

## 5 - 10 東海・南関東地域における歪観測結果（1997年5月～10月）

### Observation of Crustal Strains by the Borehole Strainmeters in the Tokai and Southern Kanto Districts (May-October,1997)

気象庁地震予知情報課

Earthquake Prediction Information Division Japan Meteorological Agency

気象庁が東海・南関東地域において観測している埋込式体積歪計<sup>1)</sup>の配置と区域分けを第1図に示す。1991年以來の歪変化を第2図に示す。東伊豆は変化量が大きいため、1/2に縮小してある。第3図に1997年5月から10月までの歪変化を示す。三ヶ日、浜岡、網代および大島は、トレンドを補正してある。東海地域では特に注目すべき変化はなかった。

伊良湖は7月から新しい歪計による観測データを掲載している。その後の縮みトレンドは掘削・埋設工事の影響が残っており、次第に緩やかになりつつある。

三ヶ日の6月1日と8月17日の伸び変化は、埋設部の一時的な不安定によるものと考えられる。7月6日から8月10日までに現れた縮みと回復は、毎年同時期に見られ、周辺の何等かの人為的な活動の影響と考えられる。

清水の8月26日の縮み変化は、局地的な降水によるものである。

石廊崎の10月上旬からの緩やかな伸び変化は、この地点で年に1～2回見られる局所的なものである<sup>2)</sup>。

東伊豆および大島は地中温度の上昇を主因とする縮みトレンドが続いている。

東伊豆では6月27日から7月1日にかけて、伊豆半島東方沖の群発地震活動に伴う縮み変化が現れた。

大島では7月11日に、伊豆大島近海の地震活動の期間中に緩やかな縮み変化が現れた（本巻別項「伊豆半島およびその周辺の地震活動」参照）。

網代の10月5日の縮み変化は、局所的なものである。

日野の変化は、周辺の地下水利用の影響を受けている。

銚子の伸び変化は降水の時間遅れの応答である。

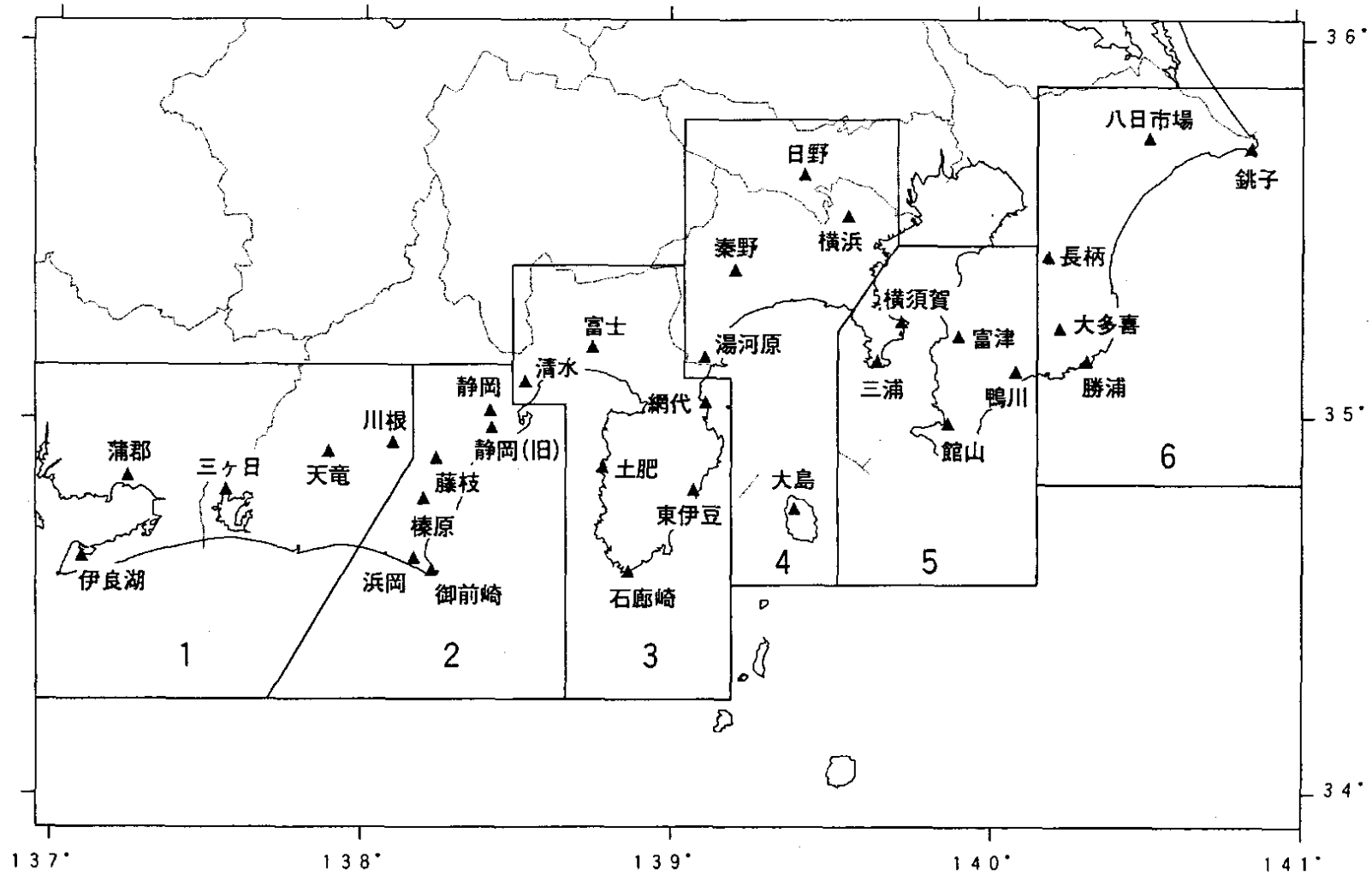
長柄は3月下旬からの不規則な縮み変化は8月まで続き、その後は回復しつつある。何らかの人為的な影響と考えられる。

