

## 5-9 東海地域における辺長測量 (1978年~1993年)

### Electro-Optical Distance Measurements in Tokai Region (1978-1993)

名古屋大学理学部

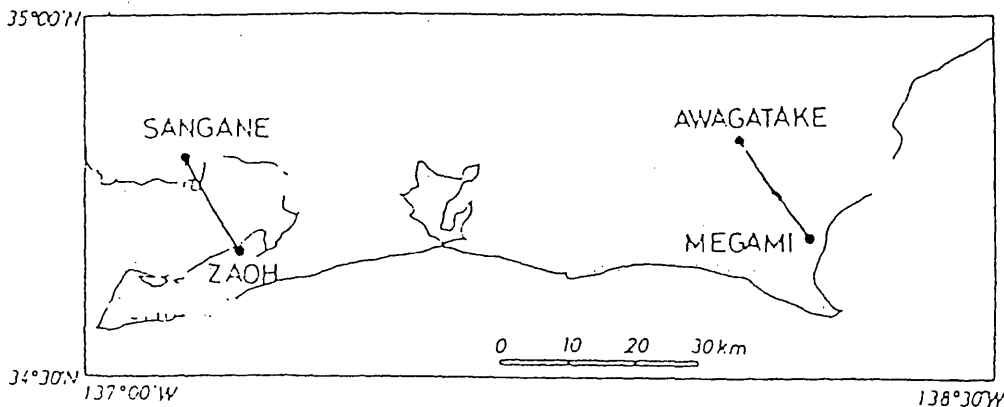
School of Science, Nagoya University

粟ヶ岳-女神 (18km, 静岡県) と三ヶ根-蔵王 (16km, 愛知県) の2基線 (第1図) において, 1978年以降, 年3~6回の頻度で光波測距儀による辺長測量を反復している。これらの基線は, 東海地域において観測されている地殻歪み主歪みの方位 (北西-南東) に設置してある。

2基線とも観測開始以来,  $(1\sim 2) \times 10^{-7}$  /年の速度で着実な縮み変化を示している (第2図(A))。しかし, 粟ヶ岳-女神基線で1992年以降, 三ヶ根-蔵王基線で1993年以降, 基線長の短縮が停止した。また, 同時に周期が1年以下と考えられる短周期の変化もその振幅が減少した。なお, 測量手法は以前と同様である。

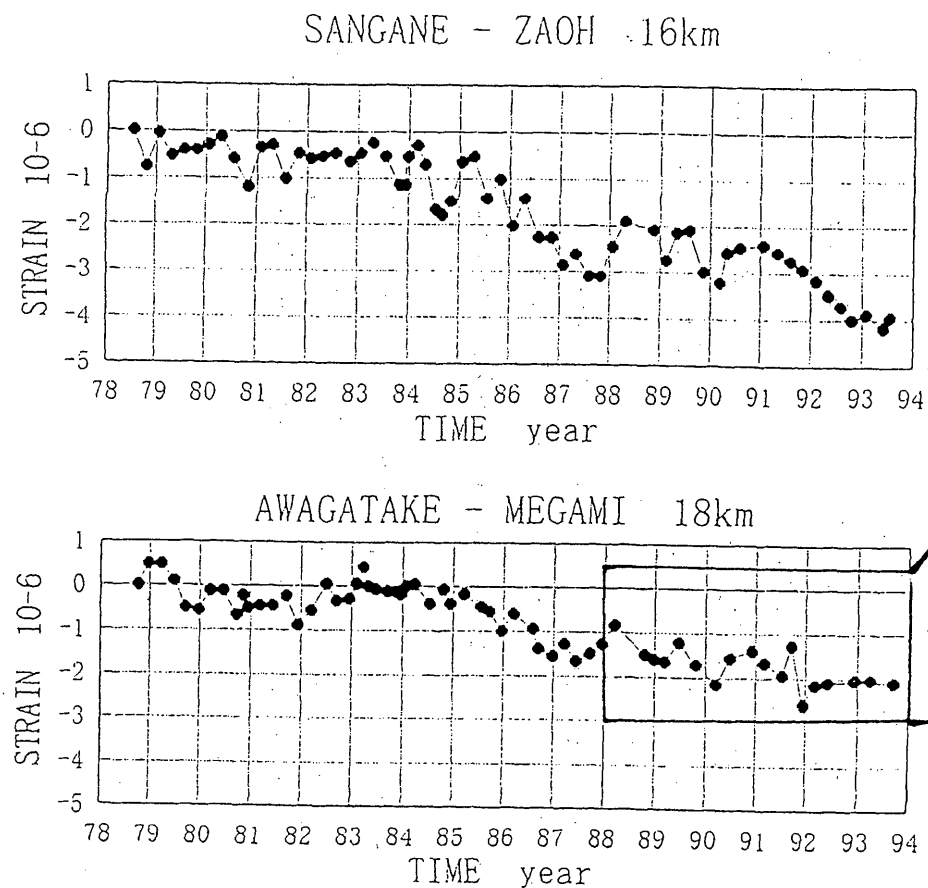
基線長の変化が停止したことは, 国土地理院による掛川-御前崎水準路線における浜岡水準点の沈降の停止と時期的にも一致している (第2図(B))。同水準点の上下変動においても年周変化が減少している。

