

7-4 岐阜県東部の活断層周辺における地殻活動観測結果 (2003年11月～2004年4月)
Observation of Tectonic Activities around the Active Faults in Eastern Gifu Region
(November, 2003-April, 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。

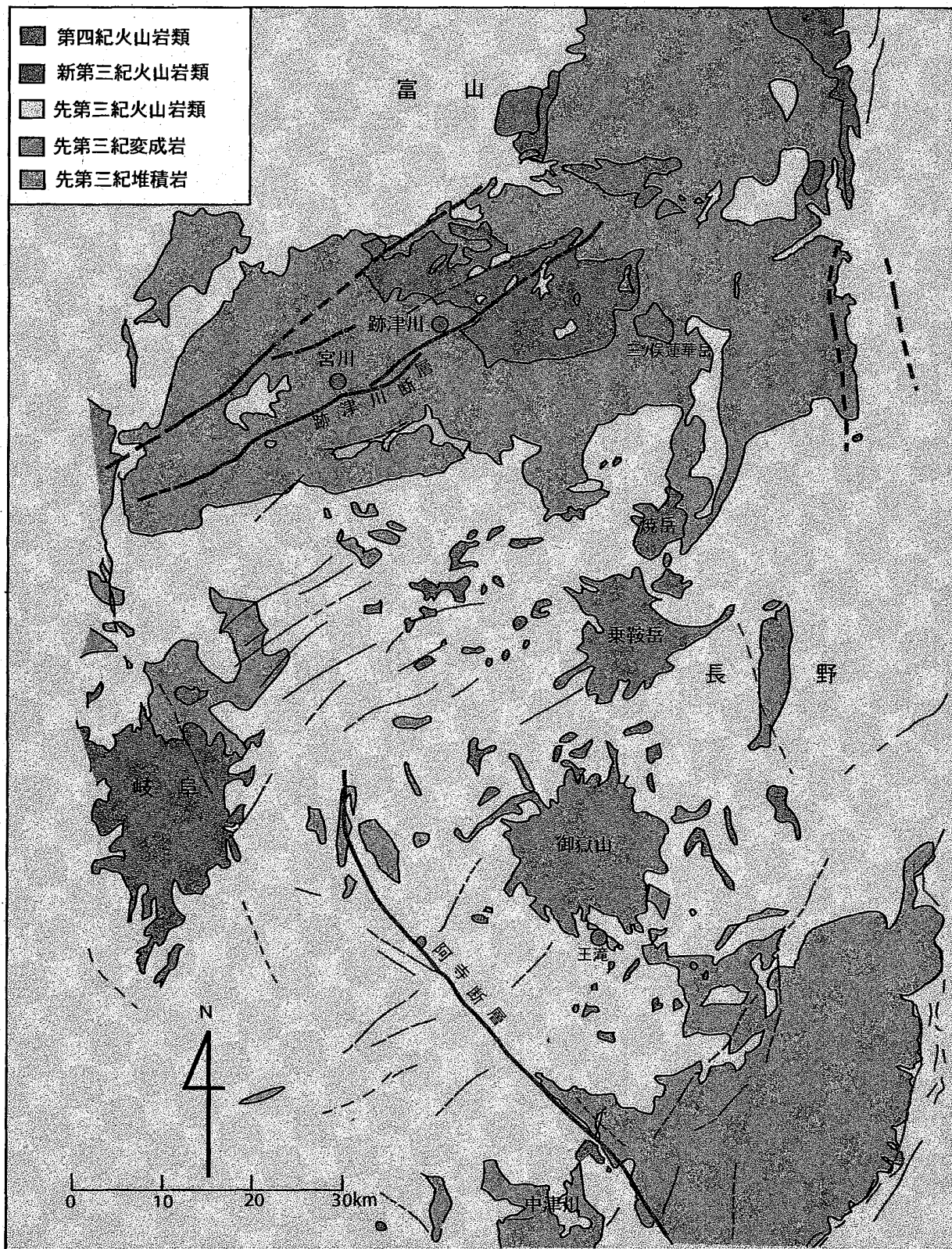
2. 観測結果概要

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。

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): 5年3ヶ月の記録。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。

