

## 5 - 7 東海・南関東地域における歪観測結果（2000年5月～2000年10月）

### Observation of Crustal Strains by the Borehole Strainmeters in the Tokai and Southern Kanto Districts (May, 2000-October, 2000)

気象庁地震予知情報課

Earthquake Prediction Information Division, Japan Meteorological Agency

第1図は、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>と3成分歪計の配置と区域分けである。1993年以来の歪変化を第2図に示す。東伊豆は変化量が大きいので、1/2に縮小してある。第3図に2000年5月から2000年10月までの歪変化を示す。三ヶ日、浜岡、東伊豆および大島は、トレンドを補正してある。東海地域では、2000年7月頃から9月頃にかけて、三宅島～新島・神津島付近での地震・火山活動に伴うトレンド変化が観測された（本巻別項の「三宅島～新島・神津島周辺での地震・火山活動に伴い東海地域の体積歪計で観測された変化」を参照）。

三ヶ日の7月上旬から8月末にかけて見られる縮みとその回復の繰り返しは、毎年同時期に現れるものであり、観測点周辺での何らかの人為的な影響と考えられる。また、8月中旬頃から見られる伸びの変化は、埋設部の極近傍での不安定に起因する現象と考えられる。

東伊豆と大島では、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。

日野の変化は、観測点周辺での地下水利用の影響を受けたものである。

横浜では、5月末頃から縮み方向への変化が現れており、8月頃からその回復による伸び変化が見られるが、この現象は毎年現れるものであり、季節に関わる人為的要因に伴う変化と見られる。

銚子では、6月3日の千葉県北東部の地震（M6.0）に伴うステップ状の変化が観測された。

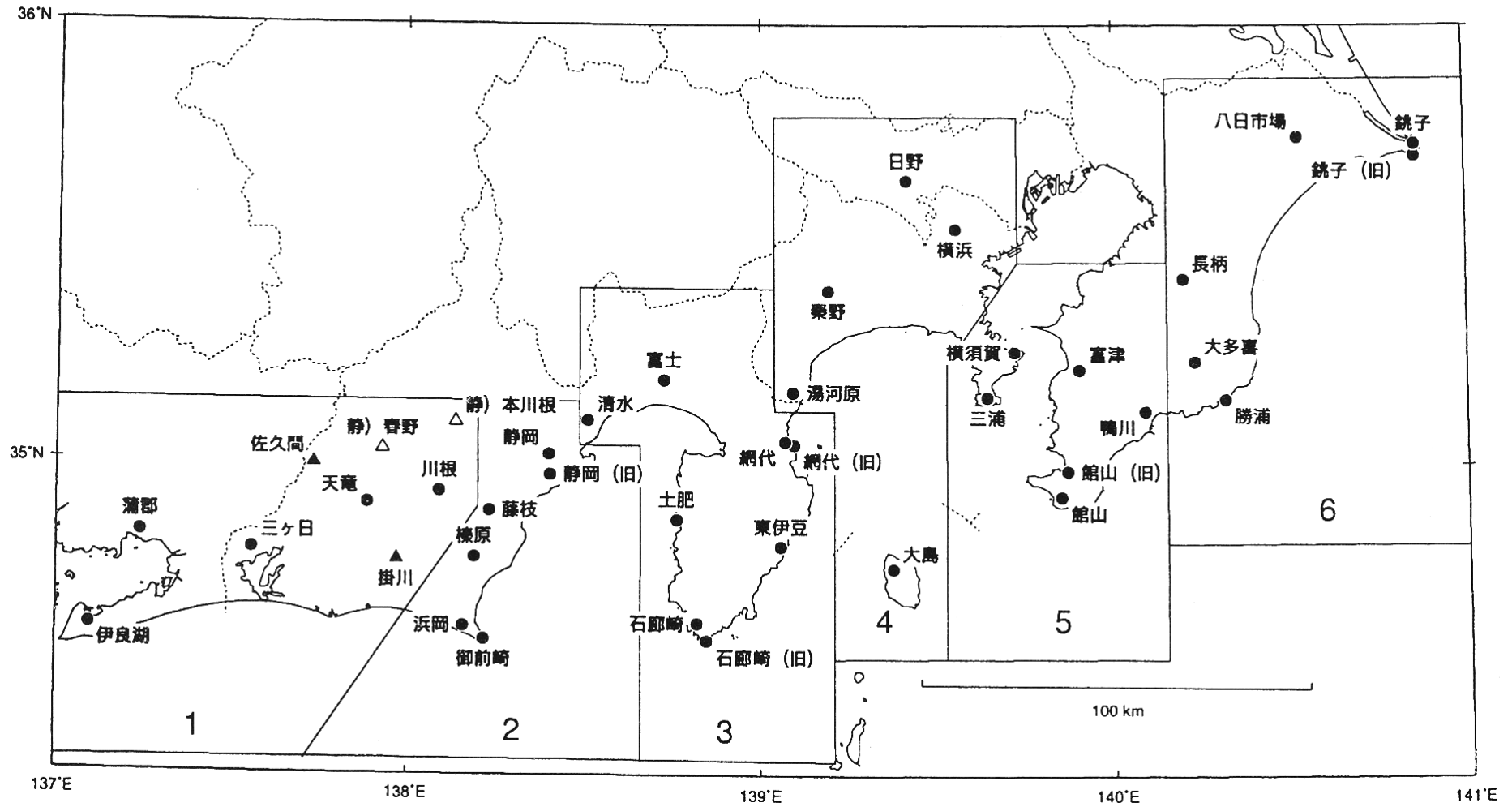
掛川の3成分歪計のSTR-1成分にのみ、7月2日に極めて局所的な伸び変化が見られた。

