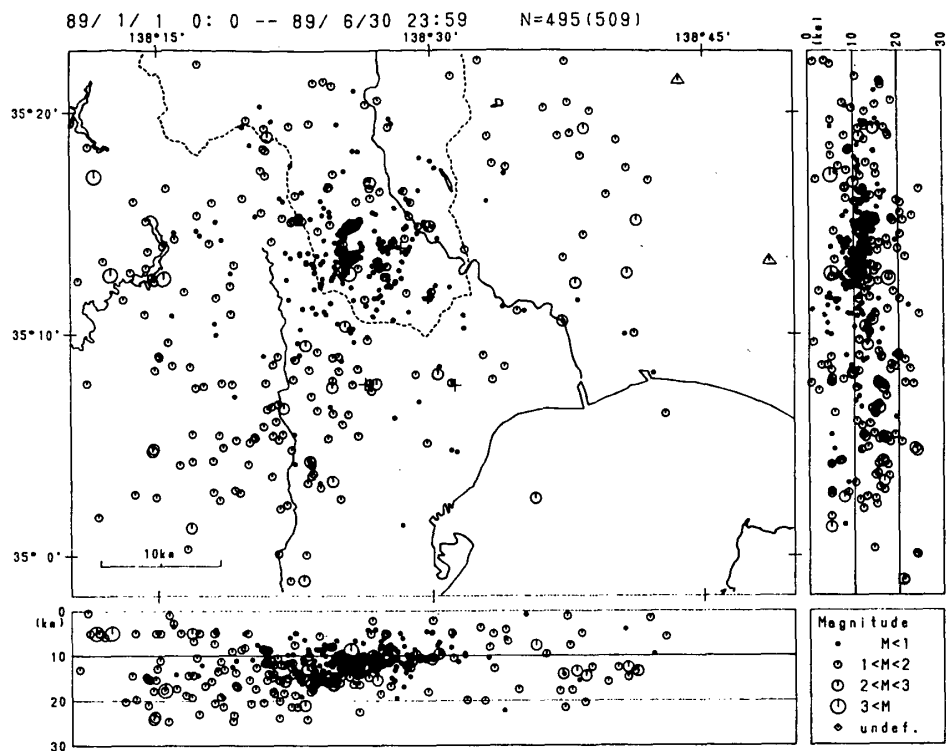
第1図 富士川観測所における水晶管伸縮計，水管傾斜計（実線＝フロート式；点線＝読取型），気圧の日平均記録及び日雨量記録

Fig. 1 The earth's strain, tilt (solid lines = float type WTT; dotted lines = reading type WTT), atmospheric pressure (daily mean) and daily precipitation at the Fujigawa observatory in 1989 - 1990.



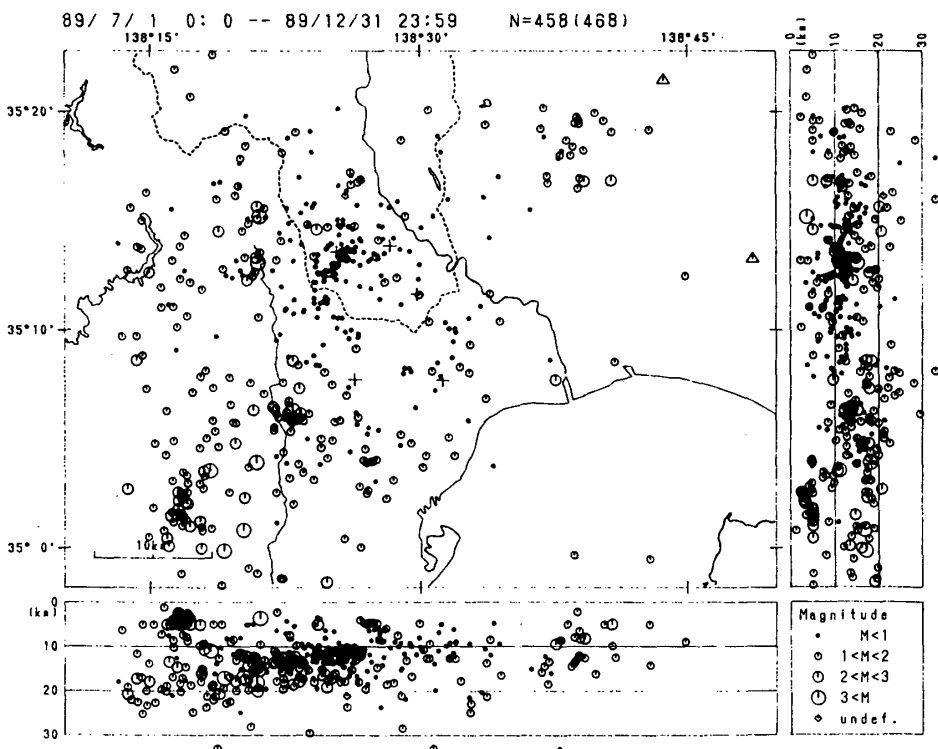
第2図 読取型水管傾斜計の月平均値に基づく傾動ベクトル図（12ヶ月移動平均後）  
（1971年1月 - 1990年7月）  
(a)1978年4月 - 1979年5月  
(b)1981年1月 - 1982年4月  
(c)1985年9月 - 1988年10月

