

4-9 地殻活動総合観測線および伊豆半島における観測結果（暫定値）  
（1994年11月1日～1995年4月30日）

**Results from Monitoring Chains of Crustal Activities in Kinki District and  
from Observations at the Izu Peninsula (Tentative Values)  
(November, 1994-April, 1995)**

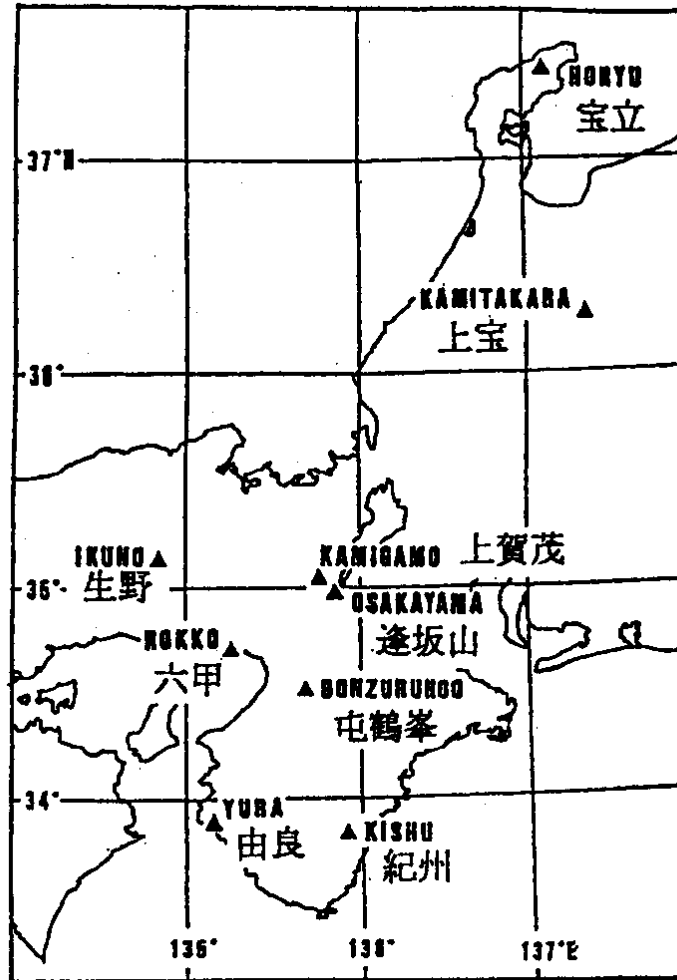
京都大学防災研究所

Disaster Prevention Research Institute Kyoto, University

北陸近畿および近畿山陰両観測線のうちから、第1図に示す上宝、宝立、逢坂山、上賀茂、屯鶴峯、由良、生野、六甲鶴甲および紀州の9観測点における主な観測項目について、1994年11月1日から1995年4月30日までの6ヶ月間の観測結果を示す。また、伊豆半島の河津と湯ヶ島で観測された1995年1月1日から4月30日までの歪変化を示す。

紀州には3台の水管傾斜計を設置しているが、第7図の紀州の水管傾斜計についてのベクトル表示は、N89°EとN129°E方向の2成分の結果から合成したものである。第2図から第9図までのそれぞれの時間変化のグラフは、成分毎に縦軸のスケールが異なること、傾斜のベクトル表示図もスケールが図によって異なっていることに注意されたい。また、水平な直線となっている部分は欠測を示している。

図示されている1994年11月1日から1995年4月30日までの6ヶ月の間には、1995年1月17日に兵庫県南部地震（M7.2）が発生している。とくに、六甲鶴甲は震源となった六甲断層系上に位置しており、そこに設置された歪計の記録には注目すべきである。地震時には大きなステップを生じており、以後観測が継続できたN45°E成分の歪では大きな余効変動がみられる。他の成分でも、一時期記録できた部分から、やはり同様の余効変動があったと推定できる。生野における傾斜、歪、屯鶴峯における歪にも地震時の大きなステップと余効変動が観測された。逢坂山では地震時のステップは観測されたが、余効変動はほとんど見られない。由良および紀州では、かなり離れているにもかかわらず、歪に余効変動が認められる。なお、これらの余効変動はおそらく地下水の運動に関連するものと考えられるが、時定数がいずれも同じような値を示すことが興味深い。今回の地震に関する明白な前兆的変動は、六甲断層系上に位置する六甲鶴甲においても認められない。

