

5 - 1 四国南部地方の上下変動について

Vertical Movement in South Shikoku District

国土地理院 地殻活動調査室

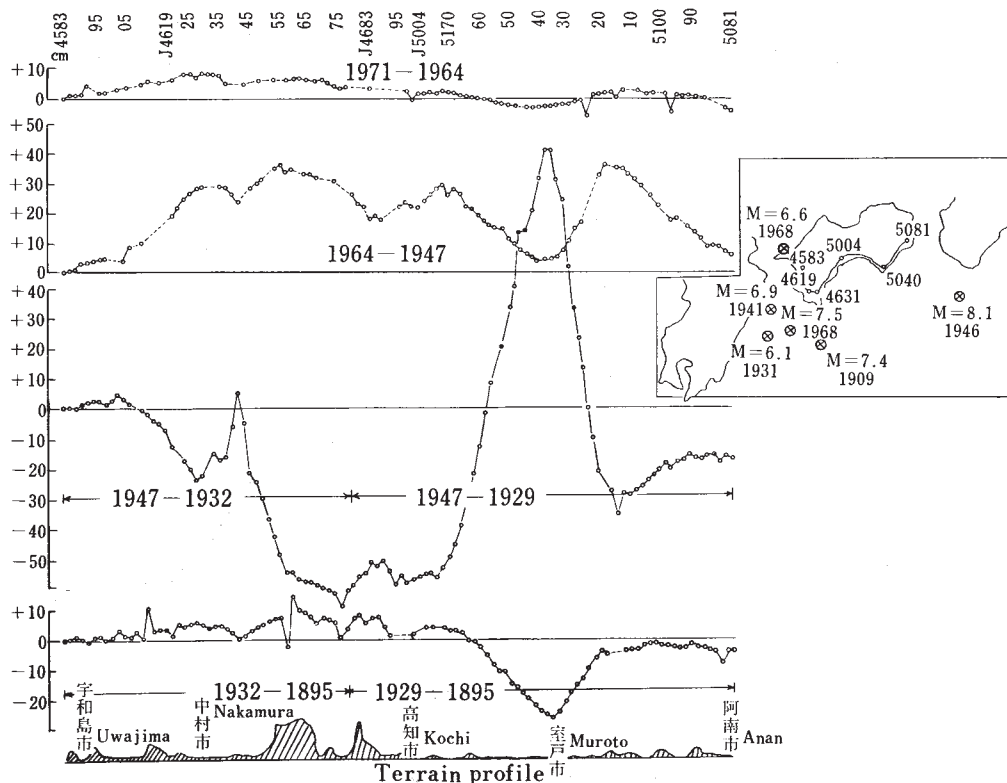
Crustal Activity Research Office,
Geographical Survey Institute

四国地方の一等水準測量が1970～71年にかけて実施された。南海道地震（1946年， $M = 8.1$ ）前後の四国南部の経年的上下変動を最新の測量結果を含めて調べたので報告する。

第1図は宇和島市（4583）を不動と仮定し，それに相対的な土地の上下変動を表わしたものである。1946年の南海道地震を含む上下変動では，隆起の最大軸は室戸岬と足摺岬の北約40kmの点を結ぶ線上にのっている。また，よくいわれているように地震時の動きは，平常の動きとほぼ逆の関係になっている。

第2図は各1等水準点の経年変動を1895年を基点として示したものである。No.4583を不動点と仮定した場合，室戸のF点は南海道地震後，ほぼ変化はなく，他の点は隆起の傾向をもつ。またBとG，DとEの点は隆起速度が早い。

