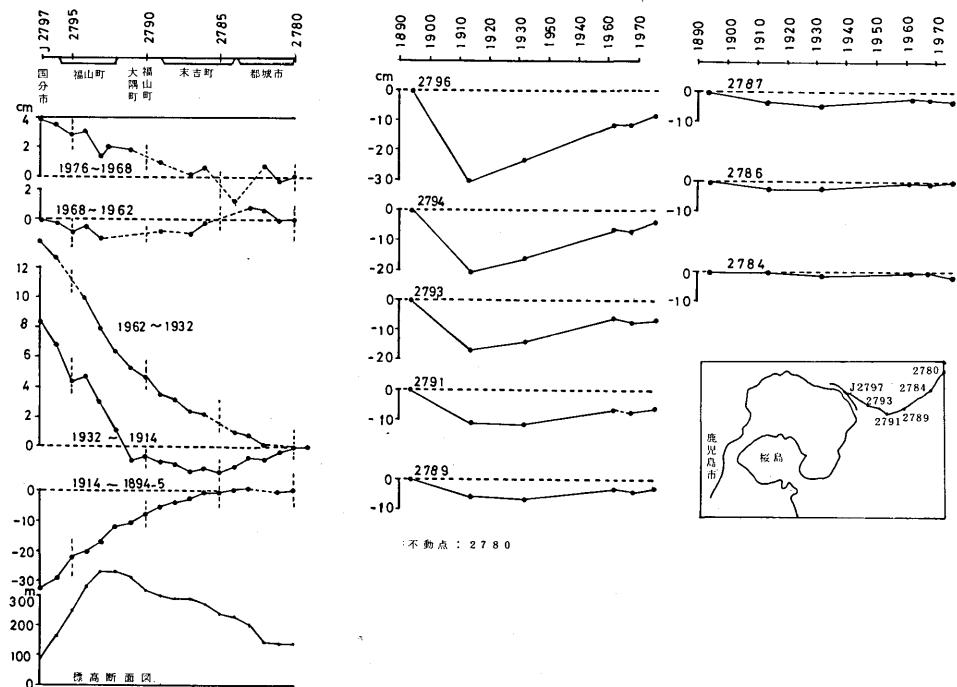


桜島付近の水準点上下変動*

国 土 地 球 院

国土地理院では国分市から都城市に至る二等水準測量を1976年6月から7月にかけて行なった。この地区では第1図左側に示したように1894年以降6回水準測量がくり返されているが、今回を除いて他はすべて一等水準測量の精度で観測されている。最下段の上下変動は1914年桜島大正噴火をはさんだもので、都城市に対し国分市は約30cm沈下している。それ以後は1968～1962年の間を除いてほぼ一様な速度で隆起が続いている。

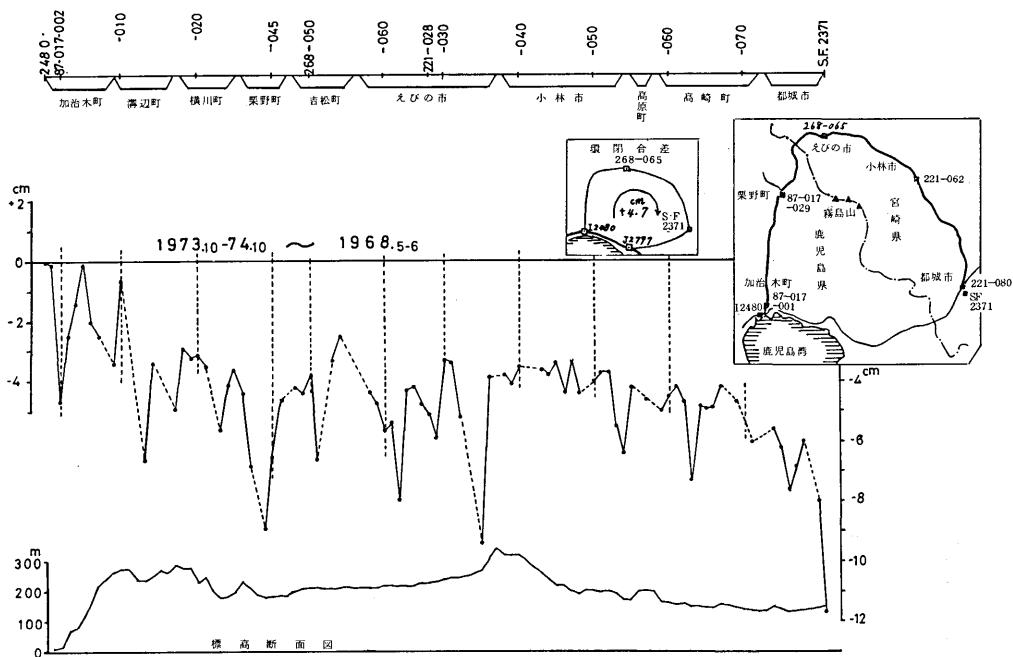


第1図 桜島付近(国分市～都城市)の上下変動図

第1図右側には、代表的な水準点を選んでその経年変化を示した。図中………は事故等で水準点が再設されたため、両端の正常な水準点から推測した区間である。前号で紹介したように、始良カルデラ西岸の隆起速度の大きい水準点の中には第1回目(1891年)測量当時の値に回復しさらに隆起を続けているものもあるが、この地区ではまだ第1回目(1894年)の値まで回復していない。

* Received Jan. 31, 1977

国土地理院では、また1973年10月から74年10月にかけて、加治木町からえびの市を経て都城市に至る二等水準測量を行なっている。この路線は1968年に新設されたもので、第2図にこの期間の上下変動図を示した。この地区の水準点には、大きな不規則な変動がみられるが、これは道路上に設置した水準点の地盤不安定から生じているものと思われる。えびの市から見て加治木町は約数cm隆起している。なお、図に示したような環閉合をつくると、4.7cmの閉合差がある。閉合差が比較的大きいのは、二等水準測量の精度で測定されたことと、観測年度が異なるために生じたものと思われる。しかし加治木町・国分市付近の相対的隆起の傾向は変わらないものと考えられる。



第2図 加治木町～えびの市～都城市間の上下変動図