

霧島山の火山活動 - 2006年3月～5月 - *

Volcanic Activity of Kirishimayama Volcano, March 2006 – May 2006

鹿児島地方気象台

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、5月22日にレベル2(やや活発な火山活動)からレベル1(静穏な火山活動)に引き下げた。

1-2. 活動概要

火口縁を超える噴気が時折観測されていたが、3月下旬以降はほとんど観測されなかった。また、振幅のやや大きい微動は観測されないなど、地震活動は静穏な状態で経過した。

(1) 噴気活動 (第2図の①)

2005年12月までは収まる傾向にあったが、1月上旬の火山性微動発生以降、3月中旬までは火口縁を超える噴気が時折観測された。3月下旬以降は火口縁を超える噴気はほとんど観測されなくなった。

(2) 地震・微動活動 (第2図の②、③、第10、11図)

火山性地震の発生は少ない状態で経過した。

継続時間の短い振幅の小さな微動が時折発生した。

(3) 地殻変動 (第3図)

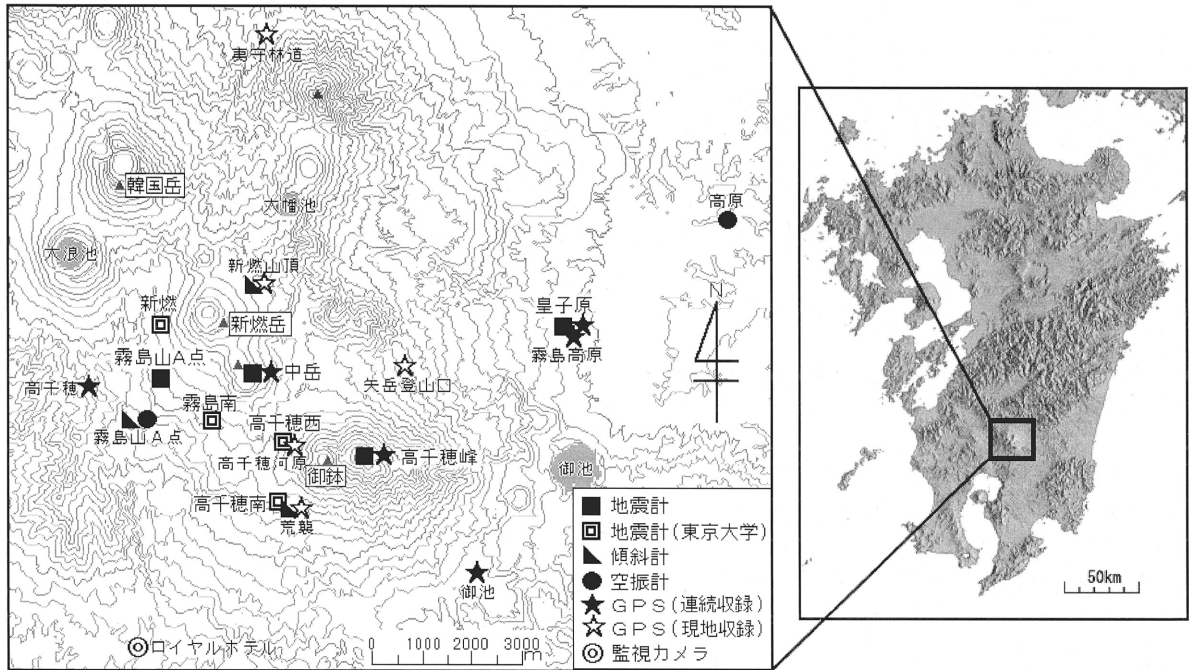
GPS連続観測や気象研究所の傾斜計では、火山活動に起因する変化はなかった。

(4) 熱活動

全磁力の繰り返し観測では、火山活動に起因する変化は見られなかった。

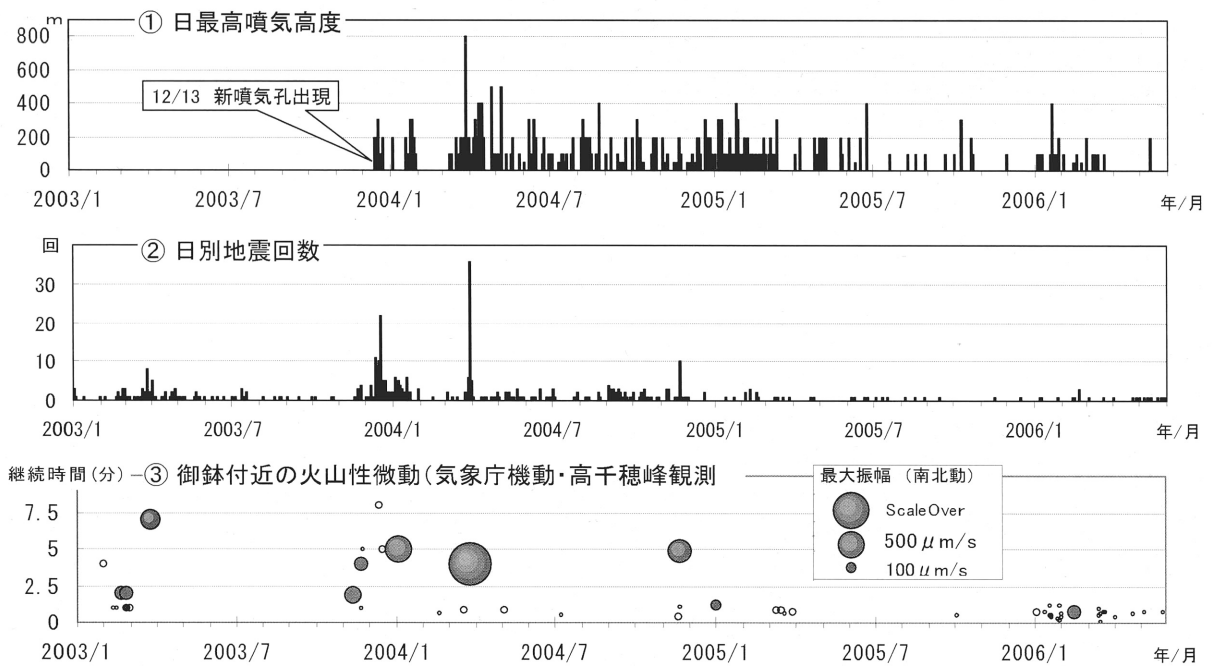
* Received 11 August, 2006

この資料は気象庁の他、東京大学、鹿児島大学、独立行政法人防災科学技術研究所のデータ等を利用して作成している。また、地図の作成に当たっては、国土地理院の承認を得て、同院発行の数値地図50mメッシュ(標高)、25000分の1の地形図を使用している(承認番号: 平17総使、第503号)。



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 around Kirishimayama volcano.



