

## 7-27 岐阜県東部の活断層周辺における地殻活動観測結果 (2004年5月~2004年10月) Observation of Tectonic Activities around the Active Faults in Eastern Gifu Region (May, 2004 - October, 2004)

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

### 1. 観測概要

産業技術総合研究所は長野県西部地域 (王滝地域), 跡津川断層沿いの宮川・跡津川において地殻活動総合観測設備を設置している (第1図)。王滝地域では2000年5月7日より歪, 傾斜計が故障のため観測不可能となっている。

宮川: 跡津川断層のロック部に位置する。深度約300mの坑井を掘削し, 坑底に3成分ひずみ計・高感度地震計 (1 Hz, 3成分速度計) を設置。また, 深度256.78 ~ 267.66mの滞水層にストレーナーを設置し, 地下水位の計測も行っている。高周波での地震計の共振がないよう, 計器を改良した。計器中に, 歪と独立に「体積温度計」を組み込んだ。

跡津川: 跡津川断層のクリープ部に位置する。坑道内に深度約50mの坑井を掘削し, 坑底に3成分ひずみ計を設置。また, 地下水位の計測も行っている。計器中に, 歪と独立に「体積温度計」を組み込んだ。

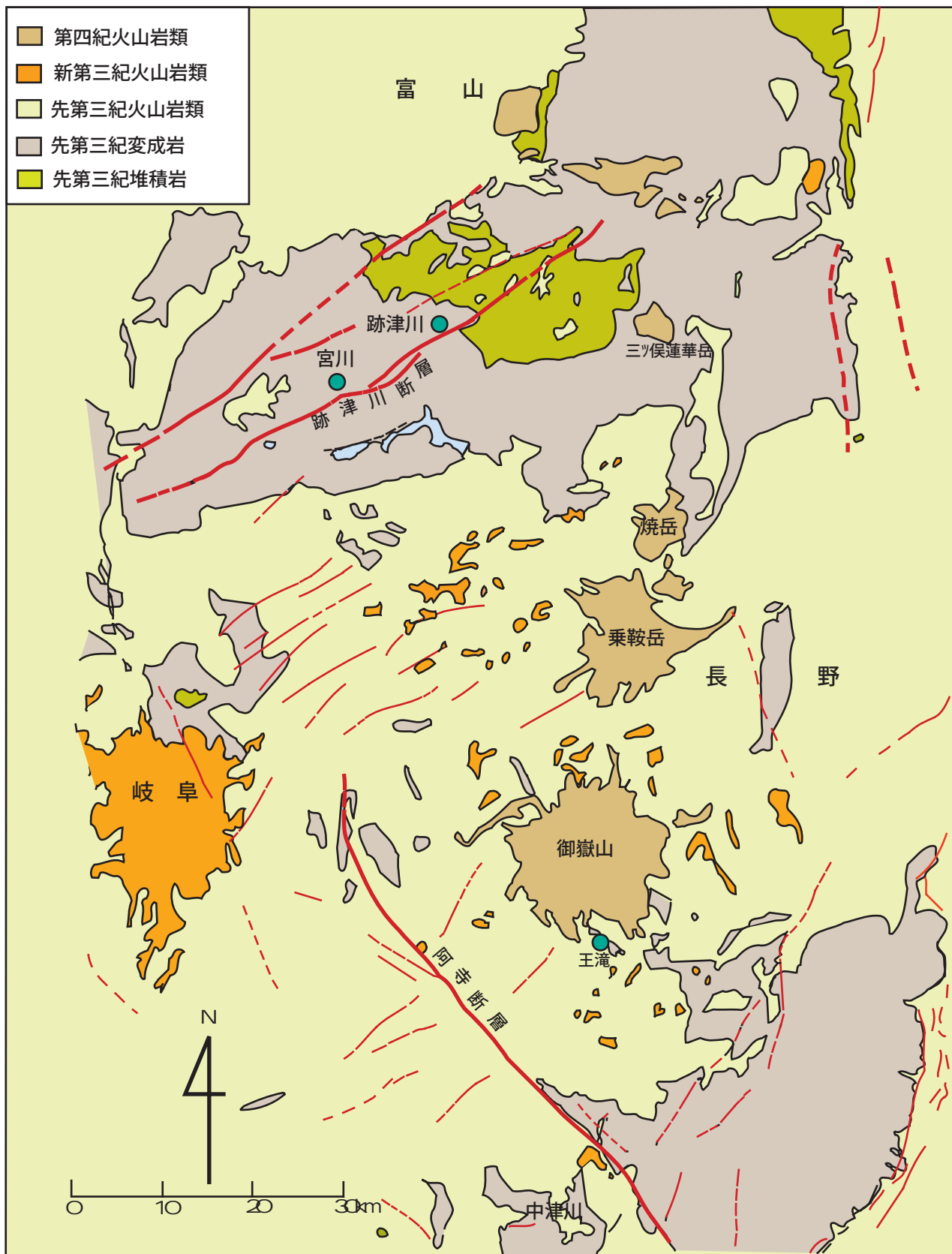
### 2. 観測結果概要

宮川 (第2図): 水位, 歪計は潮汐変化を書く。降雨の影響が大きい。2004年10月23日の新潟県中越地震時に  $1E-8$  程度の歪ステップが観測された。

跡津川 (第3図): 水位, 歪計は潮汐変化を書く。降雨の影響が小さい。2002年4月初旬から数カ月周期の温度, 歪の不安定な変動が続いている。2004年10月23日の新潟県中越地震時に  $1E-8$  程度の歪ステップが観測された。

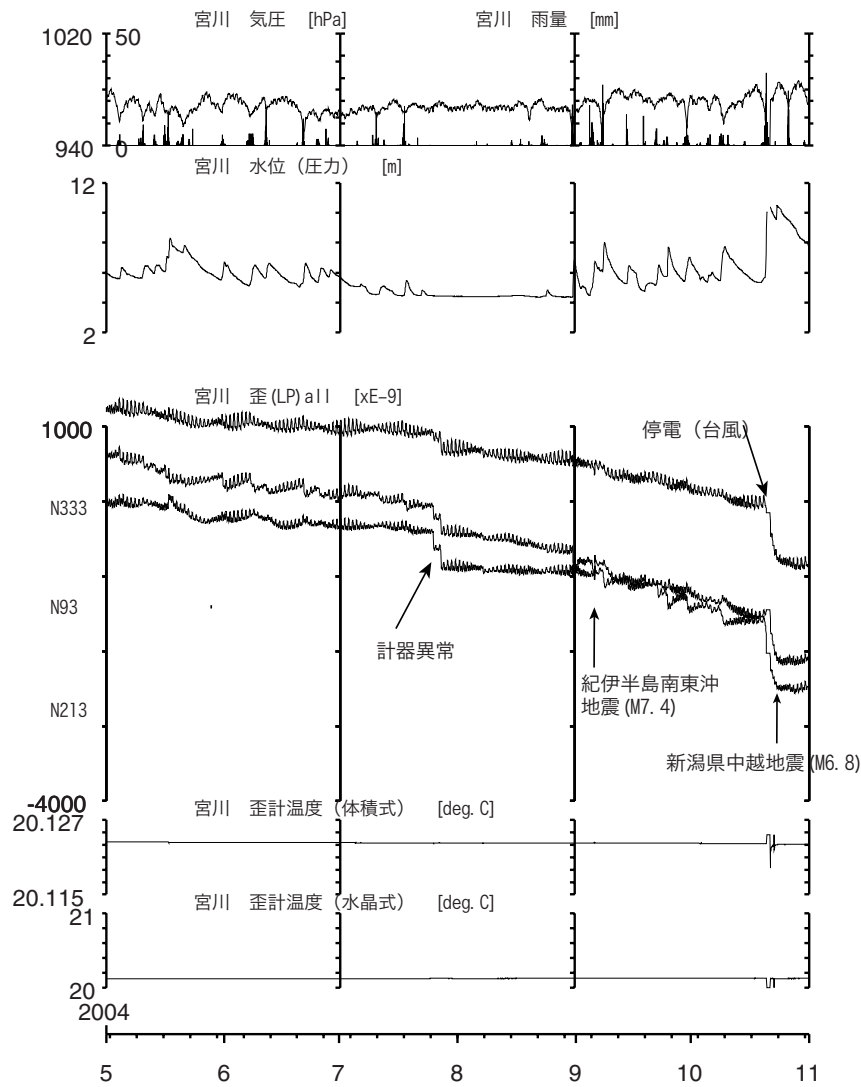
跡津川 (第4図): 5年10ヶ月間の記録。2002年4月初旬から歪3成分で約  $1E-7$ /日の急速な伸び, 歪計内の温度が約  $0.5m^{\circ}C$ /日で降下している。これ以後数カ月周期の温度, 歪の不安定な変動が続いている。