また, 駿河湾を横切る村松-岩科基線 (国土地理院) においても, 1992~1993年に基線長の短縮率が減少したとも解釈可能な結果を示し, 駿河湾周辺域において, 1992年を境に地殻変動のパターンが変化したと考えられる。



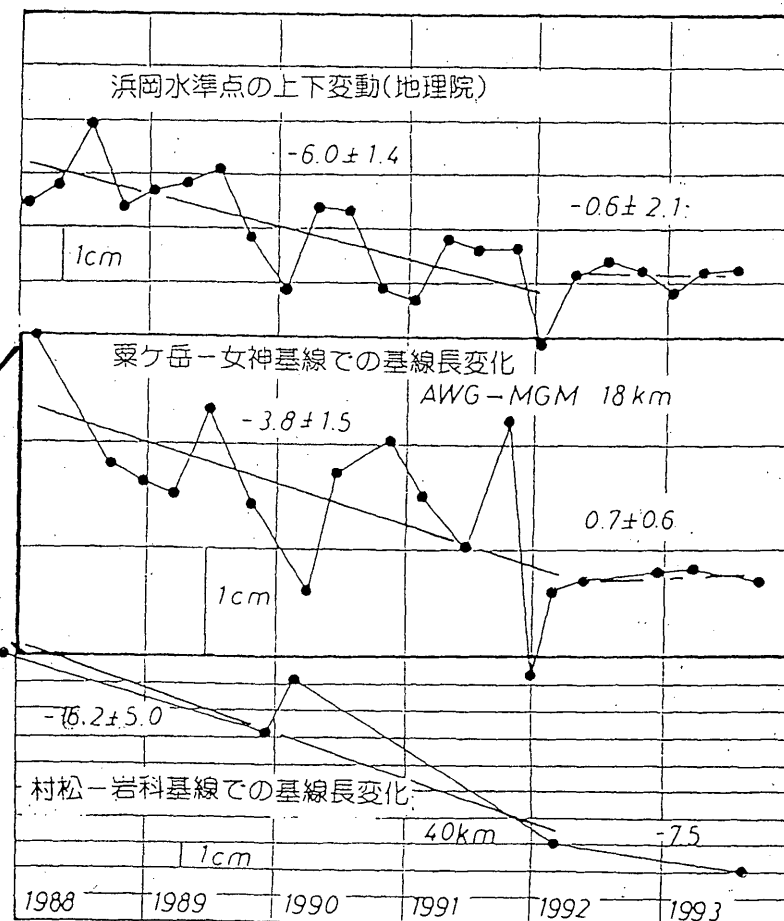
第1図 粟ヶ岳-女神・三ヶ根-蔵王基線の位置

Fig.1 Location of Awagatake-Megami and Sangane-Zaoh baselines.



第2図(A) 三ヶ根-蔵王・粟ヶ岳-女神基線における基線長の変化

Fig.2(A) Temporal changes in line lengths on Awagatake-Megami and Sangane-Zaoh baselines.



第2図(B) 粟ヶ岳-女神基線における基線長の時間変化と、国土地理院による浜岡水準点の上下変動と村松-岩科基線における基線長の時間変化

Fig.2(B) Temporal changes in line lengths on Awagatake-Megami baseline and Muramatu-Iwashina baseline (GSI), and in vertical movements at Hamaoka BM (GSI)