

### 3 - 12 関東・東海地域における最近の地殻傾斜変動 (1994年5月～1994年10月)

#### Recent Results of Continuous Crustal Tilt Observation in the Kanto-Tokai Area (May, 1994-October, 1994)

防災科学技術研究所

National Research Institute for Earth Science and Disaster Prevention

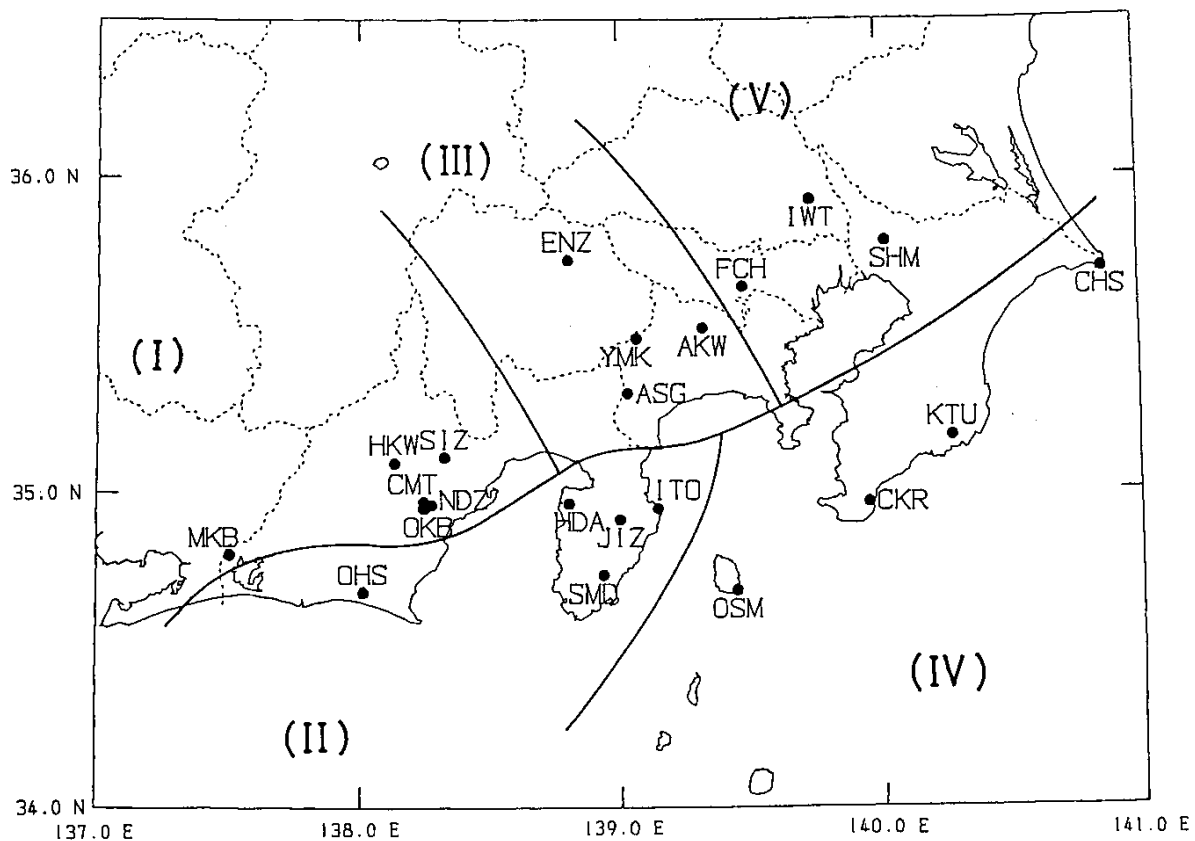
前報に引続き、1994年5月から1994年10月までの地殻傾斜の連続観測結果について報告する。第1図に各観測点の配置とそのステーションコードを示す。第3図に各観測点における傾斜の毎時値と、潮汐解析プログラムBAYTAP-G<sup>1) 2)</sup>を用いてこの毎時値から潮汐成分と気圧成分を取り除いた値とを並べて示す。このため、各図のグループ分けが従来とは異なるが、概ね第1図の観測点の西方から東方に向けての順番で配置してある。また、第3図の下部にそれぞれの図中の代表点の日降水量を示す。傾斜計の設置方位は、通常第3図に示す傾斜記録の下方向が、南北成分は北下がり、東西成分は東下がりとなるようにしているが、IWT、FCH、SHMの深層観測点及びCKRにおいては、傾斜記録の下方向が第2図に示すX、Y方向下がりとなっている。また、作図上のフルスケールは通常6 $\mu$ rad.としているが、JLZでは降水の影響が大きいため、これを30 $\mu$ rad.としている。なお、IWTは擾乱が大きいため作図から除いた。

今期間中、雷による被害が続出し、いくつかの観測点で短期的な欠測が生じている他、HKWが7月中旬から、NDZが9月上旬から、OHSが8月下旬から、CHSが9月上旬から欠測となっている。これら欠測状態となっている観測点は、計器の地中部に障害が及んだためであり、現在その復旧に努めている。なお、これら故障に関連した変化、降雨等による変化及び原因は不明であるが通常認められる変化以外には、今期間中で特記される変化は認められない。

(山本英二、大久保正)

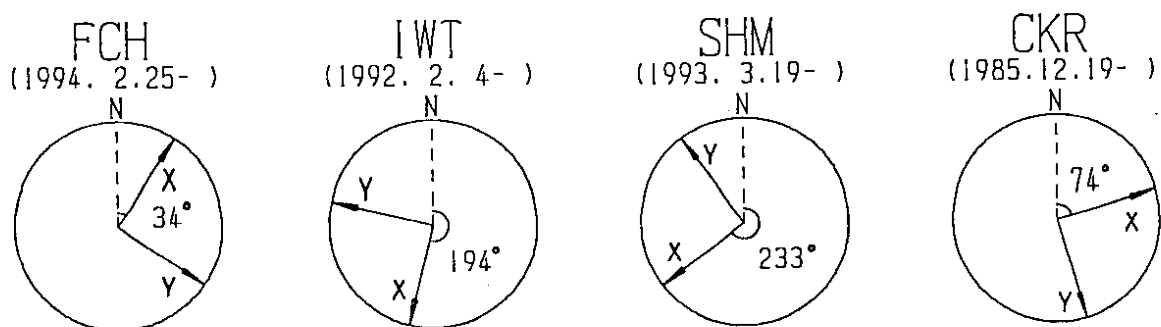
#### 参 考 文 献

- 1) Ishiguro, M., H. Akaike, M. Ooe and Nakai, 1981, A Bayesian Approach to the Analysis of Earth Tides, Proc. 9th International Symposium on Earth Tides, New York, 283-292.
- 2) Tamura, Y., T. Sato, M. Ooe and M. Ishiguro, 1991, A Procedure for Tidal Analysis with a Bayesian Information Criterion, Geophysical Journal International, 104, 507-516.



第 1 図 地殻傾斜観測点の分布

Fig. 1 Distribution of crustal tilt observation stations.

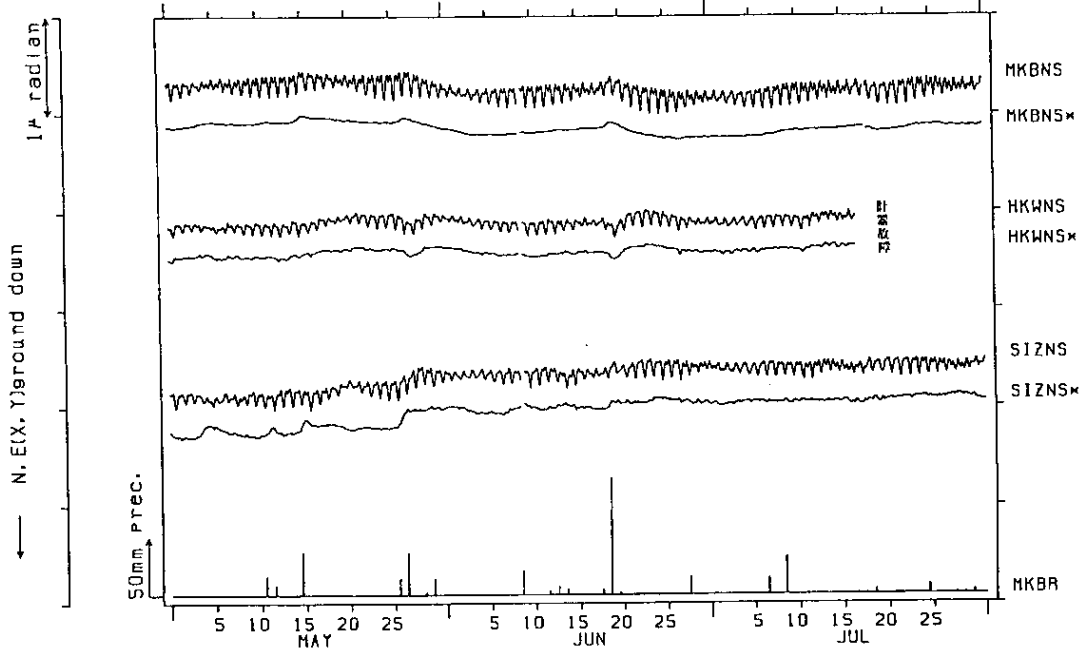


第 2 図 深層及び中層観測点の傾斜計の設置方位

Fig. 2 Orientation of deep borehole tiltmeters.

