

5 - 9 富士川・駿河湾地方における地殻変動観測（その22）

Crustal Movement Observation in the Fuji River and the Suruga Bay Area

東京大学地震研究所

地震地殻変動観測センター

富士川地殻変動観測所

Fujigawa Crustal Movement Observatory

Earthquake Observation Center

Earthquake Research Institute, The University of Tokyo

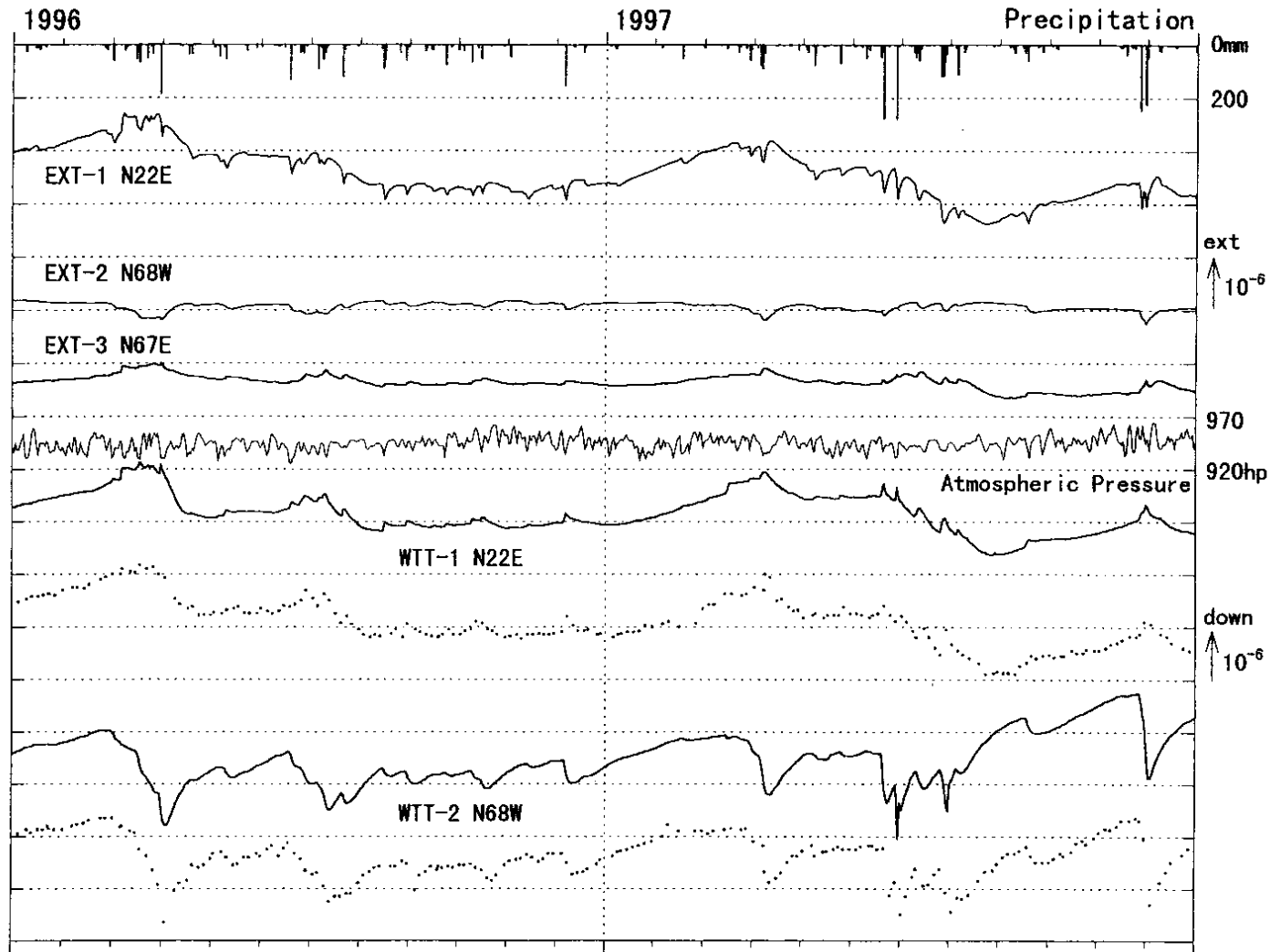
前報¹⁾に引き続き富士川観測所における1996年から1997年の地殻変動観測結果について報告する。第1図は水晶管伸縮計(Ext), フロート型水管傾斜計(Wtt), 気圧の日平均値, 読取型水管傾斜計の読取値と, 日雨量を示す。この図を見ると Ext - 2 と Ext - 3 の降雨時の影響は相反した伸縮変化を示す事が明白であるが, 1997年6月下旬から7月上旬・11月下旬から12月上旬にかけての伸縮変化は普段の降雨の影響とは異なった変化を示している。Ext - 3 において, 6月下旬からの伸びの変化から7月上旬の縮み変化に移った時点7月5日に静岡県中部を震源とするM = 4.4 の地震が発生したが(観測抗から南南西約24km), 12月の時点においては影響を与えるかと思われる地震は発生していない。降雨を見ると6月20日に278.5mm, 28日に283.5mmの降雨を観測, 11月26日に250mm, 29日から30日にかけて275mmの降雨を観測された。この事から, 間をおいて短期間に大量の雨が降るとこのような伸縮変化を示すのであろう。その他に関しては目立った変化は見られない。また, 1997年10月21日に静岡県中部を震源とするM = 5.0 の地震が発生したが(観測抗から南西約21km) この地震に伴う変化は観測されていない。

