3 － 12　関東・東海地域における歪観測結果

Observation of Crustal Strains by Borehole Strainmeters in Kanto and Tokai Districts

気象庁地震予知情報課
Earthquake Prediction Information Division
Japan Meteorological Agency

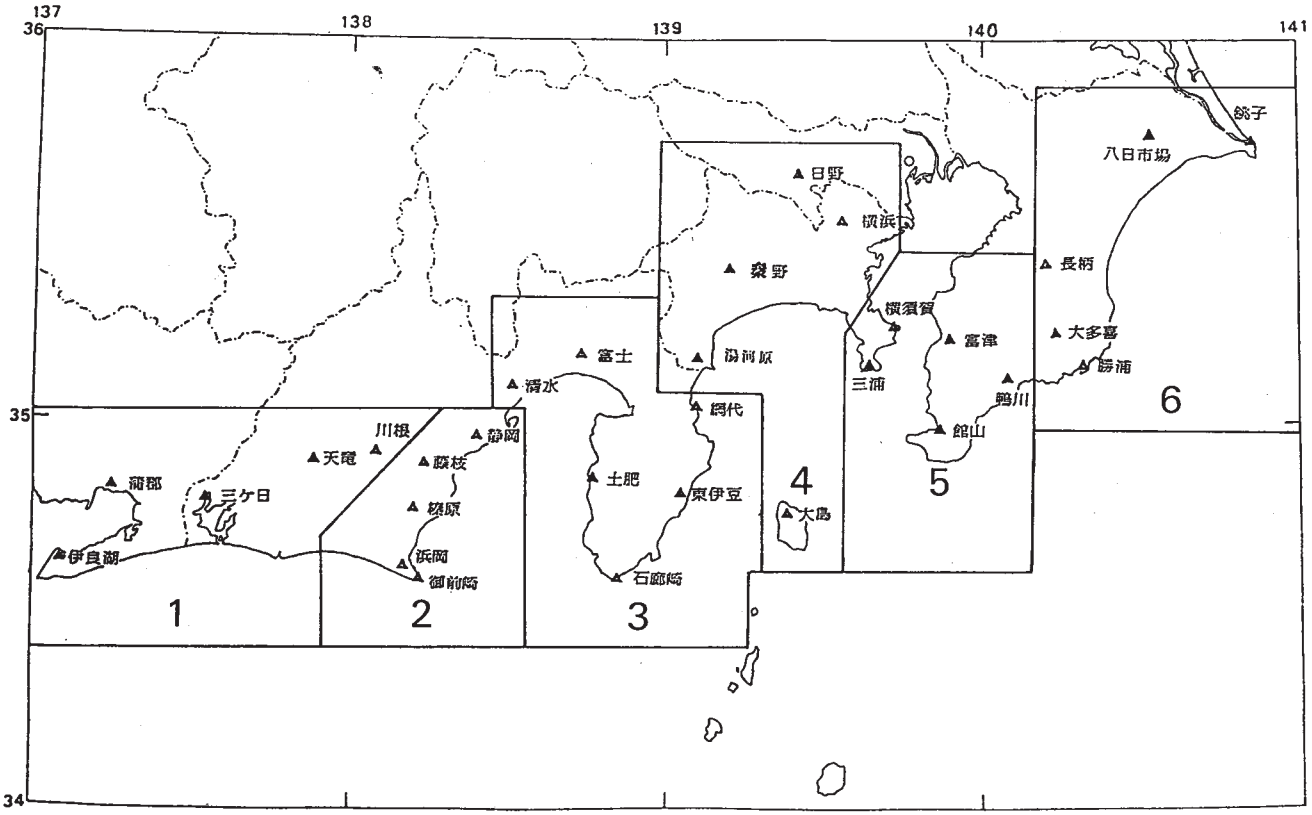
第１図は関東・東海地域における埋込式体積歪計の配置図である。図にみられるように，地域全体を６区域に分け，1981 年５月以降の日平均値および毎時値はこの区域毎に示してある。

第２図から第４図までは，それぞれ 1975 年度設置分の東海地域，1976 年度設置分の関東地域および 1979 年度設置分の東海地域における観測開始以来の歪変化の日平均値である。

第５図の (A) から (F) までは，それぞれ 1981 年５月以降の上記第１区から６区までの区域毎の歪変化の日平均値である。観測点名に C を付したものは気圧補正を施した値であり，その下はもとの値である。ATM は気圧変化で，第１区から３区までのものについては榛原の気圧により，第４区から６区までのものについては富津の気圧により補正してある。地点名のカッコ内数字は設置年度を示す。

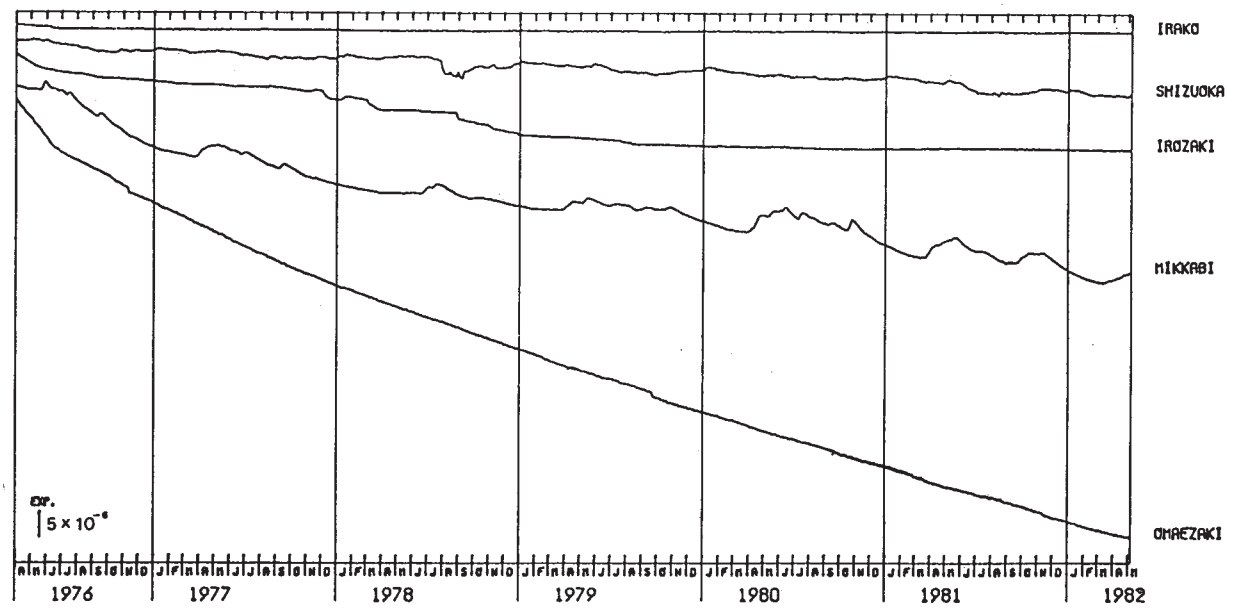
第６図の (A) から (F) までは，それぞれ第１区から６区までの 1981 年 11 月から 1982 年４月までの歪変化の毎時値である。各図の最下段には，その区内の気象官署の降水量を示してある。第６図 (C) の東伊豆の値は第５図 (C) にみられるドリフトを除去したものである。