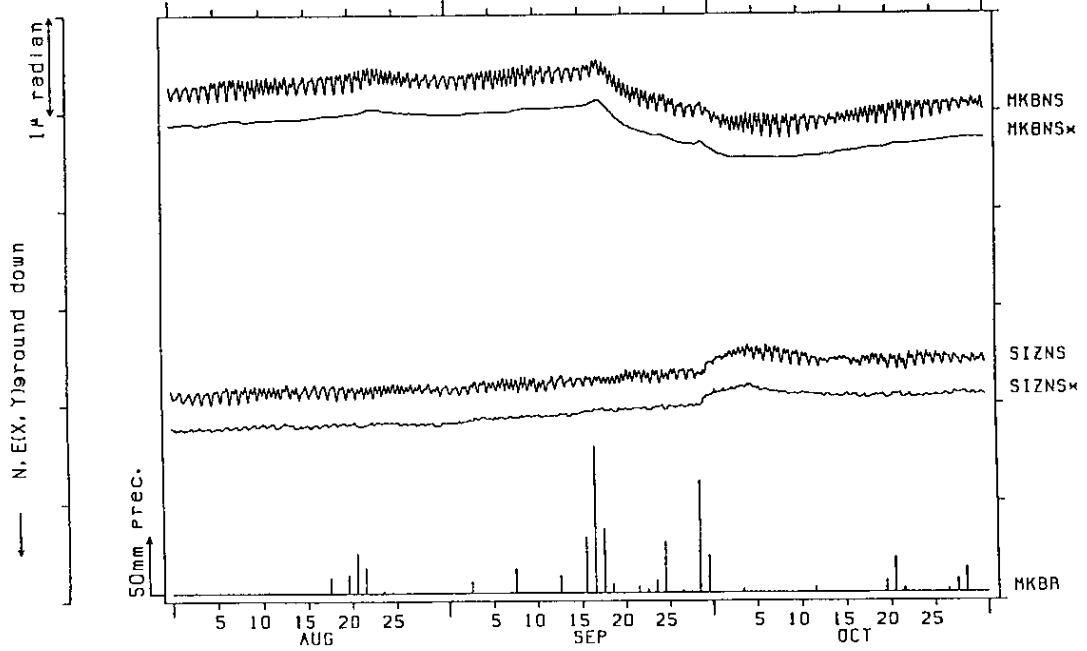
三ヶ日 (MKB) TILT (NS, NS\*) : 本川根 (HKW) TILT (NS, NS\*) : 静岡 (SIZ) T  
ILT (NS, NS\*) : 三ヶ日 (MKB) RAIN (R)

1994/05/01 00:00 - 1994/07/31 23:00



三ヶ日 (MKB) TILT (NS, NS\*) : 本川根 (HKW) TILT (NS, NS\*) : 静岡 (SIZ) T  
ILT (NS, NS\*) : 三ヶ日 (MKB) RAIN (R)

1994/08/01 00:00 - 1994/10/31 23:00



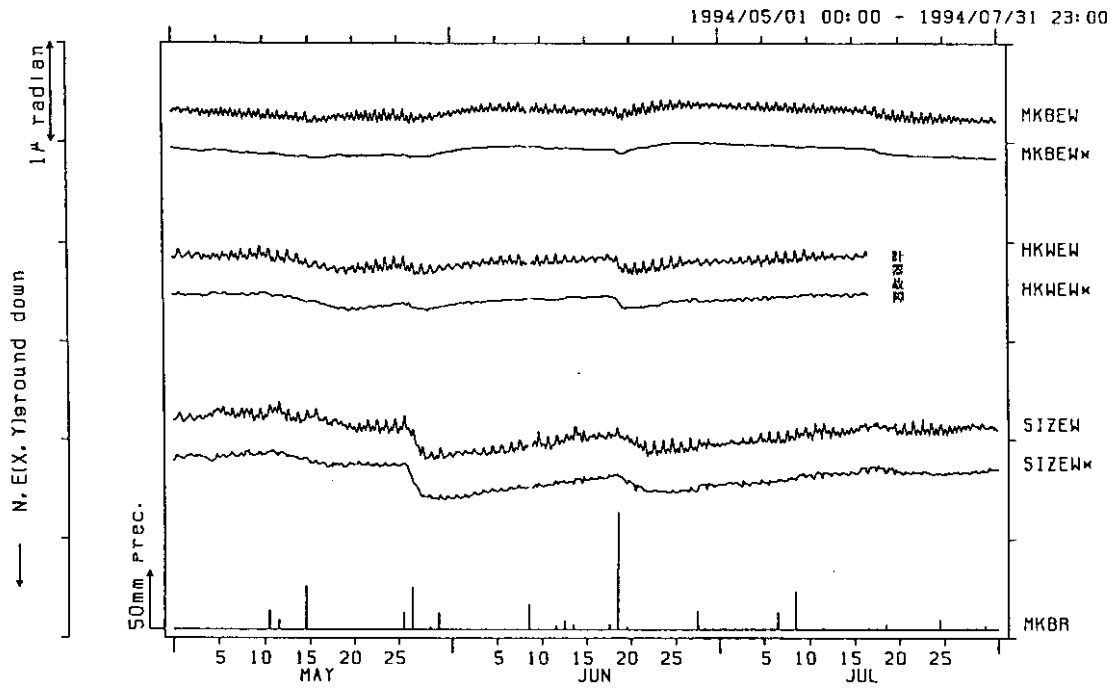
第3図 地殻傾斜の毎時値及び潮汐解析プログラム BAYTAP-G を用いて潮汐成分と気圧成分を取り除いた値

Fig. 3 Hourly plots of crustal tilt and it's trend decomposed by using the program BAYTAP-G.

NIED

APE SYSTEM  
時間値

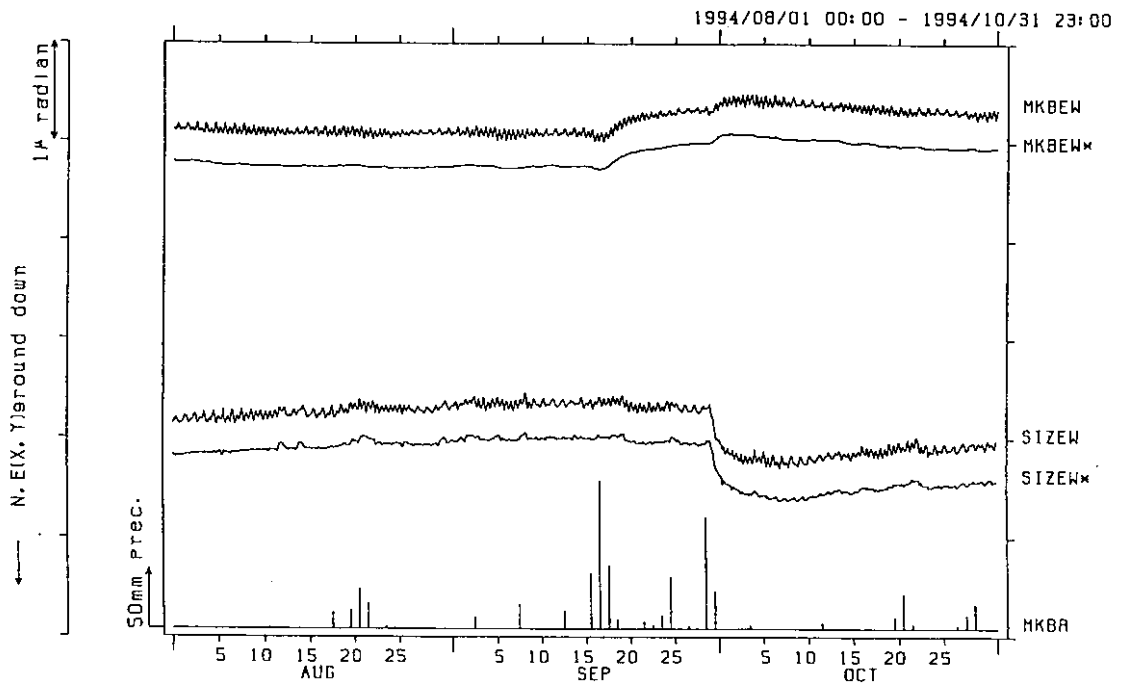
三ヶ日 (MKB) TILT (EW, EW\*) : 本川根 (HKW) TILT (EW, EW\*) : 静岡 (SIZ) T  
ILT (EW, EW\*) : 三ヶ日 (MKB) RAIN (R)



NIED

APE SYSTEM  
時間値

三ヶ日 (MKB) TILT (EW, EW\*) : 本川根 (HKW) TILT (EW, EW\*) : 静岡 (SIZ) T  
ILT (EW, EW\*) : 三ヶ日 (MKB) RAIN (R)

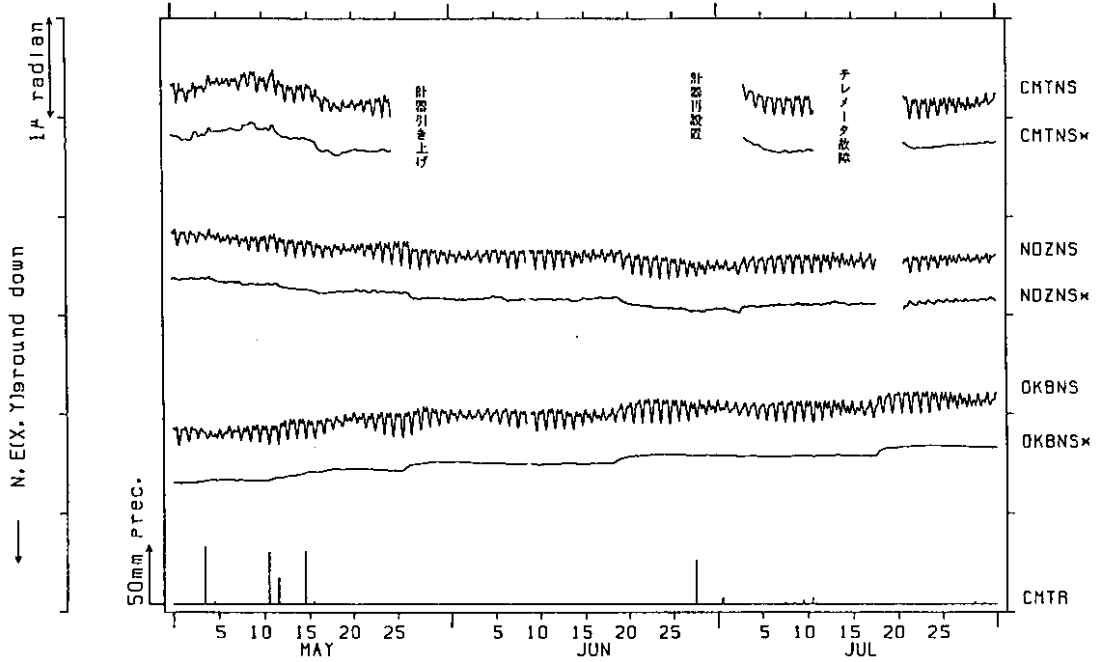


第3図 つづき

Fig. 3 (Continued)

