

## 5-8 東海・南関東地域における歪観測結果(1984年11月～1985年4月)

### Observation of Crustal-Strains by Borehole Strainmeters in the Tokai and Southern Kanto Districts (November, 1984 - April, 1985)

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を第1図に示す。第2図から第4図までは各地点の観測開始以来の日平均値による歪変化図である。第5図(a)～(c)までは、1981年5月以降の歪日変化を第1図に示した区域によって分けたものである。観測地点名にC-を付してあるものは、データに気圧補正を施したものである。東伊豆は伸びの変化が著しいため、これらにトレンドを除去してある(CD-)。各図に気圧データと各区域内の気象官署における日降水量を併せて示す。第6図(a)～(f)までは、1984年11月から1985年4月までの毎時値による歪変化を各区域ごとに示す。

#### ● 1984年の歪変化の概要

1984年は降水が極端に少く、1982、1983年に比べて三ヶ日は単峰型であり、富士でも例年夏-秋期に見られる縮みの現象が小さかった。石廊崎は1983年までの縮み傾向が1984年から伸びに転じている。湯河原の縮み変化もやや緩くなった。八日市場では同じく平坦になったがステップ状の現象は時々発生している。大島は2月から再び縮み傾向が増し次第に変化の度合いが大きくなっている。微小ステップ状変化も夏から再び発生しはじめ、10、11月は発生回数が多かった。鴨川ではこれまで伸びであった変化がやや緩くなった。秦野は毎年夏季に各様の異常な変化をしていたが、今年はゆっくりした伸びを示した。日野は通常でも不規則な変動をしているが10～11月の変化は特に顕著であった。地下水の揚水による影響も考えられる。9月14日の長野県西部地震(M6.9)では各地点でステップ現象が記録された。

#### ● 最近の歪変化

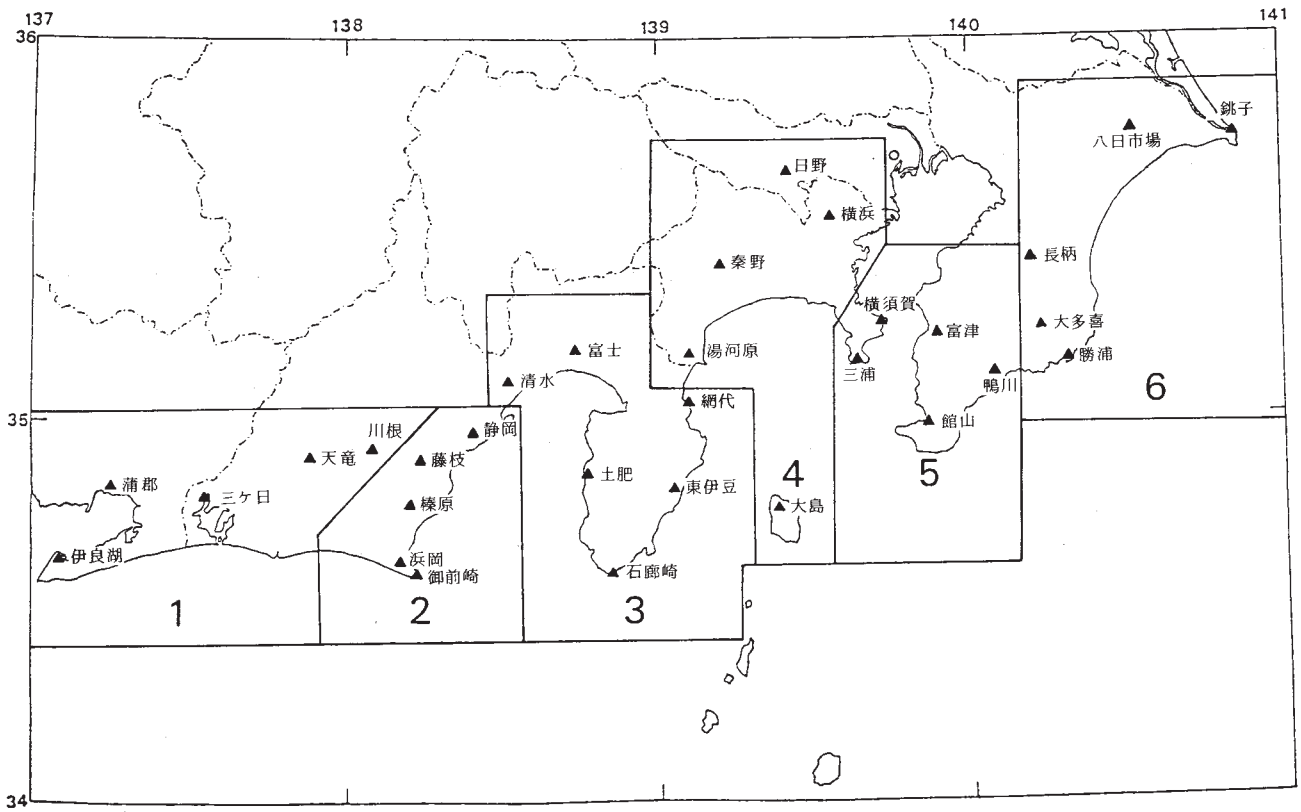
東伊豆は大きな伸び傾向を示しているが、今年になって伸び変化がやや鈍くなった。清水・湯河原でも同時期に縮み傾向になり、三ヶ日・秦野・大多喜は逆に伸び傾向を示す。前述の通り1984年後半から1985年1月は極端に降水が少なかったところへ2月以降記録的な降水があったため、降水による地下水の状態を反映していることも考えられる。