5月24日の遠州灘の地震（M5.3）に伴い、ステップ状の変化が伊良湖、蒲郡、および三ヶ日等で観測された（本巻別項「最近の東海地方の地震活動」参照）。

#### 参 考 文 献

- 1) 二瓶信一・上垣内修・佐藤 馨：埋込式体積歪計による観測，1976年～1986年の観測経過，*地震時報*，50(1987)，65-88。
- 2) 気象庁地震予知情報課：石廊崎体積歪計の5月29日からの変化について，*連絡会報*，57(1997)，347-349。

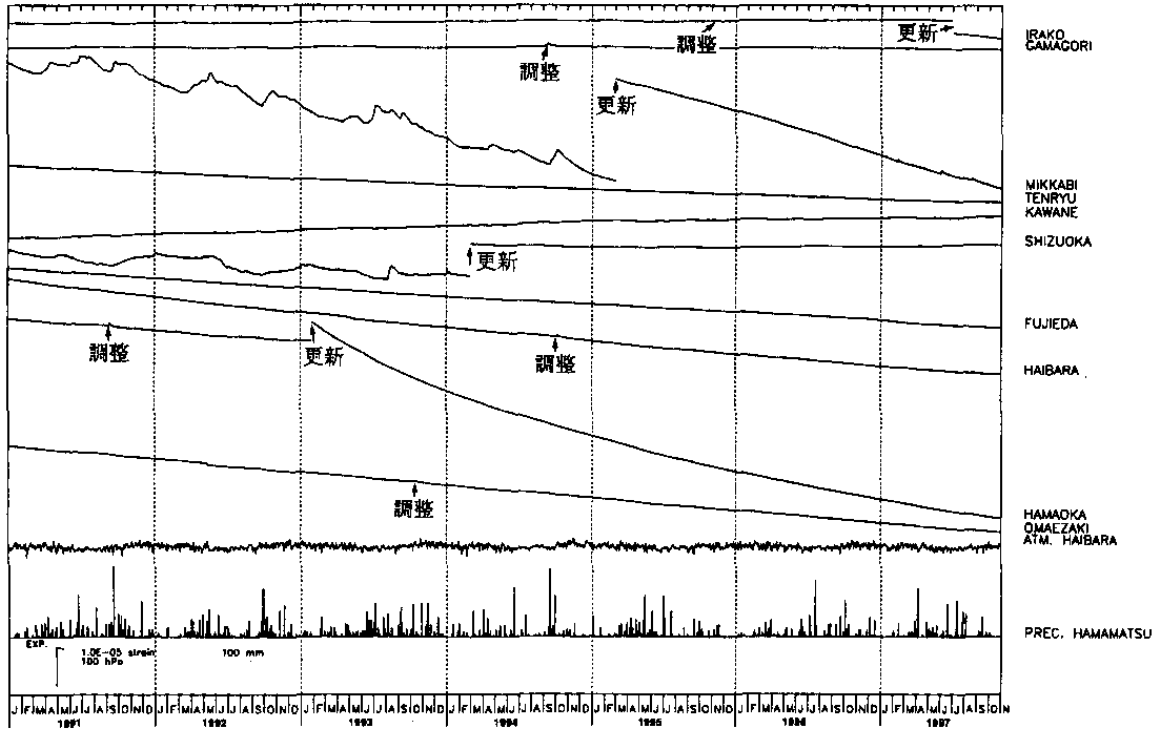
埋込式体積歪計の配置図



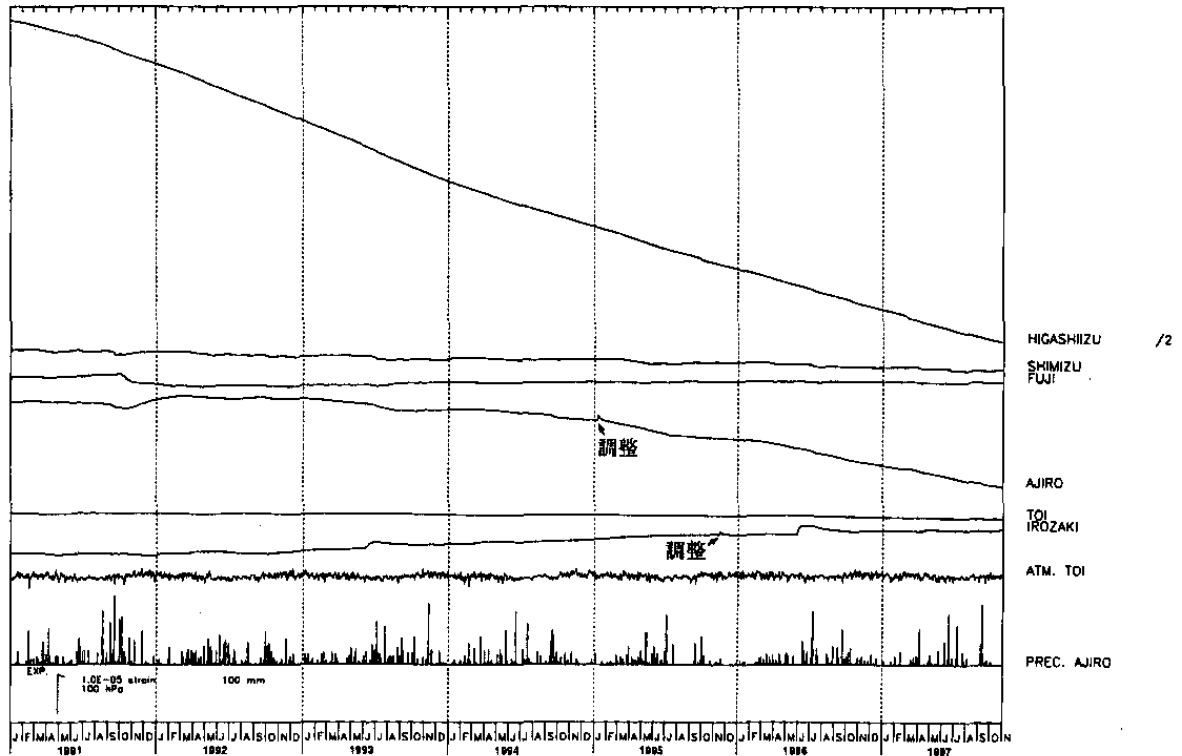
第1図 埋込式体積歪計の配置図

Fig.1 Observation network for crustal strains by the borehole strainmeters.