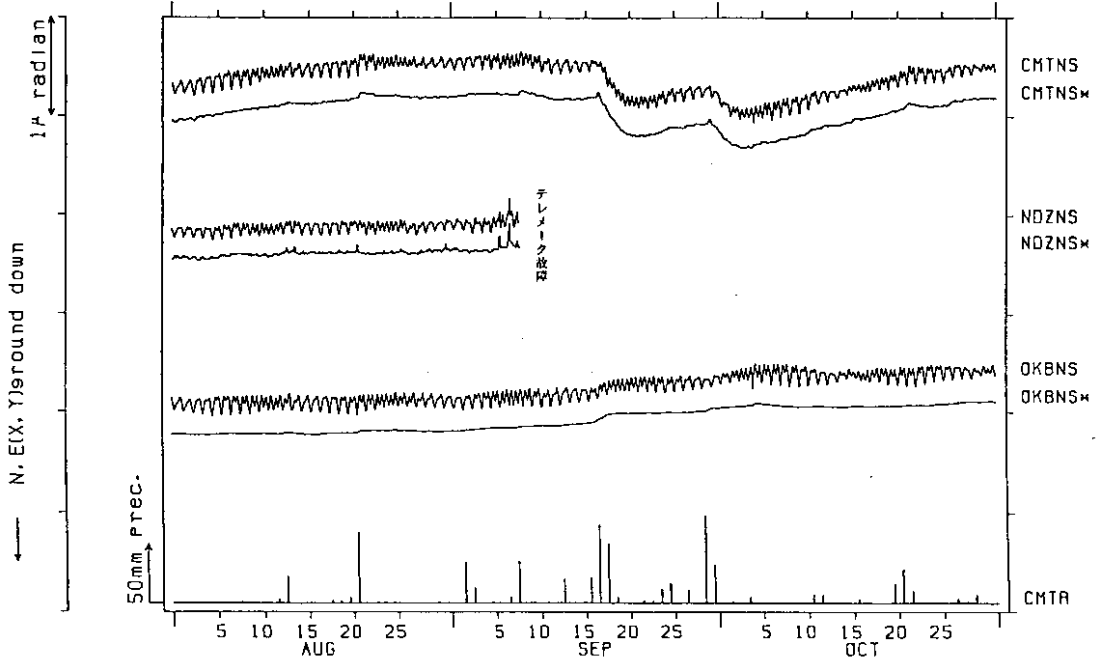
近文 (CMT) TILT (NS, NS\*) : 野田沢 (NDZ) TILT (NS, NS\*) : 岡部 (OKB) TI  
LT (NS, NS\*) : 近文 (CMT) RAIN (R)

1994/05/01 00:00 - 1994/07/31 23:00



近文 (CMT) TILT (NS, NS\*) : 野田沢 (NDZ) TILT (NS, NS\*) : 岡部 (OKB) TI  
LT (NS, NS\*) : 近文 (CMT) RAIN (R)

1994/08/01 00:00 - 1994/10/31 23:00

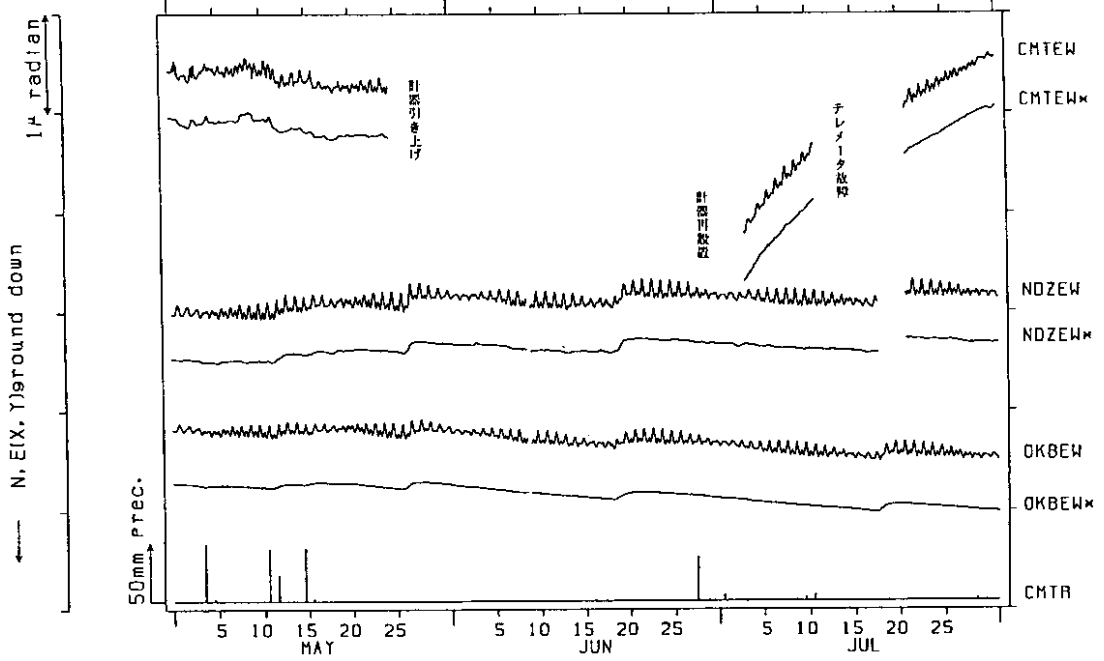


第3図 つづき

Fig. 3 (Continued)

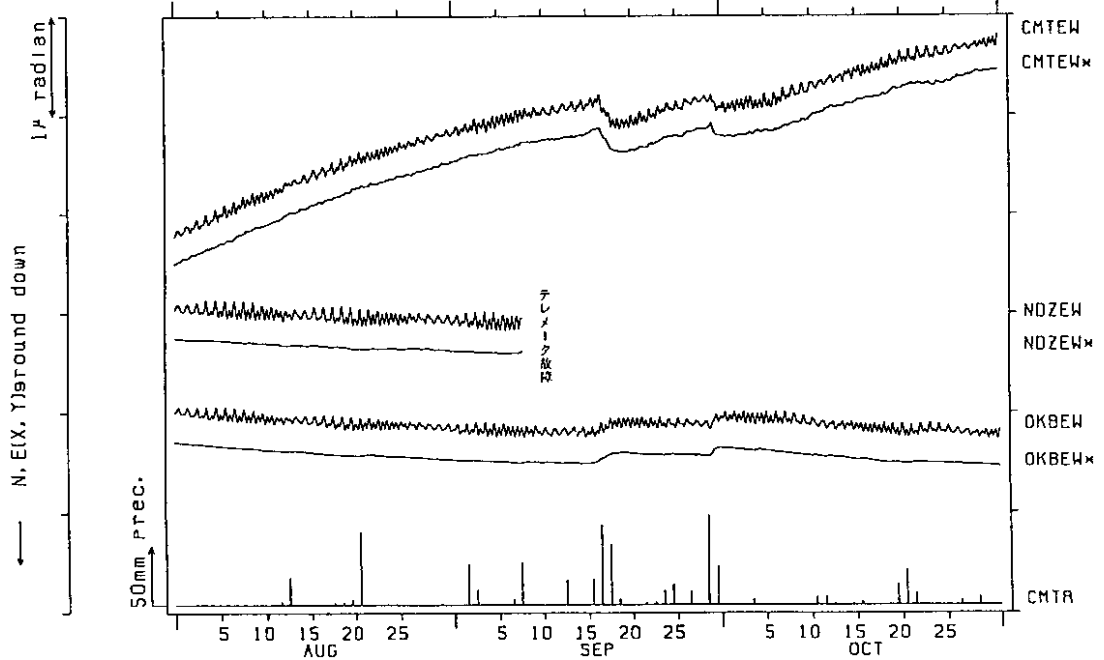
近又 (CMT) TILT (EW, EW\*) : 野田沢 (NDZ) TILT (EW, EW\*) : 岡部 (OKB) TI  
LT (EW, EW\*) : 近又 (CMT) RAIN (R)

1994/05/01 00:00 - 1994/07/31 23:00



近又 (CMT) TILT (EW, EW\*) : 野田沢 (NDZ) TILT (EW, EW\*) : 岡部 (OKB) TI  
LT (EW, EW\*) : 近又 (CMT) RAIN (R)

1994/08/01 00:00 - 1994/10/31 23:00

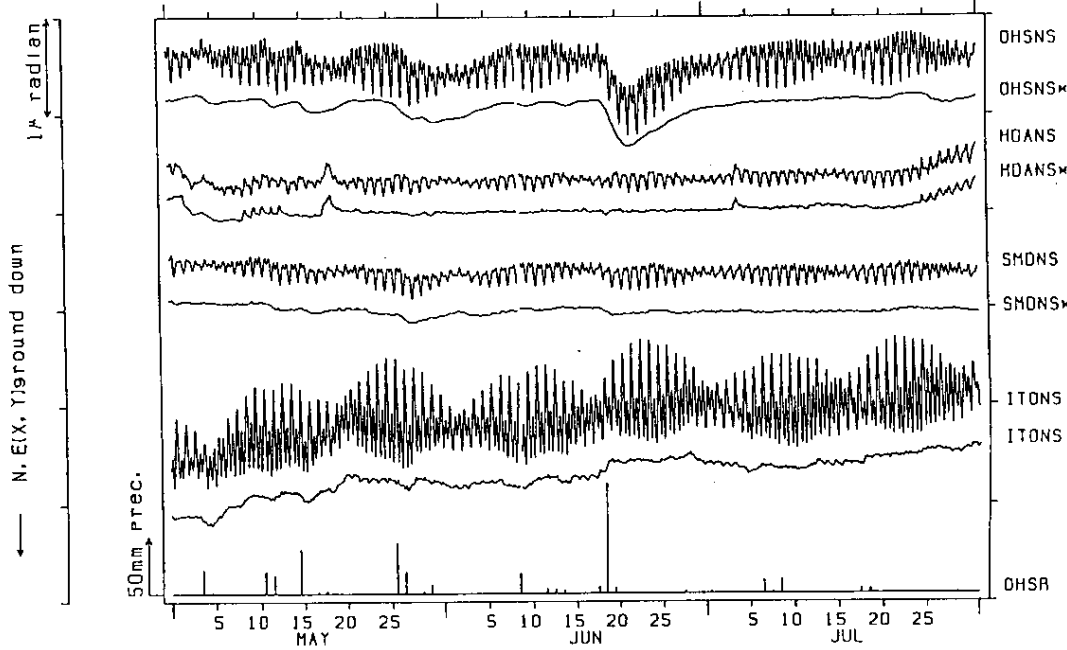


第3図 つづき

Fig. 3 (Continued)