八日市場では1月13日と4月8日にステップ状の変化が見られた。

大島の歪変化については、別項で述べる。

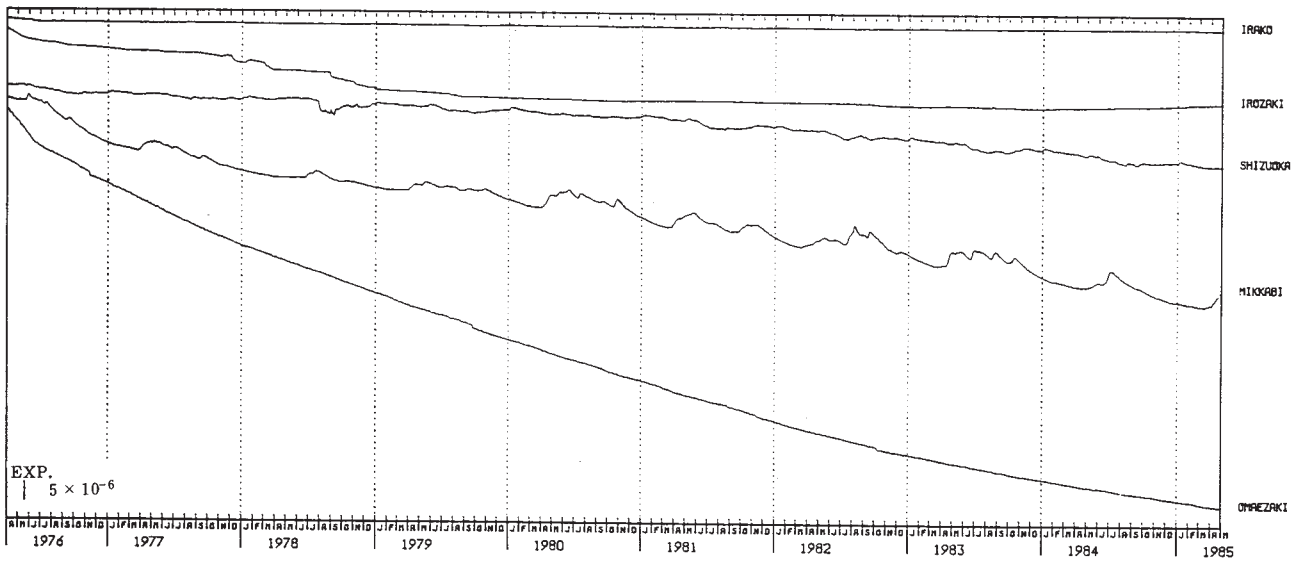
## 参 考 文 献

- 1) 桧皮久義・佐藤馨・二瓶信一・福留篤男・竹内新・古屋逸夫（1983）：埋込式体積歪計の気圧補正，*験震時報*，**47**，91 - 111.
- 2) 二瓶信一・桧皮久義（1983）：三ヶ日における埋込式体積歪計に対する降雨の影響，*験震時報*，**48**，18 - 22.
- 3) 気象庁地震予知情報課（準備中）：長野県西部地震調査報告．気象庁技術報告
- 4) 気象庁地震予知情報課（1985）：伊豆大島で観測された埋込式体積歪計による歪変化，*地震予知連絡会報*，**34**（1985），192 - 199.



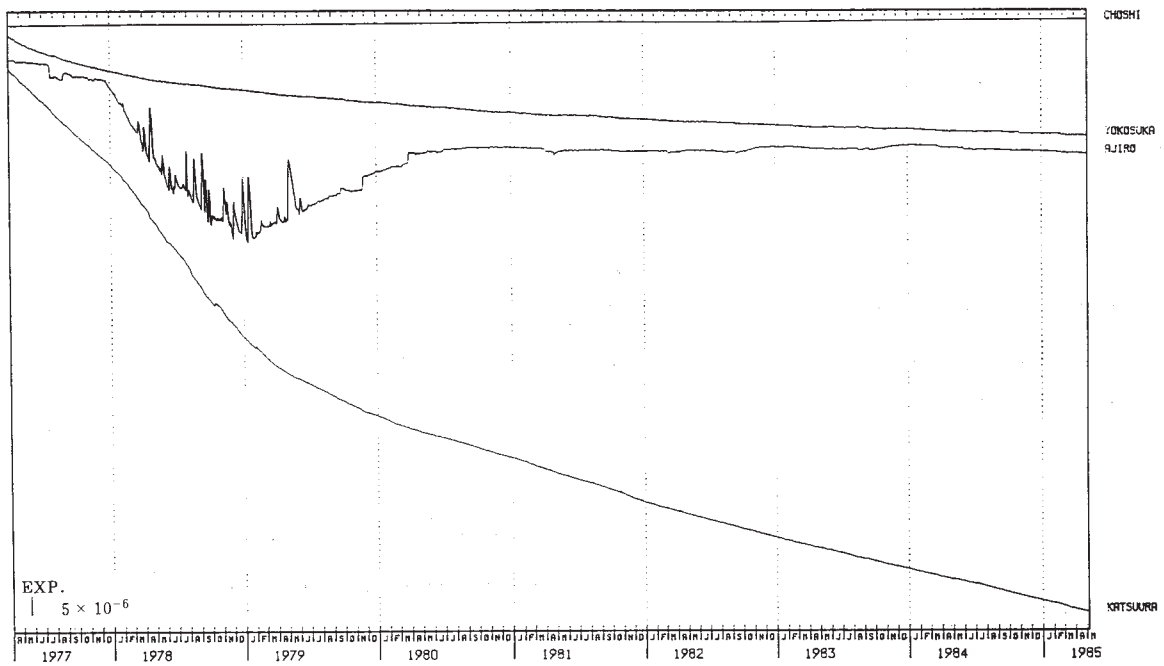
第1図 埋込式体積歪計配置図

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



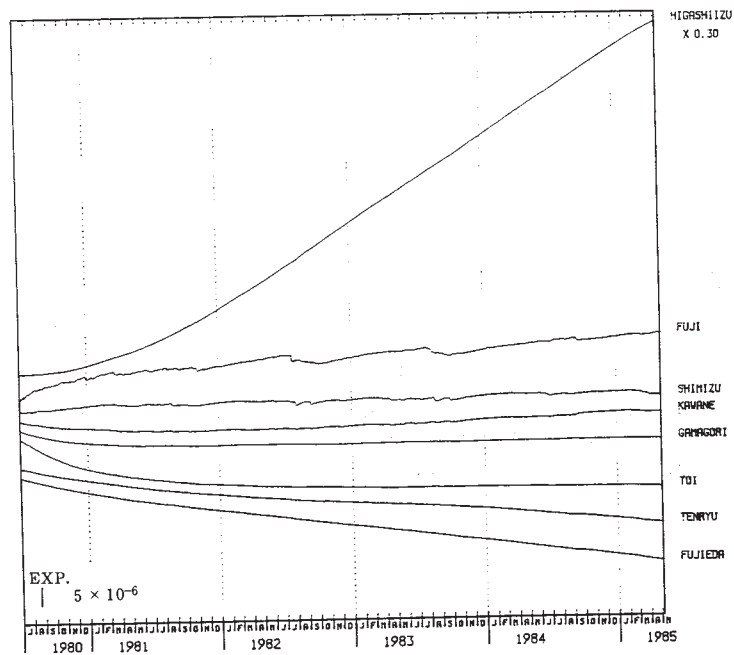
第2図 東海地域における埋込式歪計による歪変化（日平均値）

Fig. 2 Secular variation of crustal-strains by borehole strainmeters in the Tokai District (daily mean values).



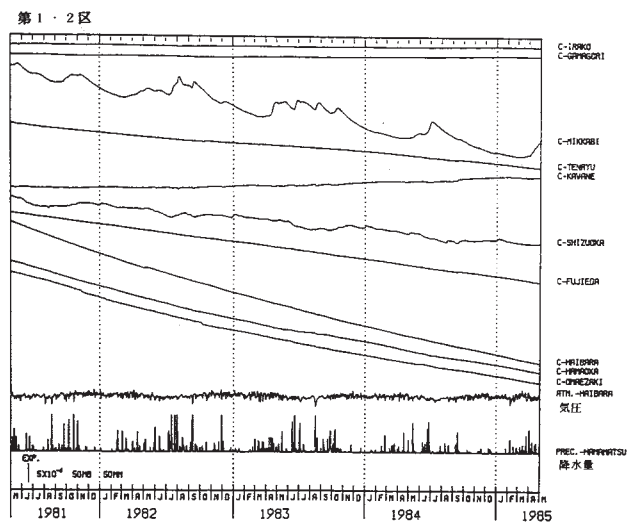
第3図 南関東地域における埋込式歪計による歪変化（日平均値）

Fig. 3 Secular variation of crustal-strains by borehole strainmeters in the Southern Kanto District (daily mean values).

