

## 7-5 有馬-高槻-六甲断層帯近傍における地殻活動観測結果 (2003年5月~2003年10月)

### Observation of the Tectonic Activities in the Arima-Takatsuki-Rokko Fault Zone (May, 2003~October, 2003)

産業技術総合研究所  
Geological Survey of Japan/AIST

産業技術総合研究所が設置している有馬-高槻-六甲断層帯近傍における観測点 (池田・宝塚・平林・育波: 第1図) の歪計等の観測結果について2003年5月1日から2003年10月31日までのデータを報告する。

#### 1. データの概要

##### 1) 平林 (第2図)

水位: (野島断層破碎帯内, 浸透性の部分) 気圧と逆相関, 降雨の影響あり.

歪: 設置していない.

##### 2) 宝塚 (第3図)

水位: (有馬層群内) 気圧と逆相関, 降雨の影響あり. 湧水のため密閉.

歪: (有馬層群内) 長期トレンド 3成分とも縮み.

##### 3) 池田 (第4図)

水位: (大阪層群内) 気圧と逆相関, 降雨の影響あり.

歪: (有馬層群内) 長期トレンド 1成分伸び, 1成分ほぼ平衡.

2001年8月2日, 落雷のため以後 ch.2 欠測.

##### 4) 育波 (第5図)

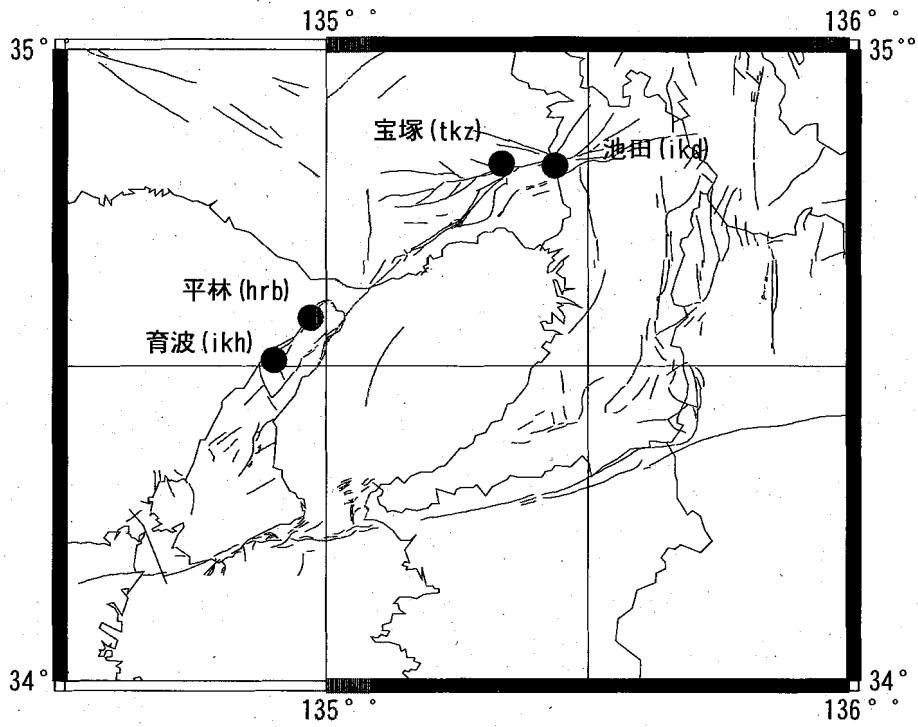
水位: (花崗岩内) 気圧と逆相関, 降雨の影響少ない. 2003年8月9日から30cm程度の上昇があった.

歪: (花崗岩内) 長期トレンドは3成分ともほぼ平衡. 上記の水位の上昇と同期して, 歪3成分の縮みがある. 5月末から約1ヶ月間歪計の故障があった.