(第1区・第2区)



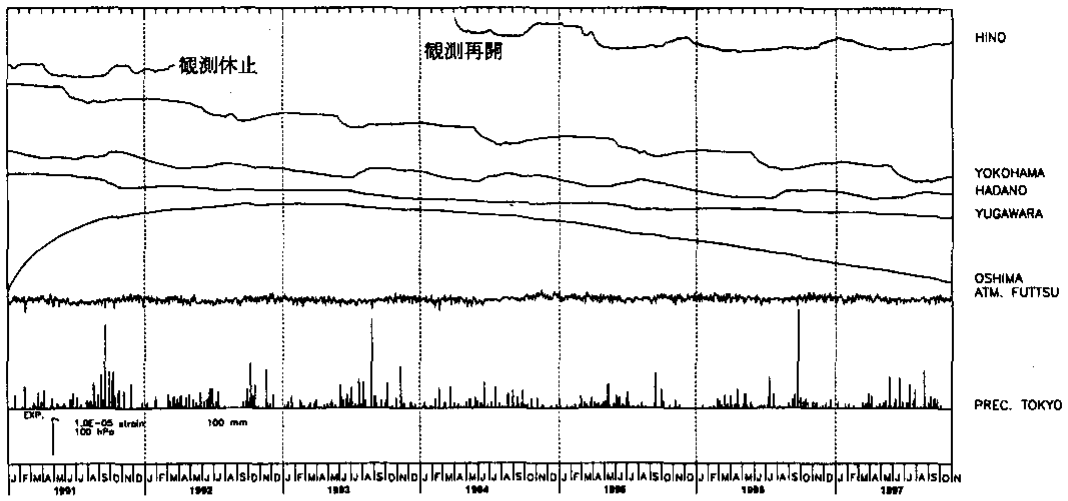
(第3区)



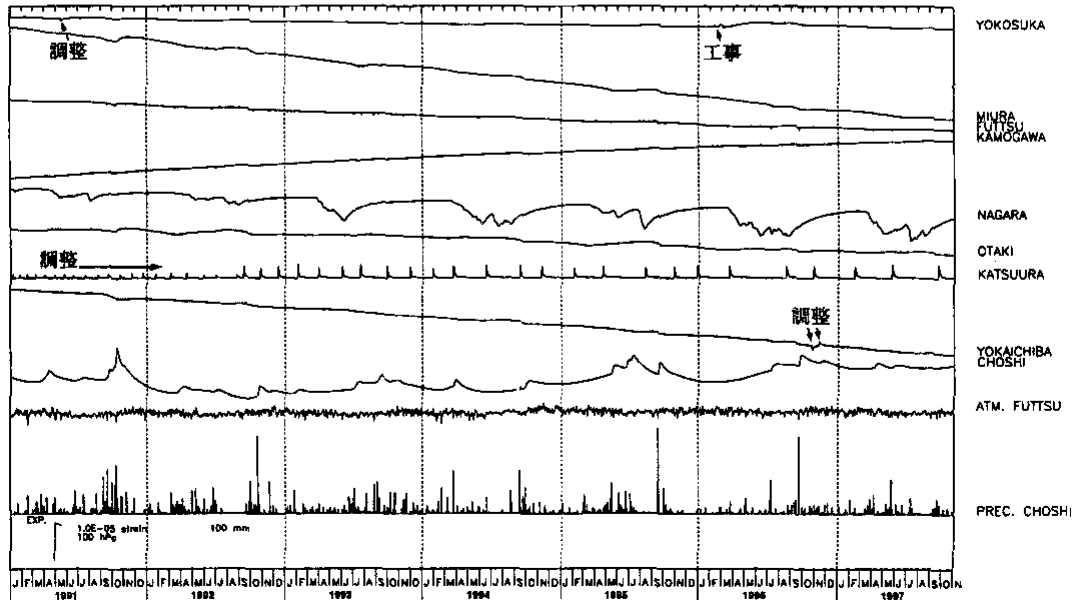
第2図 (a)~(d) 1991年1月以後の東海・南関東地域における区域別歪変化(日平均値, 気圧補正をした値)

Fig.2 (a)~(d) Changes of crustal strains in the regions 1-6 shown in Fig.1 since January,1991 (daily mean values where changes due to barometric pressure are corrected).

