

霧島山の火山活動 -2005 年 6 月～10 月-*

Volcanic Activity of Kirishimayama Volcano, June - October, 2005

鹿兒島地方気象台

Kagoshima Local Meteorological Observatory, JMA

1. 御鉢

1-1. 火山活動度レベル

火山活動度レベルは、2 (やや活発な火山活動) である。

1-2. 活動概要

噴気活動はやや活発な状態が続いているが、次第に収まる傾向が見られる。

- (1) 噴気活動 (第2図の①、第6図)

噴気は消長を繰り返しながら次第に収まる傾向が見られる。

2005年9月28日に実施した現地観測では、2005年3月25日と比較して噴気の勢いは衰えていた。

- (2) 地震・微動活動 (第2図の②、③、第11図、第12図)

火山性地震の発生は少ない状態で経過した。

継続時間の短い火山性微動を1回観測した。

深部低周波地震は、これまでとほぼ同じ場所で観測された。

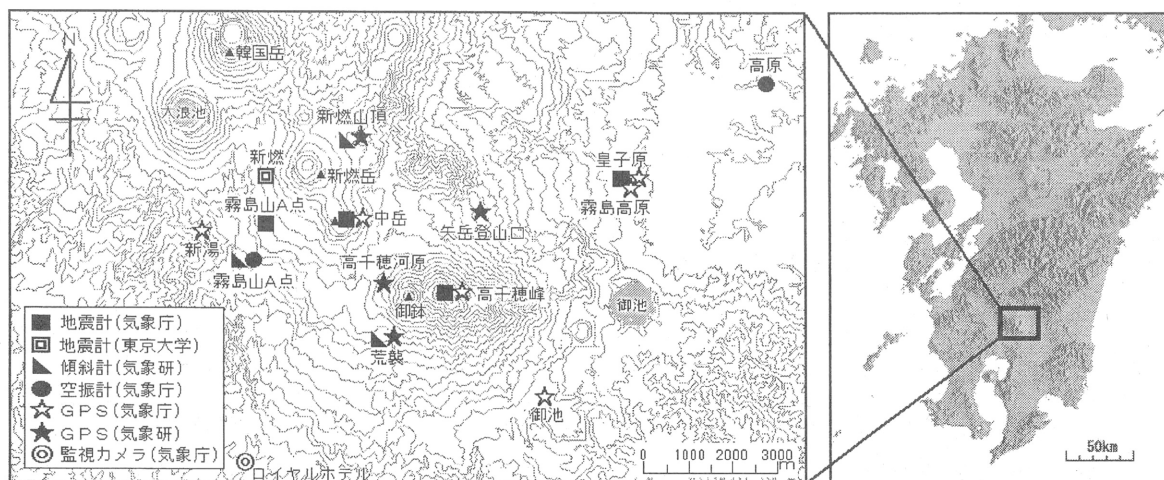
- ### (3) 地殻変動 (第3図、第4図)

GPS 連続観測や繰り返し観測では、火山活動に起因する変化はなかった。

気象研究所の傾斜計にも、火山活動に起因する変化は観測されなかった。

- (4) 熱活動 (第6図)