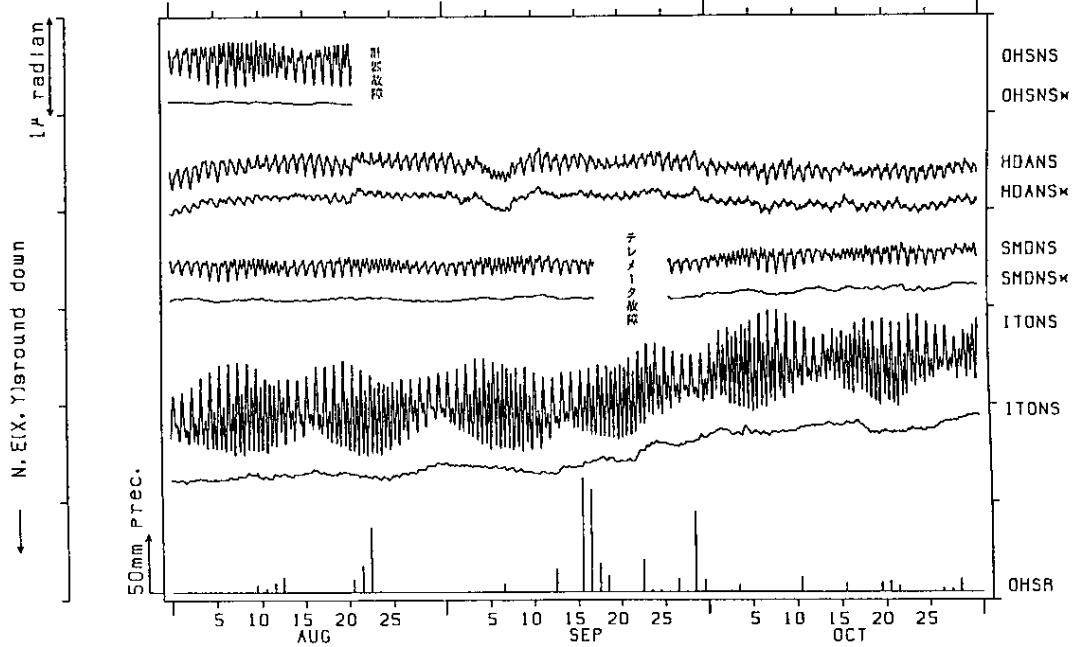
大須賀 (OHS) TILT (NS, NS\*) : 戸田 (HDA) TILT (NS, NS\*) : 下田 (SMD) TI  
LT (NS, NS\*) : (ITO) TILT (NS, NS) : 大須賀 (OHS) RAIN (R)

1994/05/01 00:00 - 1994/07/31 23:00



大須賀 (OHS) TILT (NS, NS\*) : 戸田 (HDA) TILT (NS, NS\*) : 下田 (SMD) TI  
LT (NS, NS\*) : (ITO) TILT (NS, NS) : 大須賀 (OHS) RAIN (R)

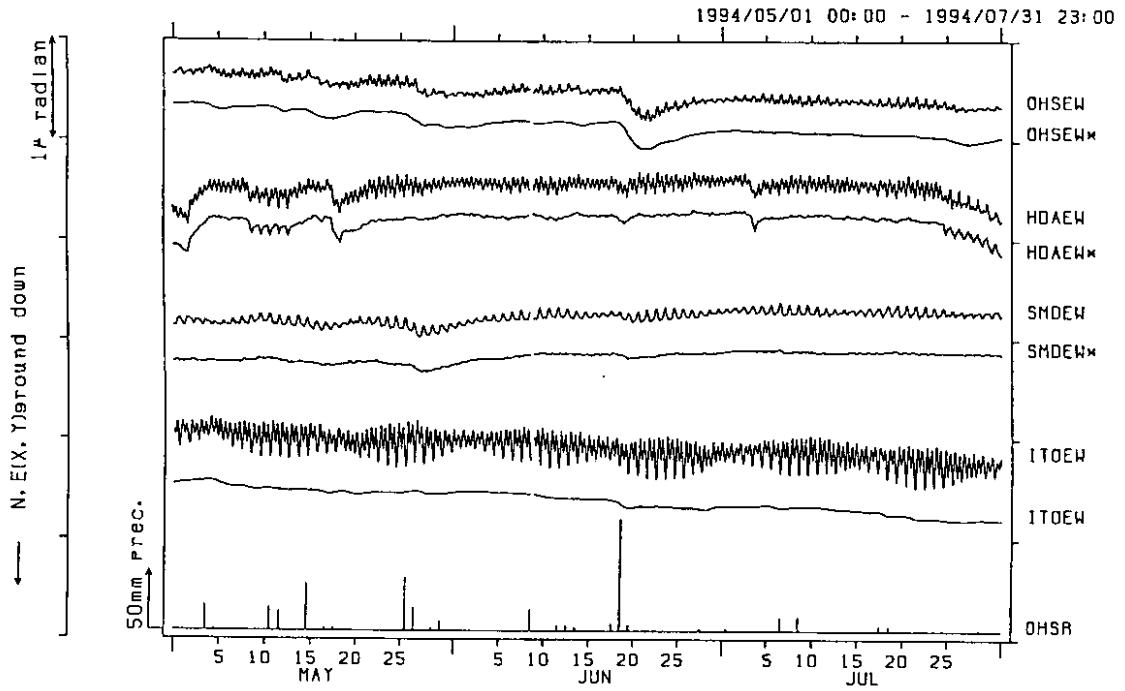
1994/08/01 00:00 - 1994/10/31 23:00



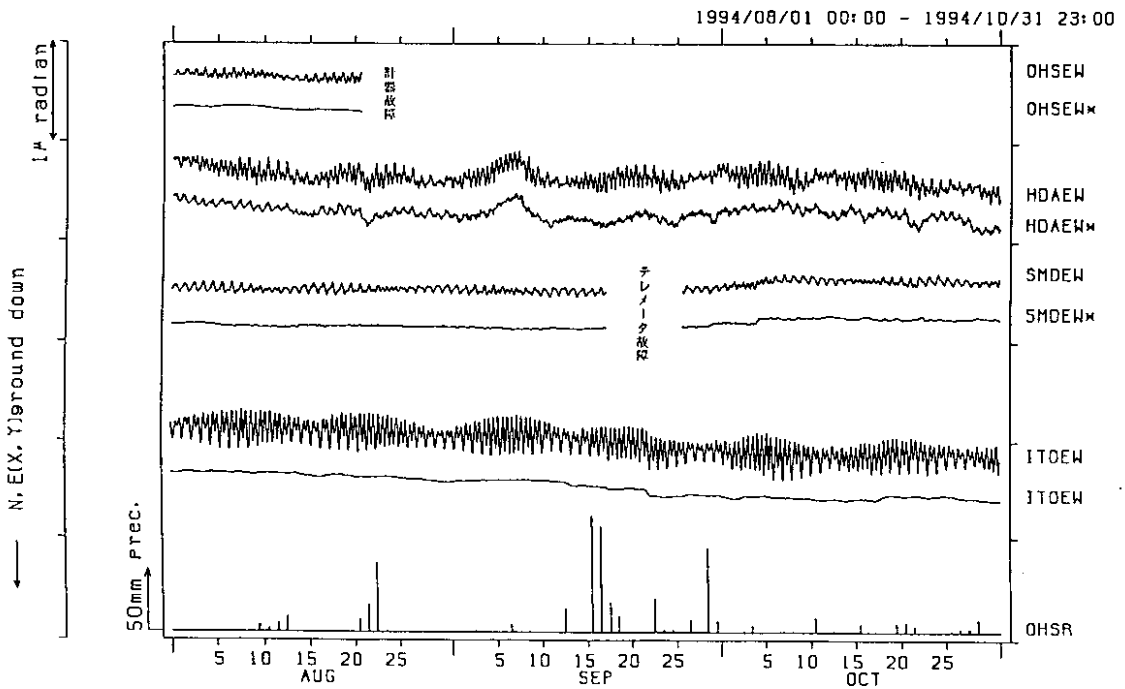
第3図 つづき

Fig. 3 (Continued)

大須賀 (OHS) TILT (EW, EW\*) : 戸田 (HDA) TILT (EW, EW\*) : 下田 (SMD) TILT (EW, EW\*) : (ITO) TILT (EW, EW) : 大須賀 (OHS) RAIN (R)



大須賀 (OHS) TILT (EW, EW\*) : 戸田 (HDA) TILT (EW, EW\*) : 下田 (SMD) TILT (EW, EW\*) : (ITO) TILT (EW, EW) : 大須賀 (OHS) RAIN (R)



第3図 つづき

Fig. 3 (Continued)

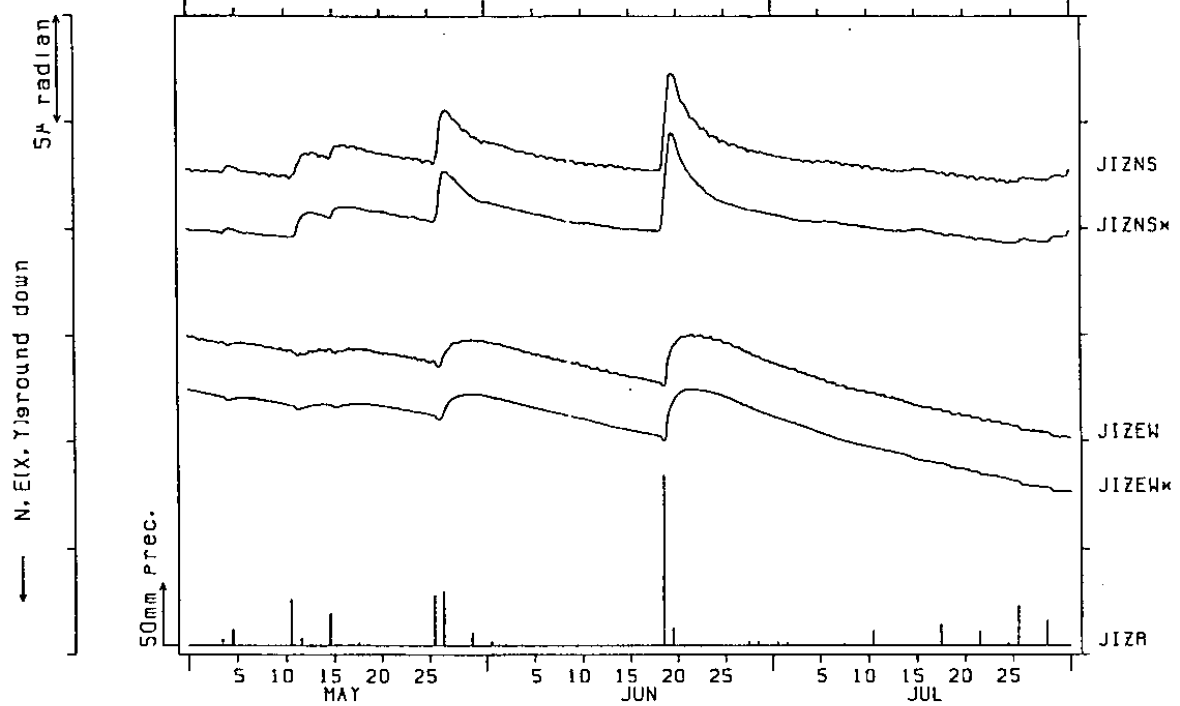


NIED

APE SYSTEM  
時間値

中伊豆 (JIZ) TILT (NS, NS\*, EW, EW\*) : 中伊豆2 (JIZ) RAIN (R)

