

4 - 9 恵那地区の地殻水平歪

Horizontal Earth's Strain in Ena District

国土地理院 測地部・地殻調査部

Geodetic Division and Crustal Dynamics Division,
Geographical Survey Institute

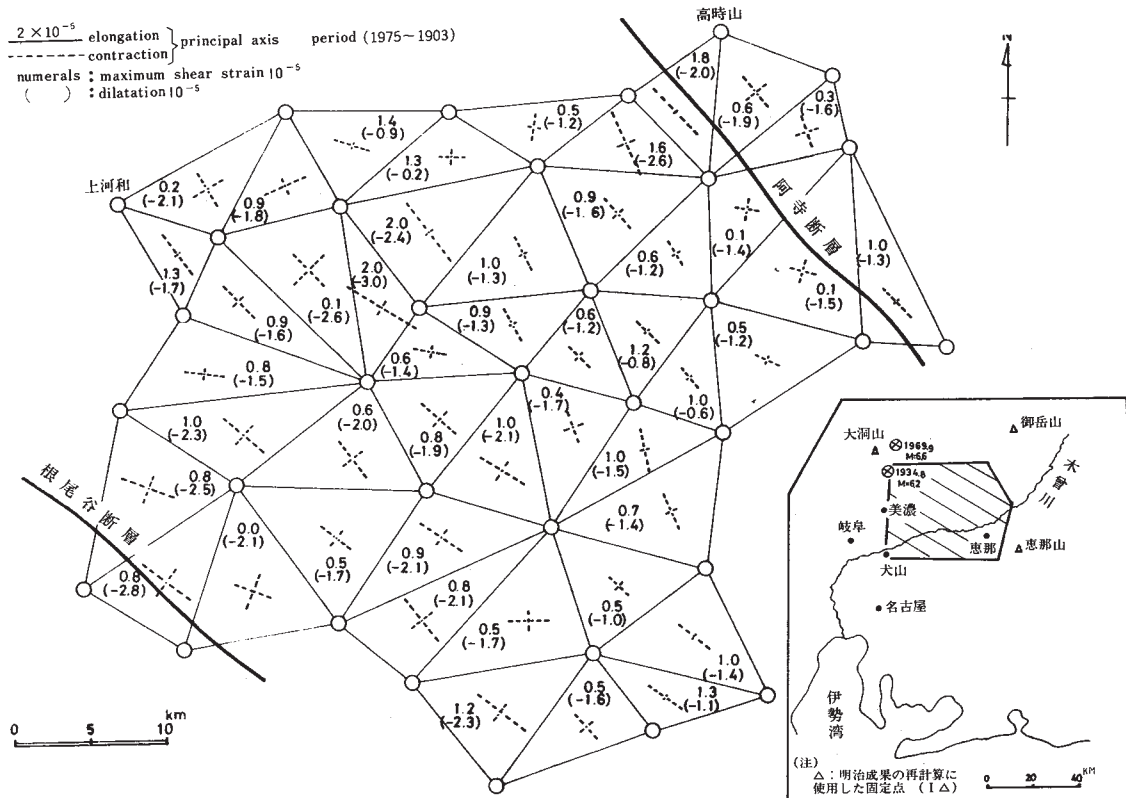
国土地理院が1975年に実施した精密測地網1次基準点(旧1等・2等三角点)測量結果のうち、恵那地区の地殻水平歪につき報告する。今回報告する測量範囲には、阿寺断層・根尾谷断層というわが国でも第1級の活断層が存在している。

第1図は解析の結果得られた地殻歪を示す。旧測量結果は明治の観測値を用いて計算し直した「学術成果」である。全般的に圧縮が目だつが、これは旧三角測量でのスケールになお問題が残っている可能性を示す。歪の主軸はスケールに関係なく決定できるが、これをみると、この地方ではおよそN30°Wの方向の圧縮が卓越しているようである。最大せん断歪の値は測量誤差と同じオーダーの量である。阿寺・根尾谷の両活断層にそうてはとくに歪の蓄積は過去70年間なかったようである。

阿寺断層に関する現在までの知識では、平均変位速度は $5.3\text{m} \times 10^{-3}\text{yr}$ 、マグニチュード8クラスの地震の平均くりかえし周期は1,300年、この断層による歴史地震はなし、とされる¹⁾。このような意味では注目しておかなくてはならぬ活断層のひとつであろうが、前述のごとく歪蓄積は今のところ検出できる量とはなっていないのは興味あるところである。

参 考 文 献

- 1) 松田時彦, 活断層から発生する地震の規模と周期について, 地震, 28(1975), 269 - 283.



第1図 恵那地区の地殻水平歪

Fig. 1 Horizontal earth's strain in Ena district.