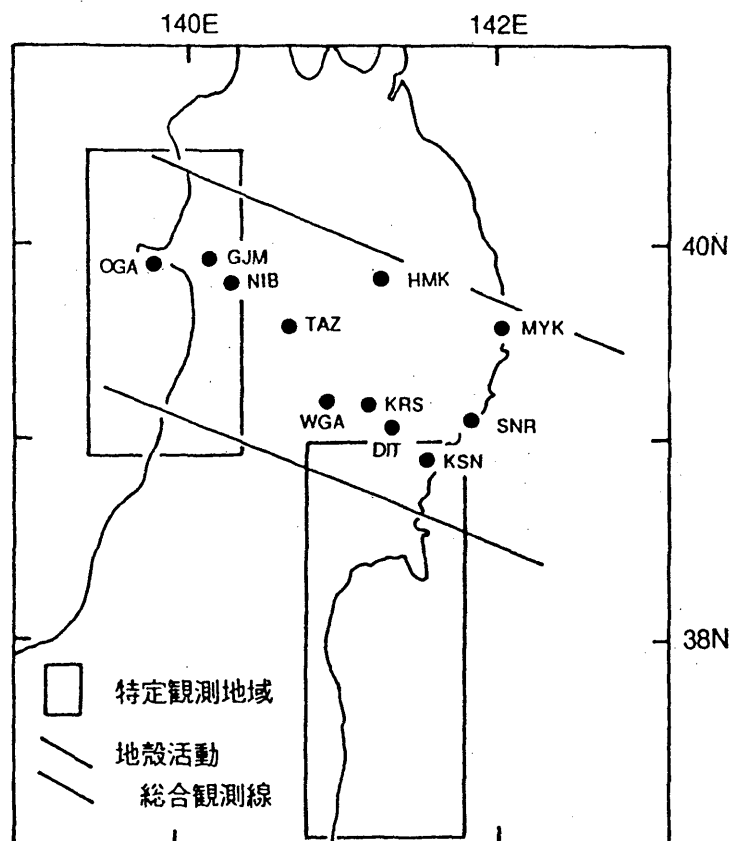


2-4 東北地方における地殻変動連続観測  
 一傾斜変化, 1984年4月~1993年10月一

Continuous Observation of Crustal Deformation in Tohoku District  
 -Tilt Change for the period from April, 1984 to October, 1993 -

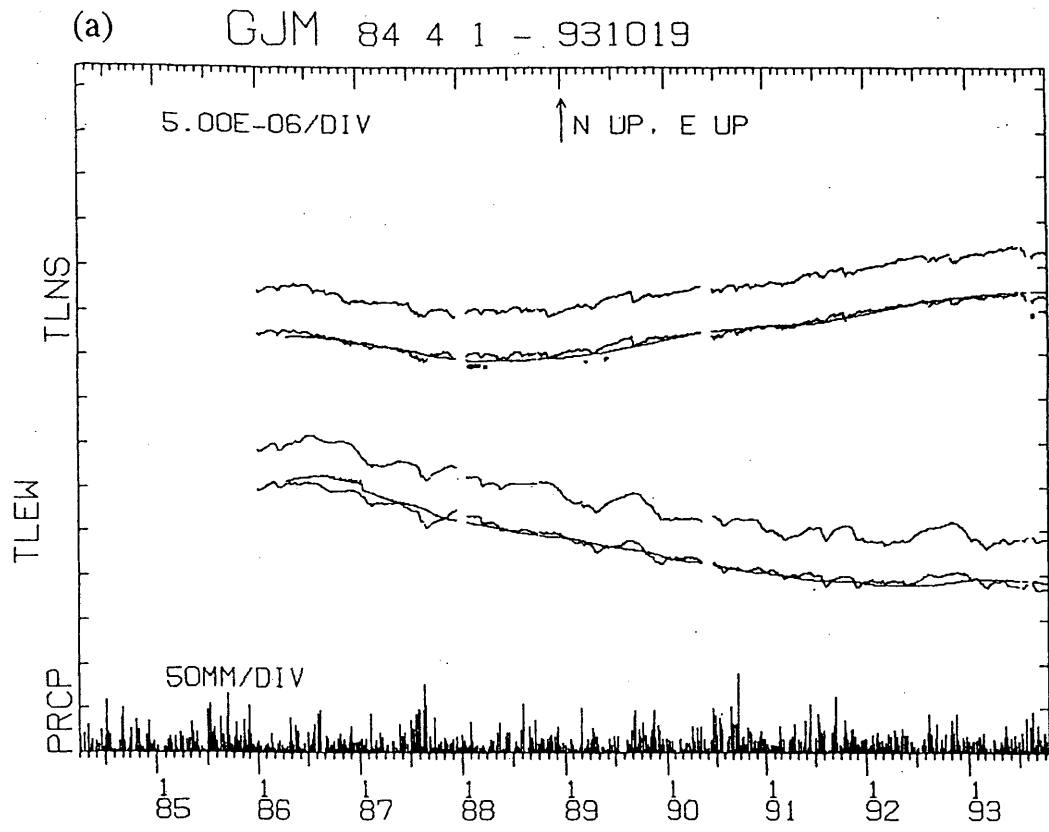
東北大学理学部  
 Faculty of Science, Tohoku University

