

4 - 3 富士川・駿河湾地方における地殻変動観測（その6）

Crustal Movement Observation in the Fuji River, and Suruga Bay Area (Part 6)

東京大学地震研究所・富士川地殻変動観測所

・地殻変動移動観測班

Fujigawa Crustal Movement Observatory・Crustal Movements Survey Party,
Earthquake Research Institute, University of Tokyo

1. 地殻変動連続観測結果

第1図に、1978年9月より1980年1月までの伸縮計・水管傾斜計（実線－フロート式水管、点－読取式水管）の観測結果を示す。1978年は動きが非常に静穏であったが¹⁾、1979年は、通常の年間変化に似た様相に戻っている²⁾。これは、1977年から79年までの年間降水量が、3,590 mm, 2,650 mm, 3,575 mmと変化していることに対応している。図中、1979年10月中旬の鋭い変化は、台風20号の通過によるものであるが、この時の約450 mmの降雨に際して、いつもは縮みで応答する伸縮計EXT-2成分が伸びの変化を示した。水管傾斜計による永年変化に関しては、フロート式の方が読取式より大きく見えるが、これは、精密に感度検定されていないためか、あるいは器械的なドリフトによるものであろう。

第2図は、読取水管傾斜計の12ヵ月移動平均値をベクトル表示したものである。1977年頃より直角に傾動方向を変えていたのが、約2年後には逆転した。当地域の広域的な傾斜場は、駿河湾岸の沈降に特徴づけられる南東下りであるので、もし、この先、傾斜ベクトルが南東下りに復帰するものであれば、この期間の直角方向への傾動は、かなり明らかな異常変化といえるかもしれない。観測開始当初、1972年中頃までの2年間ほどは、大きな初期変化を行っているが、この期間も実際には南東下りの筈であったと憶測を拵げれば、これまでに2回、1974年伊豆半島沖地震と1978年伊豆大島近海地震に呼応して、傾斜ベクトルの停滞および直角方向への動きがあったことになる。今後の観測結果に、非常に興味を持たれる。