第７図の八日市場の記録に１月 12 日に縮みの異常変化が現れているが，第 12 図はこの変化の DC および AC 記録である。これによると，12 日 15 時 30 分頃から 0.4×10^{-6} 程度の縮みの変化が現れ，約 20 時間後の 13 日 11 時 49 分に茨城県南部にマグニチュード 4.1 の地震が起こった。なお，４月 19 日 23 時頃にも大きな縮みの変化があったが，これに対応する地震は認められなかった。第８図の網代の記録に３月 10 日に縮みの異常変化が現れているが，この DC および AC 記録を第 13 図に示す。10 日２時 30 分頃から 1×10^{-6} 程度の縮みの変化があったが，この頃から伊豆半島東岸付近で微小地震が発生しはじめ月末頃まで続いた。（気象庁地震予知情報課：「伊豆半島付近の地震活動」の項参照）



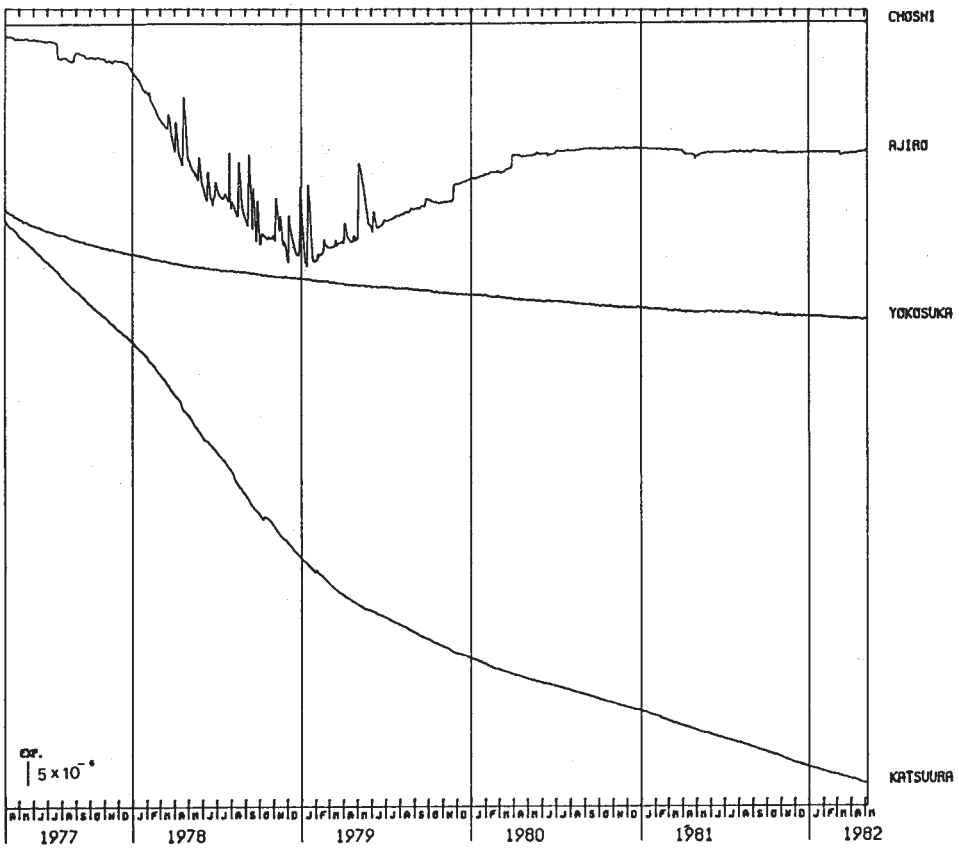
第 1 図　埋込式体積歪計配置図

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



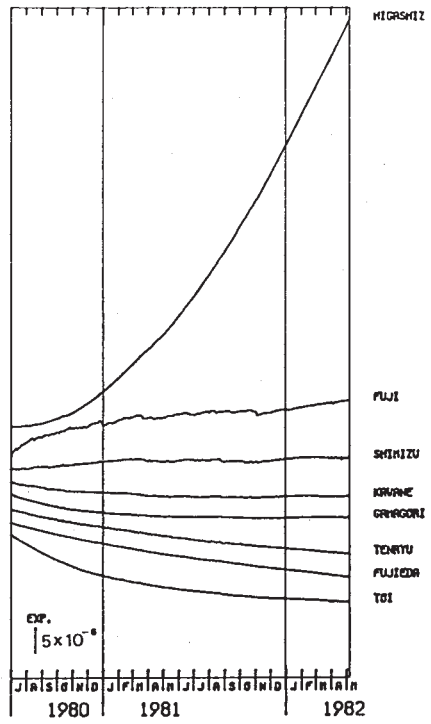
第 2 図　東海地域における埋込式歪計による歪変化（日平均値）

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



第３図　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 variations of ground-strains by borehole strainmeters in the Kanto District (daily mean values).