計器長が15m以上の水管傾斜計が設置されている地殻変動観測所において観測された傾斜変化について報告する。期間は1984年4月から1993年10月までである。第2図(a)~(i)に五城目(GJM), 男鹿(OGA), 仁別(NIB), 田沢湖(TAZ), 和賀(WGA), 黒沢尻(KRS), 姫神(HMK), 大東(DIT), 気仙沼(KSN), 宮古(MYK), 三陸(SNR)の各観測所において得られた傾斜変化を示した。上から南北成分の観測データとこの期間の平年値を取り除いた結果, 東西方向の観測データとこの期間の平年値を取り除いた結果及び降水量である。平年値を取り除いた結果には730日分のデータの回帰直線から外挿した予測値を重ねてある。平年値を取り除いた成分の下側にマークが付されている部分は予測値と観測値との差が平年値推定の際の標準偏差の2倍を超えている異常値を示す。



第1図 観測点配置図

Fig.1 Locations of observation stations for strain and tilt measurements.

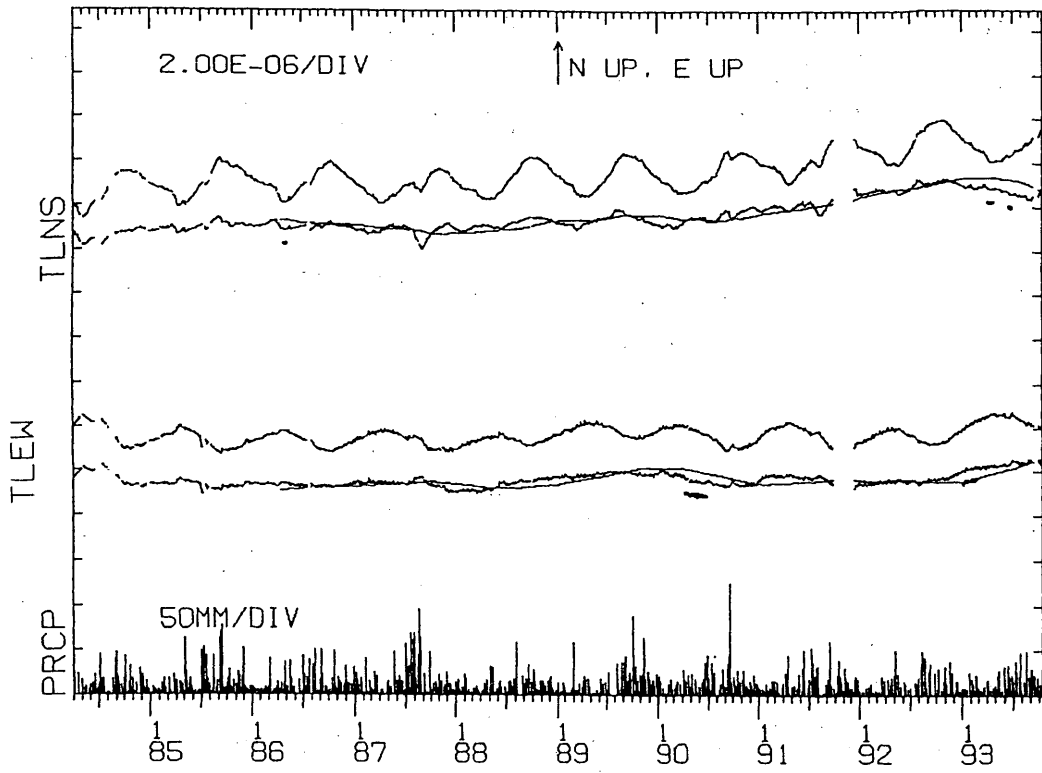


(a) 五城目 (GJM)

