

霧島山の火山活動 —2004年10月～2005年2月—*

Volcanic Activity of Kirishimayama Volcano — October 2004 - February 2005 —

鹿児島地方気象台

Kagoshima Local Meteorological Observatory, JMA

1. 火山活動度レベル

火山活動度レベルは、新燃岳が1(静穏な火山活動)、御鉢が2(やや活発な火山活動)である。

2. 活動概要

今期間、新燃岳の火山活動は、静穏な状態で経過した。

御鉢では、2004年11月21日に振幅のやや大きな微動が発生した。御鉢の噴気活動は、監視カメラで時々火口縁を越えて観測されるなど、やや活発な状態が続いている。

(1) 震動観測 (第1図、第2図、第3図、第5図、第6図)

御鉢では、2004年11月21日に御鉢付近を震源とする振幅のやや大きな火山性微動が発生した。また11月18日、21日、12月31日にも、御鉢付近を震源とする継続時間1分で振幅の小さい微動が発生した。火山性地震は11月21日の微動発生直後に増加し、日回数は10回であった。それ以外は1日あたり0～3回と少ない状態で経過した。

新燃岳付近を震源とする火山性地震は、期間を通して1日あたり0～2回と少ない状態で経過した。また、新燃岳付近を震源とする火山性微動は発生しなかった。

気象台震動観測点A点(新燃岳火口の南西1.7km)での地震回数は、10月60回、11月114回、12月123回、1月82回で、2月102回発生した。期間中、震源が求まった地震は321回で、ほとんどが新燃岳の西から北西約7km前後の大霧地区に広く分布した。その他は御鉢付近、新燃岳付近の深さ0～5kmに多く分布した。また、10月下旬から11月中旬にかけて湯之野温泉付近にも分布した。

(2) 遠望観測 (第4図)

新燃岳火口周辺では期間中、噴気活動に大きな変化は認められなかった。

監視カメラによる観測では、御鉢の火口縁上50～400mの噴気が時々上がっているのを観測するなど、やや活発な状態が続いている。

(3) 地殻変動活動の状況

GPS連続観測(気象研究所の観測点を含む)では、各観測点間の基線長には、火山活動に対応する変化はなかった。また、気象研究所の3点の傾斜計には、火山活動に対応する変化は観測されなかった。

(4) 微動継続時間の基準見直しについて(第1図)

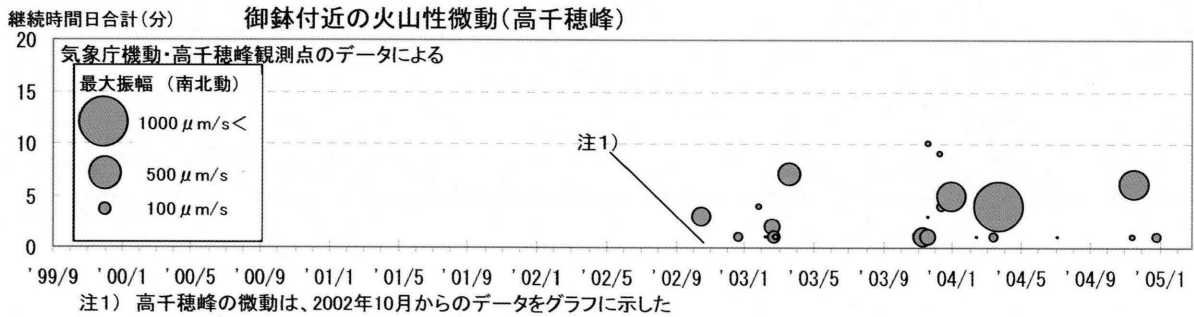
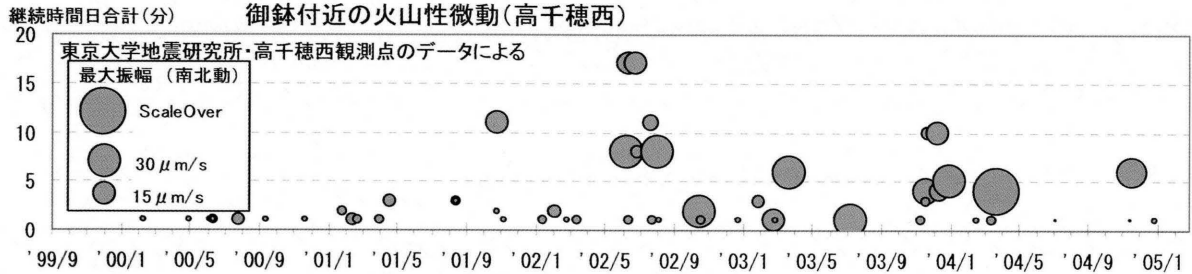
霧島山の微動検測についてより客観的評価を行うために、火山性微動継続時間の検測基準を見直し、2月1日から運用を開始した。御鉢の過去の微動についても、新しい基準で見直した。これにより、2004年3月26日に発生した4時間14分の微動継続時間が4分になるなど、全体的に大幅に短くなる。また今後、御鉢については東京大学地震研究所の高千穂西観測点と気象庁機動観測の高千穂峰観測点を、それぞれのグラフで表す。