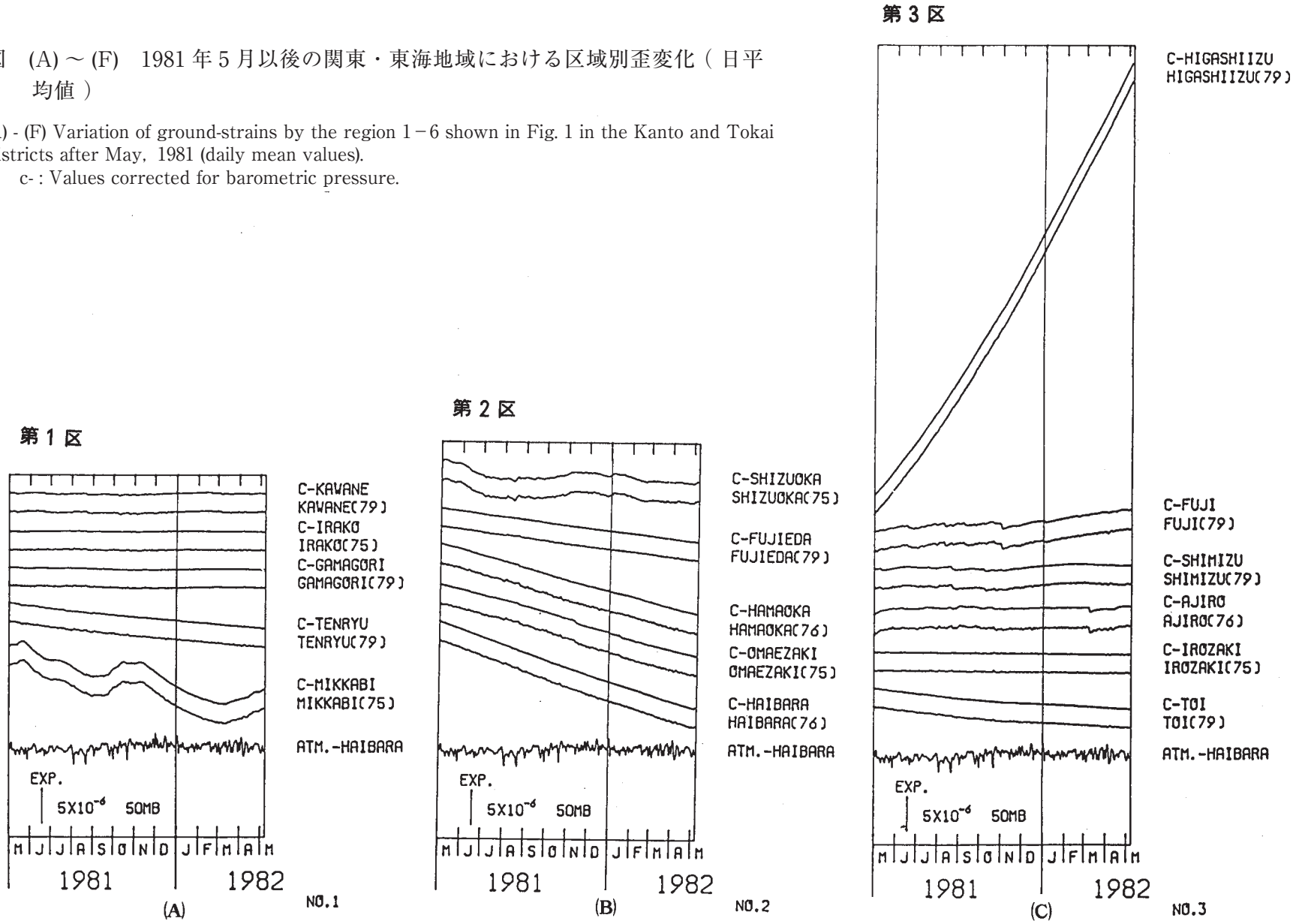


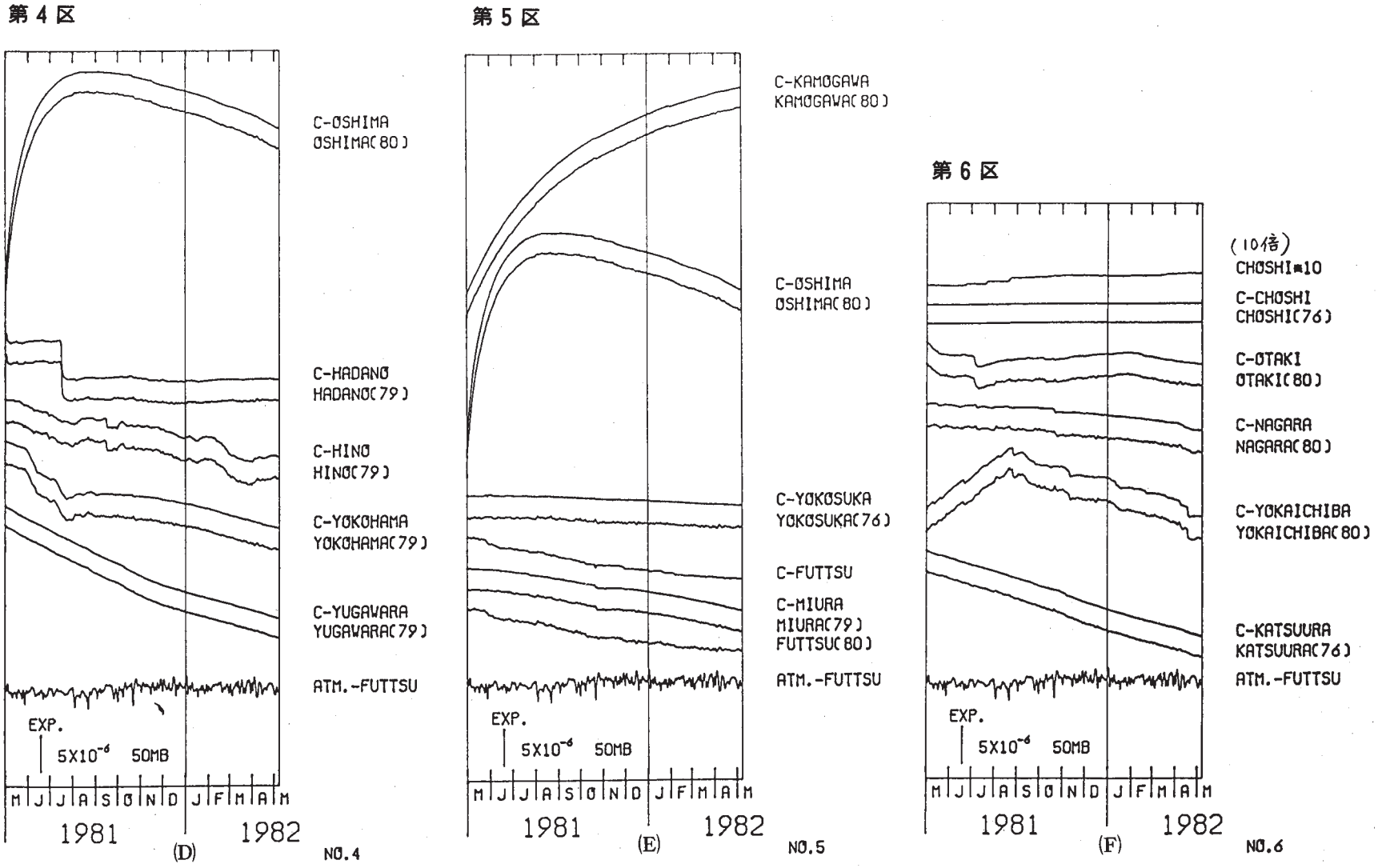
第４図　東海地域における埋込式歪計による歪変化（日平均値）

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

第５図　(A) ～ (F)　1981 年５月以後の関東・東海地域における区域別歪変化（日平均値）