第2図 地殻変動観測所の水管傾斜計により観測された傾斜変化 (1984年4月~1991年10月)。上から南北成分の観測データ, 平年値を取り除いた結果, 東西成分の観測データ, 平年値を取り除いた結果, 日別降水量を示す。平年値を取り除いた結果には730日分のデータの回帰直線から外挿した予測値を重ねてある。平年値を取り除いた成分の下側にマークが付されている部分は予測値と観測値との差が平年値推定の際の標準偏差の2倍を超えていることを示す。(a)五城目 (GJM), (b)男鹿 (OGA), (c)仁別 (NIB), (d)田沢湖 (TAZ), (e)和賀 (WGA), (f)黒沢尻 (KRS), (g)姫神 (HMK), (h)大東 (DIT), (i)気仙沼 (KSN), (j)宮古 (MYK), (k)三陸 (SNR)。

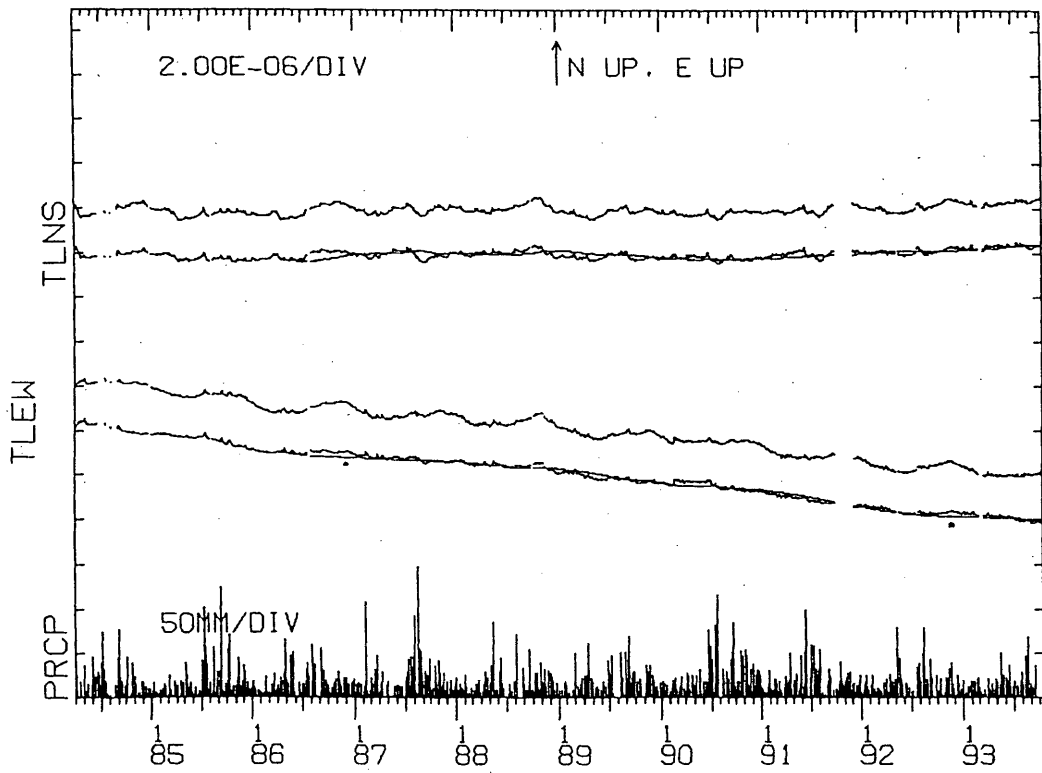
Fig.2 Tilt changes observed by water-tube tiltmeters at (a) GJM, (b) OGA, (c) NIB, (d) TAZ, (e) WGA, (f) KRS, (g) HMK, (h) DIT, (i) KSN, (j) MYK, and (k) SNR for the period from April, 1984 to October, 1993. For each station, observed and reduced data corrected for normal values for north-south and east-west tilt components, and daily precipitation are shown. Smooth lines overlaid on reduced data indicate predicted values extrapolated from the preceding 730 days data. Bold lines under the reduced data demonstrate anomalous data with a criterion: if reduced data differ from predicted values more than twice of standard deviation in estimating the normal values.