春野（静岡県整備）の3成分歪計の各成分で見られる変化は、埋設部の極近傍の不安定によるものと考えられる。

#### 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.

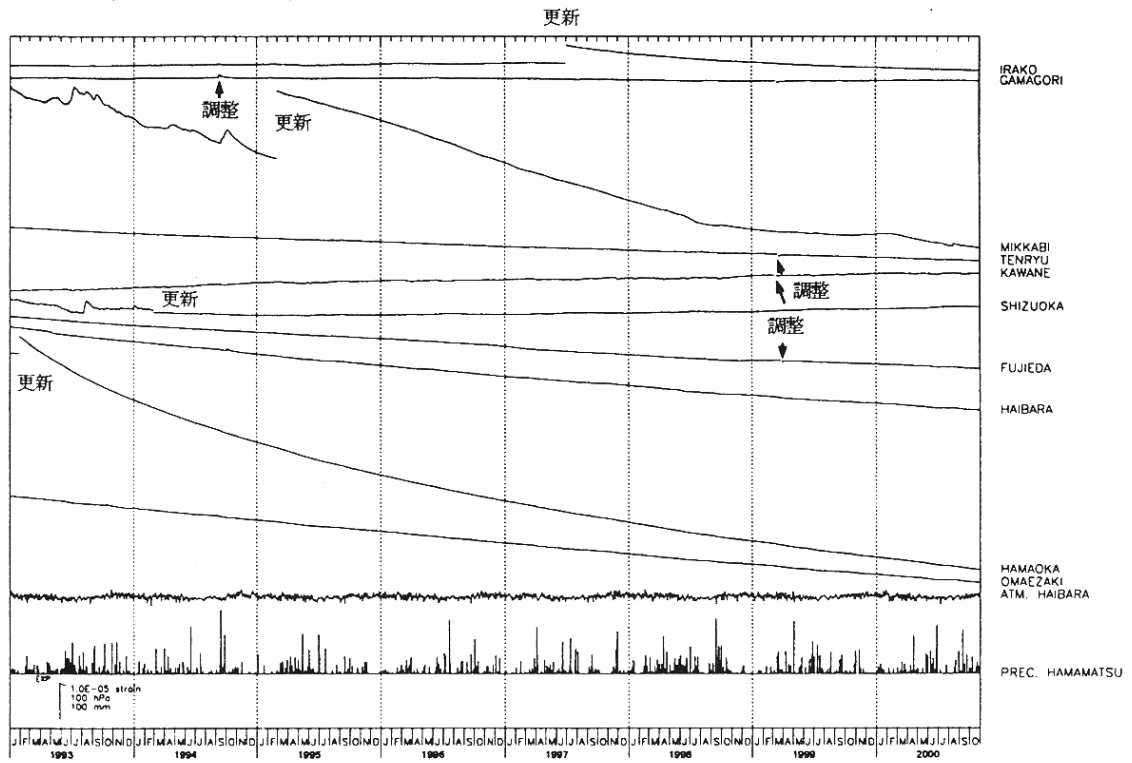
# 埋込式歪計の配置図



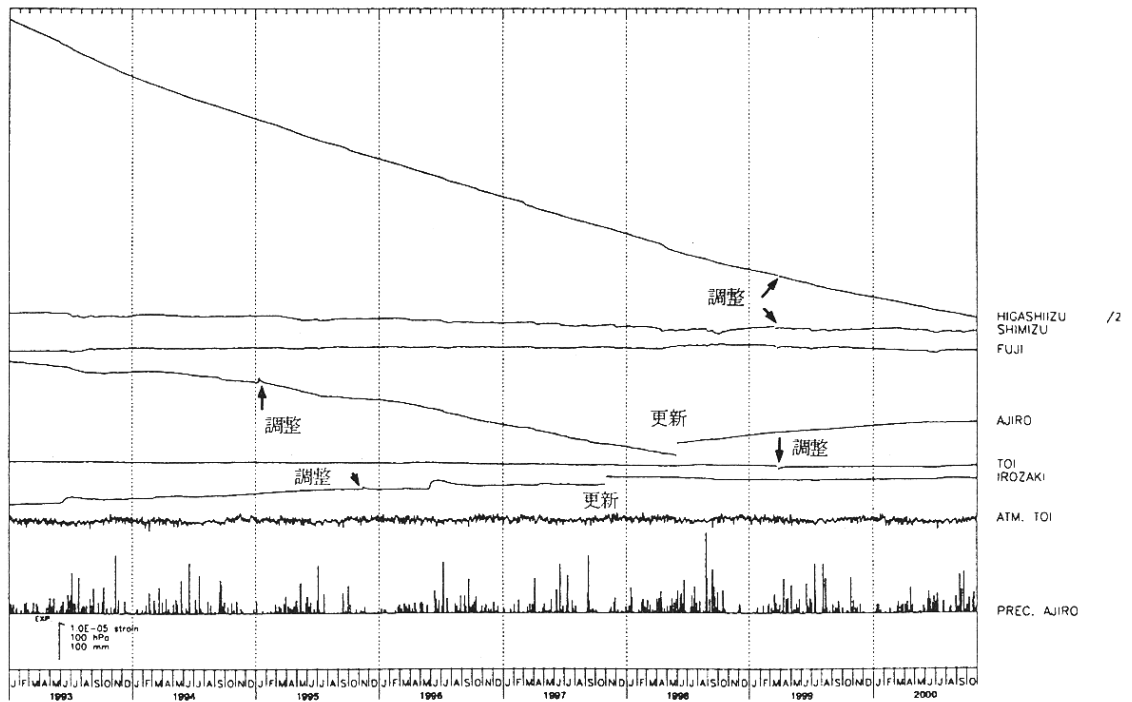
第1図 埋込式体積歪計の配置図 : 体積歪計、 : 3成分歪計 (気象庁)、 : 同 (静岡県)

