

5-9 富士川・駿河湾地方における地殻変動観測（その20）

Crustal Movement Observation in the Fuji River and the Suruga Bay Area (Part 20)

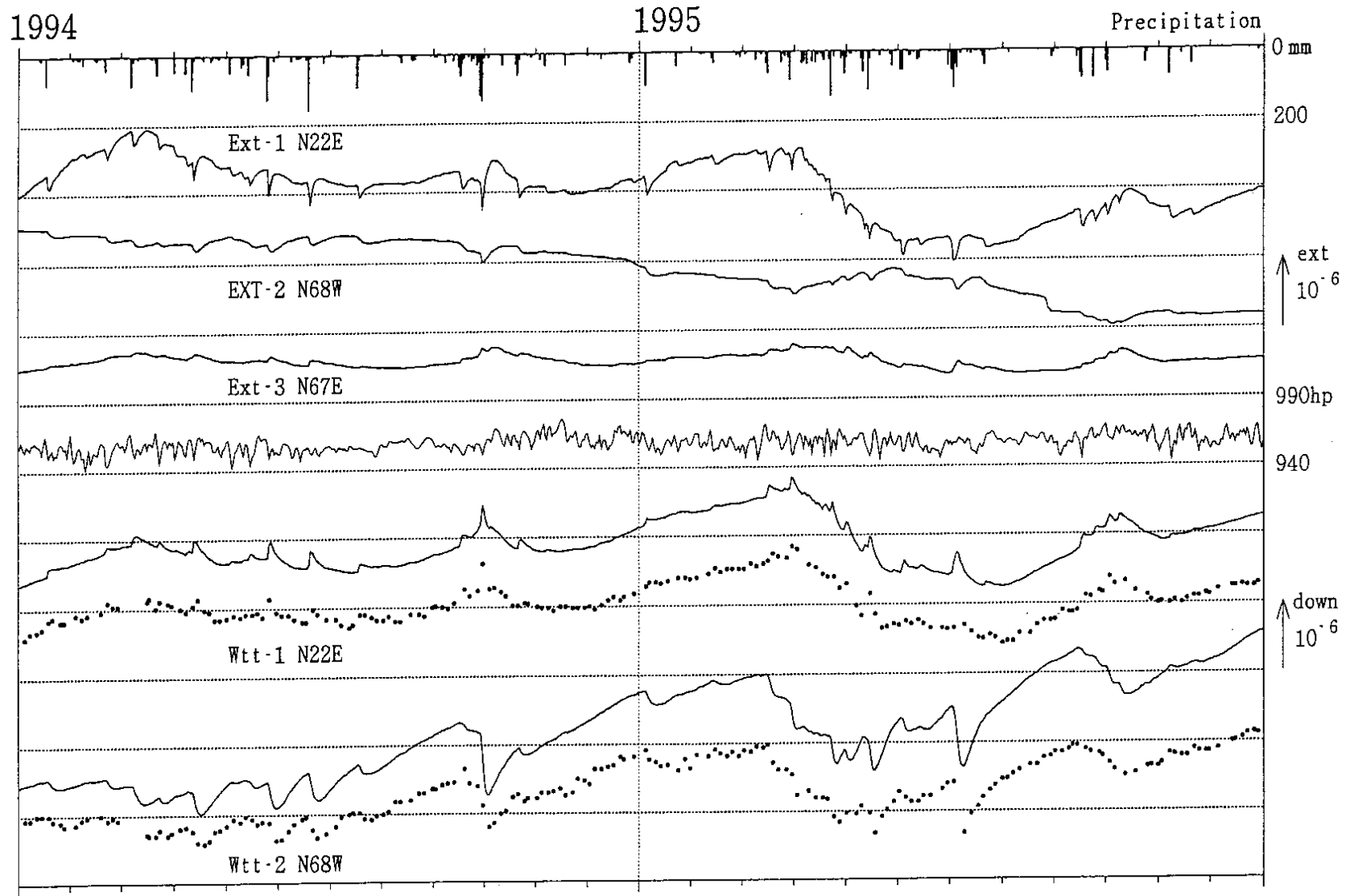
東京大学地震研究所
地震地殻変動観測センター
富士川地殻変動観測所
The University of Tokyo
Earthquake Observation Center Earthquake Research Institute
Fujigawa Crustal Movement Observatory