(b) OGA 84 4 1 - 931019



(b) 男鹿 (OGA)

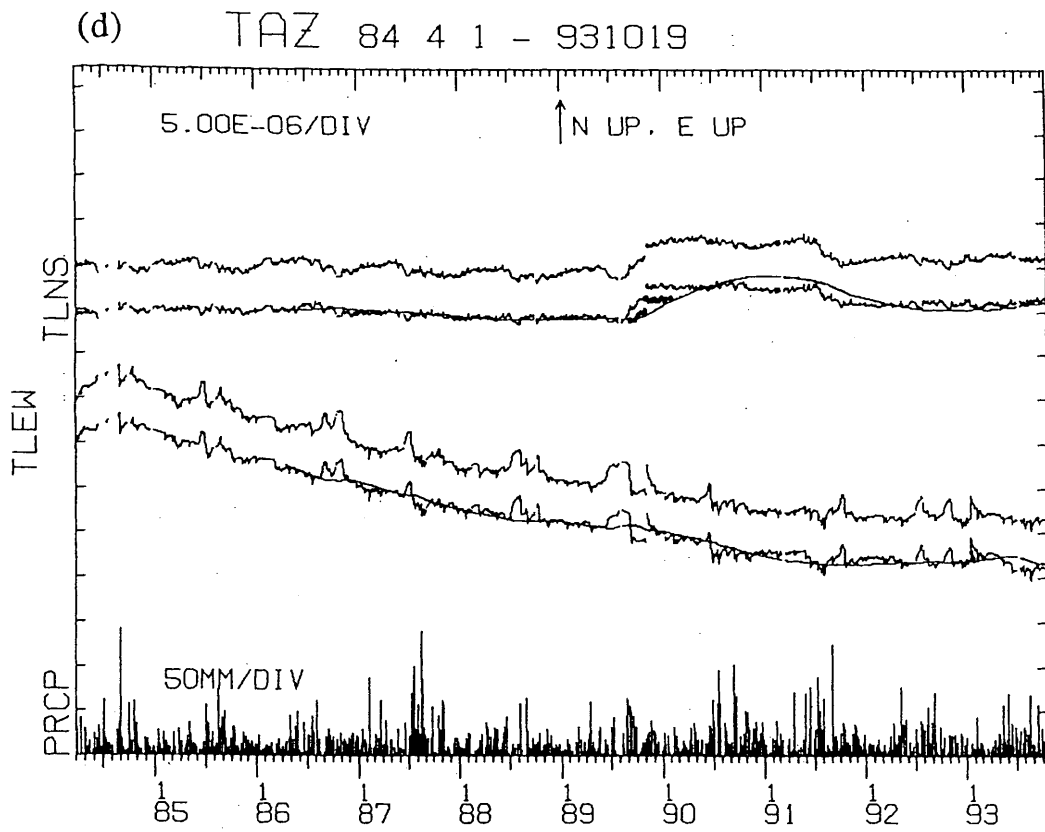
(c) NIB 84 4 1 - 931019



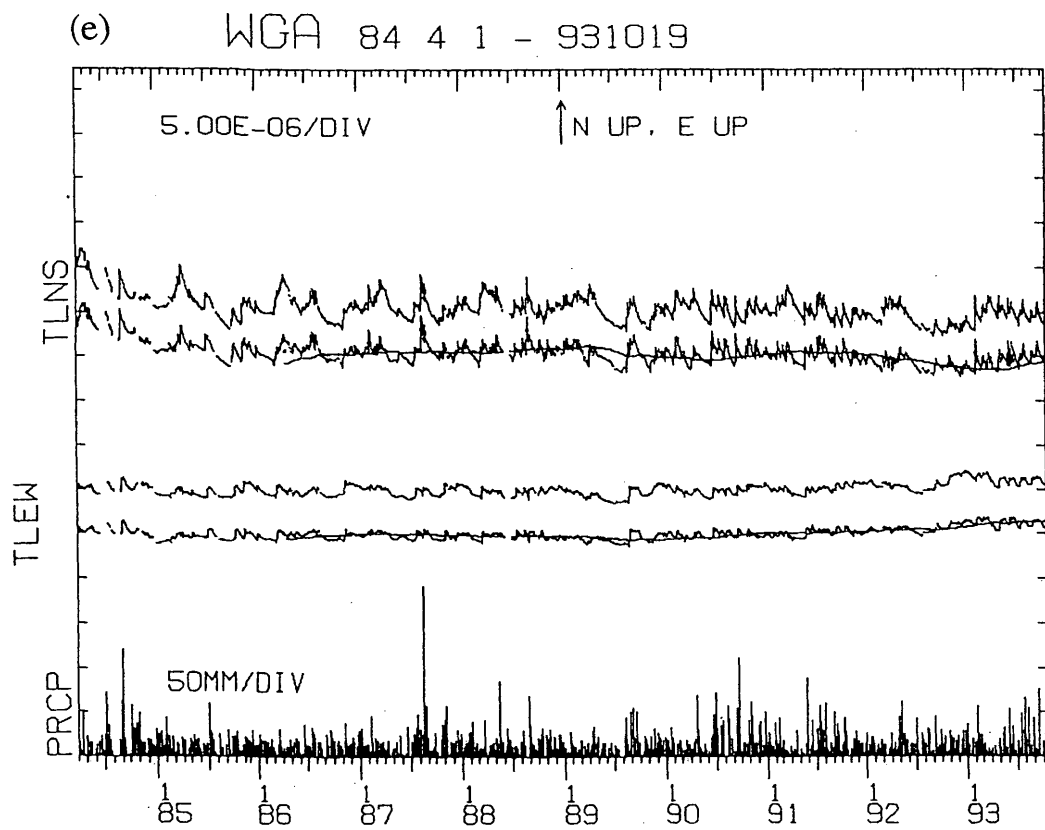
(c) 仁別 (NIB)

