

霧 島 山(平成 18 年(2006 年)年報)

新燃岳

○ 火山活動評価：やや活発な火山活動（レベル 2）

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するなど、火山活動がやや活発になり、火山活動度レベルを1から2に引き上げました。その後、5月22日には静穏になったと判断し、火山活動度レベルを2から1に引き下げました。

12月3日に火山性地震が多発し、火山活動がやや活発になったため、火山活動度レベルを1から2に引き上げました。12月14日以降は日回数で5回未満と少なくなっています。

○ 平成 18 年の概況

・地震、微動活動（表 1、2、図 1、3、4、18）

1月下旬から身体に感じない微小な火山性地震がやや増加し、2月1日には継続時間4分で振幅のやや大きな火山性微動を観測しました。この微動に対応して、新燃岳火口の北東約1kmにある傾斜計で、ごくわずかに傾斜変動を観測しました。

3月下旬までは時折日回数で10回以上の火山性地震を観測しましたが、その後は少なくなりました。また、火山性微動は2月に7回観測しましたが、3月以降は観測されませんでした。

9月11日に新燃岳火口の西約1kmの深さ2～3kmで振幅の大きな地震が発生し、一時的に地震が増えました。

12月3日に身体に感じない火山性地震が多発し、消長を繰り返しながら、やや多い状態で経過しました。

A型地震の震源は、主に新燃岳火口直下のごく浅いところと、新燃岳火口の西約1kmの深さ2～3kmに求まりました。

1) 新燃岳の現地観測は、1月26日、2月2日、3月8～10日、10月16～20日、12月5日に行っています。

※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も利用して作成しています。

資料中の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）』及び『数値地図 10mメッシュ（火山標高）』を使用しています（承認番号：平 17 総使、第 503 号）。また、国土地理院の承認を得て、同院発行の『10000 分の 1 火山基本図（霧島山Ⅱ）』を複製しています（承認番号：平 17 総複、第 650 号）。

・噴煙活動（図 10、写真 1）

監視カメラでは火口縁を超える噴気は観測されませんでした。

現地観測¹⁾では、火口内及び火口周辺の噴気の量はごく少量で、これまでと比べて変化はありませんでした。

・地殻変動（図 3、4、5、7、8）

GPS による連続観測では、長期的に見ると、新燃岳が南東側に膨らむ傾向が観測されています。10 月 16～20 日に行った GPS による繰り返し観測では、新燃岳火口周辺の観測点で火口を中心に伸びの傾向が認められました。

・熱活動（図 9、写真 1、2）

3 月と 10 月に行った全磁力繰り返し観測では、火山活動に起因するとみられる変化は認められませんでした。

現地観測では、熱異常域の拡大等は認められませんでした。

○ 平成 18 年の主な火山活動、その他関連する事項等

時期	火山活動
1 月	<p>[火山活動]（レベル 1）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 18 日から身体に感じない微小な火山性地震が増加し、22 日には 49 回観測しましたが、その後は次第に少なくなりました。25 日には振幅の小さい火山性微動を観測しました。噴気の状態などに変化はみられませんでした。 <p>[その他]</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 26 日に現地観測を実施しました。
2～3 月	<p>[火山活動]（2 月 1 日にレベル 1→2）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 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、身体に感じない微小な火山性地震もやや多く発生するなど、火山活動はやや活発になったため、火山活動度レベルを 1 から 2 に引き上げました。 ・ 3 月も火山性地震はやや多い状態で経過しました。 ・ 噴気の状態に変化はみられませんでした。 <p>[その他]</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 2 月 2 日に現地観測を実施しました。 ・ 3 月 6～11 日に機動調査観測を実施しました。
4～5 月	<p>[火山活動]（5 月 22 日にレベル 2→1）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 火山性地震は消長を繰り返しながら次第に減少し、静穏になってきたため、5 月 22 日に火山活動度レベルを 2 から 1 に引き下げました。
6～11 月	<p>[火山活動]（レベル 1）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 火山活動は静穏に経過しました。9 月 11 日に振幅の大きな地震が発生し、一時的に火山性地震がやや増加しました。火山性微動は観測されませんでした。 ・ 10 月の GPS 繰り返し観測で、新燃岳火口周辺の観測点で火口を中心に伸びの傾向が認められました。 <p>[その他]</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 10 月 16～20 日に機動調査観測を実施しました。
12 月	<p>[火山活動]（12 月 3 日にレベル 1→2）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 3 日に火山性地震が急増し、やや活発な状態となったことから、火山活動度レベルを 1 から 2 に引き上げました。火山性微動は観測されませんでした。 <p>[その他]</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 5 日に現地観測を実施しました。