前報に¹⁾引続き富士川観測所における1994年から1995年の観測結果について報告する。第1図には水晶管伸縮計（EXT）・フロート式水管傾斜計（FWT）・気圧の日平均値を、読取式水管傾斜計においては読取値を、雨量については日雨量をプロットしてある。1995年8月下旬にEXT-2において顕著な縮み変化が観測されているがそれについては後で述べる。その他の観測データには特筆すべき変化は見受けられない。第2図は1970年7月から1995年迄の水晶管伸縮計の日平均値と日雨量をプロットしてある。EXT-2において1994年頃より縮み変化が急激になった様に見受けられる。第3図は読取水管傾斜計の読取値と日雨量を示し第4図には読取水管傾斜計の月平均値とその12カ月移動平均値を示し、第5図に月平均値に基づく傾動ベクトル図（12カ月移動平均値）を示す。揺らぎを伴いながら南東下がりが続いていたが1992年より東下がりの傾動に変わり1993年から1994年の傾動の停滞の後1994年4月より再び東下がりの顕著な傾動が見られる。水晶管伸縮計のEXT-2の縮み変化が急激になった時期と対応する。第6図は富士川観測所微小地震観測網により震源決定された1995年9月4日迄の震源分布図および時空間分布図である。同観測網は1995年9月5日よりテレメーター化され、関東甲信越観測網に編入されたので、今後同会報「関東甲信越地域の地震活動」（地震地殻変動観測センター）を参照されたい。

1995年7月中旬より奥山観測点周辺においての微小地震が活発となった。第7図は1995年7月25日から9月10日迄の水晶管伸縮計・フロート式水管傾斜計・気圧・雨量の毎時間値をプロットしてある。EXT-2において緩やかな縮み変化を示していたが8月26日15時頃より8月28日18時頃まで急激な縮み変化を示した。その後再び緩やかな縮み変化に戻った。急激な縮み変化が始まってから約31時間後観測抗東方約1kmを震源とするM=2.5の地震が発生した。第8図に観測抗近傍を震源とする地震の震央と伸縮計との位置関係を、第9図に7月1日から8月31日までの震源分布図を示す。今回のEXT-2に影響をもたらした地震の他にも近傍で8月1日にM=3.1・8月9日にM=3.2の地震が観測されたがこの2つの地震においては何の変化も見受けられなかった。降雨も8月23日に0.5mmの降雨があったが8月30日の18時まで観測されていない。伸縮計の他成分・傾斜計には何の変化も見受けられないが今回の地震はEXT-2のほぼ延長上にあたる事からEXT-2成分のみにおいて変化が観測されたのではないかと推測される。