2. 微小地震観測結果

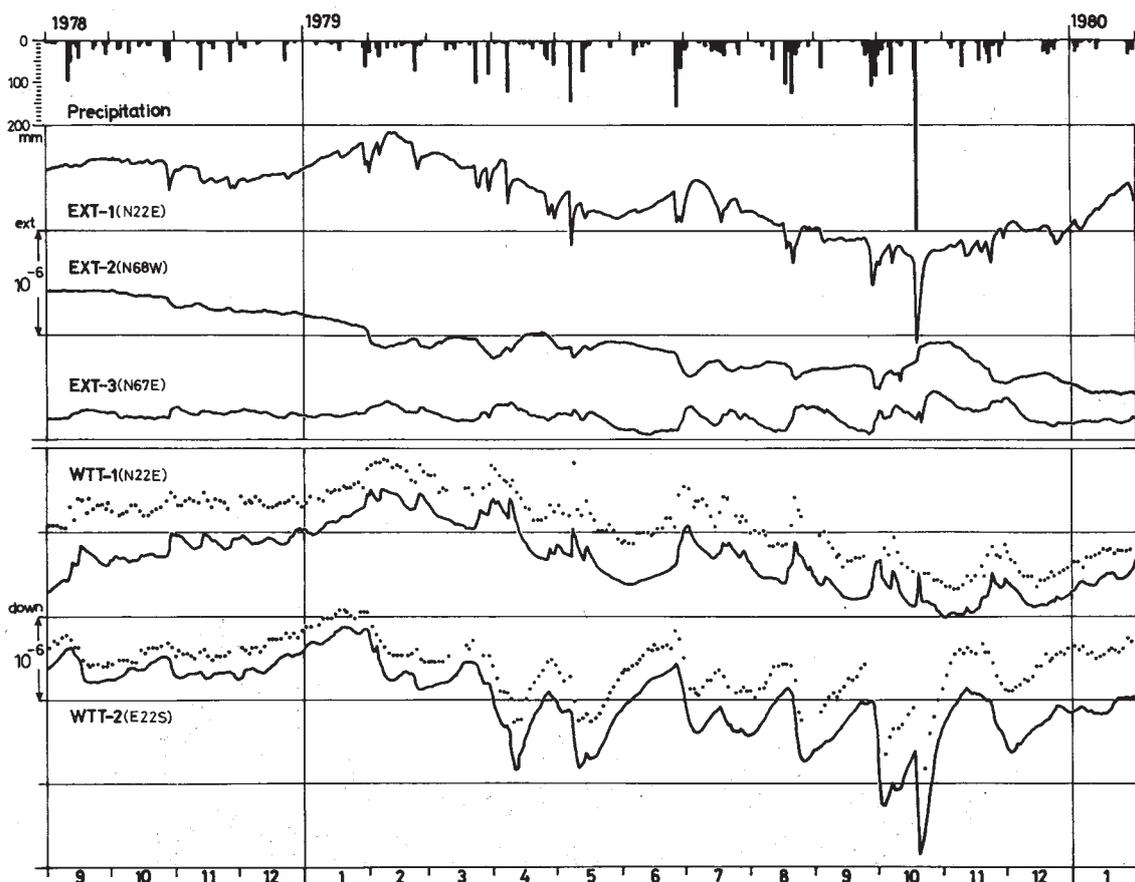
前報¹⁾に述べた通り、1978年6月より、富士川地殻変動観測所の周辺で、高感度の3点観測が実施されている³⁾。第3図は、1979年末までの地震検出数変化を、また、第4図(a)～(c)は、6ヶ月毎の震源分布の推移を示す。平面図および断面図からわかる通り、微小地震の頻発域の南西への移動性がうかがわれる。そのおおよその移動速度は、年間10 kmである。移動方向は、水管傾斜計によって検出された傾動方向に一致しているが、その関連性は明らかでない。富士山南西麓および富士川河口周辺では、相変わらず、地震活動度は低いようである。

3. 富士川河口域における光波測量

駿河湾の動きの監視, および, 富士川断層⁴⁾の検証を目的として, 第5図のような光波基線網(富士基線網)が設置され, 1980年1月31日~2月2日の間, 第1回の測定が実施された。変化については, 次回以降に報告を行う予定である。

