

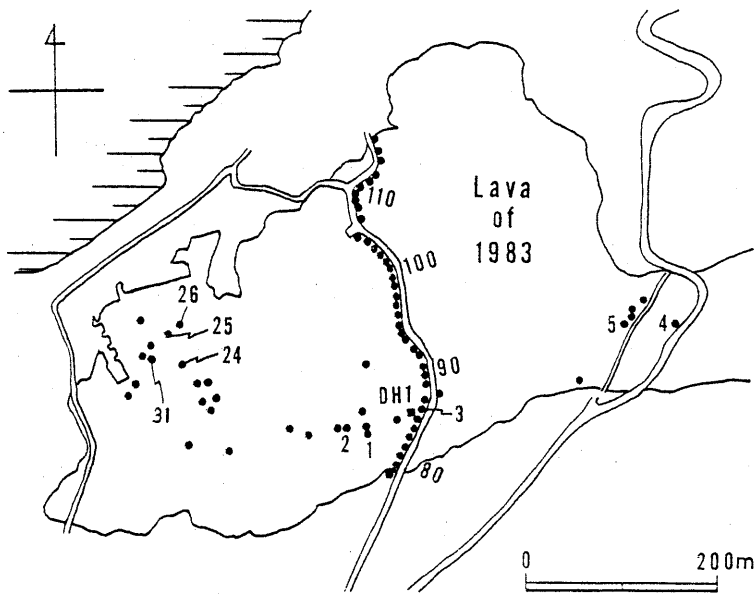
三宅島1983年溶岩の温度測定(1985年2月)*

地質調査所**・都立三宅高校***

溶岩の冷却過程を追跡するため三宅島1983年溶岩の温度測定を継続して行なった。測定方法は須藤ほか(1984a)と同じである。須藤ほか(1984b)に示したように粟辺地区の仮設道路沿いの測定温度は常温に近づいたため、現在は阿古地区でのみ測定を継続している。

阿古地区の温度測定点の位置を第1図に示す。測点数は前報(須藤ほか, 1985)と同じで、パイプ坑の数は約100点である。

阿古地区の溶岩原内に設置したパイプ坑(深度50cm-300cm)の坑底温度の経日変化の例を第2図に示す。各測点の温度経日変化のパターンは様々であり、各時点での観測温度も測点により様々である。これらの傾向は既に報告したもの(須藤ほか, 1985)と同じである。前報以降の変化事項としては多量の降



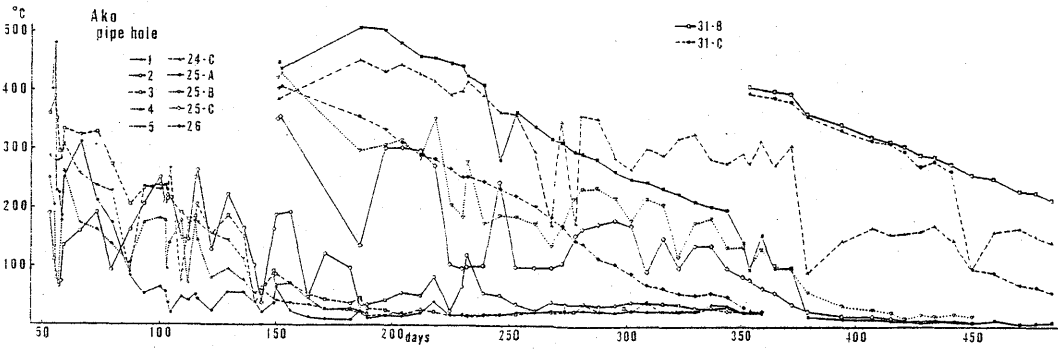
第1図 阿古地区温度測定点位置図

Fig.1 Locality map of temperature measurement in the Ako district.