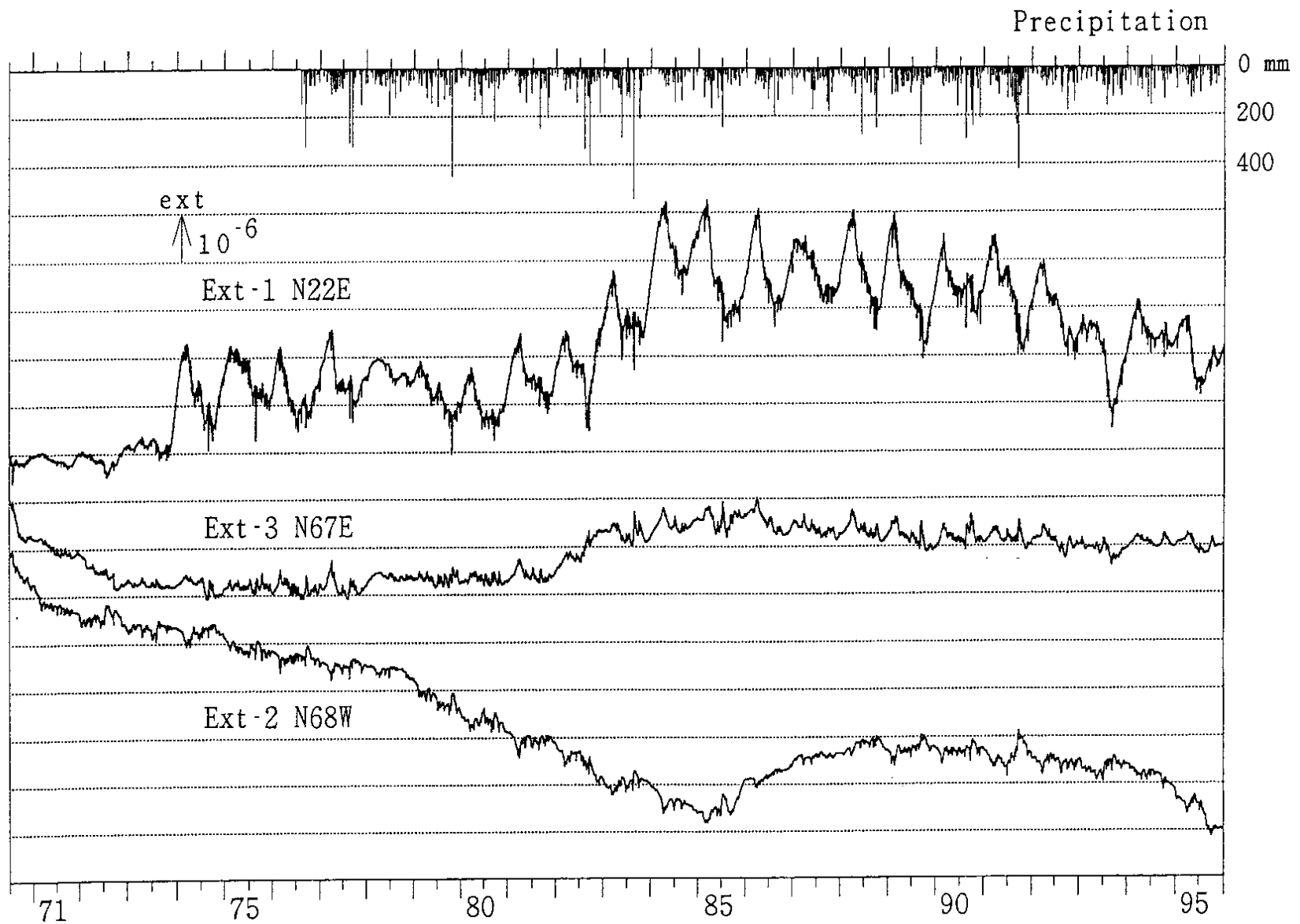
参 考 文 献

- 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：（その19），連絡会報，**54**（1995），446-452.



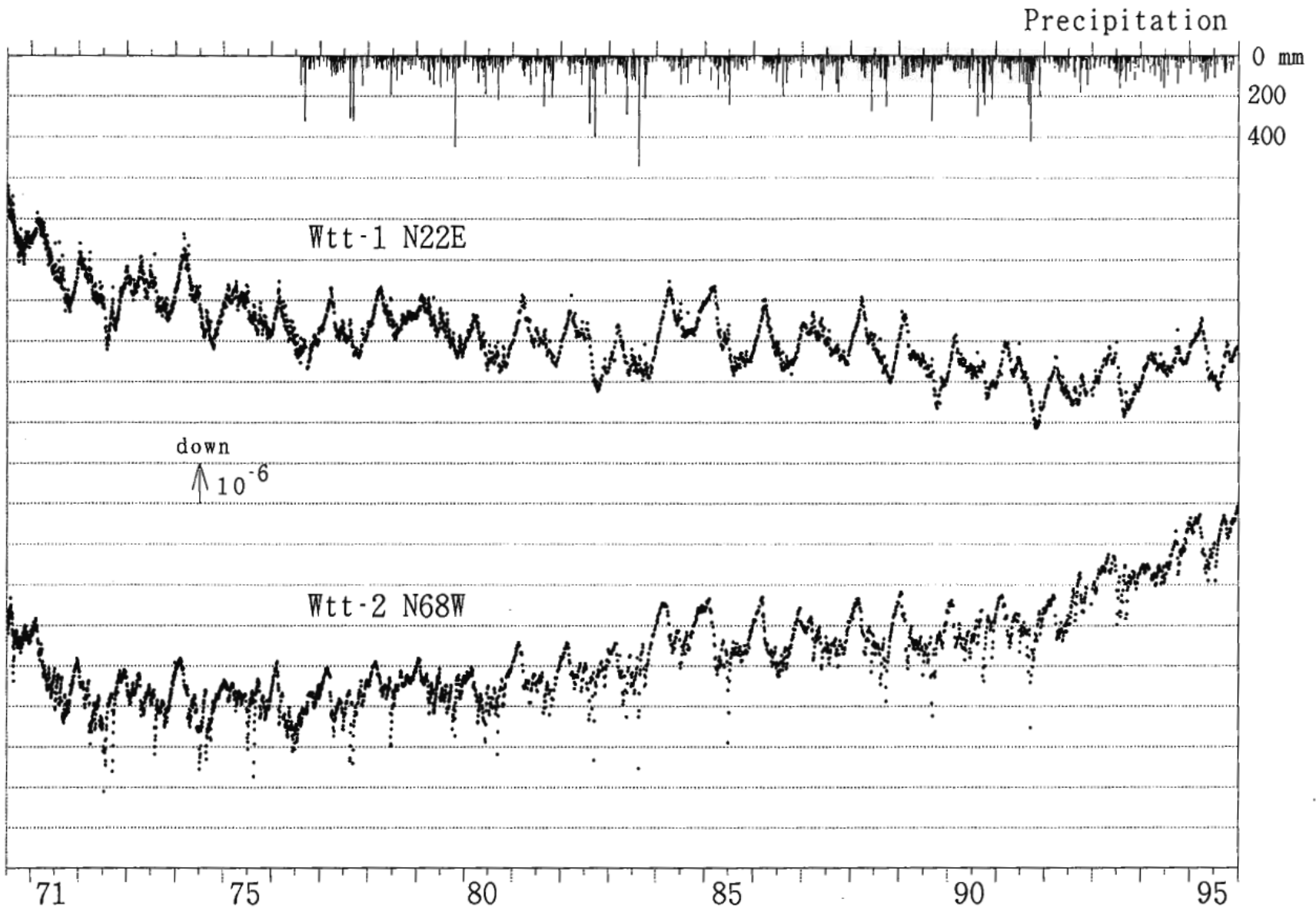
第1図 富士川観測所における水晶管伸縮計，水管傾斜計（実線＝フロート式：黒丸＝読取型）記録，気圧の日平均記録および日雨量記録（1994年，1995年）

Fig. 1 The earth's strain, tilt (solid lines=float type WTT : dots=reading type WTT), atmospheric pressure (daily average) and daily precipitation at the fujigawa observatory in 1994-1995.