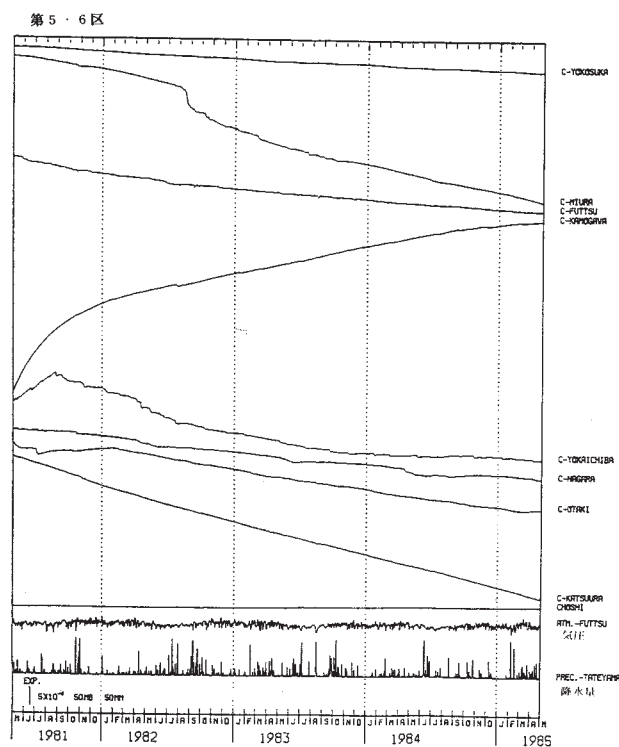


第4図 東海地域における埋込式歪計による歪変化（日平均値）

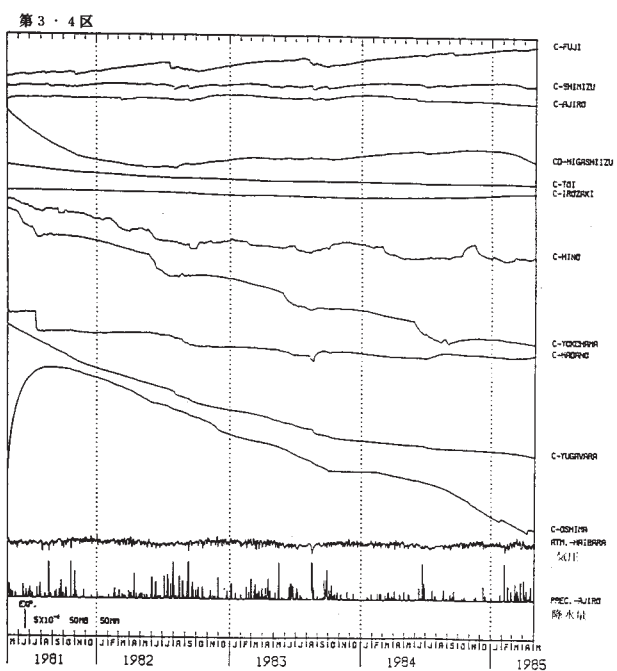
Fig. 4 Secular variation of crustal-strains by borehole strainmeters in the Tokai District (daily mean values).



(a)



(c)

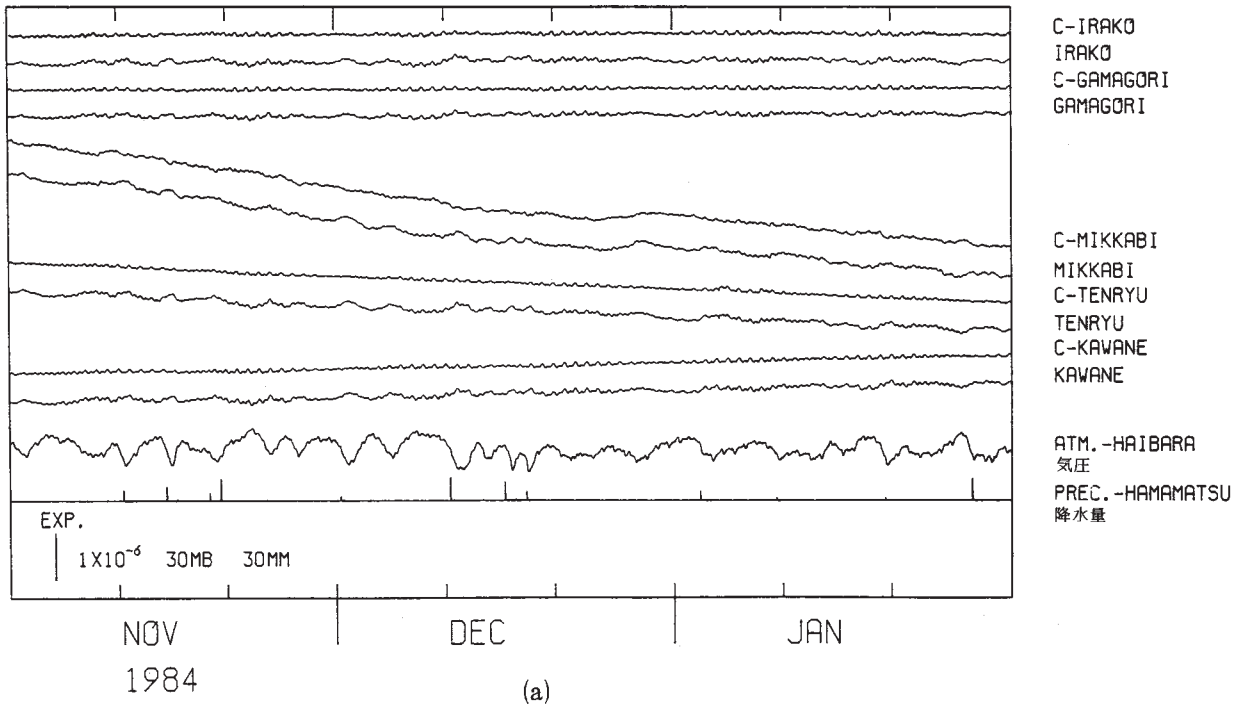


(b)

