

## 5 - 8 光波測距による東海地域における辺長測量 (1978 ~ 1996/4)

### Time Series of Baseline Lengths at Tokai region by EDM in the period of 1978-1996/4

名古屋大学理学部

School of Science, Nagoya University

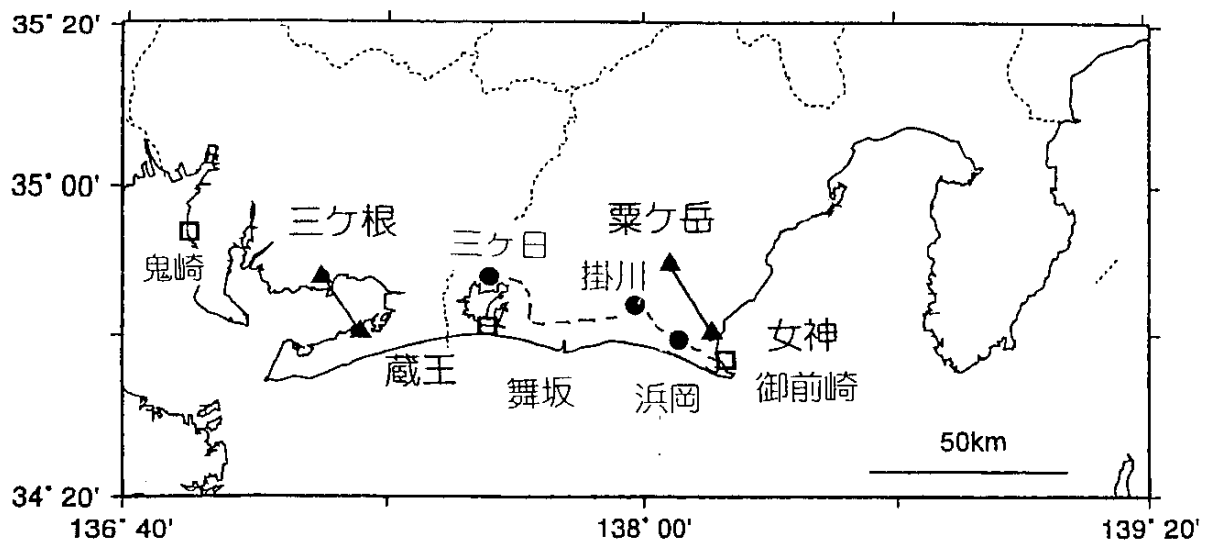
名古屋大学理学部では、1978年から開始した東海地域、粟ヶ岳 - 女神基線と三ヶ根 - 蔵王基線における辺長測量を1996年も継続実施している。1996年は粟ヶ岳 - 女神基線で3, 4月に、三ヶ根 - 蔵王基線で3月に測量を観測した。基線の位置を第1図に、その辺長変化を第2図に示す。

粟ヶ岳 - 女神基線では、1993年をさかいに、それ以前の期間と比較し、基線長の短縮変化が停止する傾向にある。1996年の測量結果も短縮の辺長変化が停止していると解釈可能である。一方、三ヶ根 - 蔵王基線においては、短縮の辺長変化が緩慢になる傾向にあるものの、1985年からの10年間に $3 \times 10^{-6}$ に達する短縮が観測されている。

