

7-5 岐阜県東部の活断層周辺における地殻活動観測結果 (2006年5月～2006年10月) Observation of Tectonic Activities around the Active Faults in Eastern Gifu Region (May, 2006 ~ October, 2006)

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256.78～267.66 m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．2006年7月中旬の降雨により歪計に大きな異常変動が見られる．

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．

跡津川（第4図）：7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 $0.5\text{m}^{\circ}\text{C}/\text{日}$ 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．最近では，2005年10月末からの温度の急激な上昇と歪3成分の縮みは，2006年4月初旬からの温度の低下と歪3成分の伸びに変わった．

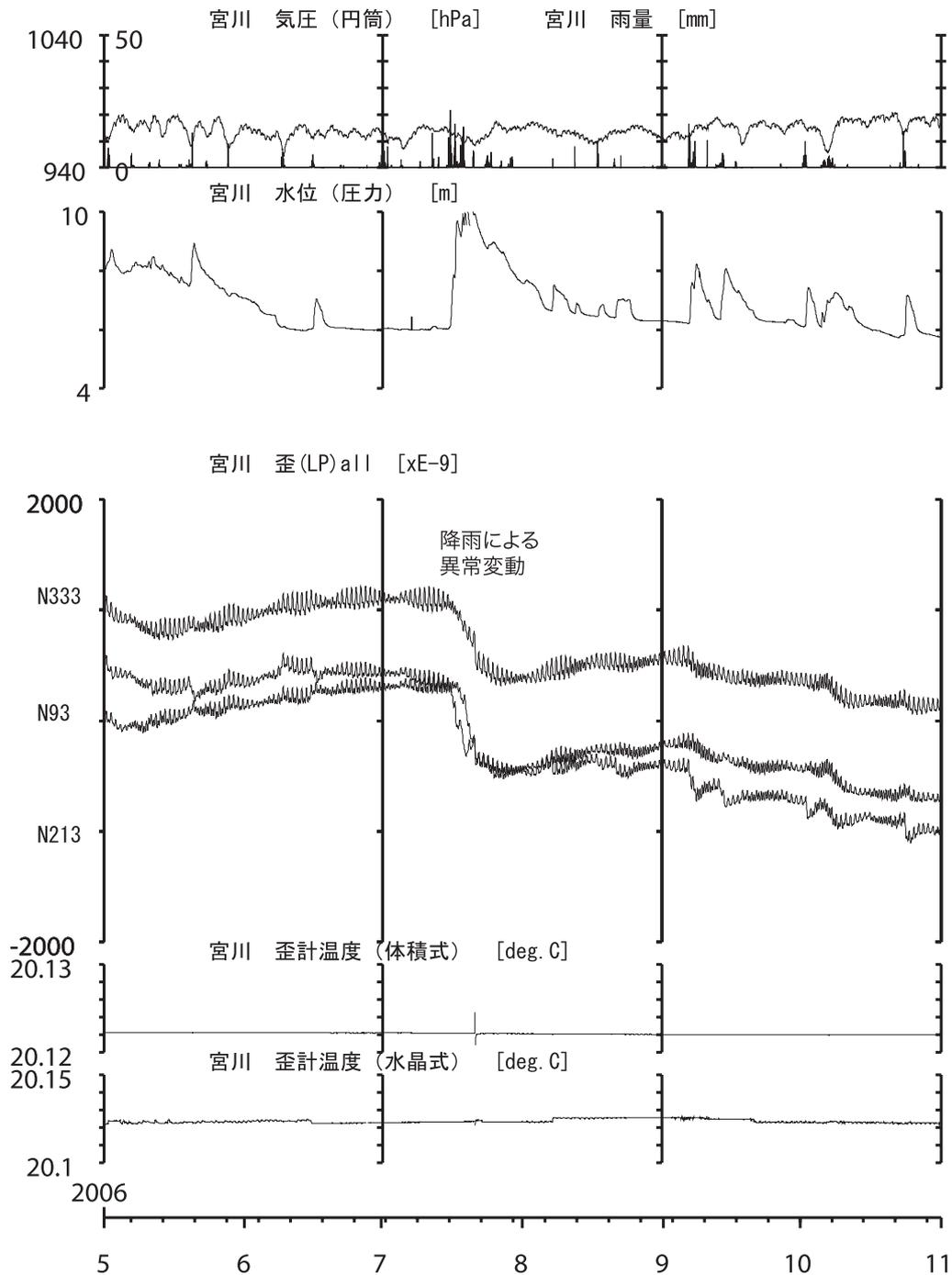


第1図 長野県西部地域・王滝地域，跡津川断層沿いの宮川・跡津川における地殻活動総合観測点位置

Fig. 1 Location map of the observation boreholes at Ohtaki in Naganoken-Seibu region, Miyagawa and Atotsugawa at the Atotsugawa fault.

