

### 3 - 13 関東・東海地域における最近の地殻傾斜連続観測 (1982年11月～1983年4月)

#### Recent Continuous Measurements of Crustal Tilt in the Kanto-Tokai Area (November, 1982 - April, 1983)

国立防災科学技術センター  
National Research Center for Disaster Prevention

前報に引き続き、孔井用傾斜計による連続観測の結果について報告する。1983年3月より、新たに大島 (OSM)・勝浦 (KTU)・愛川 (AKW) において観測を開始した。第1図に観測点の配置を示す。第2図は、各観測点における毎時値をNS成分・EW成分毎にプロットしたものである。降雨は、1日から数日程度の時定数の傾斜変化を生じさせることがわかっている。参考資料として、第3図に、各観測点毎の日降雨量を棒グラフで示す。

この期間に発生した顕著な地震活動と傾斜変化との関係を、震央に最も近い観測点について調べてみた。

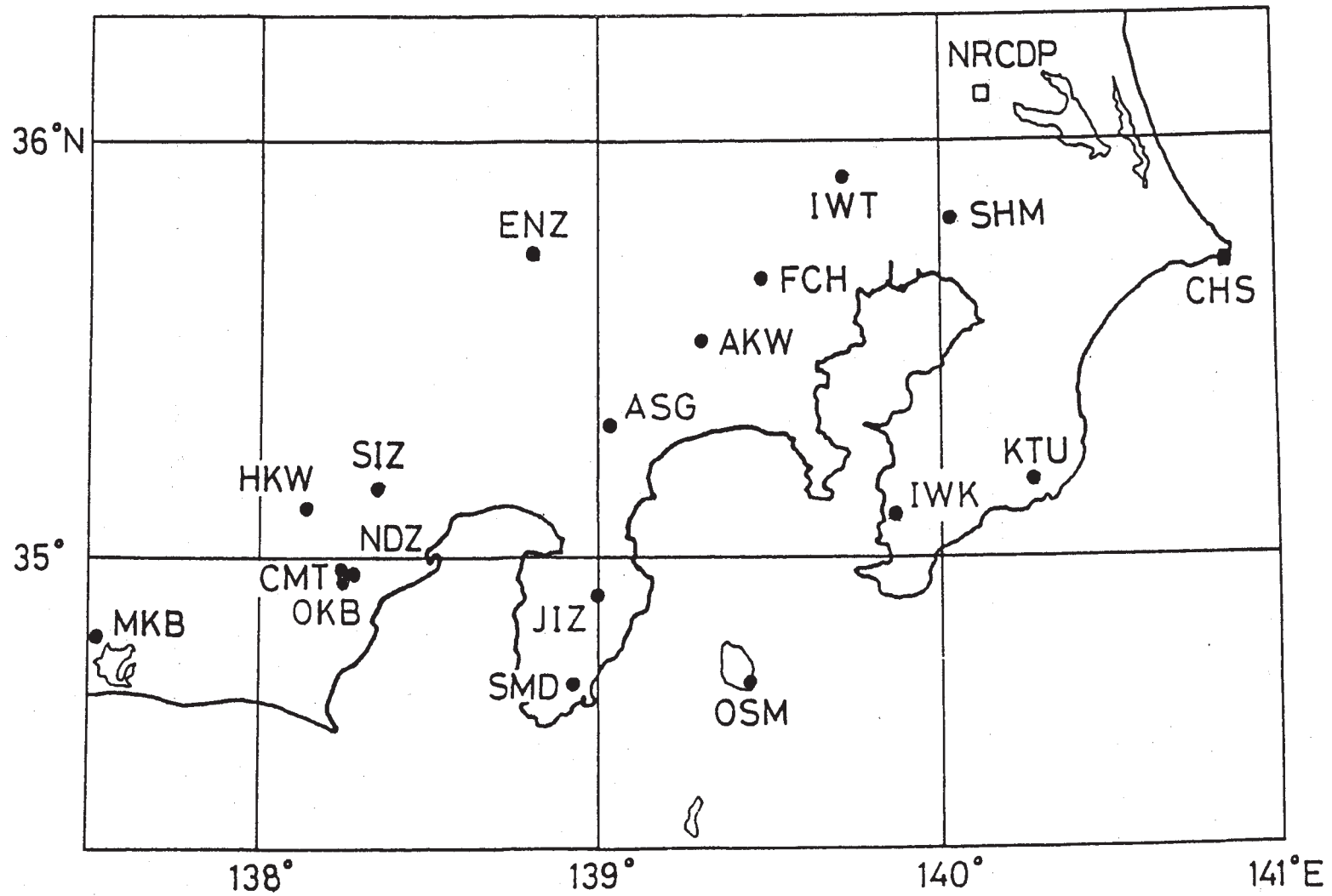
12月27日から、三宅島近海で群発地震が発生した。28日15時37分に最大のもので発生し、そのマグニチュードは5.8 (気象庁によれば6.4) 深さは30kmであった。震央の北方128kmにある下田 (SMD) の記録では、NS・EW両成分共に、この地震に関連した変化は見出せない。

1月14日から、伊豆大島近海で群発地震が発生した。最大のもので17日23時08分に発生したもので、マグニチュード4.6・深さ19kmであった。震央の西方19kmにある中伊豆 (JIZ) の記録では、5日から8日及び18日の降雨に対するレスポンスを描くのみで、特に異常な変化は見出せない。

2月27日21時14分に、茨城県南部の深さ69kmの所にマグニチュード5.7 (気象庁によれば6.3) の地震が発生した。震央の西方33kmにある岩槻 (IWT) の記録は、X・Y両成分共に、22日11時48分の地震でわずかにステップを生じているもののドリフトの傾向は安定しており、地震に先行した変化を見出すことはできない。

