

5 - 1 3 東海・南関東地域における歪観測結果（1995年5月～10月）

Observation of Crustal Strains by the Borehole Strainmeters in the Tokai and Southern Kanto Districts (May-October, 1995)

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の配置と区域分けを第1図に示す。1989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に縮小表示する。第3図に1995年5月から10月までの歪変化を示す。東海地域では注目すべき変化として、伊豆半島東方沖地震に伴う東伊豆の縮み変化（9～10月）があった。

三ヶ日は3月に歪計地中変換部を更新し、以前の歪データに現れていた春から秋の間の大きく複雑な降水応答がほとんどなくなり、埋設後の縮みトレンドが現れている。7月末から8月にかけて縮みと回復が繰り返し現れたが、周辺の何らかの人為的な活動の影響と考えられる。

浜岡は埋設後の縮みトレンドが、次第に緩やかになりつつ続いている（浜岡の時間値の図は周辺地点と概ね並行に見えるようにトレンドを補正している）。

東伊豆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（東伊豆の時間値の図はトレンドを補正している）。大島でも地中温度の緩やかな上昇を反映した歪の縮みトレンドが続いている。東伊豆では9月11日から10月上旬にかけて、伊豆半島東方沖の群発地震活動に伴い縮み変化が現れた（詳細は本巻別稿を参照）。網代では9月13～14日に降水によらない縮み変化が現れたが、9月29日からの群発地震の主要な活動に伴う変化は見られなかった。