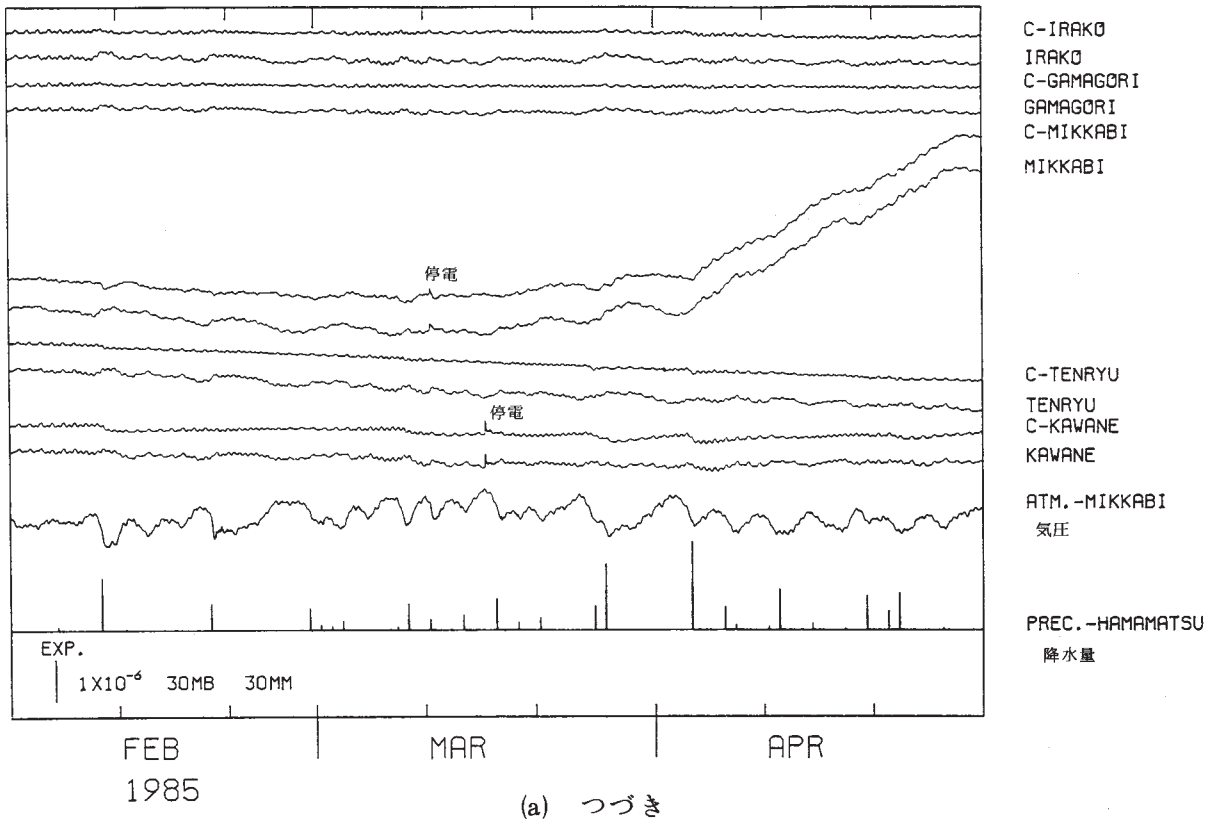
第5図 (a) ~ (c) 1981年以後の東海・南関東地域における地域別歪変化(日平均値, 気圧補正をした値)

Fig. 5 (a) - (c) Variation of crustal-strains by regions 1 - 6 shown Fig. 1 in the Tokai and Southern Kanto Districts since May, 1981 (daily mean values).  
C - : Values corrected by barometric pressure.