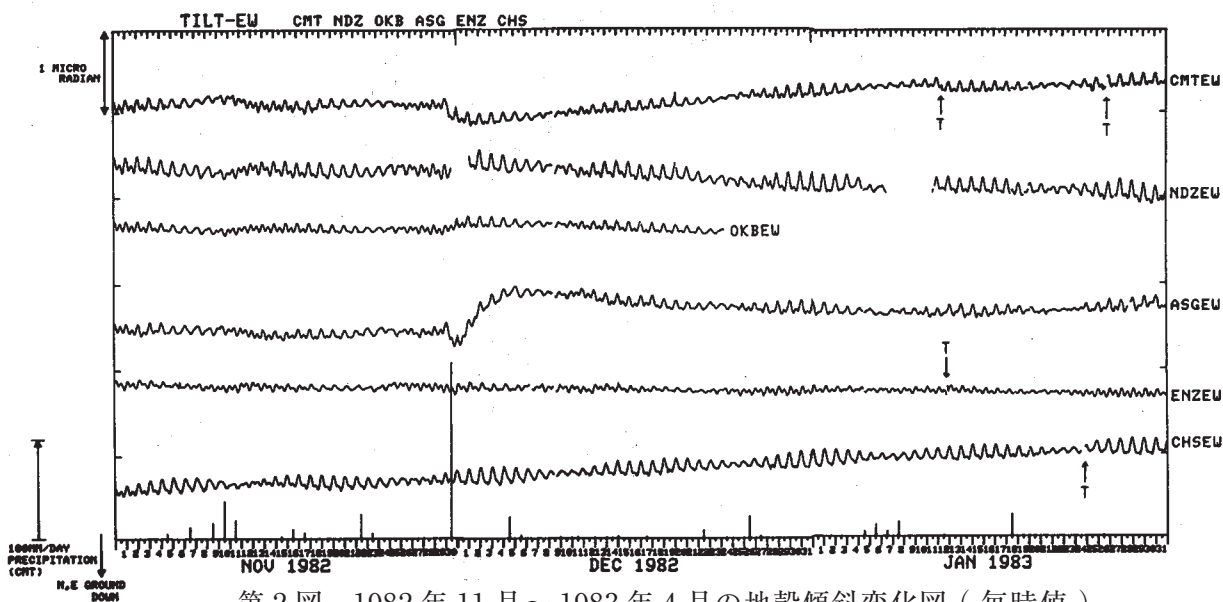
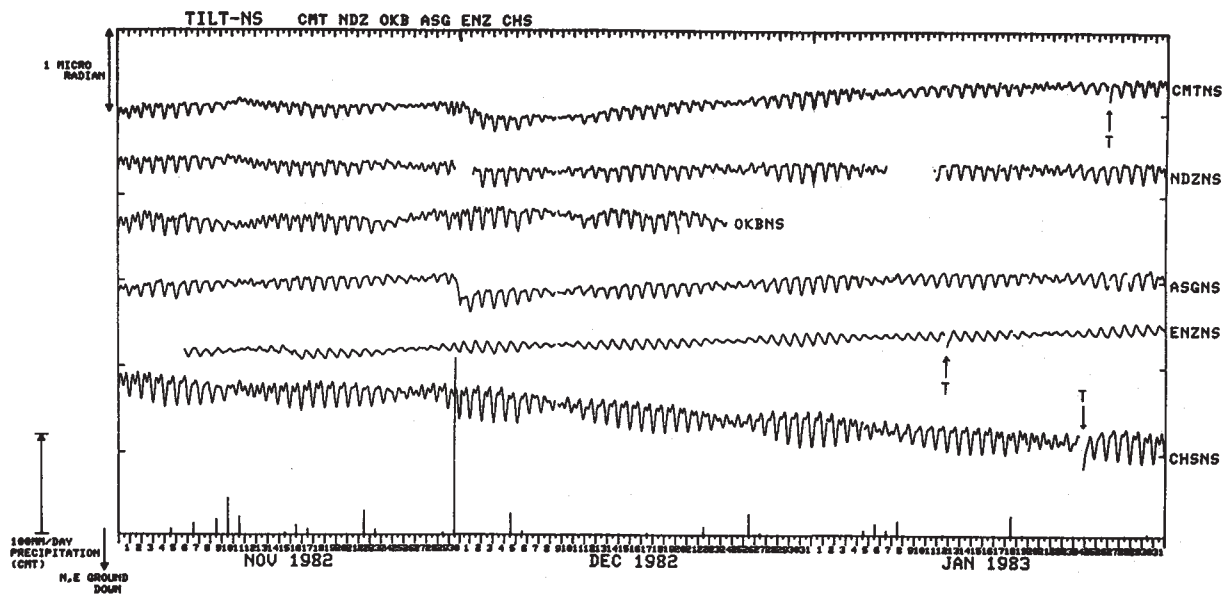
3月16日2時27分に、浜名湖附近の深さ35kmの所にマグニチュード5.5の地震が発生した。震央の南西12kmにある三ヶ日 (MKB) の記録には13日から地盤南西下りの変化が見られるが、これは10日から13日にかけての降雨の影響と考えられる。

4月29日22時39分に、富士山南麓で深さ81kmの所にマグニチュード4.6の地震が発生した。震央の東側64kmの南足柄 (ASG) では、降雨に対するレスポンスを描くのみで、異常な先行変化は観測されなかった。



