

3 - 11 伊豆半島北東部一次基準点測量結果

Primary Geodetic Survey in Northeast Izu Peninsula

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

精密測地網一次基準点測量が、伊豆半島北東部において昭和48年8月～12月に実施された。この地域は北伊豆地震（ $M = 7.0$, 1930年11月）直後の昭和6年2月～11月にかけて改測されている。この新旧の結果を比較し、歪の計算を行った結果が第1図に示されている。

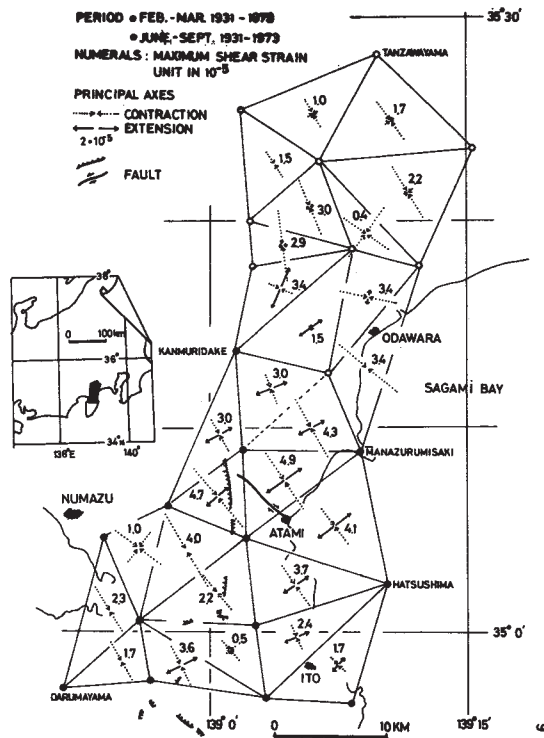
昭和6年の観測は角度を測定量とした三角測量であるのに対し、昭和48年の観測は主に長さを測定量とした三辺測量が中心になっている。三角測量の問題点は辺長の不確かさである。

従って、第1図の歪計算結果をみる場合、最も信頼できるものは最大剪断歪であって主歪については三角測量の問題点が最も影響する。

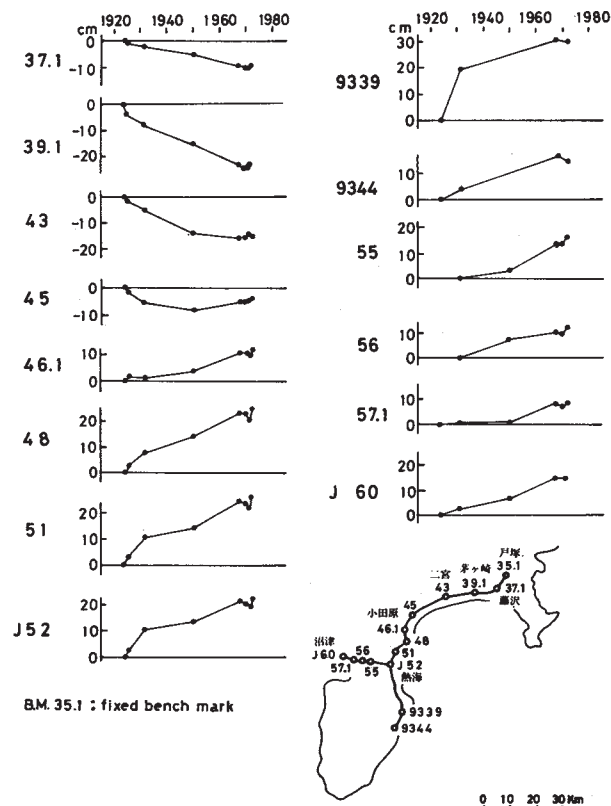
新旧の測定結果とも測定精度は良好であり、旧の場合一方向当りの $S.D. = 1.0''$ で相対精度に直すと 5×10^{-6} 、新の場合の相対精度は 2×10^{-6} 、である。これ等が最大剪断歪におよぼす誤差は約 1.5×10^{-5} 、程度となる。

第1図をみると熱海付近に大きな歪（最大 4.9×10^{-5} ）がみられる。この地域は地震直後に観測されているため、地震後の余効的変動も含まれている可能性があるが、今後の検討課題とする必要がある。

なお、第2図に戸塚（BM35.1）を不動とした伊豆半島北部の上下変動を示してあるが、熱海地域は隆起傾向にあることに着目したい。



第 1 図 伊豆半島北東部における水平歪 (1931 ~ 1973)
 Fig. 1 Horizontal strain in northeast Izu Peninsula (1931 ~ 1973).



第 2 図 伊豆半島北部の代表的水準点の時間変化
 Fig. 2 Secular changes of representative bench marks in northeast Izu Peninsula.