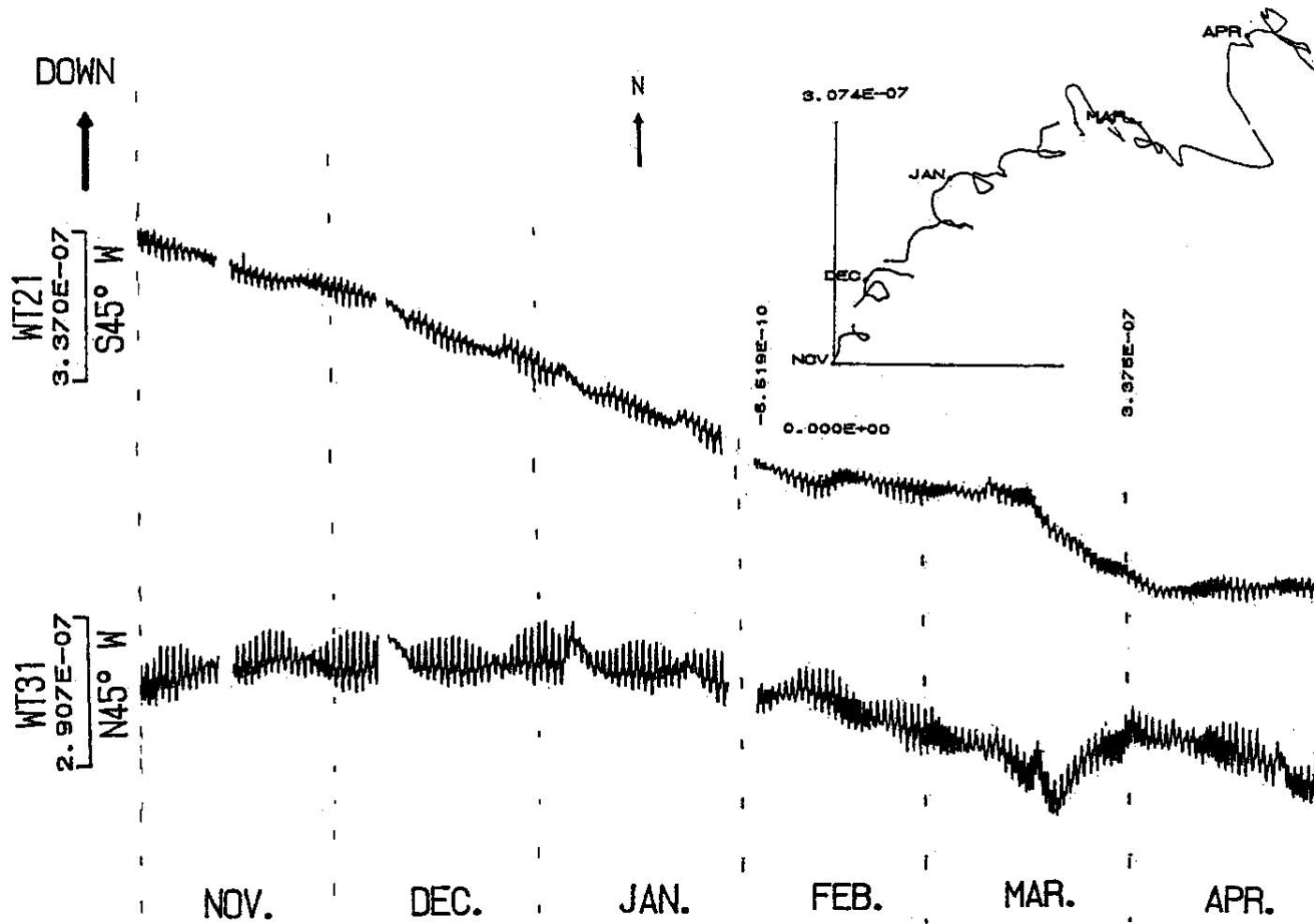


第1図 総合観測線の観測点位置図

Fig.1 Observation stations consisting of the monitoring chains.

