

1 - 3 1977年有珠山噴火に伴う地震活動

Earthquakes of the 1977 eruption of Volcano Usu, Hokkaido

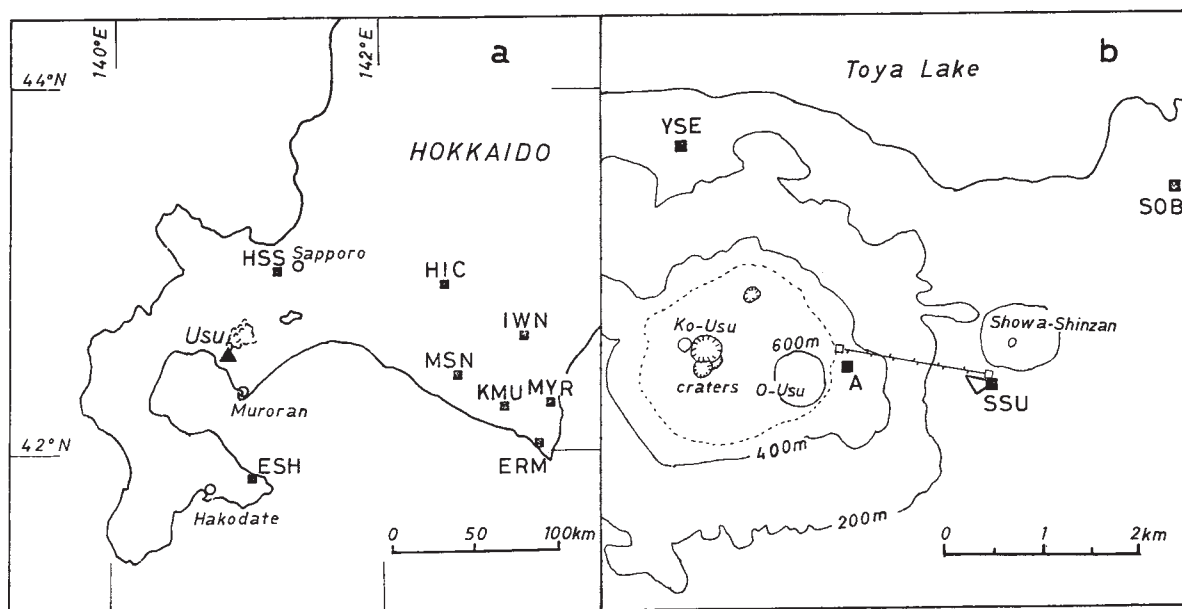
北海道大学理学部 鈴木貞臣
Sadaomi Suzuki

Faculty of Science, Hokkaido University

1977年8月7日09時12分頃より、北海道有珠山が噴火した。この噴火活動に伴って多数の地震が発生し、12月現在なお続いている。

第1a図は当理学部地震予知観測地域センターの地震観測用テレメータ観測点と有珠山の配置図である。第2図は観測点HSSの上下動記録の例である。これらの記録を見ると8月6日から7日午前3時頃までは波形が高周波でかつ立上りが良いものが多く、地殻性地震を思わせる。それに対し、その後から12月まで波形は長周期であり、かつ立上りが悪い。

第1b図の昭和新山植物園の観測点(SSU)は8月6日朝札幌管区気象台からの連絡により、急きょ現地に設けた臨時観測点である。地震計の倍率は10Hzで約4100倍である。第3図に地震回数が示されている。ここでの地震回数は気象庁のA点(第1b図)における地震回数と、観測の重複期間中では、ほぼ等しかった。



