

霧島山

新燃岳

火山活動度レベル

2月1日11時50分にレベル1(静穏な火山活動)からレベル2(やや活発な火山活動)に引き上げました。

概況

2月1日に継続時間4分で振幅がやや大きな火山性微動を観測しました。また、身体に感じない微小な火山性地震がやや多く発生するなど、火山活動はやや活発になっています。噴気の状態、火口の形状に変化はみられませんでした。

・火口や噴気地帯の状況(写真1～4)

監視カメラでは、火口縁を越える噴気は観測されませんでした。

2月2日に行った現地観測では、火口内及び火口周辺の噴気の量はごく少量で、噴気の高さは高いところでも15mと、前回(1月26日)と比べて変化はありませんでした。また、新たな熱異常の領域はありませんでした。

・地震・微動活動の状況(表1、図2～4、8、13)

2月1日に継続時間4分で振幅のやや大きな火山性微動を観測しました。また継続時間1分未満で振幅の小さな火山性微動を6回観測しました。新燃岳で火山性微動を観測したのは2002年10月1日以来です。

身体に感じない微小な火山性地震は、時折20回を超える日があるなど、やや多く発生しました。求まった地震の震源は、新燃岳火口直下の浅い所に分布しました。

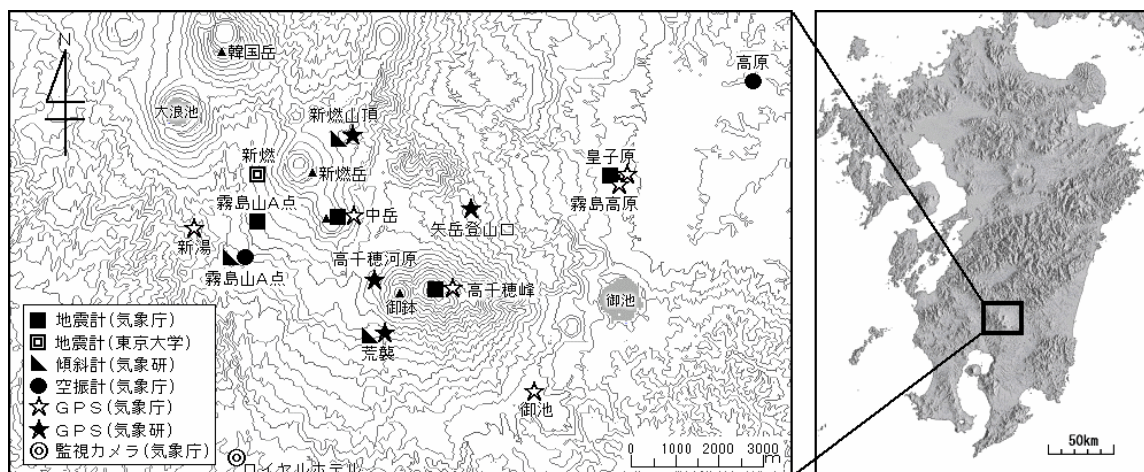


図1 霧島山広域観測点位置図(気象庁監視)

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ます。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ます(承認番号:平17総使、第503号)。

・地殻変動の状況(図 6 , 9)

新燃岳火口の北東約 1 km にある気象研究所の傾斜計では、2 月 1 日に発生した火山性微動に対応して、わずかな傾斜変動が観測されました。

GPS 観測では、火山活動に起因する変化は観測されませんでした。

表 1 最近 1 年間の新燃岳付近を震源とする地震・微動回数(2005 年 3 月～2006 年 2 月)

2005～2006 年	3 月	4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	10 月	11 月	12 月	1 月	2 月
地震回数	2	5	4	1	5	4	1	5	6	2	181	275
微動回数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	7

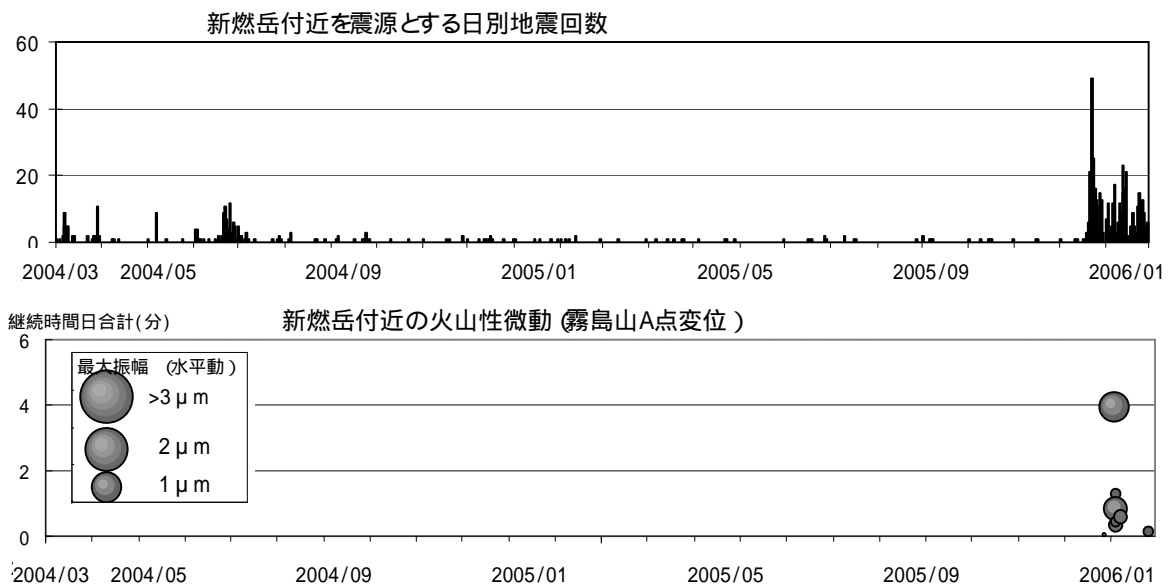


図 2 新燃岳付近の最近 2 年間の火山活動経過図(2004 年 3 月～2006 年 2 月)