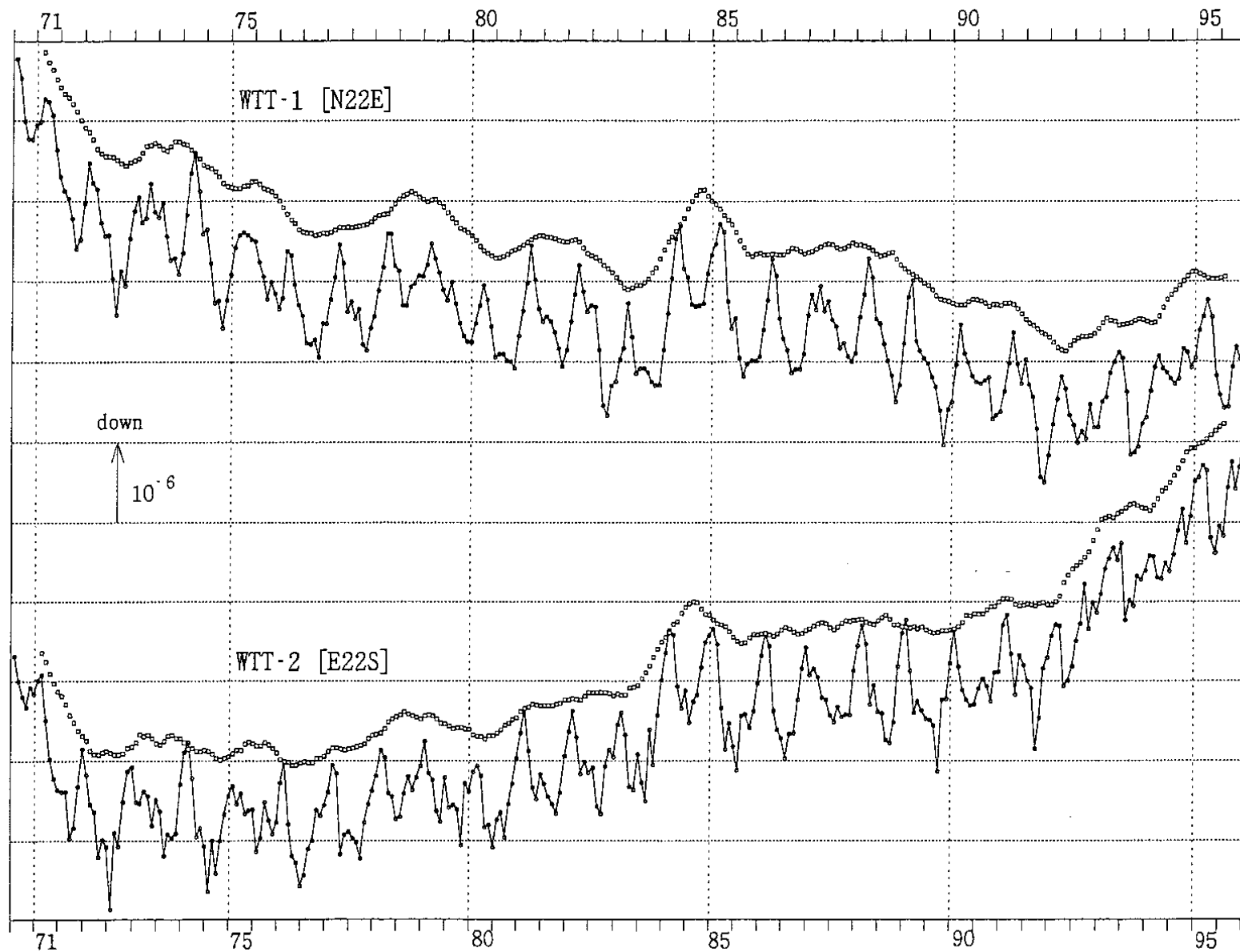
第2図 富士川観測所における水晶管伸縮計により観測された歪変化の日平均値および日雨量

Fig. 2 Daily average 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日平均値および日雨量