Fig.1 Network for the observation of crustal strains by the borehole strainmeters.

(a) (第1区・第2区)



(b) (第3区)



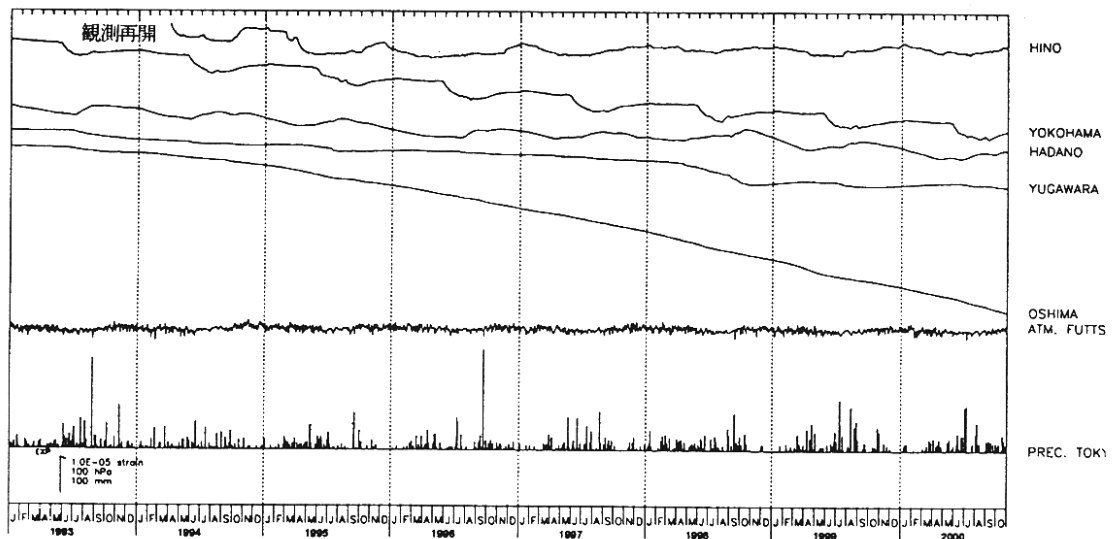
第2図(a),(b) 1993年1月以降の東海・南関東地域における区域別歪変化(日平均値、気圧補正をした値)

Fig.2(a),(b) Changes of crustal in the regions 1-6 shown in Fig.1 since January,1993.

(daily mean values where change due to barometric pressure are corrected).