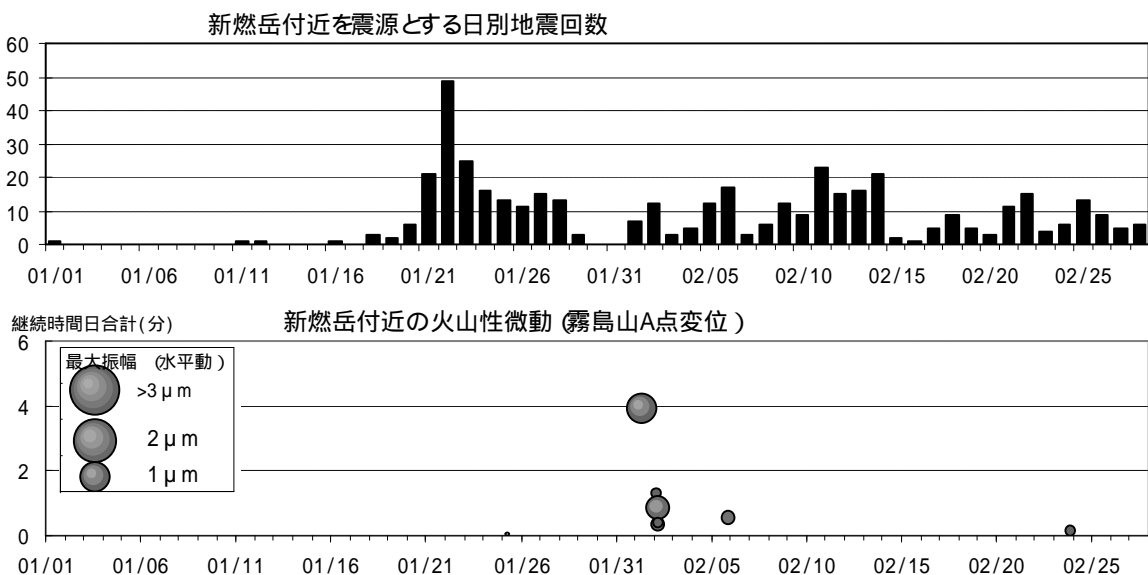


図 3 新燃岳付近の最近 2 ヶ月の火山活動経過図(2006 年 1 月～2006 年 2 月)

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しました。その後も継続時間の短い振幅の小さな火山性微動を 6 回観測しています。

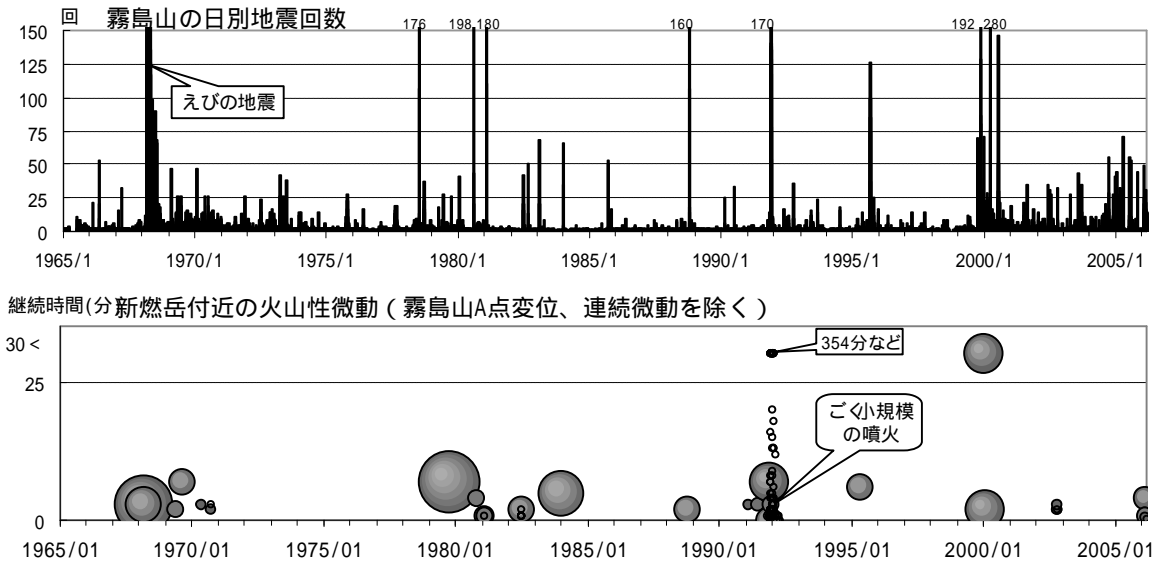


図4 新燃岳付近の長期の火山活動経過図(1965年1月~2006年2月)
霧島山の日別地震回数には、新燃岳付近以外の地震も含まれています。

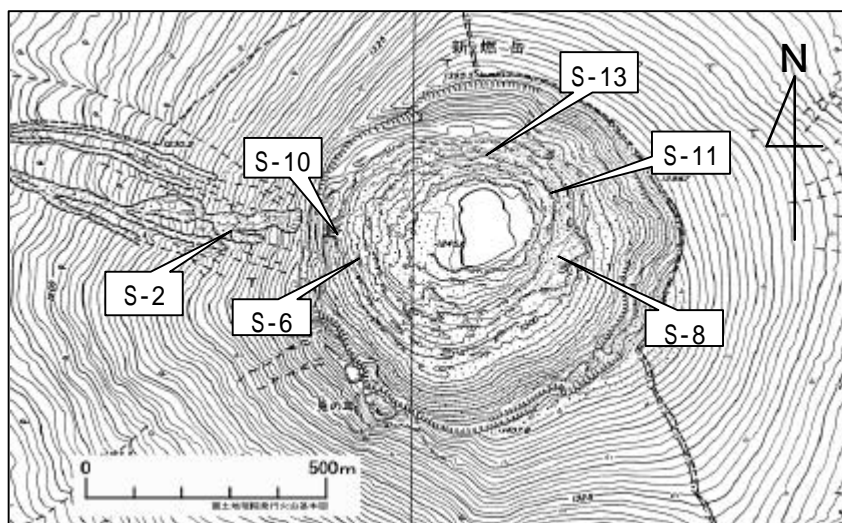


図5 新燃岳における主な噴気孔の位置
本資料の地図は、国土地理院長の承認を得て、同院発行の火山基本図「霧島山」を複製したものです。(承認番号 平17総複、第650号)