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

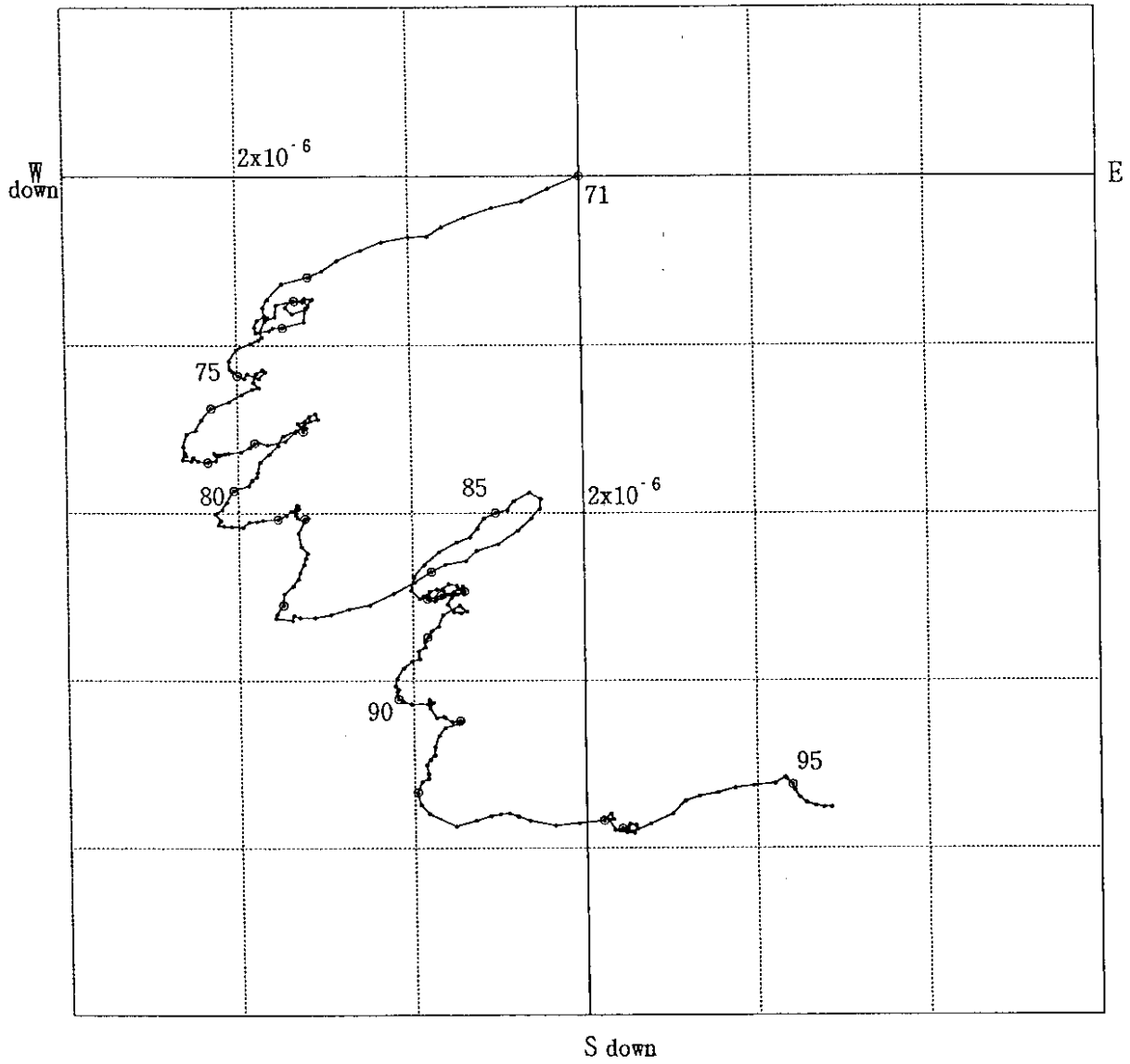


第4図 読取型水管傾斜計による累積傾斜変化 (○=12ヶ月平均値 : □=12ヶ月移動平均値)

Fig. 4 Cumulative tilt change by readin type WTT (□=monthly mean : ○=after 12 month's running mean), Monthly and Year precipitation.

