

霧島山の火山活動－2002年6月～2002年10月－*

Volcanic Activity of Kirishima Volcano — June 2002 — October 2002 —

鹿児島地方気象台

Kagoshima Local Meteorological Observatory, JMA

活動概要

2002年6月から10月にかけて高千穂峰・御鉢付近を震源とする火山性微動が計13回発生した。微動発生後、一時的に火山性地震の多発した日があった。また、新燃岳を震源とする振幅の小さな火山性微動が5回発生した。それ以外は総じて火山性地震の少ない状態で経過した。今期間、表面現象に変化はなかった。

(1) 震動観測(第1図、第2図、第3図、第4図、第5図)

第1図に御鉢付近を震源とする火山性微動の発生状況を、第2図に東京大学地震研究所高千穂西観測点(御鉢火口から西1.1km)のデータによる高千穂峰・御鉢を震源とする地震の日別回数を示す。

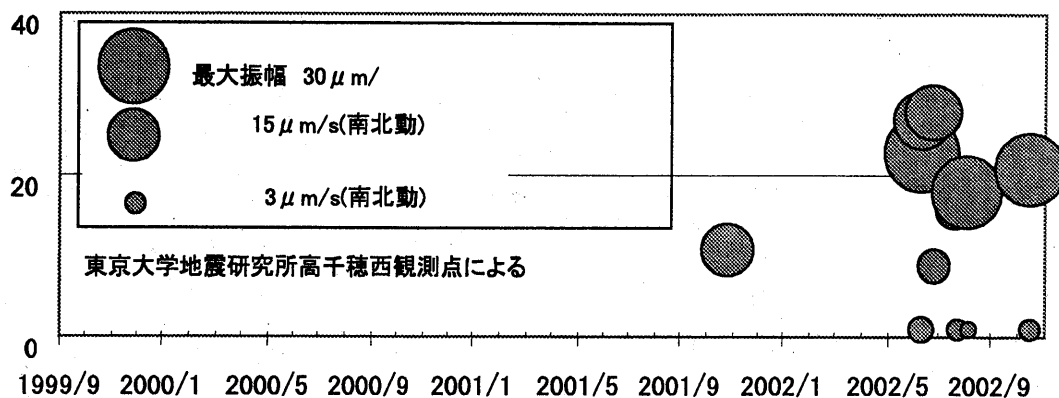
御鉢付近での火山性微動は6月12日13時13分を最初に、6月7回、7月2回、8月2回、10月2回発生した。微動継続時間は最も長いもので28分間(6月27日)あり、10分間以上のものが6回あった。微動振幅は最大 $31.2 \mu\text{m/s}$ (6月12日)で、 $30.0 \mu\text{m/s}$ 以上のものが3回あった。13回の微動のうち、継続時間1～2分間で振幅の比較的小さい微動は5回であった。6月27日、7月22日、8月5日、10月19日の微動発生後には火山性地震が一時的に増加した。御鉢を震源とする地震は、2000年6月以降少ない状態で経過していたが、今期間は微動発生後一時的に地震が増加したこともあり、6月は141回とやや多かった。その他の月は13～79回と少なかった。

第3図、第4図に気象台震動観測点A点(新燃岳の南西1.7km)の日別地震回数、月別地震回数を示す。1か月あたりの地震回数は6月が162回とやや多かったが、その他の月は100回以下の少ない状態で経過した。また、新燃岳では9月29日、30日、10月1日に計5回の火山性微動があった。微動継続時間はいずれも3分間と2分間と短く、振幅も小さかった。今期間、震源が求まった地震は13個で、御鉢火口付近が9個、新燃岳付近が4個であった。