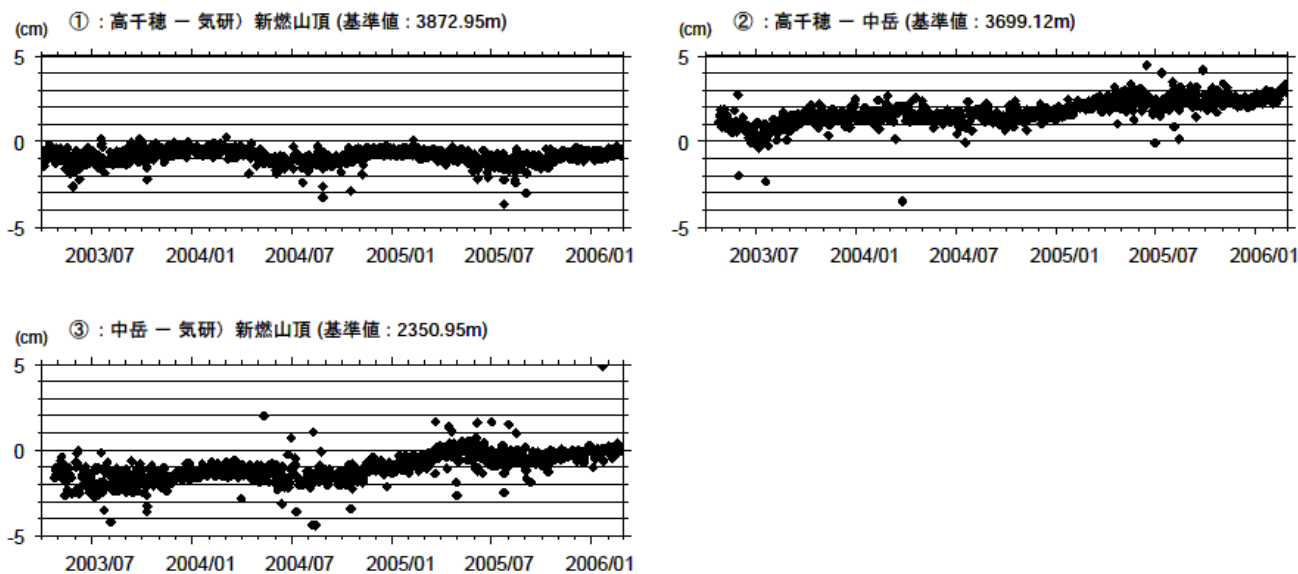


図 6 GPS による新燃岳付近の基線長変化(2003 年 4 月 ~ 2006 年 2 月)
火山活動に起因する変化は観測されませんでした。

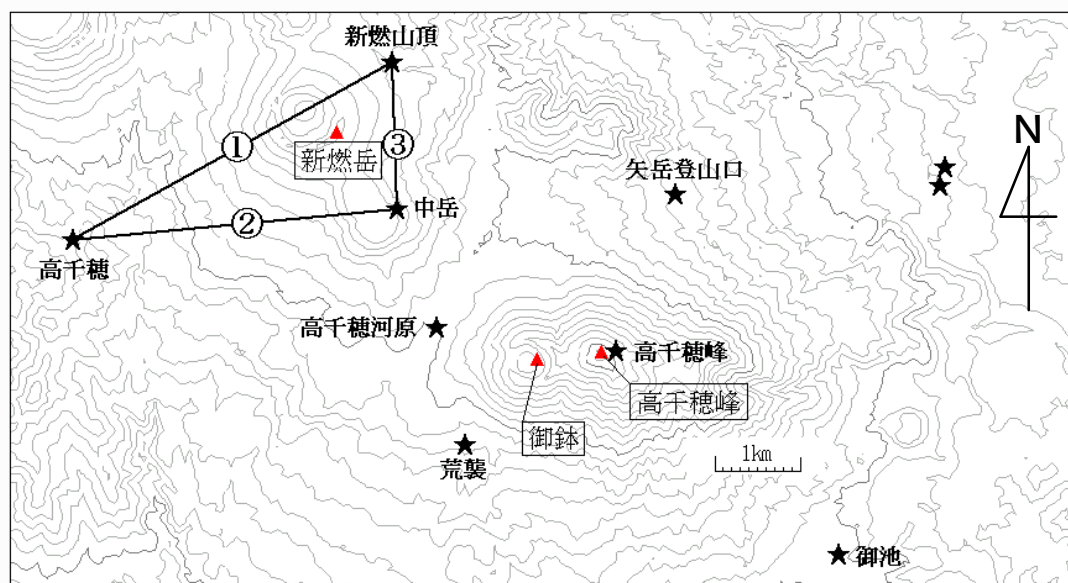


図 7 新燃岳付近の GPS 連続観測基線図

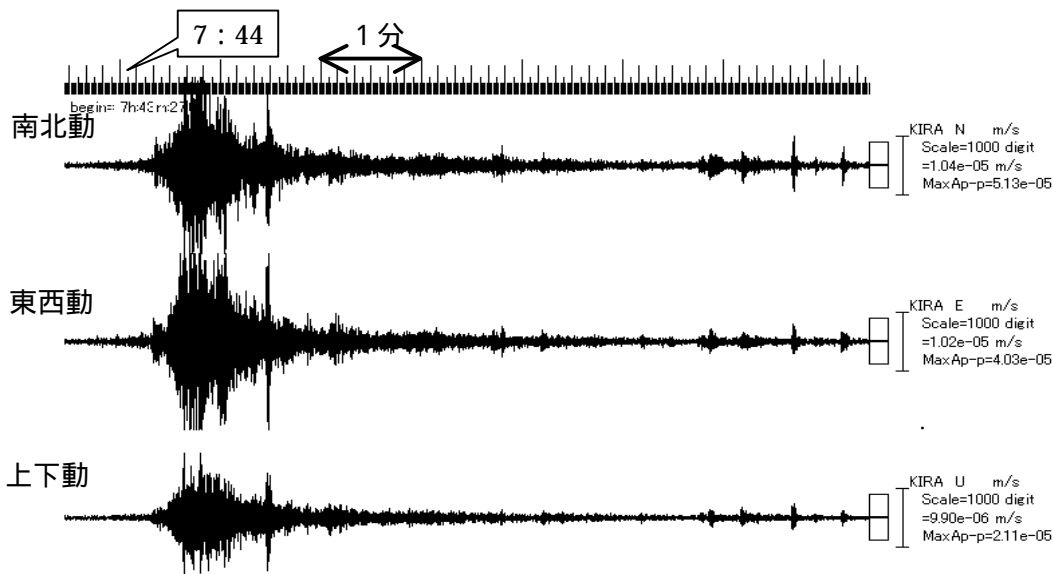


図8 2月1日7時44分に発生した火山性微動
霧島山A点(新燃岳火口から南西1.7km)の速度波形。

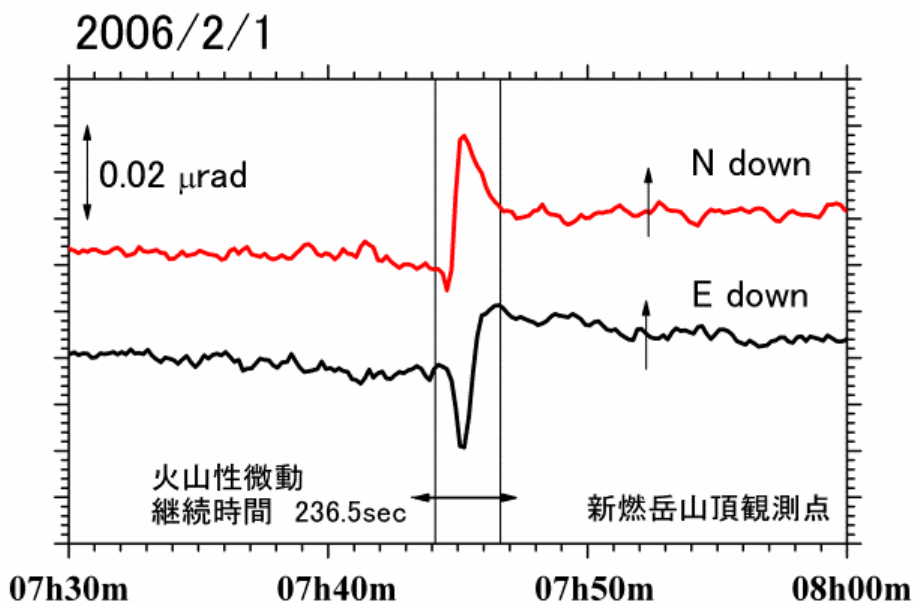


図9 新燃岳火口の北東約1kmにある気象研究所の傾斜計時系列図
2月1日の火山性微動に対応して、わずかに傾斜変動が観測されました。