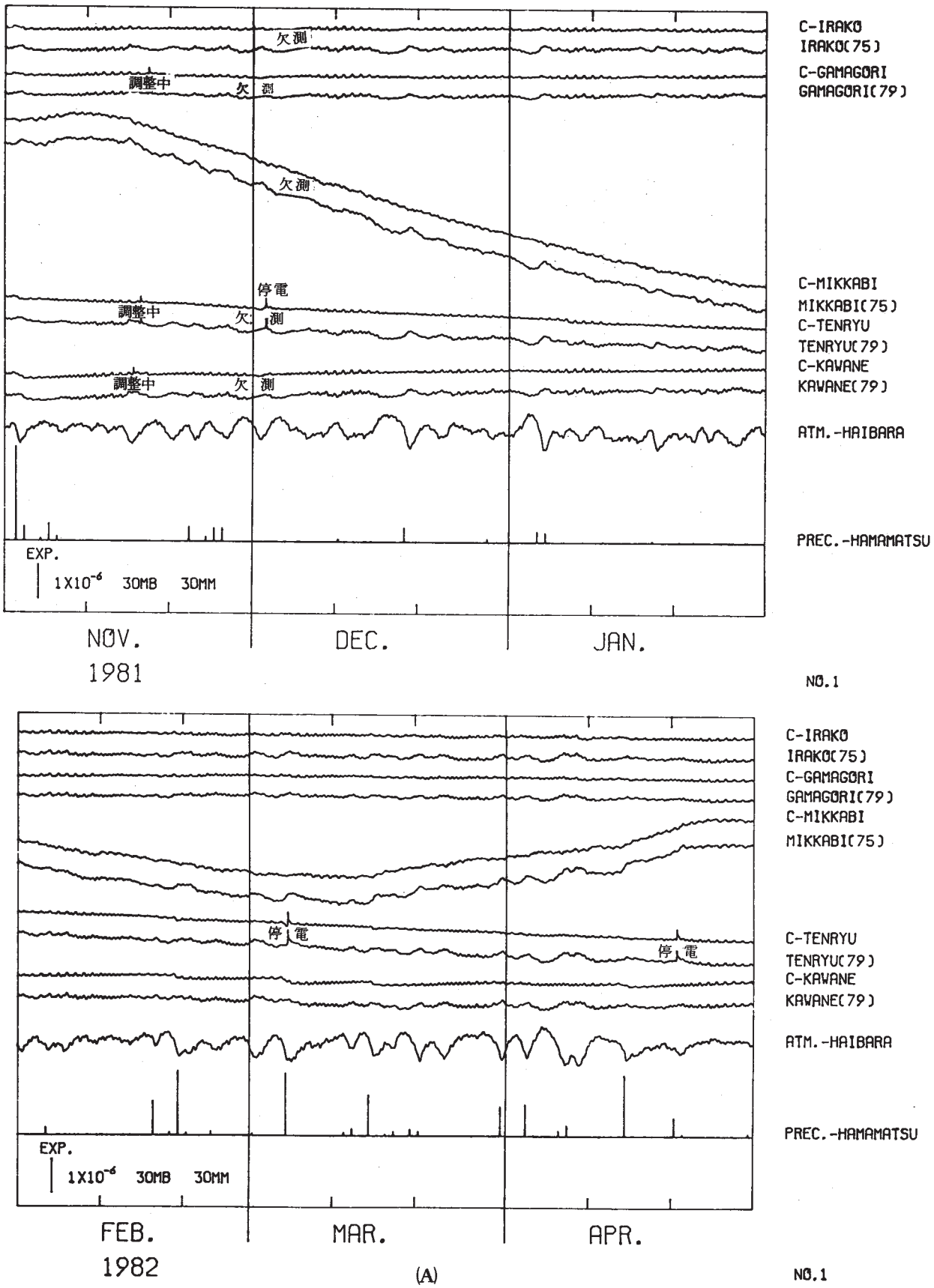
Fig. 5　(A) - (F) Variation of ground-strains by the region 1－6 shown in Fig. 1 in the Kanto and Tokai Districts after May, 1981 (daily mean values).
c- : Values corrected for barometric pressure.