* Received 22 April, 2005

3. 火山情報の発表経過

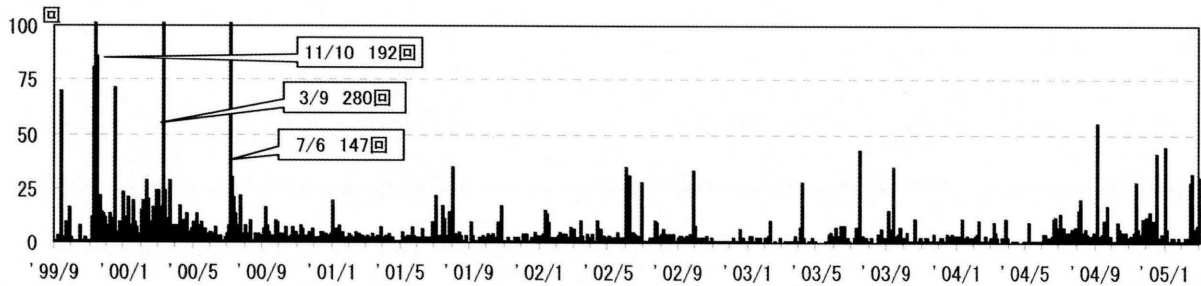
今期間 (2004年10月~2005年2月)、鹿児島地方気象台と福岡管区気象台が連名で発表した霧島山の火山情報は2回である。

火山観測情報 第23号 2004年11月21日08時50分 御鉢付近で火山性微動が発生
 火山観測情報 第1号 2005年2月1日11時05分 火山活動度レベルの公表開始



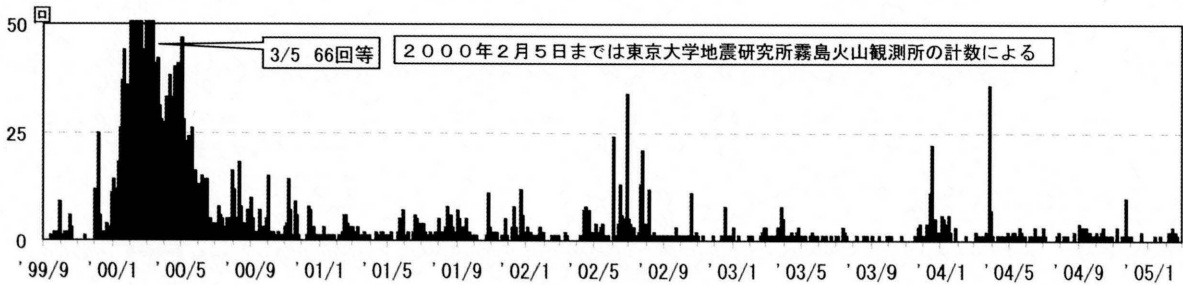
第1図 御鉢付近の火山性微動の発生状況 (1999年9月1日~2005年2月28日)

Fig.1 Amplitude-Time plot for volcanic tremors at Ohachi (Sep. 1 1999 - Feb. 28 2005).



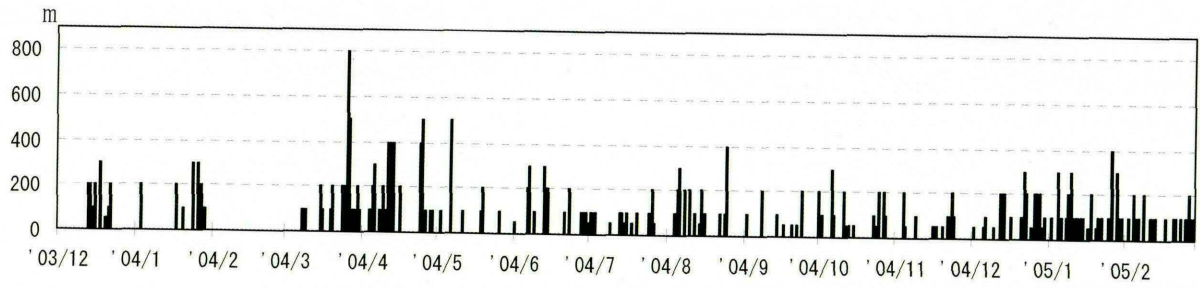
第2図 霧島山 (A点) の日別地震回数 (1999年9月1日~2005年2月28日)

Fig.2 Daily frequency of volcanic earthquakes at Kirishimayama volcano.
(Sep. 1 1999 - Feb. 28 2005.)