Fig. 2 Vector presentation of the cumulative tilt (after 12 months' running mean), (a) April, 1978 - May, 1979; (b) January, 1981 - April, 1982; (c) September, 1985 - October, 1988.



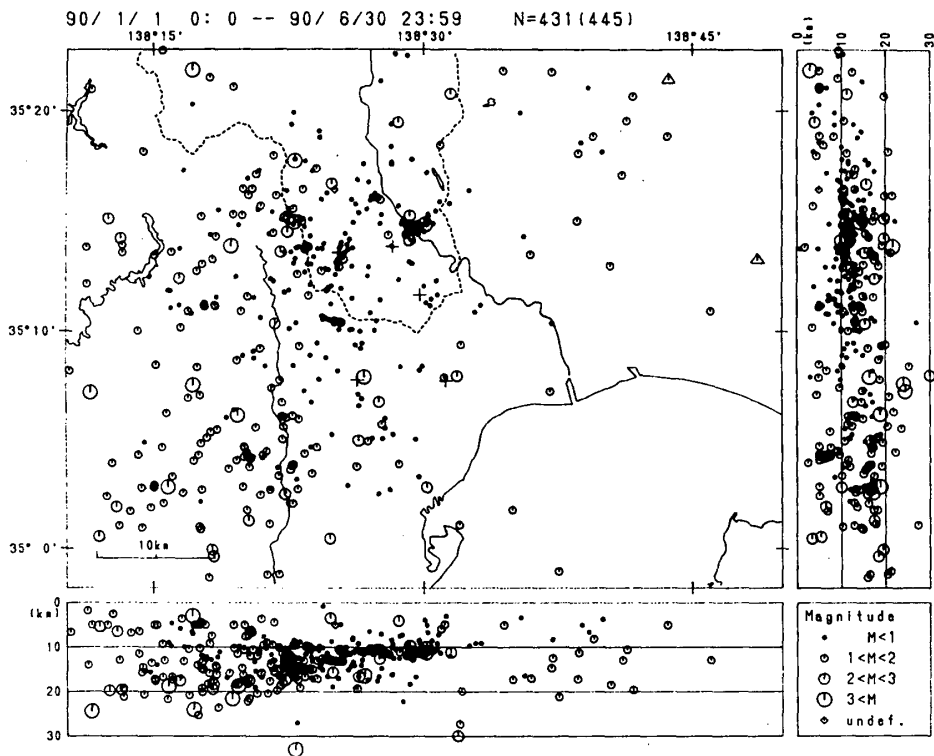
第3図 (a) 富士川微小地震観測網による震源計算結果 (1989年1月～6月)  
 図右上の数字はプロット数, ( ) 内は震源決定数

Fig. 3 (a) Hypocenter distribution near the Fujigawa observatory for the period of January – June, 1989.