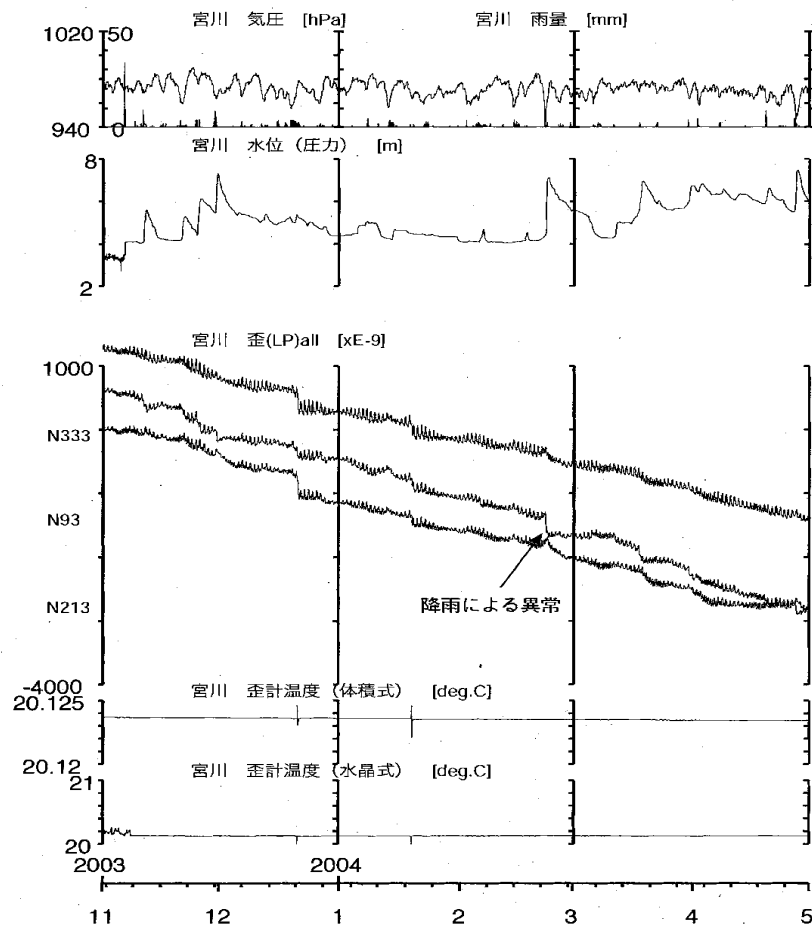
(桑原保人, 木口努, 伊藤久男)



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

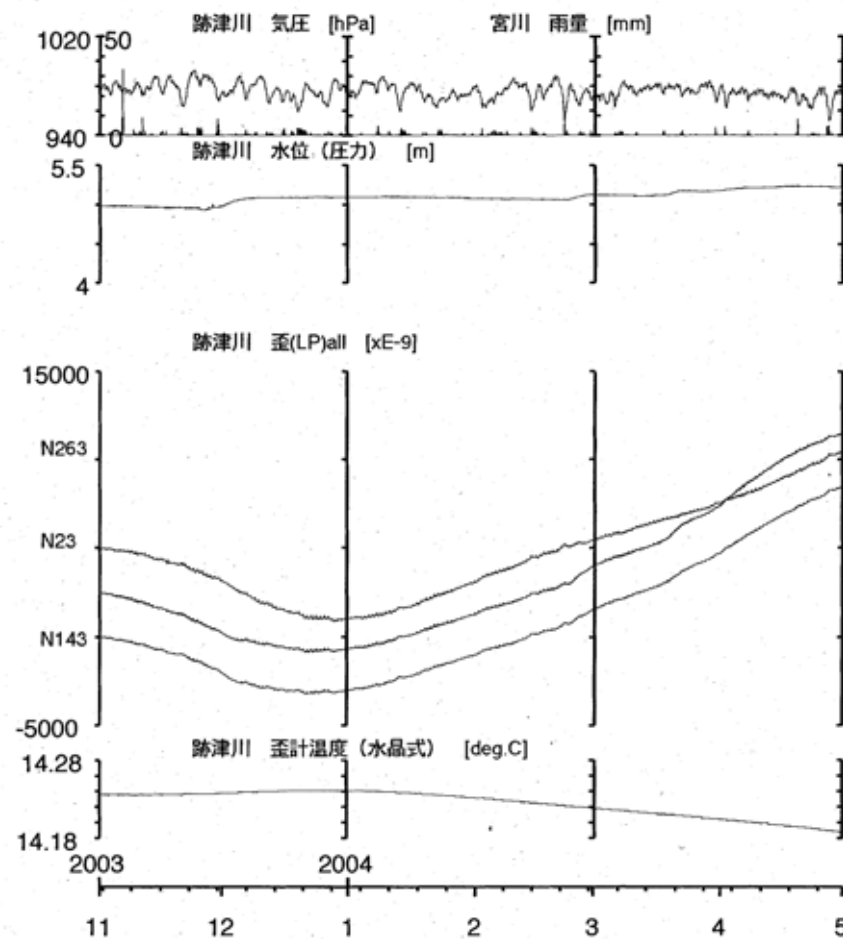
Fig.1 Location map of the observation boreholes at Ohtaki in Naganoken-Sebu region, Miyagawa and Atotsugawa at the Atotsugawa fault.