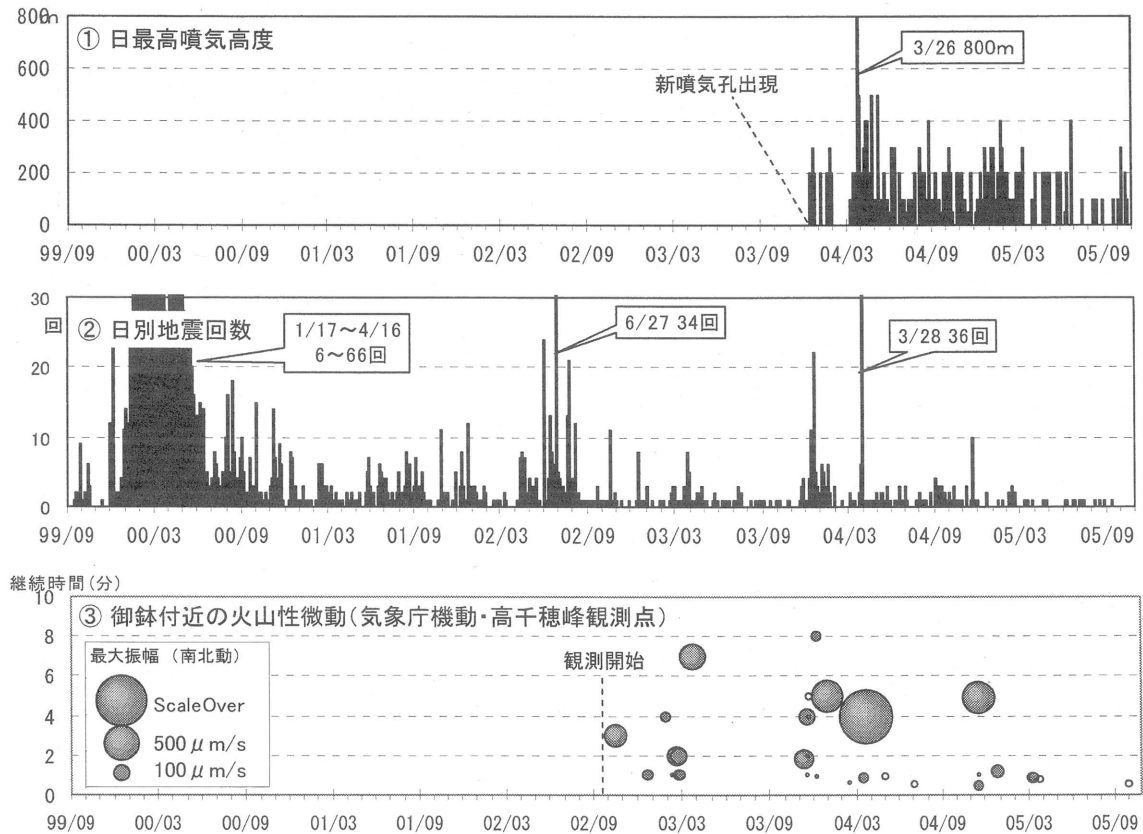
赤外熱映像装置による表面温度分布では、T9 噴気孔や火口底周辺の噴気地帯で温度の低下傾向が見られるが、季節や日射の影響も考えられる。



第1図 霧島山広域観測点位置図(気象庁監視)

Fig.1 Location map of observation sites of JMA around Kirishimayama volcano.

* Received 15 March, 2006



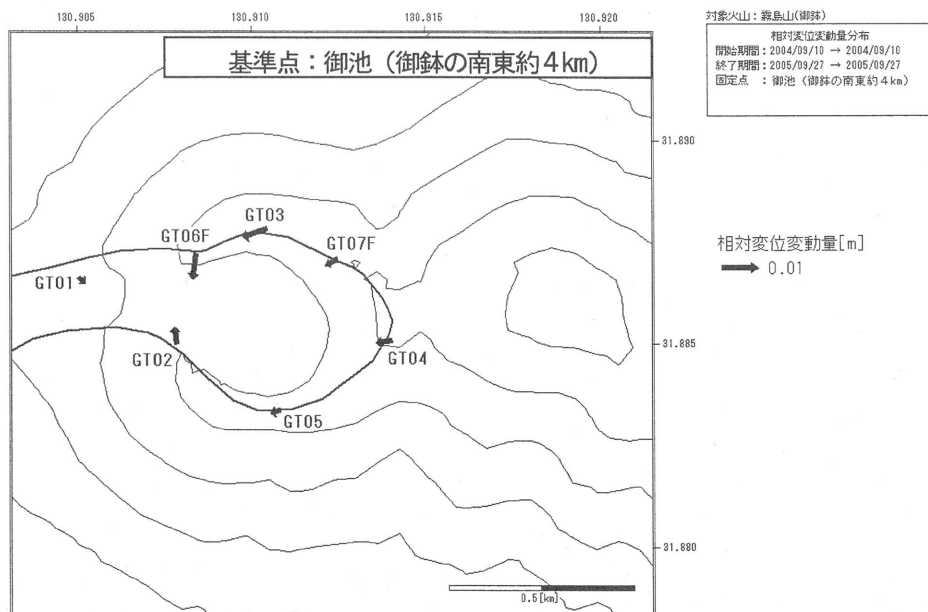
第2図 御鉢の火山活動経過図(1999年9月~2005年10月)

Fig.2 Summary of observational results related of Ohachi from Sep. 1 1999 to Oct.31 2005.