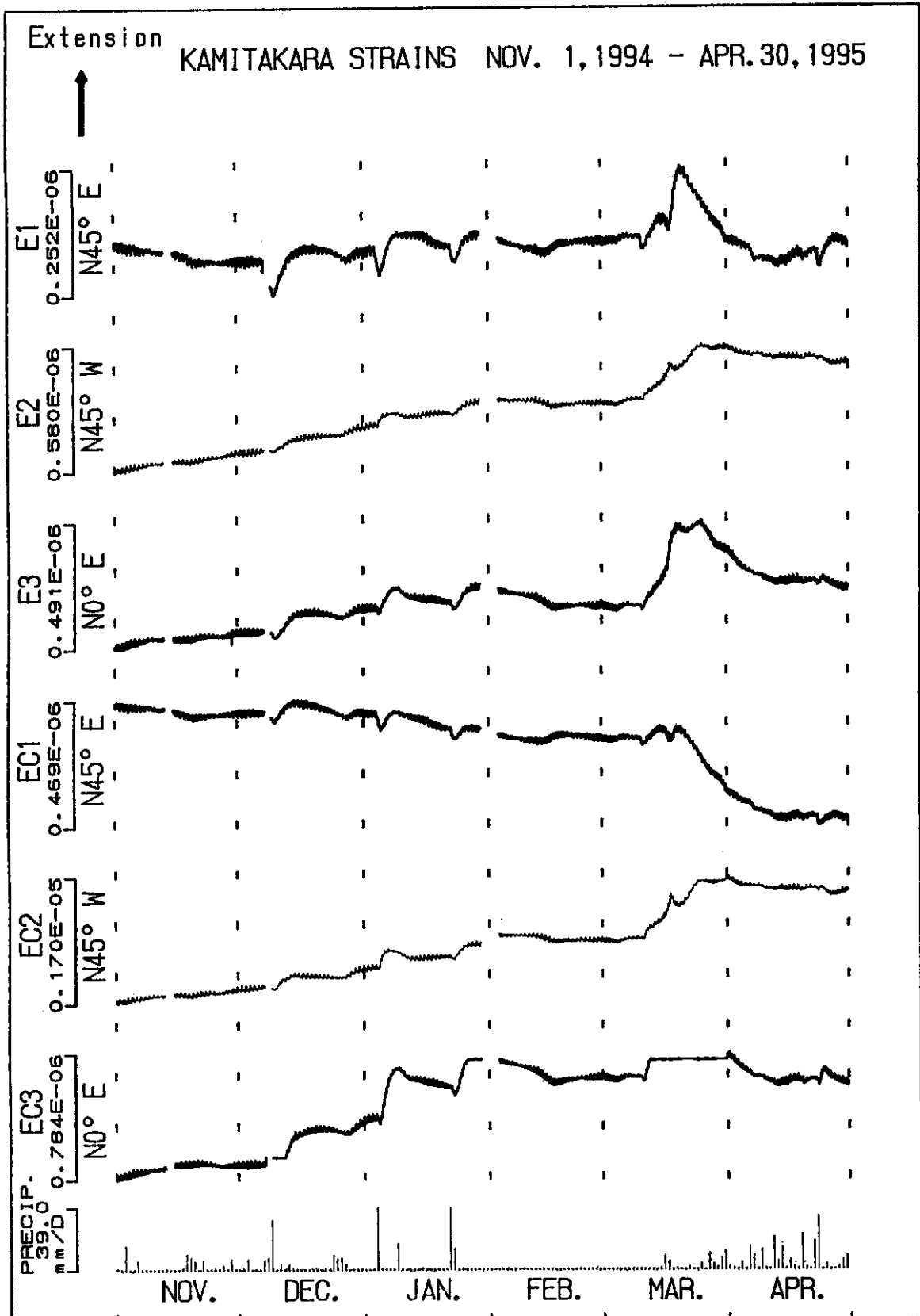
上宝における傾斜変化

KAMITAKARA TILTS (WATER-TUBES) NOV. 1, 1994 - APR. 30, 1995



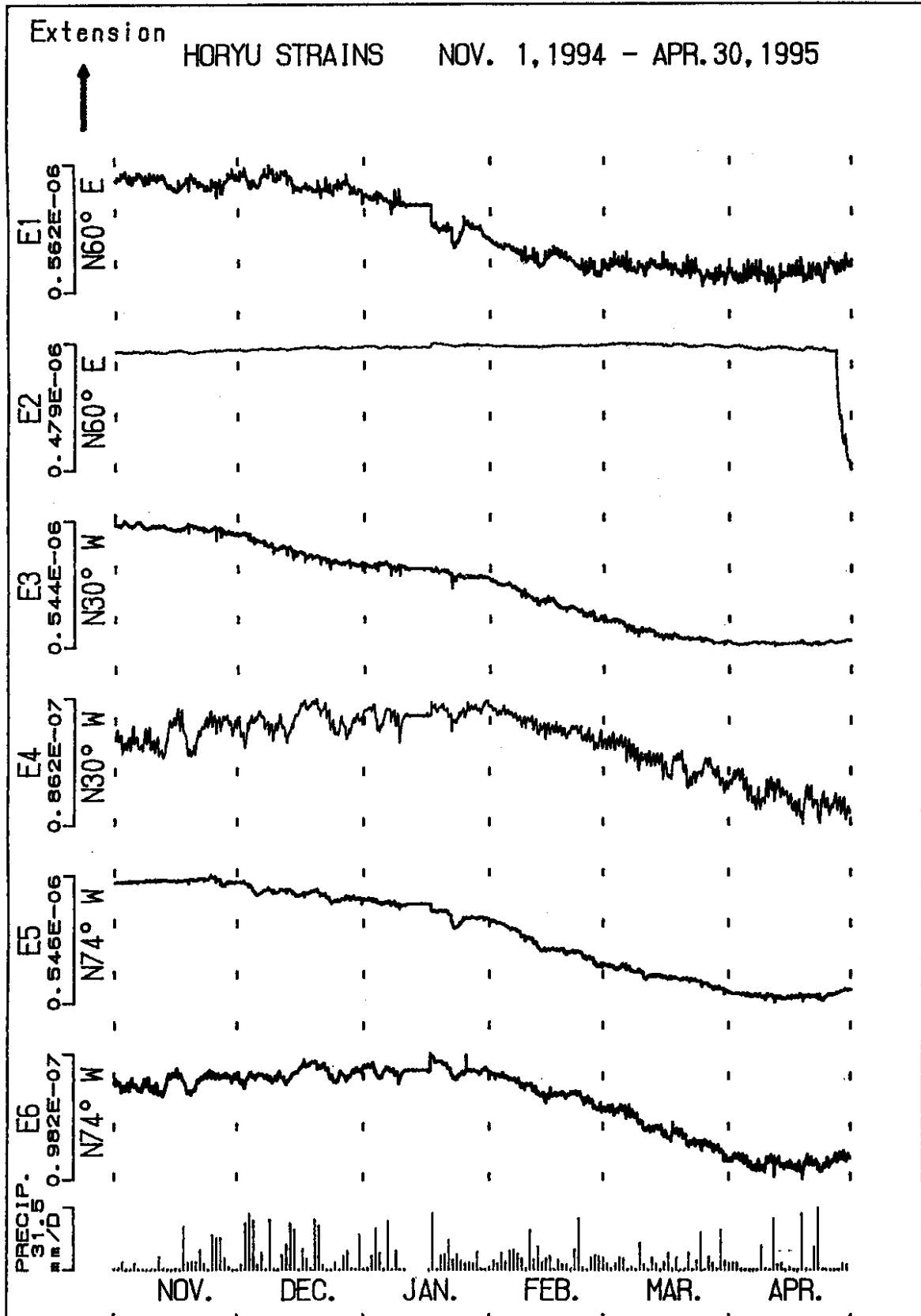
第2図 上宝における傾斜変化  
Fig.2 Tilt changes at Kamitakara.

