

## 4 - 5 埋込式歪計による観測結果について

### Continuous Observations of Crustal Deformation by the Borehole Strainmeters

気象庁地震課

Seismological Division, Japan Meteorological Agency

埋込式歪計による観測は東海地区 5ヶ所で 1976 年 4 月からはじめられ、また南関東 5ヶ所（網代、横須賀、館山、勝浦、銚子）では 1977 年 4 月から観測がはじまった。

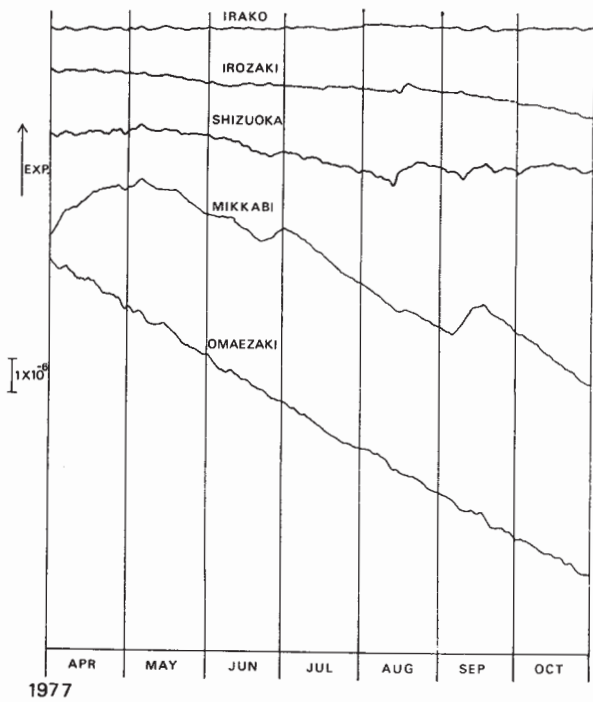
第 1 図は東海地区における観測結果を本会報第 18 号に報告したものに、ひきつづいて 4 月～10 月までを示した。第 2 図は南関東地区における観測結果の 1977 年 4 月から 10 月までの日平均変化図を示した。

第 1 図において三ヶ日の変化が他の観測点と比較して不規則な変化をしているのは、この観測点は降雨の影響を大きく受けやすいからである。

第 2 図の南関東において銚子はほとんど歪変化がみられないのに勝浦においては約  $3.2 \times 10^{-6}$  / 月という大きな縮み変化がみられる。これは銚子の観測点の岩石が、青灰色の砂岩（古生層）で岩質が良好であるのに比べて、勝浦の観測点では青灰色のシルト質泥岩（新第三紀鮮新層）で軟質な岩石であり、この岩質のちがいが観測井の安定までの日数に相違が出ているものと考えられる。

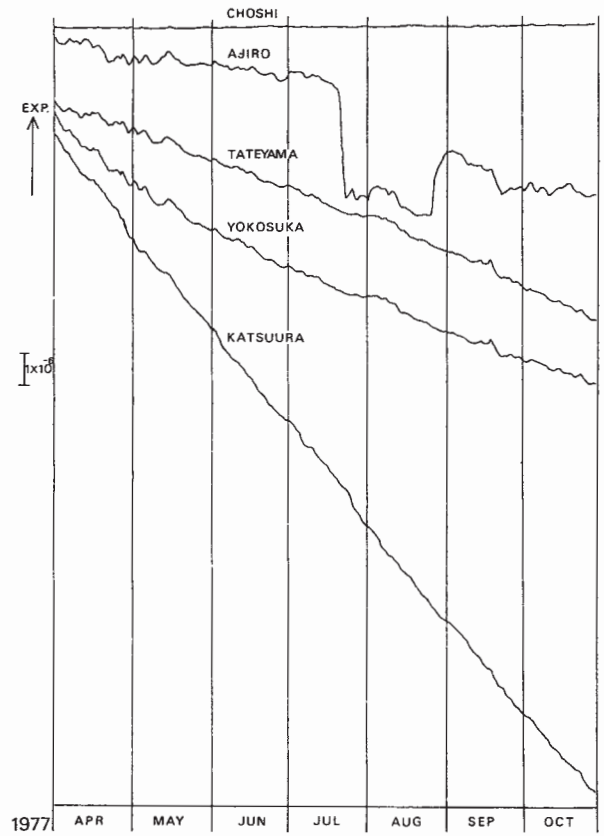
網代では 7 月 22 日～24 日にかけてゆっくりした異常な縮み変化を示したが、その後 8 月 26 日～29 日にまたゆっくりと伸びの異常な変化を示した。しかし、この時は歪変化に伴う地震は発生しなかった。測器に原因があるのではないかと検討したが測器に異常は認められなかった。