Top : Maximum Height of fumaroles at Ohachi observed by visual camera.

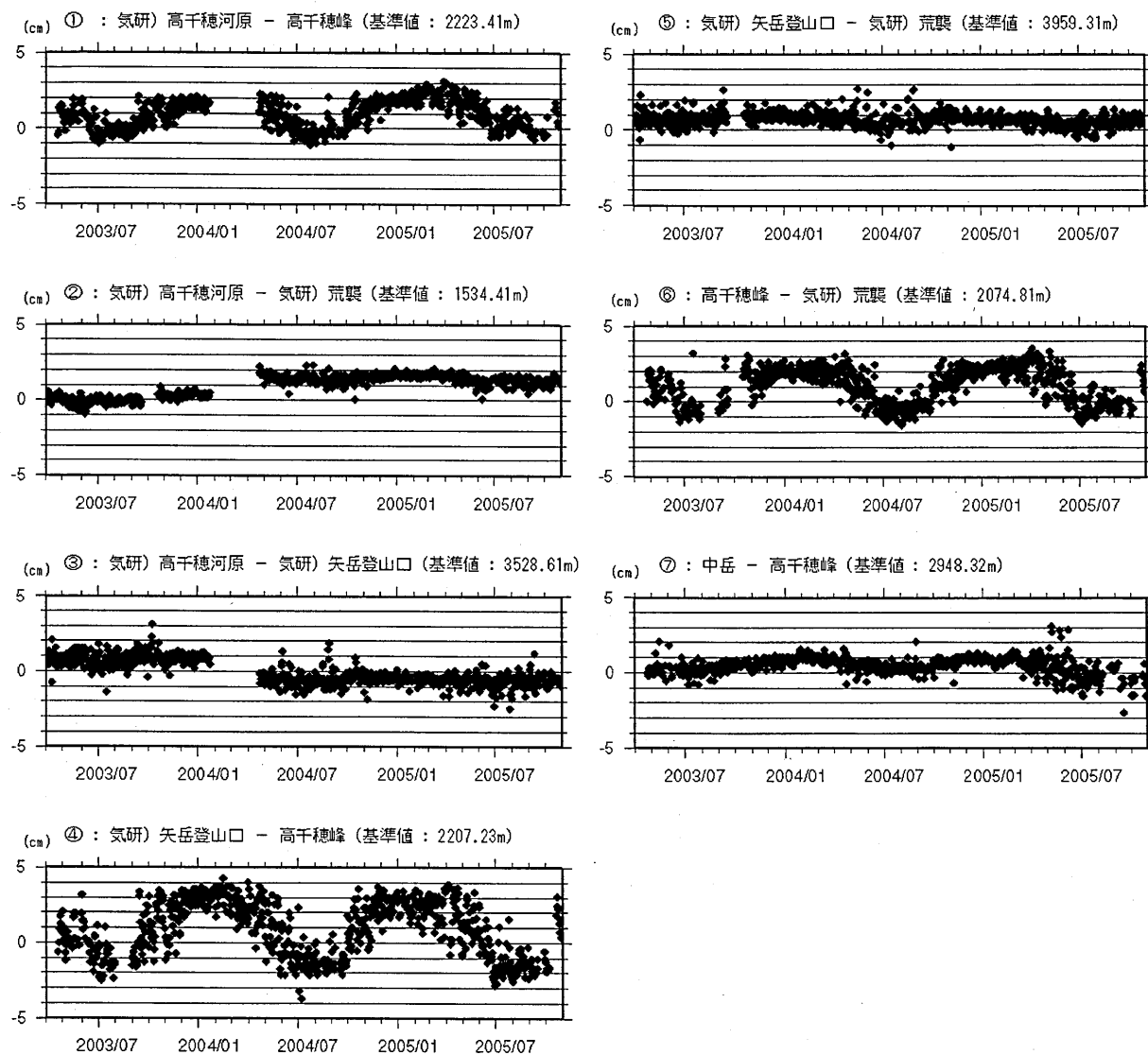
Middle: Daily frequency of volcanic earthquakes.