##### 5) 育波の異常変動の特徴 (第6図)

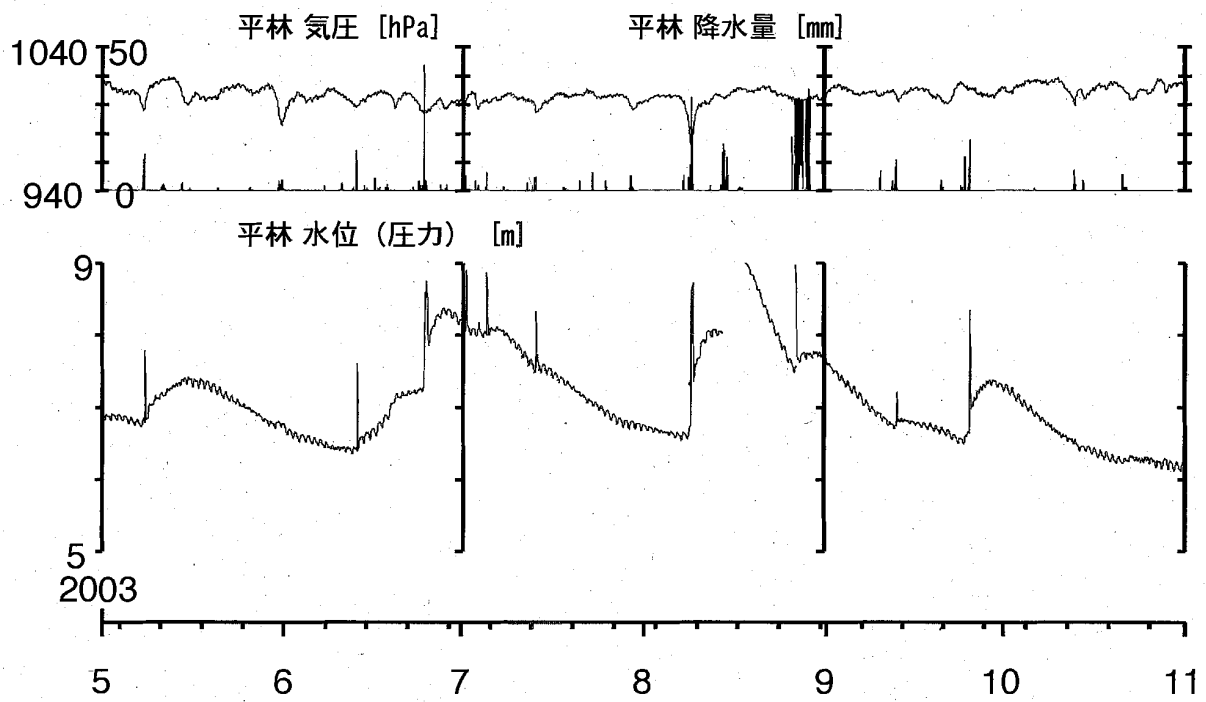
第5図に見られる特異な水位・歪変動は, 1999年5月以後から2002年5月までに約300日周期で4回繰り返されている特徴的変動の開始時の変化とほぼ同様のパターンを示す. 2002年9月変動開始の時間間隔は279日であり, 周期が変化してきた. 2002年12月から2003年4月の2回の変動周期はこれまでと大きく異なった. 特徴的変動のパターンは図の影をつけた部分で示されるように, 変動の初期に数日かけて水位が数10cm上昇, 歪が約1  $\mu$ strain 縮む. 特徴的変動の継続周期は数十日~百数十日である.

(伊藤久男, 桑原保人, 今西和俊)