1994/05/01 00:00 - 1994/07/31 23:00

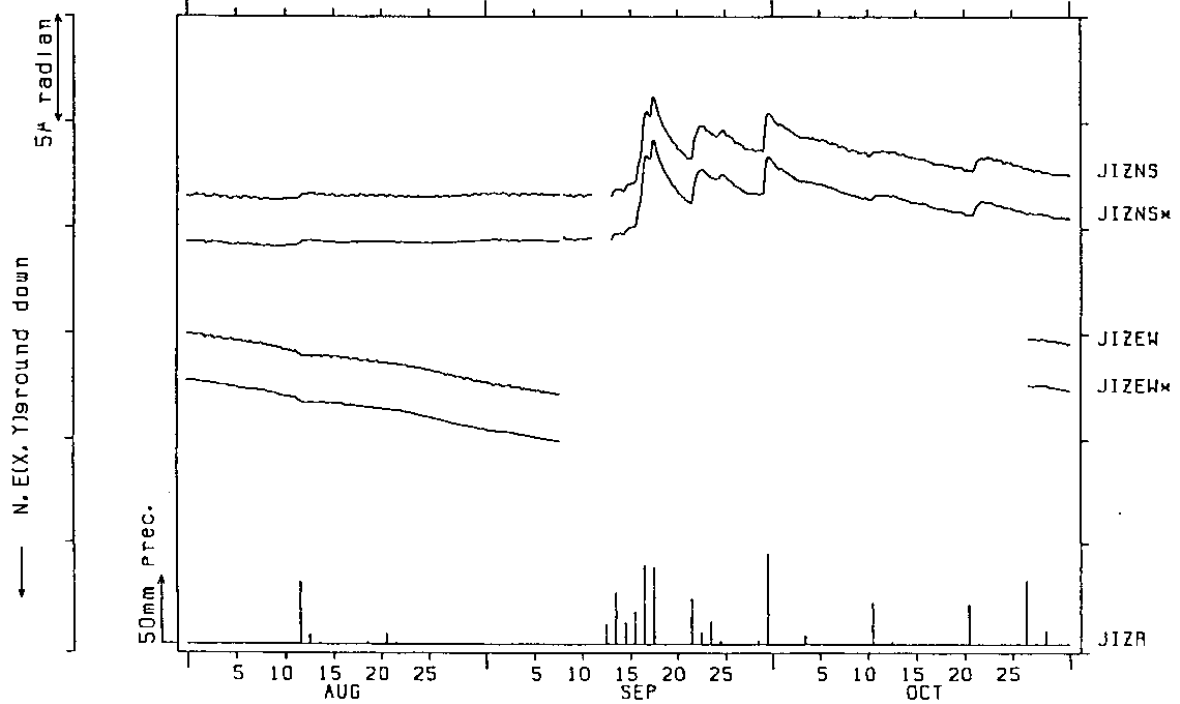


NIED

APE SYSTEM  
時間値

中伊豆 (JIZ) TILT (NS, NS\*, EW, BW\*) : 中伊豆2 (JIZ) RAIN (R)

1994/08/01 00:00 - 1994/10/31 23:00

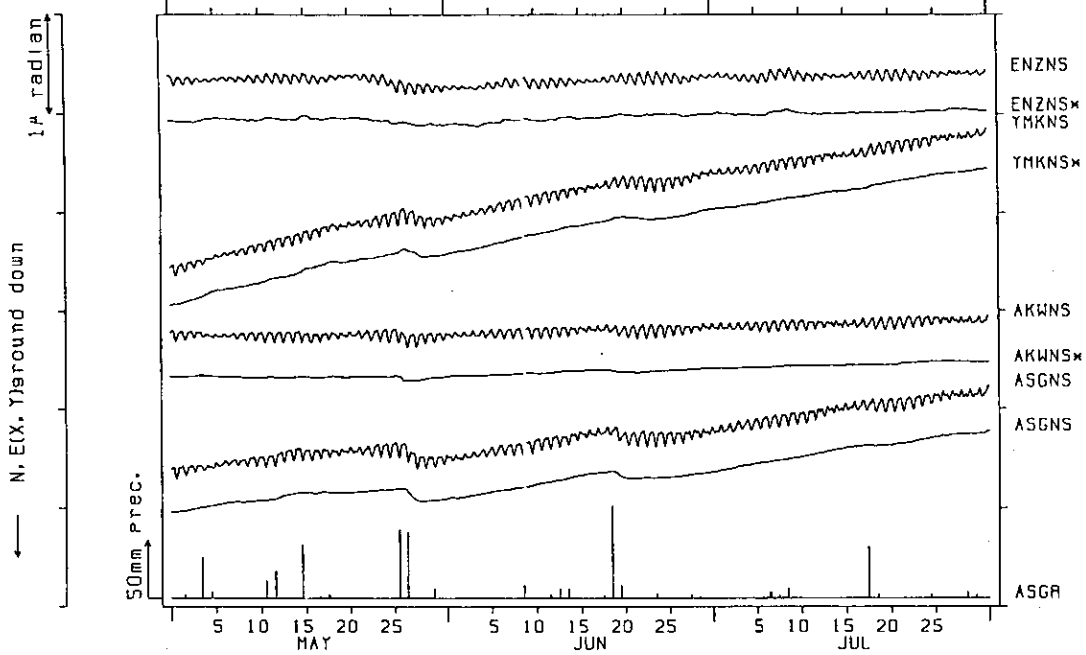


第3図 つづき

Fig. 3 (Continued)

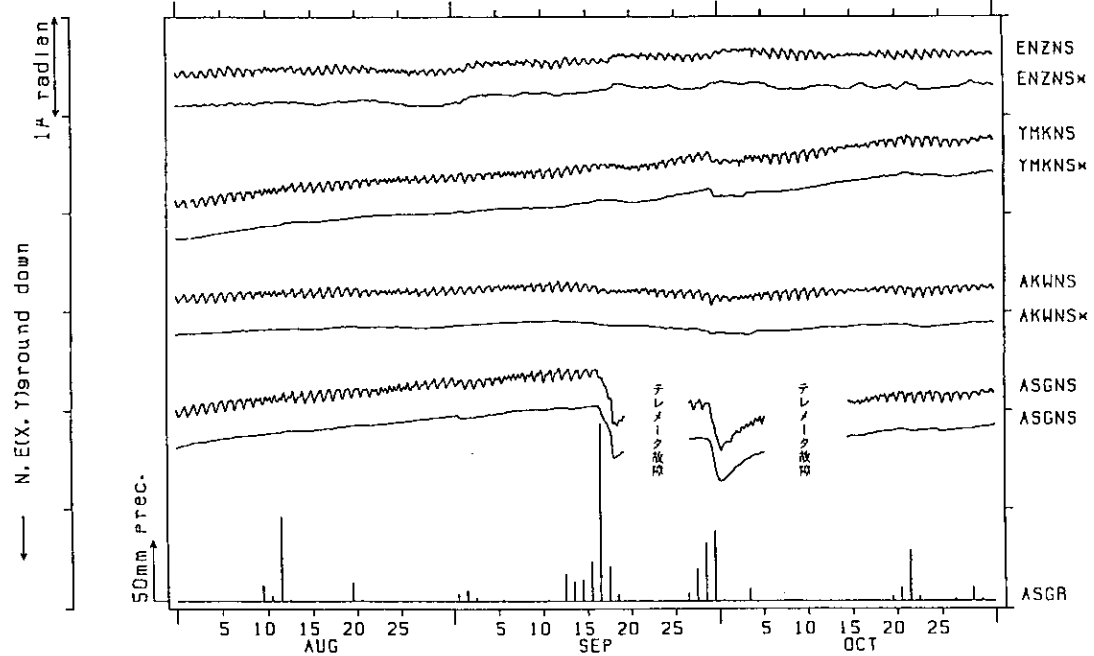
塩山 (ENZ) TILT (NS, NS\*) : 山北 (YMK) TILT (NS, NS\*) : 粟川 (AKW) TIL  
T (NS, NS\*) : 南足柄 (ASG) TILT (NS, NS), RAIN (R)

1994/05/01 00:00 - 1994/07/31 23:00



塩山 (ENZ) TILT (NS, NS\*) : 山北 (YMK) TILT (NS, NS\*) : 粟川 (AKW) TIL  
T (NS, NS\*) : 南足柄 (ASG) TILT (NS, NS), RAIN (R)

1994/08/01 00:00 - 1994/10/31 23:00

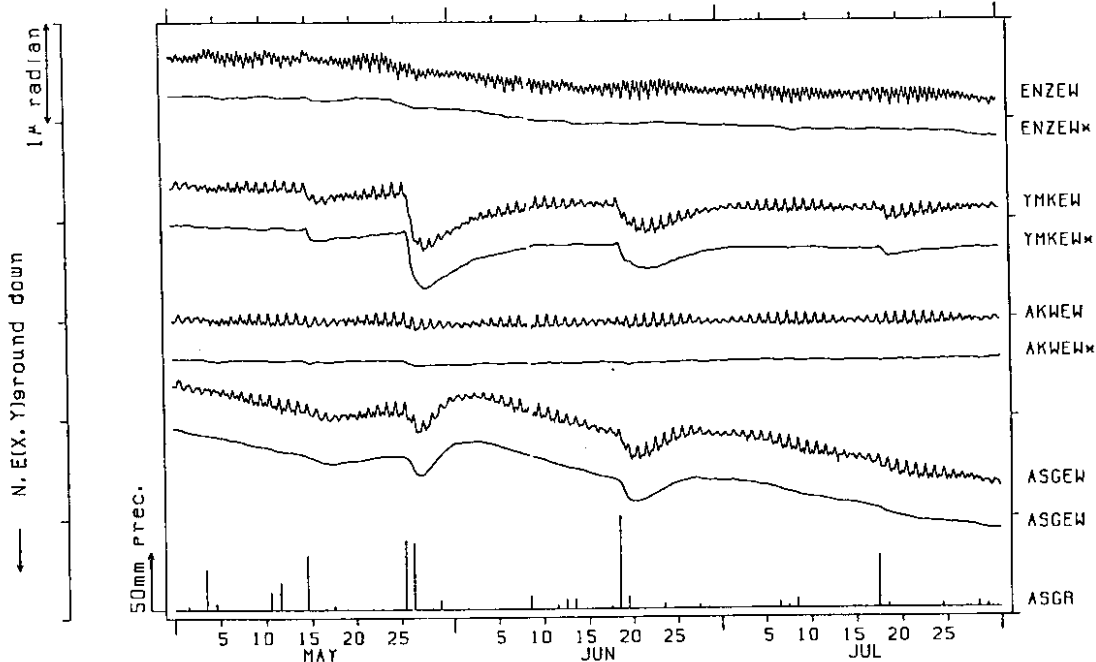


第3図 つづき

Fig. 3 (Continued)

