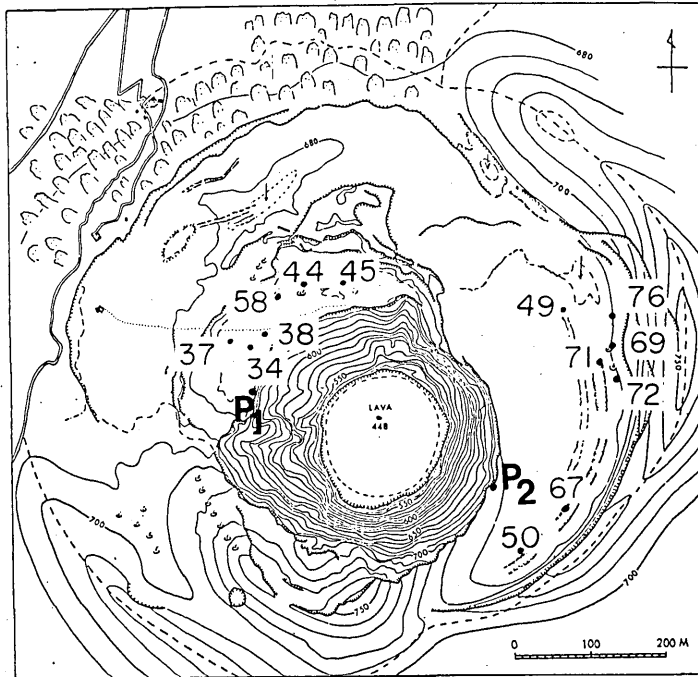


伊豆大島三原山火口周辺の熱的活動*

東京大学地震研究所浅間火山観測所

1983年2月1日に三原山火口底の表面温度および、火口周辺の噴気温度の測定を行なったので、その結果を報告する。なお、今回の測定は、同年1月の伊豆半島東方沖の群発地震活動の直後に行なっている。

火口底、火口壁の表面温度は、赤外熱映像装置（バナサーモ）および赤外放射温度計を併用して測定した。測定は第1図に示す2点（ P_1 、 P_2 ）からそれぞれ行なっている。第2、第3図は、その結果である。火口壁については、ここに示していないが、全面について撮像を行ない、有意な熱異常を部分的に確認している。1982年3月の結果¹⁾と比べて、火口壁南部の熱異常は、変化がないのに対して、火口底中央部の熱異常は、やや縮少している。

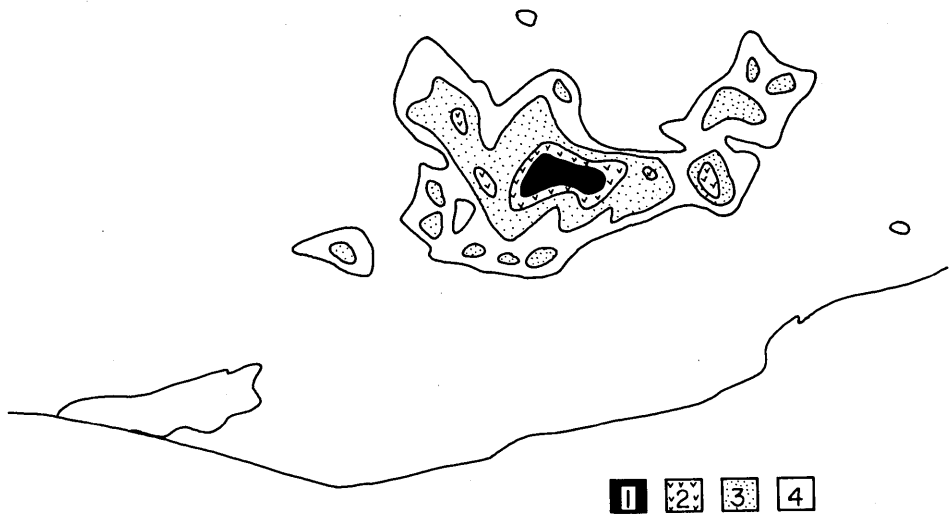


第1図 三原山火口周辺の噴気温度

P_1 、 P_2 は火口底表面温度の測定点

Fig. 1 Fumarolic temperature around the crater of Mihara.
 P_1 , P_2 : Observation points of the surface temperature distribution of the crater bottom.