(桑原保人, 木口 努)



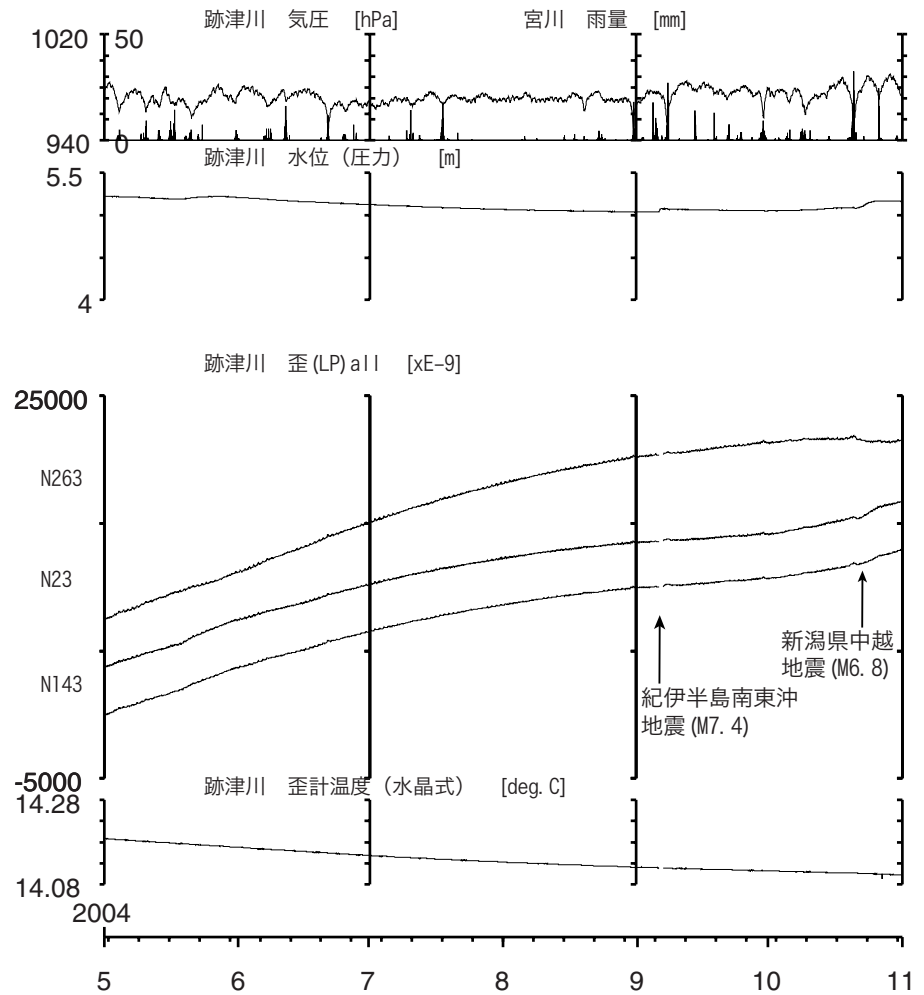
第1図 長野県西部地域・王滝地域、跡津川断層沿いの宮川・跡津川における地殻活動総合観測点位置  
 Fig.1 Location map of the observation boreholes at Ohtaki in Naganoken-Sebu region, Miyagawa and Atotsugawa at the Atotsugawa fault.

宮川歪観測結果 (時間値)  
( 2004/05/01 00:00 - 2004/11/01 00:00 )



第2図 宮川における歪観測結果 (6カ月間)  
Fig.2 Results of strain meters at Miyagawa (for 6 months).