第3図は，安芸市（5164）を不動と仮定したときの室戸岬の相対的な地殻変動を示している。



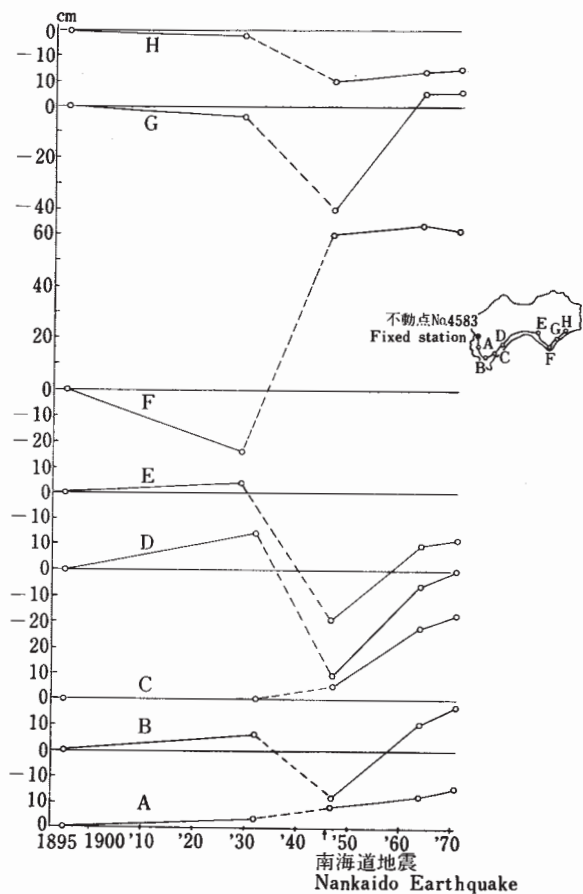
第1図 四国南部地方上下変動図

Fig. 1 Vertical movement in the south Shikoku district relative to the fixed station No. 4583

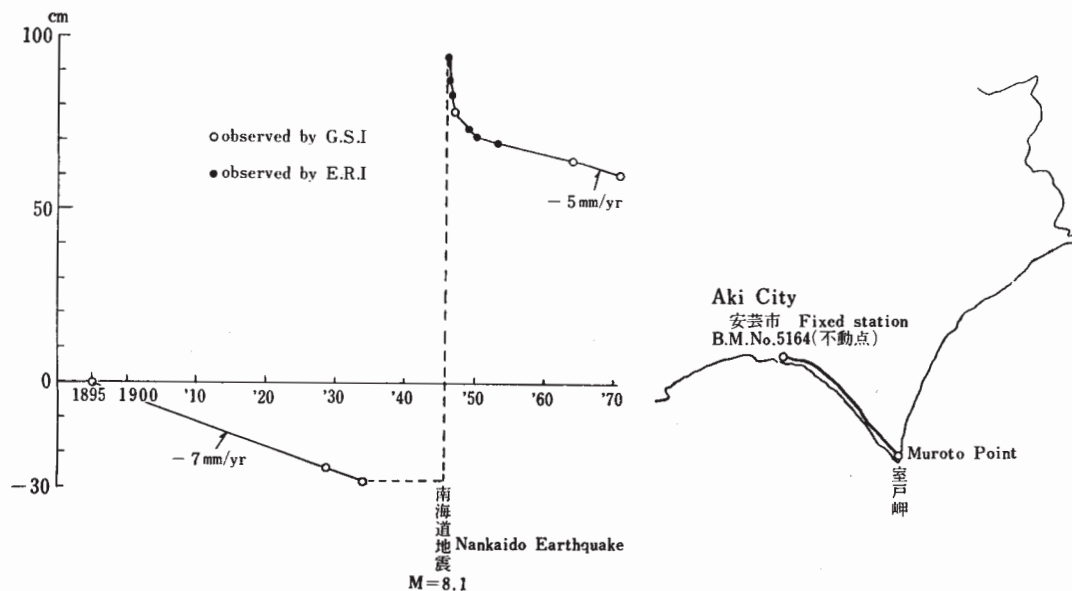
このことは、岡田・永田(1953)¹⁾又坪川²⁾(1969)より報告されているが、最近、これらの報告で不動とした水準点が改埋されたため新しくNo.5164を不動点を選び再計算したものである。図中、白丸印は地理院の観測、黒丸印は東京大学地震研究所による観測値である。室戸岬の沈下速度は7mm/yrから5mm/yrになり、わづかに沈下速度が鈍ったようにも見える。

参 考 文 献

- 1) A. Okada and T. Nagata: Land deformation of the neighbourhood of Muroto Point after the Nankaido Great Earthquake in 1946, Bull. E.R.I., 31, 169-177, 1953
- 2) 坪川家恒, 地殻変動の継続期間と地震の規模との関係について, 測地学会誌, 15巻, 2, 3号 75~88, 1969.



第2図 四国南部地方一等水準点経年変動図
Fig. 2 Secular changes of vertical movement in the south Shikoku district (1895-1971)



第3図 室戸岬水準点経年変動図

Fig. 3 Change of vertical movement of Muroto point relative to B.M. No.5164 (1895-1971)