日野のスパイク状の変化と10月からの伸び変化は、周辺の地下水利用の影響と考えられる。

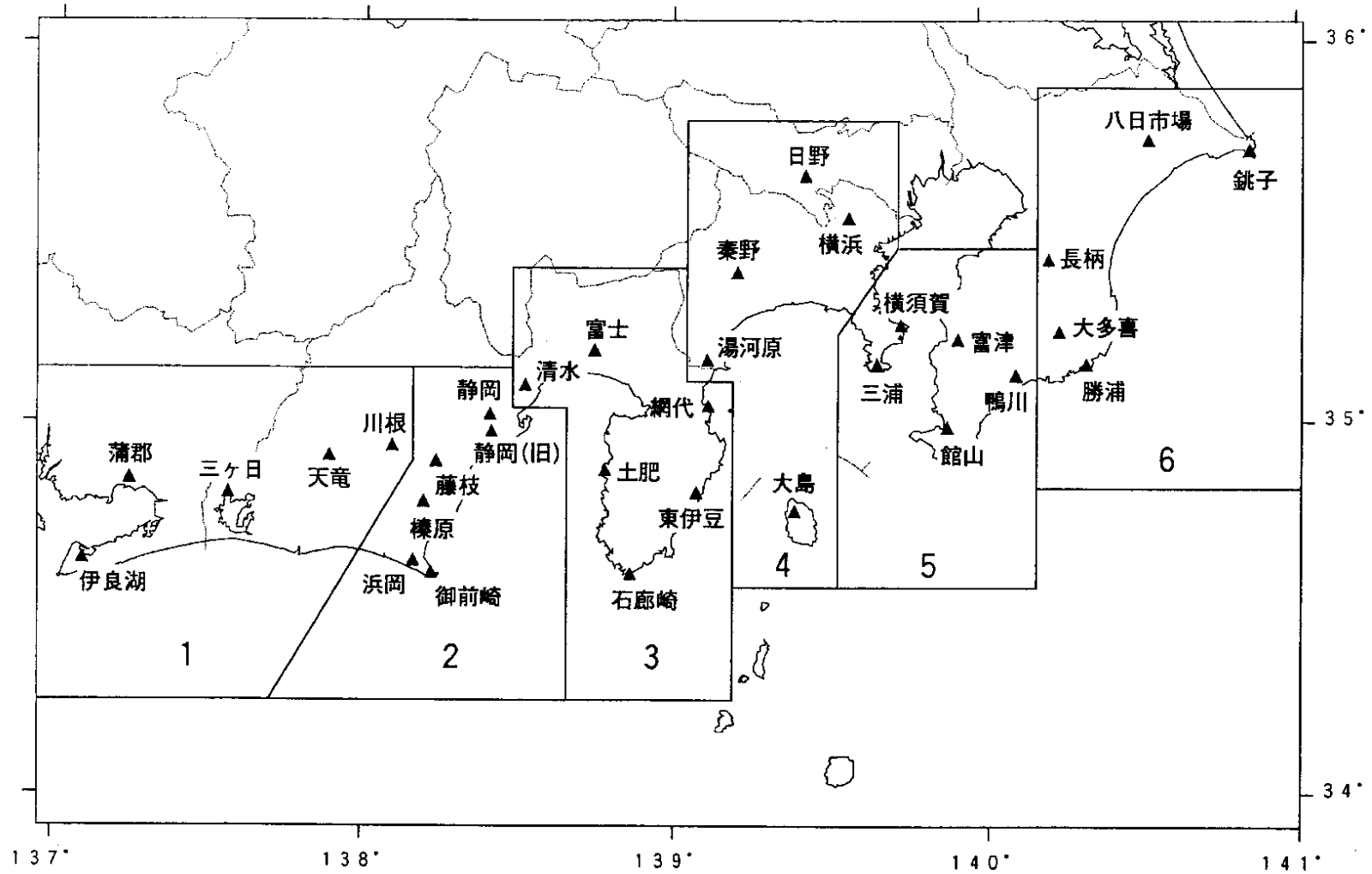
銚子の変化は降水の時間遅れの応答である。

長柄は春からの不規則な縮み変化が8月上旬まで続いた。このような現象は1989年頃から現れ、1993年以降は不規則ながら顕著な年周変化のようになっている。何らかの人為的な影響と考えられる。

