

4 - 3 九州・四国地方水平変動

Horizontal Movement in Kyushu and Shikoku Districts

国土地理院 地殻活動調査室

Crustal Activity Research
Office, Geographical Survey
Institute

豊後水道付近の一等三角測量は3回実施されており、第1回は1890 - 1908年、第2回は1948 - 55年、第3回は1969 - 70年である。これらの結果を用いて、水平最大剪断歪を求めた。ここで用いた方法は、角変化のみから歪を求めるものであり⁽¹⁾、従って dilatation は得られないが、基線測定の影響されないこと、不動点の仮定がはいらな
いこと等から local な三角測定の解析においては有利な面をもっている。

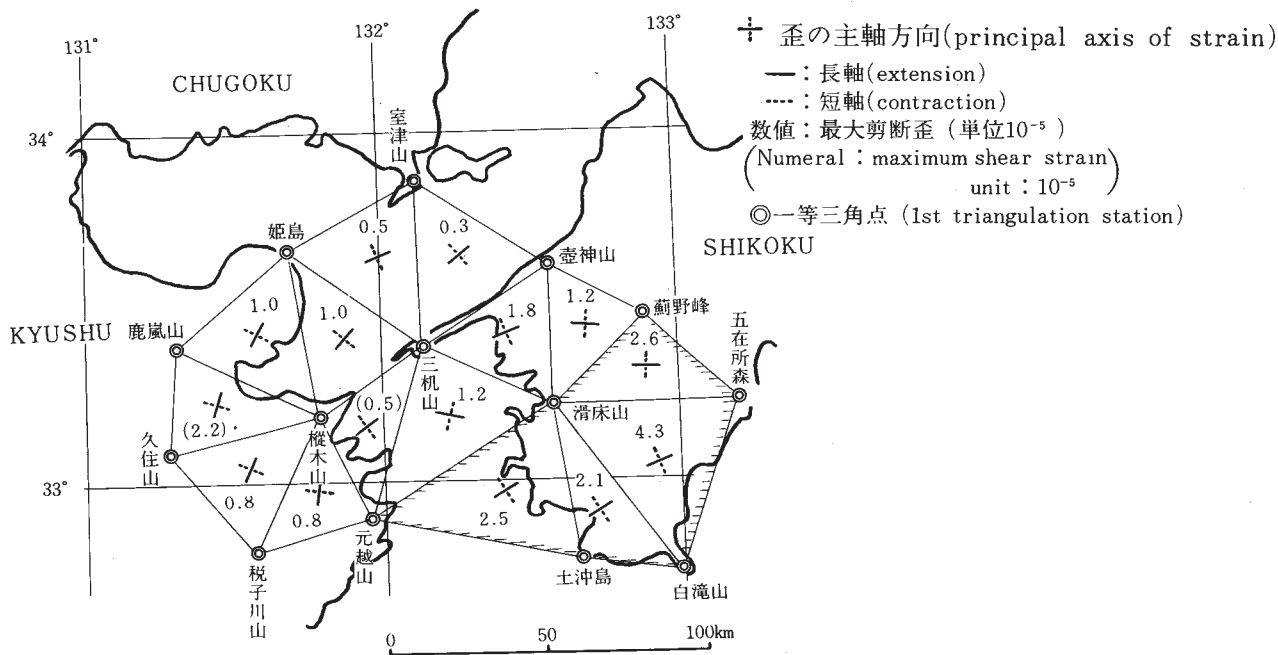
第1図は第1回、第2回の一等三角測量から求めた水平最大剪断歪を示す。1944年12月の東南海地震 (M=8.0)、1946年12月の南海地震 (M=8.1) の影響が大きく出ている。足摺岬を含む四国南端部にはほぼ東西方向の伸びで、 2×10^{-5} を起す量がみられる。

第2図は第2回、第3回の一等三角測量結果から求めた南海地震後約25年間の水平最大剪断歪で、足摺岬付近の水平最大剪断歪は南海地震に伴うそれと逆むきの、東西方向に 2×10^{-5} 程度の縮む傾向がみられる。伊予灘付近の最大剪断歪は 1×10^{-5} を若干上まわっているが、佐田岬を含む三机山 - 樺木山を中心とする地域のそれは、 1×10^{-5} 以下の極めて小さい値となっている。

今後、これにひきつづき東側の一等三角測量を実施し、その結果によっては、現在伊予灘を中心とした特定地域をさらに四国南端をも含むように拡大する必要に迫られるかも知れない。

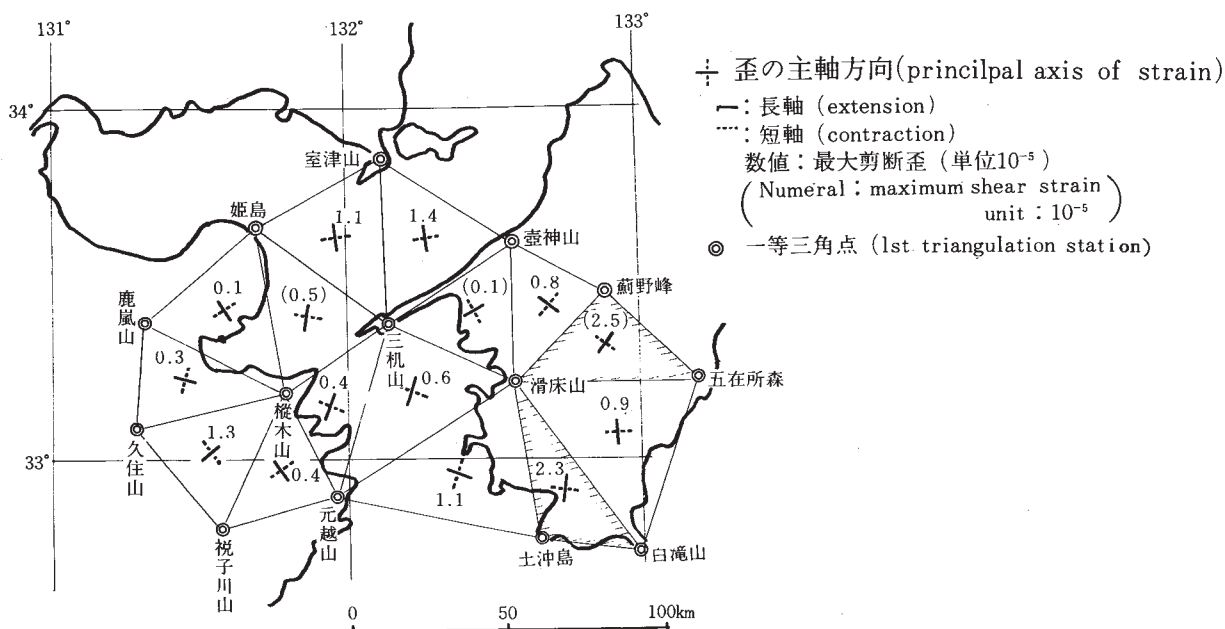
Reference

- (1) F.C.Frank, Deduction of Earth strains from survey Data, Bull, Seism, Soc, America, 56, No 1, 35 - 42, 1966.



第1図 豊後水道付近水平最大剪断歪
(1890 - 1908年 ~ 1948 - 55年)

Fig. 1 Maximum horizontal shear strain near Bungo Suido (Channel) (1890-1908 ~ 1948-55)



第2図 豊後水道付近水平最大剪断歪
(1948 - 55年 ~ 1969 - 70年)

Fig. 2 Maximum horizontal shear strain near Bungo Suido (1948-55 ~ 1969-70)