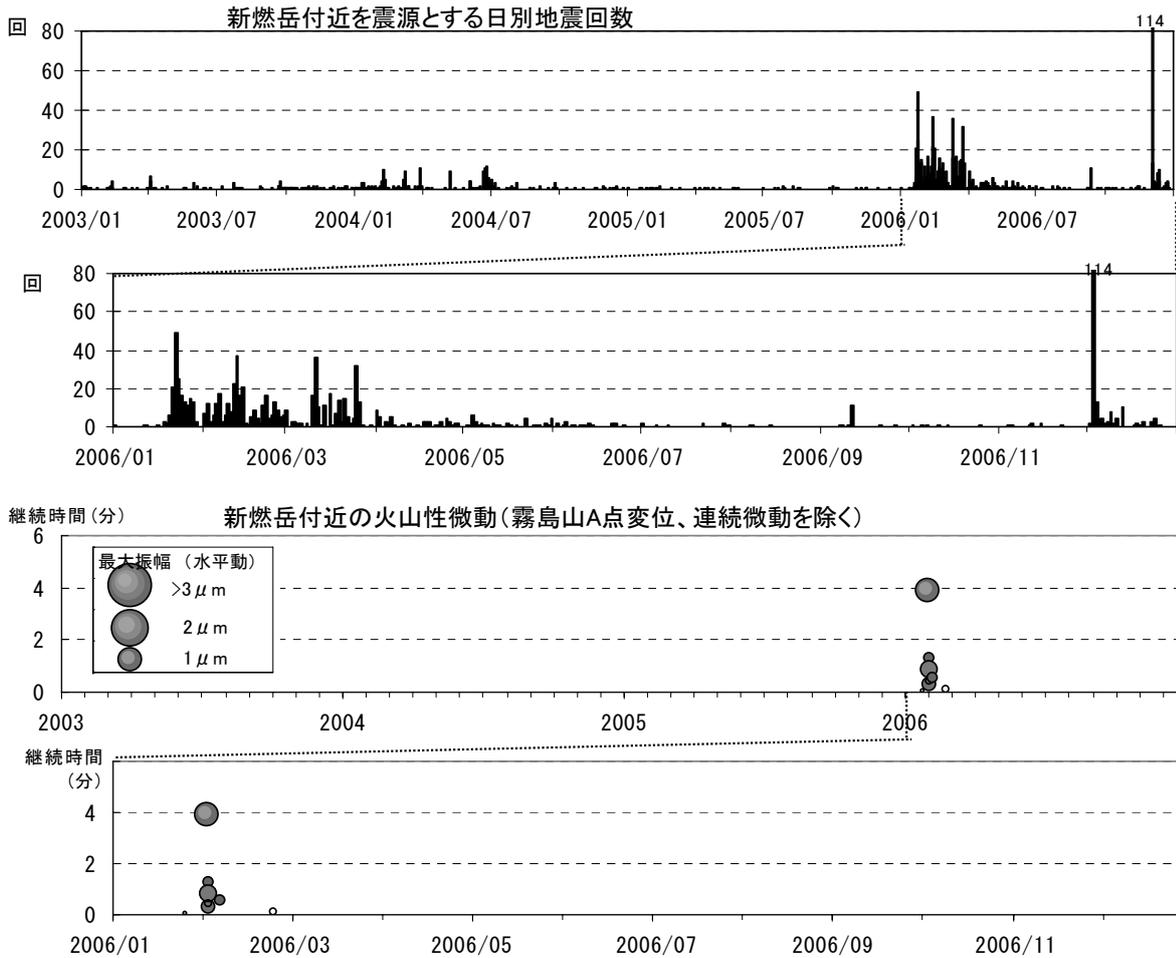


図 1 ※ 新燃岳付近の火山活動経過図（2003 年 1 月～2006 年 12 月）

- ・ 1 月下旬から 3 月と 12 月に火山性地震がやや増加しました。
- ・ 1 月から 2 月に火山性微動を 8 回観測しましたが、3 月以降は観測されていません。