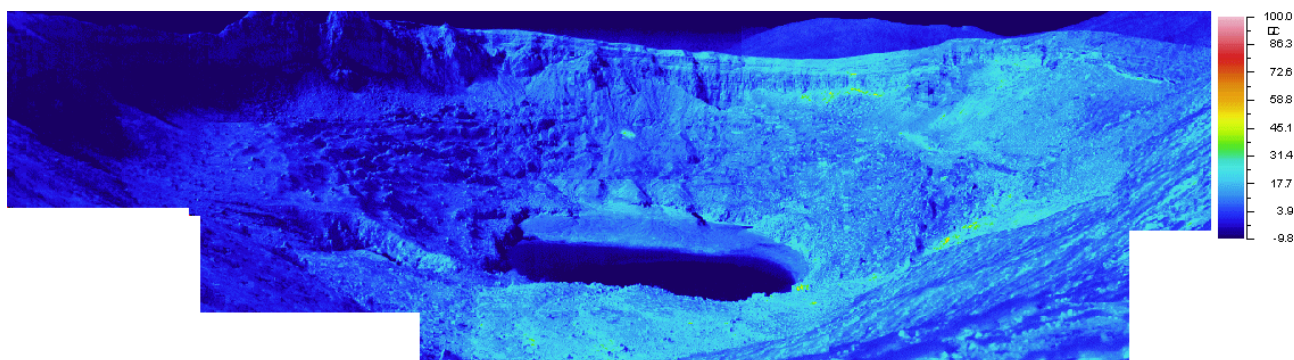


写真 1 新燃岳火口内の可視画像と赤外熱画像（2月2日火口東側から撮影）
これまで確認されている噴気地帯以外で、熱異常の領域はありませんでした。

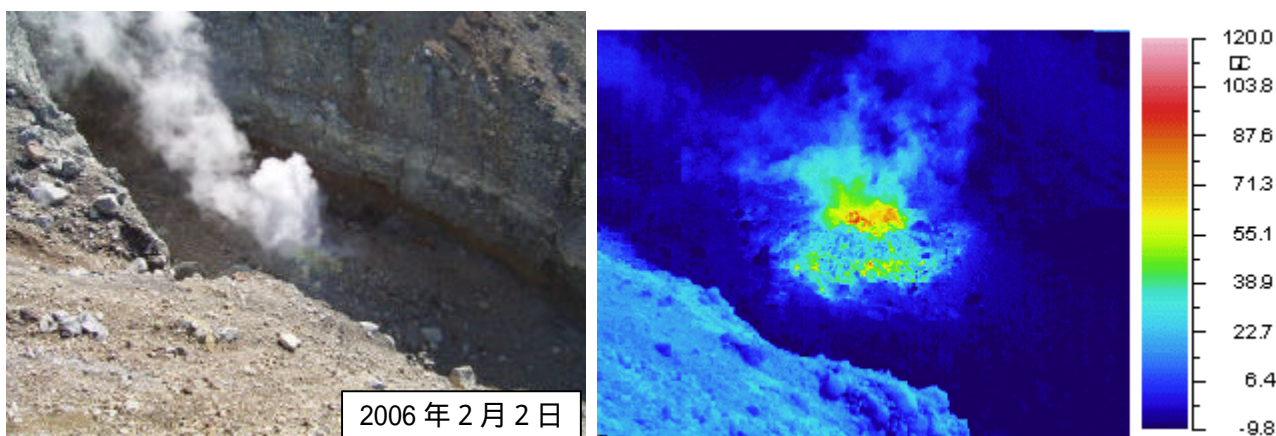


写真 2 火口の西側割れ目内の噴気孔(S-2)の可視画像と赤外熱画像
噴気の量など、これまでと比較して変化はありませんでした。

赤外熱映像装置は、物体が放射する赤外線を感知して温度分布を測定する機器であり、熱源から離れた場所から測定することができる利点がありますが、測定距離や大気等の影響で、実際の熱源の温度よりも低く測定される場合があります。

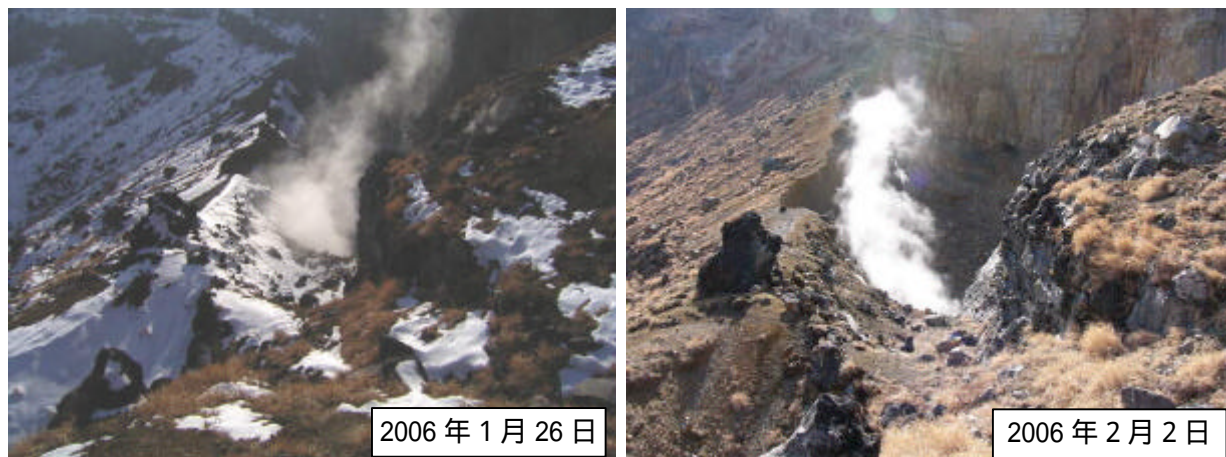


写真3 火口内西側噴気孔(S-10)

