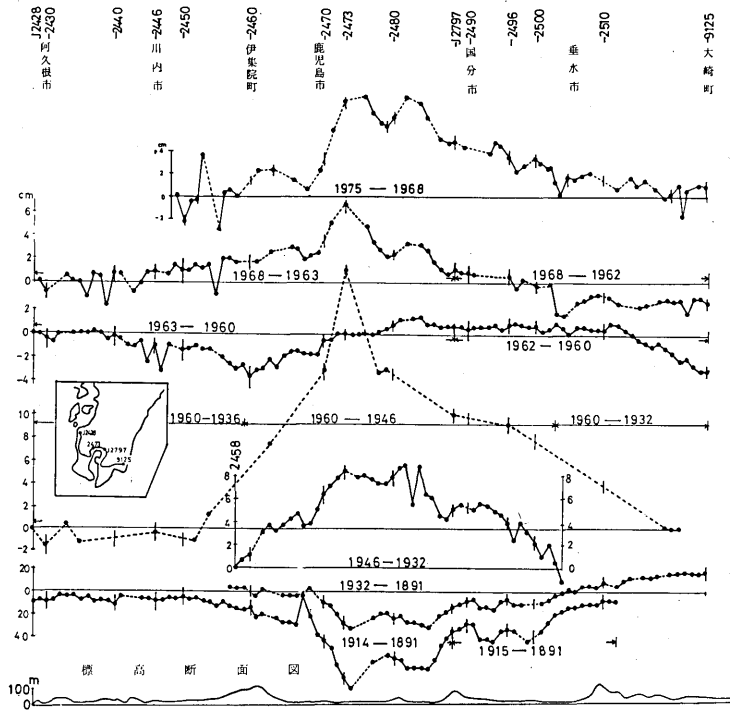


桜島付近一等水準点の上下変動*

国土地理院

国土地理院では、阿久根市から鹿児島湾北部を半周し鹿屋市を経て宮崎市に至る一等水準測量を1975年10月から1976年2月にわたって実施した。

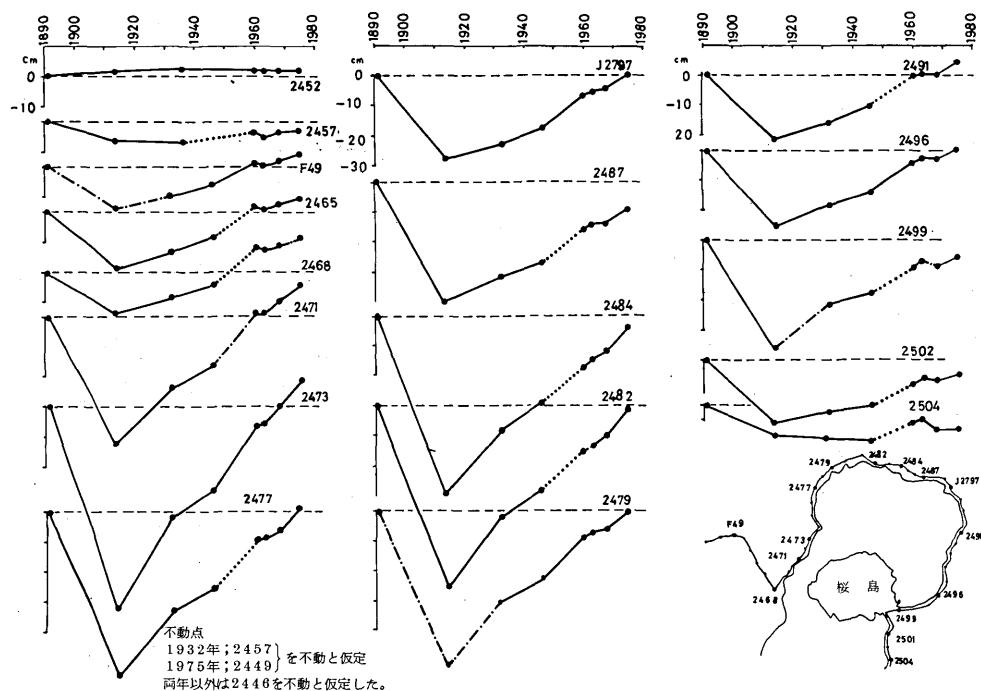
この地区では、1891年以降延べ8回改測が行われており、第1図にそれらの結果を示す。最下段の上下変動(1914年～1891年)は、1914年桜島大噴火直後のもので、始良カルデラ西側に位置する最も変化の大きい水準点2474で約90cmの沈下を生じた(目盛の大きさが同一でないことに注意)。その後はほぼ一定の割合で隆起が続いており、1914年の測量で最も沈下量が大きかった水準点2474付近の変化率が大きい。



第1図 桜島付近一等水準点の上下変動

今回の測量でもこの傾向は変わらないが、もう一つの特色として水準点2482付近にも隆起のピークが生じている。これは隆起の中心がやや北に広がったとみることもできよう。

第2図は、これらの水準点のうちから代表的なものを選んでその経年変化を示したものである。故障等で再設した区間の変動量は、両端の正常な水準点から推定したが、図中の---は正常な水準点が近



第2図 桜島付近主要水準点経年変化

くにあり、比較的正確な変動量が得られたと推定されるところで、●.....●は正常な水準点が近くにないため、変動量に大きな誤差が含まれている可能性がある区間を示す。沈下、隆起の最も大きい水準点2473付近では、1960年代に第1回目(1891年)当時の値に回復し、更に隆起が続いている。

参 考 文 献

- 1) 陸地測量部(1918): 噴火に伴う地盤の隆起陥落、震災予防調査会報告87号
- 2) 本間不二男(1935): 日本火山誌(桜島)、火山第一集、第2巻第3号
- 3) 地殻調査部観測課(1976): 桜島の火山活動に伴う地殻変動、国土地理院時報48