上宝におけるひずみ変化



第3図 上宝における歪変化  
Fig.3 Strain changes at Kamitakara.

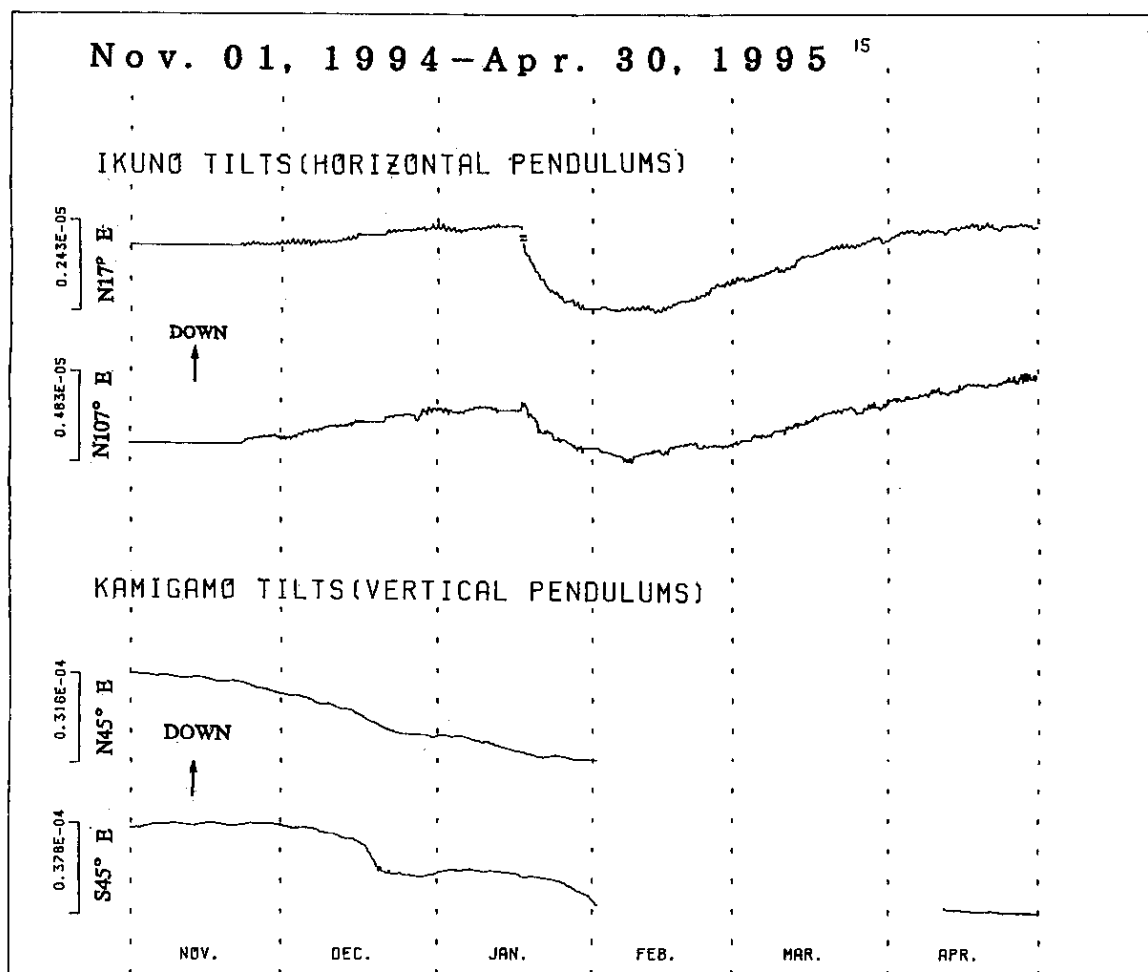
宝立におけるひずみ変化



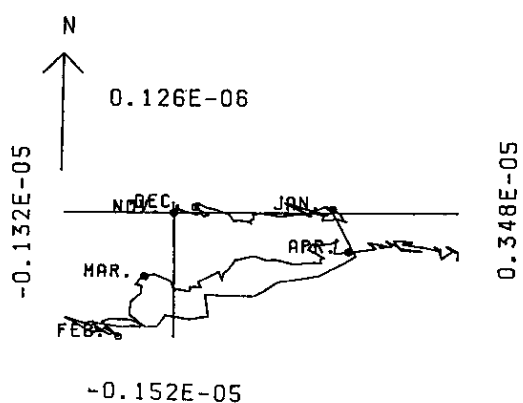
第4図 宝立における歪変化

Fig.4 Strain changes at Horyu.

