

3 - 2 南関東の精密歪測量結果

Earth's Strain Measurements in South Kanto District

国土地理院 測地部 地殻活動調査室
Geodetic Division and Crustal
Activity Research Office,
Geographical Survey Institute

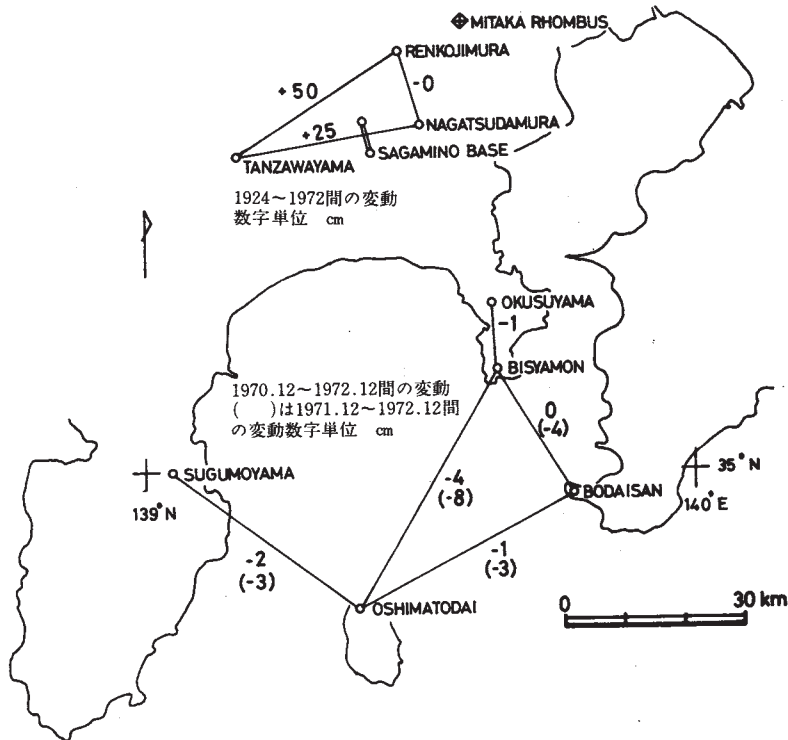
1972年2月までの南関東の精密歪測量によって判明した距離変化は連絡会会報 第8巻に述べられている。その後1972年12月に大島灯台を含む地域の測量が終了したのでその結果を報告する。

1970年12月～1972年12月までの最近2年間のレーザージオジメーターによる距離変化は第1図に示されるが、〔 〕内の1年間の変動量からみて、誤差の範囲であり、特に異常な変化はみられない。今回はとくに相模野基線の新しい測定結果を用いて連光寺村・丹沢山・長津田村の三角形の辺長が決定された。この三角形についての1924年～1972年までの変動は、これまで実施してきた同域の東西に伸び、南北に縮むという傾向と矛盾するものではないことを示している。

第2図は相模野基線の1882年以来の辺長の時間的变化を示す。関東大地震の影響は三鷹菱形基線の変化¹⁾と同じく伸びである。歪速度は地震前 $\dot{\varepsilon} = -0.4 \times 10^{-7}/\text{yr}$ で地震後 $\dot{\varepsilon} = -1.3 \times 10^{-7}/\text{yr}$ と変化している。この変化は三鷹菱形基線の変化よりやや小さい。なお、図中の表は相模野基線のすべての測定結果である。

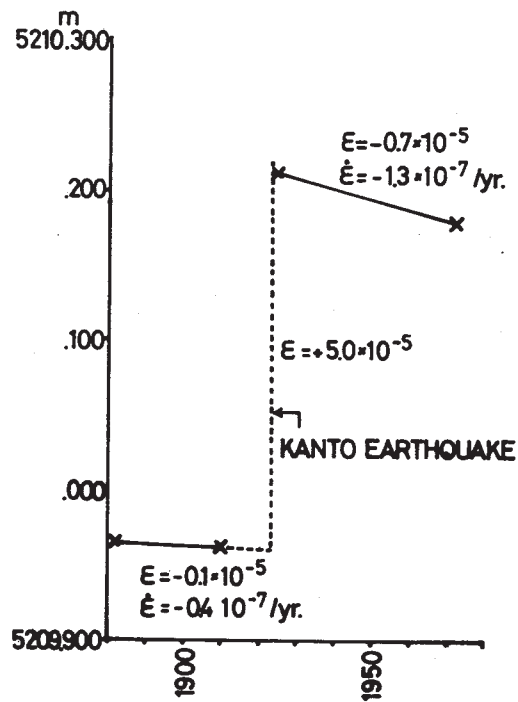
参 考 文 献

- 1) 国土地理院地殻活動調査室, 測地部; 三鷹菱形基線の変動, 地震予知連絡会々報, 第8巻, 32 - 34. (1972)



第1図 南関東の最近2年間(1970.12~1972.12)の距離変化と相模野基線を含む三角点の距離変化(1924~1972)

Fig. 1 Distance changes in south Kanto district (December, 1970 ~ December, 1972) and in a triangle including Sagamino Base Line (1924 ~ 1972)



測定年	測定長	測定器械	膨脹係数	備考
1882 (明15)	m 5209.9697 ± 3.07	mm ヒルガード4m尺	5.9×10^{-6}	
1902 (明35)	5210.0129 ± 1.09	100 m 鋼鉄巻尺	1.2×10^{-5}	膨脹係数大 精度悪し
1910 (明43)	5209.9641	エーデリン 25m尺	約 3×10^{-7}	
1924 (大13)	5210.2125 ± 0.93	インバー ル25m尺	約 1×10^{-6}	
1972 (昭47)	5210.179	ジオジメ ター8型		

第2図 相模野基線の時間的变化

Fig. 2 Changes of Sagamino Base Line (1882 ~ 1972)