Bottom : Amplitude-Time plot for volcanic tremors.



第3図 御鉢周辺のGPS繰り返し観測による変位ベクトル(2004年9月10日~2005年9月27日)

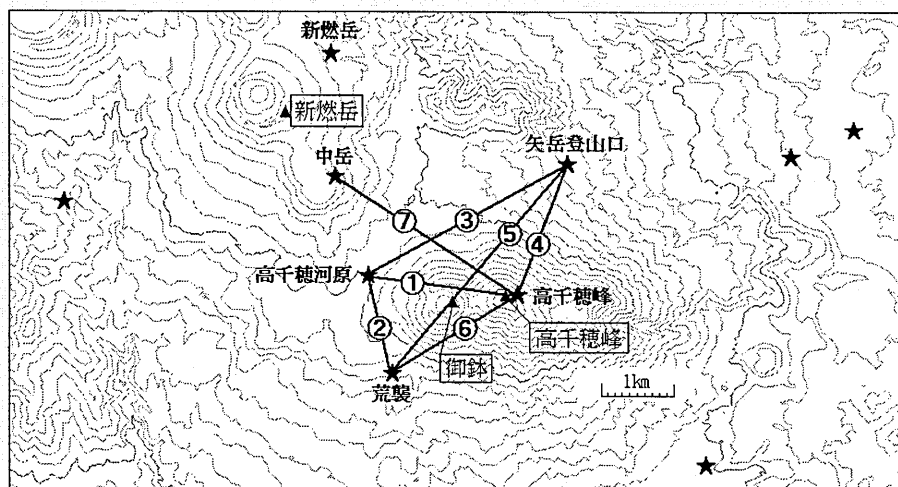
Fig. 3 Crustal deformations detected by continuous GPS measurements at Ohachi (Sep. 10 2004 to Sep. 27 2005).



第4図 GPS連続観測による基線長変化(2003年4月~2005年10月)

