

有珠山およびその周辺の地殻変動

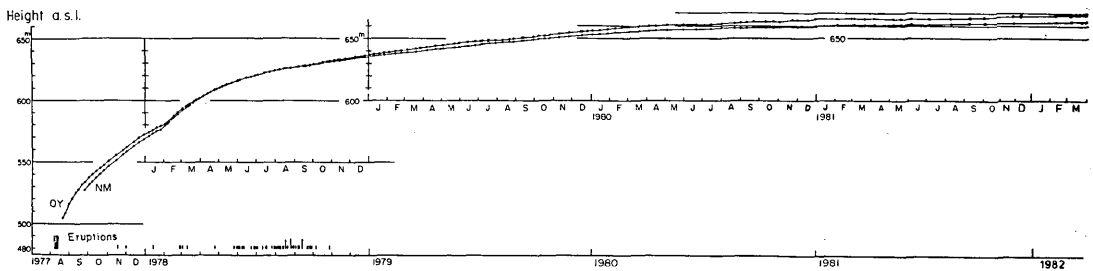
(1981年12月~1982年3月)*

北海道大学理学部有珠火山観測所

前報¹⁾に続いて、山頂火口原内の目標点(新山・おがり山・大有珠・小有珠・北屏風山)の高度変化を追跡した結果と北側山腹及び山麓の辺長測量の結果を報告する。

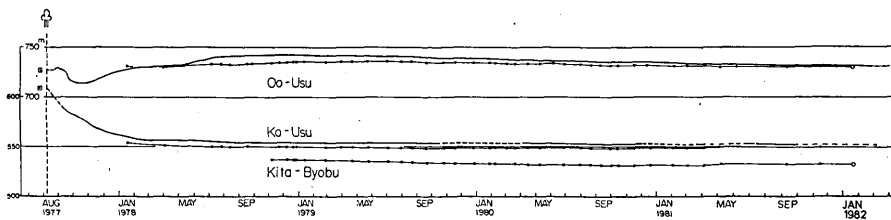
火口原内の高度変化

山頂火口原内目標点の高度変化を第1図及び第2図に示す。第1図は、有珠山の南々東約8 Kmに位置する伊達市役所屋上からセオドライトによって高度角を測定して得られた新山及びおがり山の高度変化である。第2図で、実線は伊達市役所屋上からの測定結果、黒丸のついた線は北々西約9 Kmに位置する大観望からの測定結果である。新山及びおがり山の今期間1981年12月~1982年3月の平均隆起率はそれぞれ約6.7 mm/日及び約6.2 mm/日である。



第1図 有珠山火口原内の新山(NM)及びおがり山(OY)の隆起。

Fig. 1. Doming of "New Mountain" (NM) and "Ogariyama" (OY) in the summit crater of Usu volcano.



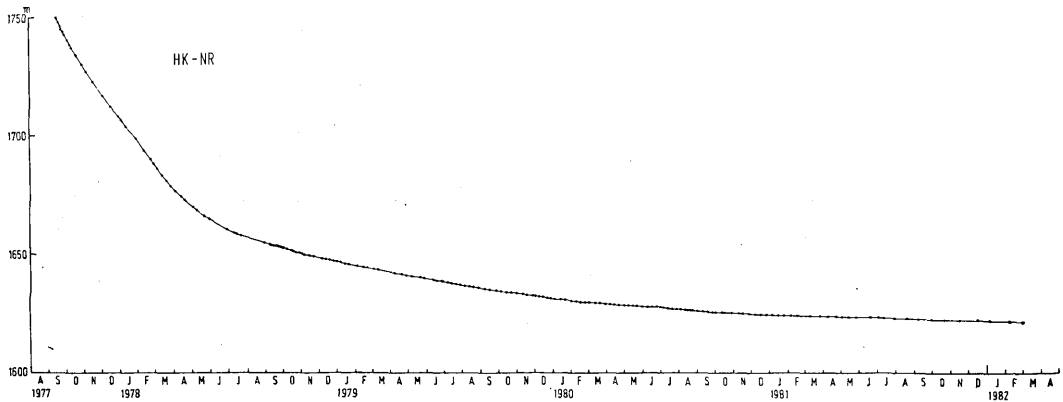
第2図 大有珠ドーム・小有珠ドーム及び北屏風山の高度変化。実線は伊達市役所、黒丸は大観望からの測定を示す。

Fig. 2. Changes of heights of Oo-Usu and Ko-Usu lava domes and Kita-Byobu. Solid lines and open circles indicate the measurements from Date City Office and from Taikanbo, respectively.