(2) 現地観測

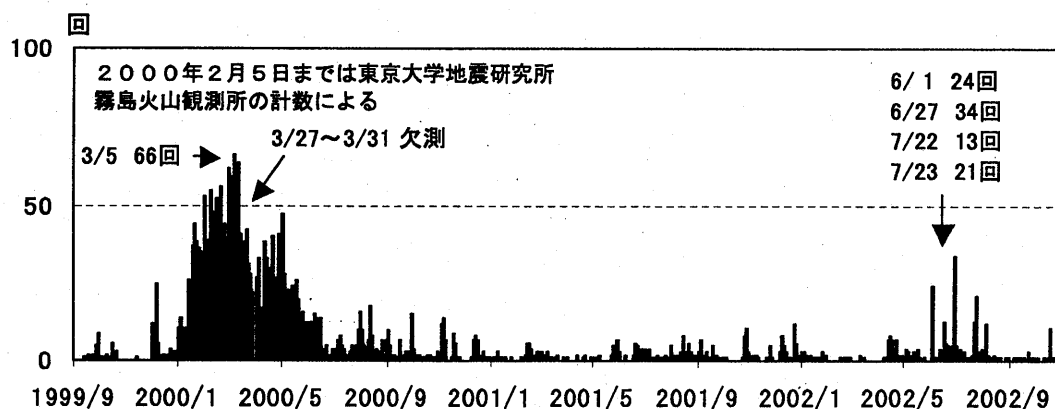
気象台が6月21日、7月8日、8月1日、9月3日に行なった御鉢火口の現地観測では、噴気活動等に変化はなく、噴気温度の測定値にそれまでの値と大きな違いは認められなかった。

*Received 6 Jan., 2003



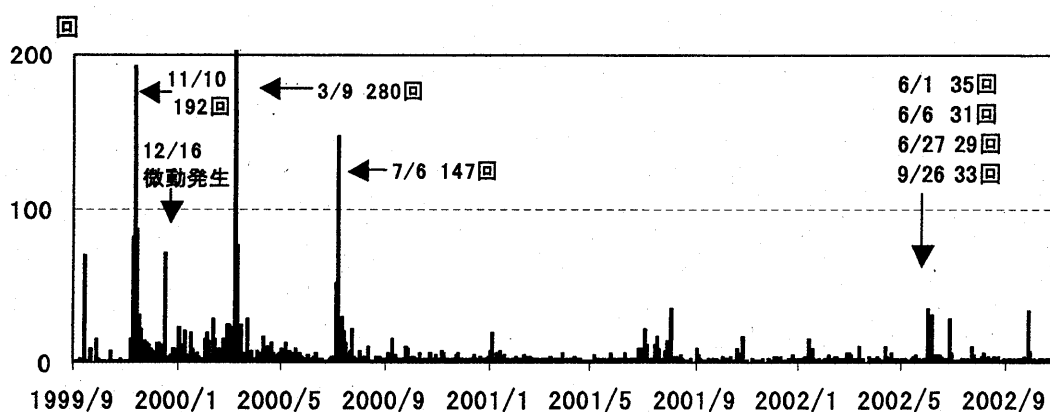
第1図 御鉢付近での火山性微動の発生状況(1999年9月1日～2002年10月31日)

Fig.1 Amplitude-Time plot for volcanic tremors at Ohachi (Sep. 1, 1999–Oct. 31, 2002).



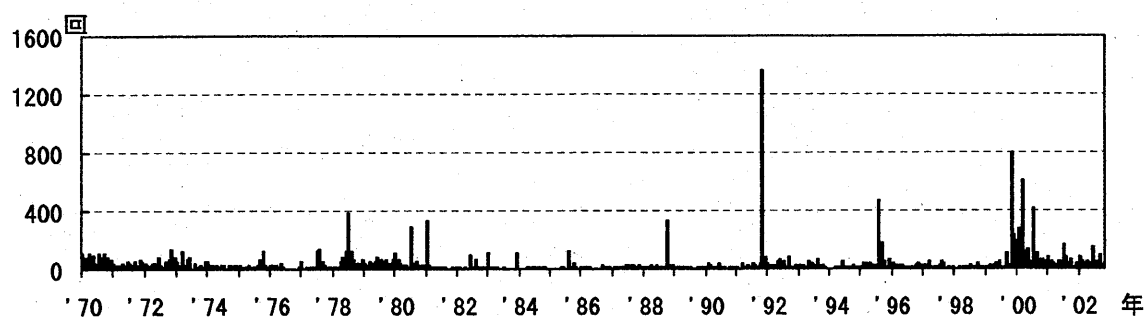
第2図 霧島山・御鉢付近の日別地震回数(1999年9月1日～2002年10月31日)

Fig.2 Daily frequency of volcanic earthquakes at Ohachi (Sep. 1, 1999–Oct. 31, 2002).