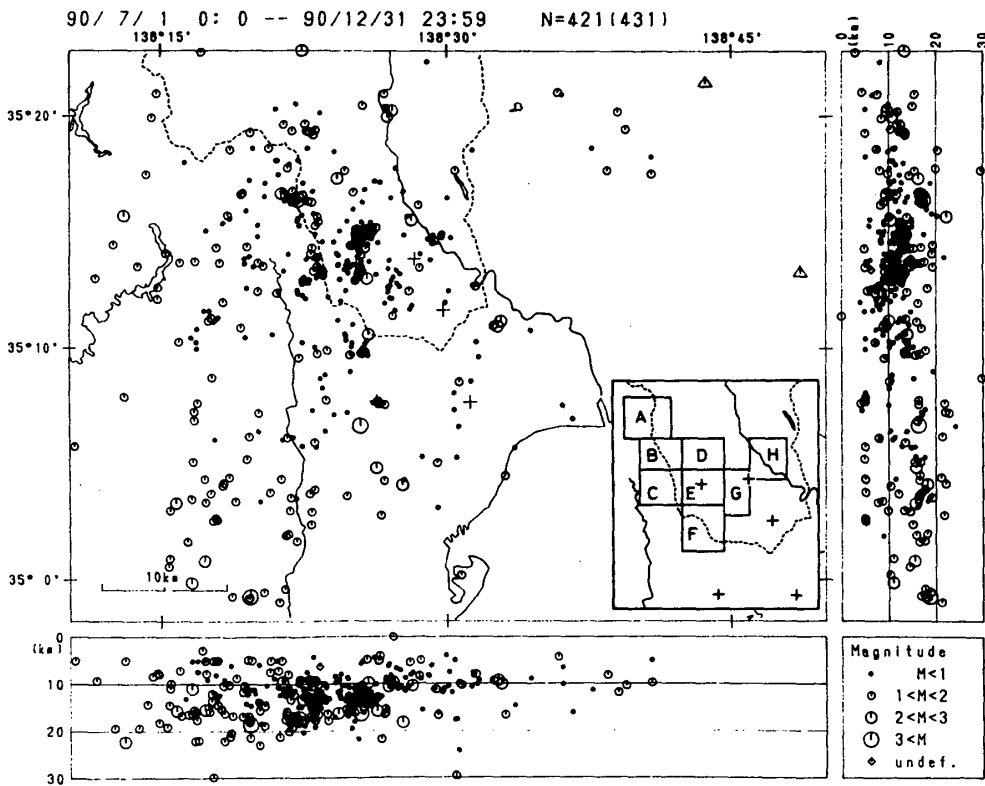
第3図 (b) 富士川微小地震観測網による震源計算結果 (1989年7月～12月)

Fig. 3 (b) Hypocenter distribution near the Fujigawa observatory for the period of July – December, 1989.



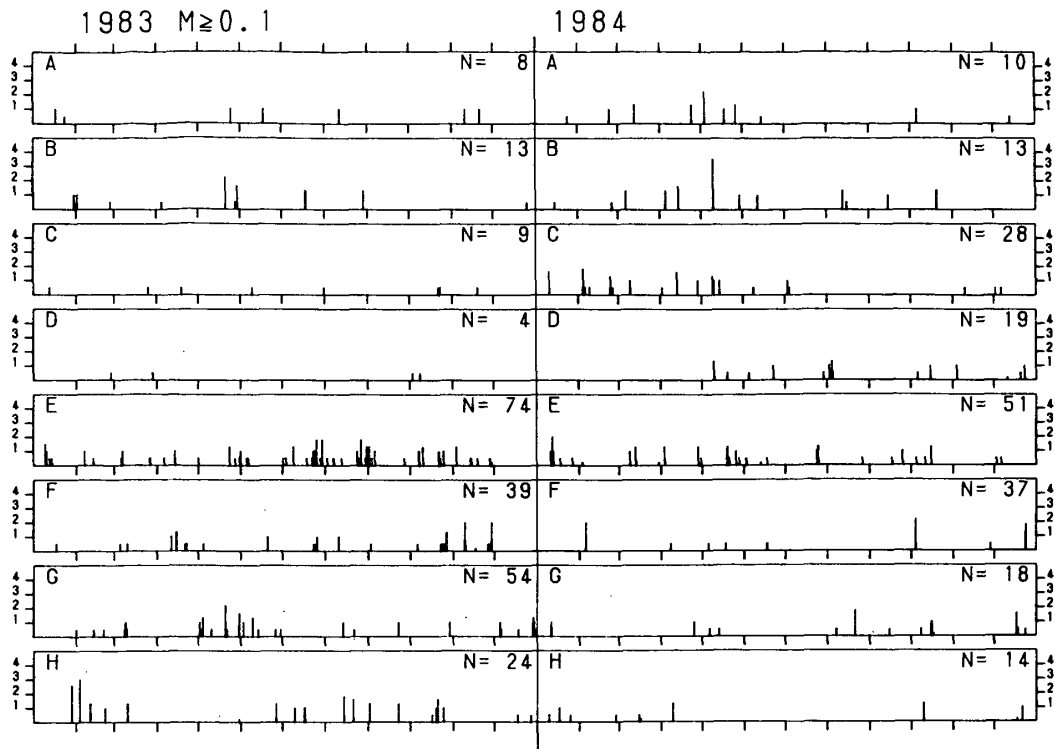
第3図 (c) 富士川微小地震観測網による震源計算結果 (1990年1月～6月)

Fig. 3 (c) Hypocenter distribution near the Fujigawa observatory for the period of January – June, 1990.