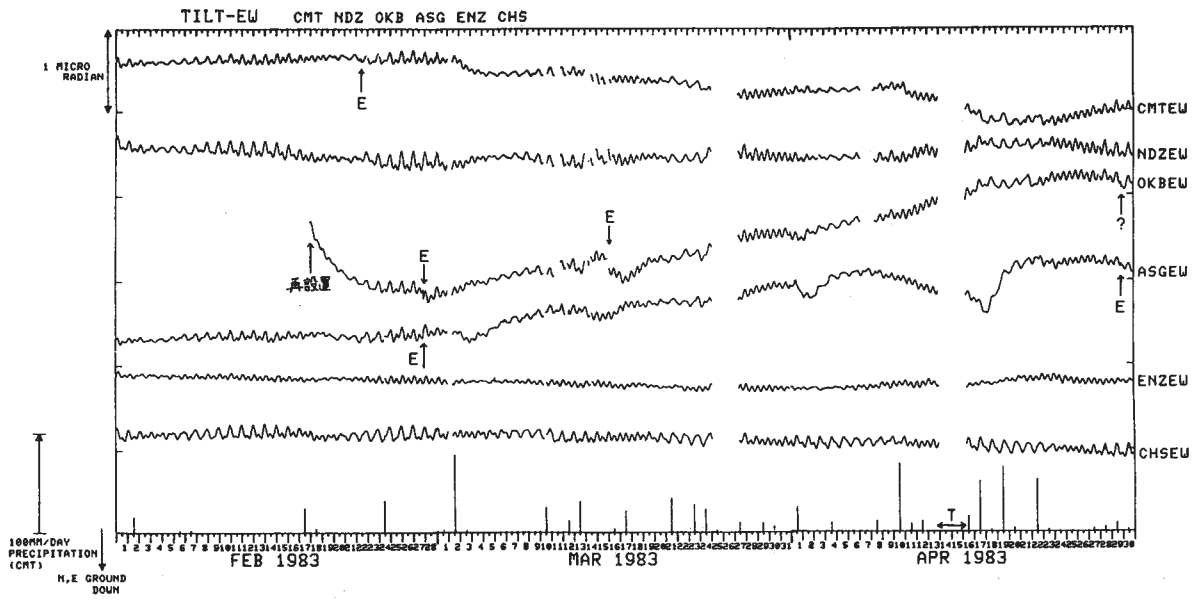
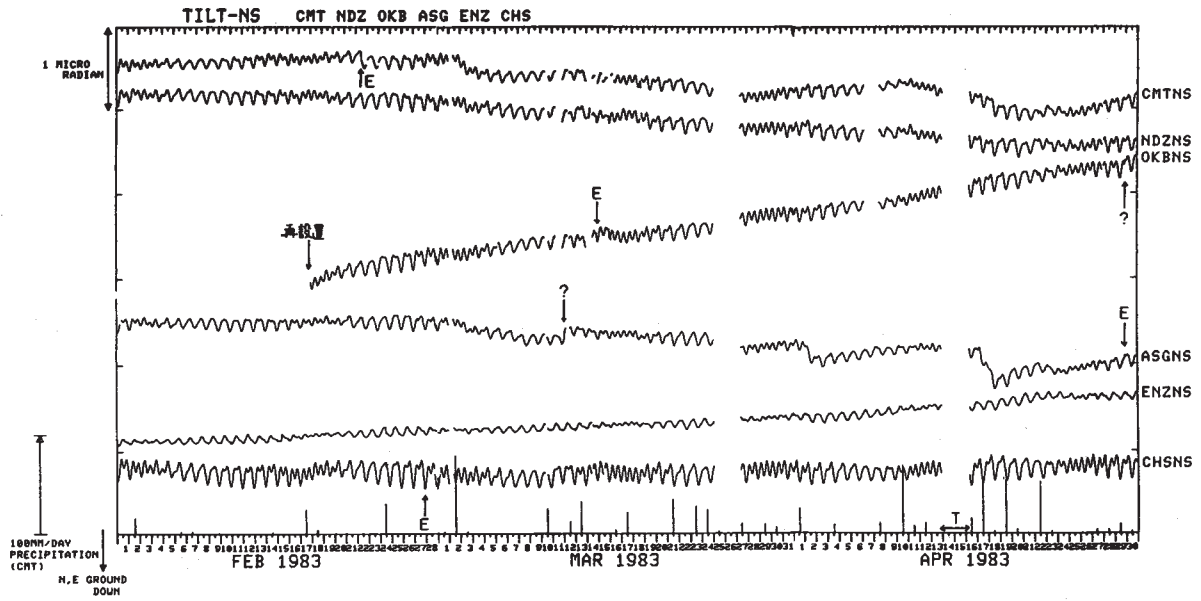
第 1 図 地殻傾斜観測点配置図

Fig. 1 Distribution of stations for crustal tilt measurements.