噴気はごく少量で、変化はありませんでした。噴気の高さは、1月26日が20m、2月2日が15mでした。

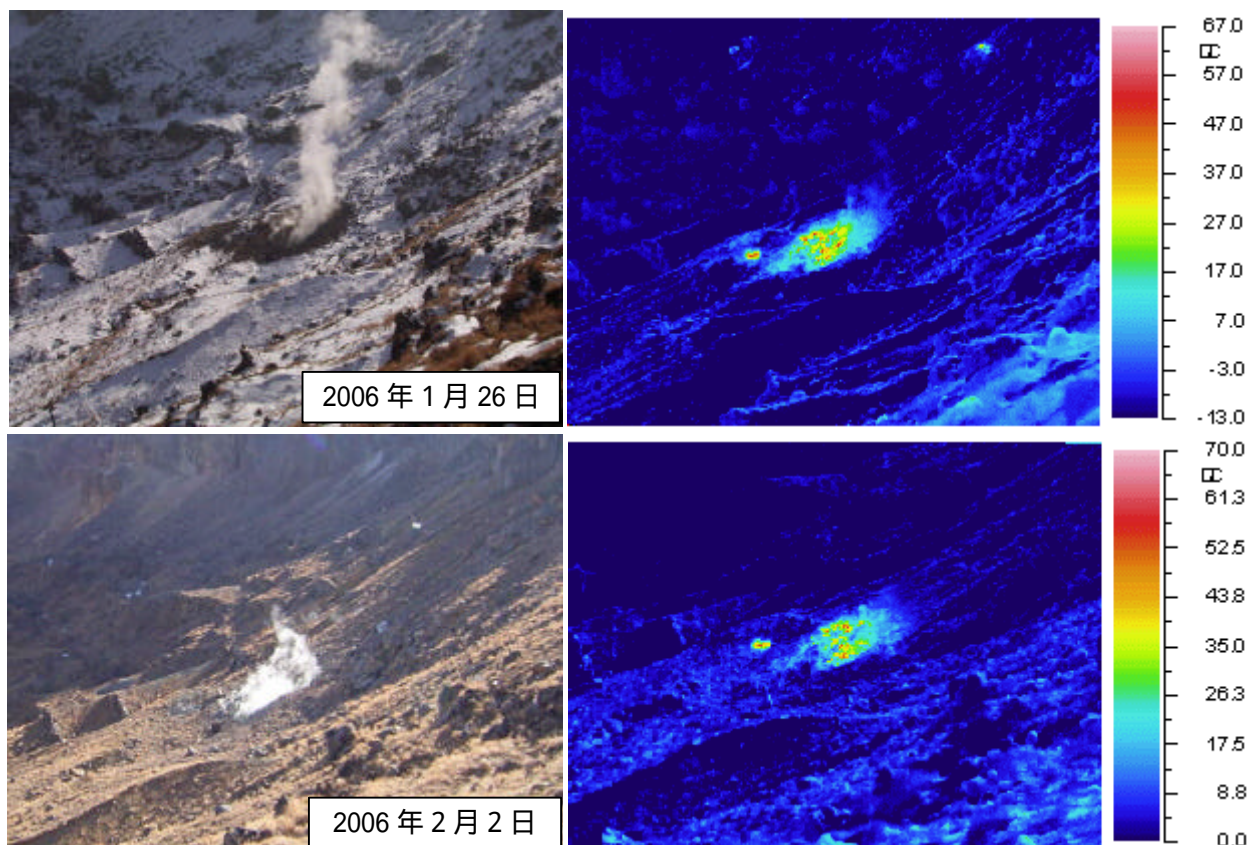


写真4 新燃岳火口内西側斜面の噴気孔(S-6)の可視画像と赤外熱画像

周囲の色がほぼ同じになるように温度幅を調整しました。

高温領域の広がりなどは見られませんでした。

噴気の高さ、サーミスタ温度計による噴気孔口の温度は、次のとおりでした。

1月26日：噴気の高さ20m。噴気温度は95、外気温は1

2月2日：噴気の高さ15m。噴気温度は95、外気温は10

御鉢**火山活動度レベル**

2 (やや活発な火山活動)

概況

火山性微動が時折観測され、監視カメラで火口縁を越える噴気を観測するなど、火山活動はやや活発な状態で経過しています。

- ・噴気活動の状況(図 10 の 、写真 5)

監視カメラでは、時折火口縁を越える噴気を観測しました。噴気の高さの最高は、28 日の火口縁上 200m でした。

2005 年 9 月の調査観測時に比べ、2006 年 2 月 18 日は噴気の勢いが増し、火口縁から火口底周辺の噴気も見られました。