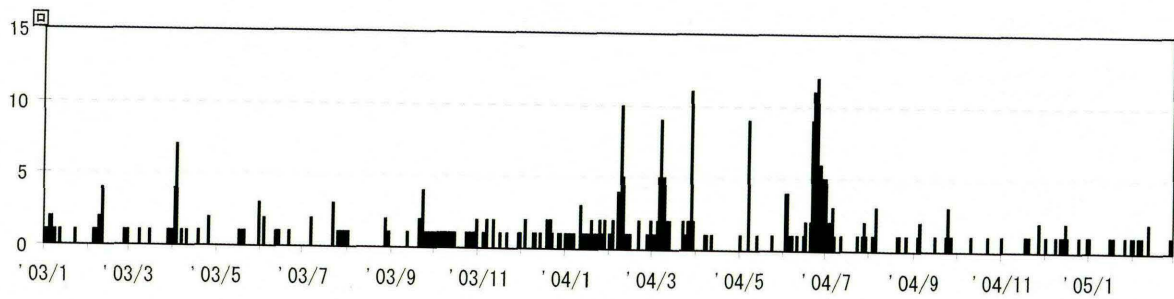
第3図 霧島山・御鉢付近の日別地震回数 (1999年9月1日~2005年2月28日)

Fig.3 Daily frequency of volcanic earthquakes at Ohachi (Sep. 1 1999 - Feb. 28 2005).



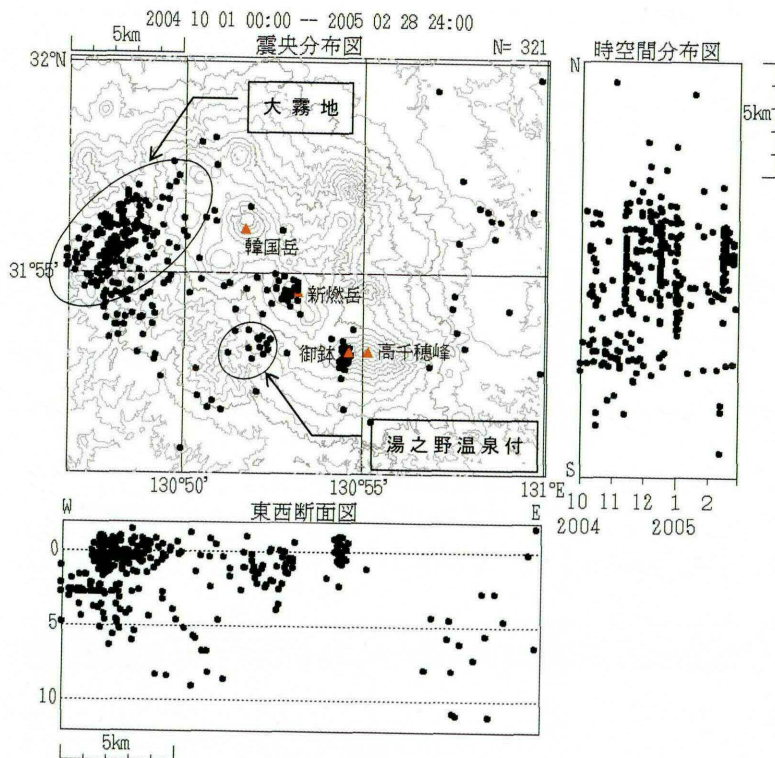
第4図 遠望監視カメラによる御鉢の噴気最高高度 (2003年12月12日~2005年2月28日)

Fig. 4 Maximum height of fumaroles at Ohachi observed by visual camera. (Dec. 12 2003 - Feb. 28 2005.)



第5図 霧島山・新燃岳付近の日別地震回数 (1999年9月1日~2005年2月28日)

Fig. 5 Daily frequency of volcanic earthquakes at Shinmoedake. (Sep. 1 1999 - Feb. 28 2005.)



第6図 震源分布図 (2004年10月1日~2005年2月28日)

Fig. 6 Hypocenter map of volcanic earthquakes at Kirishimayama volcano. (Oct. 1 2004 - Feb. 28 2005.)