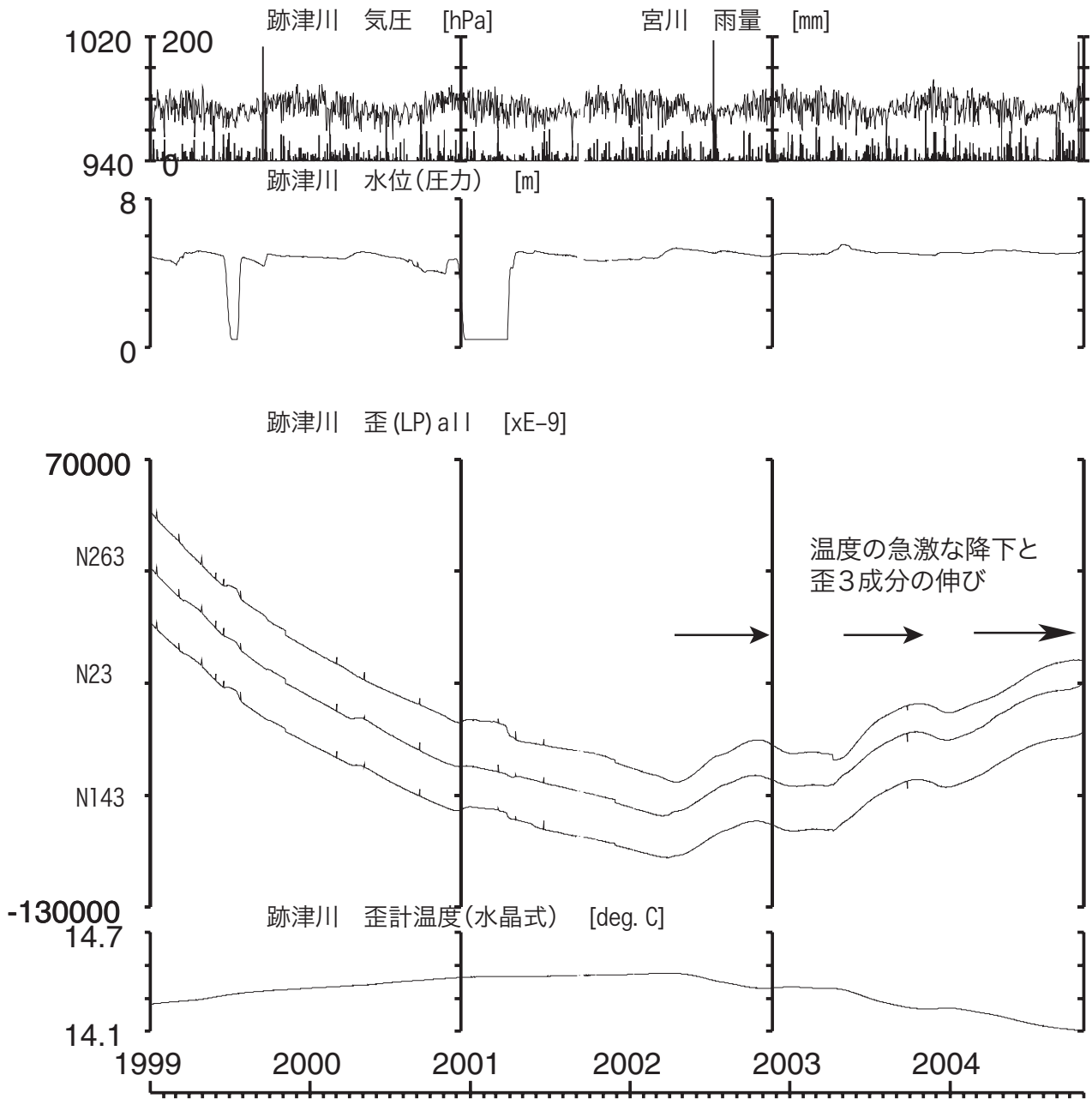
跡津川歪観測結果 (時間値)  
( 2004/05/01 00:00 - 2004/11/01 00:00 )



第3図 跡津川における歪観測結果 (6カ月間). 2002年4月以後歪み計温度が不安定であり、歪データも不安定となった。  
Fig.3 Results of strain meters at Atotsugawa (for 6 months).

# 跡津川歪観測結果(日値)

( 1999/01/01 00:00 - 2004/11/01 00:00 )



第4図 跡津川における歪観測結果 (5年と10ヶ月間)

Fig.4 Results of strain meters at Atotsugawa (for 5 years and 10 months).