

浅間山における辺長測量*

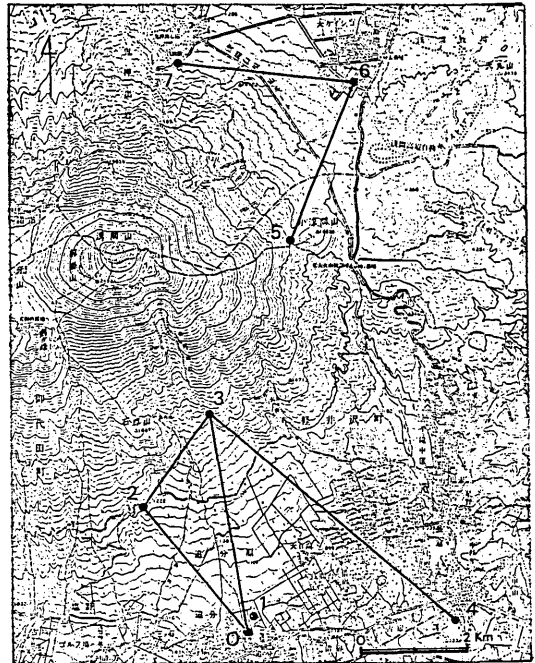
気象研究所地震火山研究部

1. はじめに

浅間山は1981年になって3月7～12日と8月10～11日の群発地震や、5月頃からの噴煙量の増加など火山活動がやや活発になっている。火山活動と火山体およびその周辺の地殻変動との関係を知るために、1981年10月2日に浅間山の辺長測量を実施し、これまでの測量結果と比較した。使用した測器は今までと同じAGAジオジメータ6BLである。

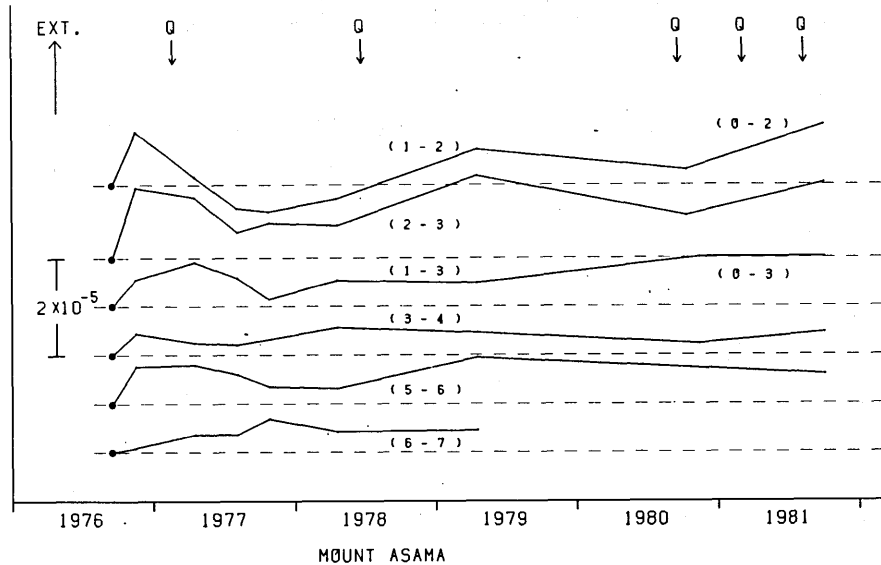
第1図には浅間山の辺長測量用基線網を示してある。基線網は第1次火山噴火予知5ケ年計画の中で設置したものであるが、¹⁾観測点-1については軽井沢測候所庁舎新築の際、庁舎屋上に新たにベンチマークを設置(観測点-0)し、1に変わって用いることにした。

0と1の地点は、2および3に対して方向・距離ともほとんど同じなので、0-2と0-3の歪量を



第1図 辺長測量用基線網

Fig. 1. Baseline



第2図

歪の時間的变化

Fig. 2.

Variation
strain

* Received Dec. 9, 1981

1-2および1-3のそれぞれの歪量とみなすことにした。

2. 測量結果

第2図は、1976年9月の測定値を基準として各測線の歪量の時間的变化を示したものである。先に述べたように観測点-1を0に移設したので、1-2と1-3の測線については、1981年10月の値から0-2および0-3によって求められたものを図示してある。同図上部の下向きの矢印は、この期間に発生した浅間山の群発地震を表している。

浅間山南部の測線について、1980年10月から1981年10月までの歪変化をみると、3-4と0-3にはほとんど変化はみられなかったが、0-2と2-3の測線ではそれぞれ約 9×10^{-6} と 7×10^{-6} の伸びが測定された。また、この数年間では、3-4の測線ではほとんど変化がないが、1-2、1-3および2-3の測線は伸びの傾向を示している。

一方、浅間山北東部の5-6の測線では特に変化はみられない。

3. む す び

軽井沢測候所の観測によると、1981年5月頃から浅間山の噴煙量がやや増加しており、また、火山性地震が1980年9月から1981年8月の間に3回も群発している。また、1981年6月には振幅の大きい火山性地震が数回発生している。このような中で、この数年間に浅間山南西部の辺長が膨脹傾向を示しているので、浅間山の今後の活動を十分注意する必要がある。

参 考 文 献

- 1) 中礼正明・田中康裕(1979): ジオジメーターによる火山周辺の地殻変動の測量, 気象研究所技術報告, 第2号, PP62-63