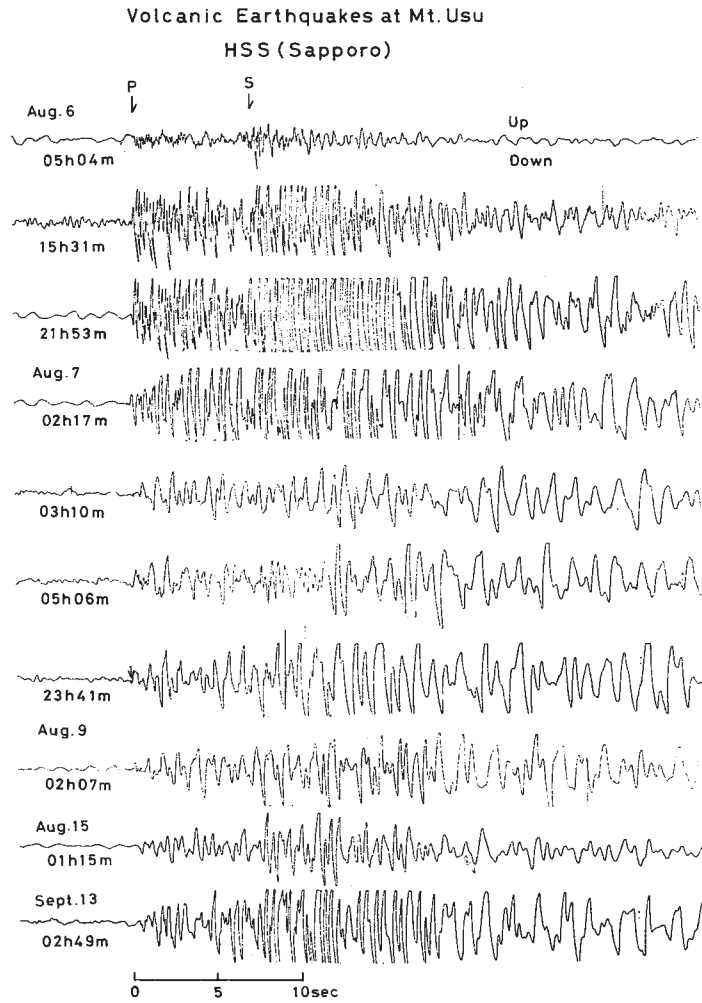
第1図

(a) 有珠山とテレメータリング地震観測点の配置図

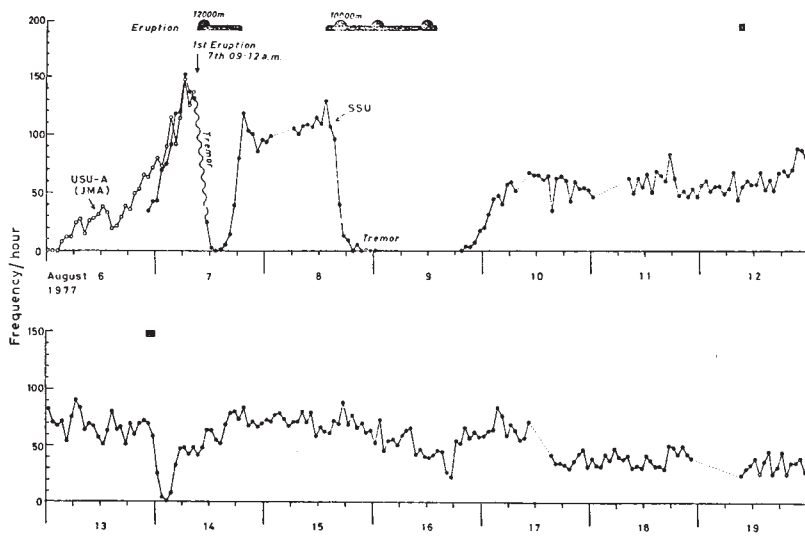
(b) 昭和新山に設けた臨時観測点(SSU)と気象庁の観測点(A)の配置図

Fig.1 (a) A map of southern and central Hokkaido showing the locations of Mt. Usu and seismographic stations.

(b) A map of Mt. Usu showing the locations of the temporary sismographic station SSU and the seismographic station A of JMA.



第2図 HSSで観測された有珠山付近の地震記録(上下動)
Fig. 2 Seismograms of volcanic earthquakes near Mt. Usu recorded at HSS.



第3図 観測点SSUとAで観測された1時間当りの地震回数変化
Fig. 3 Hourly number of shocks observed at SSU and A.