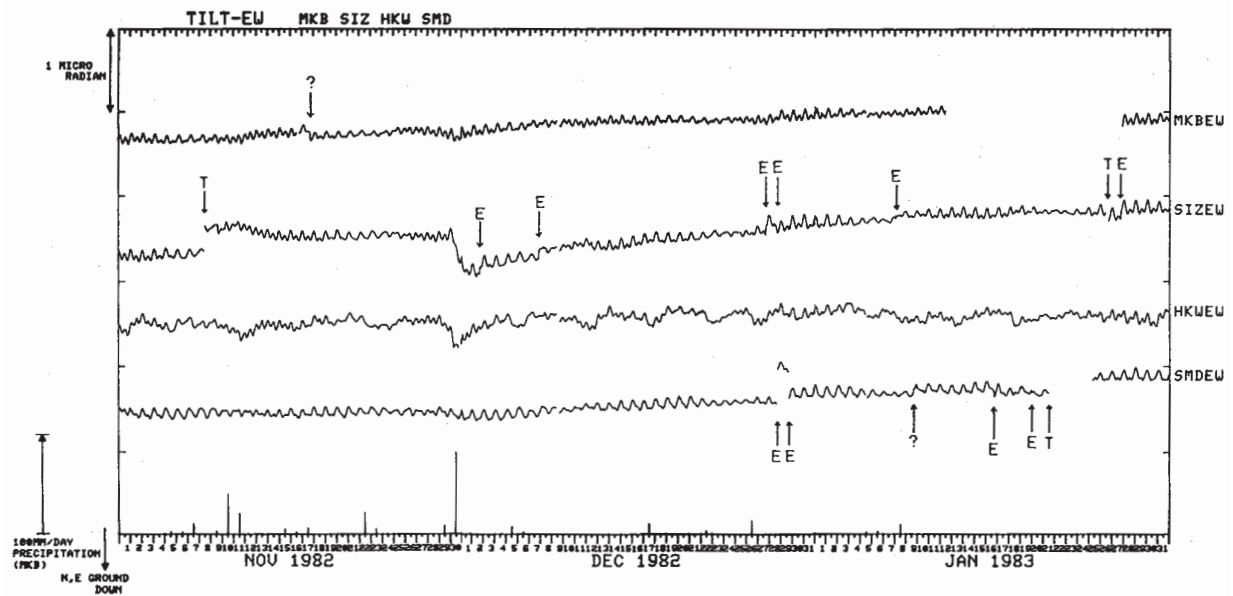
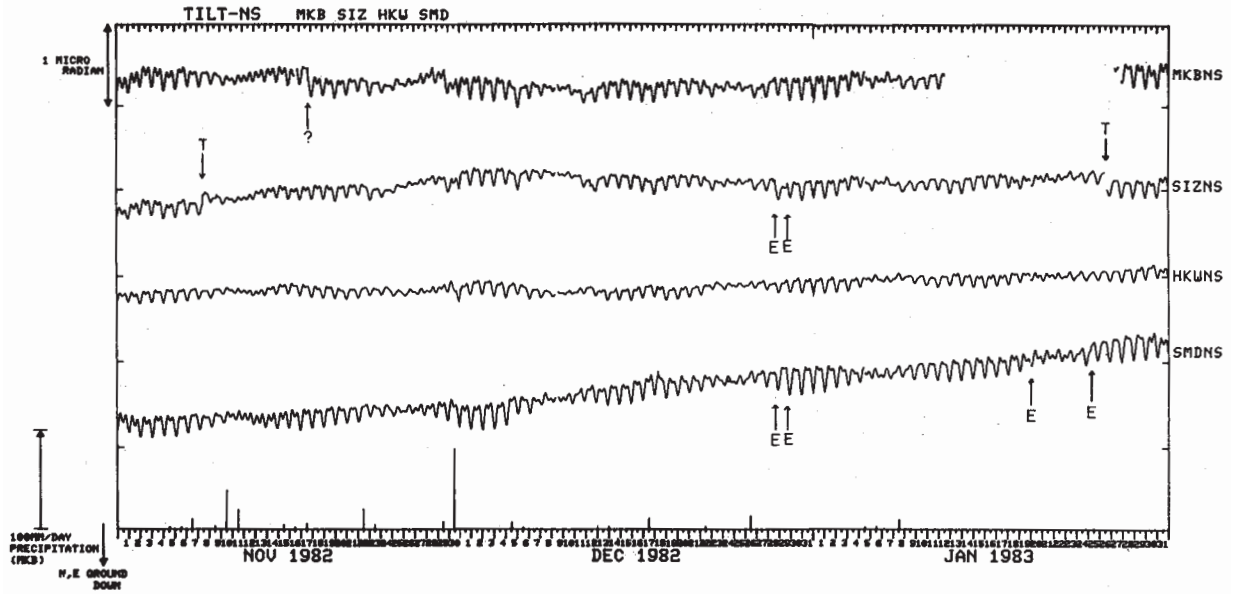


第2図 1982年11月～1983年4月の地殻傾斜変化図（毎時値）  
 E：地震時の衝撃による傾斜変化  
 T：計器故障  
 ?：原因不明の異常な傾斜変化

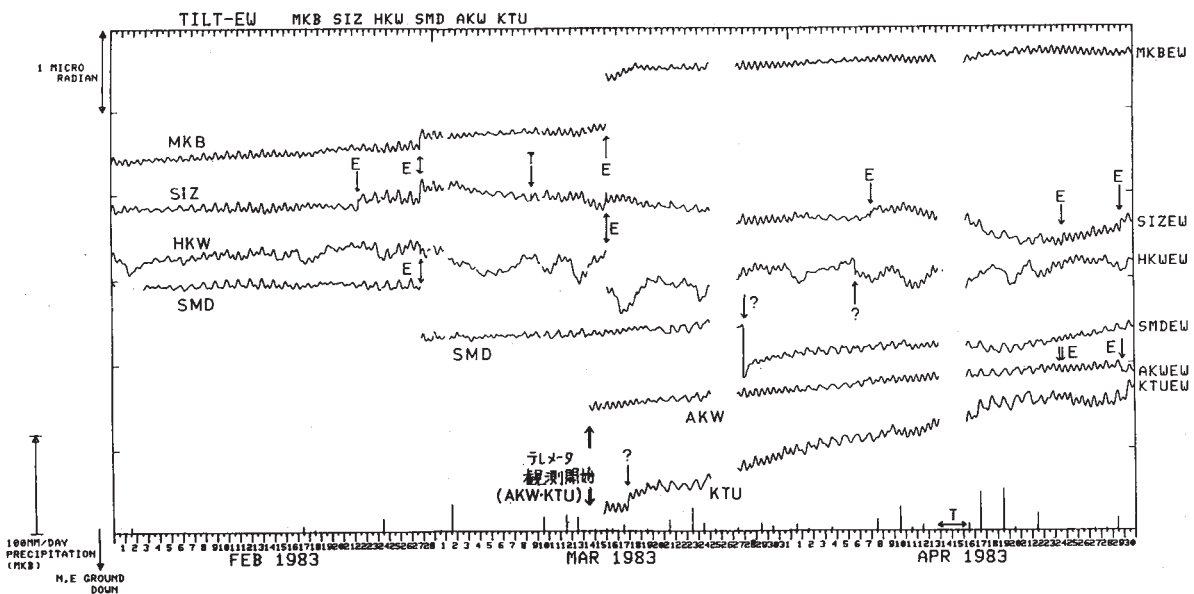
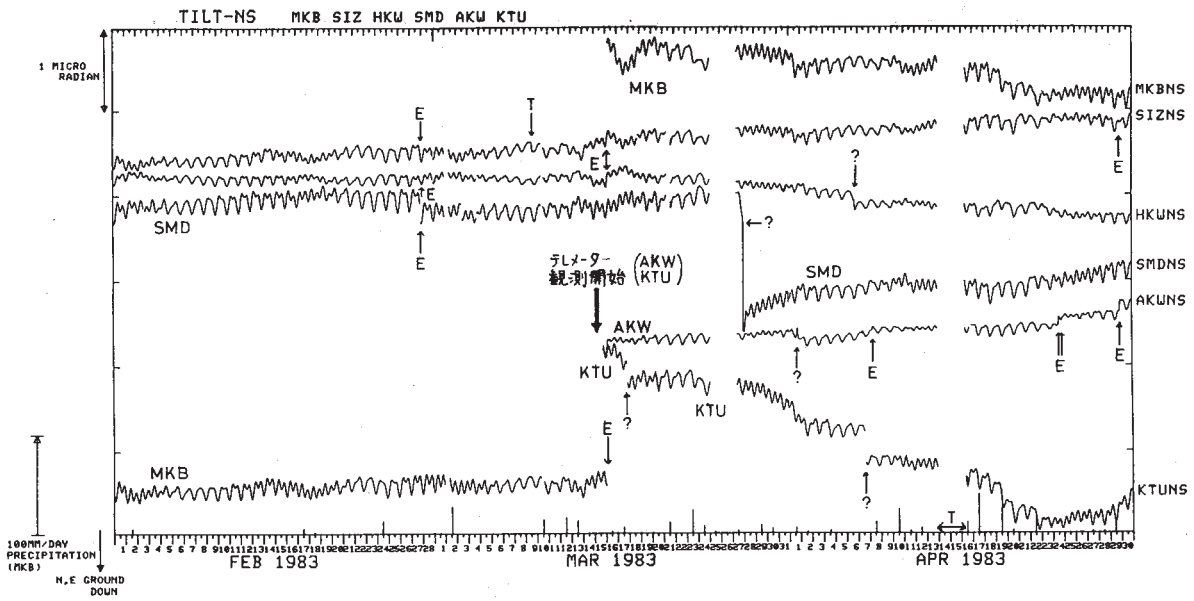
Fig. 2 Hourly plots of crustal tilt from Nov., 1982 to Apr., 1983.  
 E: Tilt change caused by earthquake shock.  
 T: Instrumental trouble.  
 ? : Unusual change caused by unknown origin.