- ・地震・微動活動の状況(表 2、図 10 の 、 、図 13)

火山性地震は少ない状態で経過しています。

2 月 15 日に継続時間 1 分未満で振幅のやや大きな火山性微動を観測しました。振幅のやや大きな火山性微動を観測したのは、2004 年 11 月以来でした。また、継続時間 1 分未満で振幅の小さな火山性微動も時々観測しています。

- ・地殻変動の状況(図 11)

GPS 連続観測及び気象研究所の傾斜計には、火山活動に起因する変化は観測されませんでした。

表 2 御鉢付近を震源とする最近 1 年間の地震・微動回数(2005 年 3 月～2006 年 2 月)

2005～2006 年	3 月	4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	10 月	11 月	12 月	1 月	2 月
地震回数	5	2	0	4	4	3	1	0	1	1	3	5
微動回数	4	0	0	0	0	0	0	1	0	0	10	10

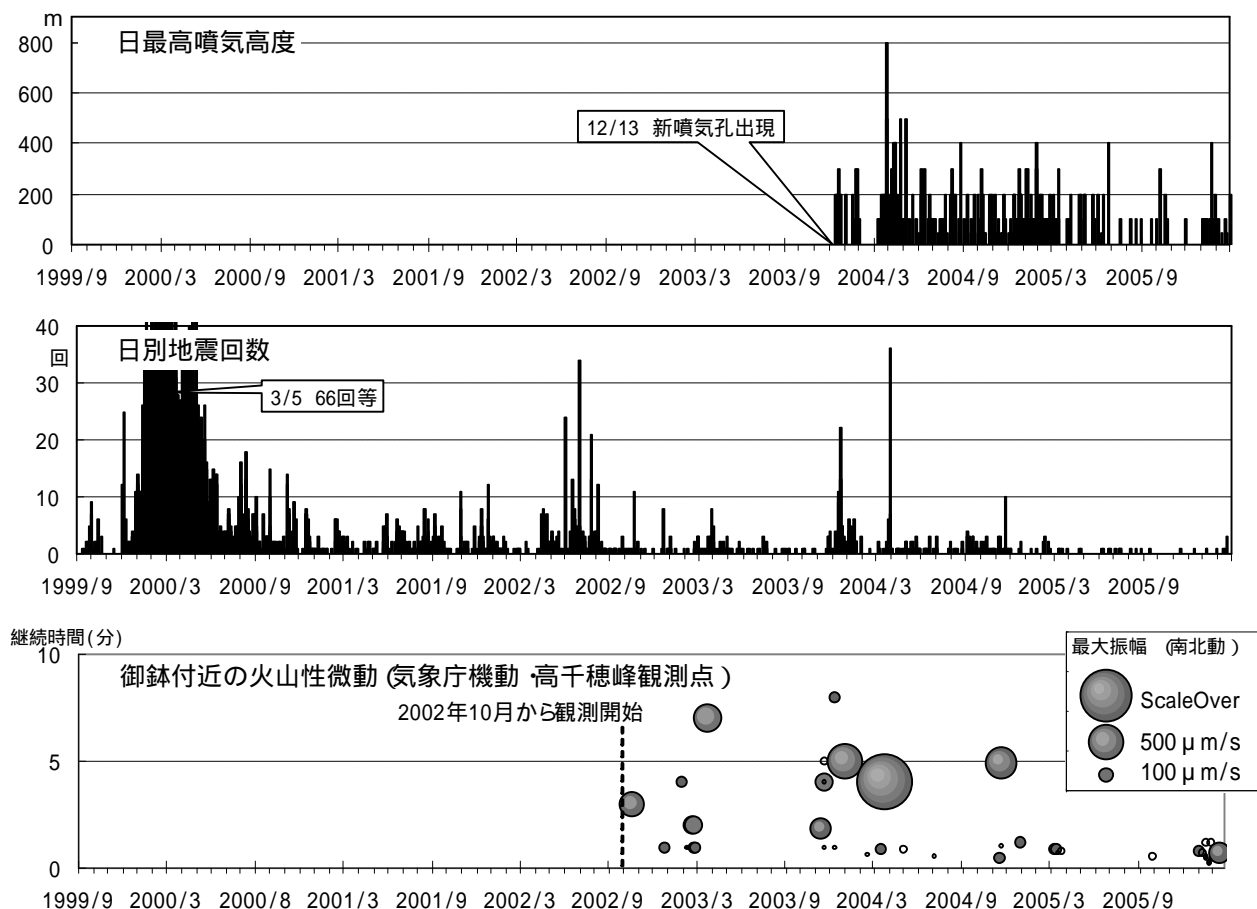


図 10 御鉢付近の火山活動経過図 (1999 年 9 月 ~ 2006 年 2 月)