(第4区)

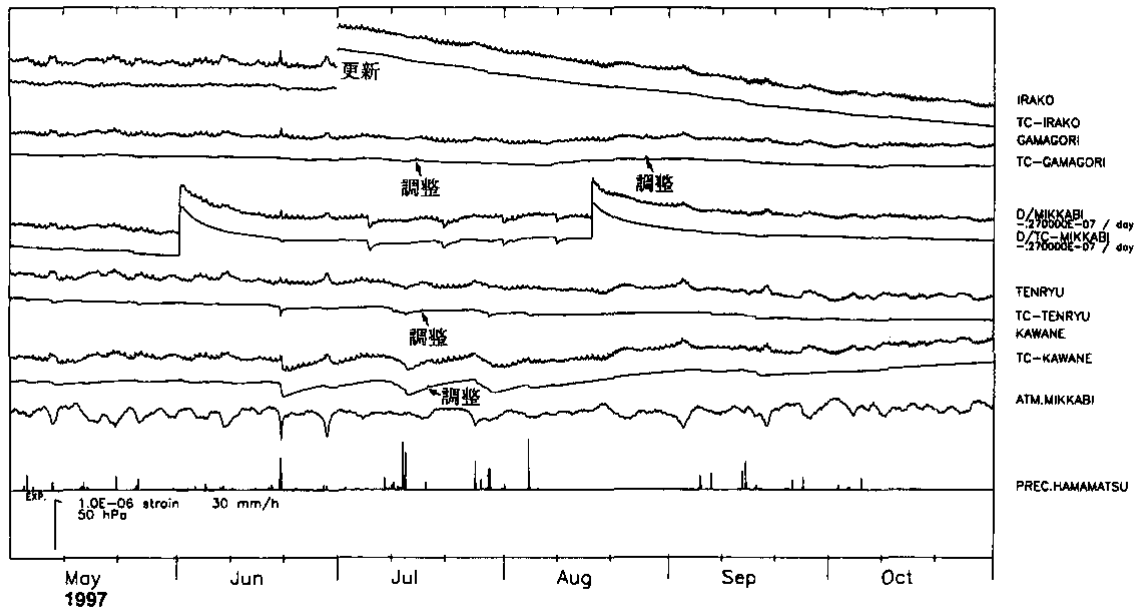


(第5区・第6区)