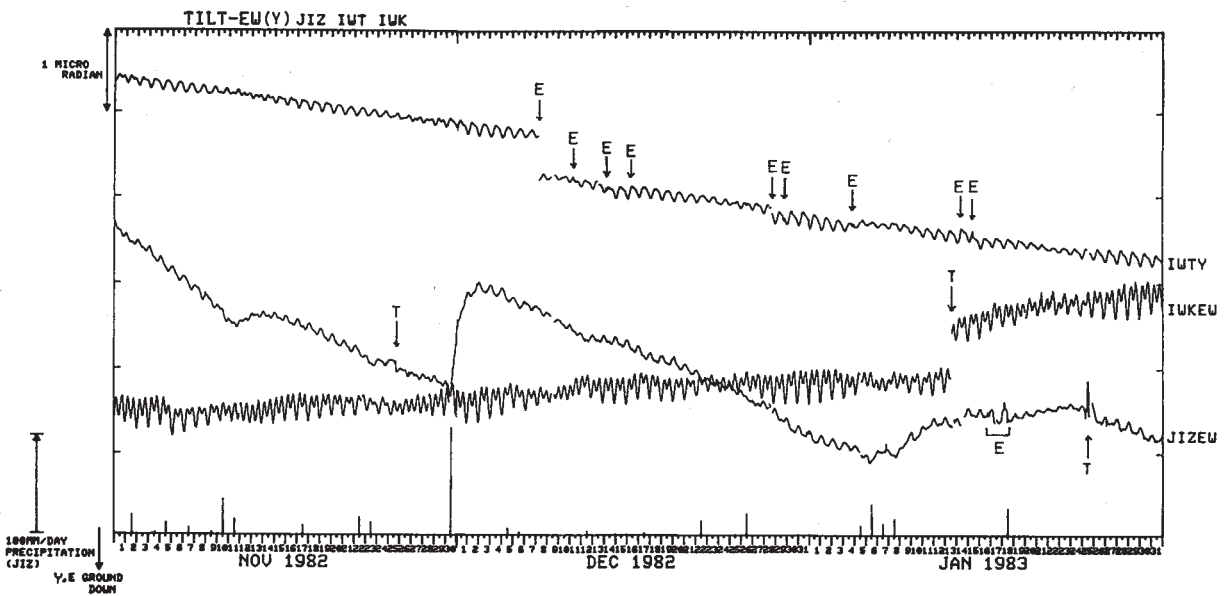
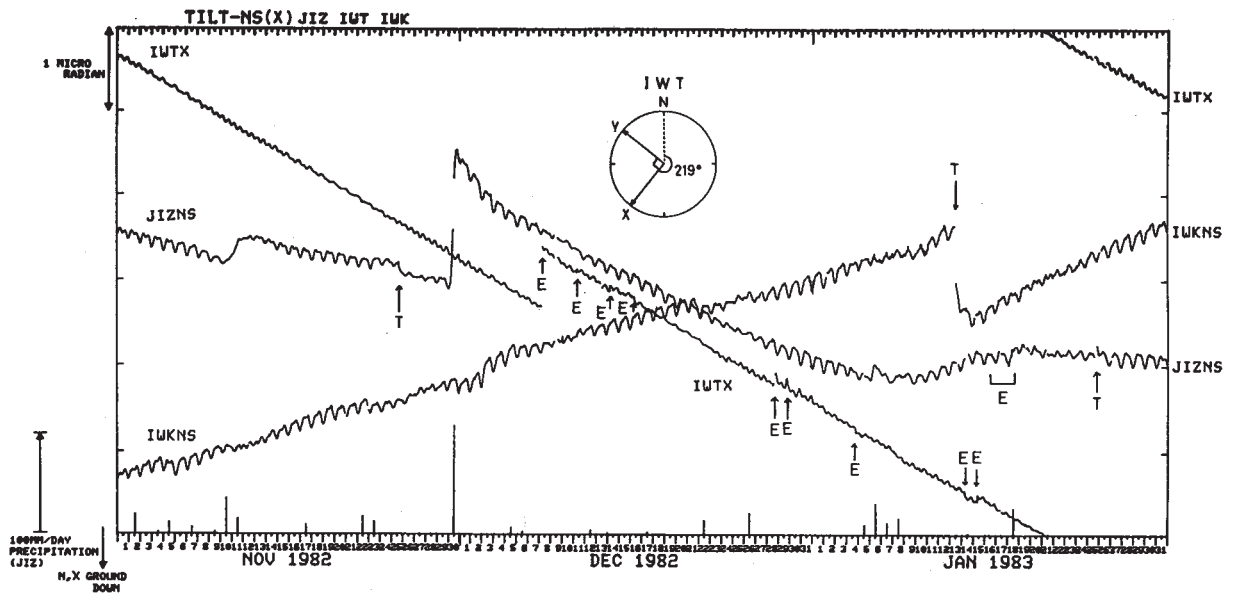
第2図 つづき  
Fig. 2 (Continued)