参 考 文 献

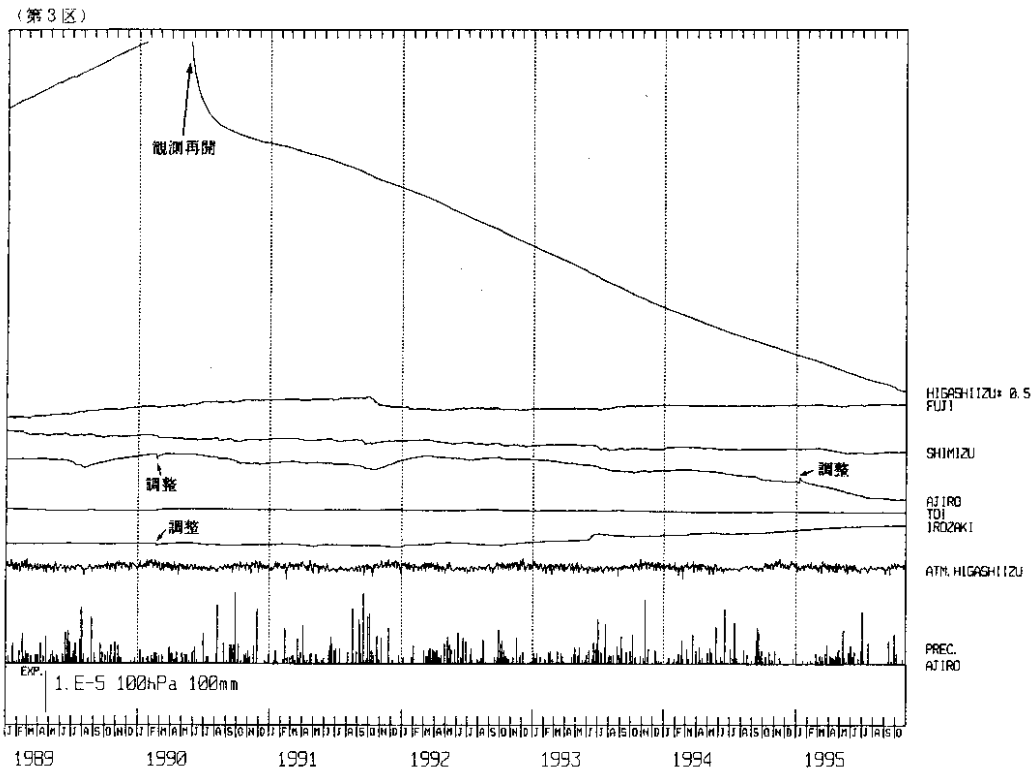
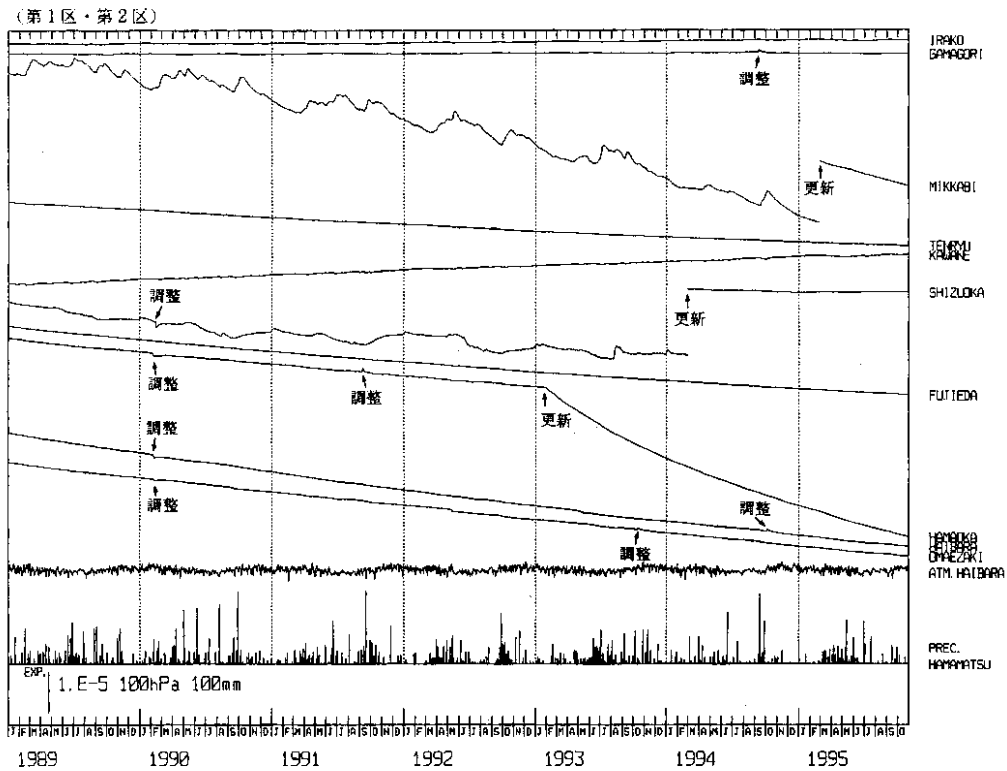
- 1) 二瓶信一・上垣内修・佐藤 馨：埋込式体積歪計による観測，1976年～1986年の観測経過，*験震時報*，**50**（1987），65-88。
- 2) 二瓶信一・佐藤 馨：埋込式体積歪計による観測(2)，歪観測井における地下水調査，*験震時報*，**51**（1988），93-106。
- 3) 気象庁地震予知情報課：東海・南関東地域における歪観測結果，*連絡会報*，**36**（1986），271-275。
- 4) 気象庁地震予知情報課：東海・南関東地域における歪観測結果，*連絡会報*，**45**（1991），331-342。
- 5) 気象庁地震予知情報課：東海・南関東地域における歪観測結果，*連絡会報*，**48**（1992），349-359。
- 6) 気象庁地震予知情報課：東海・南関東地域における歪観測結果，*連絡会報*，**51**（1994），399-406。