第2図に1970年7月から1997年までの水晶管伸縮計の日平均値と日雨量をプロットした。前報¹⁾で報じたようにExt - 2 の変化は小さく, 今までに記録した事のない歪量一定の状態が続いている。

第3図は読取型水管傾斜計の読取値と日雨量を, 第4図には読取型水管傾斜計の月平均値とその12ヶ月移動平均値を, 第5図には移動平均値に基づく傾動ベクトル図を示す。1992年より始まった東下りの傾動は1996年まで続きその後南下がりの傾動に変わってきた。Ext - 2 の伸縮変化が小さくなっている時期とWtt - 2 で観測された傾動のEW方向の停滞の時期がほぼ一致している。

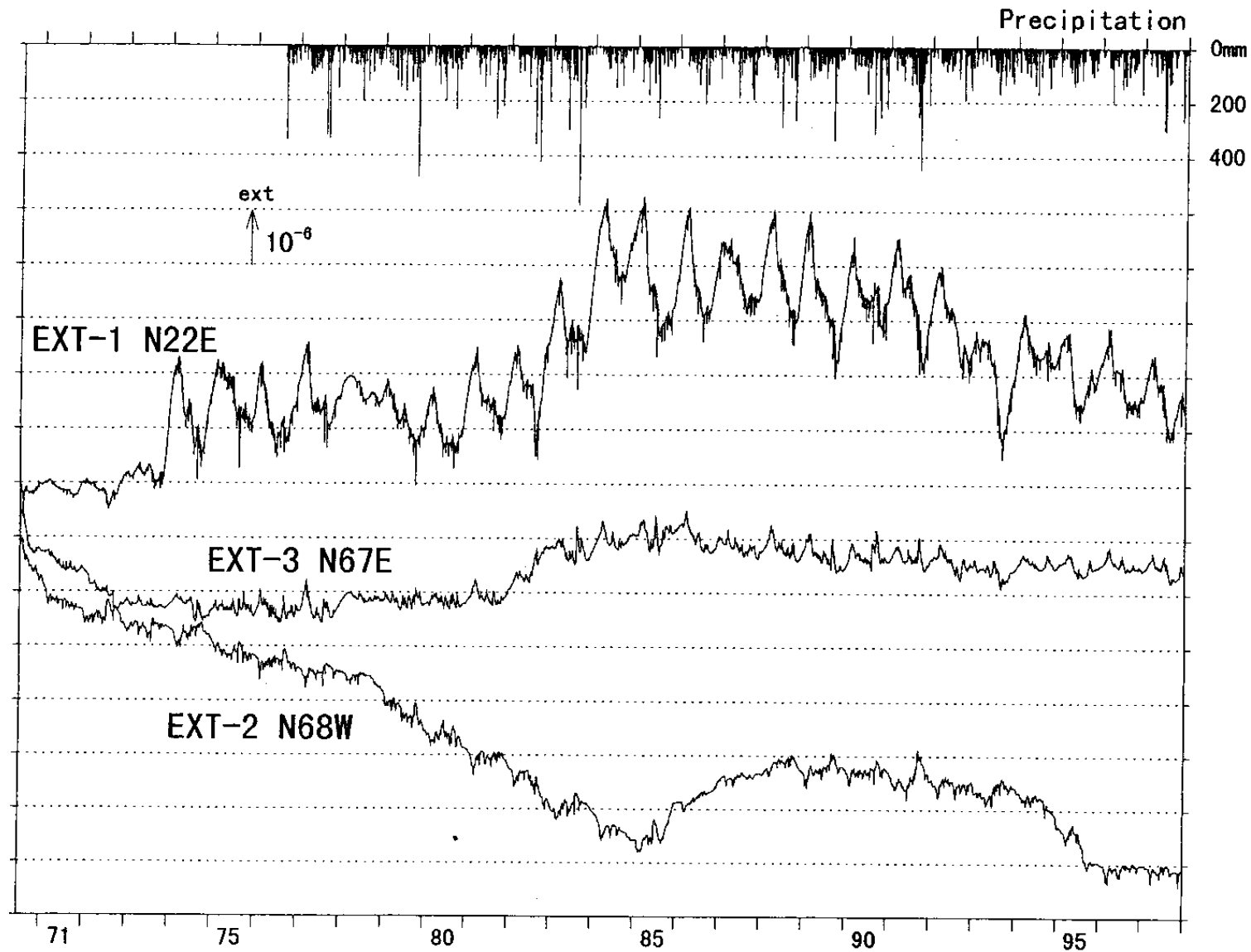
参 考 文 献