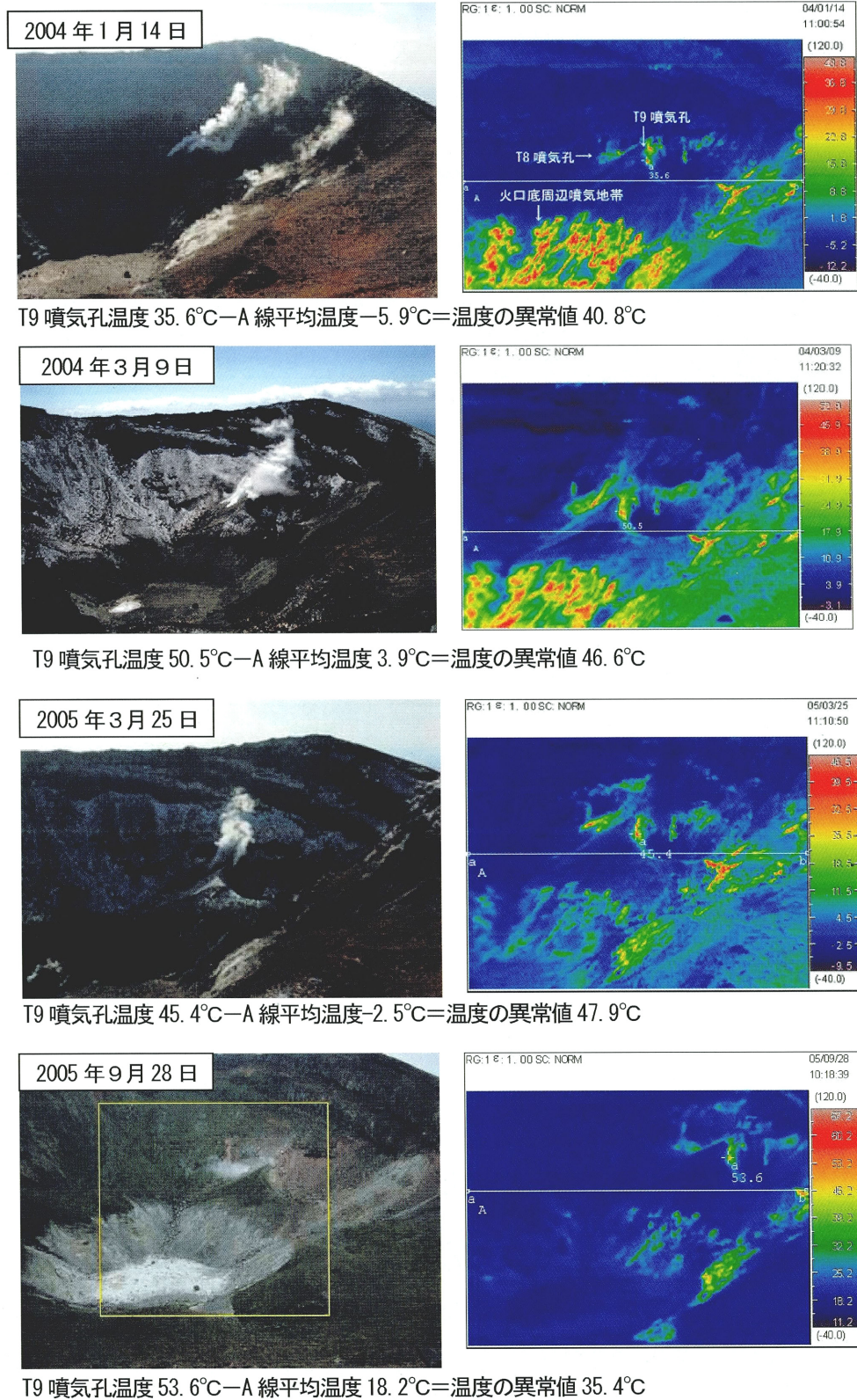
各観測点間の基線長には、火山活動によると考えられる地殻変動の変化は認められなかった。

Fig. 4 Results of continuous GPS observations at Ohachi.



第5図 GPS連続観測点と基線長

Fig. 5 Location of GPS observation stations at Ohachi.



第6図 御鉢火口北西側から撮影した可視映像と赤外熱画像

赤外熱映像装置による表面温度分布では、T9で温度の低下傾向が見られるが、季節や日射の影響も考えられることから、今後の観測結果で検討したい。

火口底周辺噴気地帯の高温域も、今年になってから温度が低下している。

Fig. 6 Photograph and Infrared images of Ohachi crater.

2. 新燃岳

2-1. 火山活動度レベル

火山活動度レベルは、1 (静穏な火山活動) である。

2-2. 活動概要

火山活動に大きな変化は認められず、引き続き静かな状態であった。

(1) 地震・微動活動 (第7図、第11図)

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。

(2) 噴気活動 (第8図)

遠望カメラでは、噴気は観測されなかった。

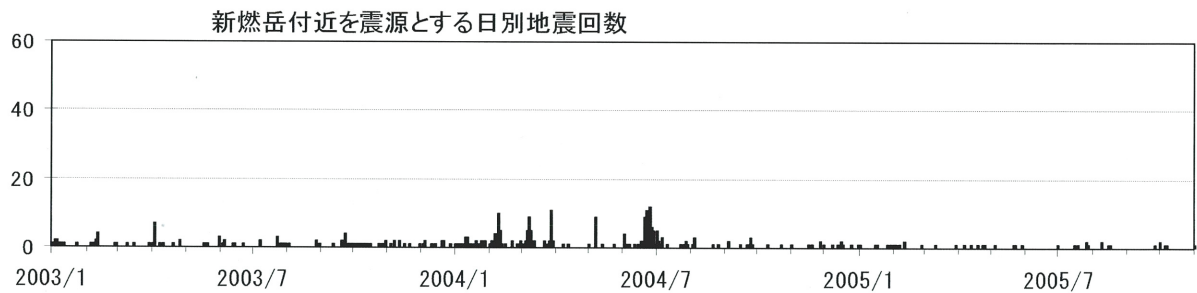
9月の現地観測では、噴気は20m程度まで上がり消散していた。

(3) 地殻変動 (第9図)