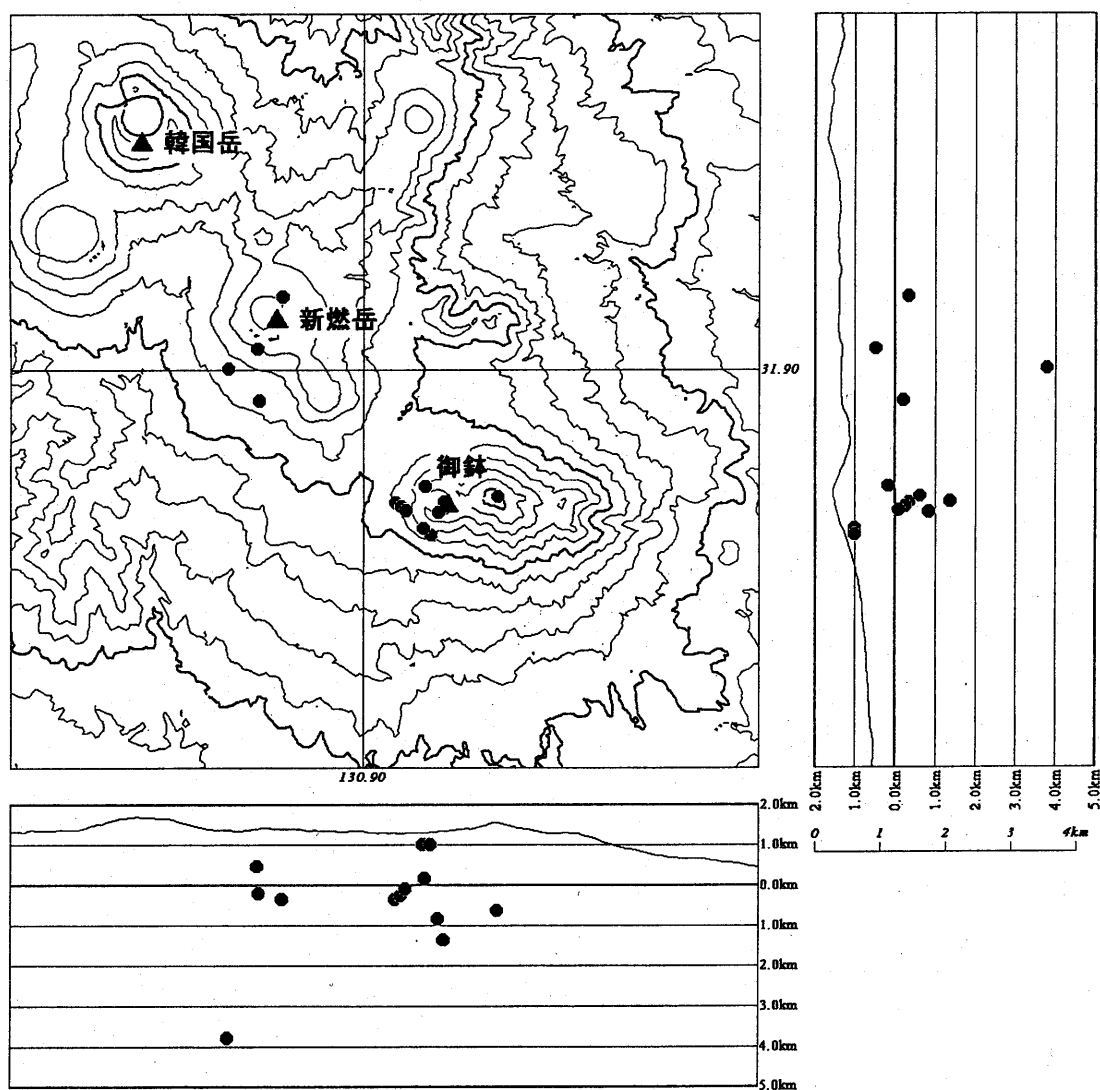
第3図 霧島山(A点)の日別地震回数(1999年9月1日～2002年10月31日)

Fig.3 Daily frequency of volcanic earthquakes at Kirishimayama volcano (Sep. 1, 1999–Oct. 3, 2002).



第4図 霧島山(A点)の月別地震回数(1970年1月～2001年10月)

Fig.4 Monthly frequency of volcanic earthquakes at Kirishimayama volcano (Jan. 1970 – Oct. 2002).



第5図 震源分布図

Fig.5 Hypocenter map of volcanic earthquakes at Kirishimayama volcano.