宮川歪観測結果 (時間値)
(2003/11/01 00:00 - 2004/05/01 00:00)



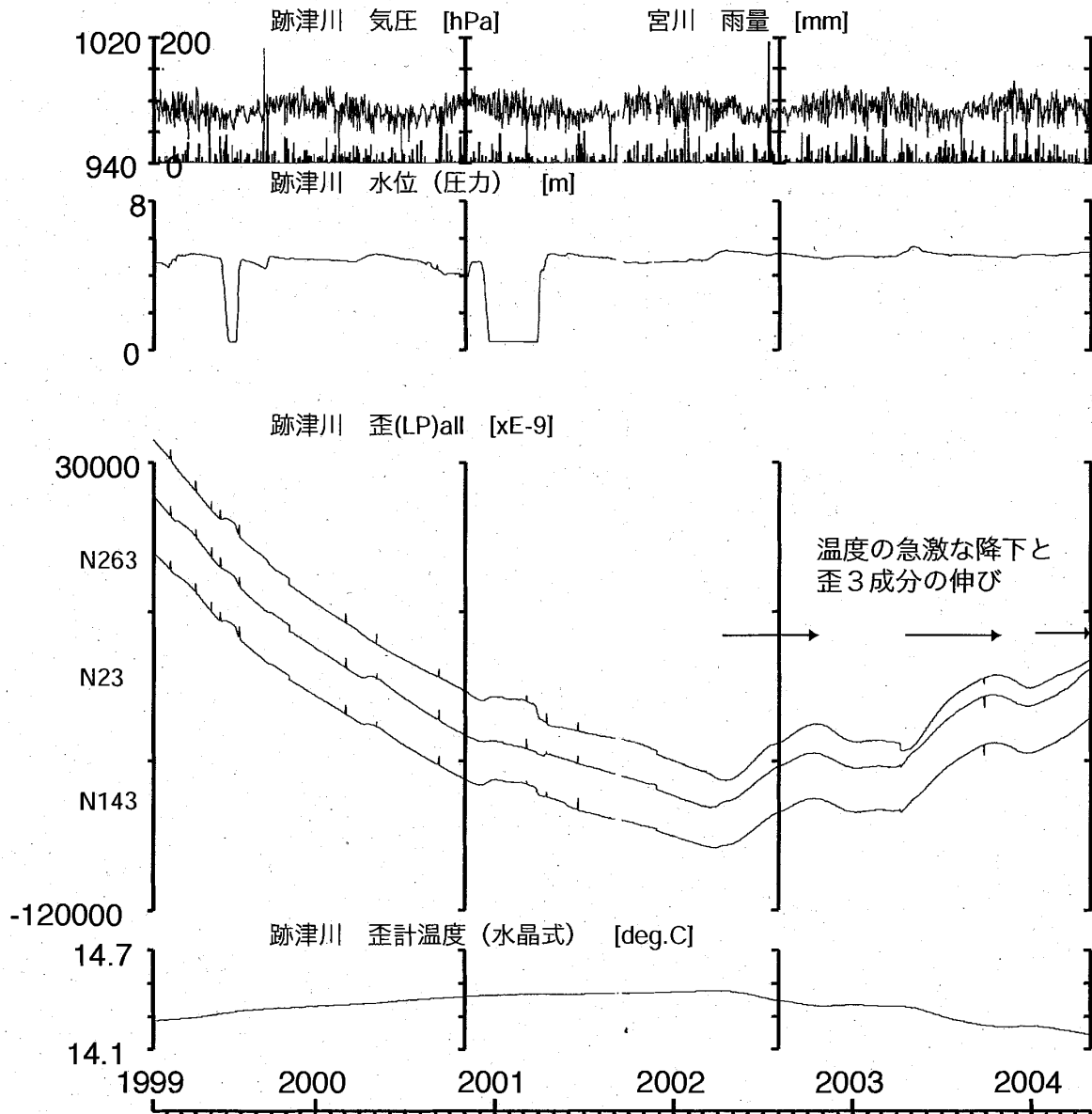
第2図 宮川における歪観測結果 (6カ月間)
Fig.2 Results of strain meters at Miyagawa (for 6 months).

跡津川歪観測結果 (時間値)
(2003/11/01 00:00 - 2004/05/01 00:00)



第3図 跡津川における歪観測結果 (6カ月間)
Fig.3 Results of strain meters at Atotsugawa (for 6 months).

跡津川歪観測結果 (日値) (1999/02/01 00:00 - 2004/05/01 00:00)



第4図 跡津川における歪観測結果 (5年3カ月間)

Fig.4 Results of strain meters at Atotsugawa (for 5 years and 3 months).