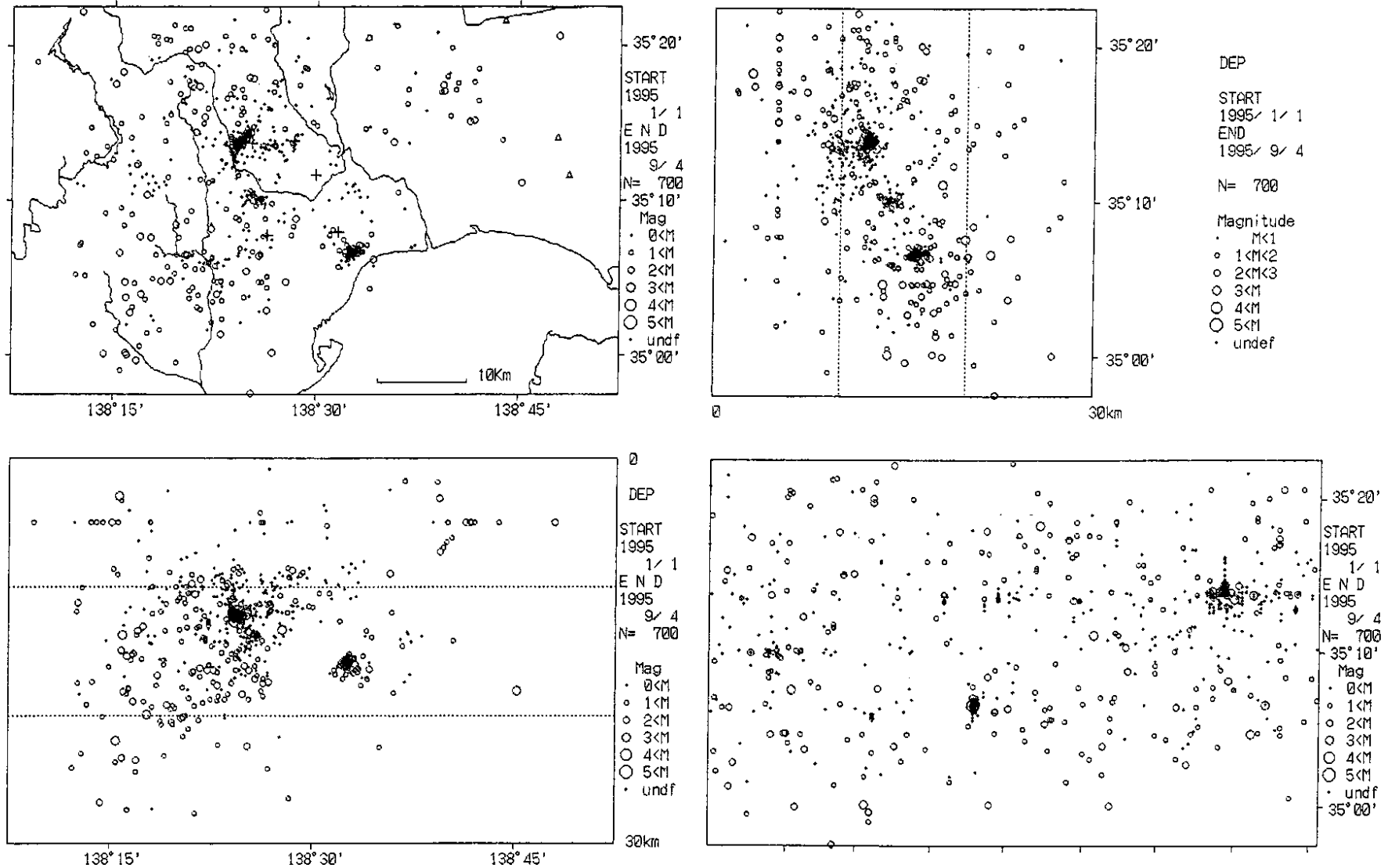
1971.1 -- 1995.7

N



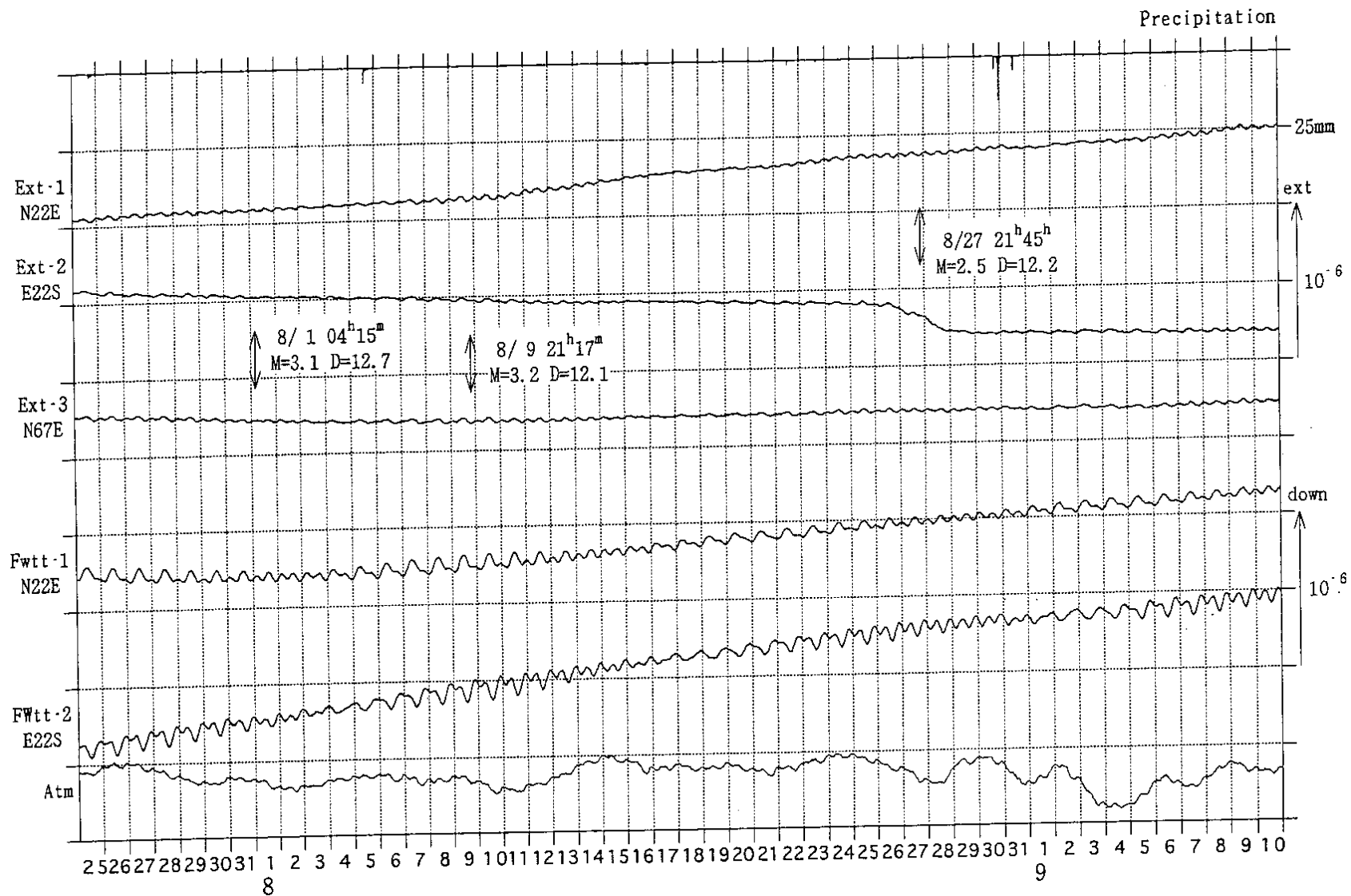
第5図 読取型水管傾斜計による永年傾動ベクトル図 (12ヶ月移動平均値)