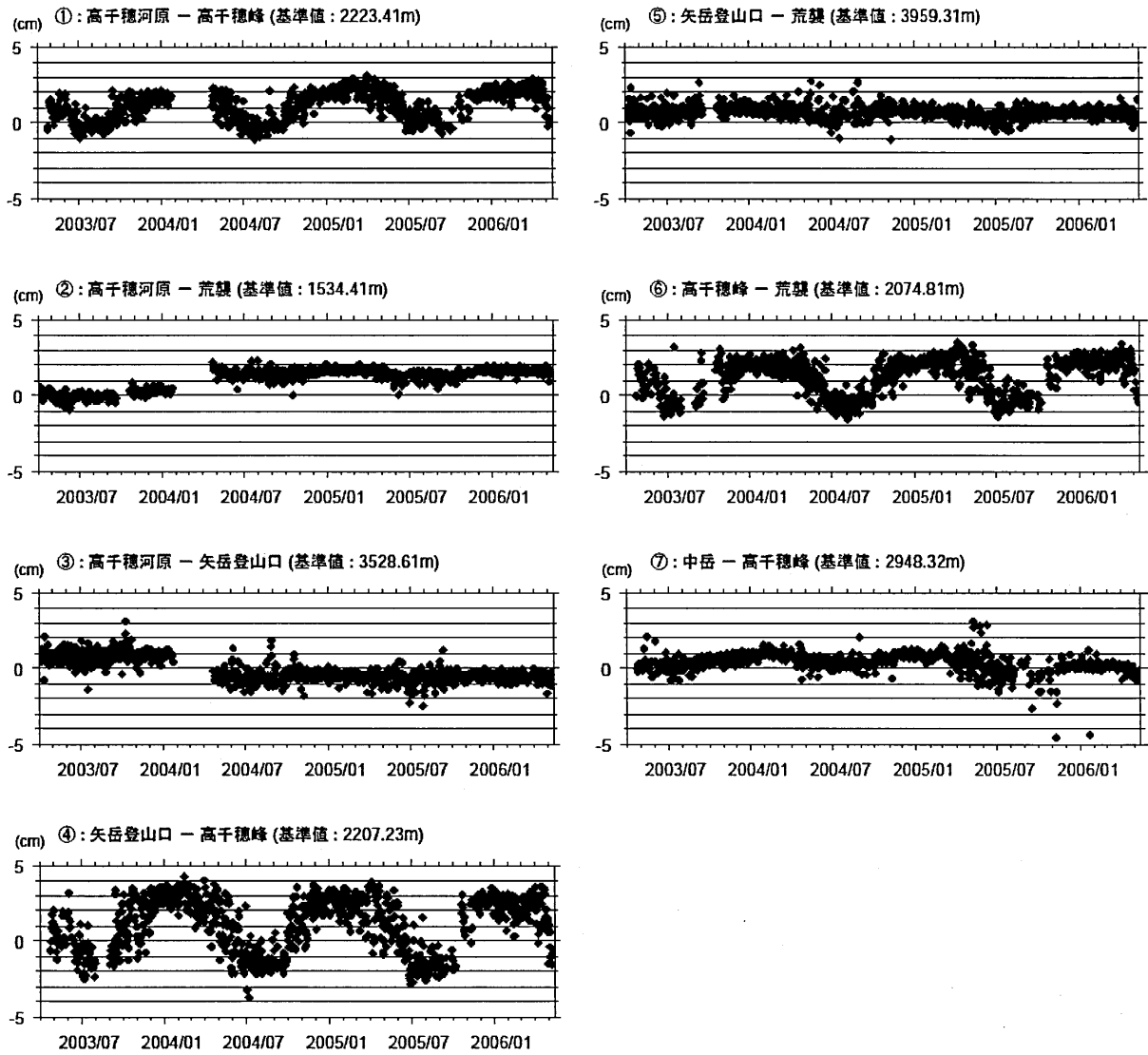
第2図 御鉢の火山活動経過図(2003年1月～2006年5月)

Fig.2 Summary of observational results related of Ohachi from Jan. 1 2003 to May.31 2006.

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

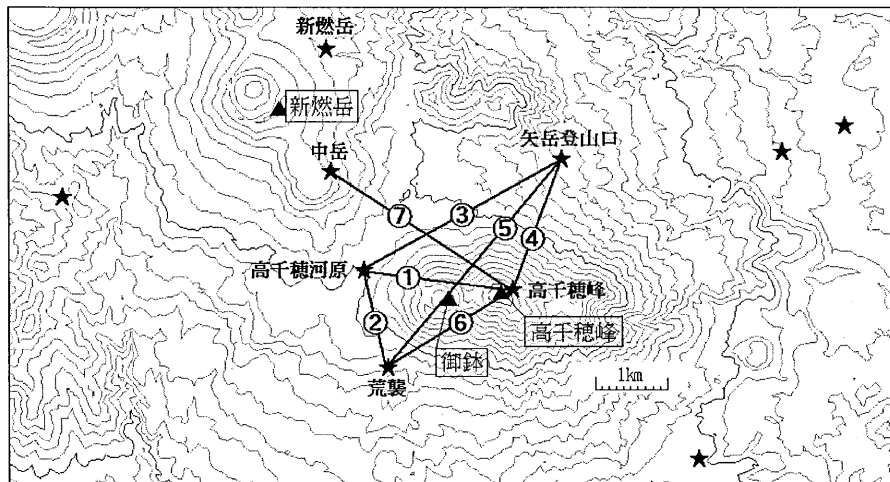
Middle: Daily frequency of volcanic earthquakes.

Bottom : Amplitude-Time plot for volcanic tremors.