埋込式体積歪計の配置図



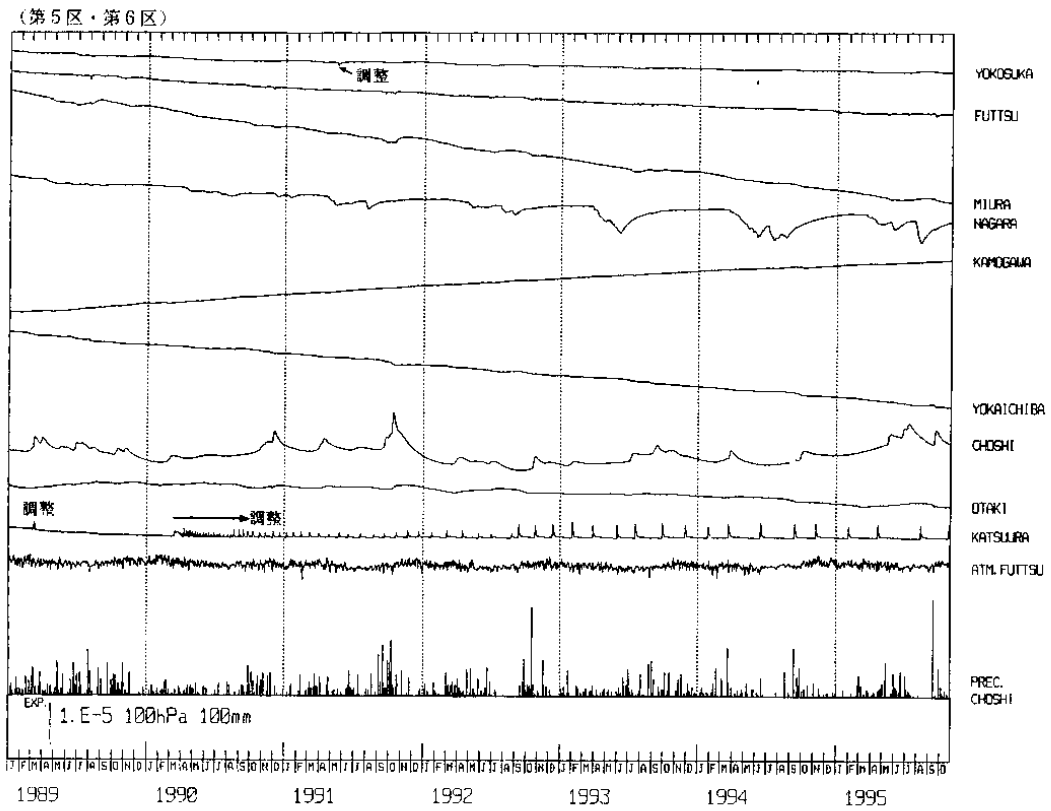
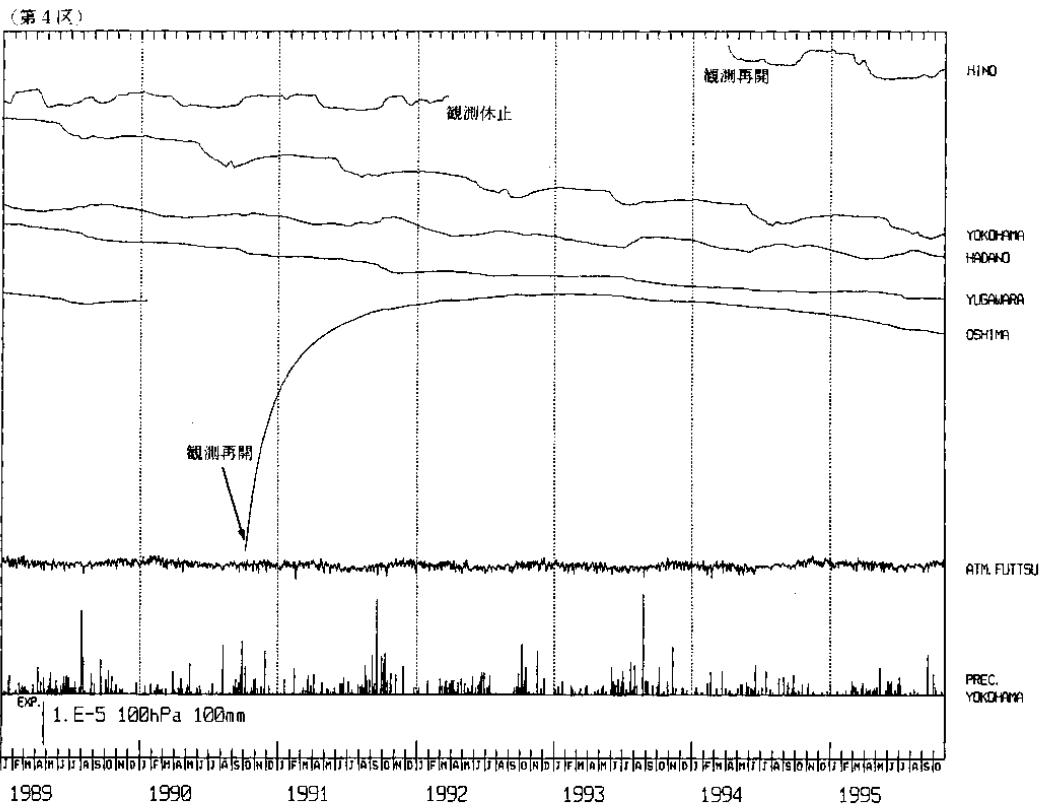
第 1 図 埋込式体積歪計の配置図