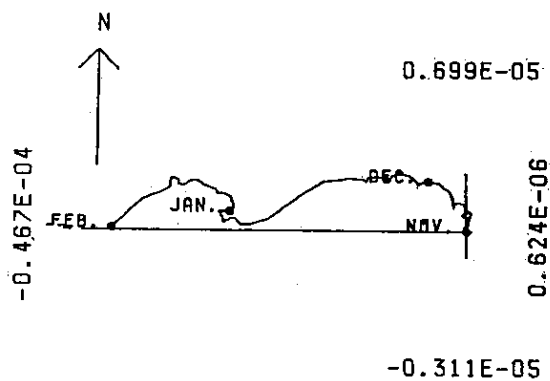
# 生野・上賀茂における傾斜変化



IKUNO TILT NOV.01,1994 - APR.30,1995



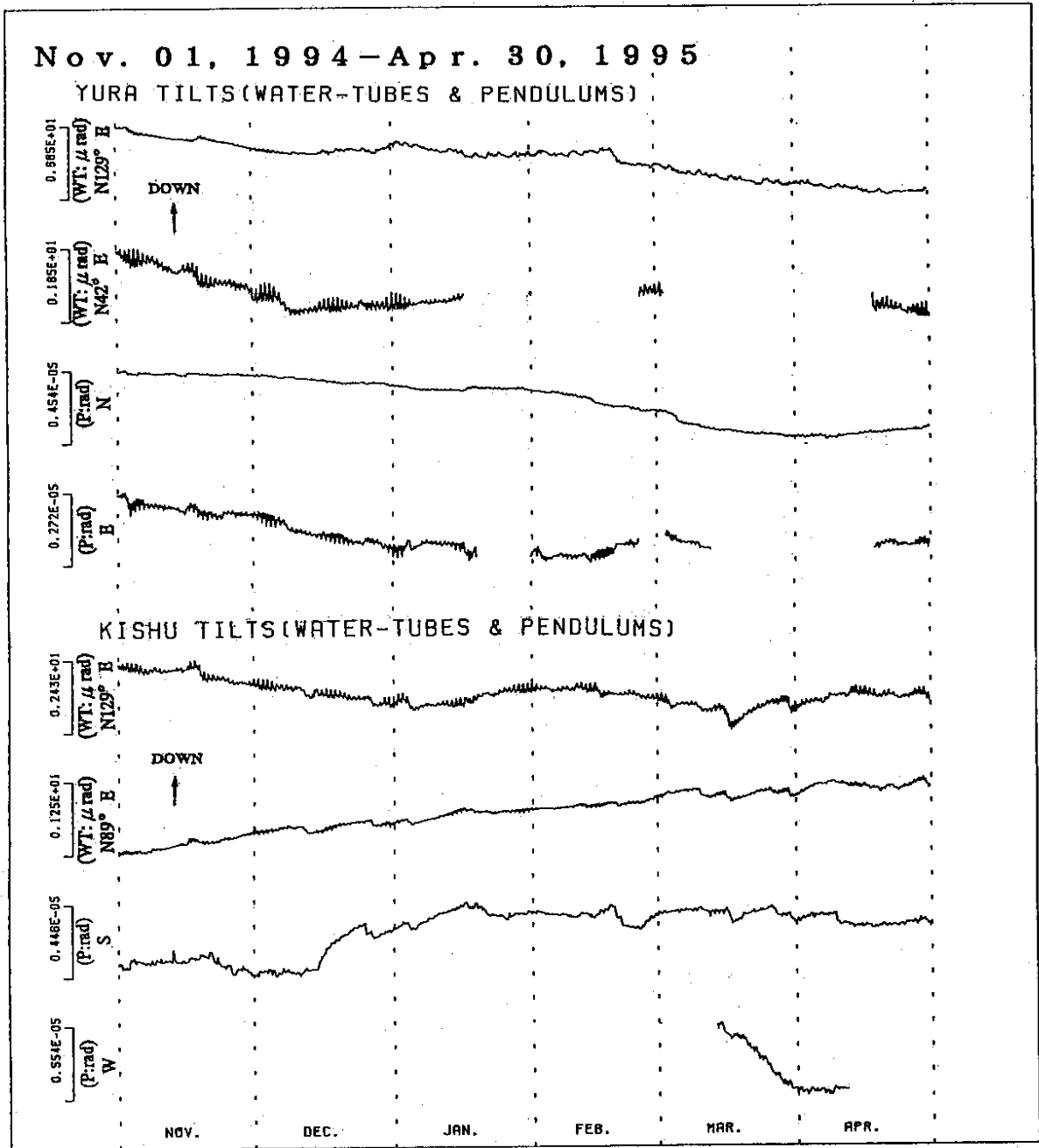
KAMIGAMO TILT (VERTICAL PENDULUMS)  
NOV.01,1994 - APR.30,1995