第2図 つづき

Fig.2 (Continued)



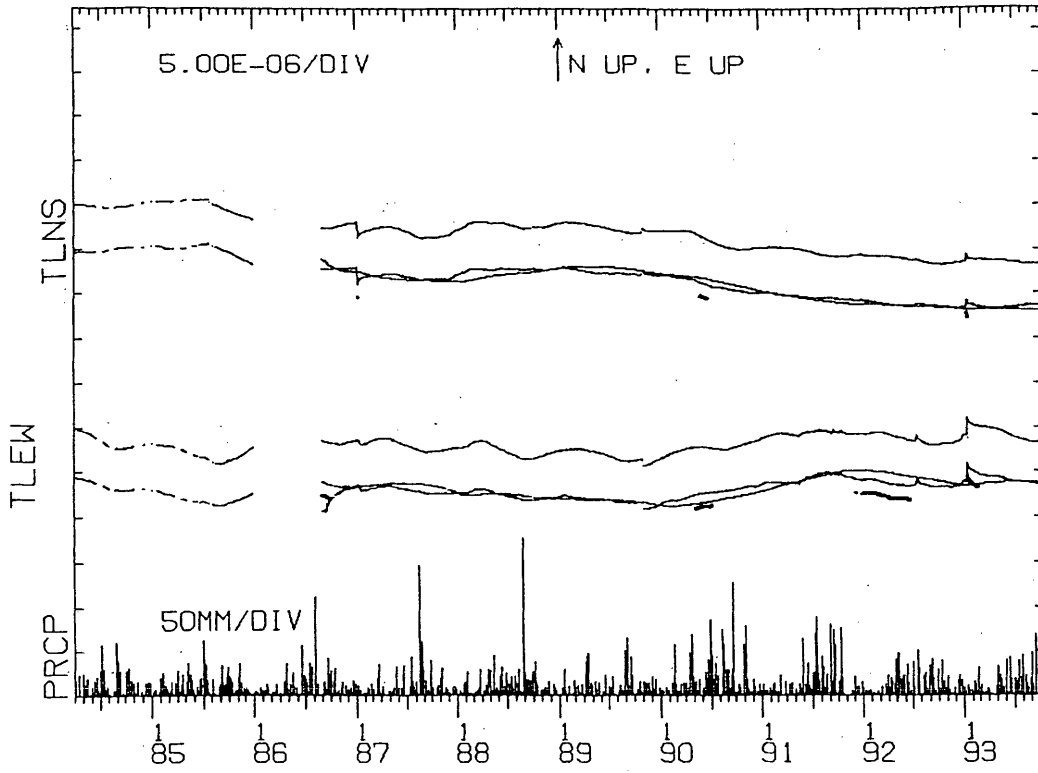
(d) 田沢湖 (TAZ)



(e) 和賀 (WGA)

