

1 - 6 江刺における地殻変動連続観測

Continuous Observations of Crustal Movements at the Esashi Earth Tides Station

国立天文台水沢

National Astronomical Observatory Mizusawa

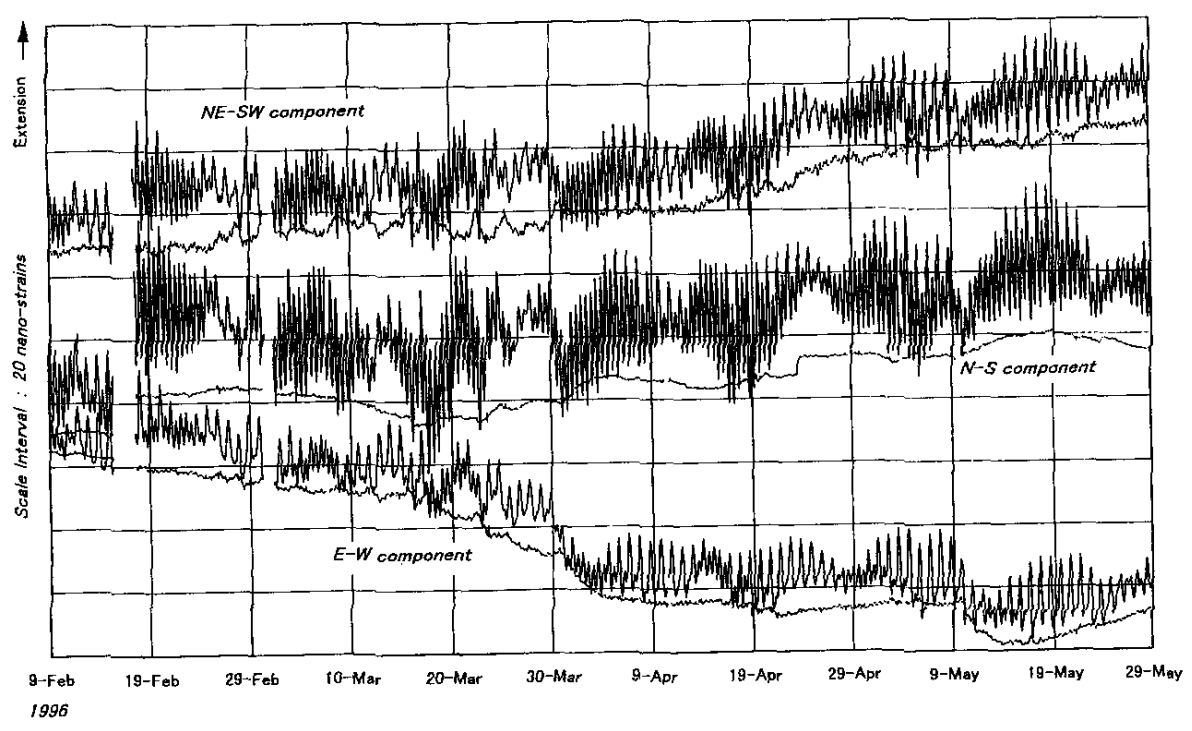
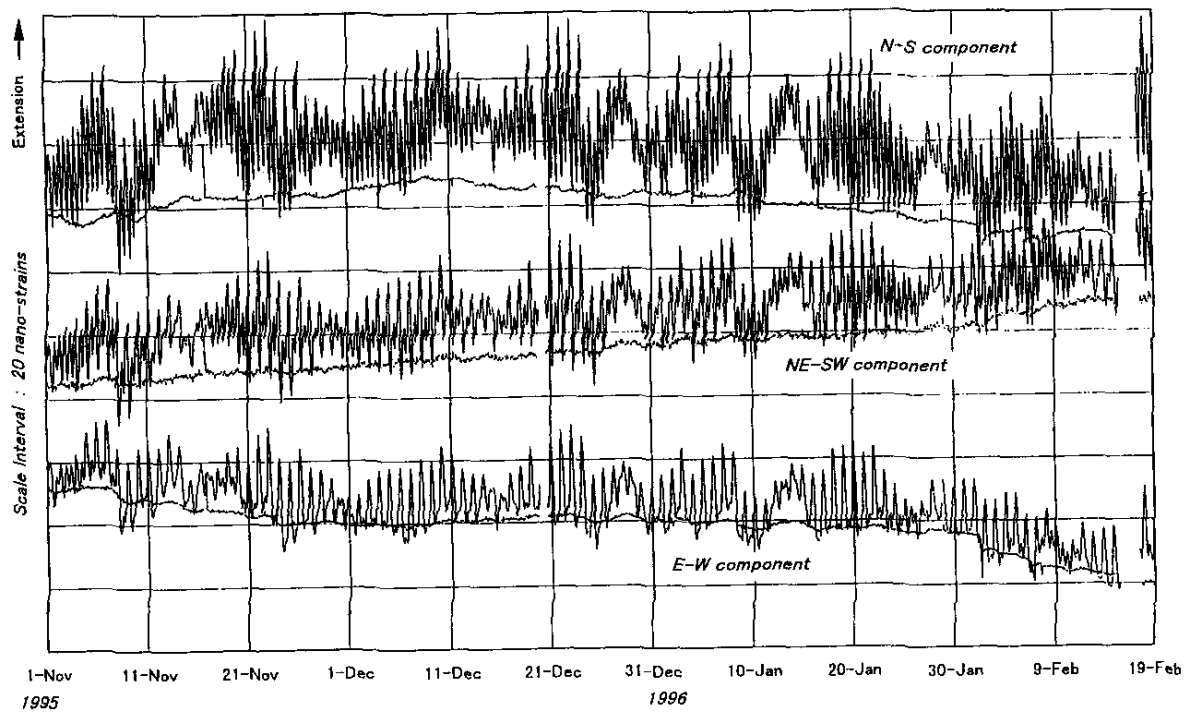
国立天文台水沢観測センターの江刺地球潮汐観測施設において1996年5月末までに得られた地殻変動連続観測の結果を報告する。観測点の位置と観測機器の配置については、前報を参照されたい。前回報告以後の約6ヶ月間には江刺の地殻変動に影響を及ぼしそうな大きなイベントは周辺で発生しておらず、地殻変動はおおむね静穏に推移した。