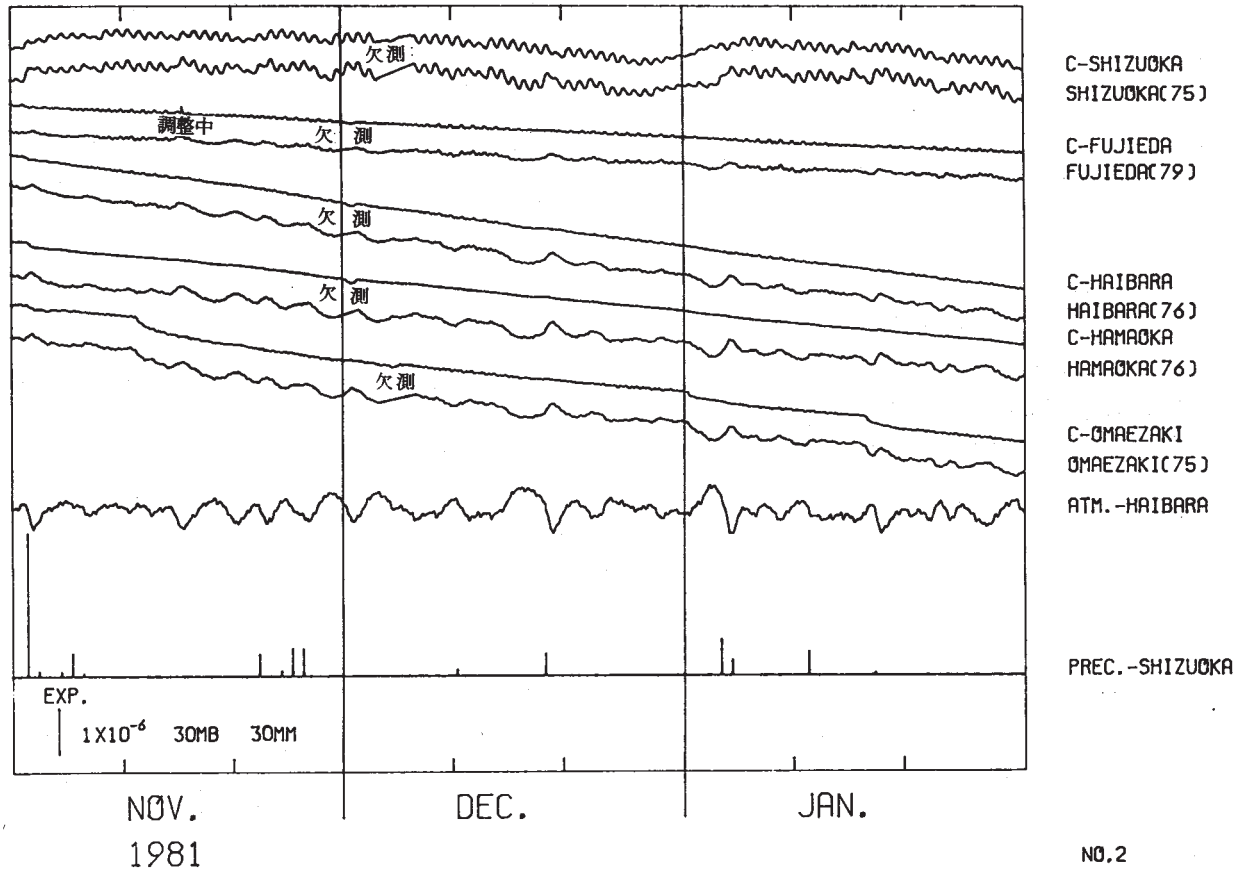
第 5 図つづき

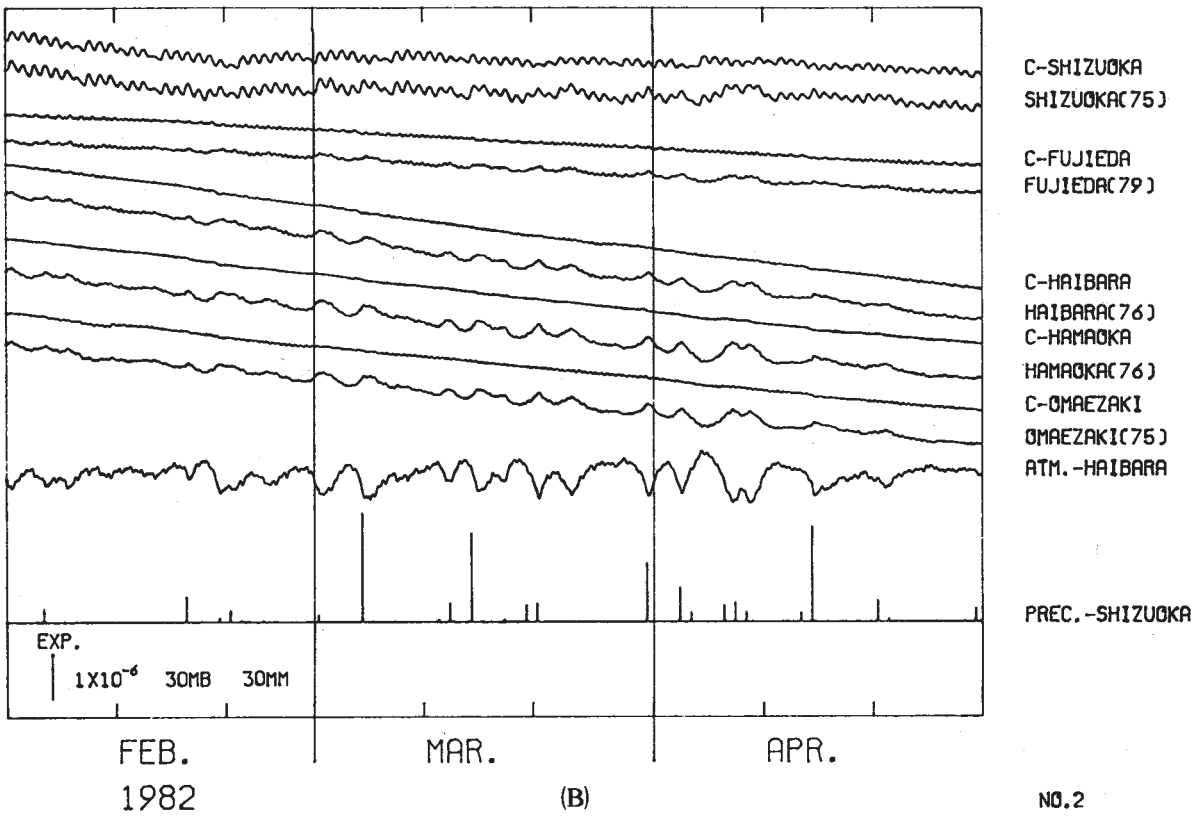
Fig. 5 (Continued)



第 6 図　(A)～(F)　1981 年 11 月～ 1982 年 4 月の歪変化（毎時値）

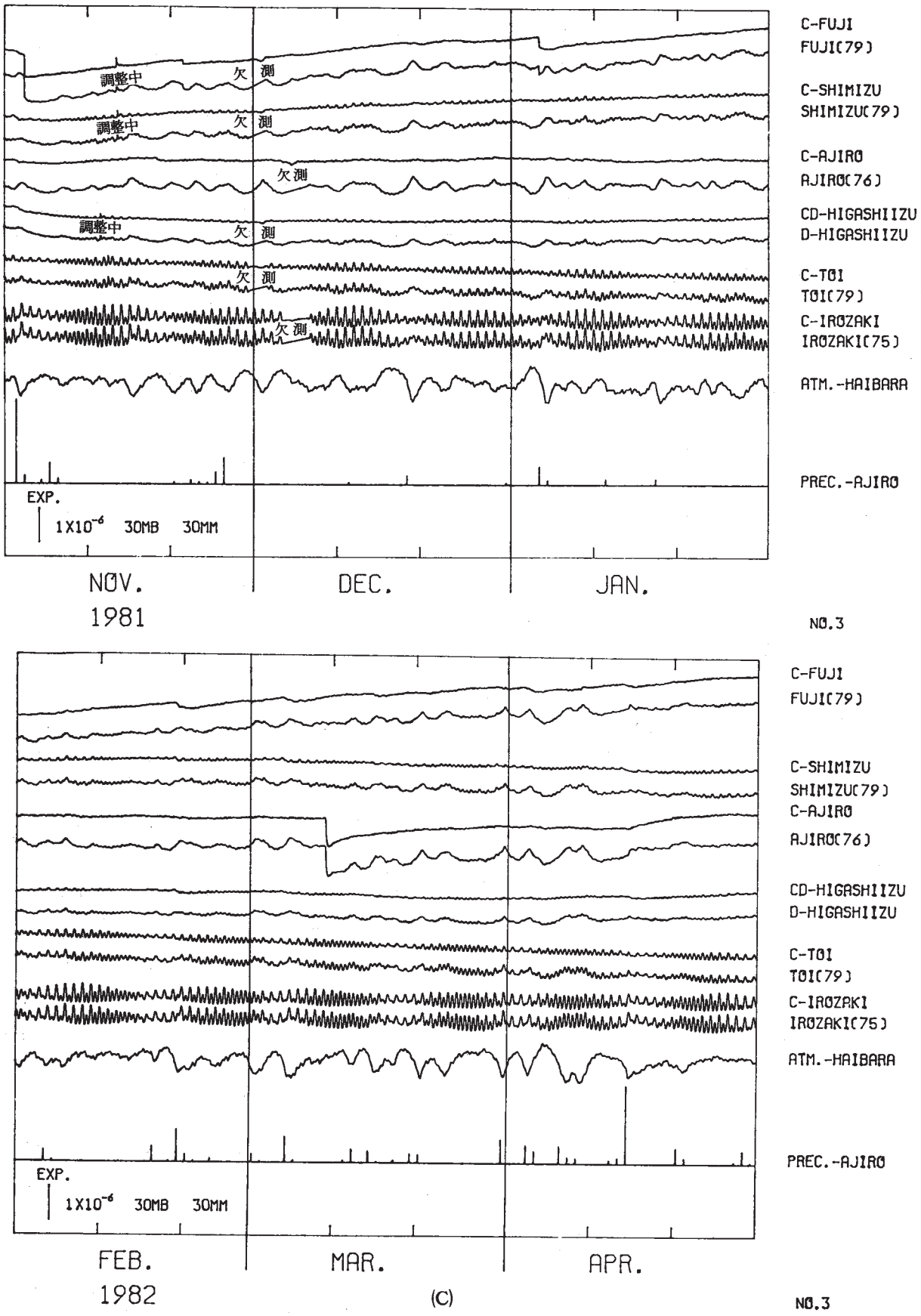
Fig. 6　(A)－ (F) Variation of ground-strains from November, 1981－April, 1982 (hourly values).