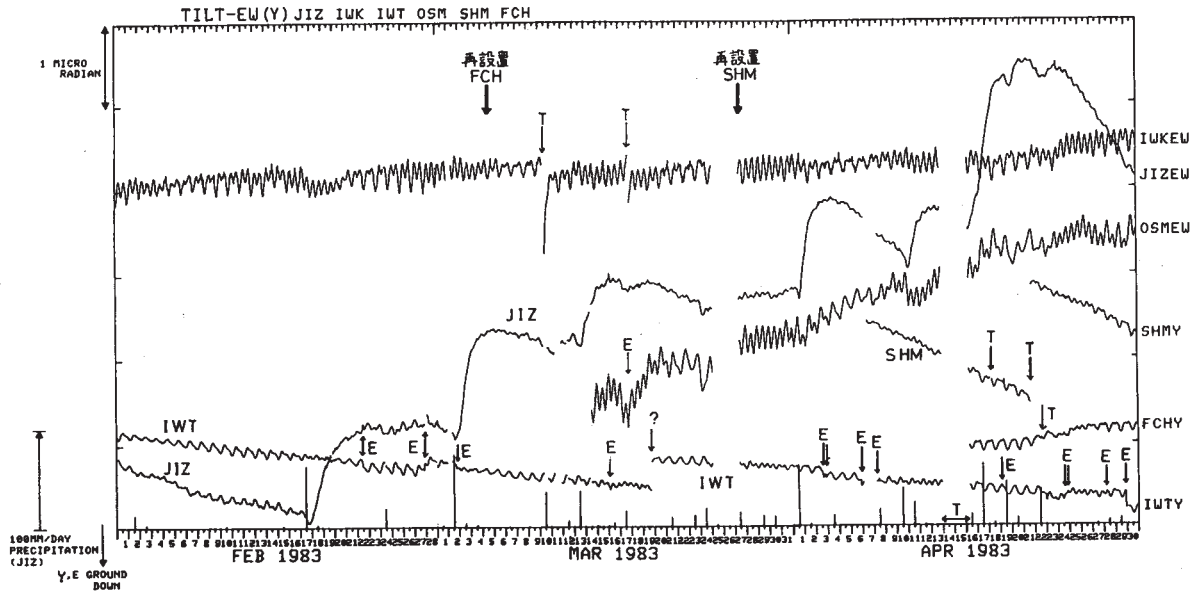
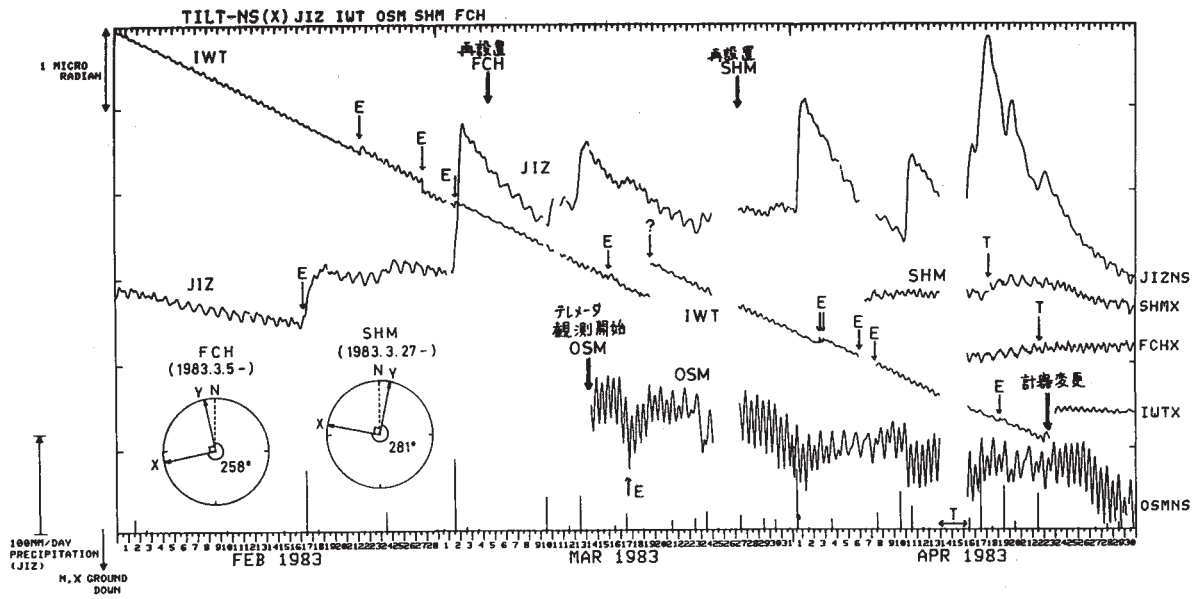
第2図 つづき  
Fig. 2 (Continued)



第2図 つづき  
Fig. 2 (Continued)