第3図 GPS連続観測による基線長変化(2003年4月1日～2006年5月15日)

Fig. 3 Results of continuous GPS observations at Ohachi from April 1 2003 to May 15 2006.



第4図 GPS連続観測点と基線長

Fig.4 Location of GPS observation stations at Ohachi.

2. 新燃岳

2-1. 火山活動度レベル

火山活動度レベルは、5月22日にレベル2(やや活発な火山活動)からレベル1(静穏な火山活動)に引き下げた。

2-2. 活動概要

1月18日から微小な火山性地震が増加し、2月1日に継続時間4分で振幅のやや大きい火山性微動を観測するなど、やや活発な状況になっていたが、3月下旬以降は地震の日回数も10回未満と少なくなり、火山性微動も2月24日以降は観測されていない。また、噴気の状態などに変化はみられない。

(1) 地震・微動活動(第5図、第6図、第10、11図)

1月18日から増加した微小な火山性地震は、消長を繰り返しながら、時折日回数で30回を超える日もあったが、3月下旬以降は日回数10回未満となっている。

2月1日に継続時間4分で振幅のやや大きい微動を観測し、その後も振幅の小さい微動を時折観測していたが、2月24日以降、微動は観測されていない。

(2) 噴気活動(第7図)

監視カメラでは、噴気は観測されなかった。

3月8～10日に行なった現地観測では、火口内及び火口周辺の噴気の量はごく少量で、前回(2月2日)と比べて変化はなかった。また、新たな熱異常の領域も見られなかった。

(3) 地殻変動(第8図)

GPSによる連続観測では、長期的には中岳方向にわずかな伸びの傾向が観測されている。GPSによる繰り返し観測では、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

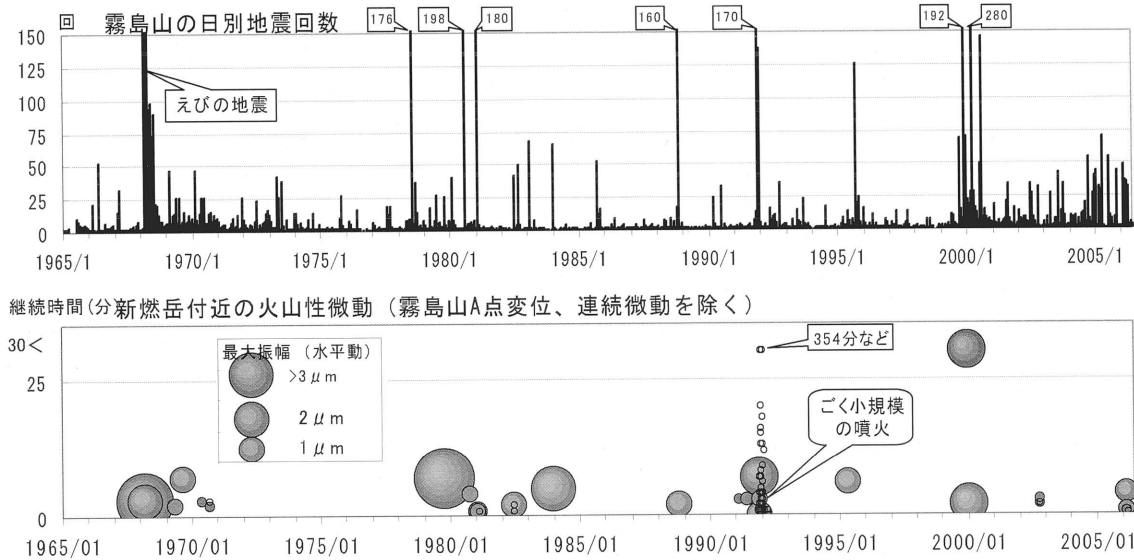
本期間(2006年3月～5月)、鹿児島地方気象台と福岡管区気象台で発表した火山情報は以下のとおりである。

第1表 火山情報の発表経過

Table 1 Volcano Information issued for Kirishimayama.