GPSによる繰り返し観測や気象研究所の傾斜計では、火山活動に起因する変化はみられなかった。

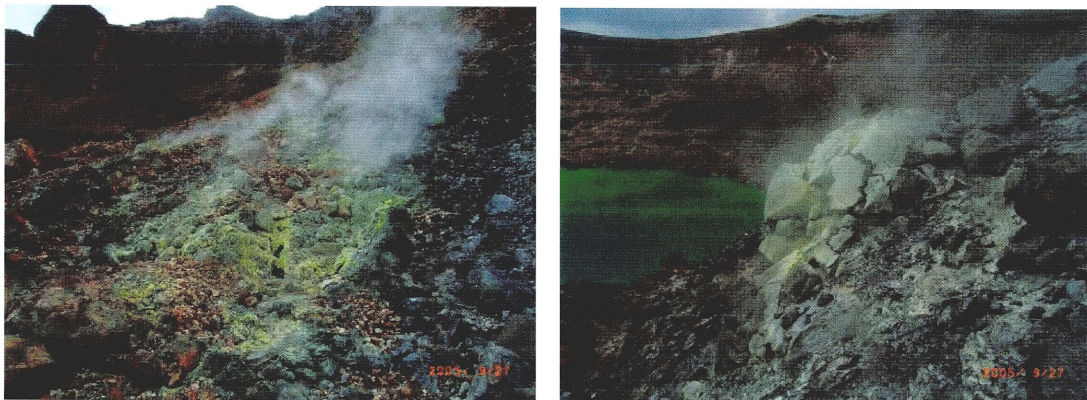
3. 火山情報の発表経過

本期間 (2005年6月~2005年10月)、霧島山の火山情報は発表していない。



第7図 新燃岳付近の火山活動経過図(2003年1月~2005年10月)

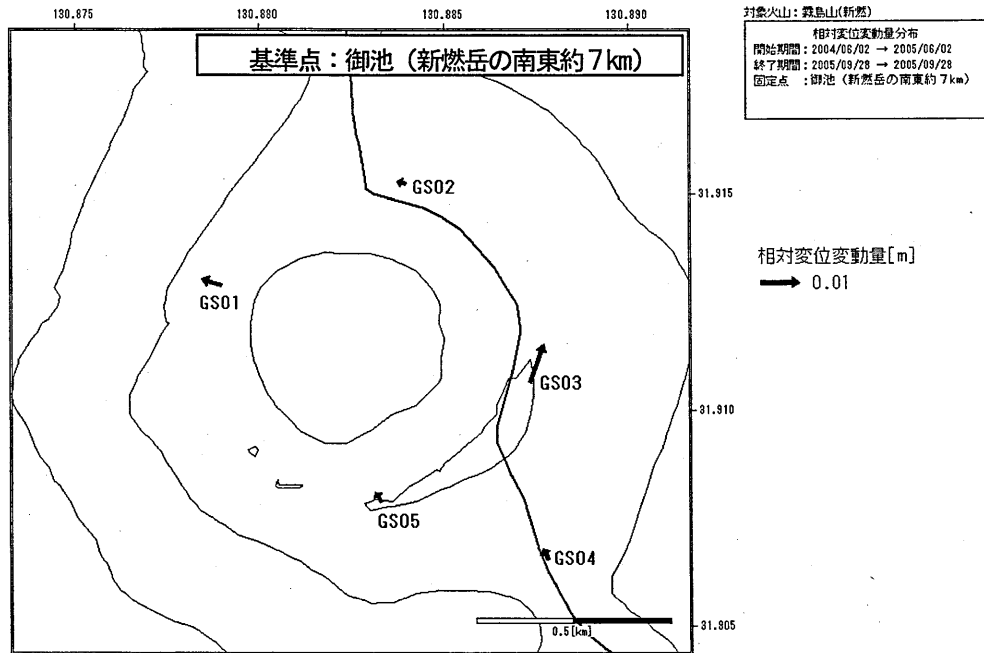
Fig. 7 Daily frequency of volcanic earthquakes at Shinmoe-dake (Jan. 1 2003 - Oct. 31 2005).