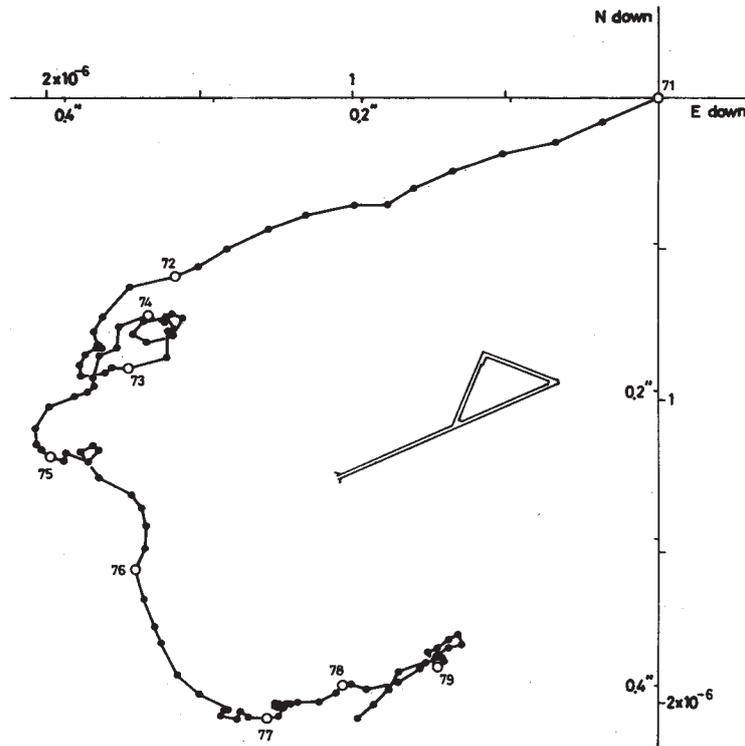
参 考 文 献

- 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5), 連絡会報, **22**(1979), 144 - 148.
- 2) 同上: 同上(その4), 同上, **20**(1978), 128 - 130.
- 3) 渡辺茂・岡田義光: 山梨県最南部周辺の極微小地震活動(1), 地震研彙報, **54**(1979), 317 - 327.
- 4) 恒石幸正・塩坂邦雄: 安政東海地震(1854)を起こした断層, 連絡会報, **20**(1978), 158 - 161.



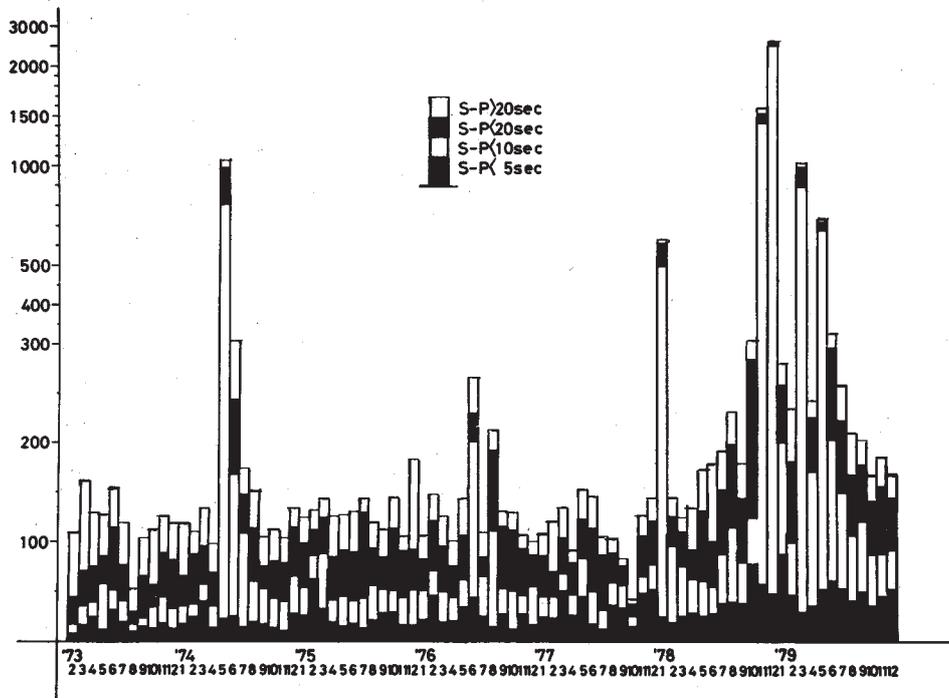
第1図 富士川観測所における伸縮計および水管傾斜計(実線-フロー
ト式, 点-読取式)の観測結果(1978.9 - 1980.1)

Fig. 1 The earth's strain and tilt (solid lines - float type WTT, dots - reading type WTT) at the Fujigawa Observatory. Momentary values at 00h and readings of WTT are plotted.