情報名	発表日時	概要	レベル※1	
			新燃岳	御 鉢
火山観測情報第6号	5月22日15時00分	新燃岳と御鉢の火山活動度レベルをそれぞれ2→1へ引き下げ	2→1	2→1

※1 火山活動度レベルのこと。レベル1が静穏な火山活動、レベル2がやや活発な火山活動となっている。

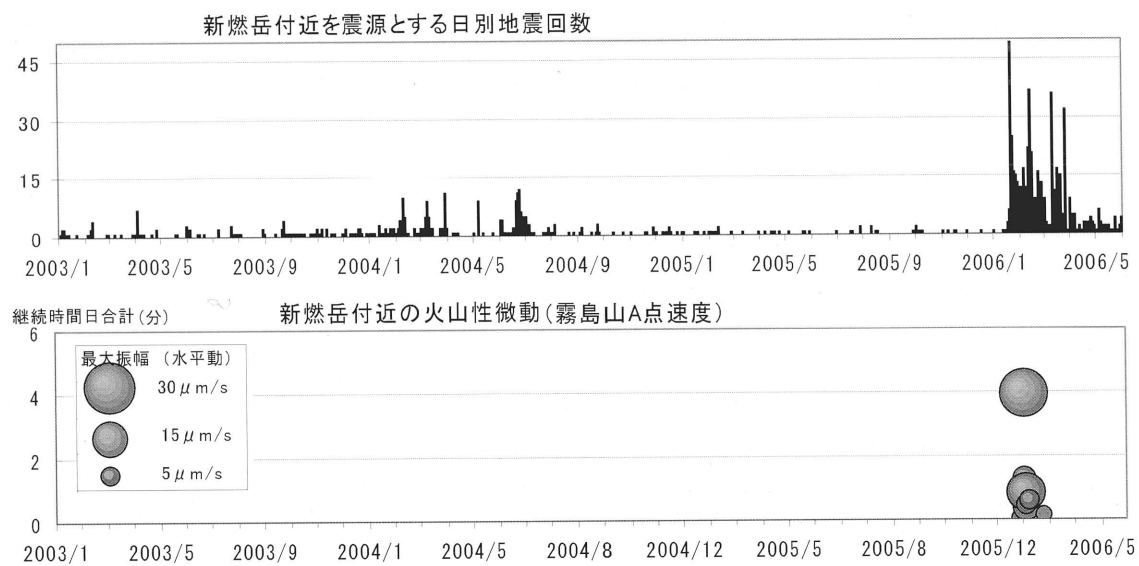


第5図 霧島山の火山活動経過図(1965年1月～2006年5月) ※ 新燃岳・御鉢以外の地震も含まれている。

Fig. 5 Summary of observational results related of Kirishimayama from Jan. 1 1965 to May.31 2006.

Top: Daily frequency of volcanic earthquakes.

Bottom : Amplitude-Time plot for volcanic tremors.

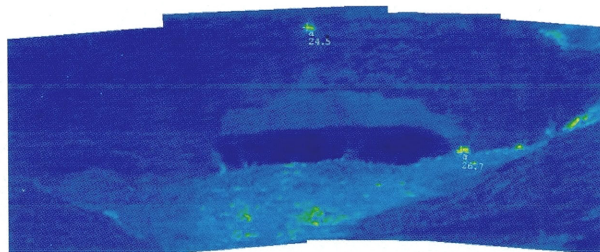


第6図 新燃岳付近の火山活動経過図(2003年1月～2006年5月)