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

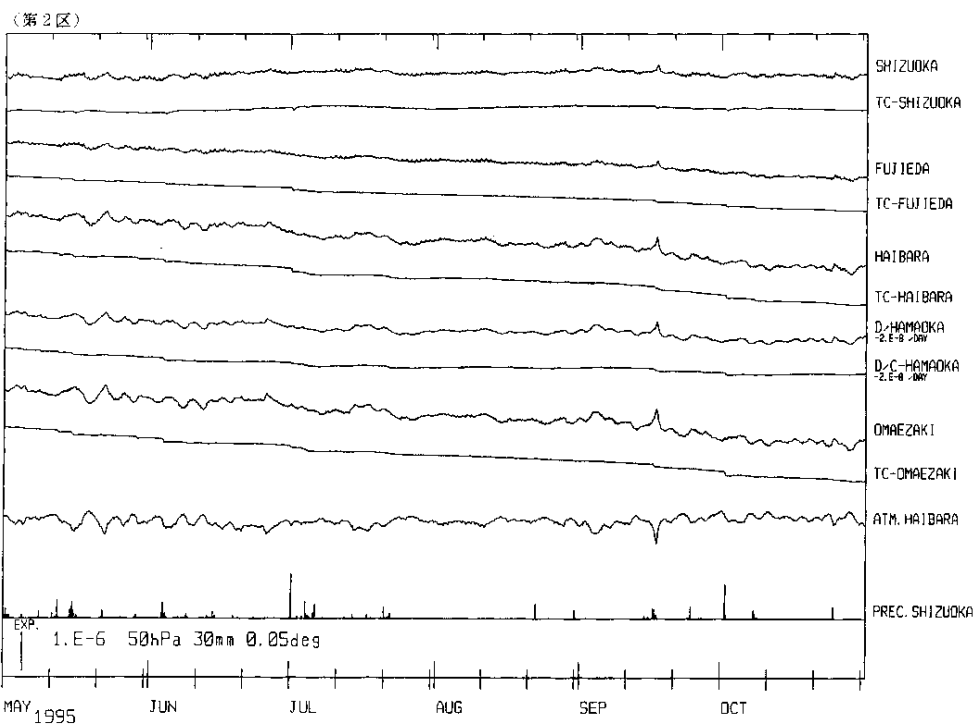
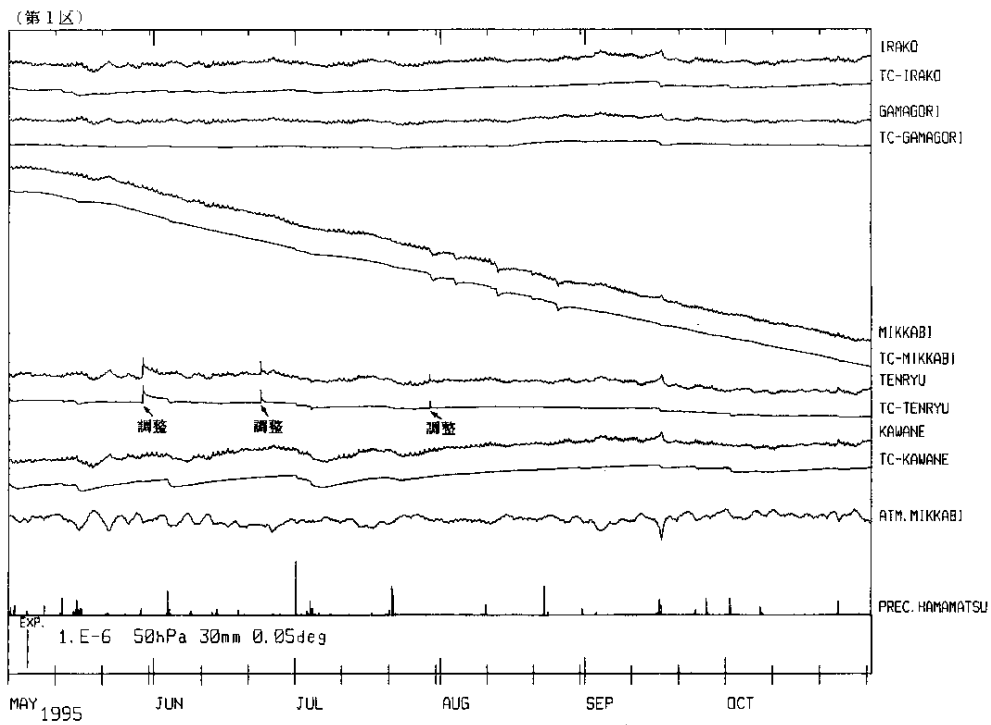


第2図(a)~(d) 1989年1月以後の東海・南関東地域における区域別歪変化
(日平均値, 気圧補正をした値)

Fig. 2(a)-(d) Changes of crustal strains by regions 1-6 shown in Fig. 1 since January, 1989
(daily mean values corrected by barometric pressure).