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



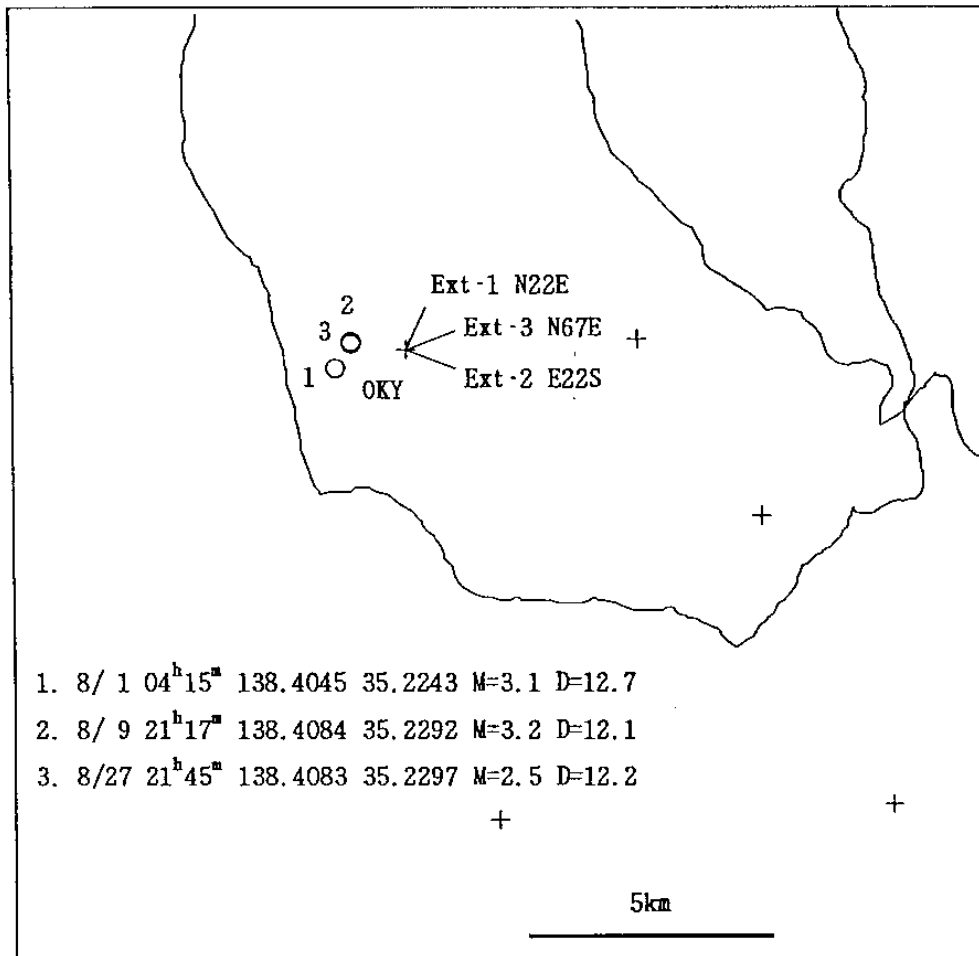
第6図 富士川観測所微小地震観測網で観測された震源分布図，時空間分布図。1995年1月1日～1995年9月4日。