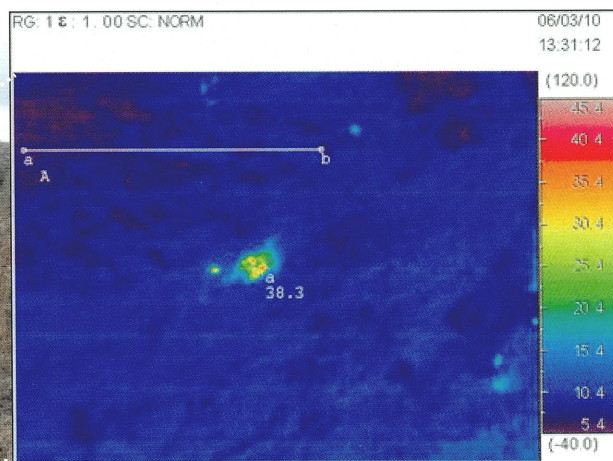
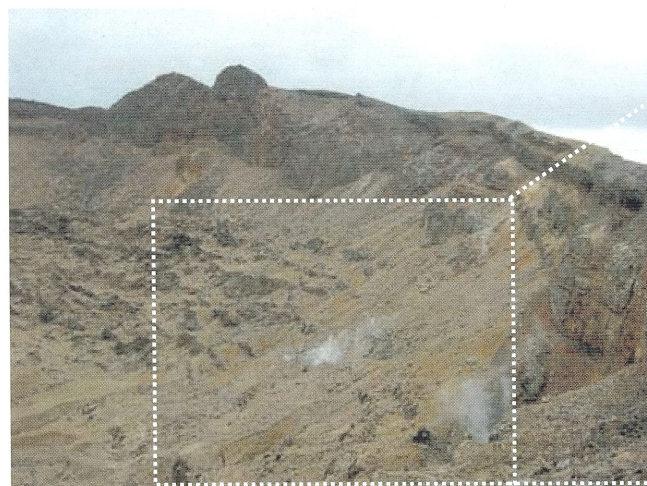
Fig.6 Summary of observational results related of Shinmoe-dake from Jan.1 2003 to May.31 2006.

Top: Daily frequency of volcanic earthquakes.

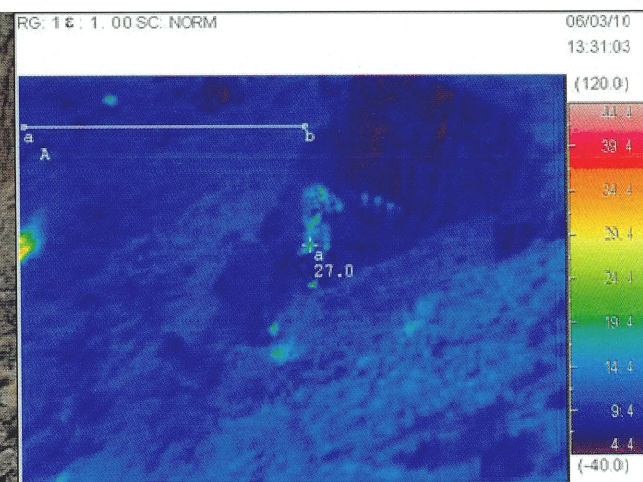
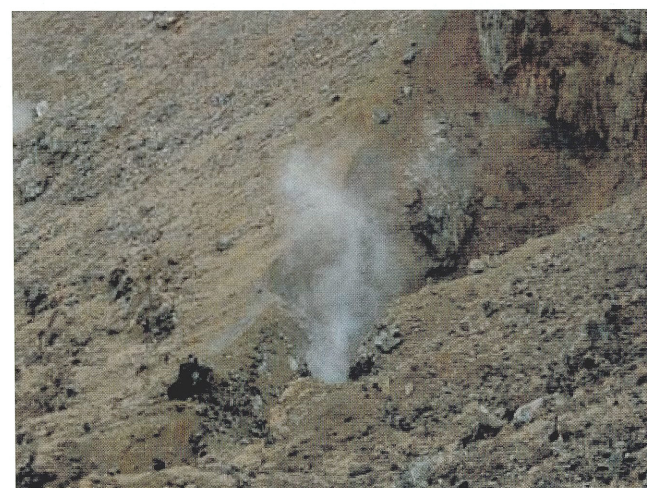
Bottom : Amplitude-Time plot for volcanic tremors.