第1図には1995年11月1日以後の石英管伸縮計3成分の毎時実測値、およびそれらから潮汐と気圧の効果を除いたものを示す。

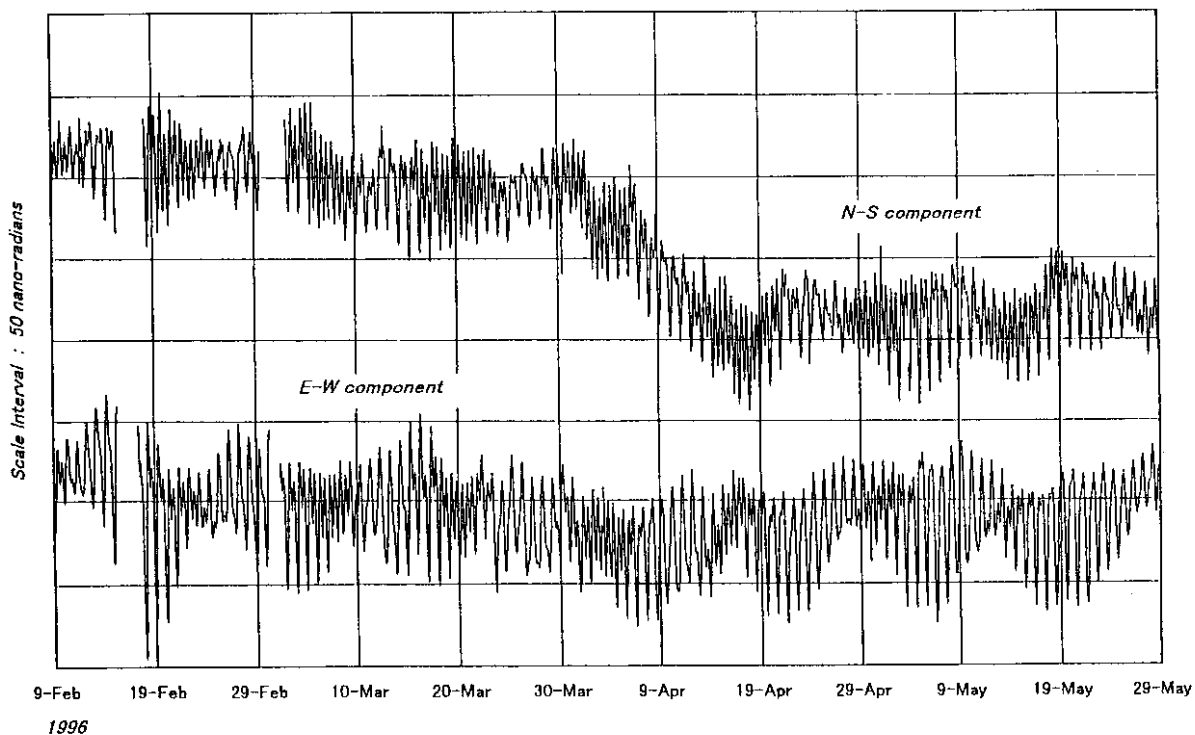
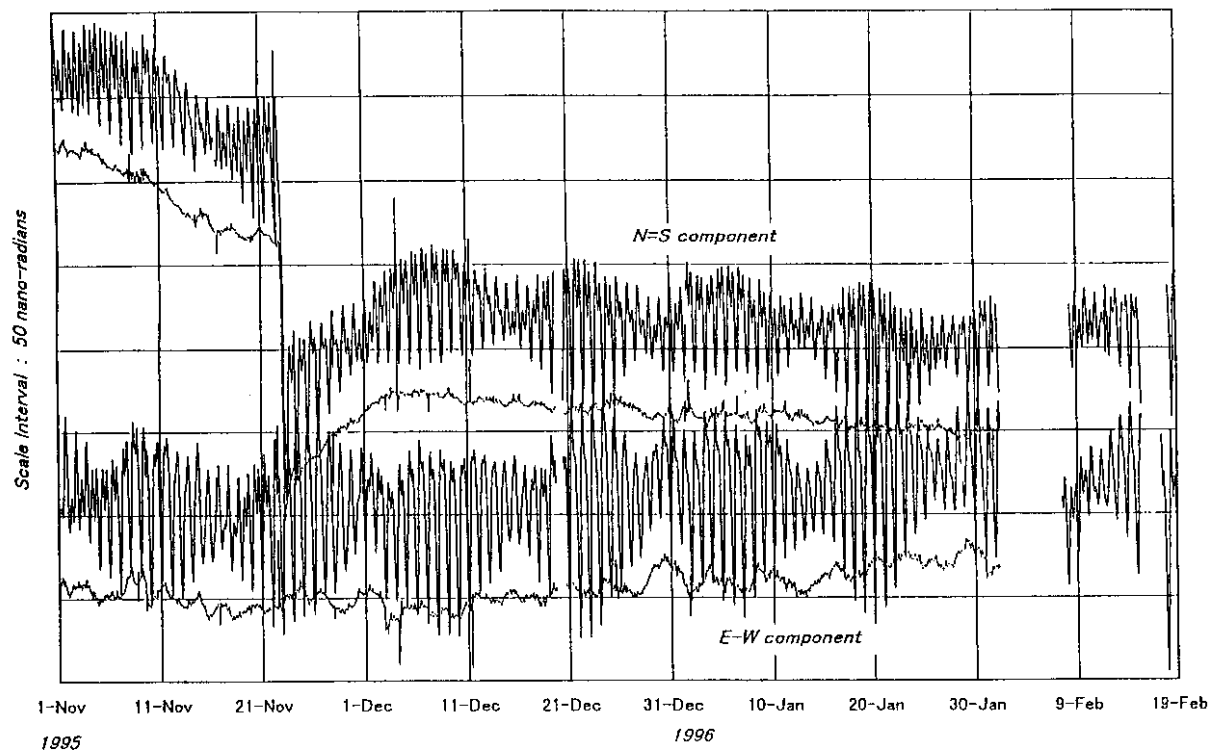
第2図は水管傾斜計2成分について毎時実測値とその潮汐・気圧効果を除いたものである。1995年8月以来、とくに南北成分の記録に階段的な飛びとその緩慢な回復というパターンが目立ち、その原因は機械的なものと考えられたので、1996年2月1日からオーバーホールのため観測を中断した。そのため2月以降の傾斜データは、名古屋大学で開発された志知型水管傾斜計による並行観測の結果を参考記録として示してある。

第3図は、1994年9月以後の潮汐・気圧を除いた各成分の毎日0時の値を示したものである。1994年三陸はるか沖地震を機に、震源方向（北東 - 南西成分）への緩慢な伸びが始まったが、その変化はまだ継続中のようである。