- 1) 東京大学地震研究所 地震地殻変動観測センター 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21), 連絡会報 58(1997年), 392-397.



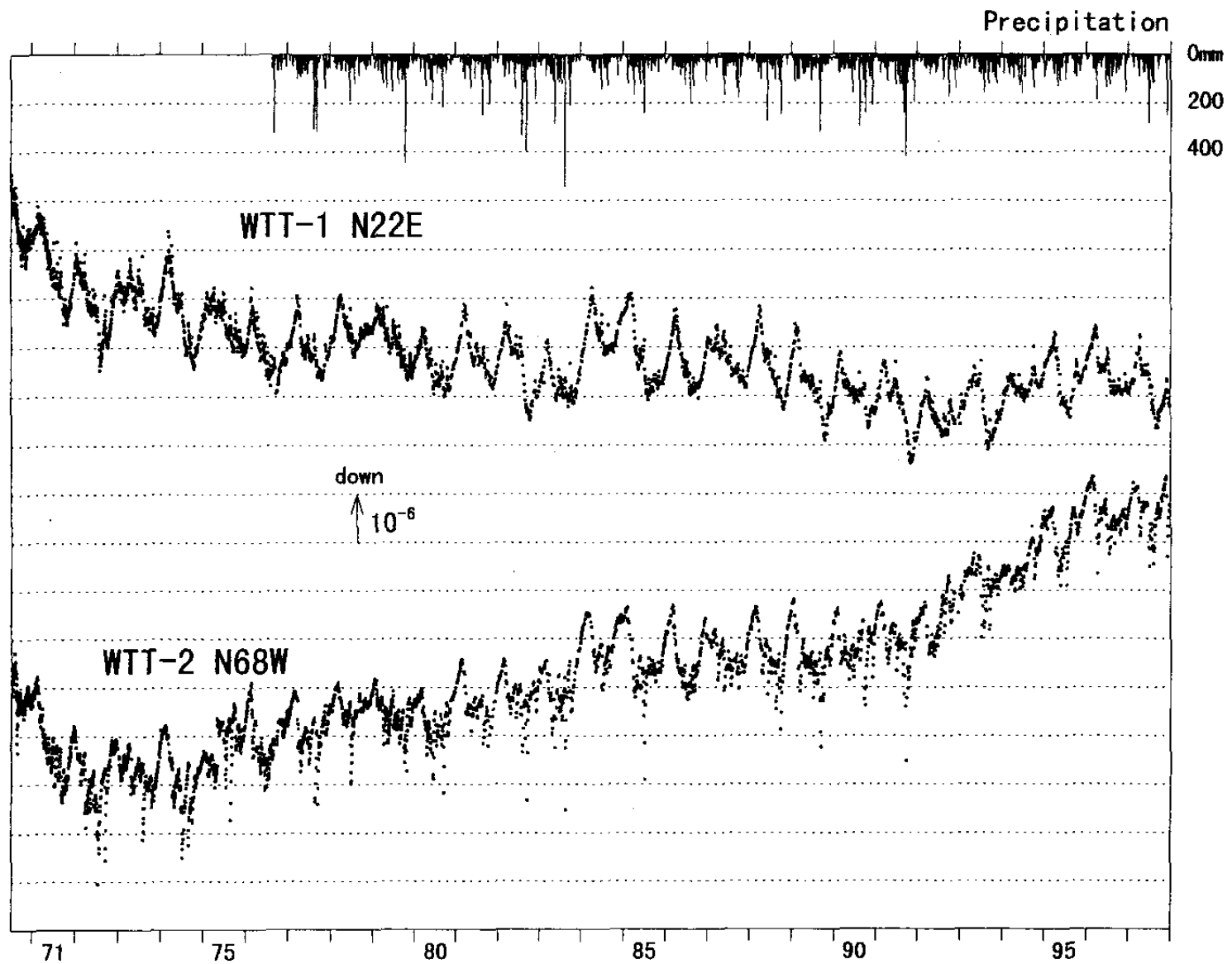
第1図 富士川観測所における水晶管伸縮計，水管傾斜計（実線 = フロート型，黒丸 = 読取型）記録，
気圧の日平均記録および日雨量記録（1996年，1997年）

Fig.1 The earth's strain, tilt (solid lines = float type WTT, dots = reading type WTT), atmospheric pressure (daily mean) and daily precipitation at the Fujigawa observatory in 1996-1997.