Fig. 6 Hypocenter distribution and time-space diagram (1995.1.1-1995.9.4)



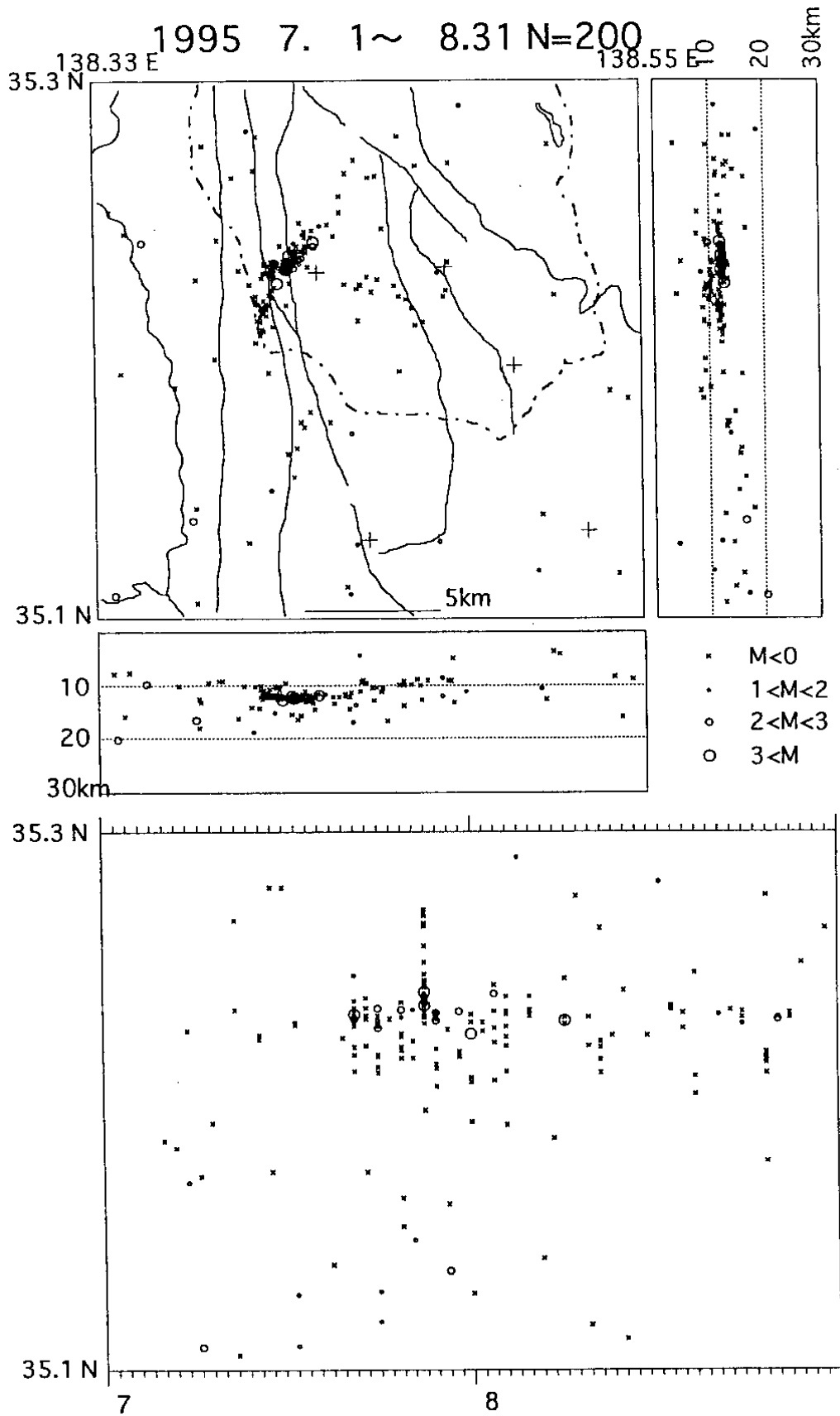
第7図 富士川観測所における水晶管伸縮傾により観測された歪変化，フロート式水管傾斜計により観測された傾斜変化，気圧変化及び雨量。それぞれは毎時間値。

Fig. 7 Hourly strain, tilt and precipitation data observed at the Fujigawa Observatory.



第8図 富士川観測所近傍で発生した地震の震央と伸縮計との位置関係

Fig. 8 Epicenters of earthquakes occurred near the Fujigawa observatory and the direction of three extensometers.



第9図 富士川観測所微小地震観測網で観測された震源分布図，時空間分布図。1995年7月1日～1995年8月31日。

Fig. 9 Hypocenter distribution and time-space diagram (1995. 7. 1-1995. 8. 31).