第2図 つづき
Fig. 2 (Continued)



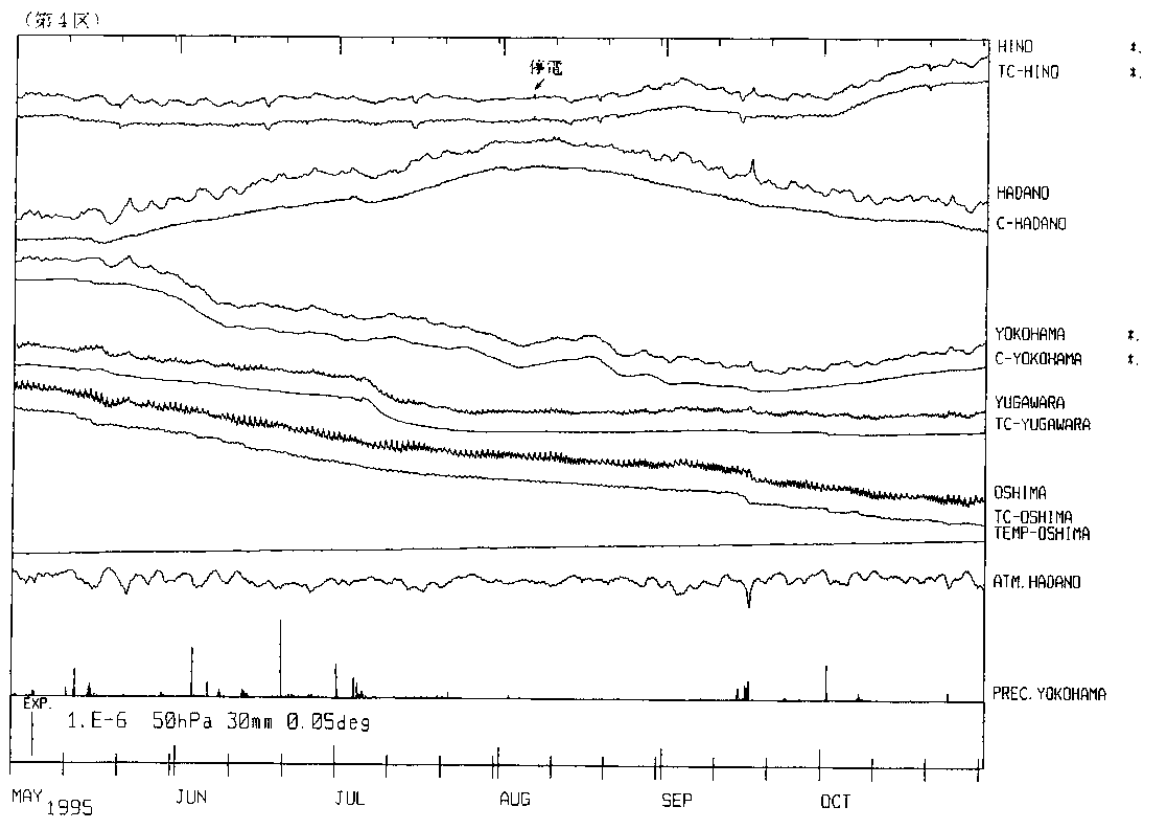
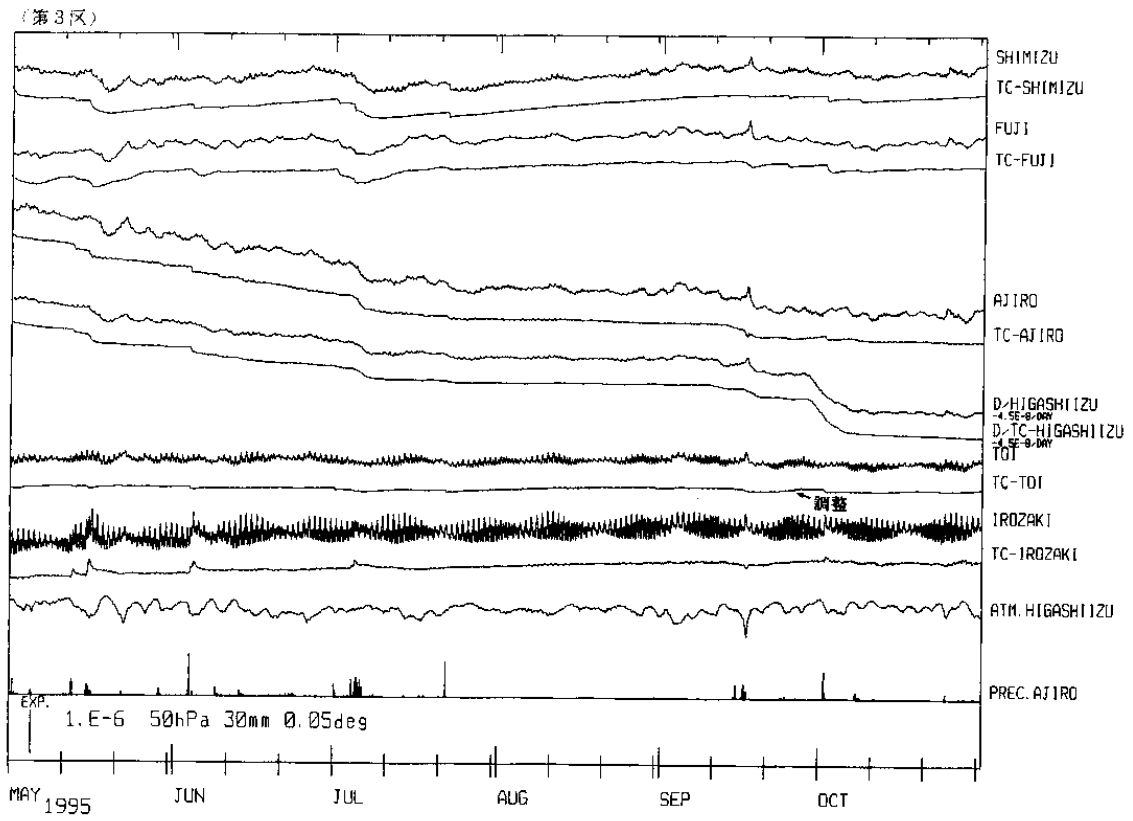
第3図(a)~(f) 1995年5月~1995年10月の東海・南関東地域における区域別歪変化(毎時値)地点名の前のC-は気圧補正, TC-は気圧潮汐補正をした歪変化である。D/はトレンドを補正したことを表す。各図下部に区域を代表する気圧変化と降水量を示す。