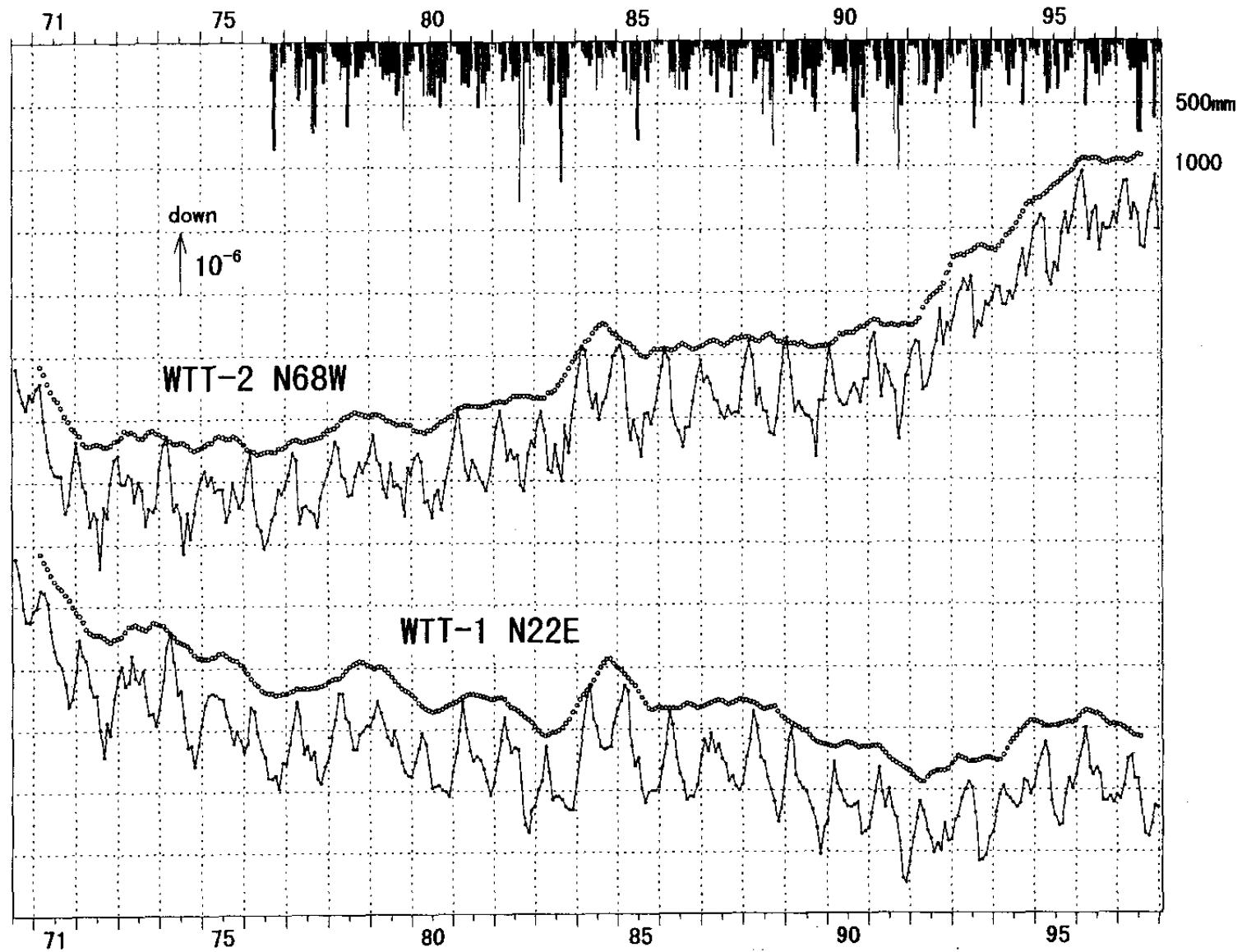
第2図 富士川観測所における水晶管伸縮計により観測された歪変化の日平均値および日雨量

Fig.2 Daily mean strain data observed by extensometers and daily precipitation data.