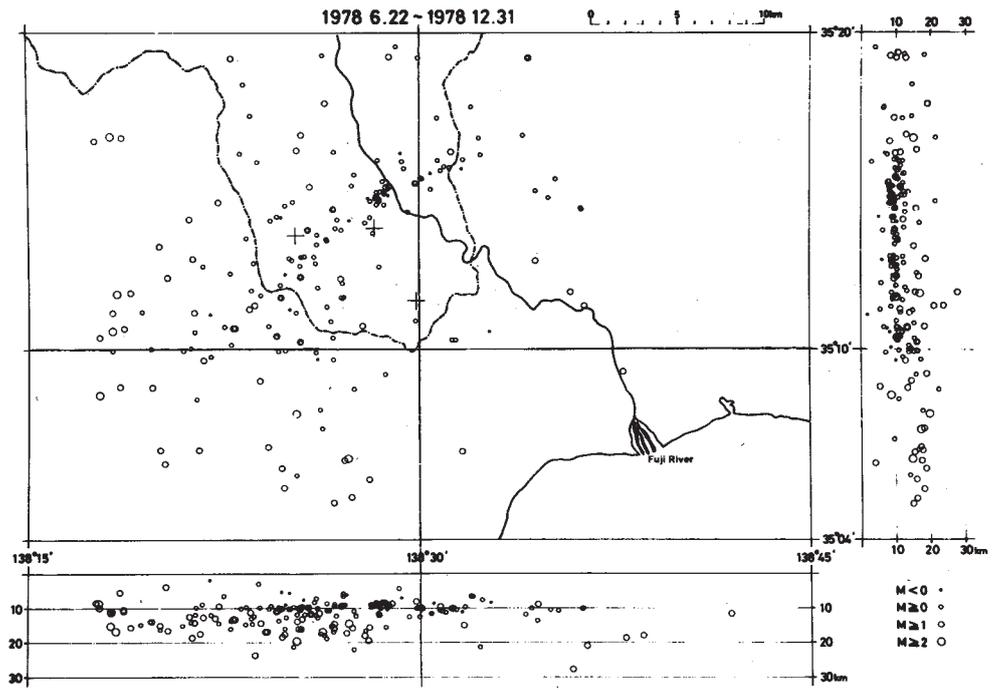
第 2 図 水管傾斜計の 12 ヶ月移動平均値によるベクトル傾動図

Fig. 2 Vector presentation of the cumulative tilt (after monthly running mean) at the Fujigawa Observatory.

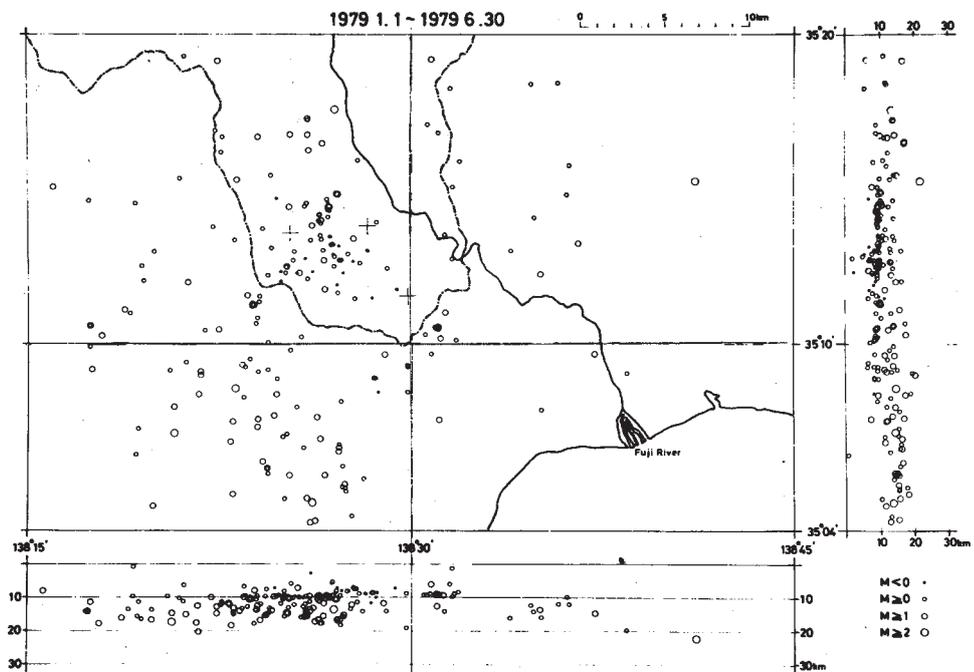


第 3 図 地震計測数の推移

Fig. 3 Monthly numbers of the earthquakes detected at the Fujigawa Observatory.



(a)



(b)