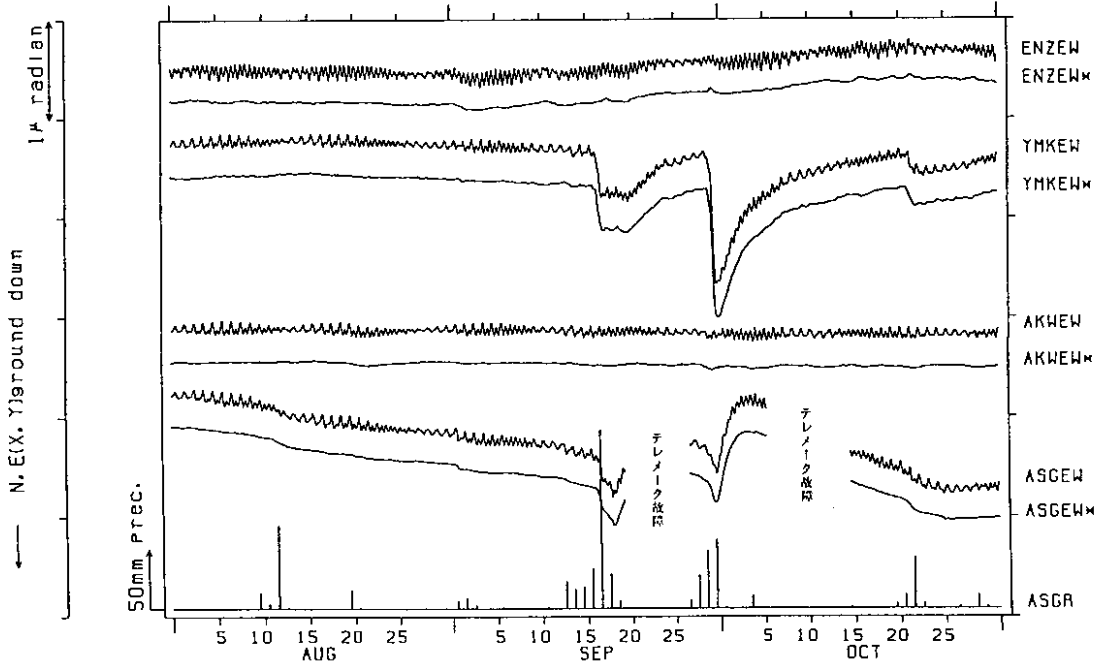
塩山 (ENZ) TILT (EW, EW\*) : 山北 (YMK) TILT (EW, EW\*) : 愛川 (AKW) TIL  
T (EW, EW\*) : 南足柄 (ASG) TILT (EW, EW), RAIN (R)

1994/05/01 00:00 - 1994/07/31 23:00



塩山 (ENZ) TILT (EW, EW\*) : 山北 (YMK) TILT (EW, EW\*) : 愛川 (AKW) TIL  
T (EW, EW\*) : 南足柄 (ASG) TILT (EW, EW\*), RAIN (R)

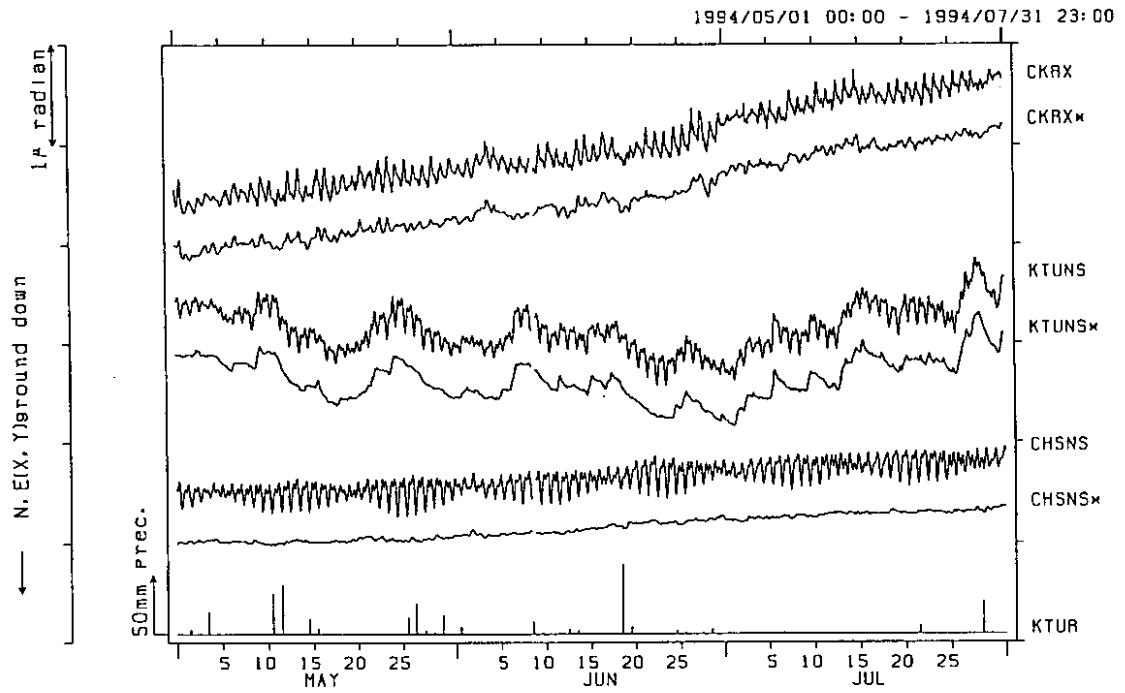
1994/08/01 00:00 - 1994/10/31 23:00



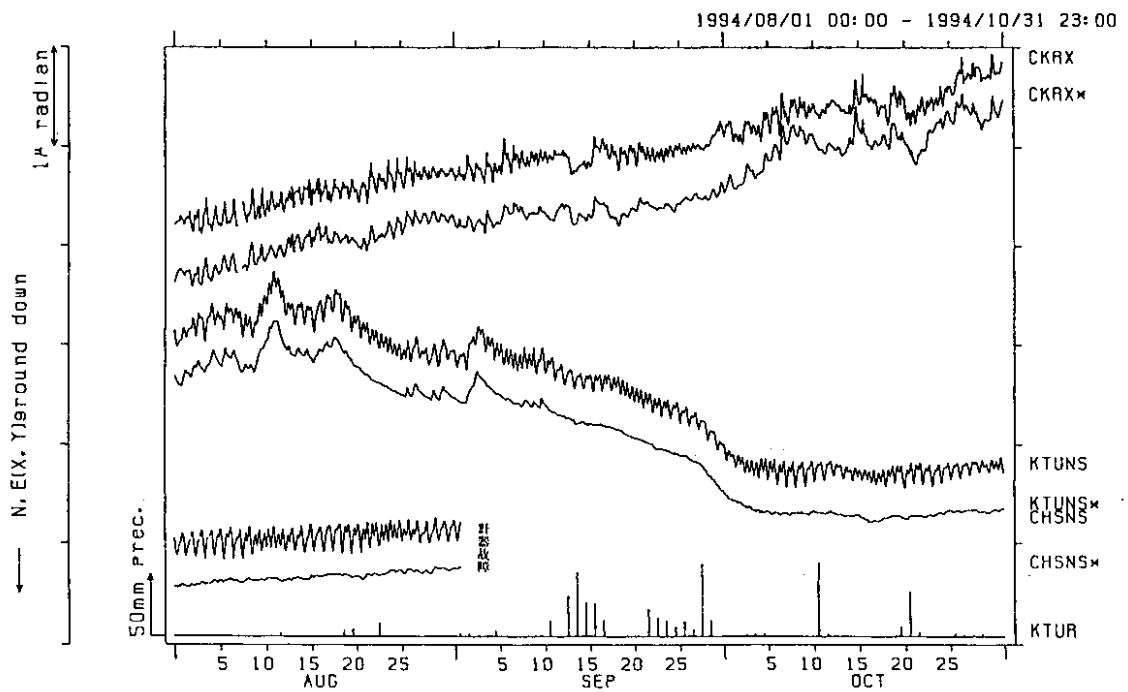
第3図 つづき

Fig. 3 (Continued)

干倉 (CKR) TILT (X, X\*) : 扇浦 (KTU) TILT (NS, NS\*) : 鏡子 (CHS) TILT (NS, NS\*) : 扇浦 (KTU) RAIN (R)



干倉 (CKR) TILT (X, X\*) : 扇浦 (KTU) TILT (NS, NS\*) : 鏡子 (CHS) TILT (NS, NS\*) : 扇浦 (KTU) RAIN (R)

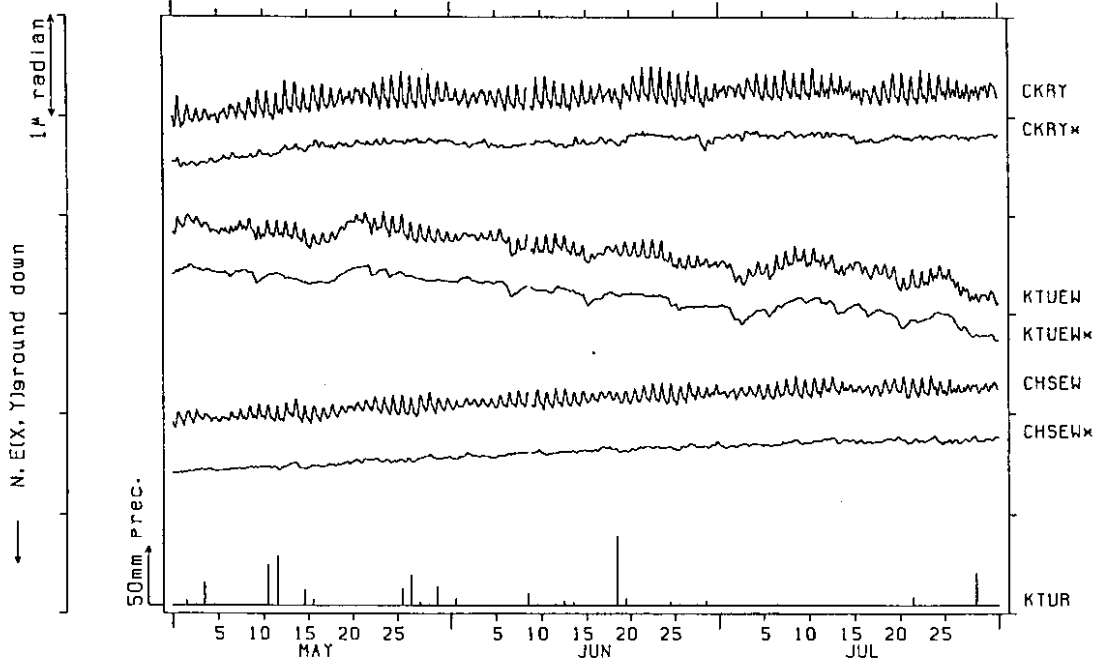


第3図 つづき

Fig. 3 (Continued)