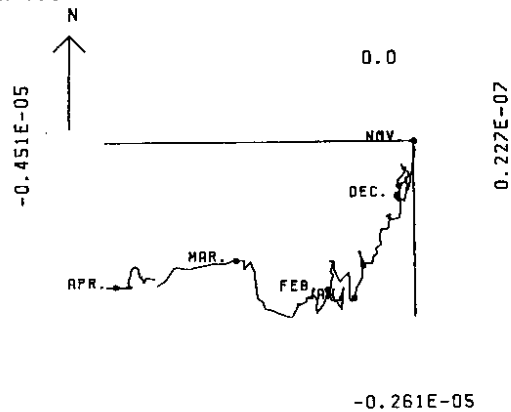
第5図 生野および上賀茂における傾斜変化

Fig.5 Tilt changes at Ikuno and Kamigamo.

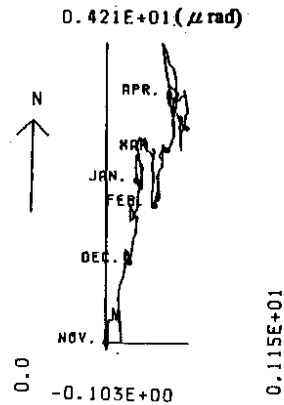
# 由良・紀州における傾斜変化



YURA TILT (PENDULUMS) NOV.01.1994 - APR.30.1995



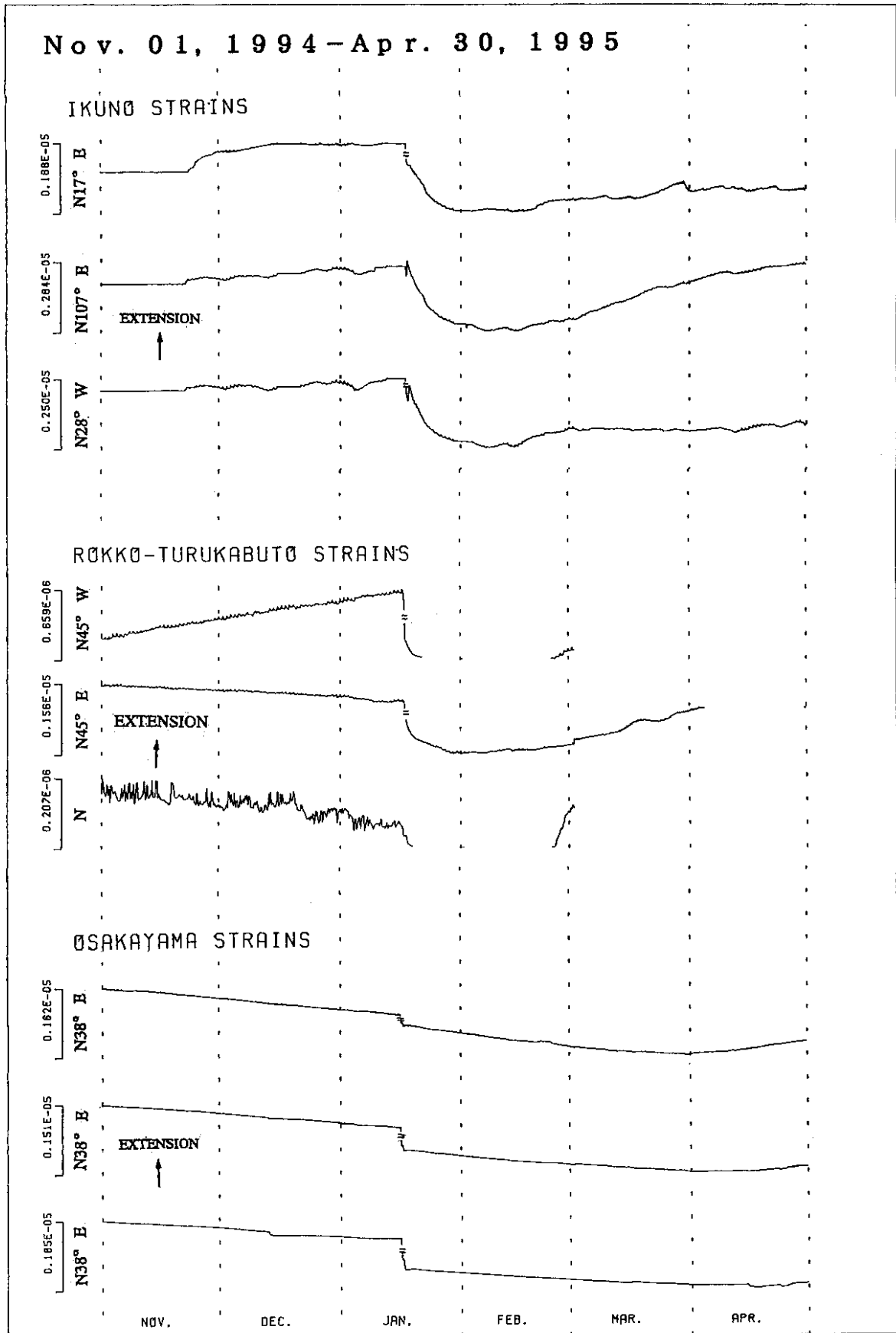
KISHU TILT (WATER-TUBES IN N89E & N129E) NOV.01.1994 - APR.30.1995