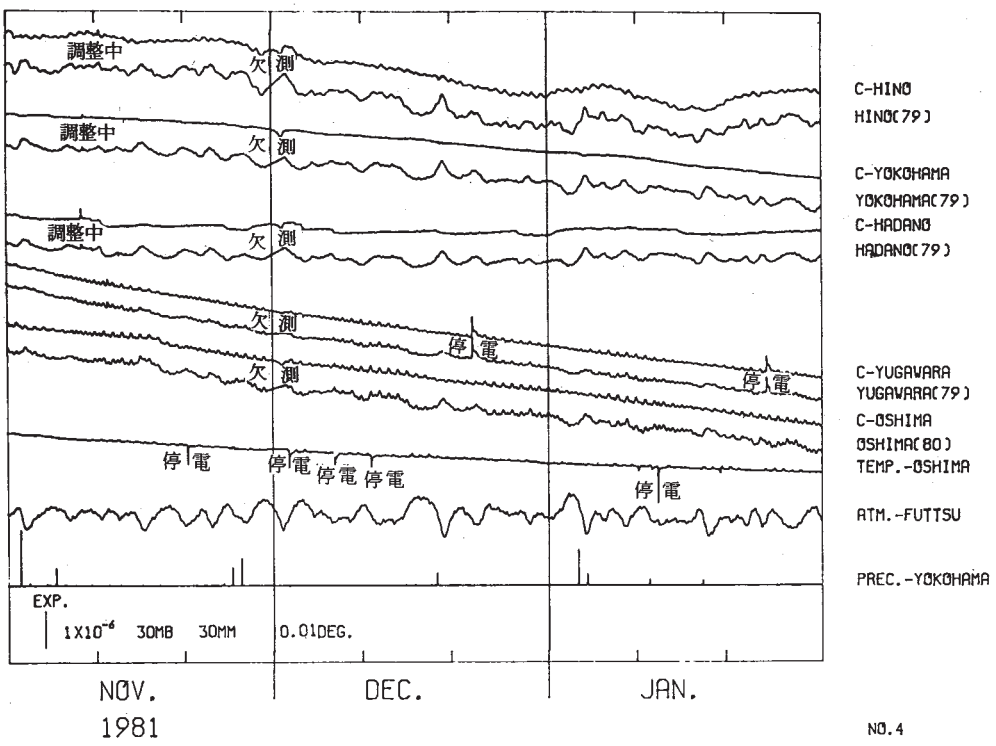
第 6 図　つづき

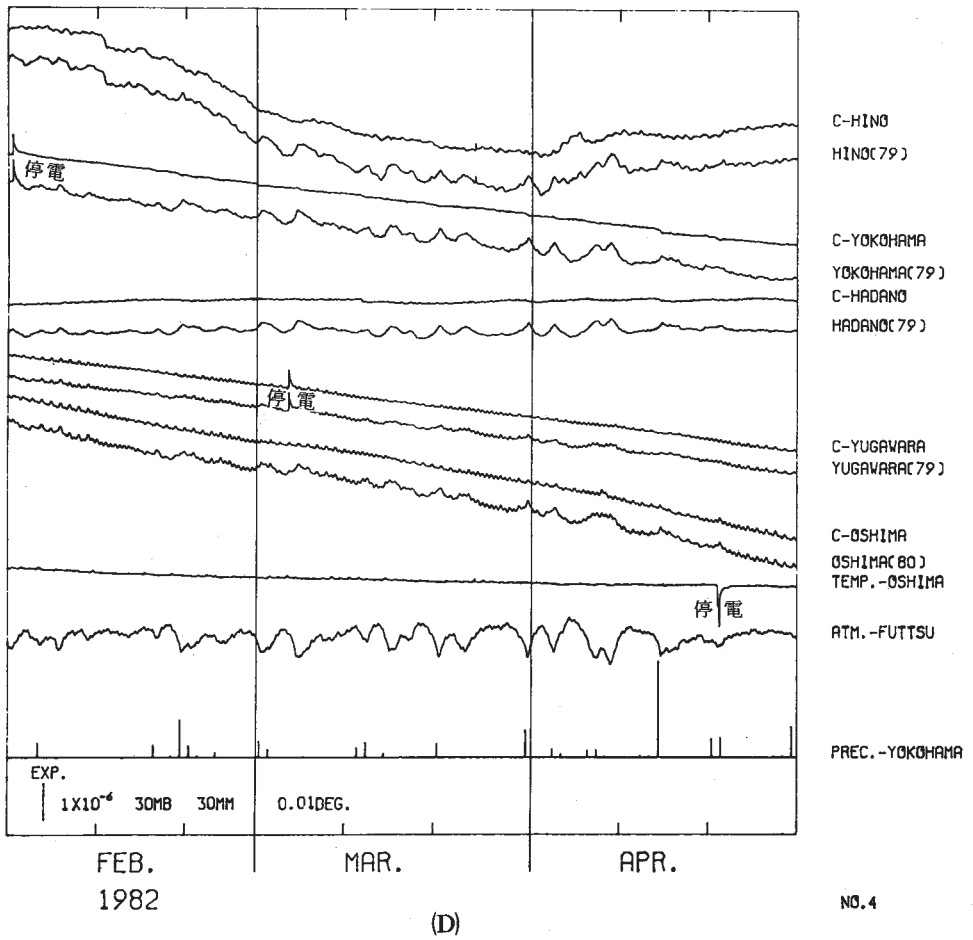
Fig. 6　(Continued)



第 6 図　つづき

Fig. 6　(Continued)