第8図 新燃岳噴気孔の様子 (2005年9月27日) 左: S-6噴気孔、右: S-11噴気孔

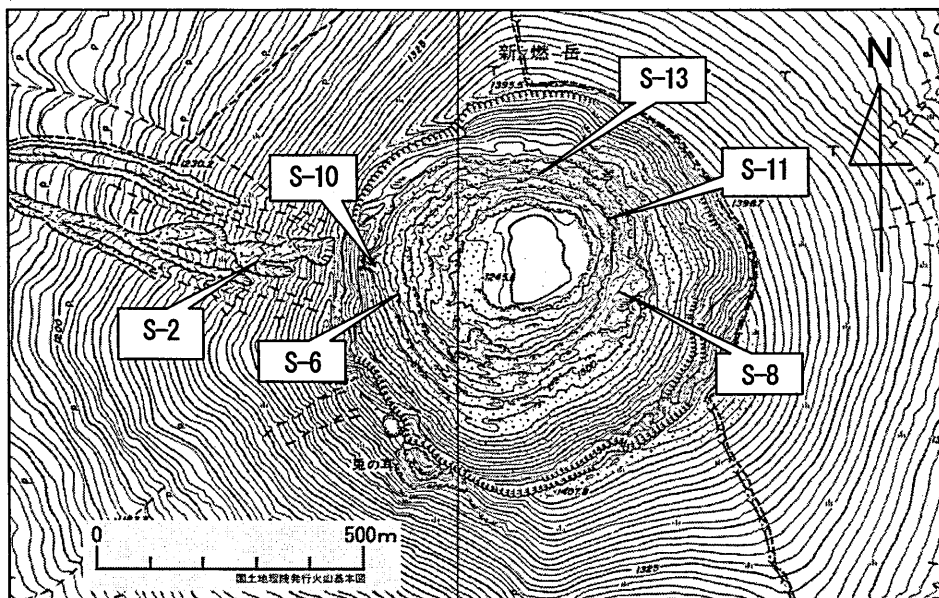
Fig. 8 The Photograph of fumaroles at Shinmoe-dake crater by digital still camera (Sep 27 2005).

Left: S-6 fumaroles, Right: S-11 fumaroles.



第9図 新燃岳周辺のGPS繰り返し観測による変位ベクトル(2004年6月2日～2005年9月28日)

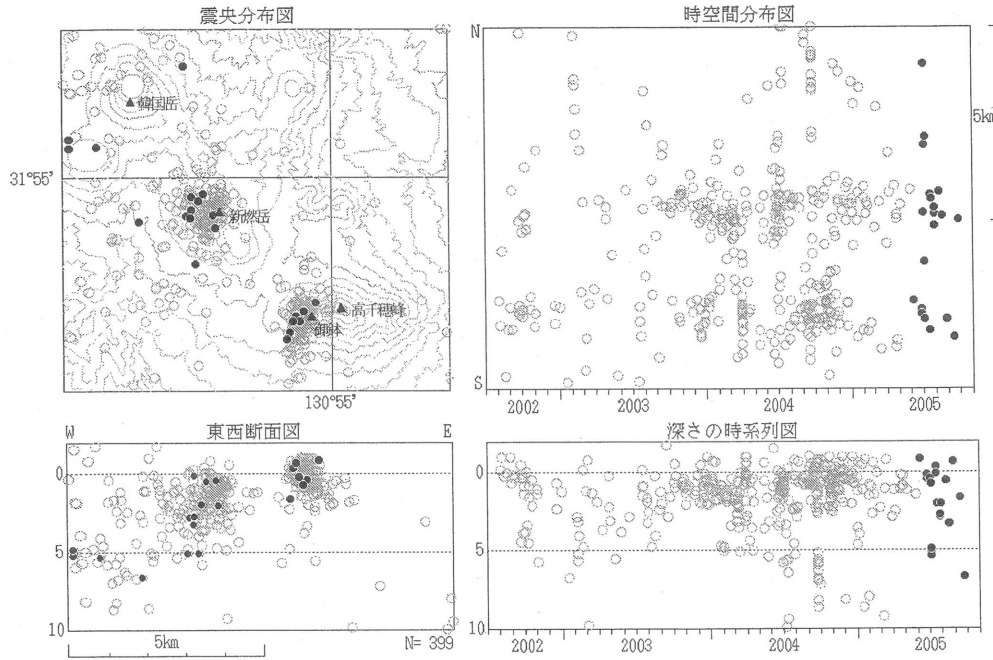
Fig. 9 Crustal deformations detected by continuous GPS measurements at Shinmoe-dake (Jun. 2 2004 to Sep. 28 2005).