第6図 由良および紀州における傾斜変化

Fig.6 Tilt changes at Yura and Kishu.

生野・六甲鶴甲・逢坂山におけるひずみ変化

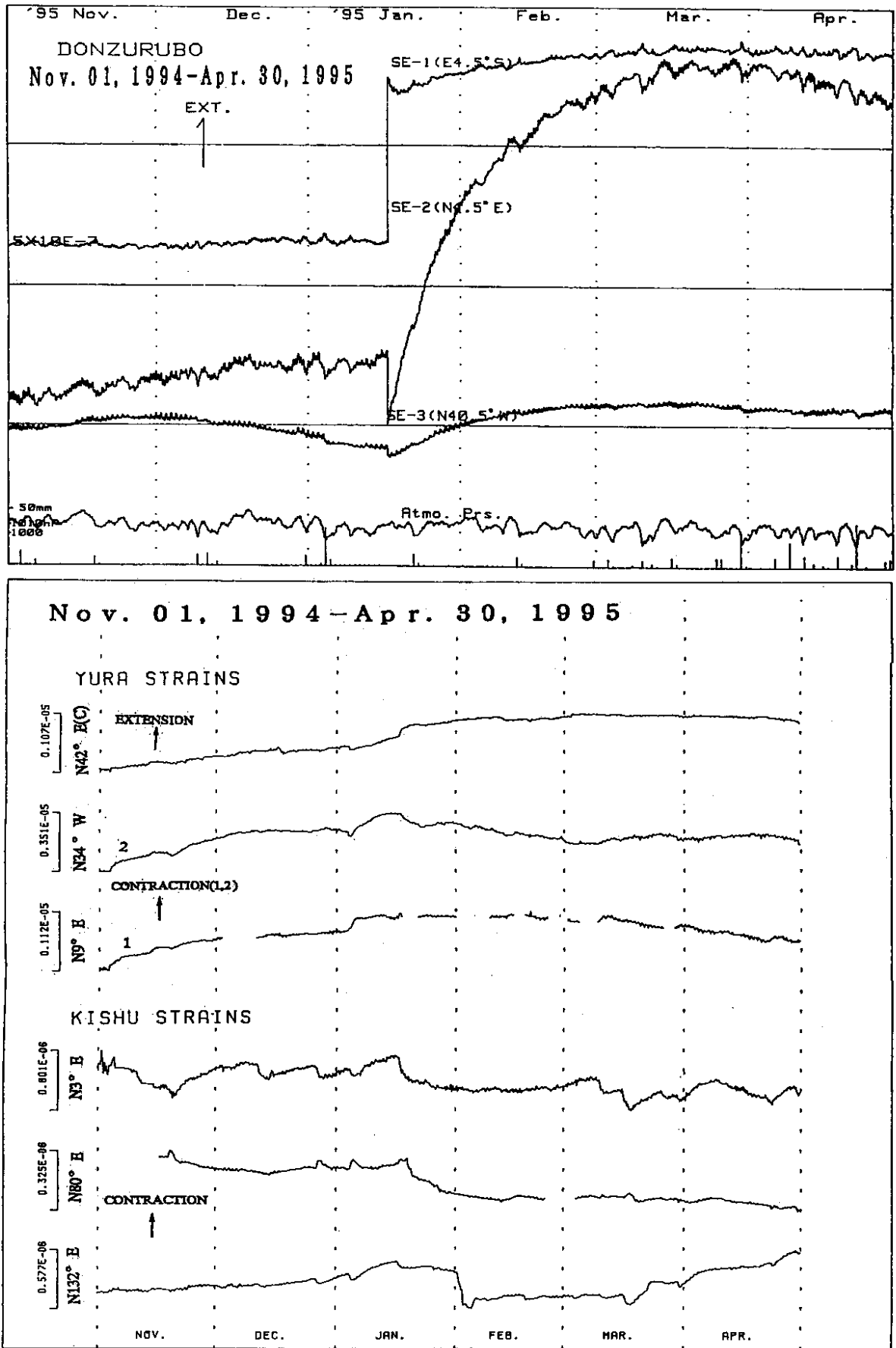


第7図 生野, 六甲鶴甲, 逢坂山における歪変化

Fig.7 Strain changes at Ikuno, Rokko-Tsurukabuto and Osakayama.



