

5 - 5 東海地域における辺長測量 (1978 ~ 1988)

Electronic Distance Measurements in the Tokai Region (1978 - 1988)

名古屋大学 理学部

地震火山観測地域センター

Research Center for Seismology and Volcanology
School of Science, Nagoya University

名古屋大学理学部では、東海地域における地殻変動を観測するため、1978年以降、光波測距による辺長測量を第1図に示すような基線網で頻繁に繰り返している。1978年から1985年にかけて、観測された歪み速度は0.1~0.2ppm/yであったが、1986年以降に三ヶ根-蔵王基線などの北西-南東方向の基線で1ppm/yといった急激な縮み変化(ストレインイベント)が観測された¹⁾。

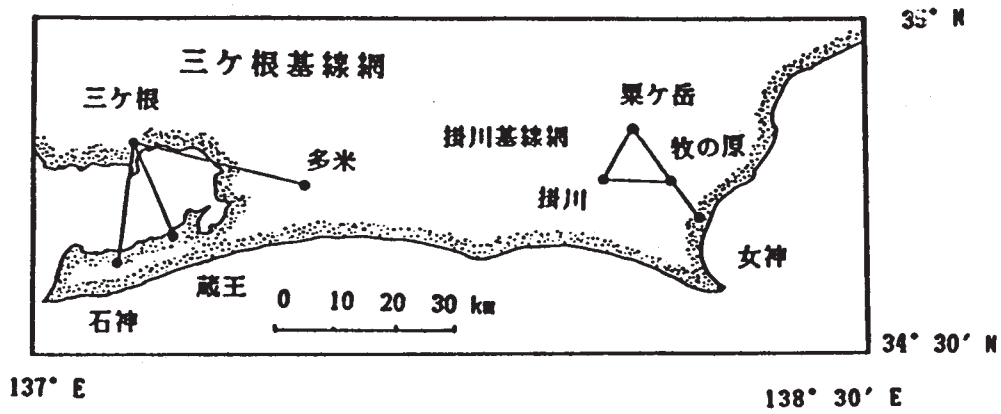
掛川・三ヶ根基線網で観測された辺長変化を第2図と第3図に示す。縦の1目盛りは1ppmである。1988年は、とりわけ春季から夏季にかけて視界の優れない日が続き、定期観測も難渋した。なかでも20kmを越える三ヶ根-石神・多米基線では1度も改測できなかった。

三ヶ根-蔵王や栗ヶ岳-女神基線で1985~1986年から観測されている年間0.5~1.0ppmの急激な縮み変化は、1987年夏季あたりにおさまっている。1987年から1988年にかけては三ヶ根-蔵王基線や栗ヶ岳-女神基線では、1988年春季に0.5~1.0ppmの一時的な伸びが観測されたものの、全般的には辺長変化が停滞している。すなわち、三ヶ根-蔵王基線での辺長変化を簡略に表現すれば、1978年から1985年まではほとんど停滞し、1985年から1987年にかけて2ppmほど急激に縮み、1987年からは再び停滞している。

今回の観測から、東海地域における歪み蓄積は時間的にゆらぎながら進行しているようにみえる。より詳細な確証や地震活動の変化などとの関連については今後の課題である。

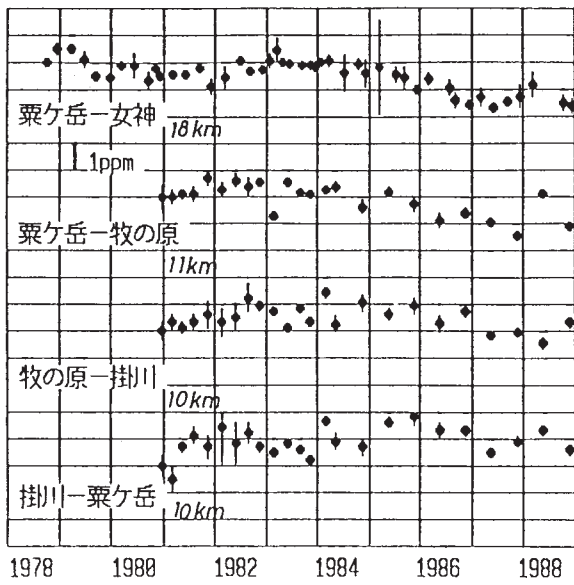
参 考 文 献

- 1) 名古屋大学理学部地震予知観測地域センター：東海地域における辺長測量(1978~1986), 連絡会報, **39** (1988), 269 - 271.



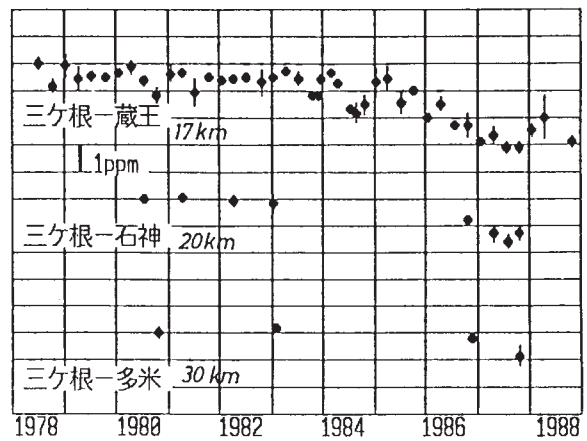
第1図 掛川・三ヶ根基線網の位置

Fig. 1 Location map of the Kakegawa baseline net and The Sanngane baseline net.



第2図 掛川基線網における辺長変化

Fig. 2 Strain accumulation at the Kakegawa baseline net.



第3図 三ヶ根基線網における辺長変化

Fig. 3 Strain accumulation at the Sanngane baseline net.