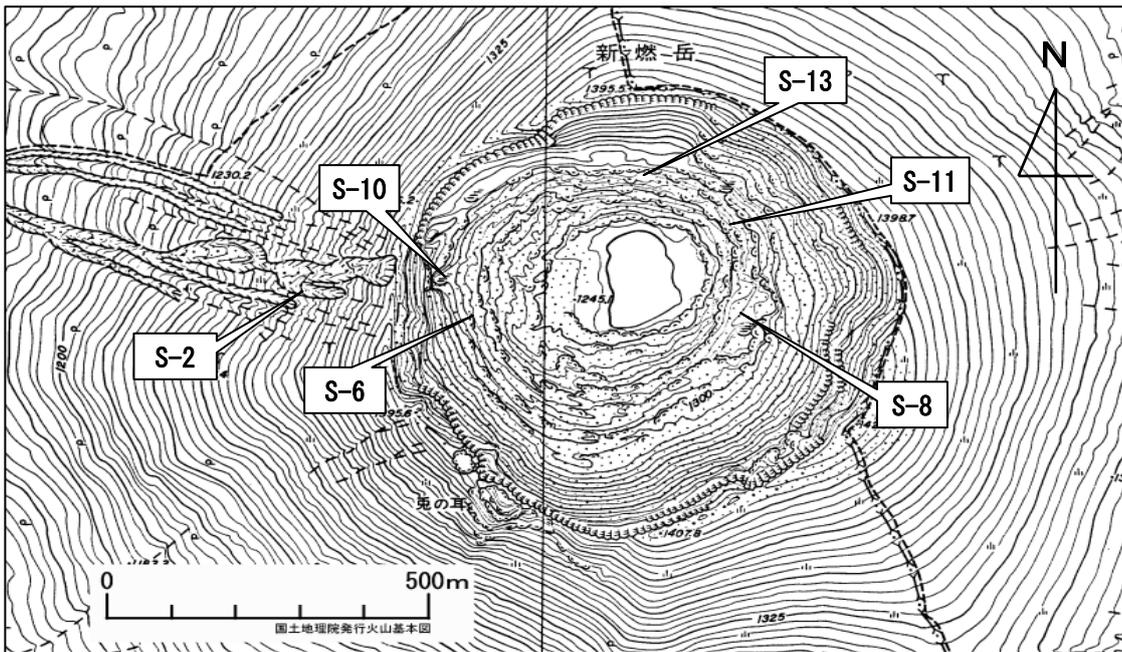


図 2 新燃岳における主な噴気孔の位置

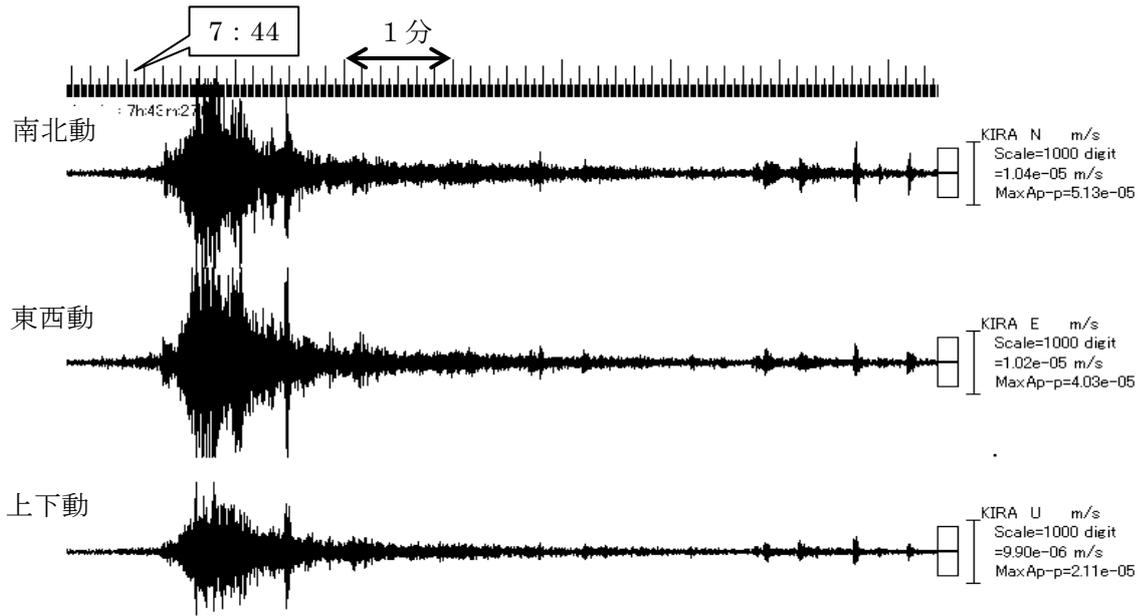


図3 2月1日7時44分に発生した火山性微動
霧島山A点(新燃岳火口から南西1.7km)の速度波形。