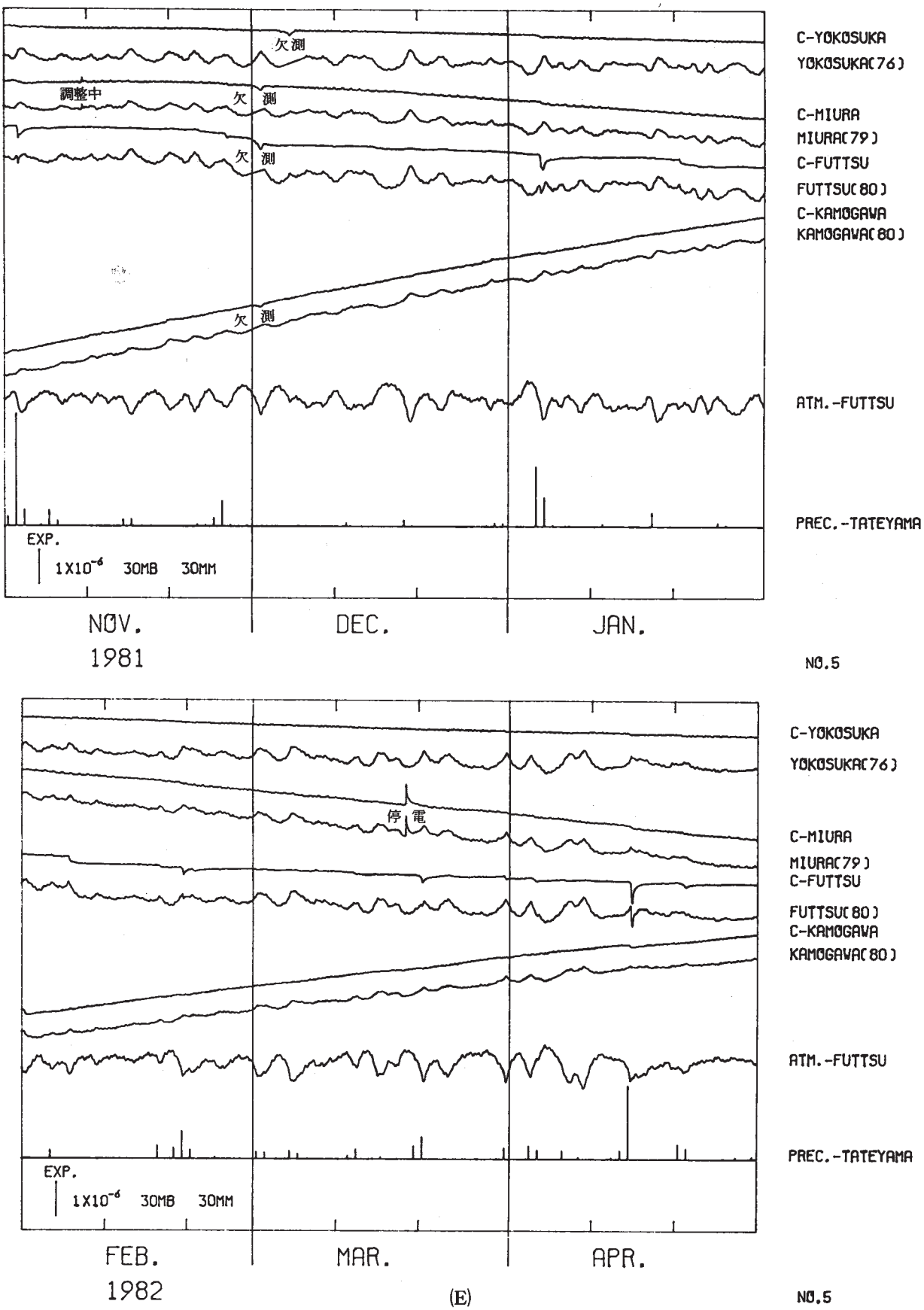




(D)

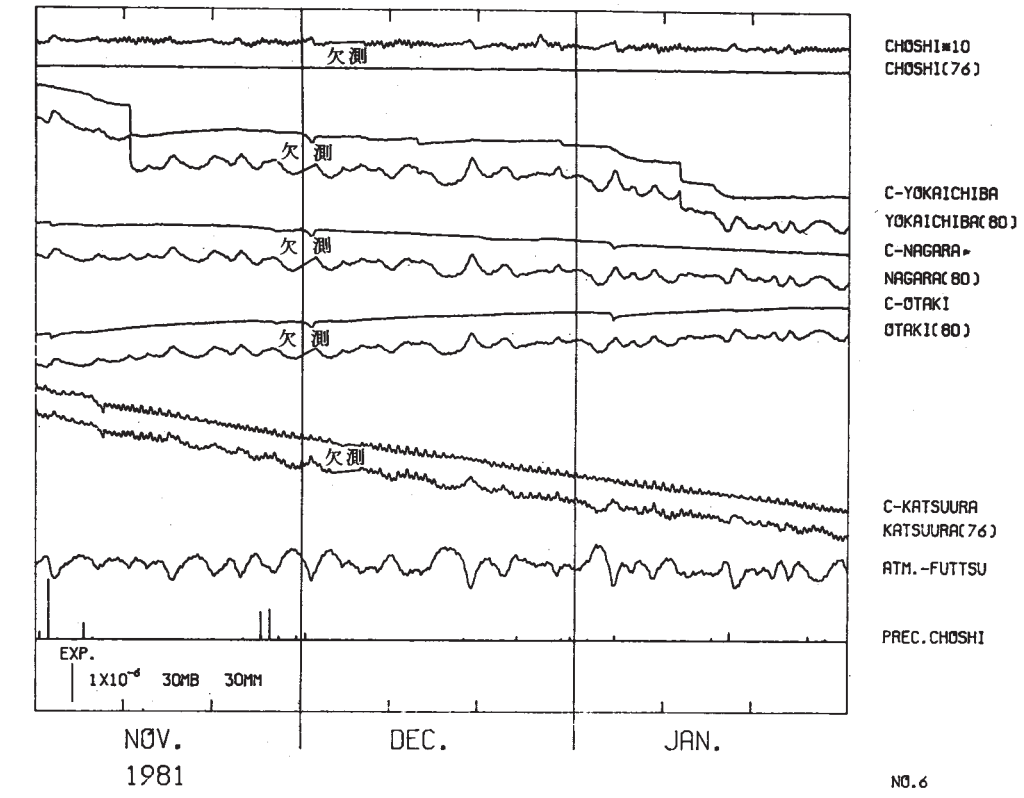
第 6 図　つづき

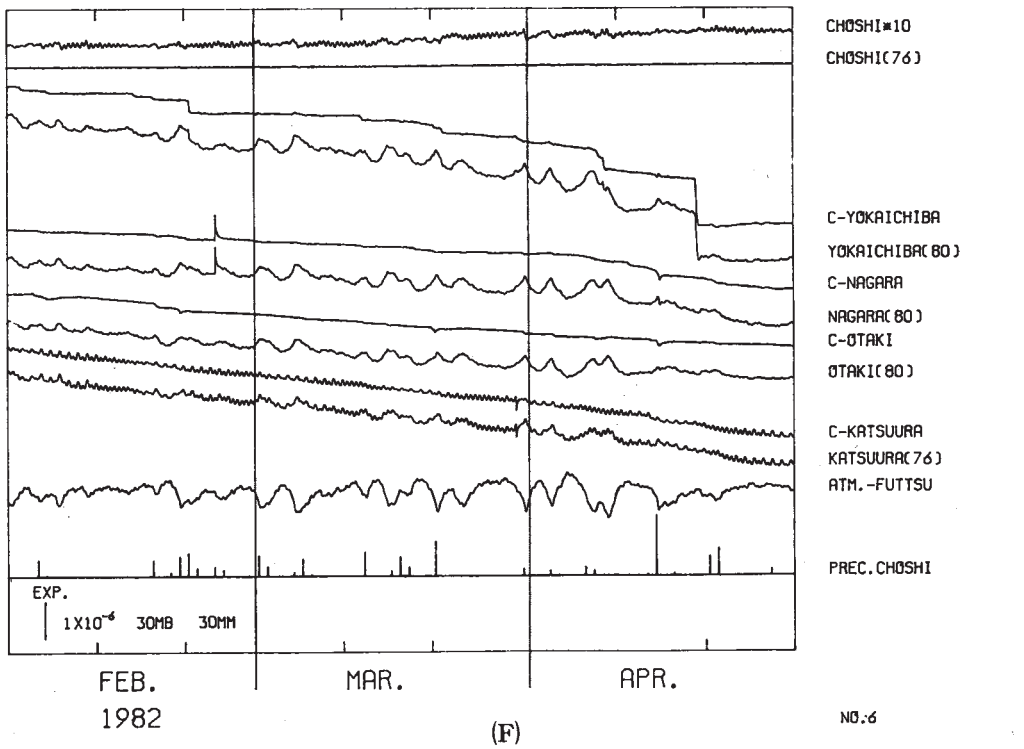
Fig. 6　(Continued)



第 6 図　つづき

Fig. 6　(Continued)