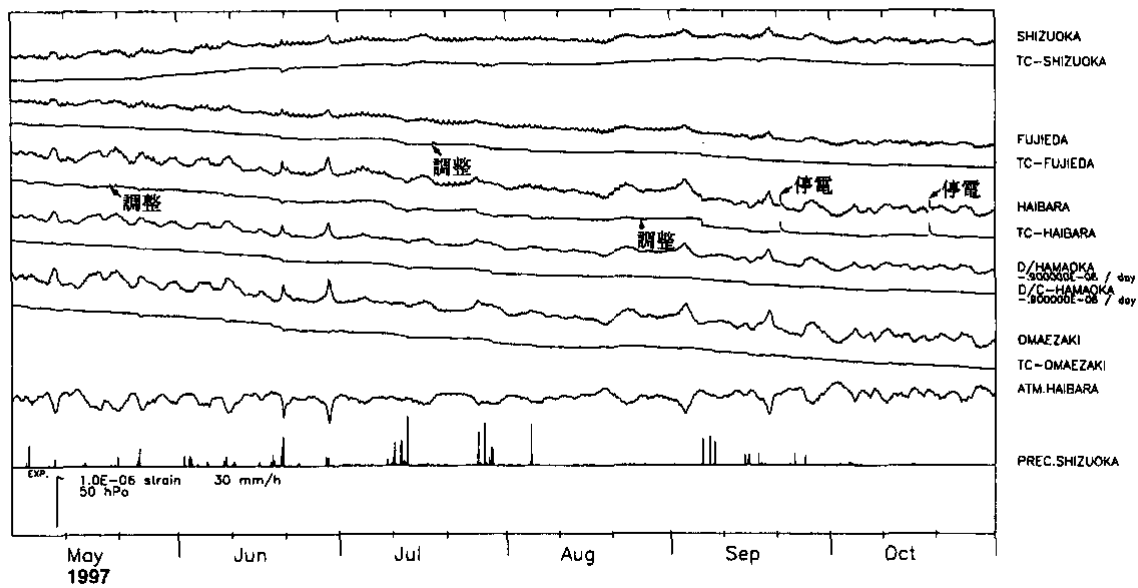


第2図 つづき  
Fig.2 (Continued)

(第1区)



(第2区)



第3図 (a)~(f) 1997年5月~10月の東海・南関東地域における区域別歪変化(毎時値)  
 地点名の前のCは気圧補正, TCは気圧潮汐補正をした歪変化である。Dはトレンドを補正したことを表す。各図下部に区域を代表する気圧変化と降水量を示す。

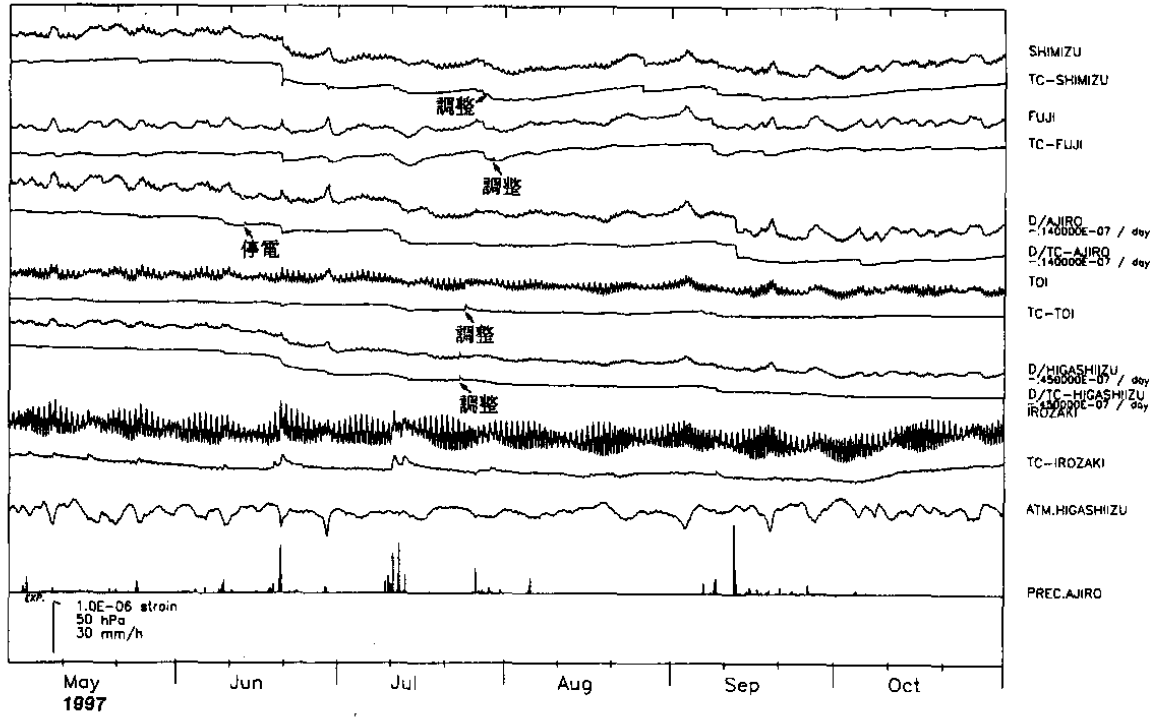
Fig.3 (a)~(f) Changes of crustal strains in the regions 1-6 shown in Fig.1, May-October, 1997 (hourly values).

C- : Values where changes due to barometric pressure are corrected.