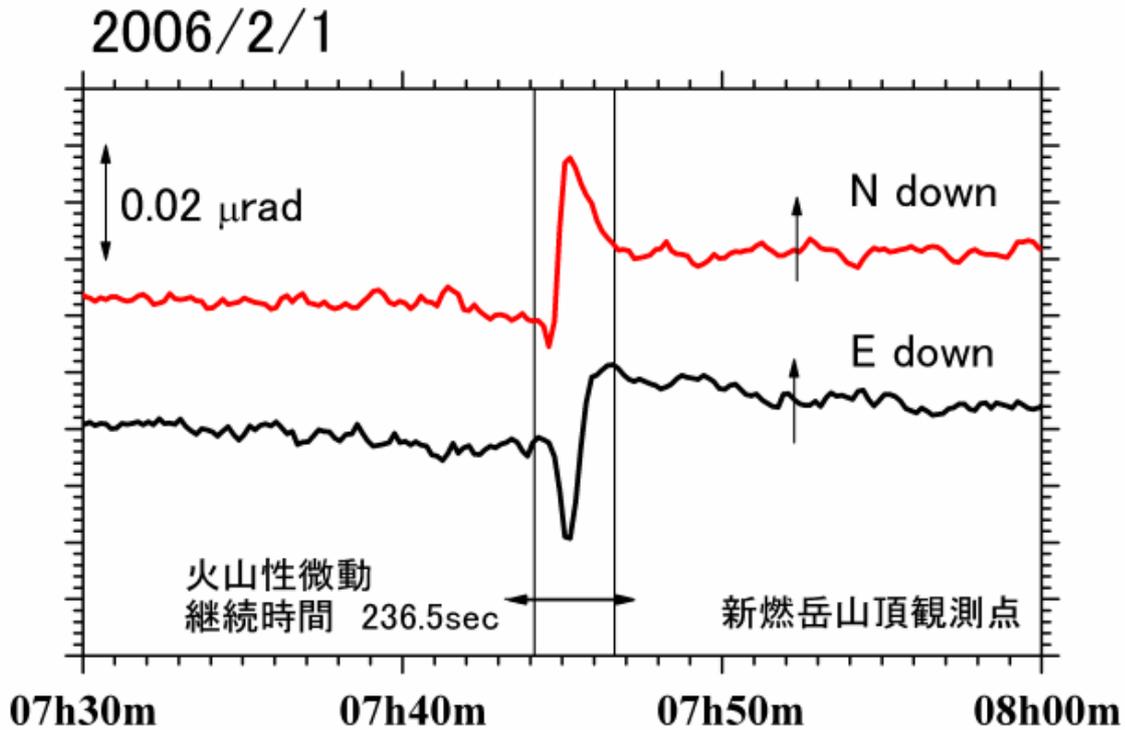


図4 新燃岳火口の北東約1kmにある傾斜計時系列図
2月1日の火山性微動に対応して、わずかに傾斜変動が観測されました。

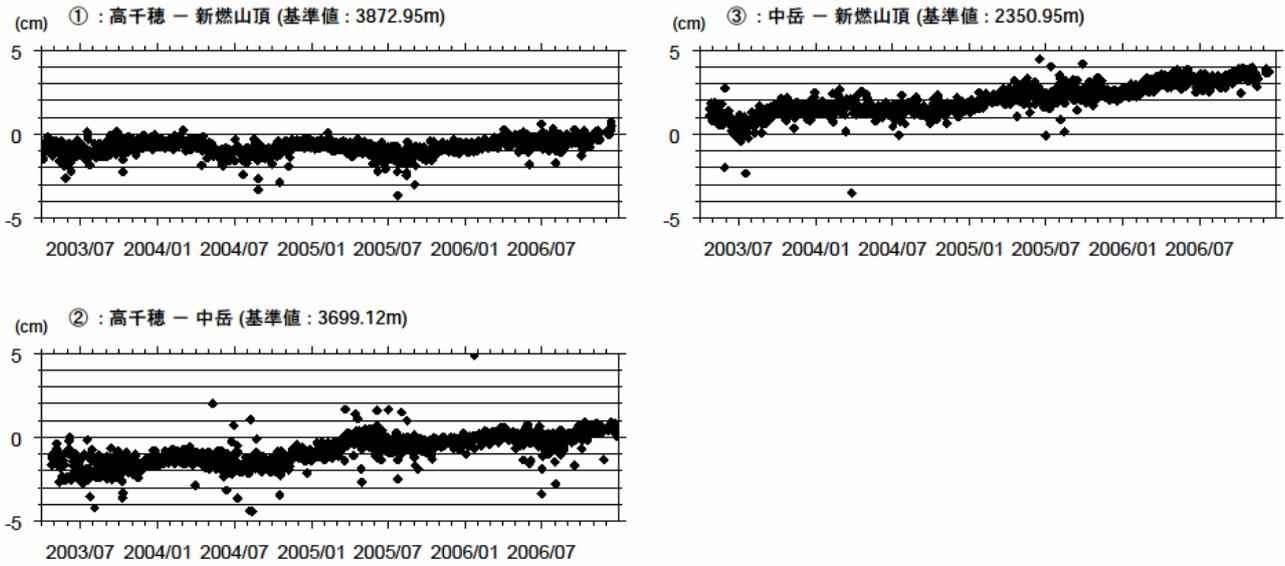


図 5 GPS による基線長変化（2003 年 4 月～2006 年 12 月）