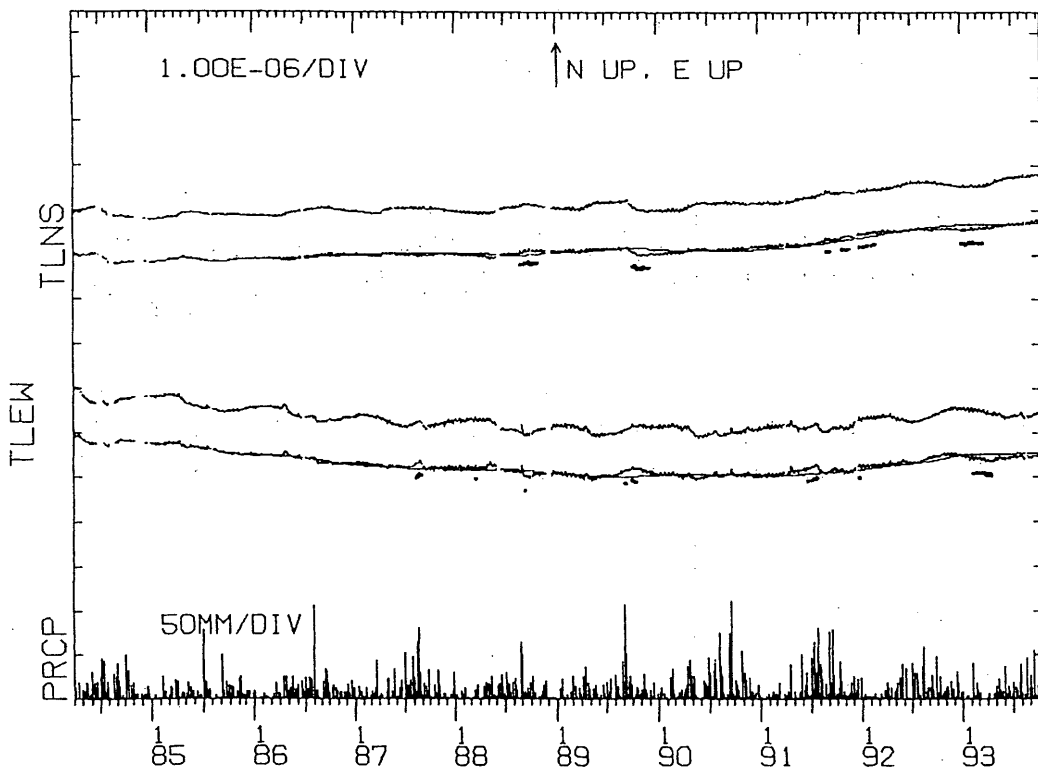
第2図 つづき  
Fig.2 (Continued)

(f) KRS 84 4 1 - 931019



(f) 黒沢尻 (KRS)

(g) HMK 84 4 1 - 931019



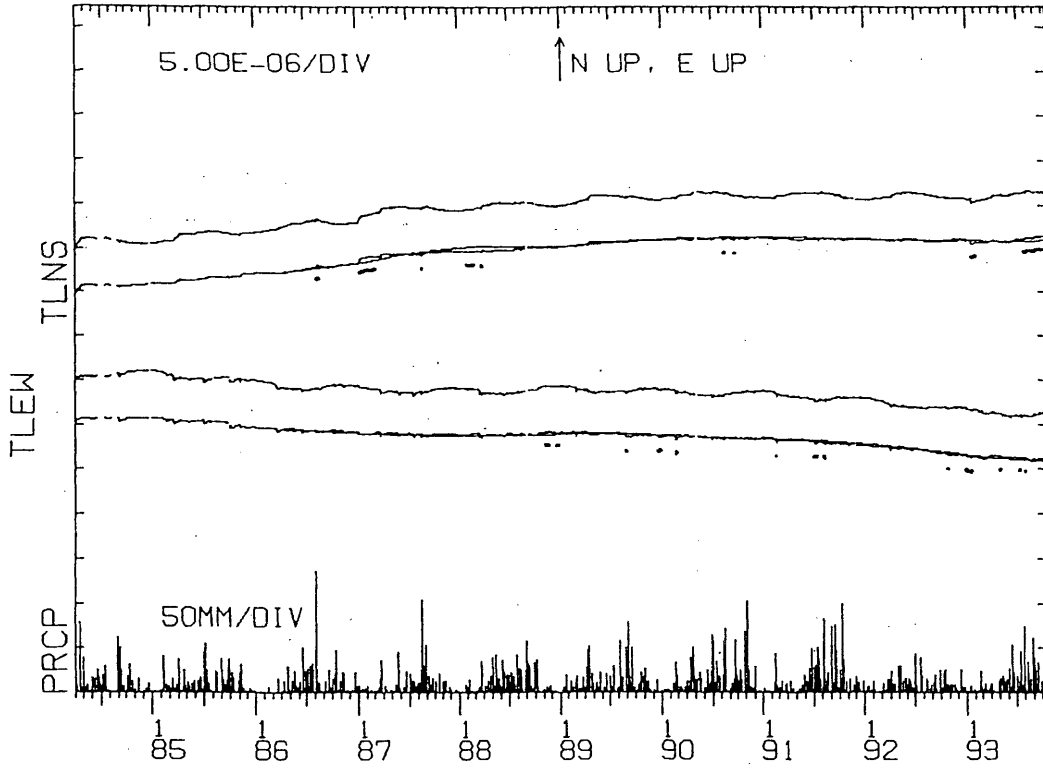
(g) 姫神 (HMK)