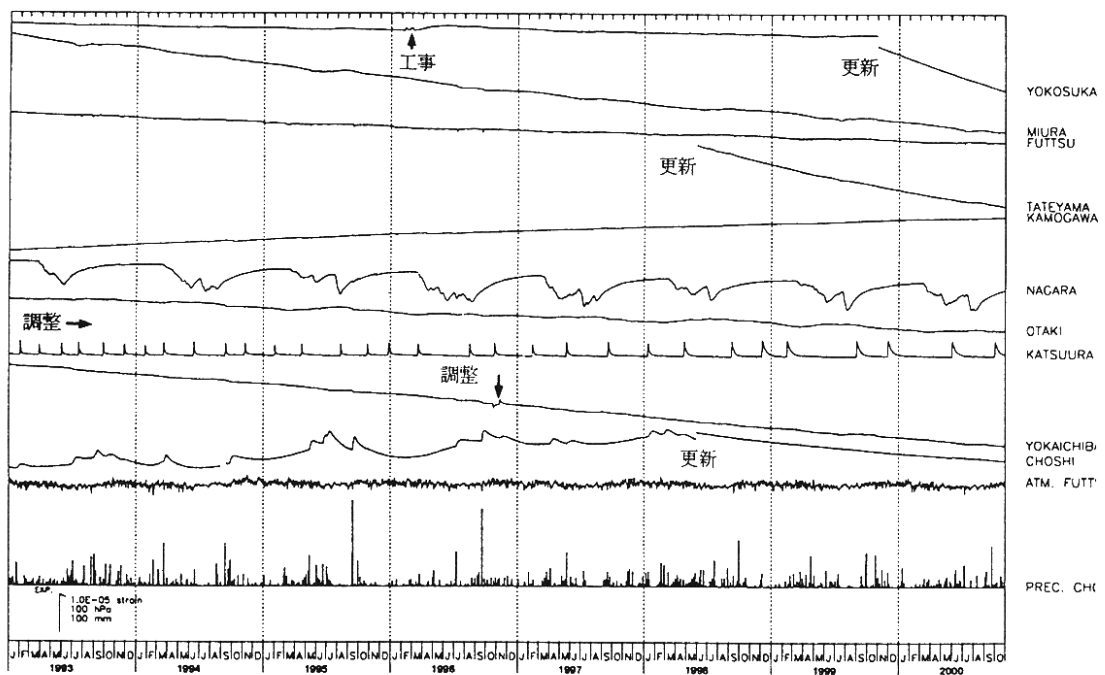
(c)

(第4区)



(d)

(第5区・第6区)

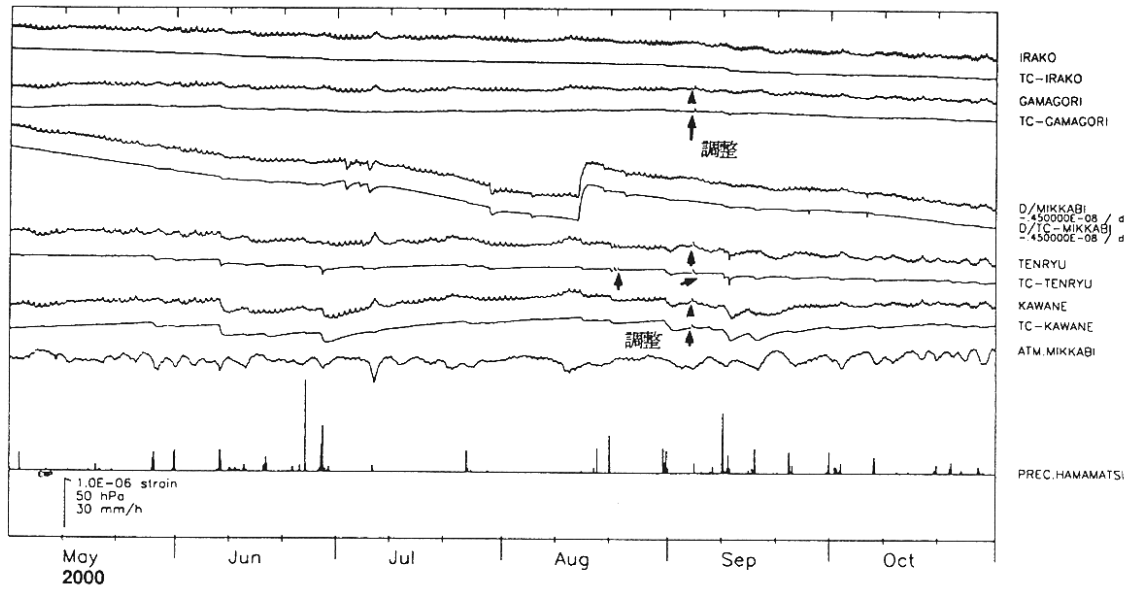


第2図(c), (d) つづき

Fig.2(c), (d) (Continued)

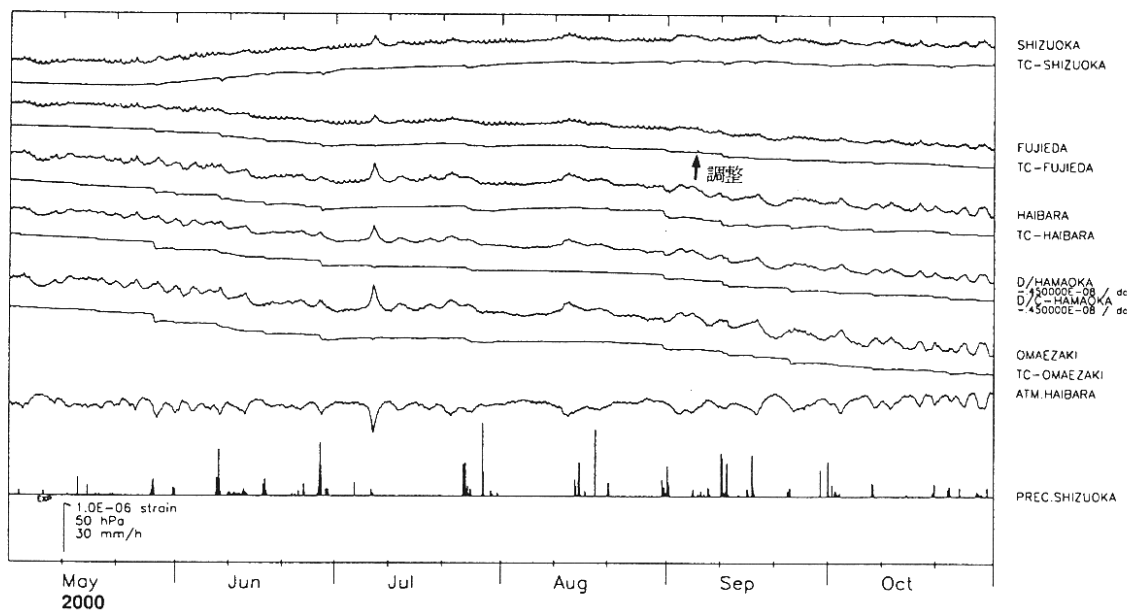
(a)

