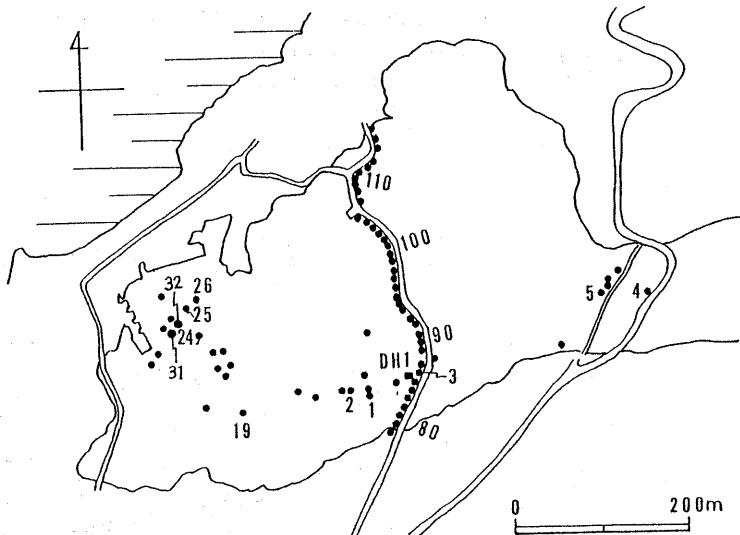


三宅島 1983年溶岩の温度測定（1985年5月）*

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。測定法は須藤ほか（1984）と同じである。測定は阿古地区のみで継続して行なっており、測点の位置を第1図に示す。測点数は前報（須藤ほか、1985）より10点増加し、計約110点である。



第1図 阿古地区温度測定点位置図

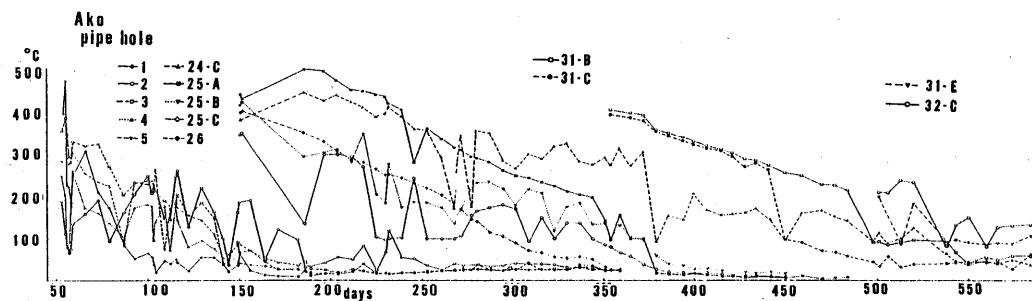
Fig. 1 Locality map of temperature measurement in the Ako district

阿古地区の溶岩原内に設置したパイプ坑（深度50 cm—300 cm）の坑底温度の経日変化の例を第2図に示す。各測点の経日温度変化のパターンが様々であること及び全体として溶岩は徐冷を続けていることは既に報告したもの（須藤ほか、1985）と同じである。前回報告時、すなわち1985年2月以来、三宅島では降水量が多く、1985年2月—4月の3カ月間の降水量は1,064.5 mmであった。これは同時期の平年の降水量651.9 mmより400 mm以上多く、この多量の降水は溶岩の温度低下に大きな役割を果した。