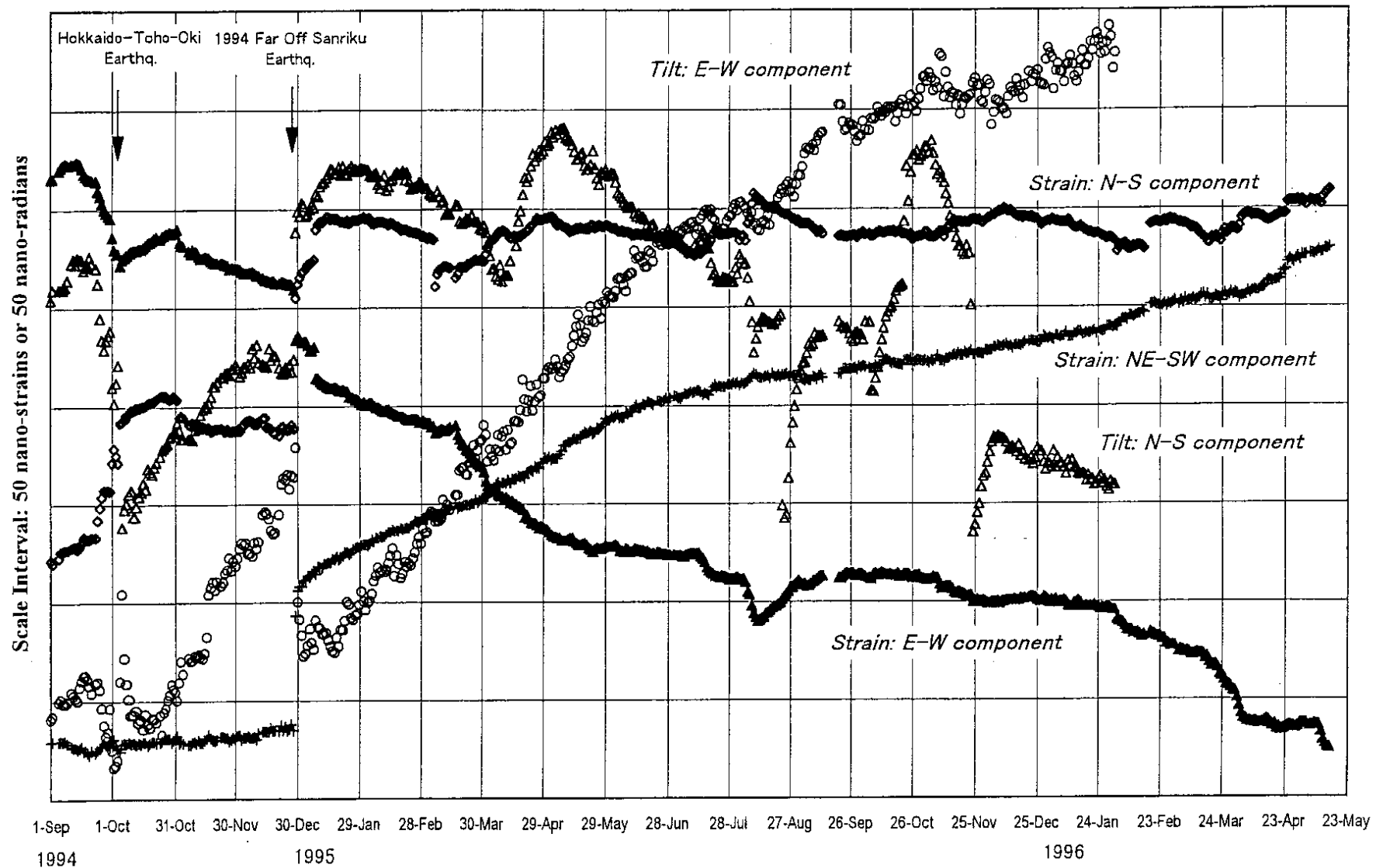
第4図は江刺地球潮汐観測施設の北方約1kmの江刺GPS観測点と水沢観測センター屋上とに設けた固定アンテナ間で行っているGPS干渉測位の結果である。基線長が短いこともあり、現在までにまだ有意な変化は見いだされていない。



第1図 1995年11月以後の石英管伸縮計の毎時値および潮汐・気圧の効果を除いた値。
 Fig.1 Hourly changes of ground strain with quartz-tube extensometers and those corrected for the effects of earth tides and air pressure.