(第1区)



(b)

(第2区)



第3図(a),(b) 2000年5月~2000年10月の東海・南関東地域における区域別歪変化(毎時値)

地点名の中のC-は気圧補正、TC-は気圧潮汐補正をした値である。

D/はトレンド補正をしたことを表す。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),(b) Changes of crustal in the regions 1-6 shown in Fig.1,

May, 2000 - October, 2000 (hourly values)

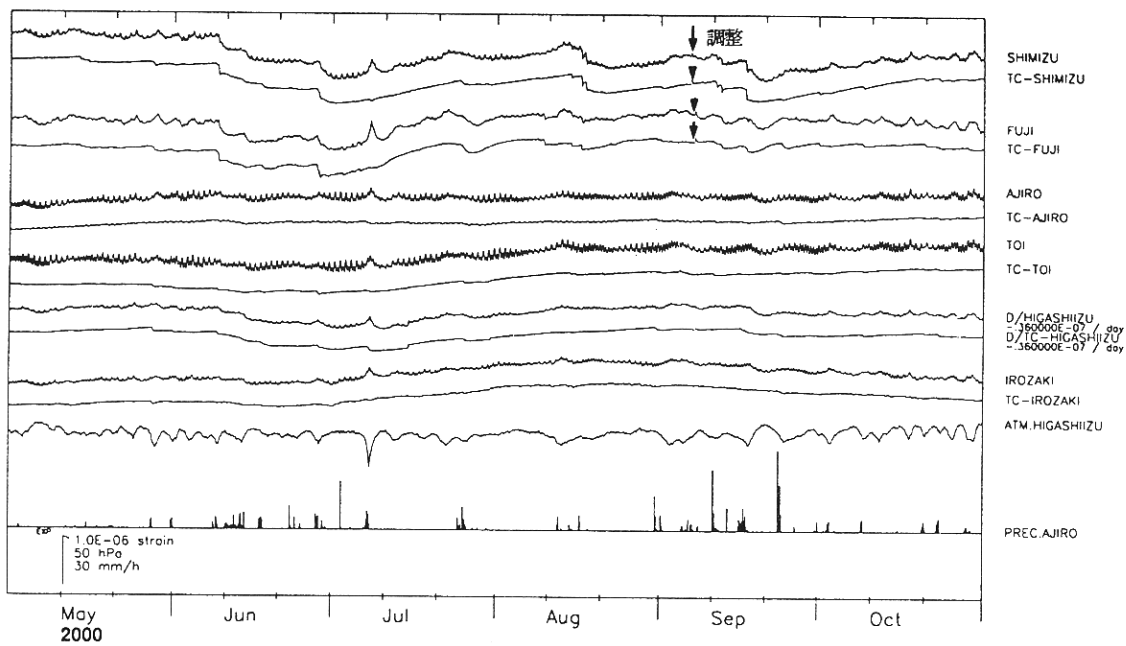
C-; Values where changes due to barometric pressure are corrected