第1区



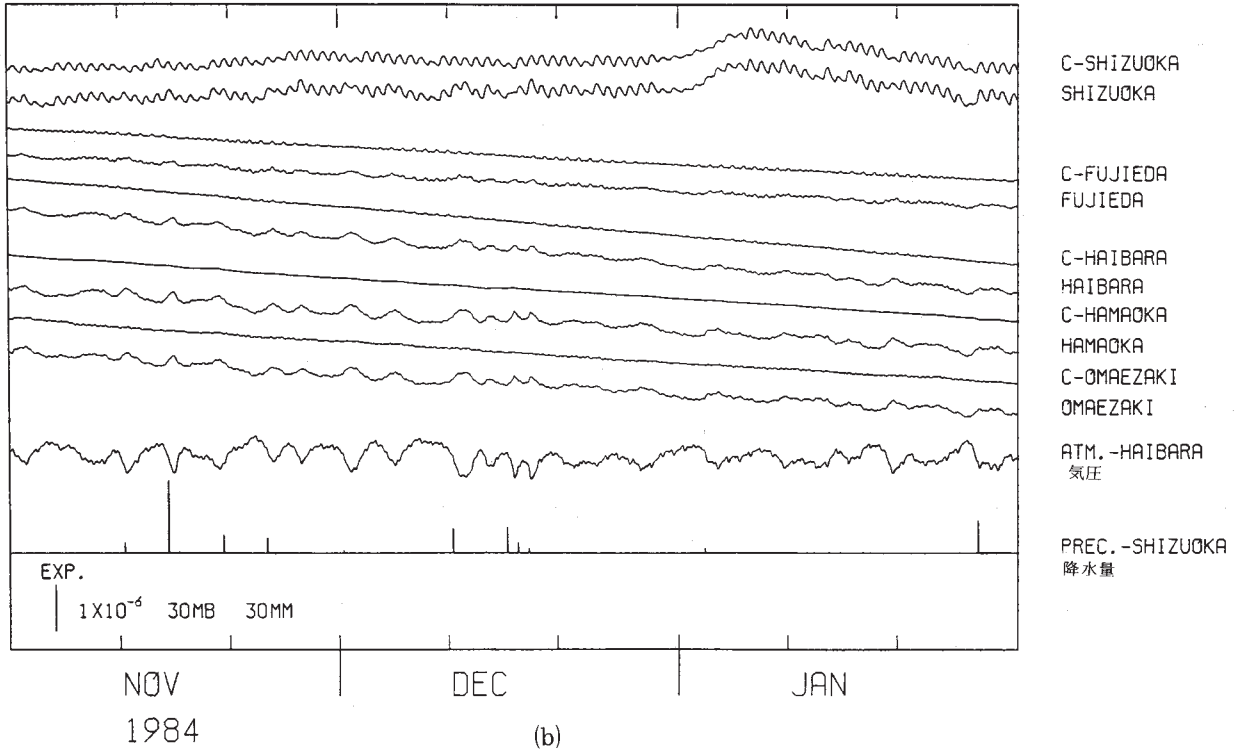
第1区



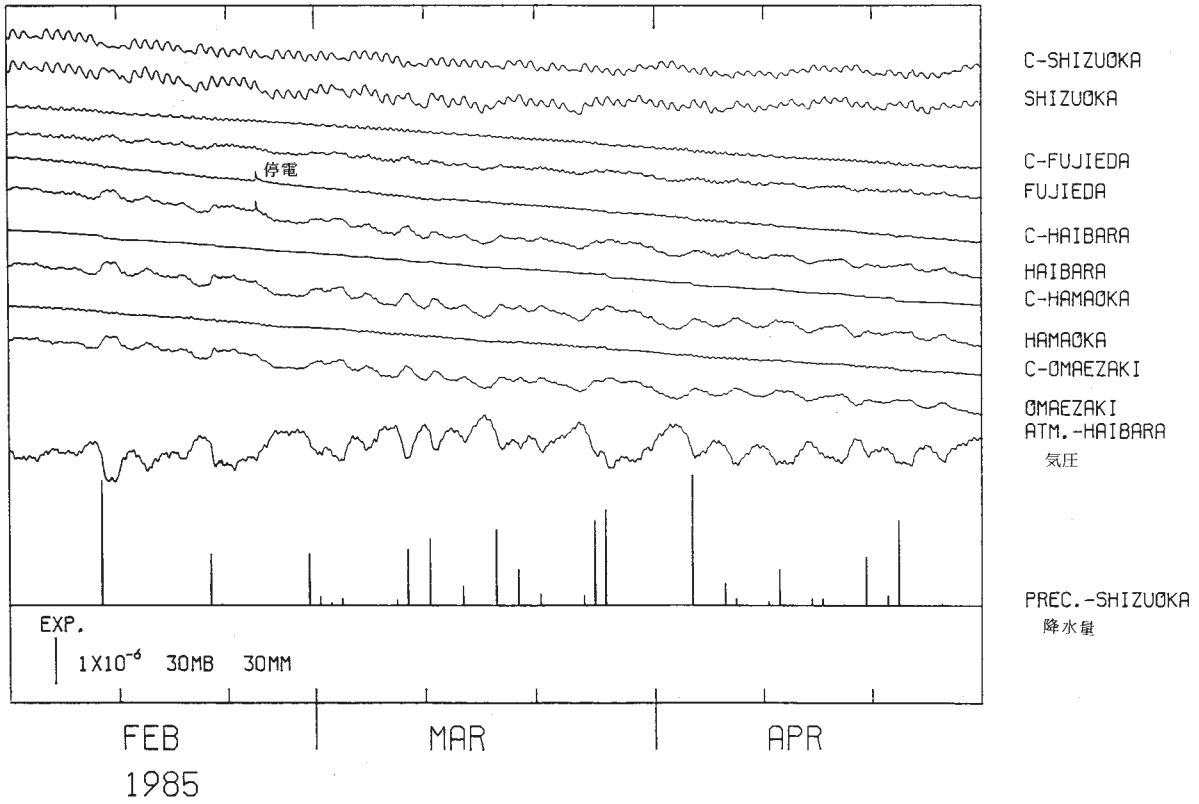
第6図 (a) ~ (f) 1984年11月~1985年4月の東海・南関東地域における区域別歪変化 (毎時値)

Fig. 6 (a) - (f) Variation of crustal-strains by regions 1 - 6 shown in Fig.1 in the Tokai and Southern Kanto districts, November, 1984 - April, 1985 (hourly values).