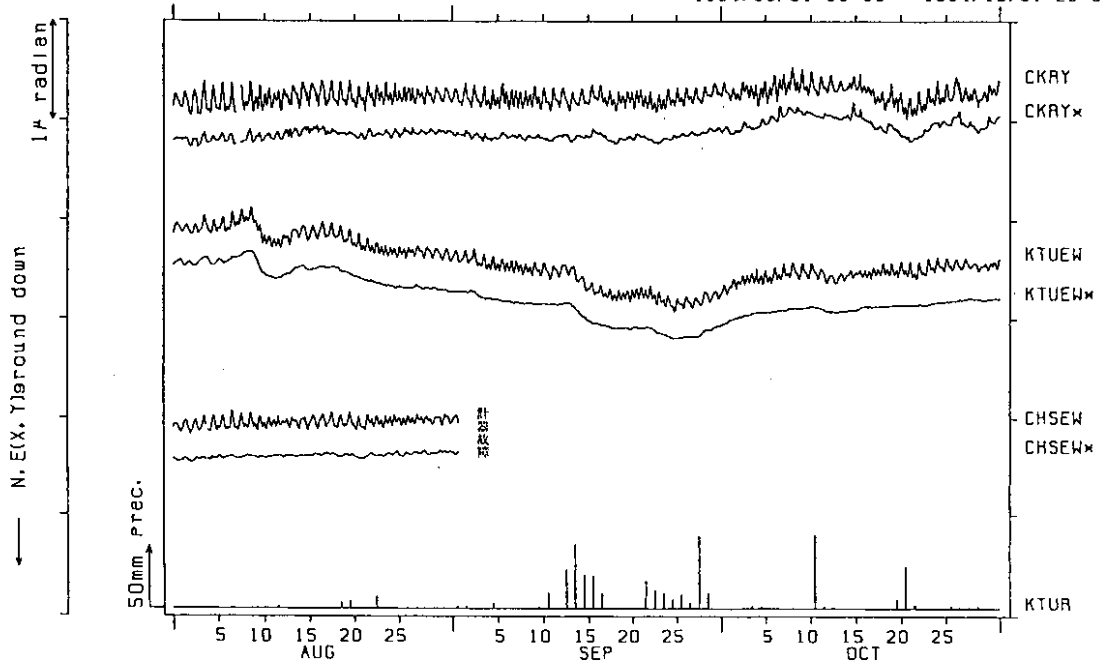
千倉 (CKR) TILT (Y, Y\*) : 勝浦 (KTU) TILT (EW, EW\*) : 鏡子 (CHS) TILT (EW, EW\*) : 勝浦 (KTU) RAIN (R)

1994/05/01 00:00 - 1994/07/31 23:00



千倉 (CKR) TILT (Y, Y\*) : 勝浦 (KTU) TILT (EW, EW\*) : 鏡子 (CHS) TILT (EW, EW\*) : 勝浦 (KTU) RAIN (R)

1994/08/01 00:00 - 1994/10/31 23:00

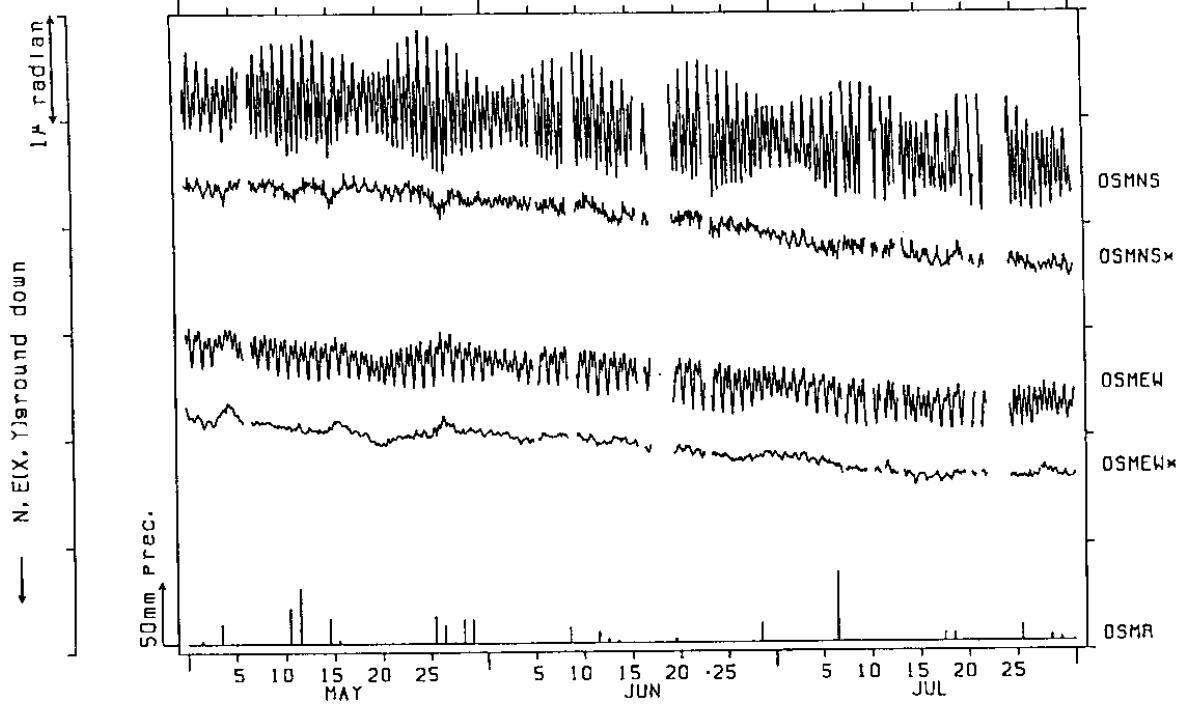


第3図 つづき

Fig. 3 (Continued)

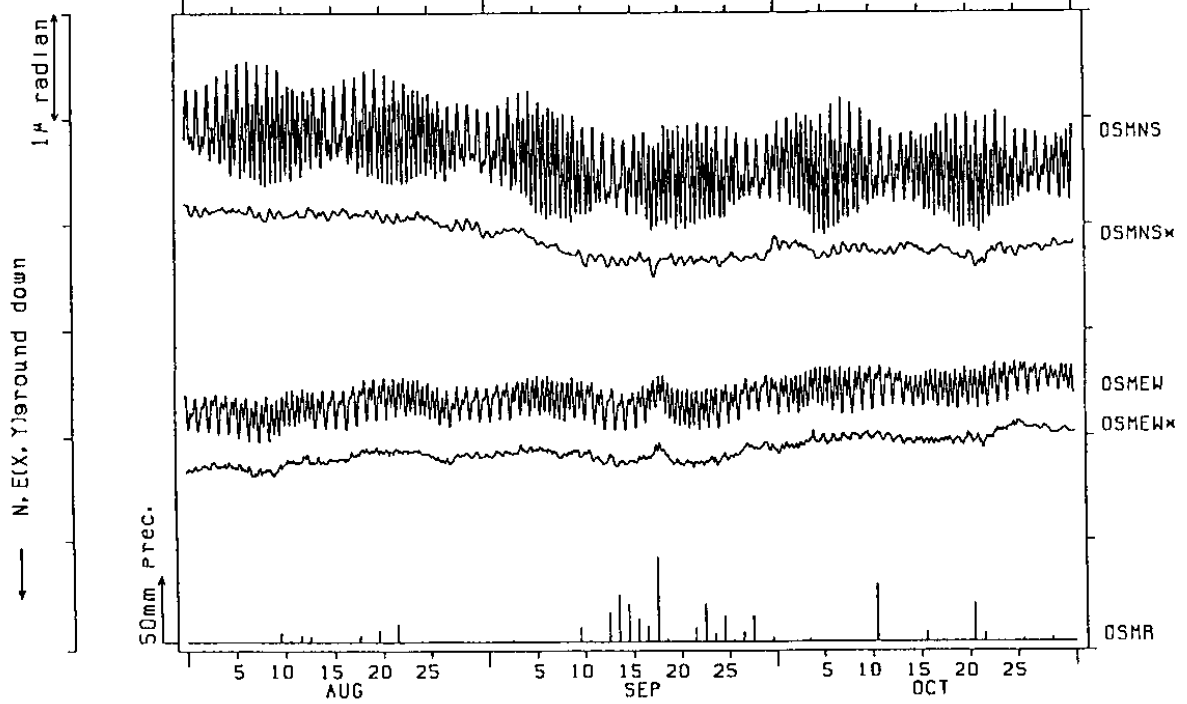
観測 (OSM) TILT (NS, NS\*, EW, EW\*), RAIN (R)

1994/05/01 00:00 - 1994/07/31 23:00



観測 (OSM) TILT (NS, NS\*, EW, EW\*), RAIN (R)

