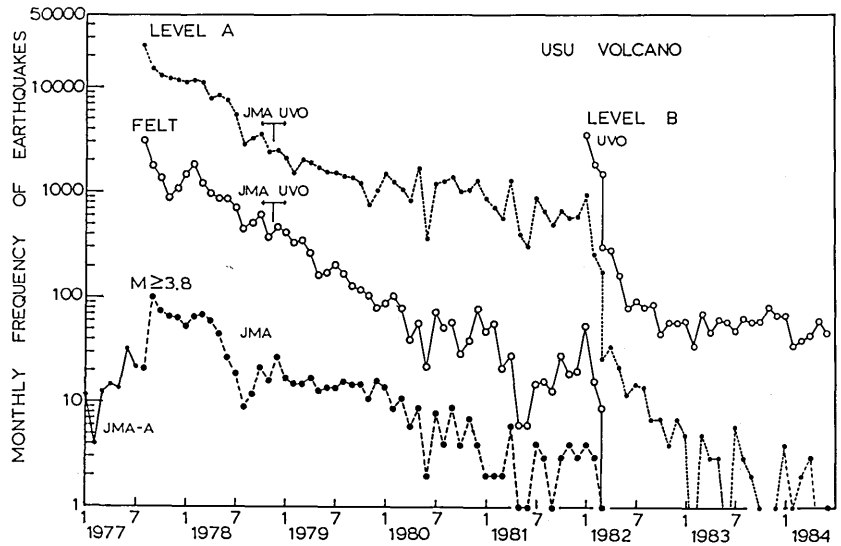


# 有珠山・噴火終息後の地殻変動と地震活動\*

北海道大学理学部附属有珠火山観測所

1982年3月中旬の小群発地震を最後に、地震活動・地殻変動共不連続的に活動終息を示した有珠山のその後の状態については、既に前報に報告した<sup>1)</sup>またより詳しい議論は、有珠火山の集中総合観測報告として現在印刷中<sup>2)</sup>である。ここでは簡潔に近況について述べる。



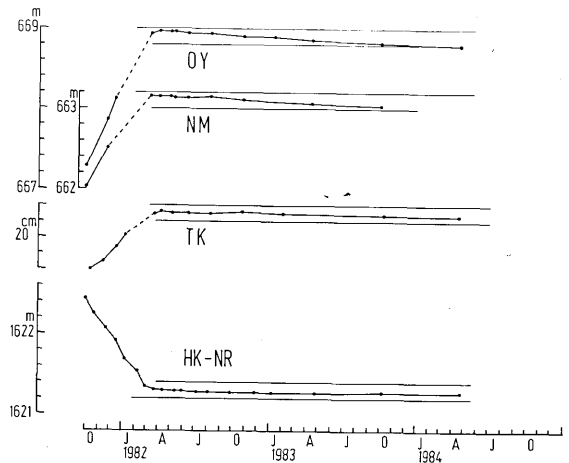
第1図 月別地震回数の推移

Fig.1 Monthly frequency of volcanic earthquakes at Usu.

第1図は月別地震数の推移である。活

動終息から2年以上経った現在でもばらつきの少ない定常的活動レベルを示している。第2図は地殻変動の近況を示すものである。1984年4月の山頂高度測定は、噴気のため有珠新山(NM)は欠測であるが、おがり山の資料によると終息後はほぼ様な率で沈降が続いていることが分る。洞爺湖温泉西部の洞爺協会病院前の道路の左横ずれ変位(TK)や北東外輪山と洞爺湖岸の辺長(HK-NR)には、前報迄の報告と同じく状況の変化は認められない。

第3図は東外輪山の地殻変動を示す。有珠岳ロープウェイのロープの長さの測定結果と、UVOによる光波辺長測定結果が示されている。辺長測線は第4図に示す。1977年の噴火時から1978年春にかけて東外輪山(ER)



第2図

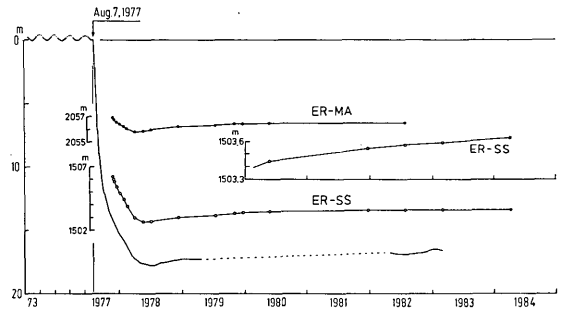
有珠山の地殻変動：有珠新山(NM)およびおがり山(OY)の高度変化、洞爺協会病院前道路の断層変位(TK)、北外輪山と湖岸の斜距離変化(HK-NR)。

Fig.2

Crustal deformation at Usu volcano: height of peaks, Ogari-yama(OY) and Usu-shinzan(NM), of new cryptodomes; fault displacement at Toya Kyokai Hospital(TK); and slope distance between the north rim and the south shore of Toya Lake(HK-NR).

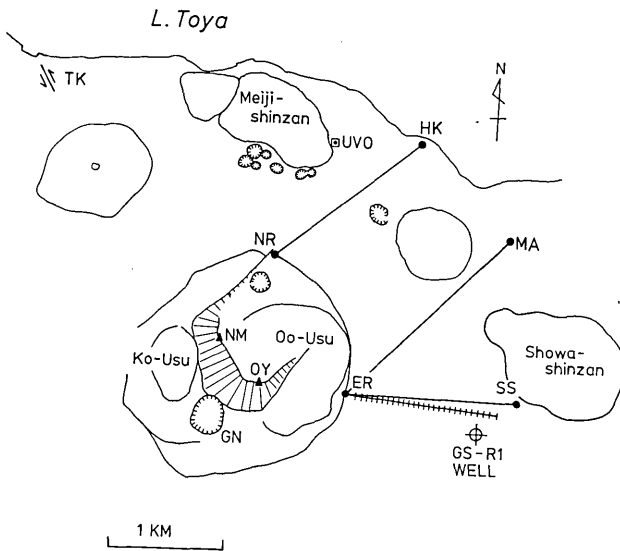
\* Received Jul. 24, 1984

一東山麓(SS)の辺長は約18m縮んだ。これはドーム生成過程における東外輪山の押し出しでDoming Inflationを示すものであるが、辺長は1978年春以降若干の伸びを示している。この傾向は1982年春の終息後もわずかながら認められ、ER-SS間の斜距離は、1982年7月23日に1503.57m、1984年4月12日には1503.63mと2年間で約6cmの短縮を示している。



第3図 東外輪山の地殻変動

Fig. 3 Distance measurements between the eastern rim (ER) and the eastern foot (SS or MA).



第4図 測地観測点・基線の位置図

Fig. 4 Location map of geodetic measurements: base lines ER-SS, ER-MA and HK-NR, new peaks NM and OY, and a fault TK.

### 参 考 文 献

- 1) 有珠火山観測所(1984): 有珠山の地震活動—活動終息後の概況(1982年~1983年), 火山噴火予知連絡会報, 30, 114-117.
- 2) 岡田弘・渡辺秀文・山下済・前川徳光・鈴木敦生・横山泉(1984): 有珠火山の地震活動(1977年~1983年), 有珠火山の総合集中観測報告, 3-13.