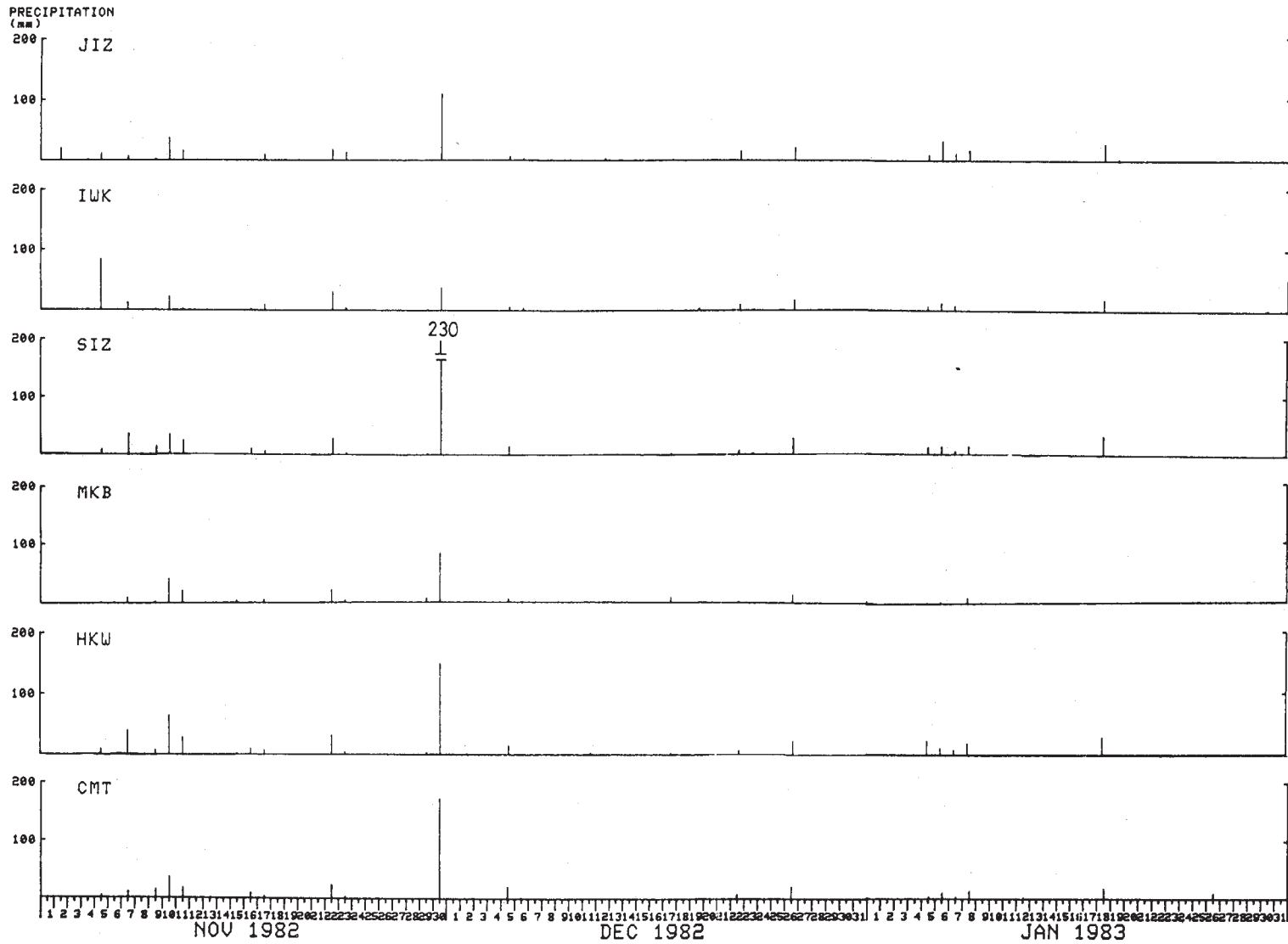


第2図 つづき  
Fig. 2 (Continued)