1994/08/01 00:00 - 1994/10/31 23:00

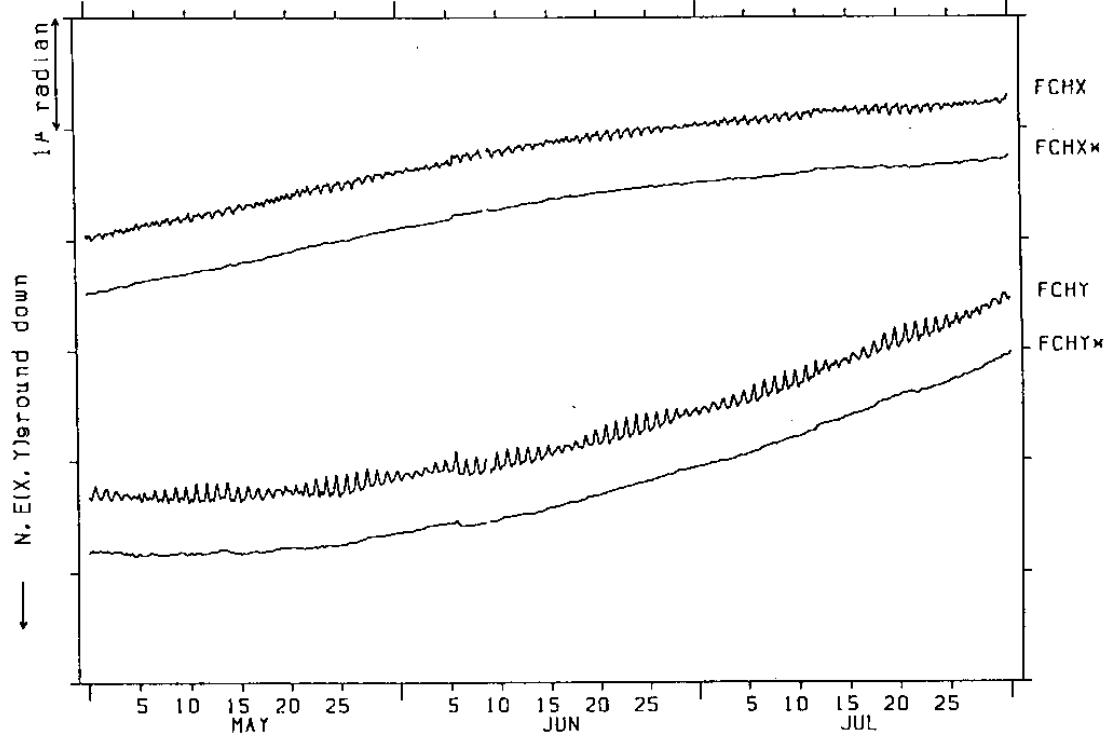


第3図 つづき

Fig. 3 (Continued)

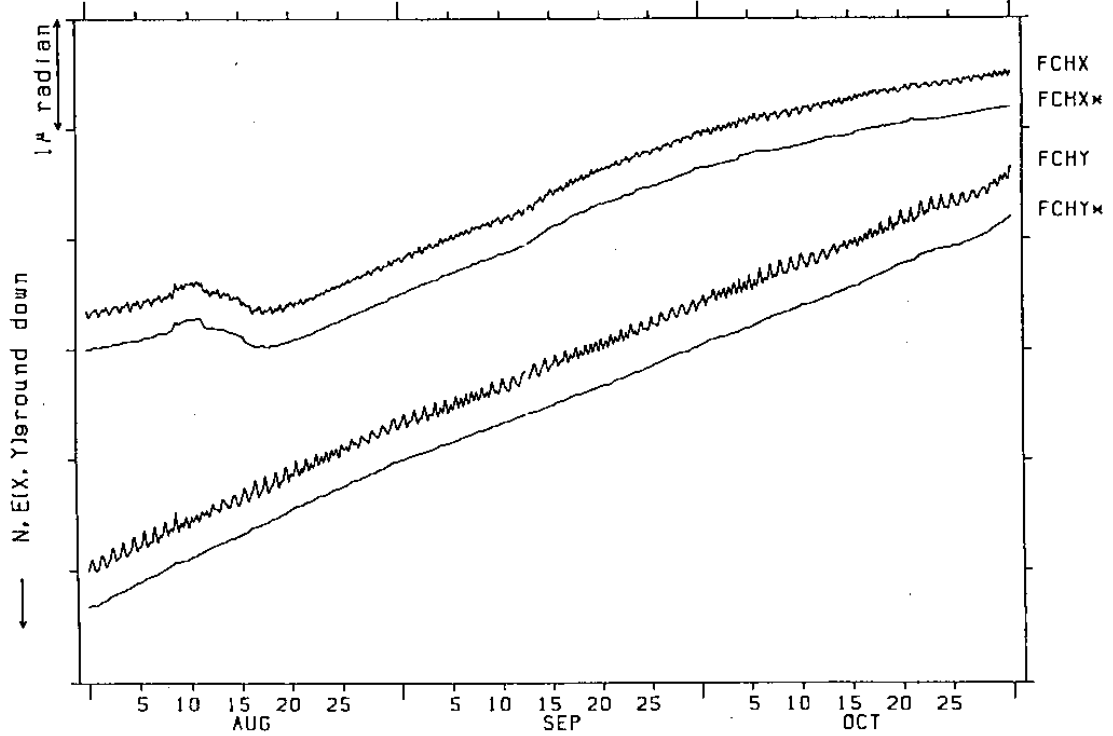
府中 (FCH) TILT (X, X\*, Y, Y\*)

1994/05/01 00:00 - 1994/07/31 23:00



府中 (FCH) TILT (X, X\*, Y, Y\*)

1994/08/01 00:00 - 1994/10/31 23:00

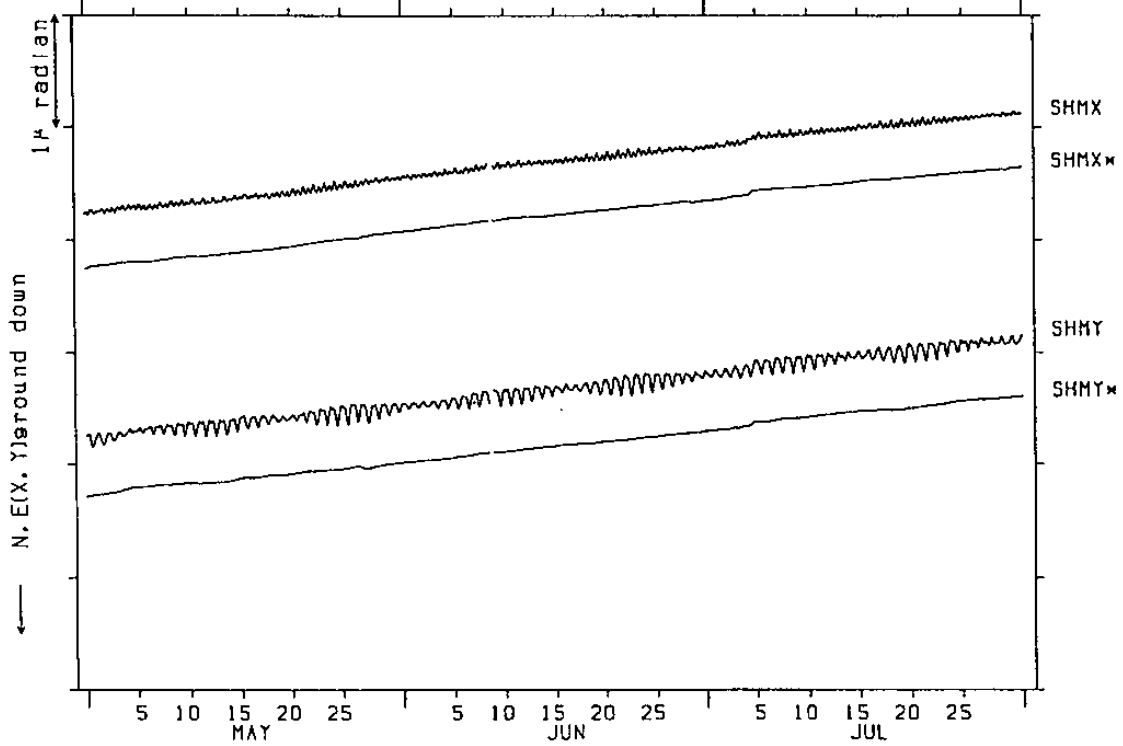


第3図 つづき

Fig. 3 (Continued)

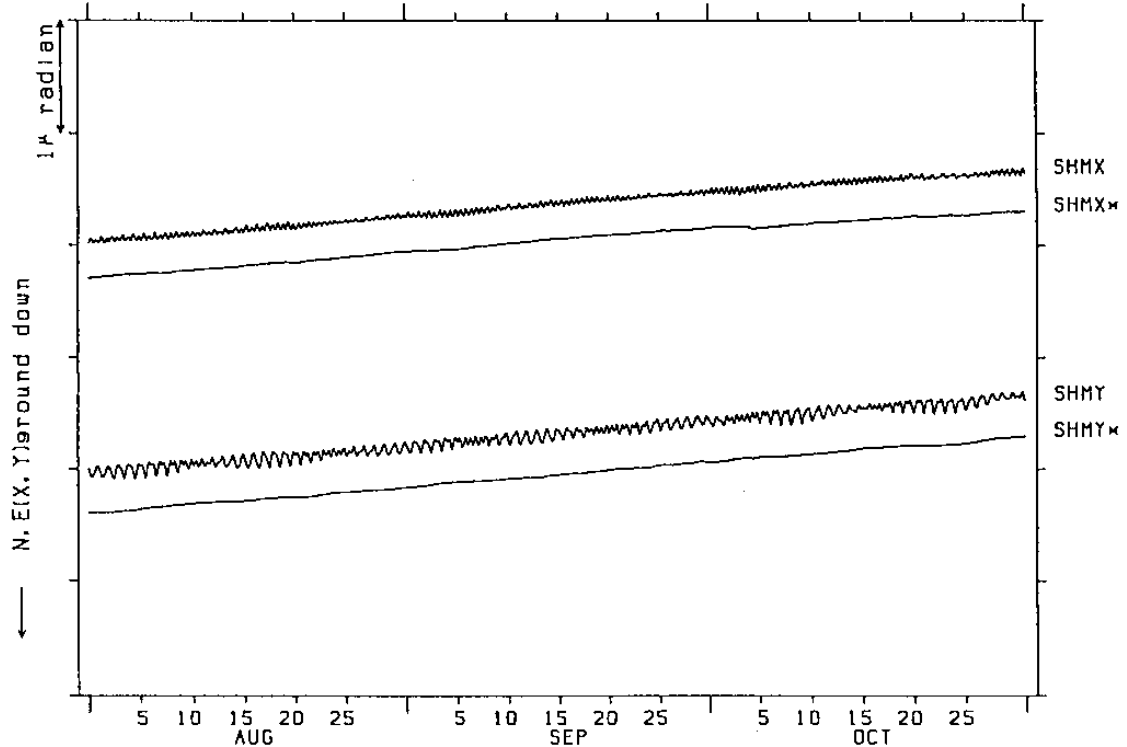
下巻 (SHM) TILT (X, X\*, Y, Y\*)

1994/05/01 00:00 - 1994/07/31 23:00



下巻 (SHM) TILT (X, X\*, Y, Y\*)

1994/08/01 00:00 - 1994/10/31 23:00



第3図 つづき

Fig. 3 (Continued)