宮川歪観測結果（時間値）

（ 2006/05/01 00:00 - 2006/11/01 00:00 ）

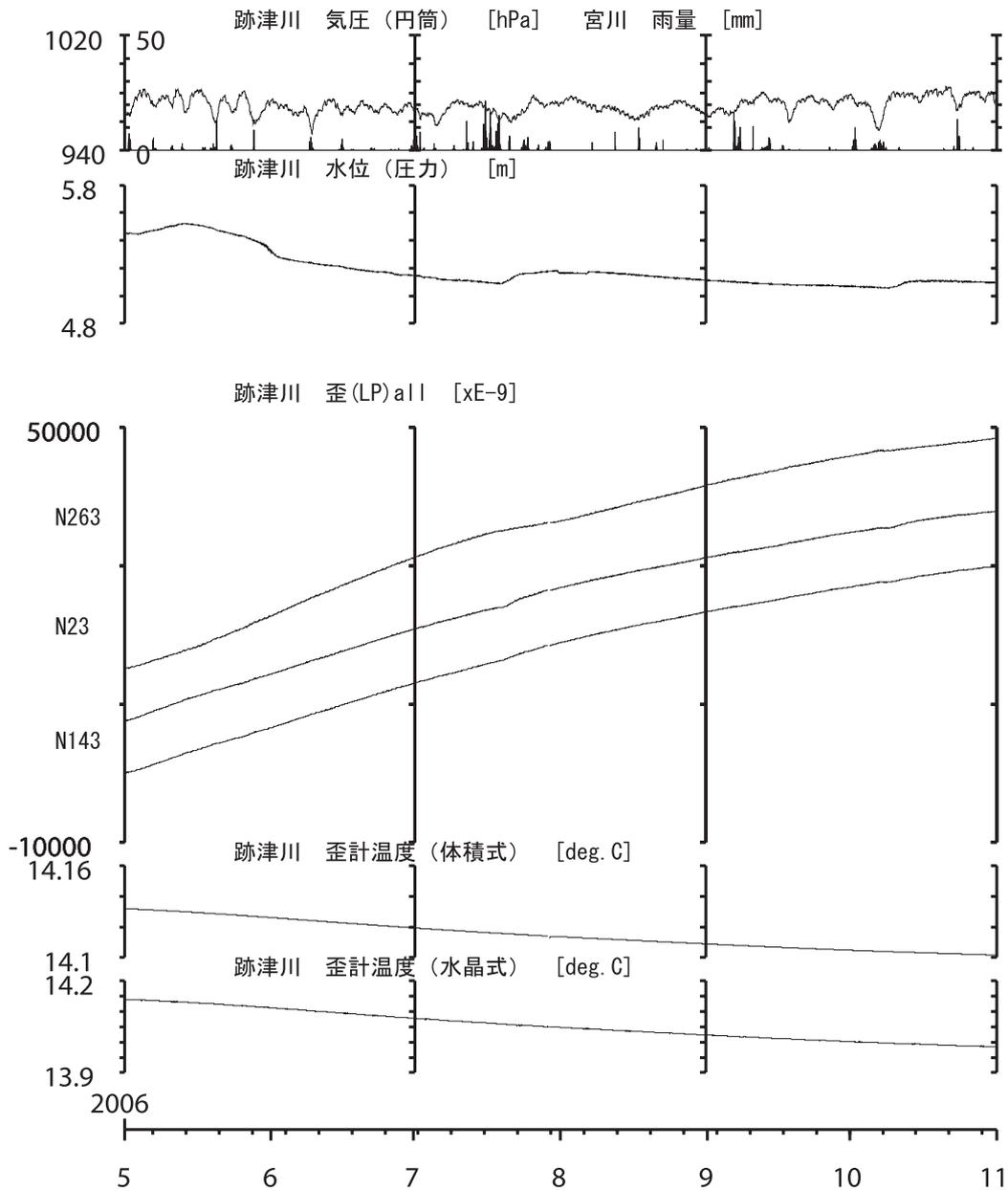


第2図 宮川における歪観測結果（6カ月間）

Fig. 2 Results of strain meters at Miyagawa (for 6 months).