第2区

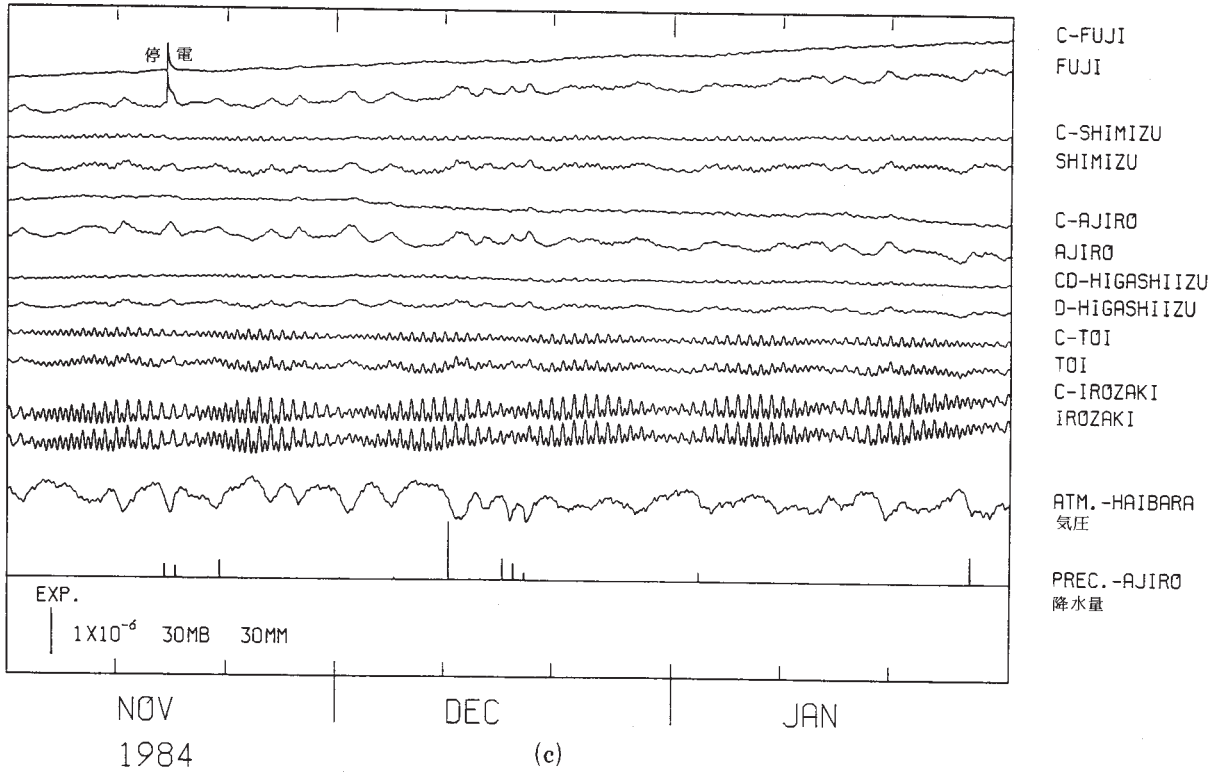


第2区

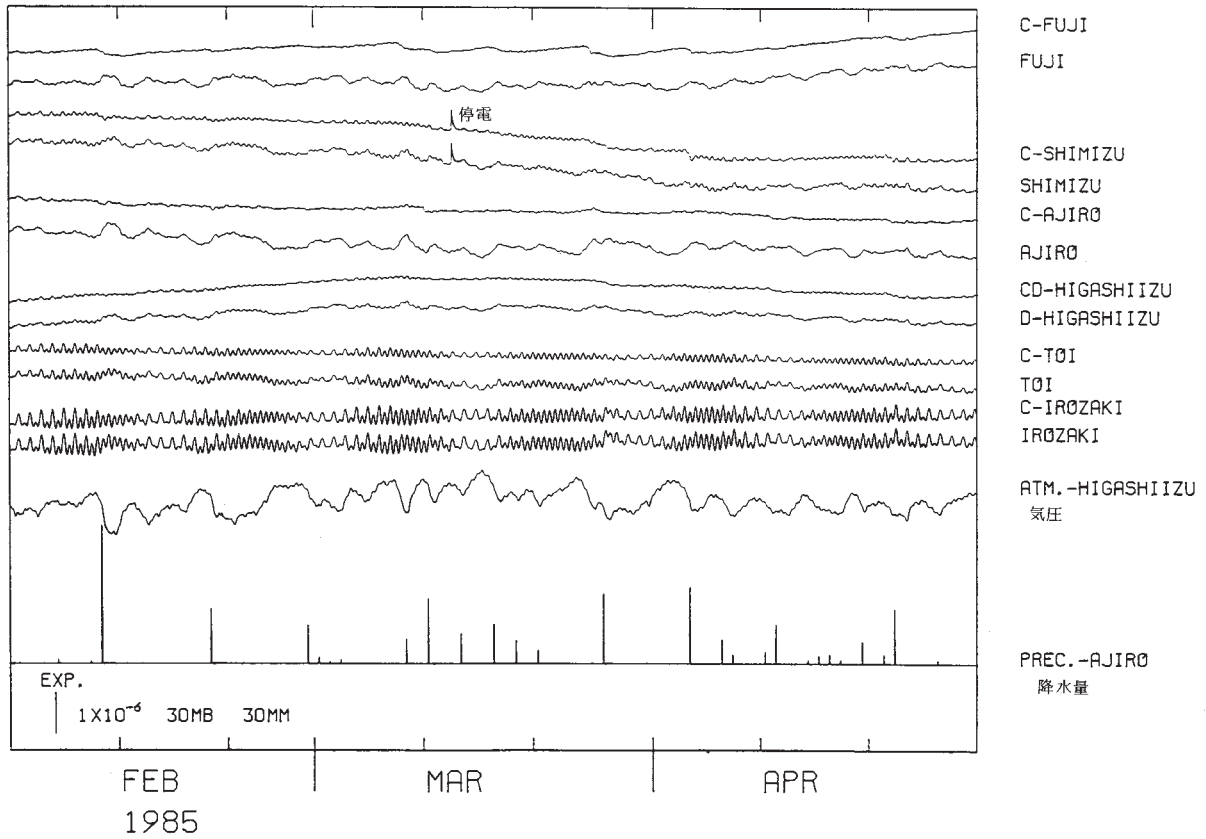


(b) つづき  
第6図 つづき  
Fig. 6 (Continued)

第3区



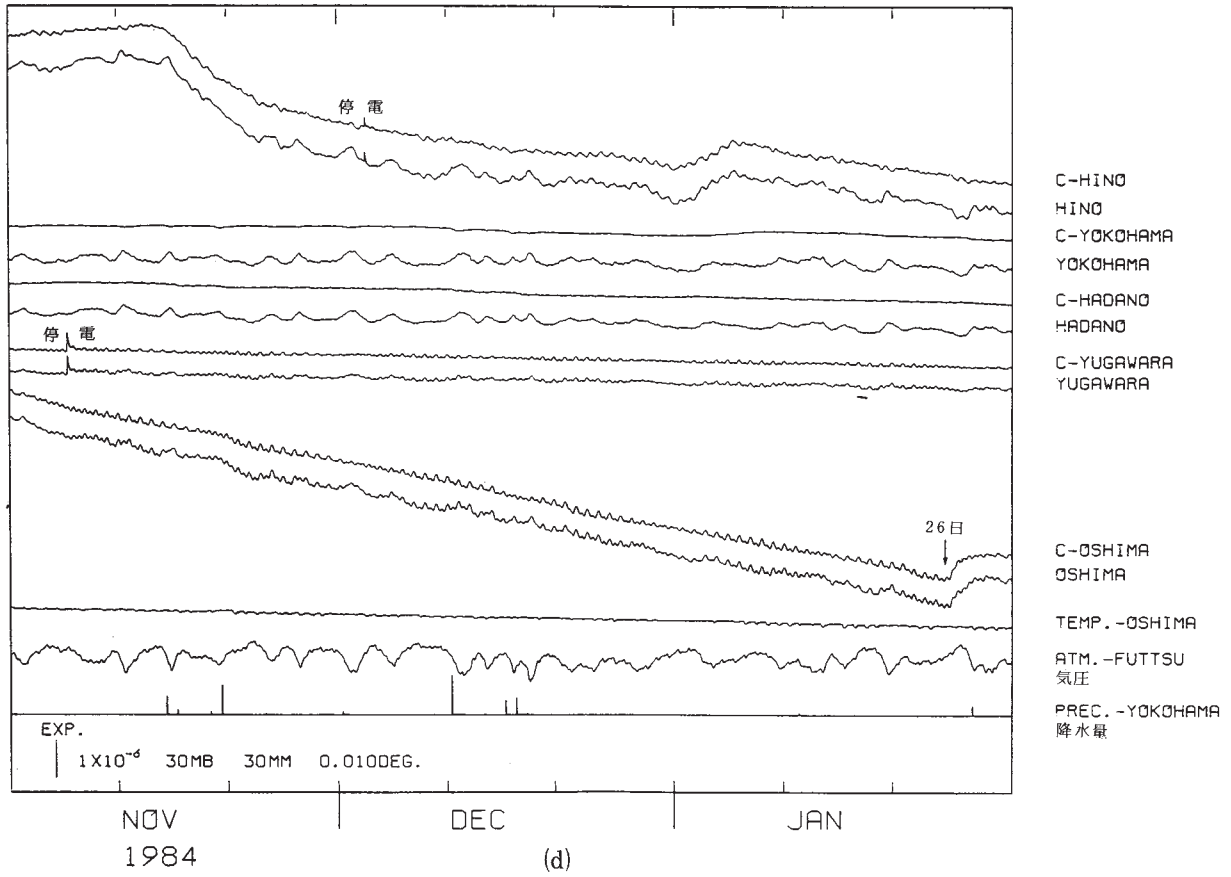
第3区



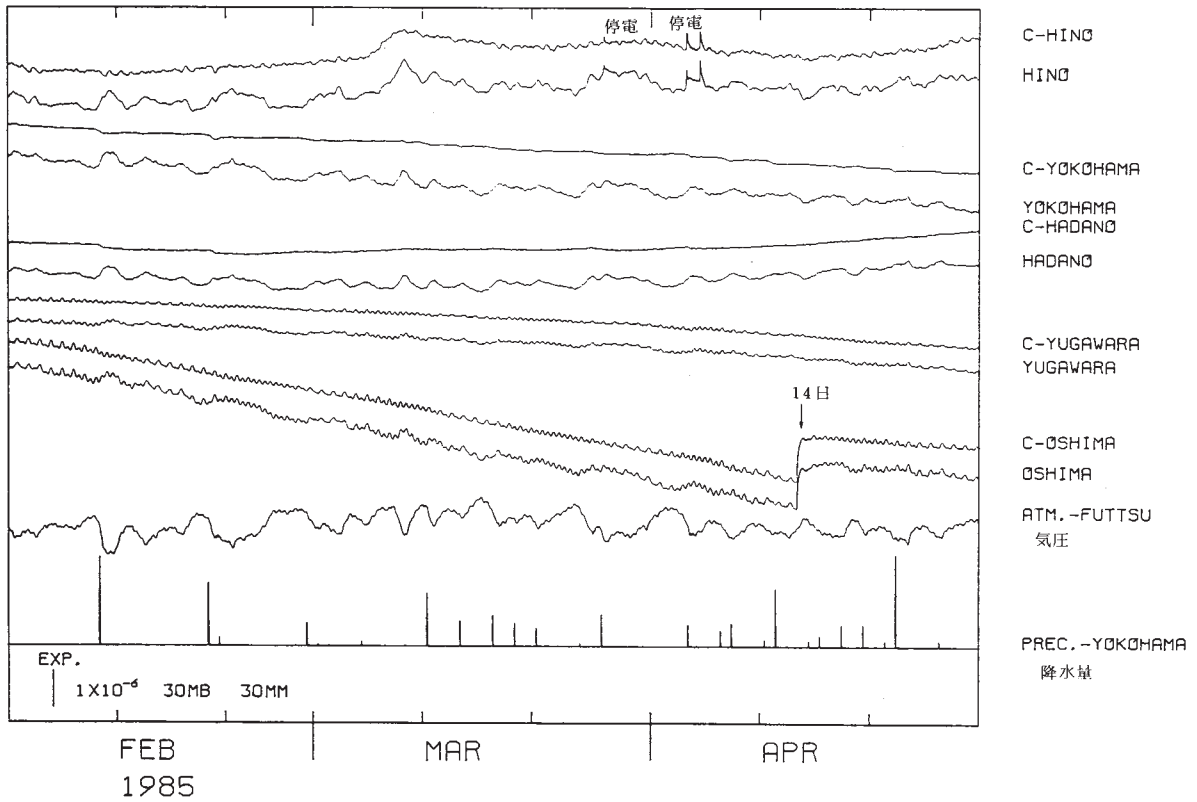
(c) つづき  
第6図 つづき  
Fig. 6 (Continued)