新燃岳火口内の可視画像と赤外熱画像（火口東側から撮影）



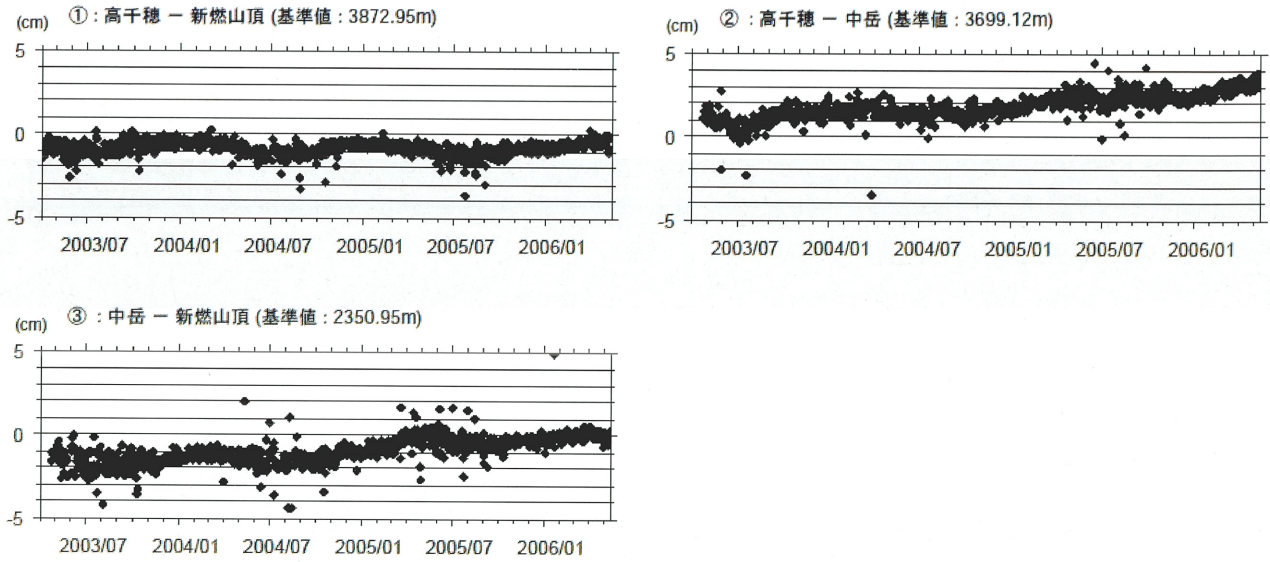
新燃岳火口内西側斜面の噴気孔(S-6)の可視画像と赤外熱画像（火口北西側から撮影）