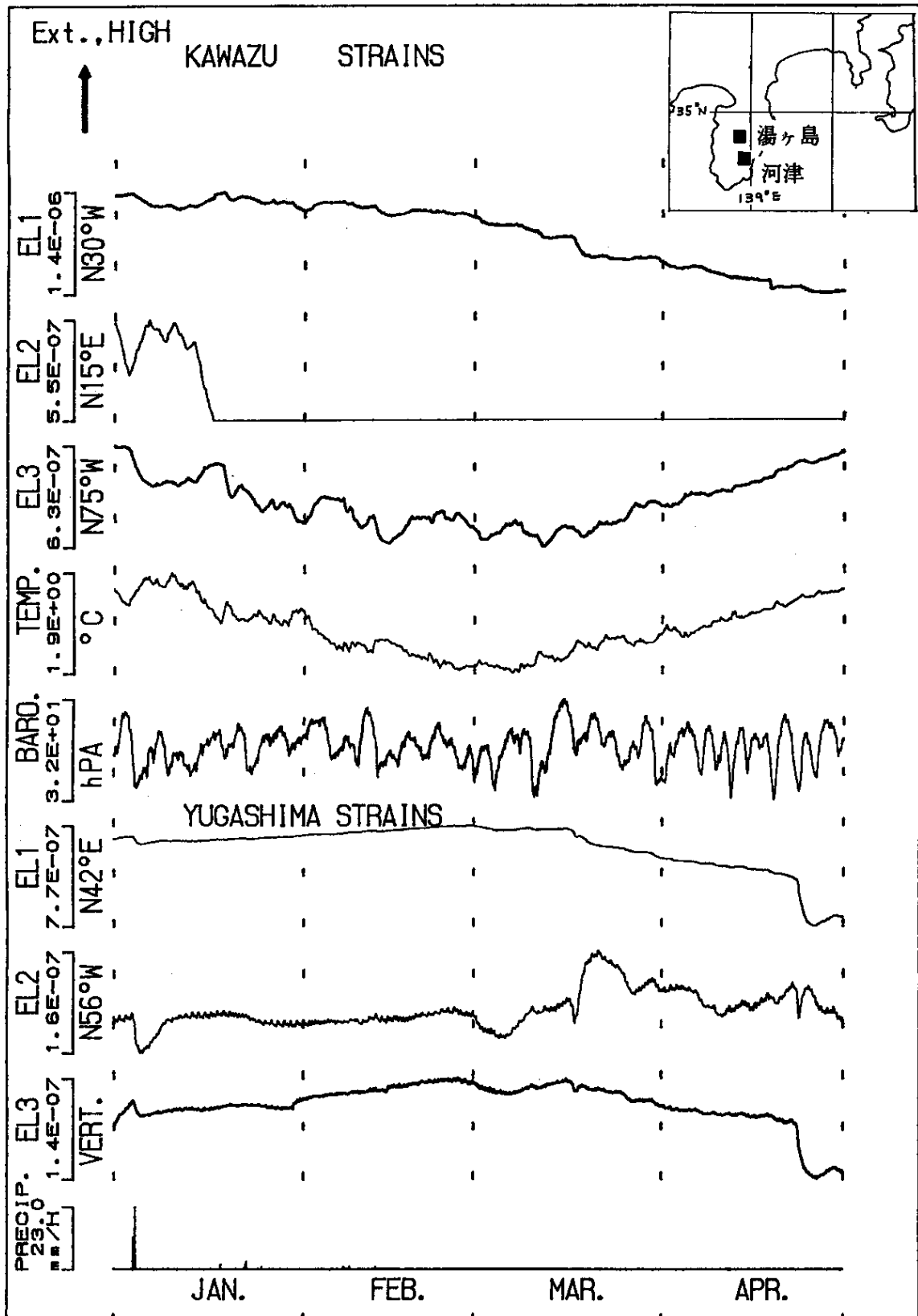
# 屯鶴峯・由良・紀州におけるひずみ変化



第8図 屯鶴峯，由良，紀州における歪変化

Fig.8 Strain changes at Donzurubo, Yura and Kishu.

河津・湯ヶ島におけるひずみ変化 Jan. 01, -Apr. 30, 1995



第9図 伊豆の河津および湯ヶ島における歪変化  
 Fig.9 Strain changes at Kawazu and Yugashima in the Izu Peninsula.