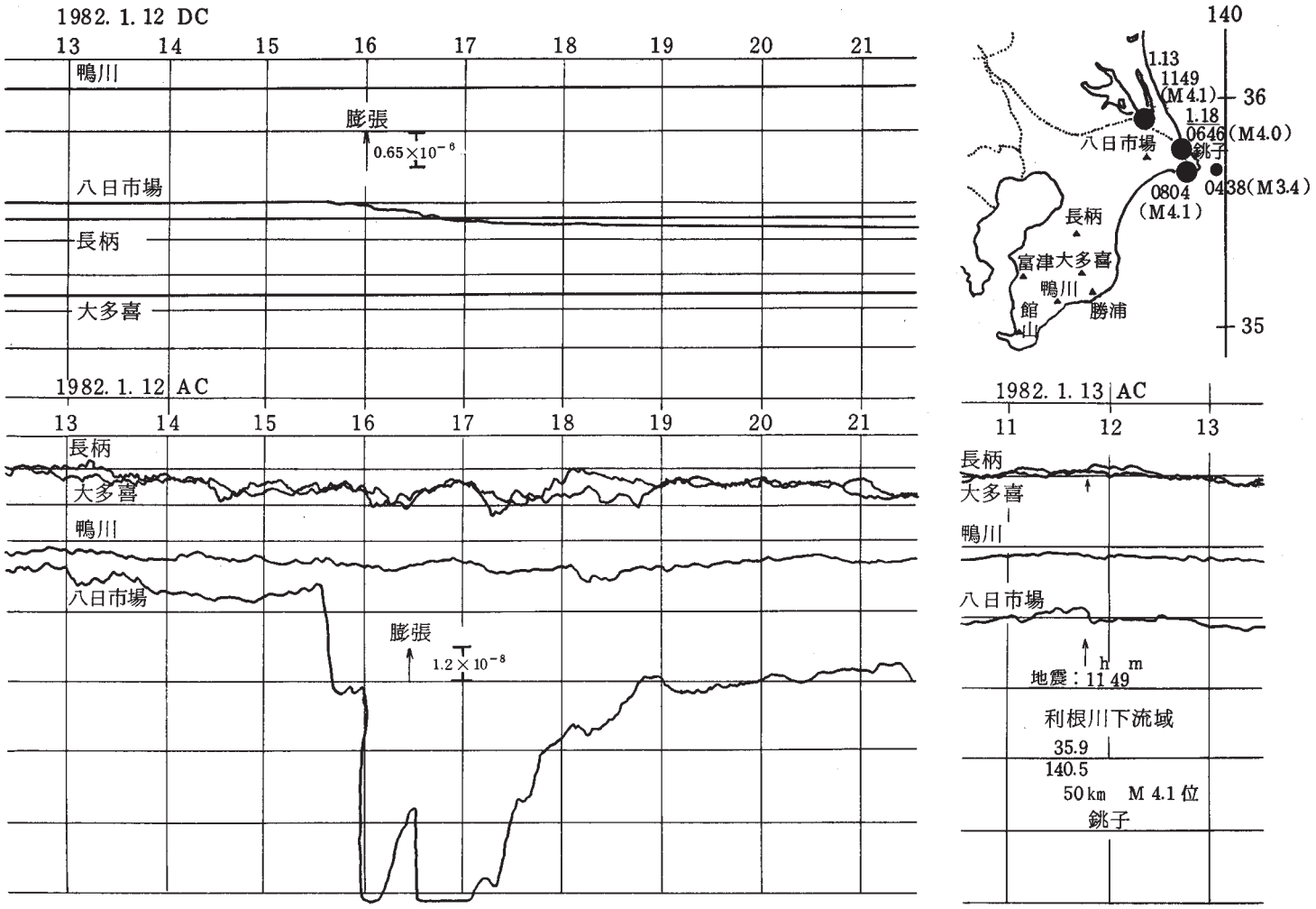




(F)

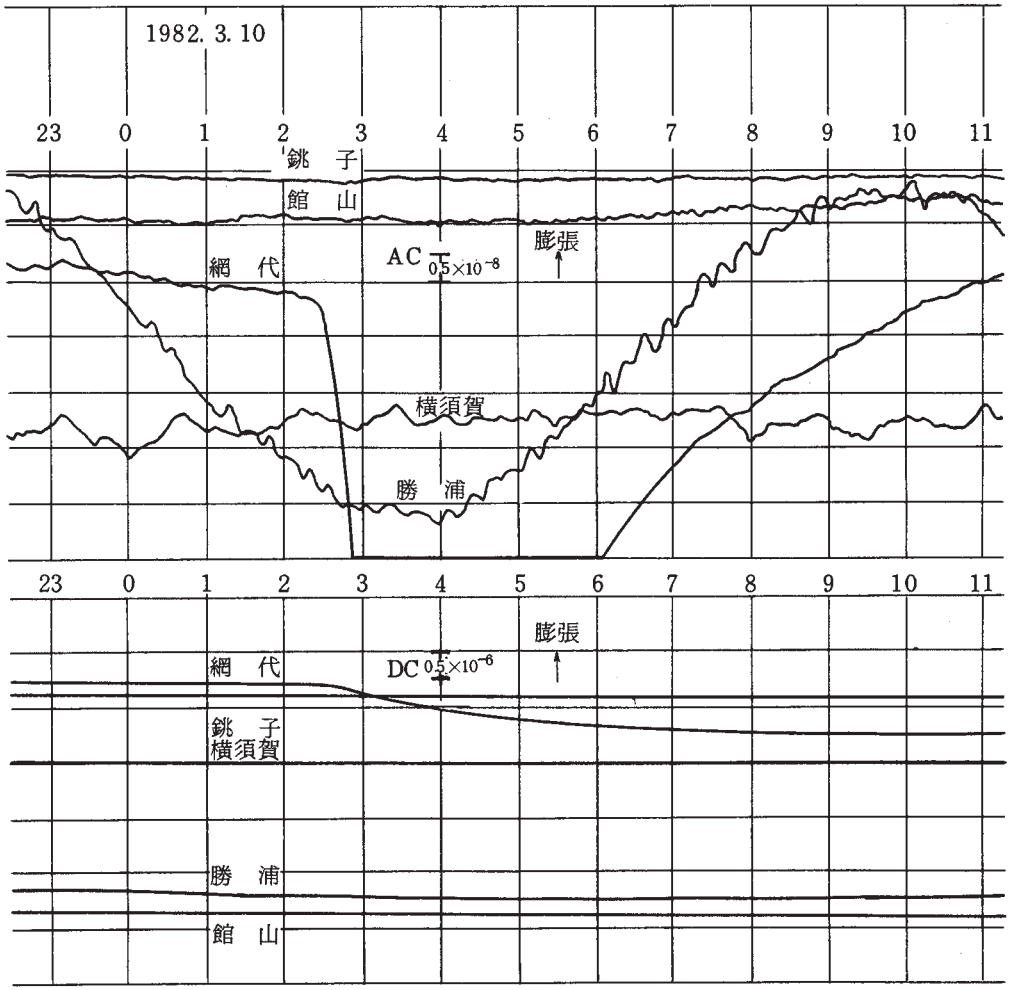
第 6 図　つづき

Fig. 6　(Continued)



第 7 図　1982 年 1 月 12 日の八日市場における異常変化

Fig. 7　Anomalous variation of the ground-strain on January 12, 1982 at Yokaichiba. Upper and lower figures indicate DC and AC components, respectively.



第 8 図　1982 年 3 月 10 日の網代における異常変化

Fig. 8　Anomalous variation of the ground-strain on March 10, 1982 at Ajiro. Upper and lower figures indicate AC and DC components, respectively.