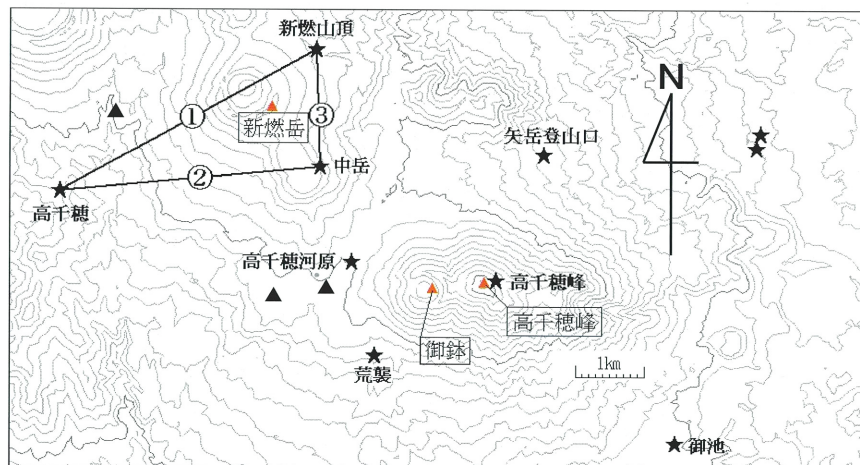
火口内西側噴気孔(S-10)の可視画像と赤外熱画像（火口北西側から撮影）

第7図 新燃岳火口内の可視画像と熱画像（2006年3月10日）

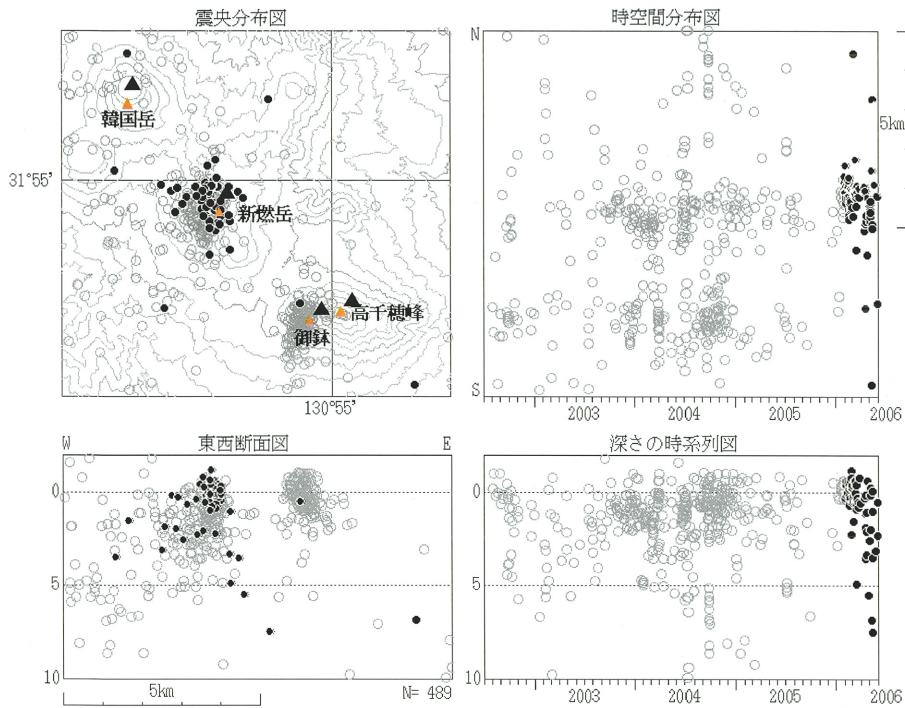
Fig. 7 Visual and Thermal images of Shinmoe-dake crater (March 10 2006).



第8図 GPS連続観測による基線長変化(2003年4月1日～2006年5月15日)
Fig. 8 Results of continuous GPS observations at Shinmoe-dake from April 1 2003 to May 15 2006.



第9図 GPS連続観測点と基線長
Fig. 9 Location of GPS observation stations at Shinmoe-dake.

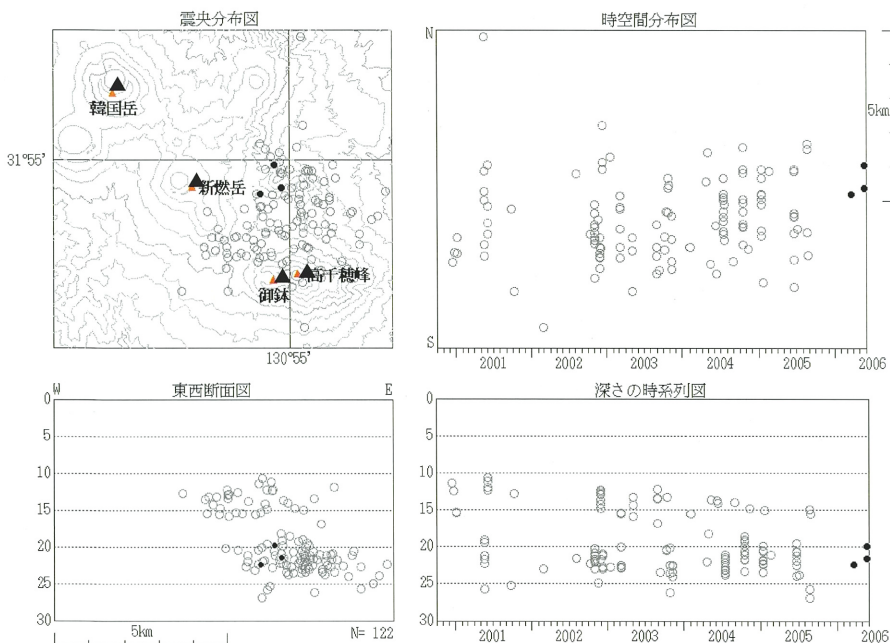


第10図 震源分布図 (2002年7月～2006年5月)

Fig. 10 Hypocenter distribution around Kirishimayama Volcano (July. 1 2002 – May. 31 2006).

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

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



第11図 広域ネットによる深部低周波地震の地震活動図(2000年10月～2006年5月)

Fig. 11 Deep low-frequency Hypocenter distribution around Kirishimayama Volcano (Oct. 1 2000 - May. 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.