(g) 姫伴 (HMK)

第2図 つづき

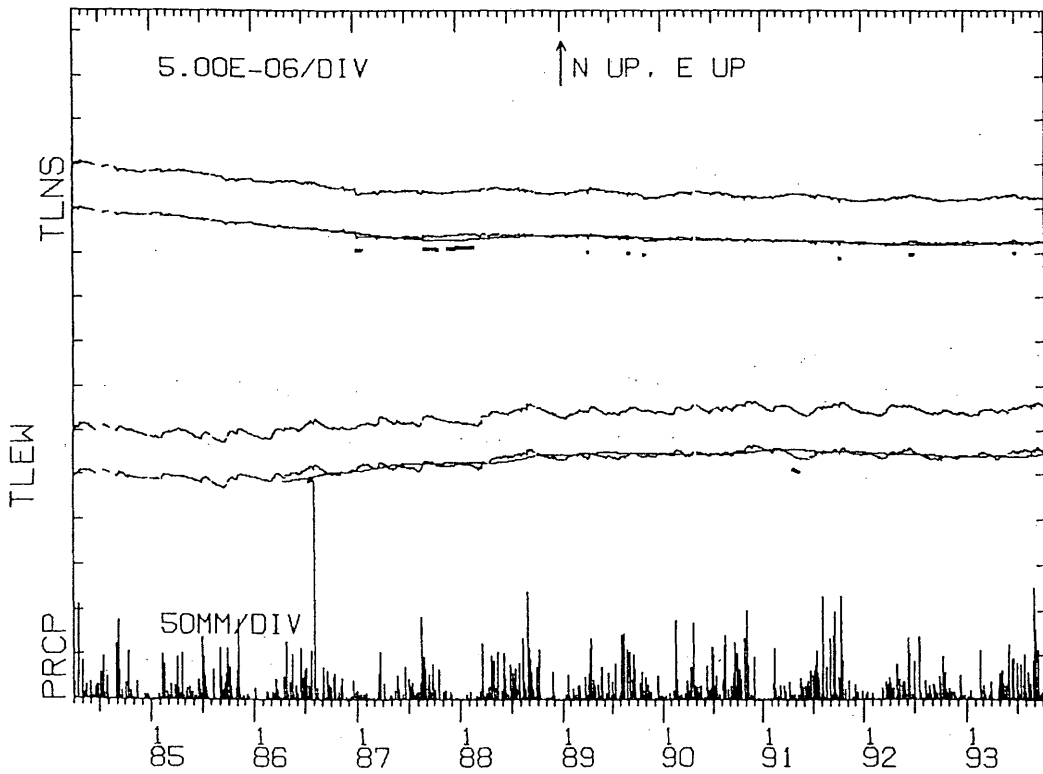
Fig.2 (Continued)

(h) DIT 84 4 1 - 931019



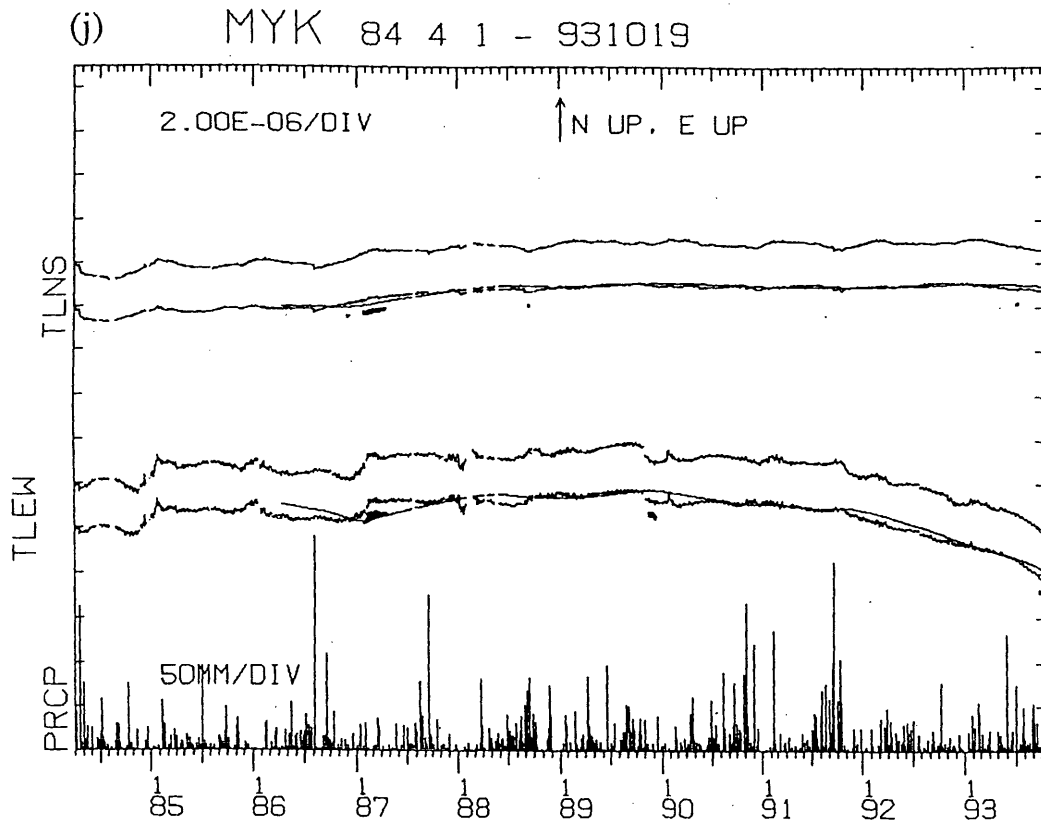
(h) 大東 (DIT)