第4区

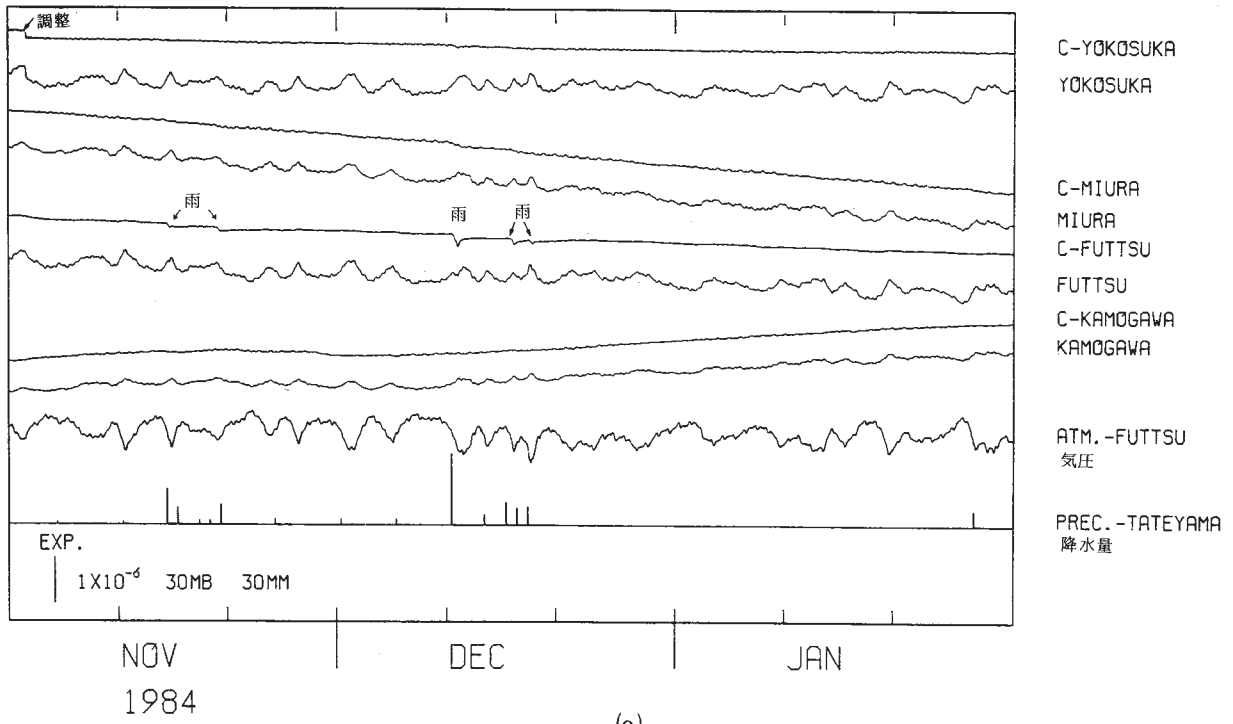


第4区

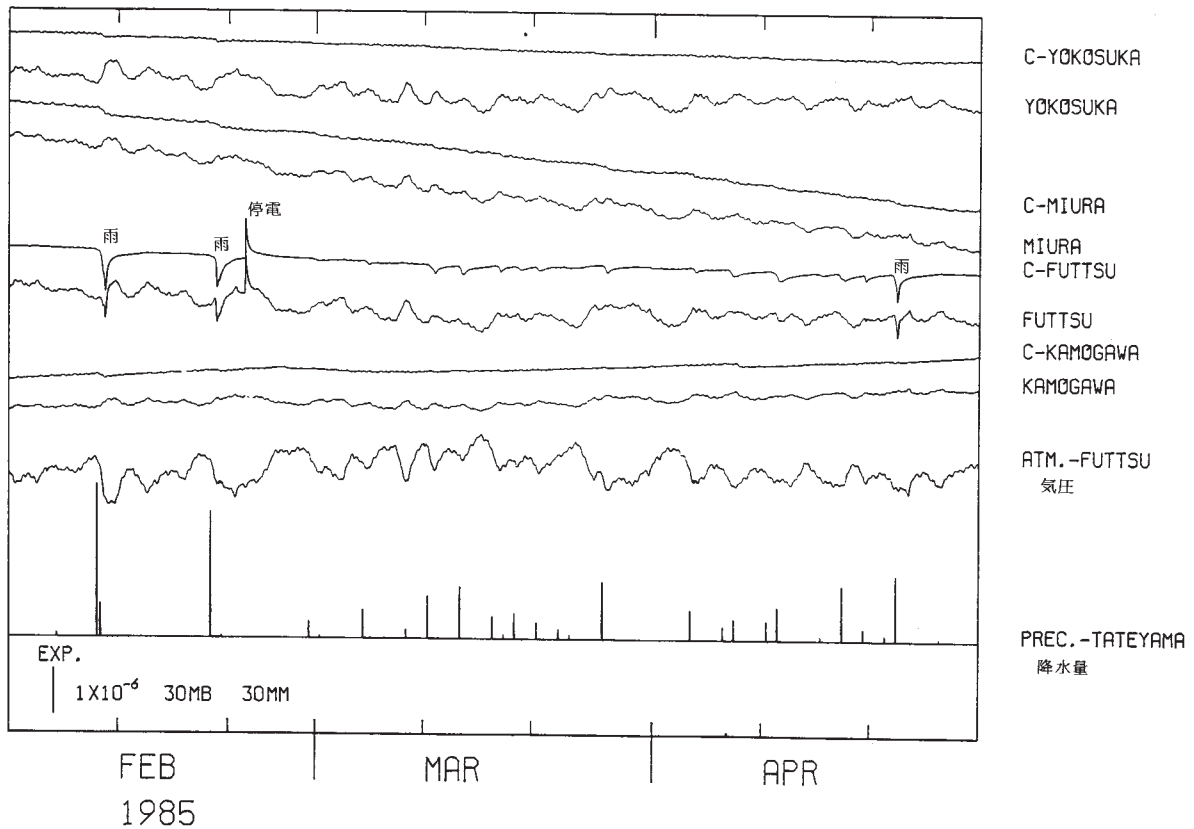


(d) つづき  
第6図 つづき  
Fig. 6 (Continued)