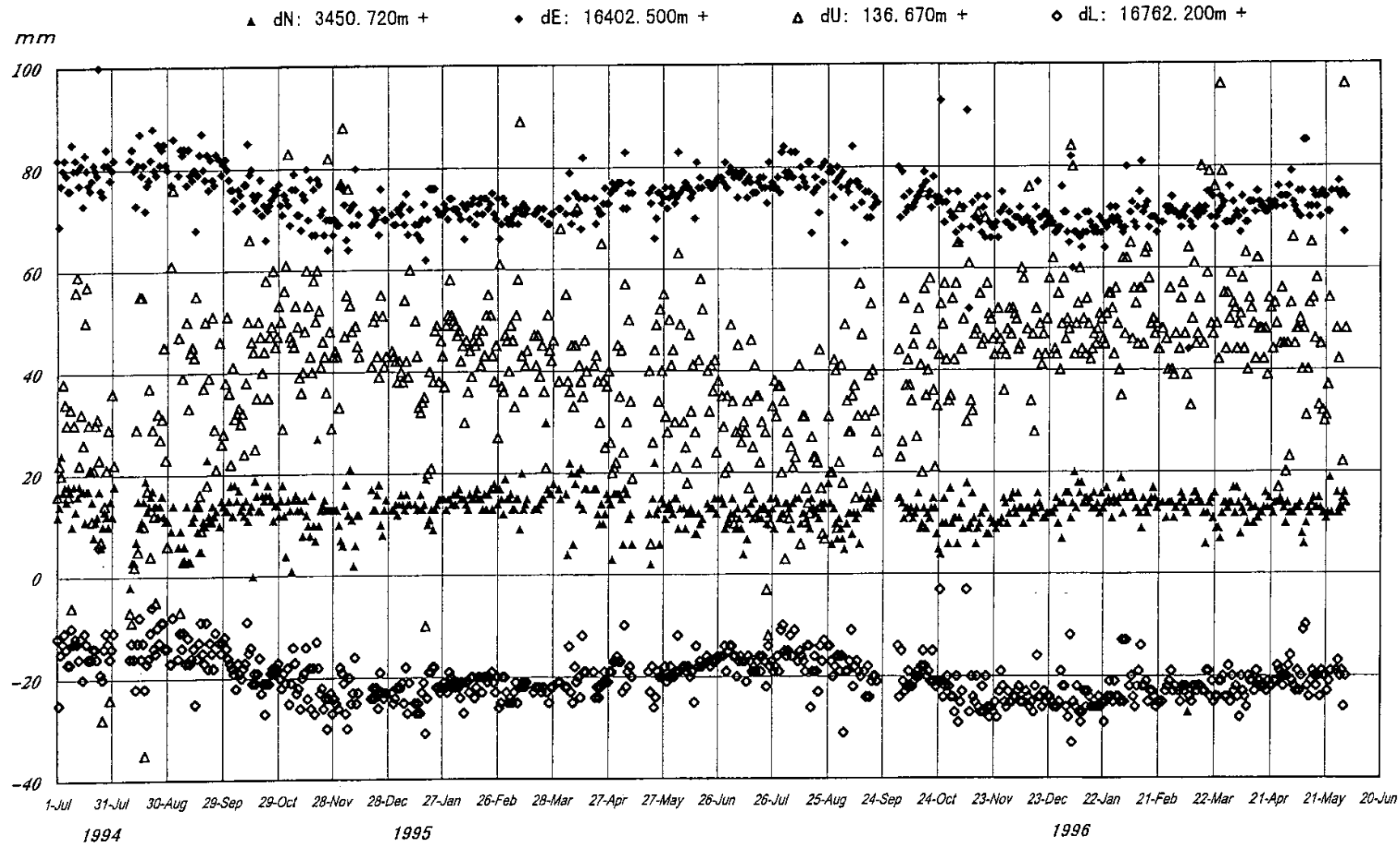


第2図 1995年11月以後の水管傾斜計の毎時値および潮汐・気圧の効果を除いた値。
 Fig.2 Hourly changes of ground tilt with water-tube tiltmeters and those corrected for the effects of earth tides and air pressure.



第3図 1994年9月以後の潮汐・気圧効果を除いた歪および傾斜データの毎日0時の値。

Fig.3 daily changes of strain and tilt corrected for the effects of earth tides and air pressure.



Receivers : Trimble 4000SSE Software : GPSurvey 1.20/2.0 Observations : 13h-19h UT every day

第 4 図 水沢-江刺基線の GPS 干涉測位による基線各成分の変化。

Fig.4 daily changes of Mizusawa-Esashi GPS baseline.