(i) KSN 84 4 1 - 931019

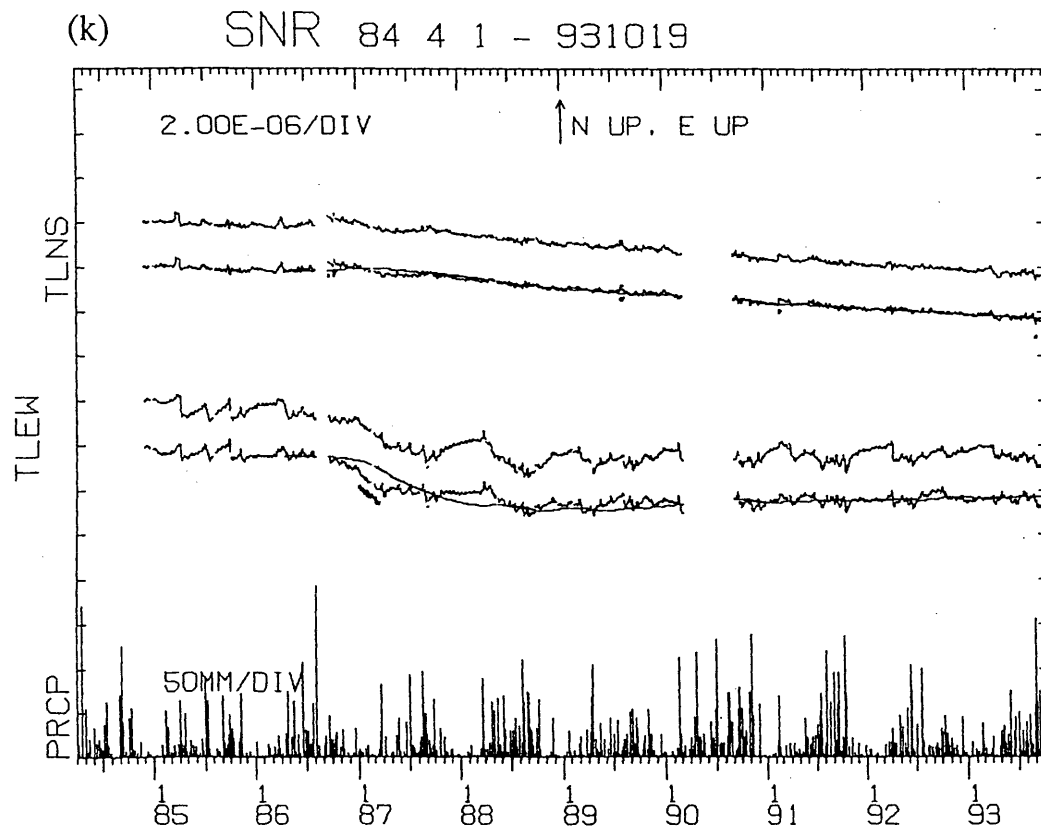


(i) 気仙沼 (KSN)

第2図 つづき  
Fig.2 (Continued)



(j) 宮古 (MYK)



(k) 三陸 (SNR)

第2図 つづき  
Fig.2 (Continued)