

## 6-5 天竜船明レーザー式変位計による地殻変動観測

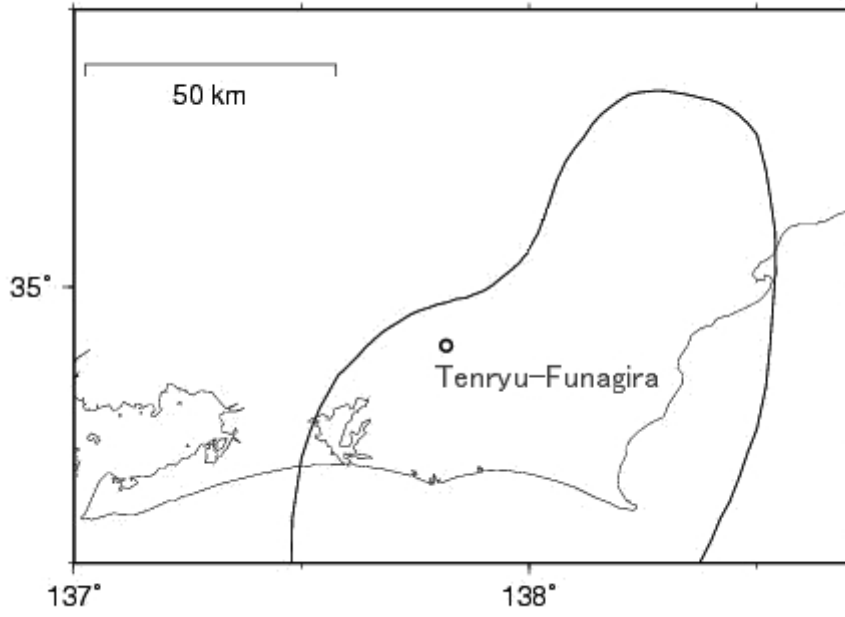
### Crustal Deformation Observed with Tenryu-Funagira Laser Extensometer

気象庁気象研究所

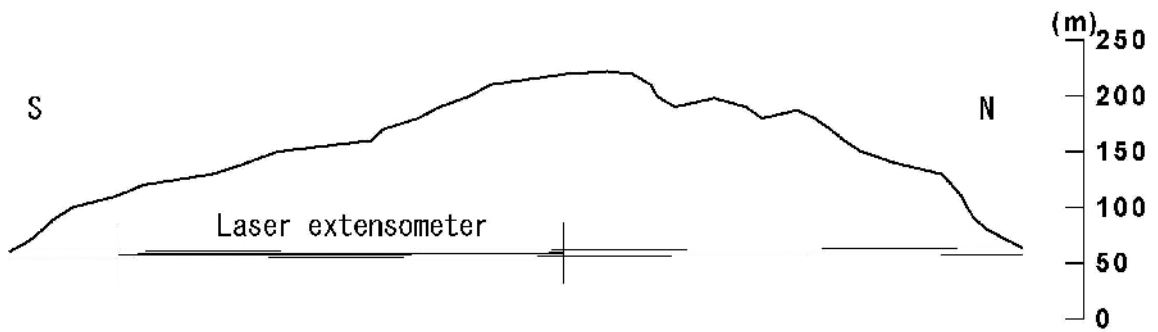
Meteorological Research Institute, JMA

気象研究所は、天竜船明（ふなぎら）（静岡県浜松市 34°53'23"N, 137°49'16"E, 第1図）において、東海地域におけるスロースリップ等を含む広帯域の地殻変動の検出を目的として、レーザー式変位計(ほぼ南北方向, 基線長 400m)による観測を 2009 年 3 月に開始した。レーザー式変位計は船明トンネル（全長 918m）内に設置しており、トンネルのかぶりは深いところで 160m である（第2図）。

第3図に、天竜船明観測点における 2011 年 11 月から 2012 年 10 月までのひずみ記録を示す。2011 年 11 月中旬の変化は、船明トンネル近くの船明ダムの放流および貯水によるものと考えられる。2012 年 1 月下旬から 4 月中旬、2012 年 6 月中旬から 10 月上旬まではレーザー光源の不調により欠測である。