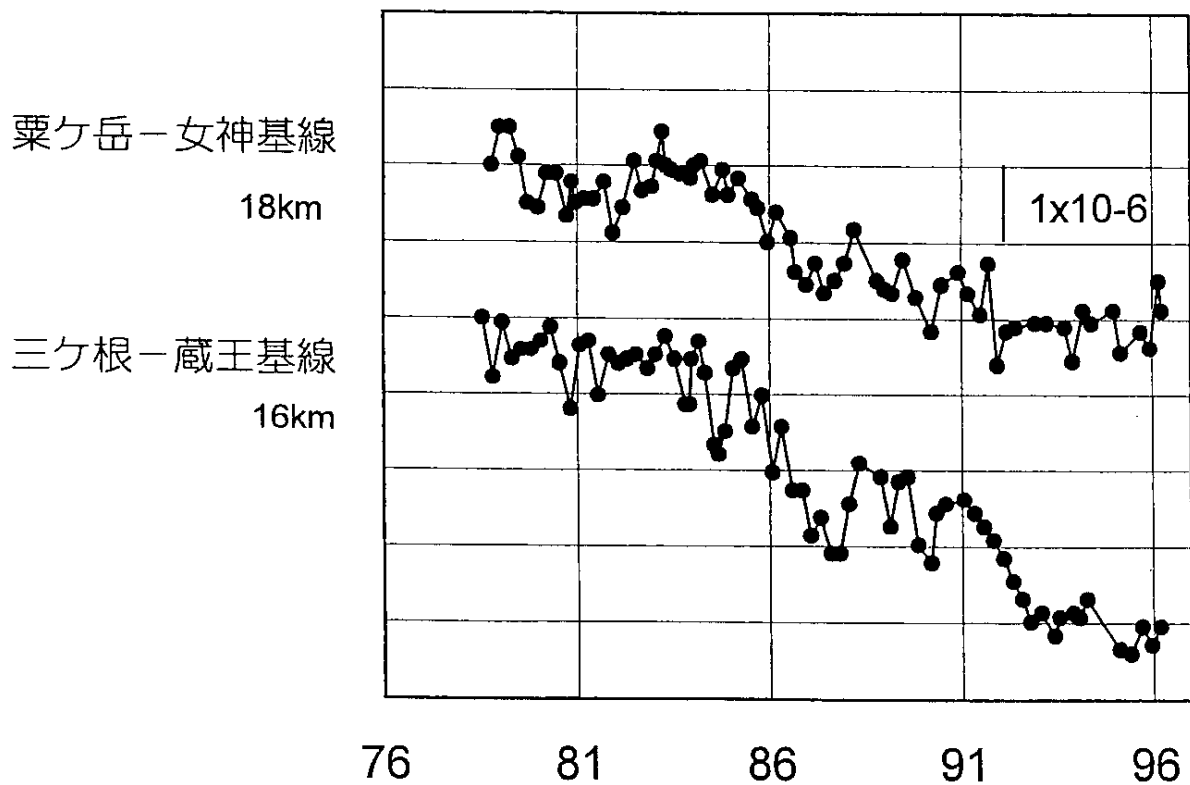
短縮の水平歪みが、駿河トラフ近傍の粟ヶ岳 - 女神基線において停滞し、より遠方に位置する三ヶ根 - 蔵王基線において継続する傾向は、地殻上下変動にも観測されている。第3図に国土地理院水準測量成果より算出する御前崎(御前崎験潮所)、浜岡(2595)、掛川(140-1)、三ヶ日(F38)の各水準点における上下変動の時間変化を示す。掛州 - 浜岡間では、浜岡沈降の上下変動が1993年以降、停滞傾向である反面、三ヶ日 - 掛川間では、掛川沈降の上下変動が継続している。浜岡における沈降運動も三ヶ日からみた場合、最近25年間、非常に一定した速度で進行しているのが明らかである。

この傾向は験潮データにも指摘できる。第4図に御前崎、舞坂、鬼崎間の潮位差を示す。舞坂 - 御前崎、鬼崎 - 御前崎間の潮位差はともに御前崎沈降が現在も定常的に継続していると解釈できる。

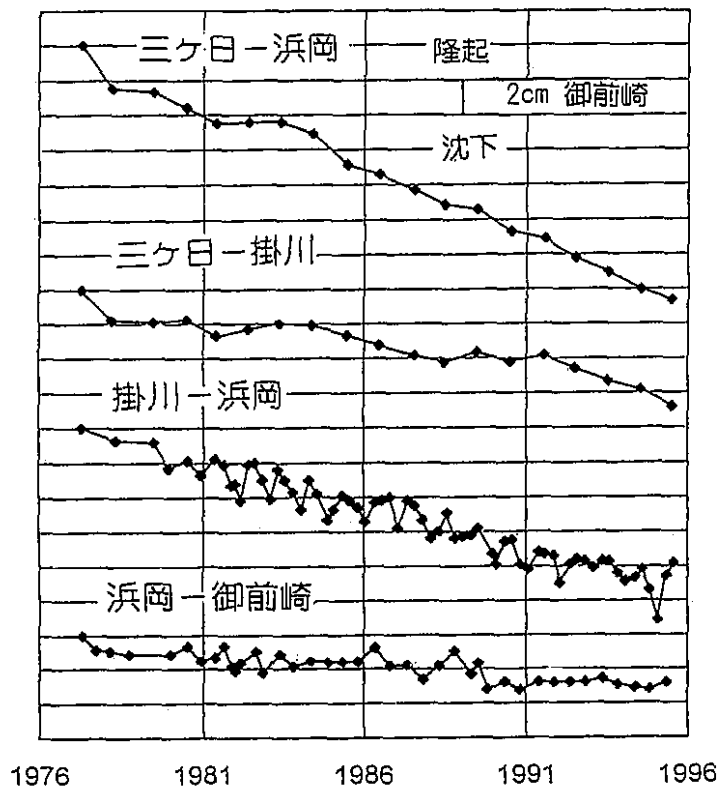
すなわち、粟ヶ岳 - 女神基線や掛川 - 御前崎水準路線の地域では、北西 - 南東方向の短縮や南西側への傾斜変動といった地殻変動が、最近数年間停滞の傾向にある。しかし、西方の浜名湖や名古屋を含むより広範な地域を含んで議論すれば、最近数年間も最近20年間と同様な地殻変動が継続されていると考える。