監視カメラでは、時折火口縁を越える噴気を観測しました。今期間の噴気の最高高度は、28日の火口縁上200mでした。

火山性地震は少ない状態が続いています。

2月の火山性微動の発生は10回でした。2月15日には、継続時間1分未満で振幅のやや大きな火山性微動を観測しました。振幅のやや大きな火山性微動を観測したのは、2004年11月以来でした。

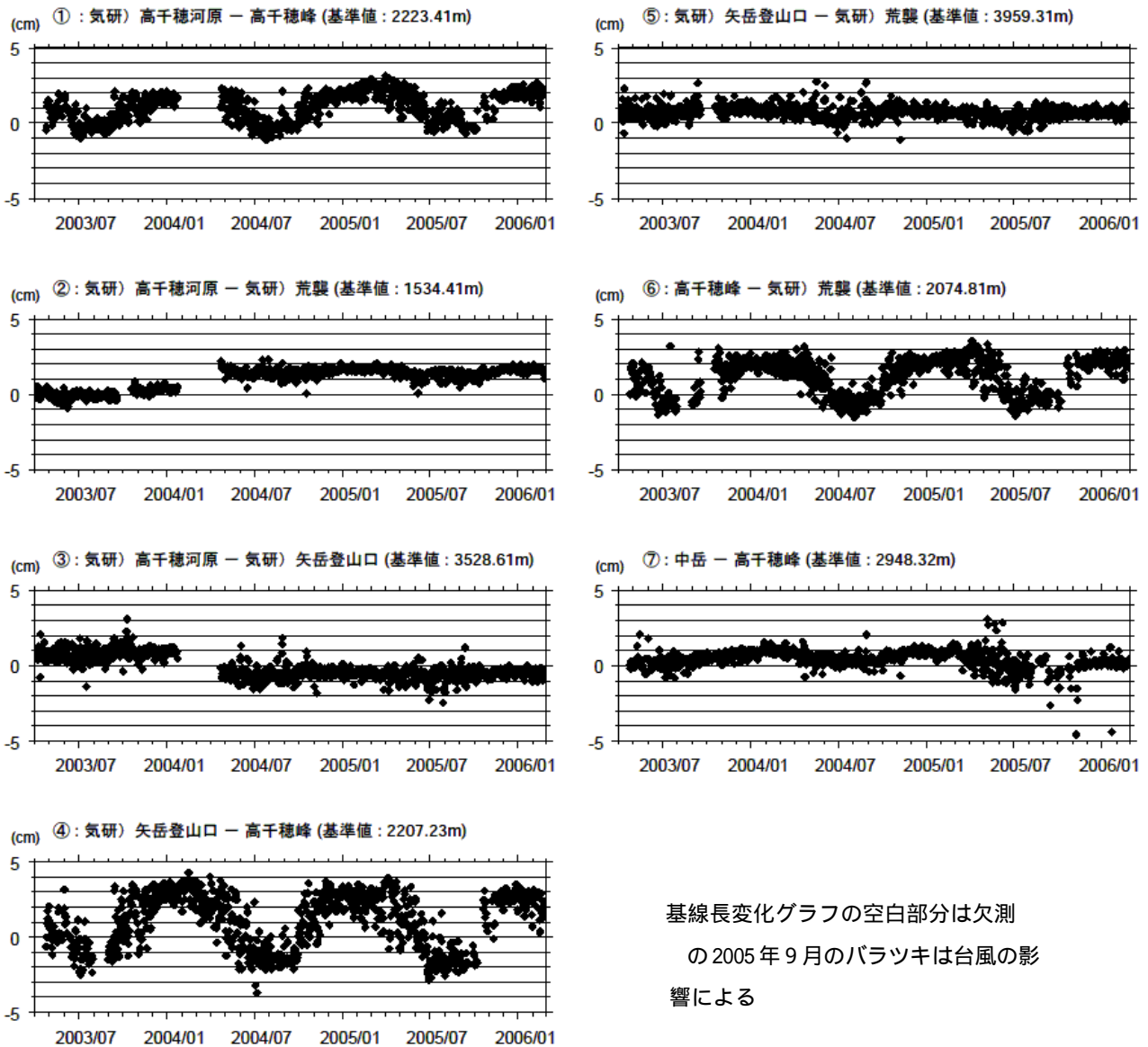


図 11 GPS による御鉢付近の基線長変化(2003 年 4 月 1 日 ~ 2006 年 2 月 28 日)
火山活動に起因する変化は観測されませんでした。

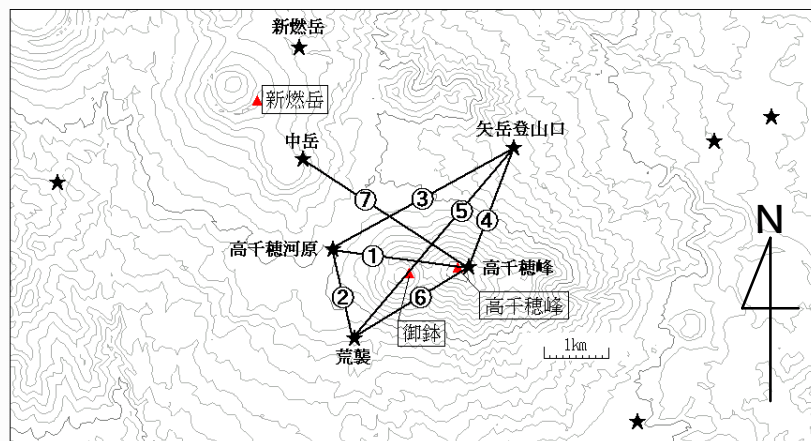
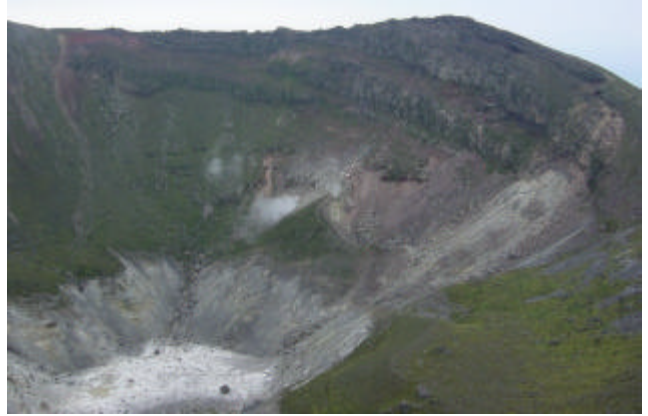


図 12 御鉢付近の GPS 連続観測基線図

2004 年 3 月 31 日



2005 年 9 月 28 日