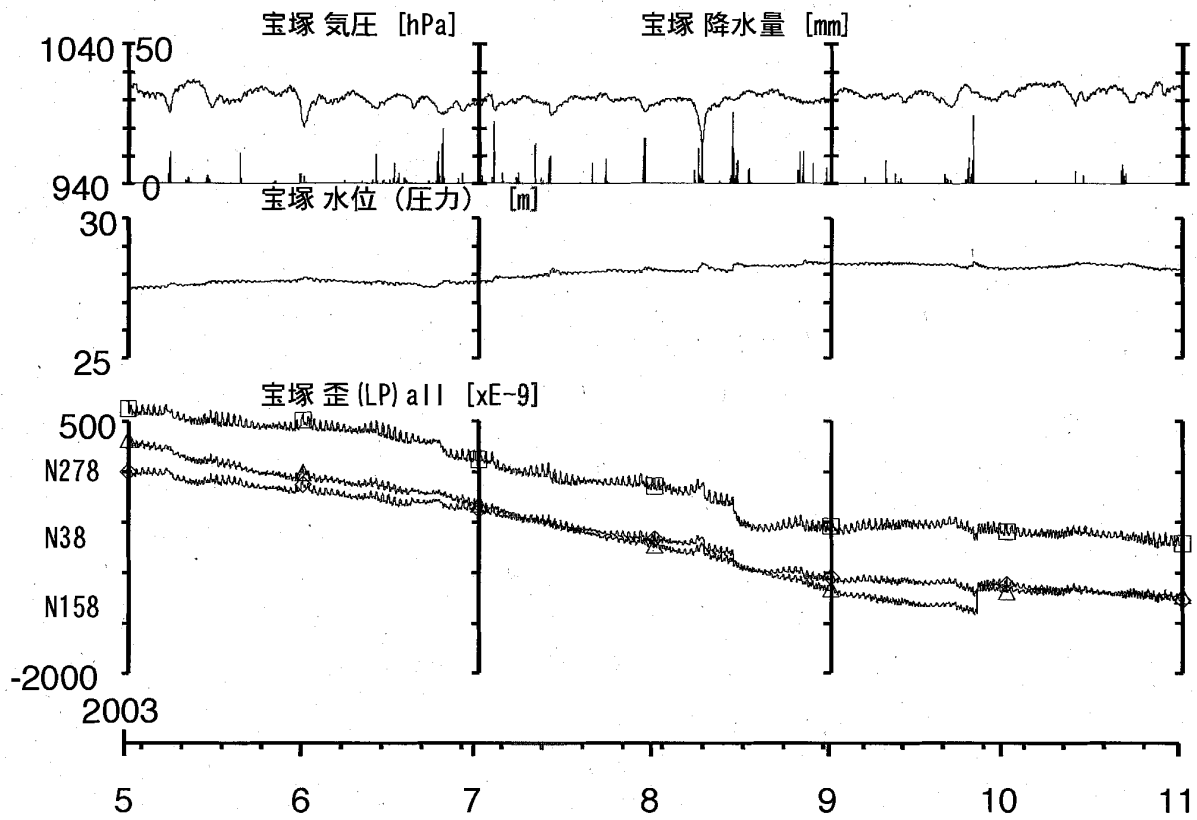
第1図 有馬-高槻-六甲断層帯近傍における観測点位置

Fig.1 Location of the observation boreholes.