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

D/; Values where trending change is corrected

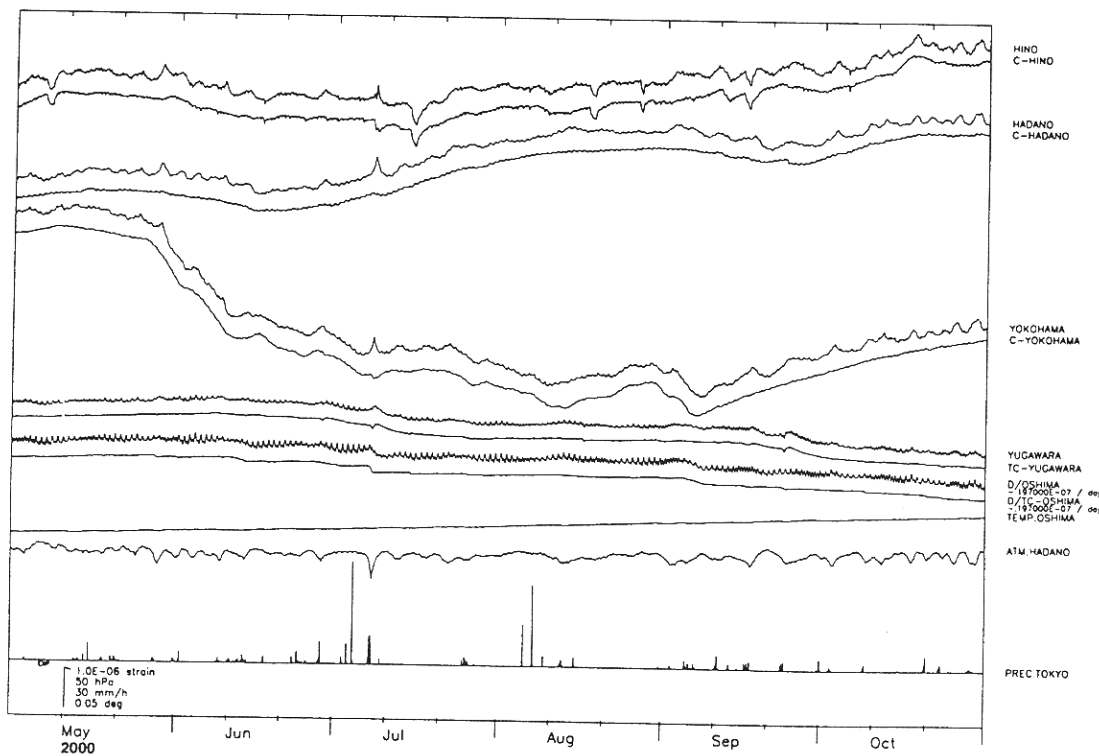
(c)

(第3区)



(d)

(第4区)

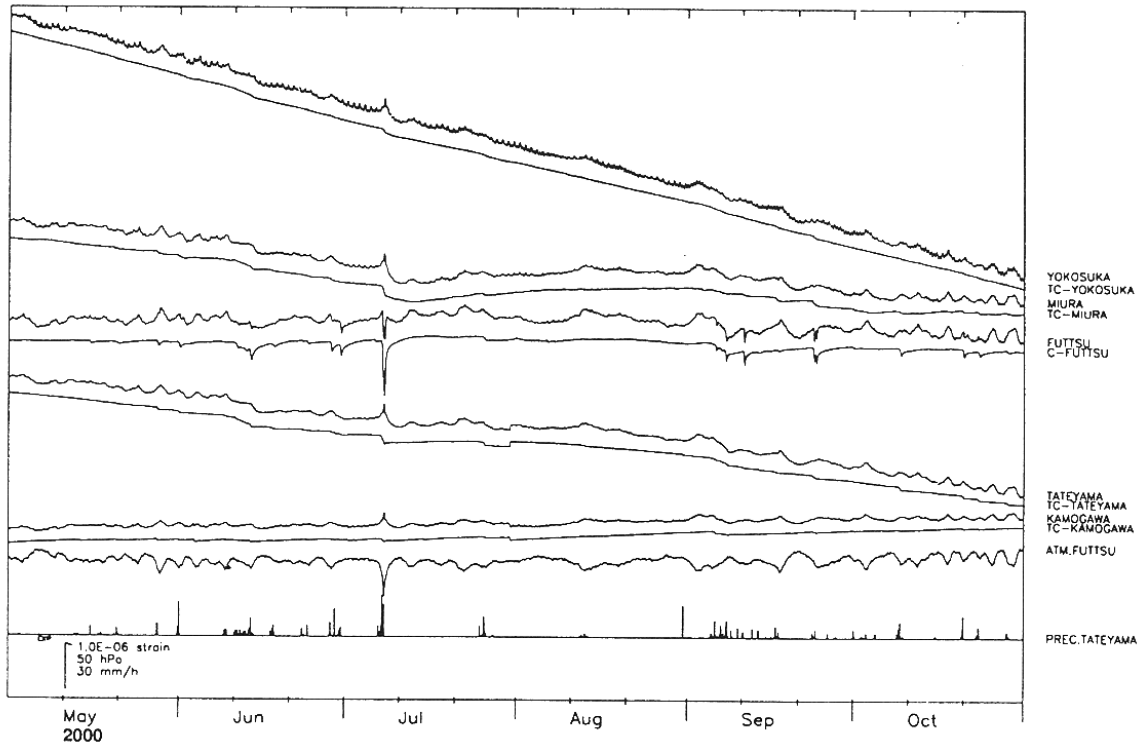


第3図(c), (d) つづき

Fig.3(c), (d) (Continued)