第10図 新燃岳における主な噴気孔の位置

本資料の地図は、国土地理院長の承認を得て、同院発行の火山基本図「霧島山Ⅱ」を複製したものです。(承認番号 平17総複、第650号)

Fig. 10 Location map of major fumaroles around Shinmoe-dake.

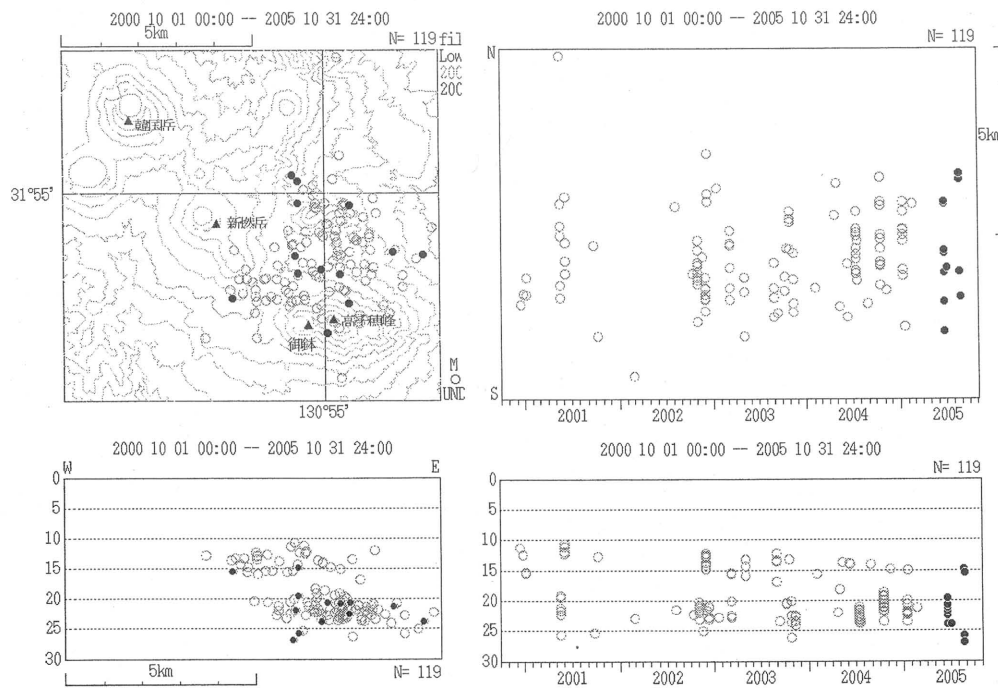


第11図 震源分布図 (2002年7月～2005年10月)

Fig. 11 Hypocenter distribution around Kirishimayama Volcano (July. 1 2002 - Oct. 31 2005).

Top left: Hypocenter distribution. Top right: Space-time diagram (N-S).

Bottom left: Cross section diagram (E-W). Bottom right: Depth-time diagram.



第12図 広域ネットによる深部低周波地震の震源分布図 (2000年10月～2005年10月)

Fig. 12 Deep low-frequency Hypocenter distribution around Kirishimayama Volcano (Oct. 1 2000 - Oct. 31 2005).