2006 年 1 月 15 日



2006 年 2 月 18 日



写真 5 御鉢火口内の噴気の様子

消長を繰り返しながら、やや活発な噴気活動が続いています。

2006 年 2 月 18 日は、2005 年 9 月や今年 1 月よりも噴気の勢いが増していました。また、火口底周辺からの噴気も見られました。

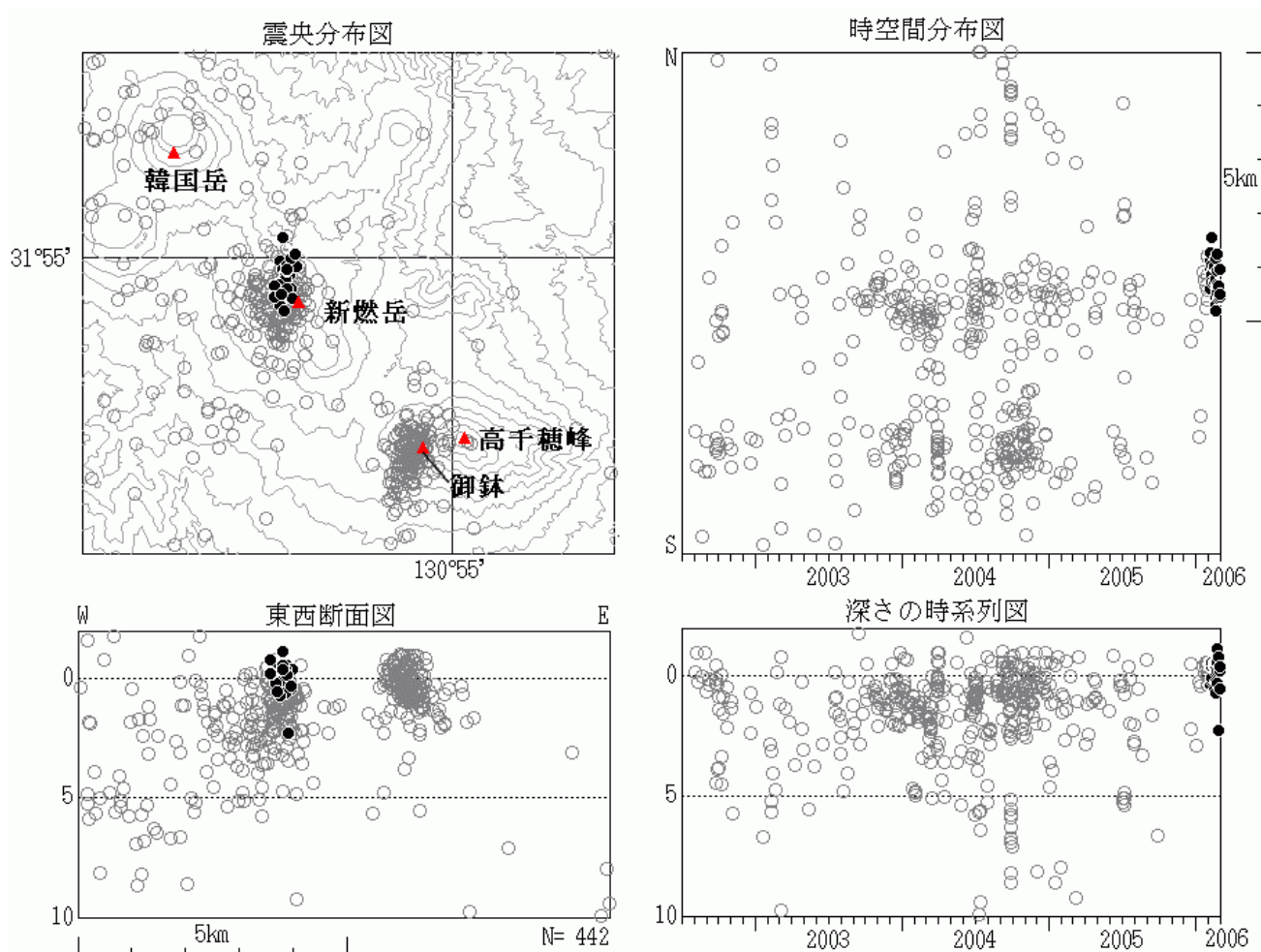


図 13 震央分布図(2001 年 7 月 1 日 ~ 2006 年 2 月 28 日)

今期間の震源は黒丸で表示しています。

本資料は、気象庁データの外、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を用いて作成しています。本資料の地図は、国土地理院長の承認を得て、同院発行の数値地図 50mメッシュ(標高)を利用しています。

火山性地震の震源は、新燃岳火口直下の浅いところに求まりました。