第5区

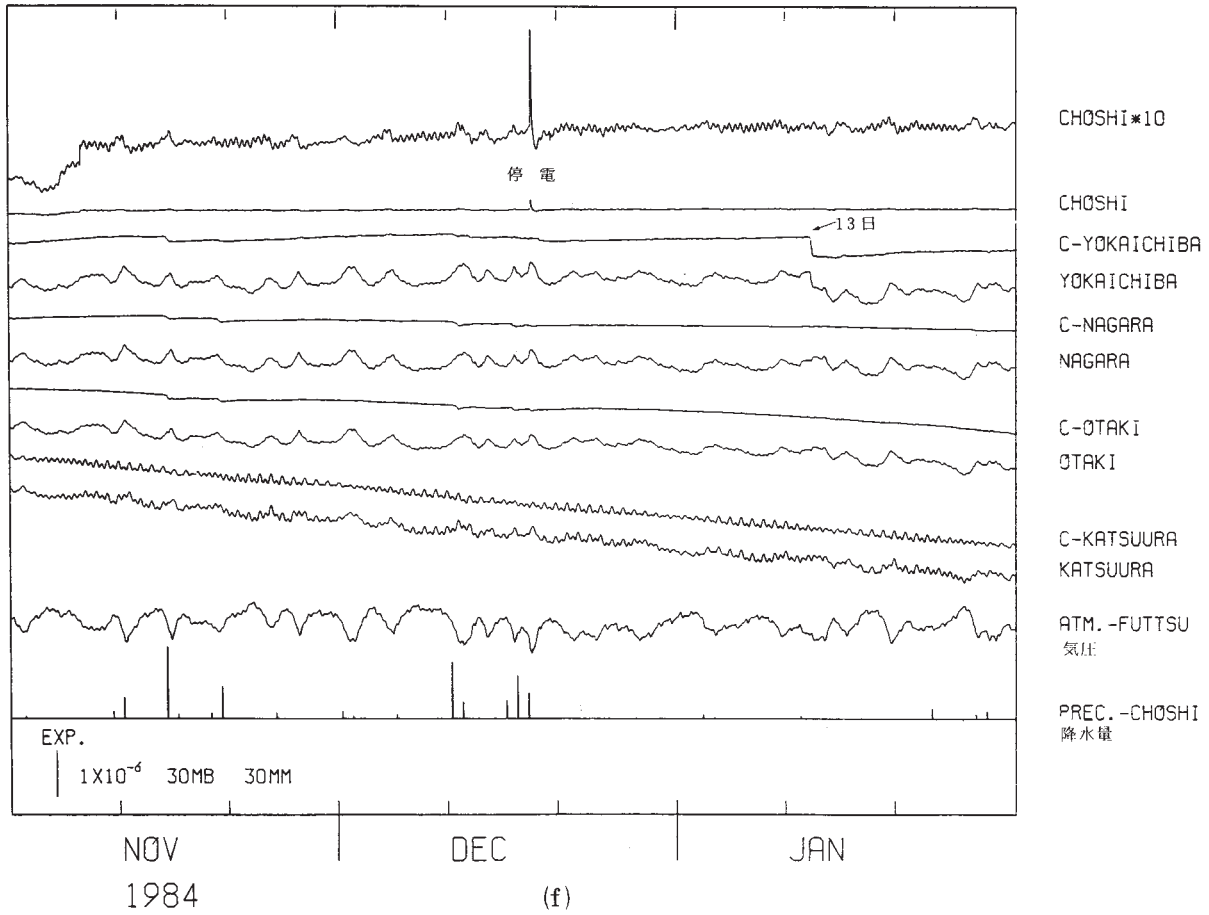


第5区

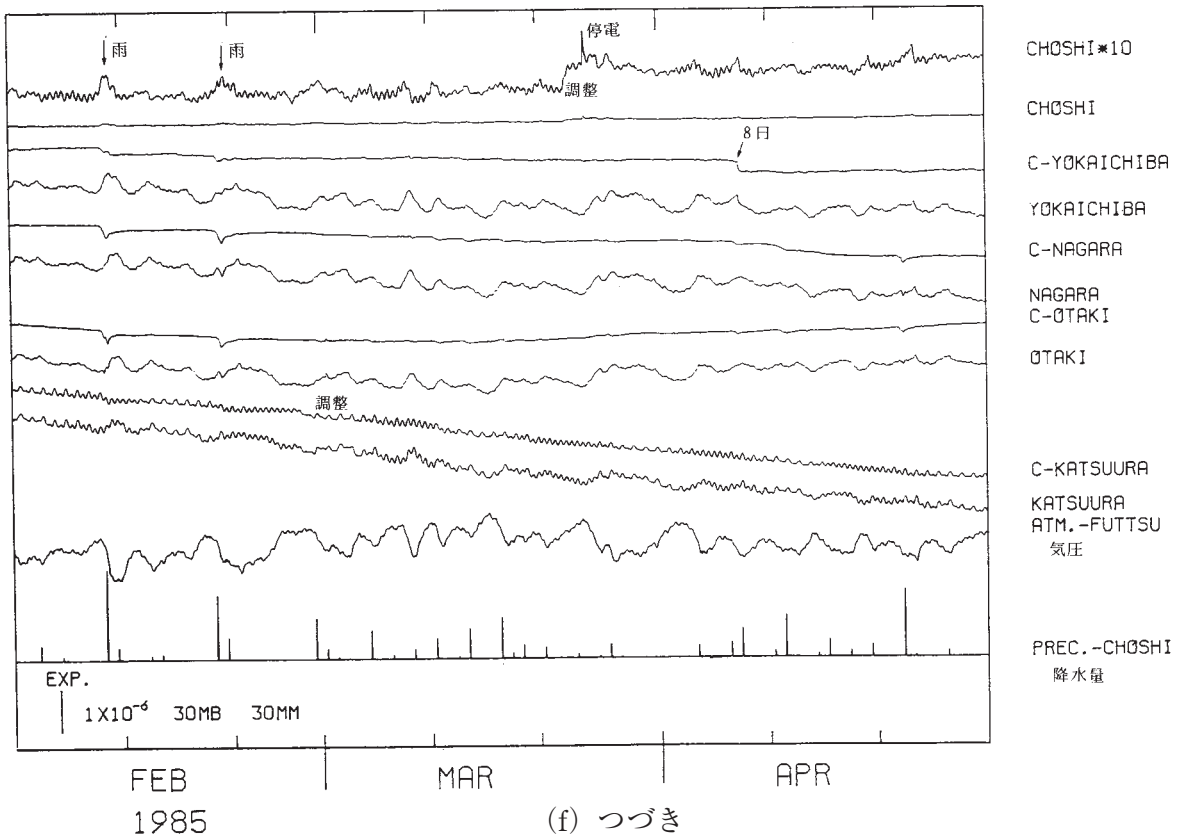


(e) つづき  
第6図 つづき  
Fig. 6 (Continued)

第6区



第6区



第6図 つづき  
 Fig. 6 (Continued)