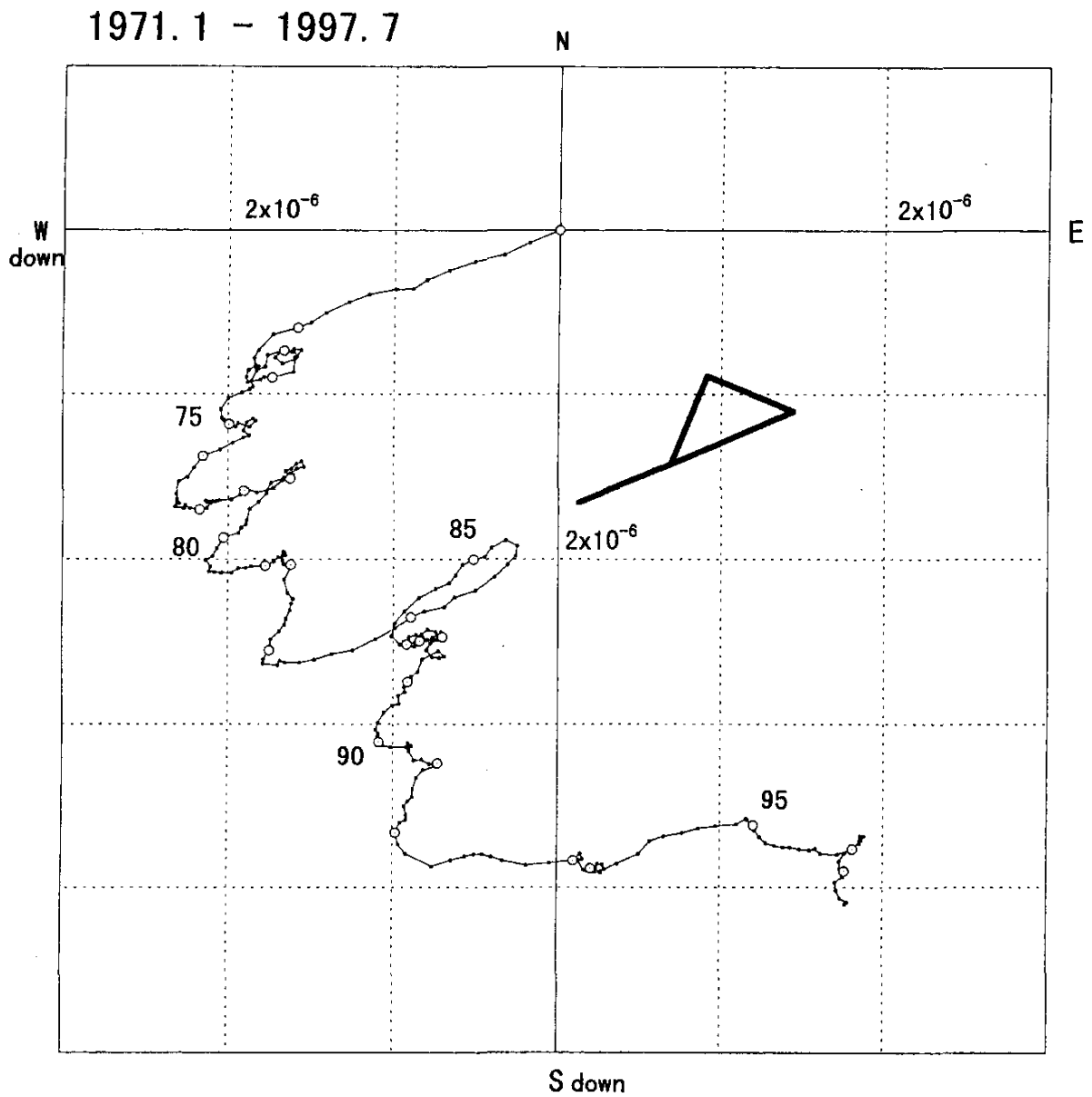
第3図 富士川観測所における読取型水管傾斜計により観測された傾斜変化の読取値および日雨量

Fig.3 Daily mean tilt data observed water-tube tiltmeters and daily precipitation data.



第4図 読取型水管傾斜計による累積傾斜変化 (= 12ヶ月移動平均値, 実線 = 月平均値)

Fig.4 Cumulative tilt change by reading type WTT (=after 12 month's running mean, solid line=monthly mean).



第5図 読取型水管傾斜計による永年傾動ベクトル(12ヶ月移動平均値)

Fig.5 Vectorial presentation of filtered secular change in the ground tilts.