* Received Apr. 19, 1985

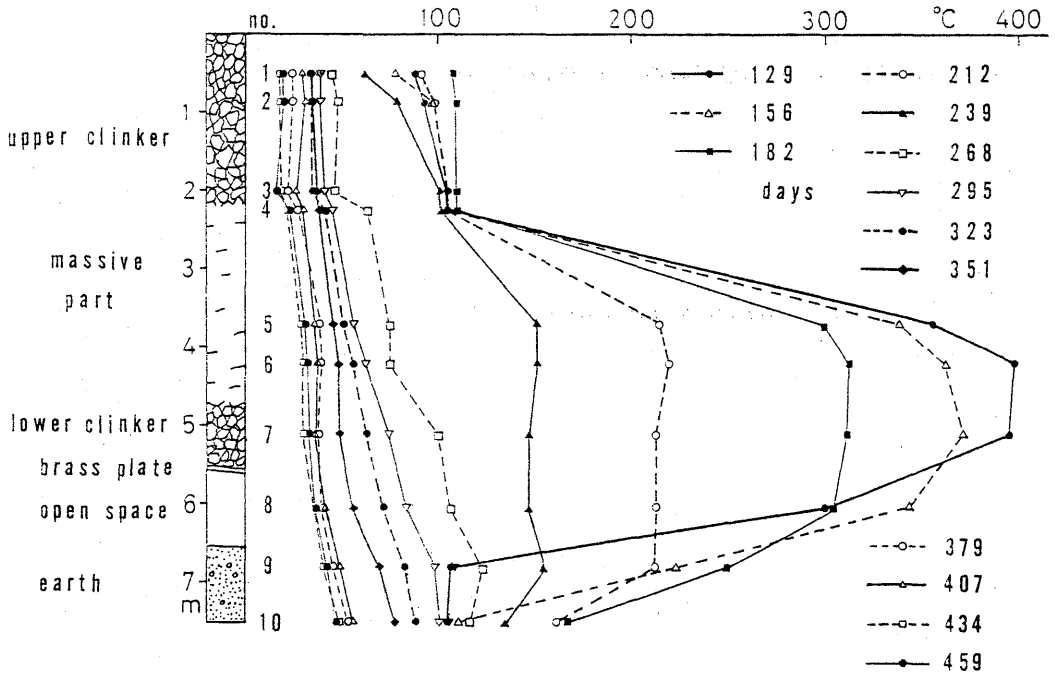
** 須藤 茂・阪口圭一・松林 修・鎌田浩毅・加藤 完

*** 山本 隆志



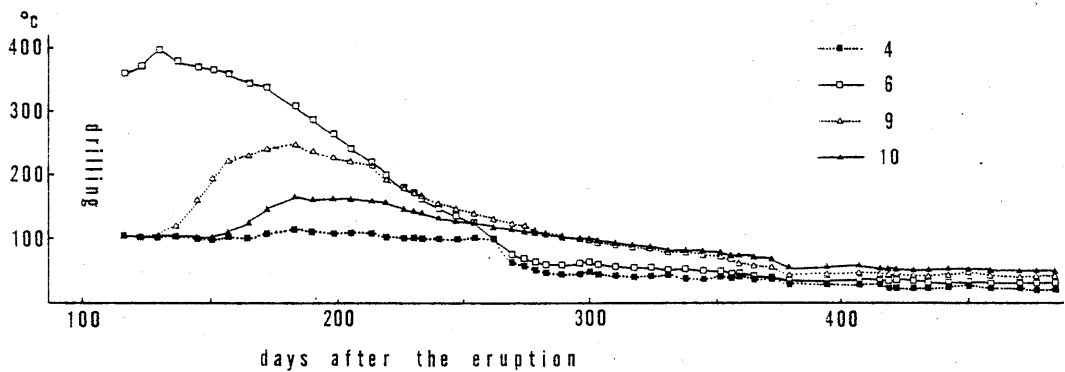
第 2 図 阿古地区溶岩原内パイプ坑坑底温度の経日変化

Fig.2 Temperature-time diagram in the Ako district.
 Temperature : at pipe-bottoms.
 Time : days after the eruption.



第 3 図 阿古地区試錐Miyake-GS-DH-1 坑内温度

Fig.3 Columnar section and temperature in Miyake-GS-DH-1 bore holes in the Ako district.



第 4 図 阿古地区試錐 Miyake-GS-DH-1 坑内温度の経日変化

Fig. 4 Temperature-time diagram of Miyake-GS-DH-1

水が認められた。それらは噴火後374-375日にかけての200 mm以上及び噴火後435-440日にかけての100 mm以上である。これらの降水により急激な温度降下が認められた測点がある。しかしながら多量の降水にもかかわらずほとんど影響を受けていない測点もあった。これらは溶岩のマッシュ部分からの熱の供給量の違いを反映しているものと予想される。噴火後477日の観測最高温度は229℃であった。

阿古中央仮設道路南端付近の溶岩を貫く試錐 Miyake-GS-DH-1 坑の簡単な柱状図及び坑内の温度を示す測点の位置が最深所、すなわち溶岩の下の地面下にある垂直温度分布のパターンは、その後も変化はなく、徐冷を続けた。その結果噴火後477日の最高温度は47℃、マッシュな溶岩の部分(第3図のNo.6)は30℃であった。また噴火後約375日に坑内の全ての測点の温度が急に降下した。これは降水の影響が地表から7.5 mの深度すなわち溶岩を貫いた旧地面下までも比較的急に及んだことを示しているものと思われる。

参 考 文 献

- 1) 須藤 茂・阪口圭一・鎌田浩毅・加藤 完・山本隆志(1984 a) : 三宅島1983年溶岩の温度測定。噴火予知連会報, **30**, p. 42-47.
- 2) 須藤 茂・阪口圭一・松林 修・鎌田浩毅・加藤 完・山本隆志(1984 b) : 三宅島1983年溶岩の温度測定(1984年5月)。噴火予知連会報, **31**, p. 22-32.
- 3) 須藤 茂・阪口圭一・松林 修・鎌田浩毅・加藤 完・山本隆志(1985) : 三宅島1983年溶岩の温度測定(1984年10月)。噴火予知連会報, **32**, p. 31-36.