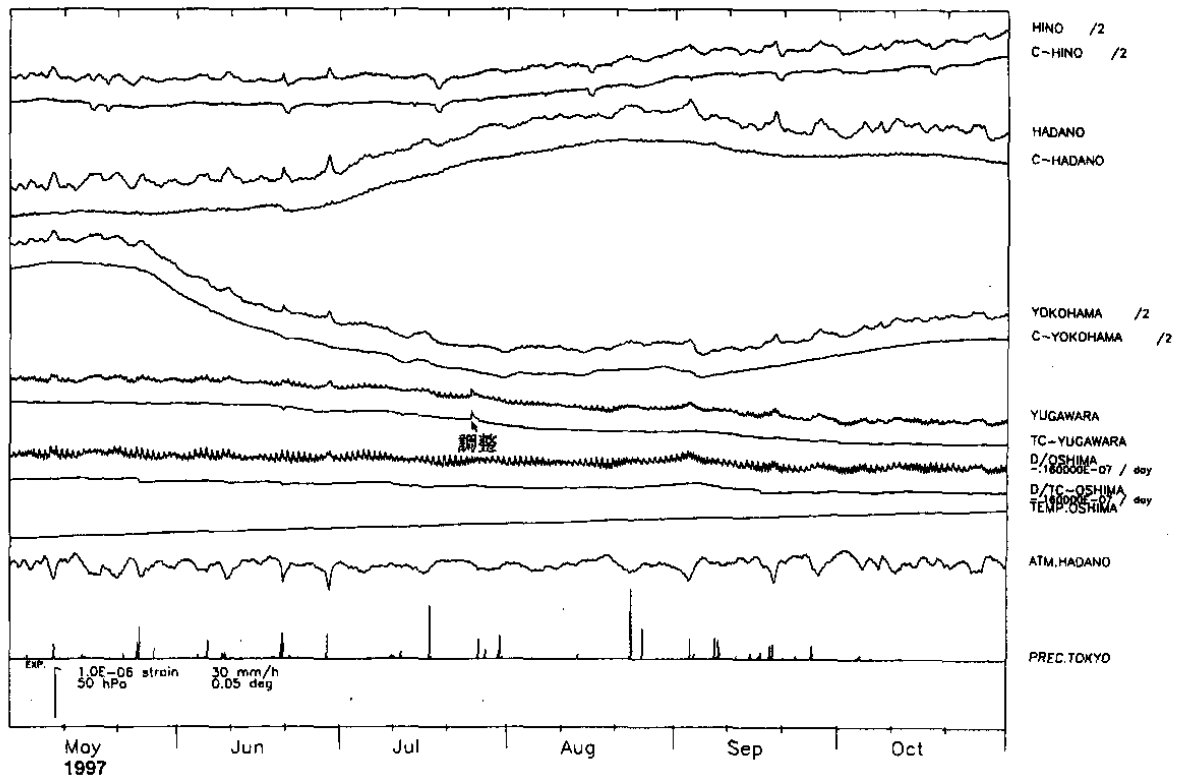
TC- : Values where changes due to barometric pressure and tidal effects are corrected.

D/ : Values where trending change is corrected.

(第3区)