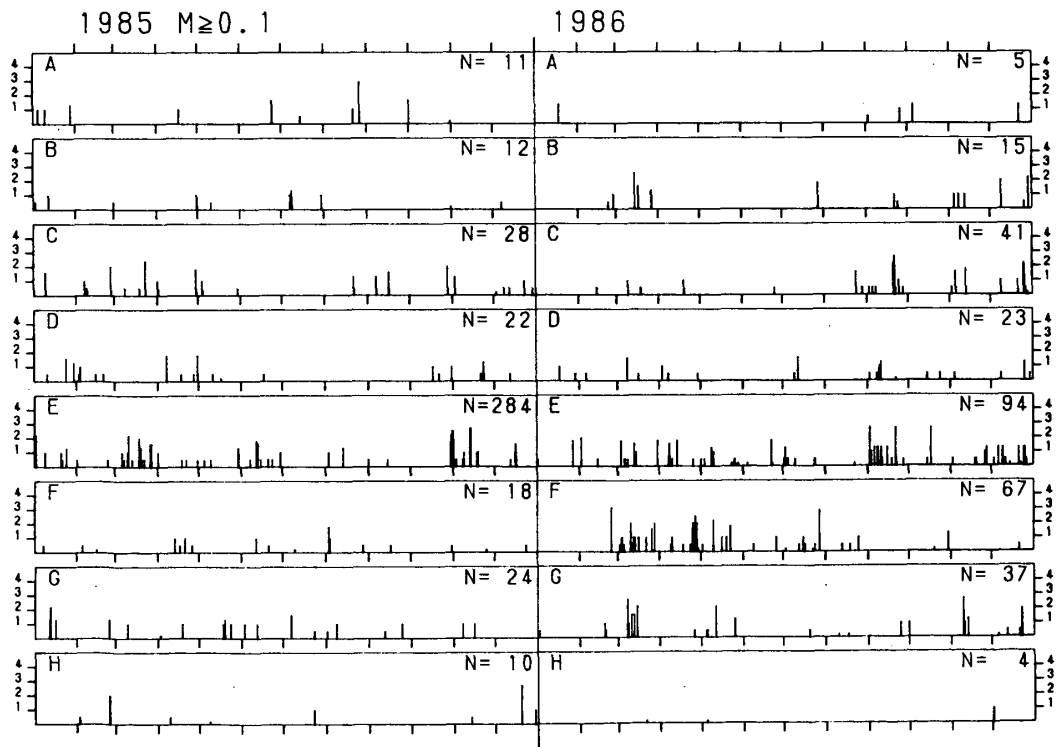
第3図 (d) 富士川微小地震観測網による震源計算結果 (1990年7月～12月)  
及び地域の区分 (A-H)

Fig. 3 (d) Hypocenter distribution near the Fujigawa observatory for the period of July – December, 1990.  
Inset figure shows regions A-H.



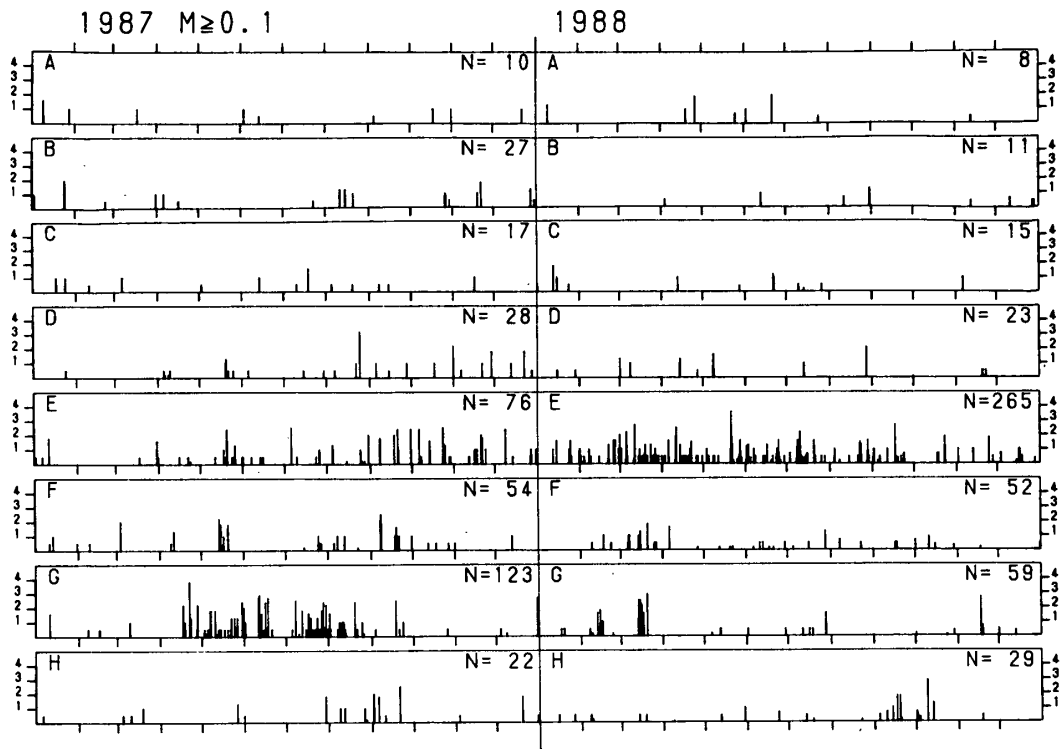
第4図 (a) A-Hの地域別にみる $M \geq 0.1$ の地震活動状況。1983-1984年