跡津川歪観測結果（時間値）

（ 2006/05/01 00:00 - 2006/11/01 00:00 ）

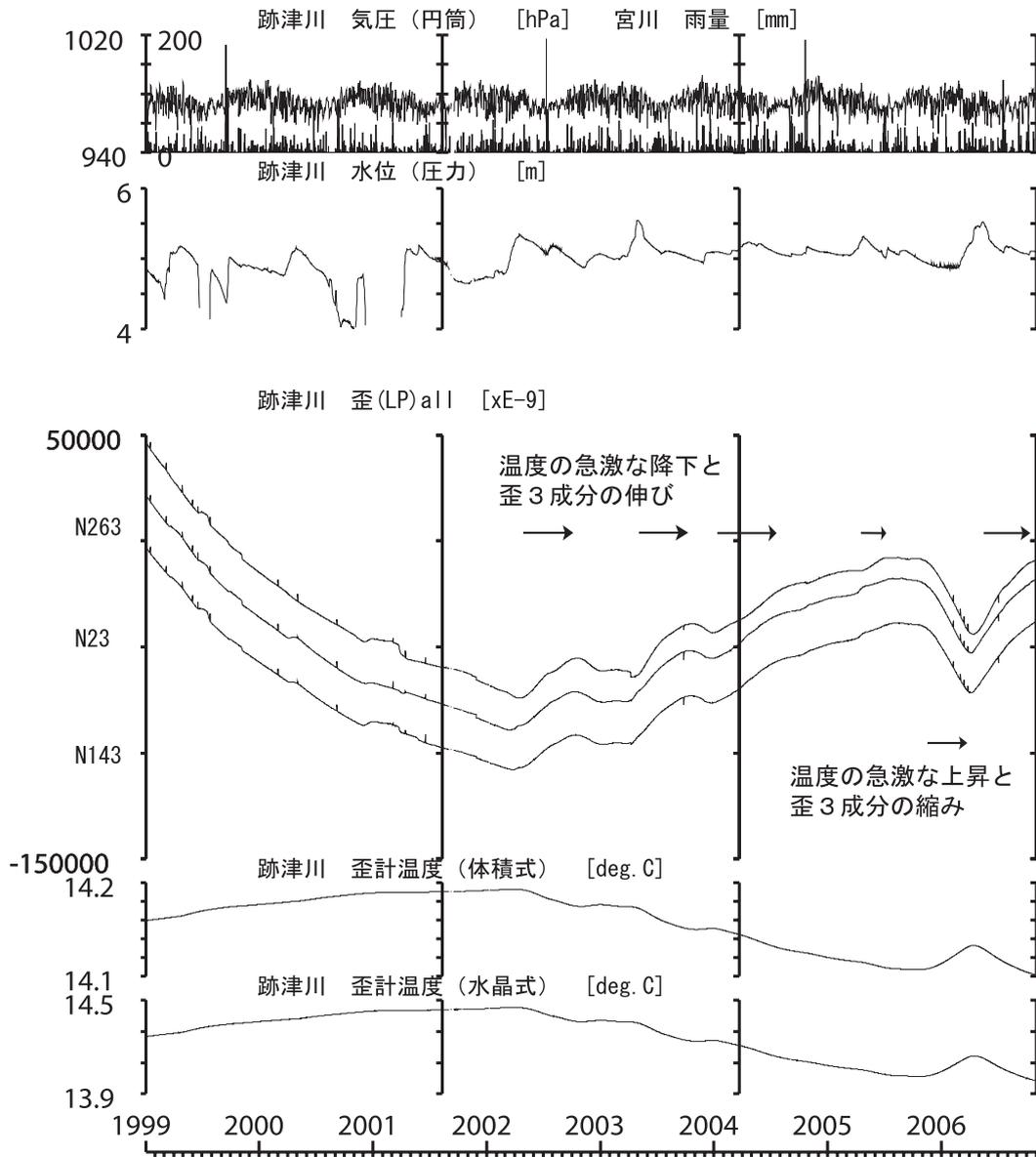


第3図 跡津川における歪観測結果（6カ月間）. 2002年4月以後歪み計温度が不安定であり，歪データも不安定となった.

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 - 2006/11/01 00:00)



第4図 跡津川における歪観測結果（7年と10ヶ月間）
Fig.4 Results of strain meters at Atotsugawa
(for 7 years and 10 months).