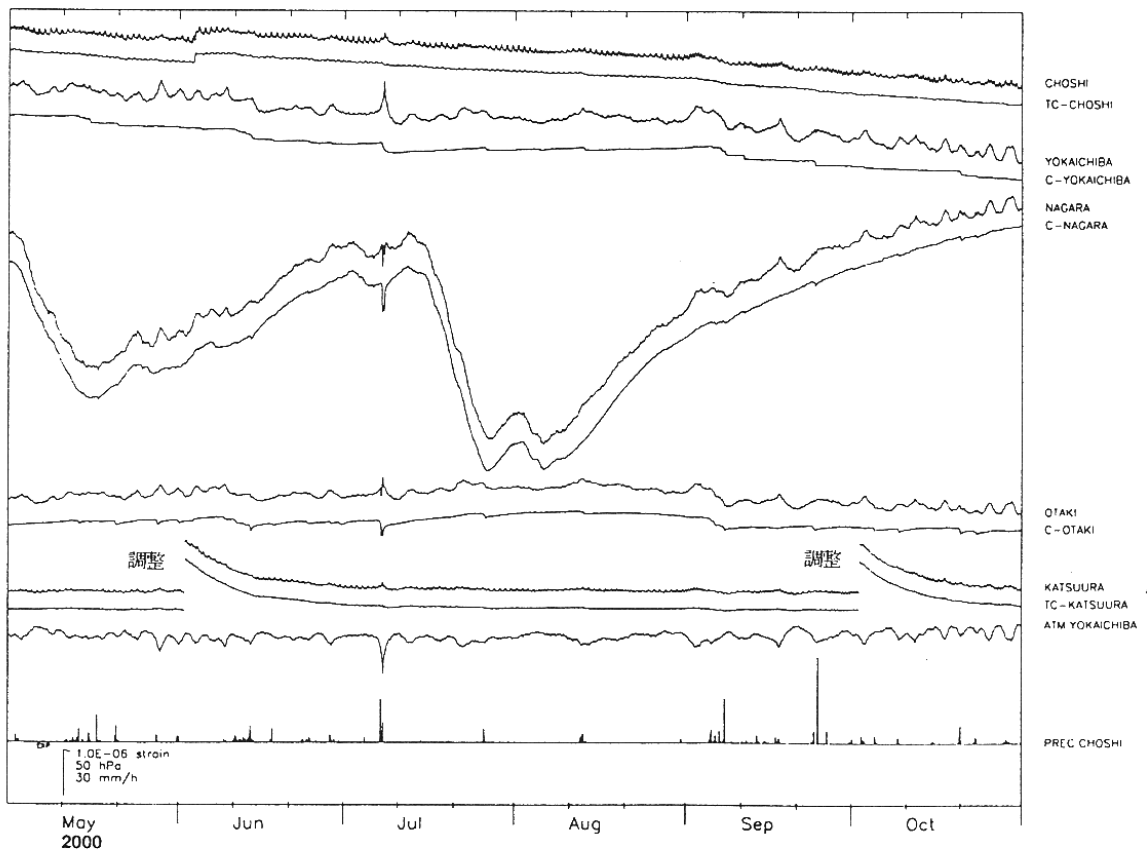
(e)

(第5区)



(f)

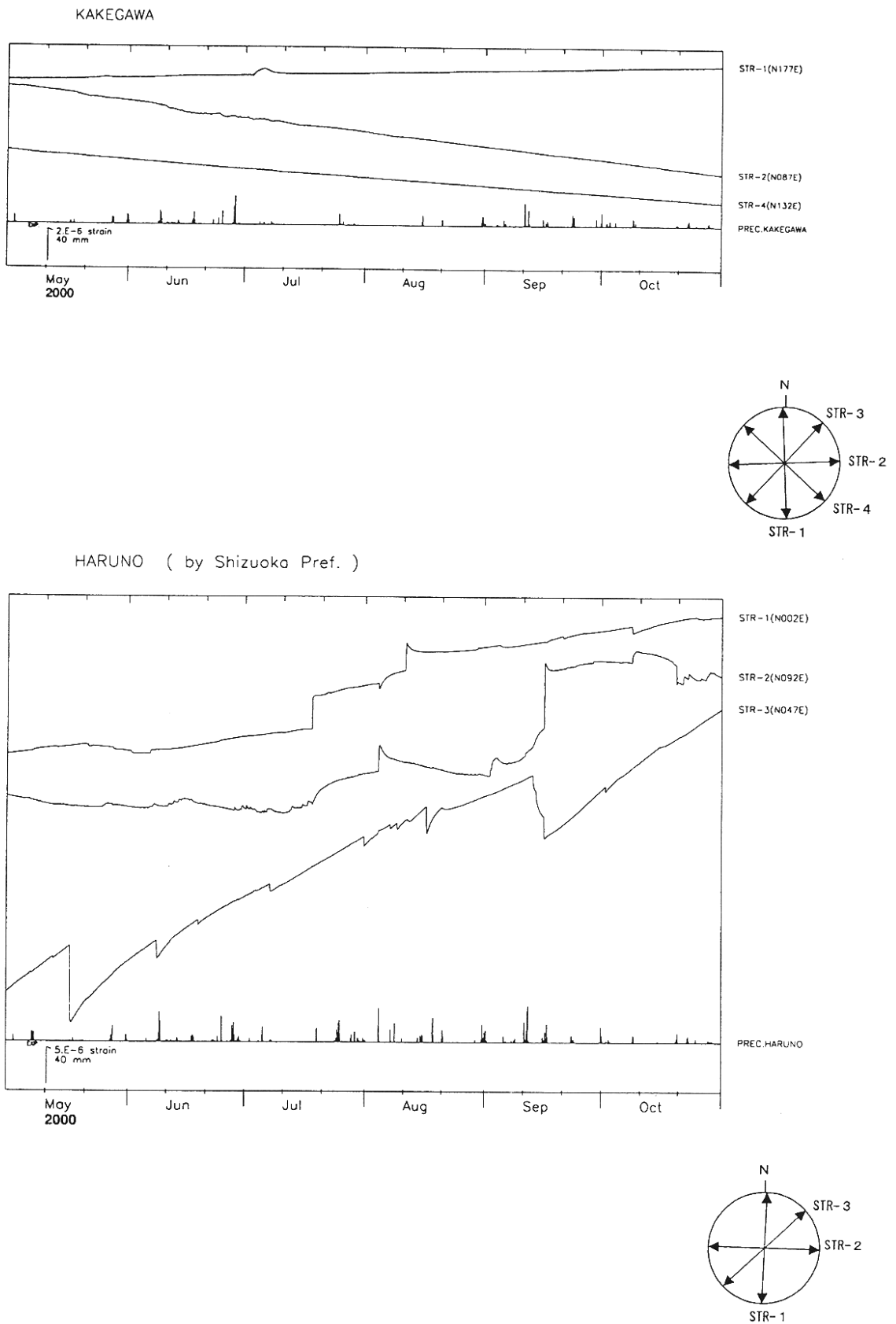
(第6区)