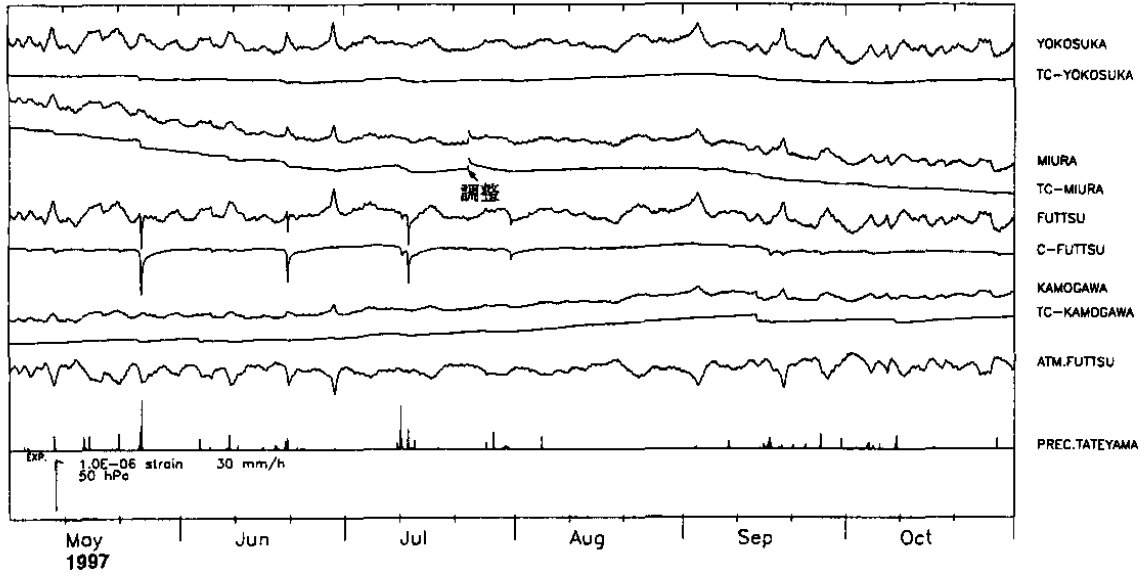
(第4区)



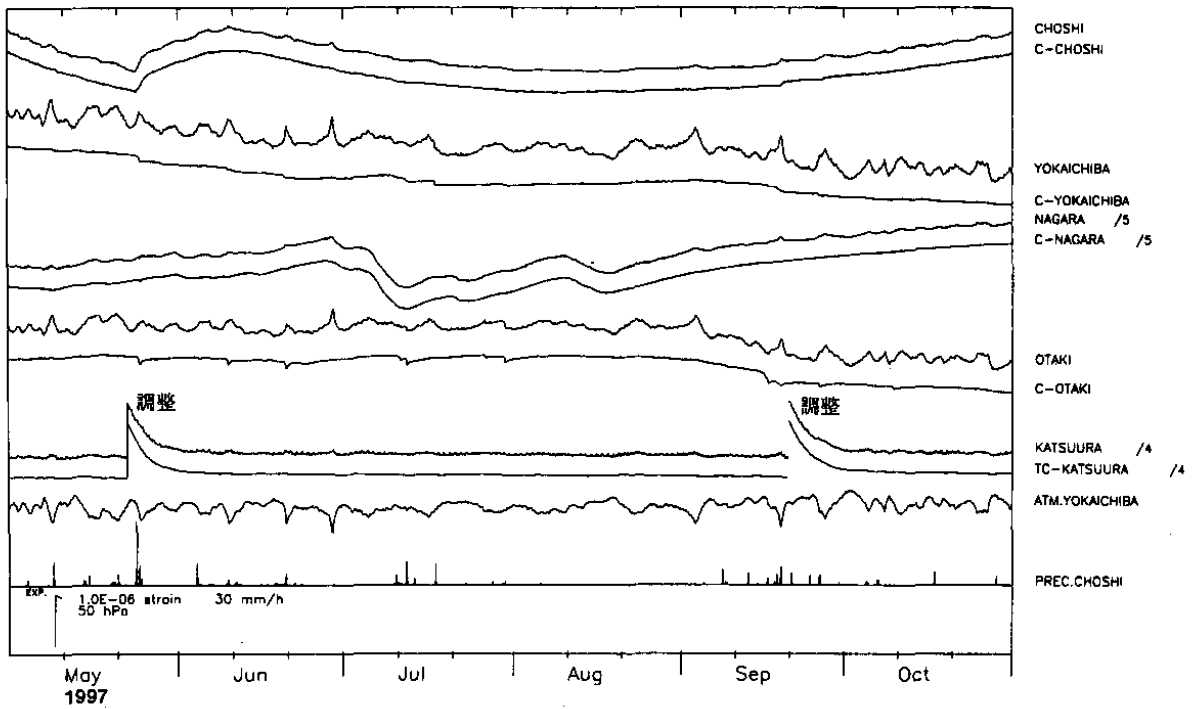
第3図 つづき

Fig.3 (Continued)

(第5区)



(第6区)



第3図 つづき  
Fig.3 (Continued)