* Received Jul. 19, 1985

** 須藤 茂・阪口圭一・松林 修・鎌田浩毅・加藤 実

*** 山本隆志

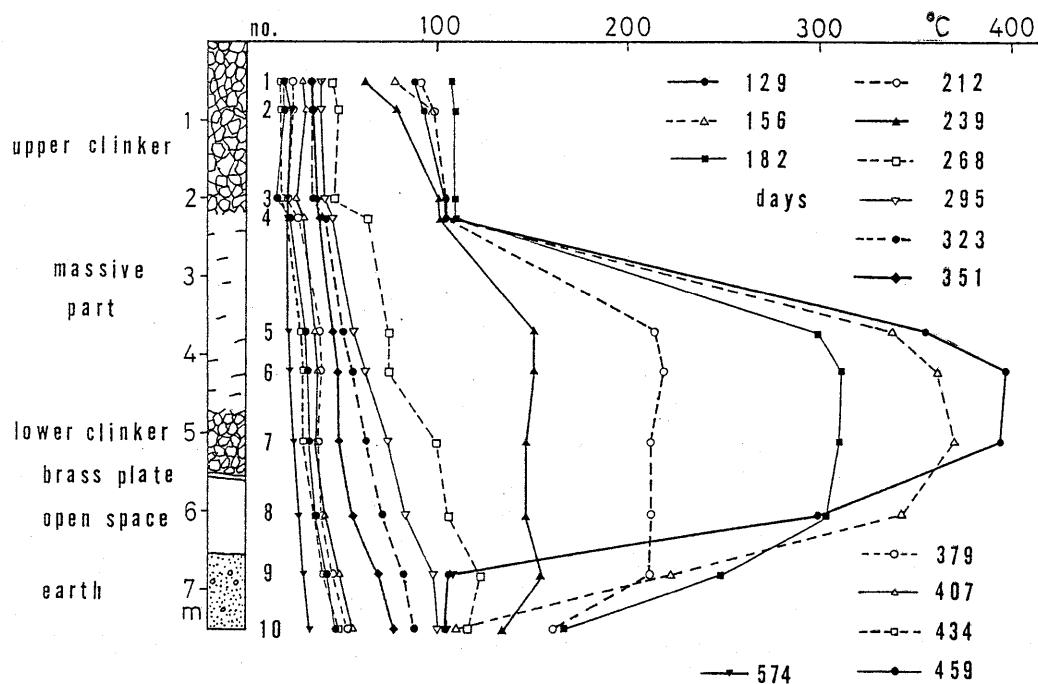


第2図 阿古地区溶岩原内パイプ坑坑底温度の経日変化

Fig. 2 Temperature-time diagram in the Ako district.

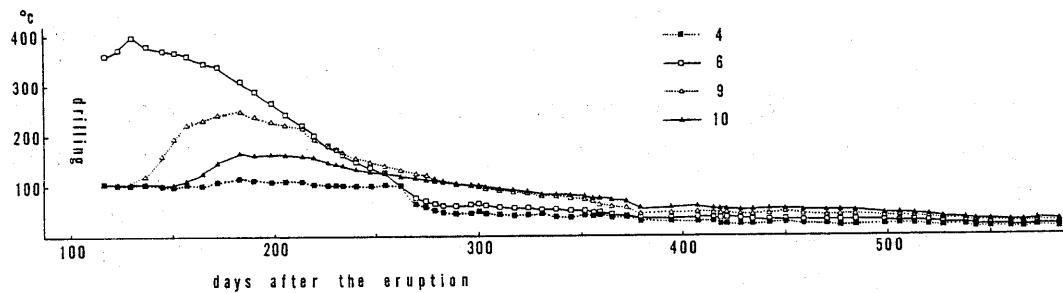
Temperature : at pipe-bottoms.

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.

特に噴火後495日の196mm及び同じく525日の75mmの降水時には観測温度は急降下した。1985年5月9日、すなわち噴火後584日の時点での観測最高温度は133°Cであり、100°Cを超えた測点は2点のみであった。

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第3、4図に示す。噴火後477日までの温度変化は既に報告した(須藤ほか、1985)。各測点とともにその後も徐冷を続けた。1985年5月9日、すなわち噴火後584日の測定によれば、溶岩のマッシュブな部分の温度は19°C、坑底(噴火前の地面下1m)の温度は30°Cであった。測定時の気温は23°Cであり、測定坑DH-1の周囲の溶岩はほぼ常温にまで冷却したと判断される。

参考文献

- 1) 須藤 茂・阪口圭一・鎌田浩毅・加藤 完・山本隆志(1984)：三宅島1983年溶岩の温度測定。
噴火予知連会報, 30, 42-47.
- 2) 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(1985年2月)。噴火予知連会報, 33, 42-44.