第3図(e), (f) つづき

Fig.3 (e), (f) (Continued)

(g)

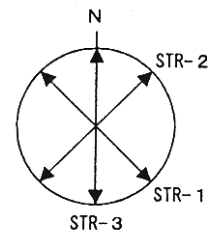
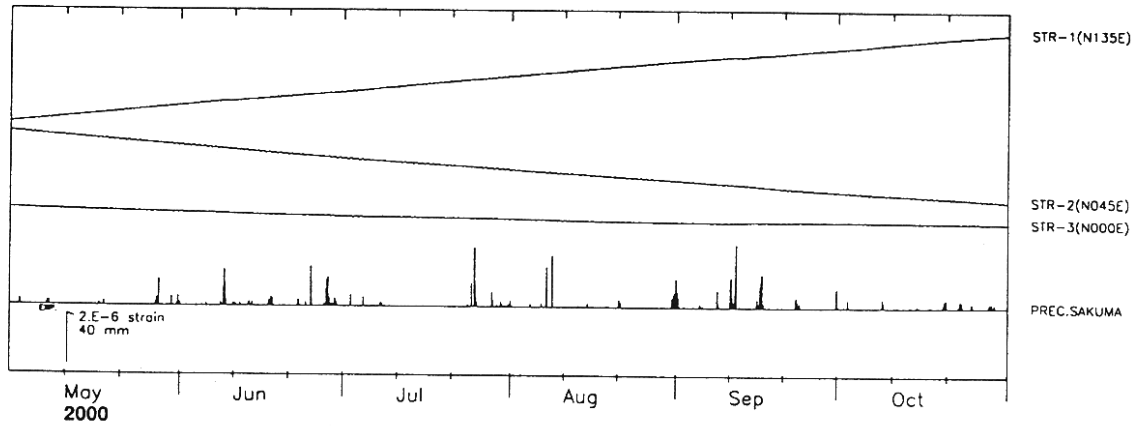


第3図(g) 2000年5月~2000年10月の3成分歪変化

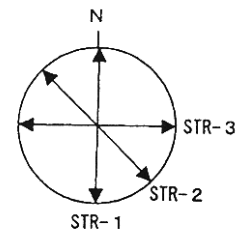
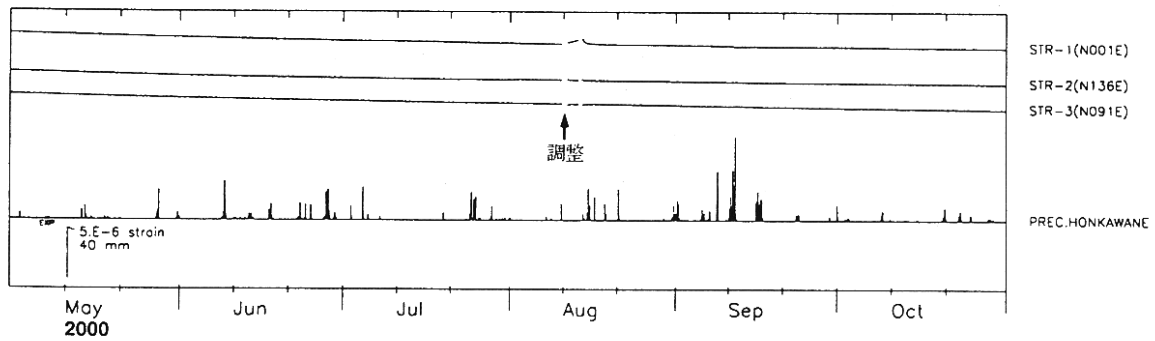
Fig.3 (g) Changes of three-component strains, May, 2000-October, 2000.



SAKUMA



HONKAWANE ( by Shizuoka Pref. )



第3図(g) つづき

Fig.3 (g) (Continued)