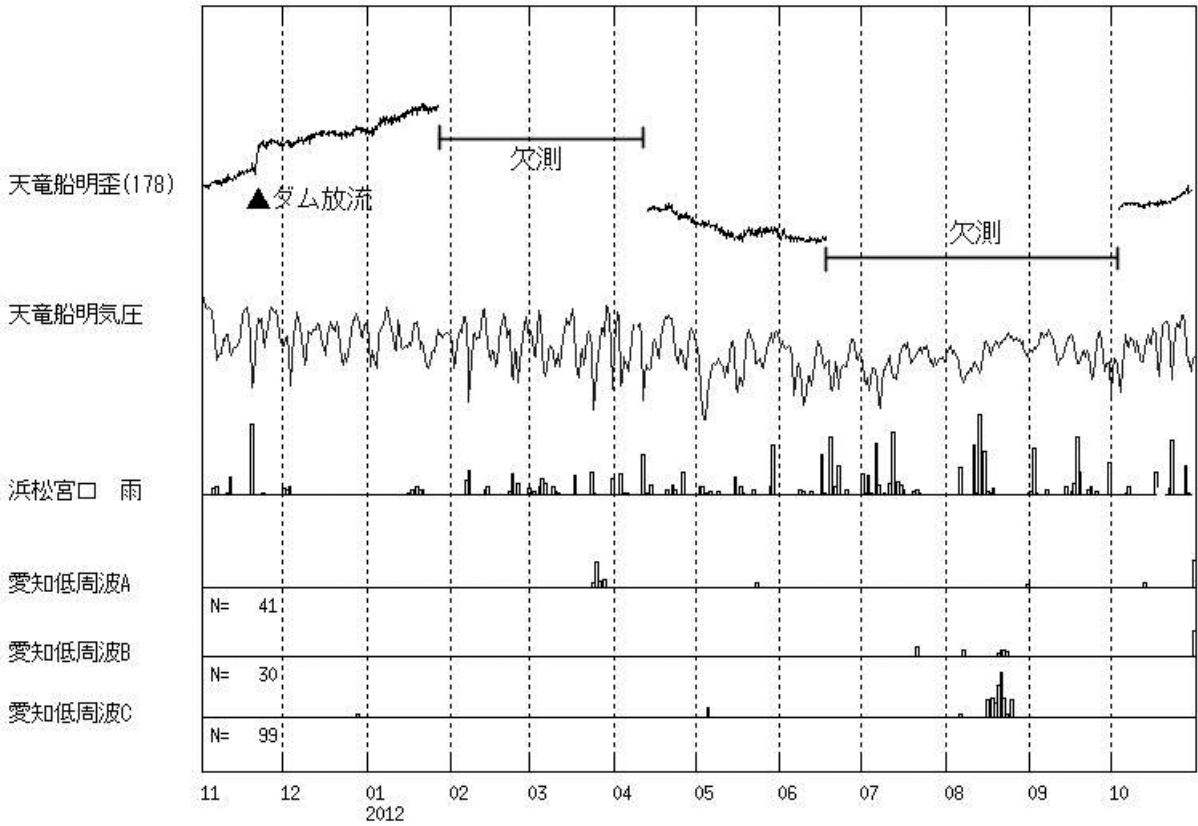
第1図 天竜船明観測地点図.  
 Fig.1 Location map of Tenryu-Funagira laser extensometer.



第2図 設置地点トンネル断面図. 右に標高を示す.  
 Fig.2 Cross section of the installation site. The scale denotes the altitude.

(時間値) 天竜船明 (ふなぎら)  
 2011/11/01 00:00 -- 2012/11/01 00:00

5.0E-08 strain  
 30 hPa  
 50 mm/day  
 50 /day



第3図 天竜船明レーザー式変位計によって観測されたひずみ変化. 上から順に潮汐気圧補正後のひずみ時間値, 気圧, 降水量, 愛知県の深部低周波地震発生回数.

Fig.3 Strain changes observed with Tenryu-Funagira laser extensometer. Hourly strain data corrected for tide and atmospheric pressure effects, atmospheric pressure, hourly precipitation, and daily number of the low frequency earthquakes in Aichi Prefecture are shown.