* Received Apr. 12, 1982

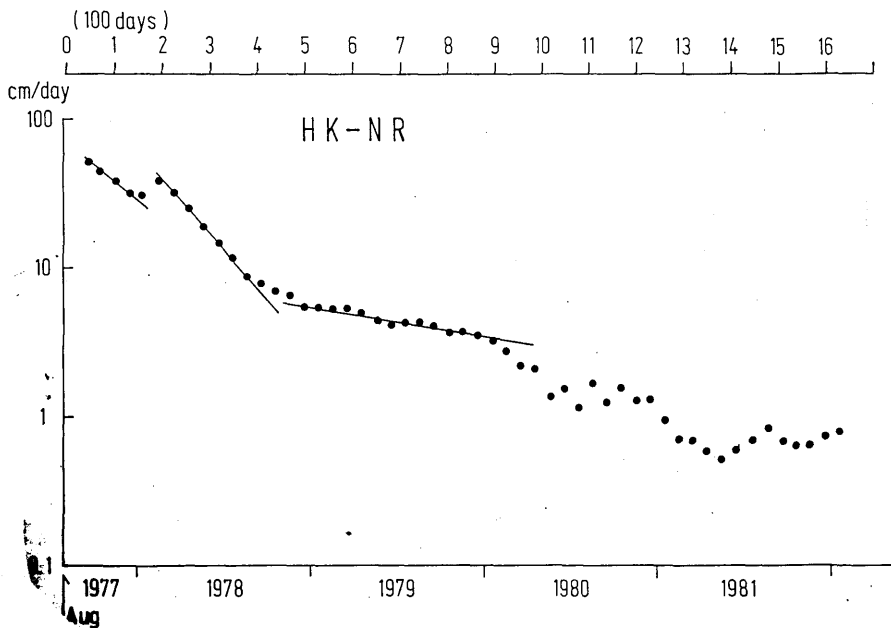
北側山腹及び山麓の辺長測量

前報¹⁾に続いて、北東麓湖岸の「母と子の家」(HK)と北外輪(NR)との間の辺長変化を第3図(a)に、毎月の平均辺長変化率を第3図(b)に示す。第3図(b)で、1978年3月以降は3か月間の移動平均で平滑化している。1981年1月以降6月まで減少しつつあった変化率は7月以降やや増加し、結局1981年1年間ほとんど減少していない。1981年12月~1982年3月の平均変化率は約19 cm/monthである。



第3図(a) 有珠山北東斜面の辺長変化(湖岸(母と子の家)と北外輪との間)。

Fig. 3(a) Changes in length of a base line (HK-NR) at the northeastern side of Usu volcano.



第3図(b) 有珠山北東斜面の辺長変化率の推移。

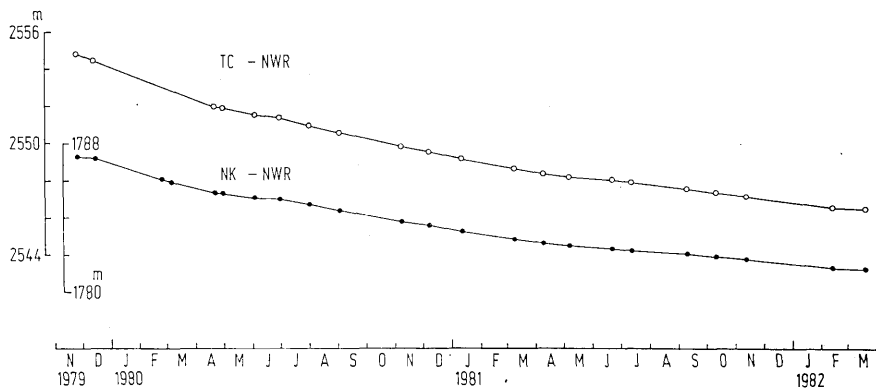
Fig. 3(b) Changes in the monthly averaged rate of shortening of a base line (HK-NR).

北西麓と北西外輪との間の辺長変化（NK-NWR及びTC-NWR）を第4図に示す。北外輪と同様に、北西外輪山腹の辺長変化率も1981年7月以後やや増加した。1981年12月～1982年3月の期間における平均辺長変化率は、NK-NWR約12 cm/month、TC-NWR約16 cm/monthである。

第5図は、有珠山北西麓洞爺湖温泉街西部に生じている、左横ずれ主断層を横断する測線（TG-TE）の辺長及び角度の測定により求めた断層変位ベクトルを示す。1981年11月13日～1982年3月20日の期間における平均変位率は約1.2mm/dayである。

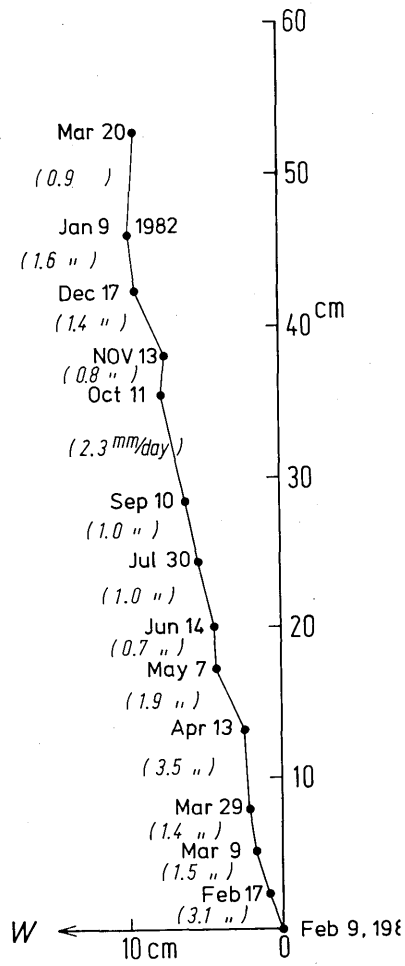
参 考 文 献

- 1) 北海道大学理学部有珠火山観測所（1982）：有珠山およびその周辺の地殻変動（1981年8月～11月），火山噴火予知連絡会報，23， 8-13。



第4図 有珠山北西斜面の辺長変化（洞爺湖温泉街（ニューカガヤホテル及び洞爺湖温泉中学校跡）と北西外輪の間）。

Fig. 4. Change in length of base lines (NK-NWR and TC-NWR) at the northwestern side of Usu volcano.



第 5 図 洞爺湖温泉街西部に生じている左横ずれ主断層の水平変位ベクトル。

Fig. 5. Successive horizontal displacements of a major left-lateral strike slip fault at the western part of Toya Spa Town.