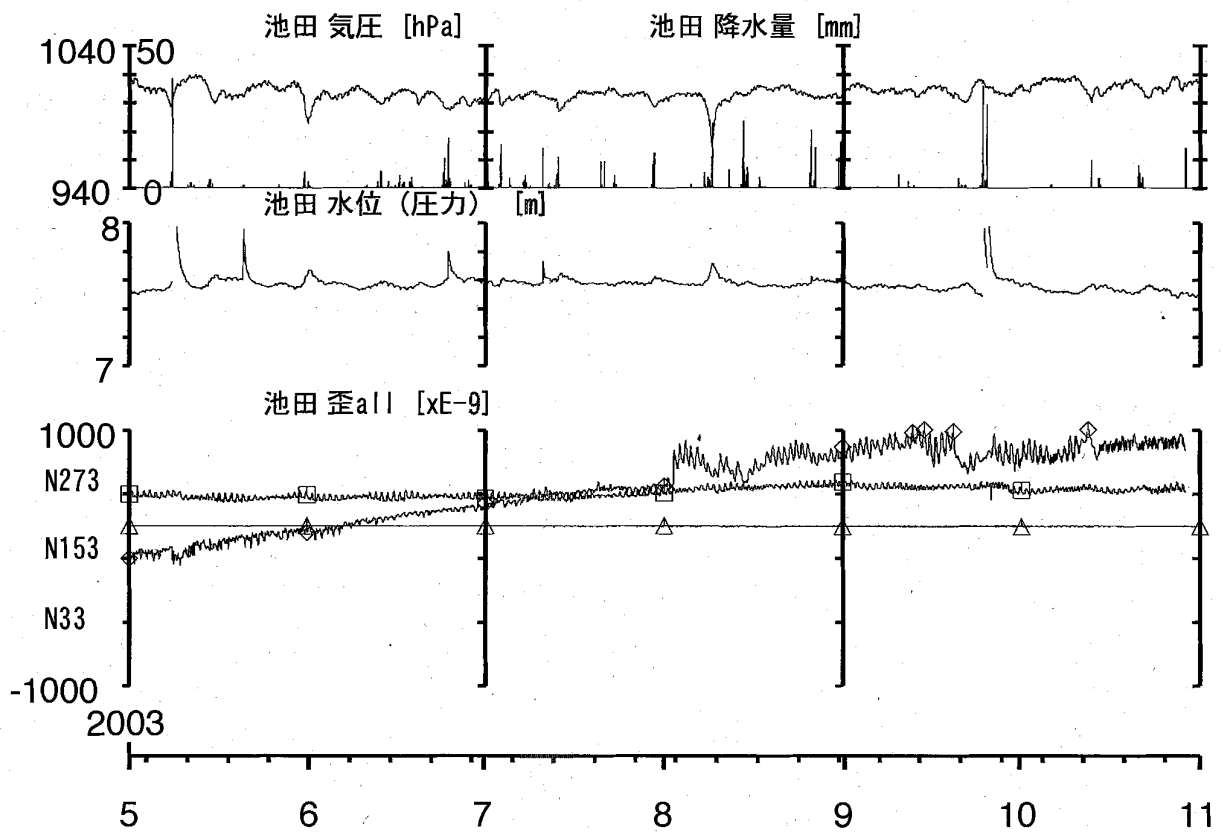
第2図 平林観測点の記録

Fig.2 Results at Hirabayashi.



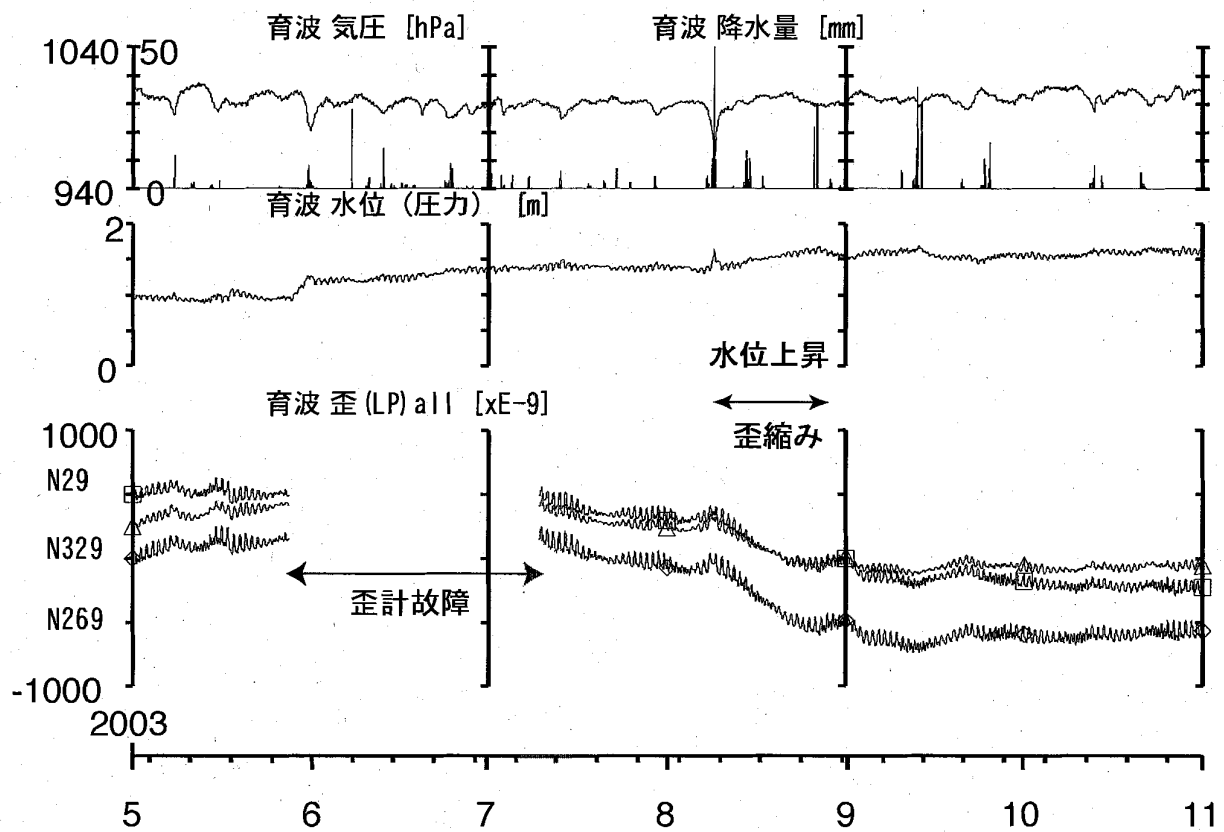
第3図 宝塚観測点の記録

Fig.3 Results at Takarazuka.