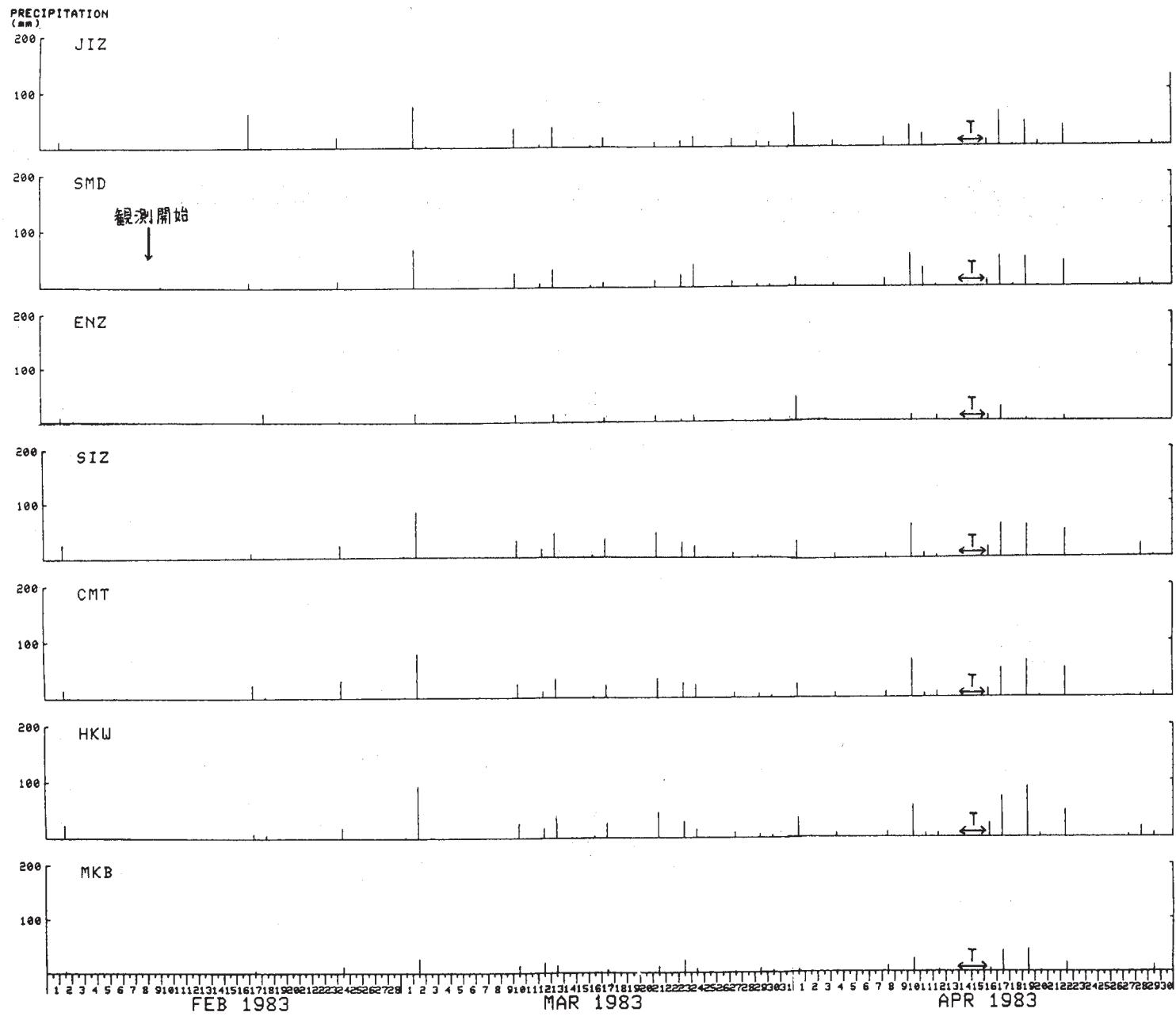


第2図 つづき  
Fig. 2 (Continued)

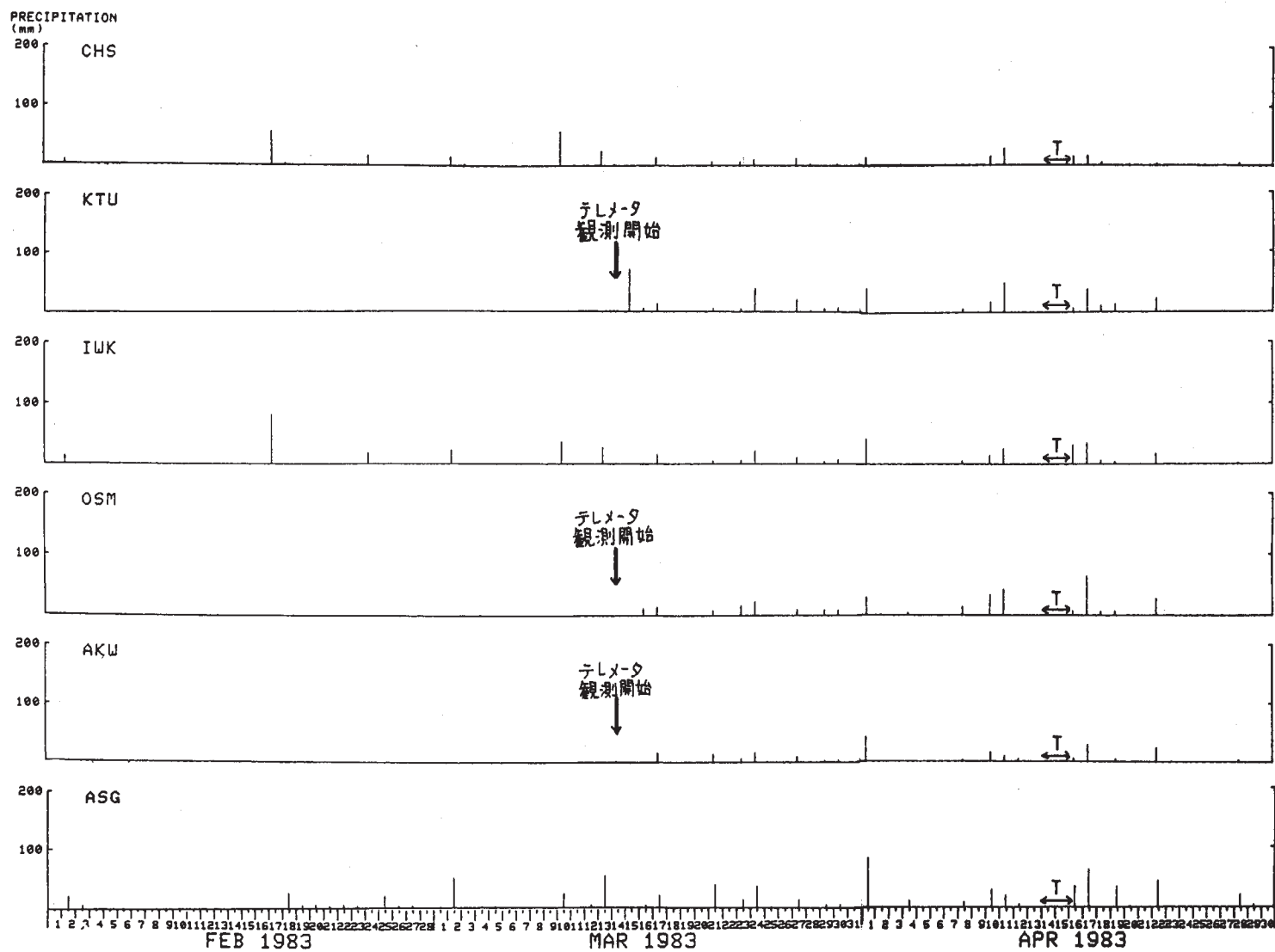




第3図 1982年11月～1983年4月の日雨量  
 Fig. 3 Daily plots of precipitation from Nov., 1982 to Apr., 1983.



第3図 つづき  
Fig. 3 (Continued)



第3図 つづき  
Fig. 3 (Continued)