* Received Apr. 15, 1983



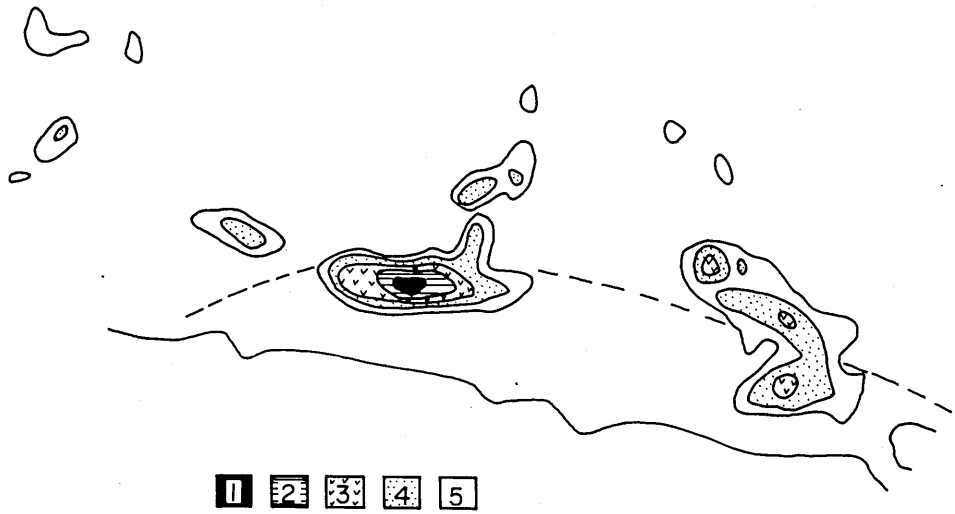
第2図 火口底東部の表面温度分布

Fig.2 Surface temperature distribution of the eastern part of the crater bottom. ① 25 - 20 °C, ② 20 - 15 °C, ③ 15 - 10 °C, ④ 10 - 7 °C

火口周辺の噴気温度は、第1図に示すとおりである。剣ヶ峰西方(赤外測定点 P_2 周辺)の噴気温度は、1982年3月には90°Cが多く、最高102°Cが得られたのに対し¹⁾、ほぼ76°C程度となり、以前のレベルにまでもどっている事がわかった。一方、 P_1 付近の噴気温度は、これまでの結果とほぼ同じものであった。

なお、三原山火口底の深さが浅くなり、噴火の前兆ではないかとの通報もあったが、火口の地形変動については、以前にも発表しているように²⁾、火口壁の崩落により火口が埋められているために浅くなっているものである。最近の写真の読みとりも加えて、参考までに火口底と火口壁の境界線の動きを第4図に示す。火口壁は特に南側の崩落が激しく、火口底は南側から埋められており、初期には、火口底北側は、ほとんど深さが変わらない状態が続いていた。

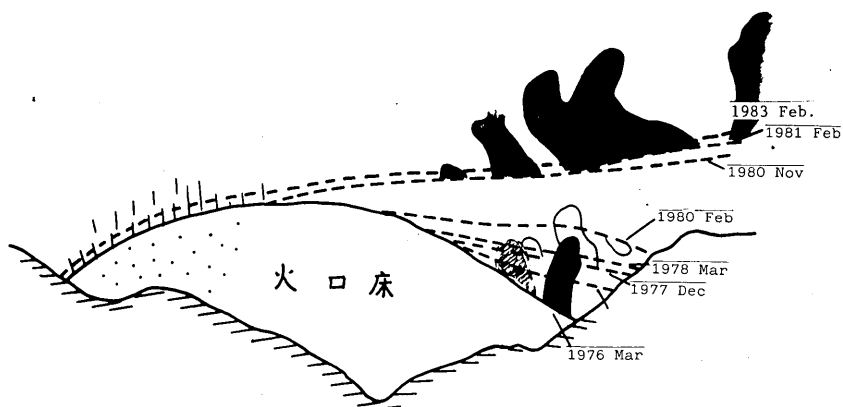
これらの結果は、三原火口の熱的活動が、横ばい、あるいは昨年よりやや低下している事を示してい



第3図 火口底西部の表面温度分布

Fig.3 Surface temperature distribution of the western part of the crater bottom. ① 30 - 25 °C, ② 25 - 20 °C, ③ 20 - 15 °C, ④ 15 - 10 °C, ⑤ 10 - 7 °C

る。



第4図 火口底の地形変化，火口壁の崩落により浅くなっている。

Fig.4 Collapse of 1950 cinder cone.

参 考 文 献

- 1) 東京大学地震研究所・気象庁(1982)：伊豆大島三原火口周辺の熱的測定，火山噴火予知連会報，25，49 - 52.
- 2) 鍵山恒臣・下鶴大輔(1981)：最近の伊豆大島三原山火口の熱的活動（火山学会 1981 年春季大会演旨），火山，26，145.

追 補

今回の報告後，1983年3月に，噴気温度が異常に上昇しているらしいとの通報があり，3月25日に再度調査を行なったが，2月1日の結果とほぼ同じものであり，特に異常は見られなかった。