Fig. 4 (a) Seismic activity ( $M \geq 0.1$ ) in regions of A-H for the period of 1983 - 1984.



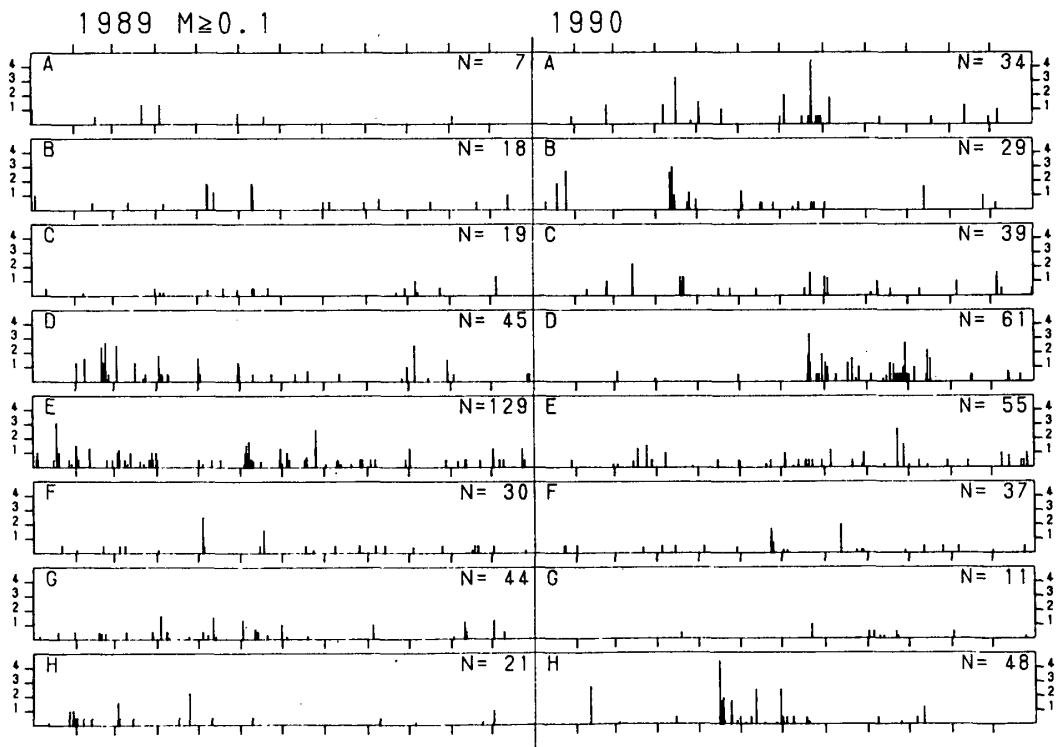
第4図 (b) A-Hの地域別にみる $M \geq 0.1$ の地震活動状況。1985-1986年

Fig. 4 (b) Seismic activity ( $M \geq 0.1$ ) in regions of A-H for the period of 1985 - 1986.



第4図 (c) A-Hの地域別にみる $M \geq 0.1$ の地震活動状況。1987-1988年

Fig. 4 (c) Seismic activity ( $M \geq 0.1$ ) in regions of A-H for the period of 1987 - 1988.



第4図 (d) A-Hの地域別にみる $M \geq 0.1$ の地震活動状況。1989-1990年

Fig. 4 (d) Seismic activity ( $M \geq 0.1$ ) in regions of A-H for the period of 1989 - 1990.