Fig. 3 (a)-(f) Changes of crustal strains by regions 1-6 shown in Fig. 1, May, 1995-October 1995 (hourly values).

C - : Values corrected by barometric pressure.

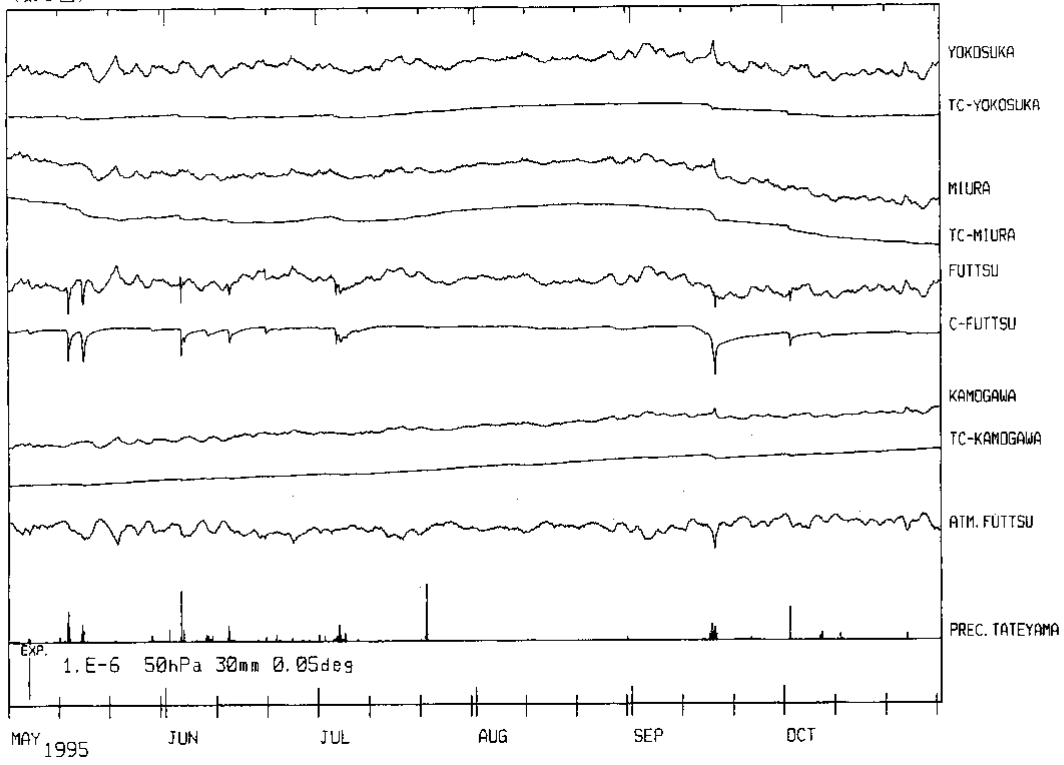
TC- : Values corrected by barometric pressure and tidal change.

D / : Values corrected by trend.

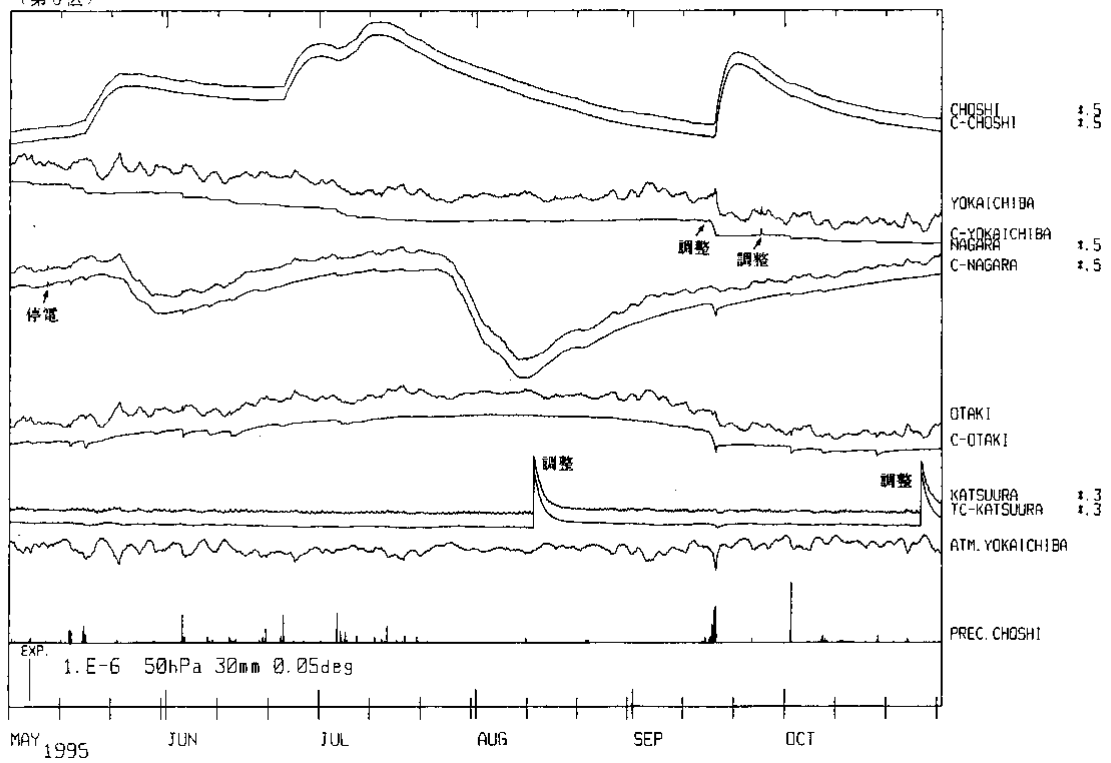


第3図 つづき
Fig. 3 (Continued)

(第5区)



(第6区)



第3図 つづき

Fig. 3 (Continued)