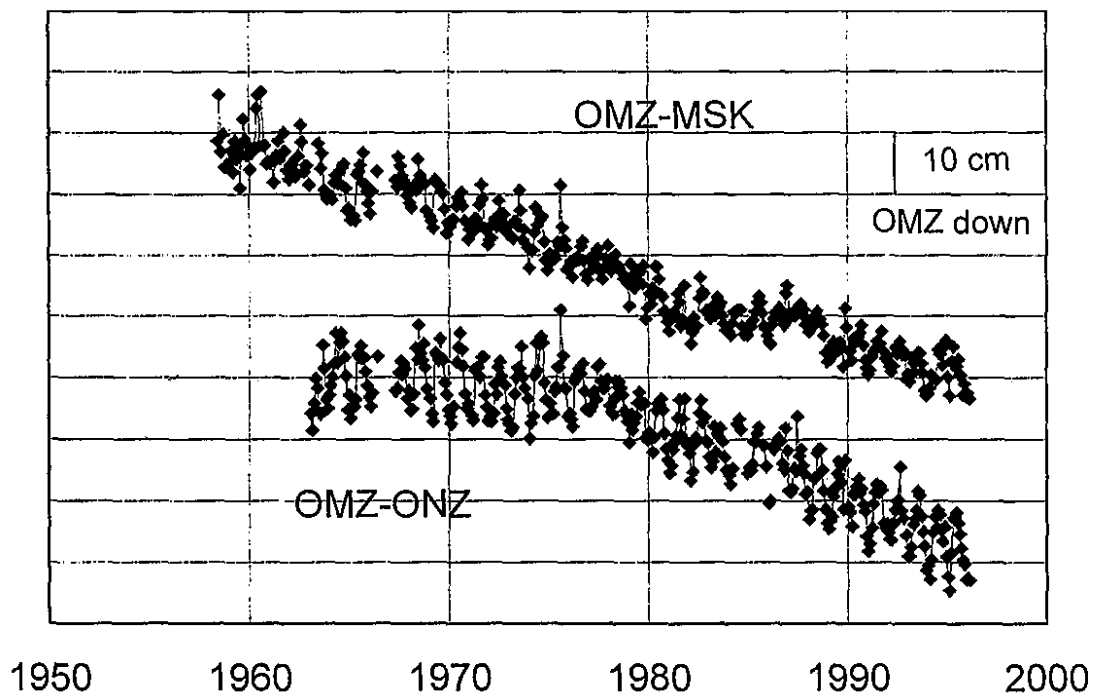
第1図 栗ヶ岳 - 女神・三ヶ根 - 蔵王基線の位置  
 Fig. 1 Location map of the Awagatake-Megami and Sangane-Zaoh baselines.



第2図 栗ヶ岳 - 女神・三ヶ根 - 蔵王基線における辺長の時間変化  
 Fig. 2 Time series of baseline lengths for the Awagatake-Megami and Sangane-Zaoh baselines.



第3図 御前崎，浜岡，掛川，三日月水準点における上下変動  
 Fig. 3 Time series of ground vertical movements at Omaezaki, Hamaoka, Kakegawa and Mikkabi benchmarks.



第4図 御前崎，舞坂，鬼崎験潮所における潮位差の時間変化  
 Fig. 4 Time series of ground vertical movements at Omaezaki, Maisaka, and Onizaki stations detected by tidal measurements.