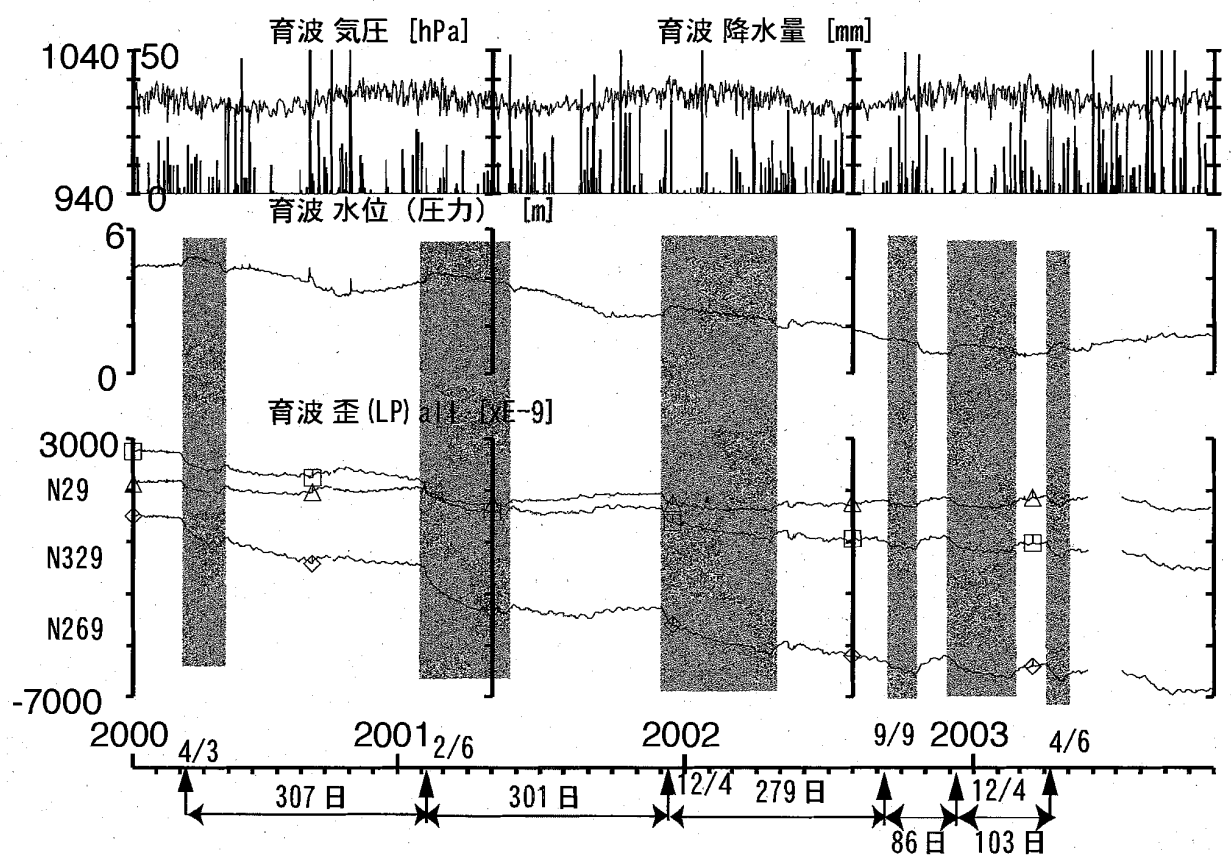


第4図 池田観測点の記録

Fig.4 Results at Ikeda.



第5図 育波観測点の記録  
Fig.5 Results at Ikuha.



第6図 育波の長期記録 (2000年2月1日~2003年10月31日)  
Fig.6 Results at Ikuha for 3 years and 9 months