第 3 図は埋込式歪計 Bm（1 sec～25min, Flat）による、伊良湖、三ヶ日、御前崎、静岡、浜岡（御前崎北西 5Km）、榛原（御前崎北方 20km）の記録である。観測点付近に発生した短周期の擾乱をそれぞれの観測点が明りょうに捕捉し、よくその対応がとれている。



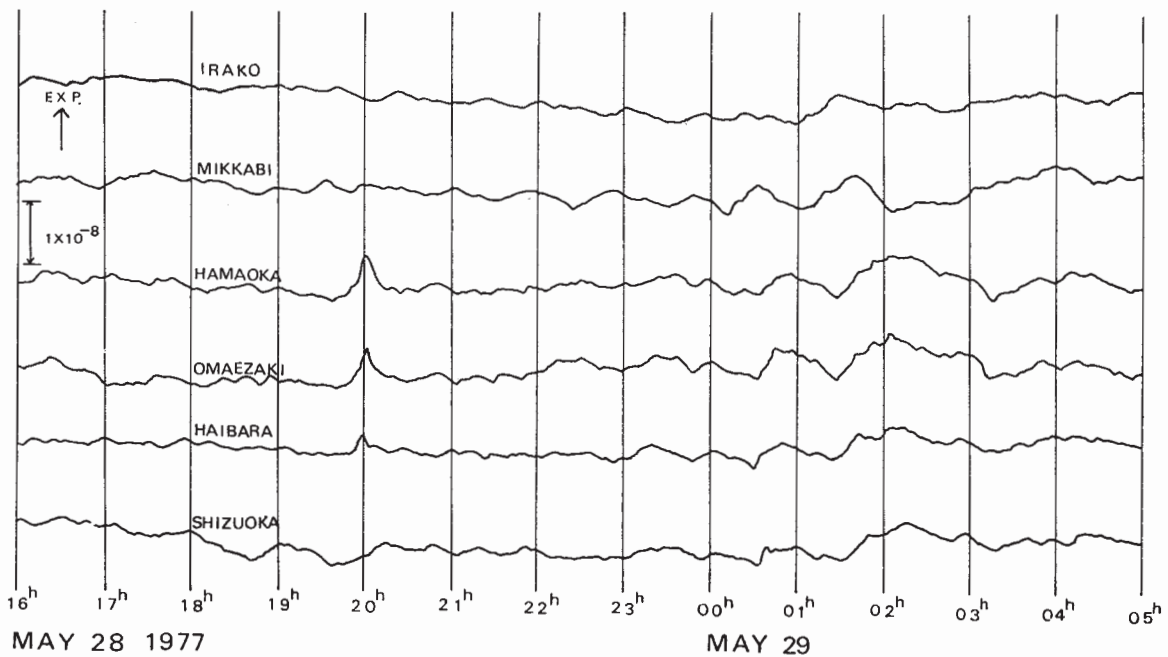
第1図 埋込式歪計による  
東海地区の歪変化

Fig. 1 Strain Changes by the Borehole Strainmeters in the Tokai Region.



第2図 埋込式歪計による南  
関東地区の歪変化

Fig. 2 Strain Changes by the Borehole Strainmeters in the South of Kanto Region.



第3図 埋込式歪計 ( Bm ) による記録  
Fig. 3 Records of Borehole Strainmeters(Bm).