 長期的に見ると高千穂-中岳、中岳-新燃山頂間で伸びの傾向が見られます。

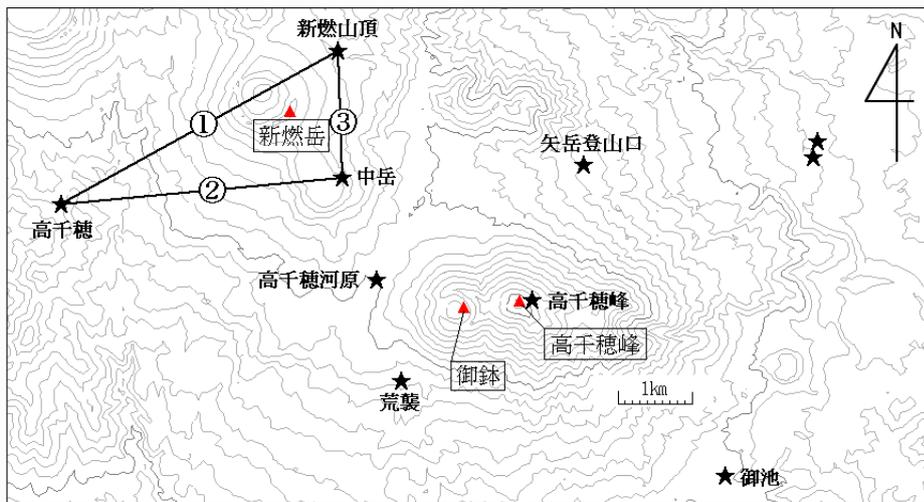


図 6 GPS 連続観測基線図
 新燃岳を囲んだ 3 観測点の基線による観測を行っています。この基線は図 3 の①～③に対応しています。

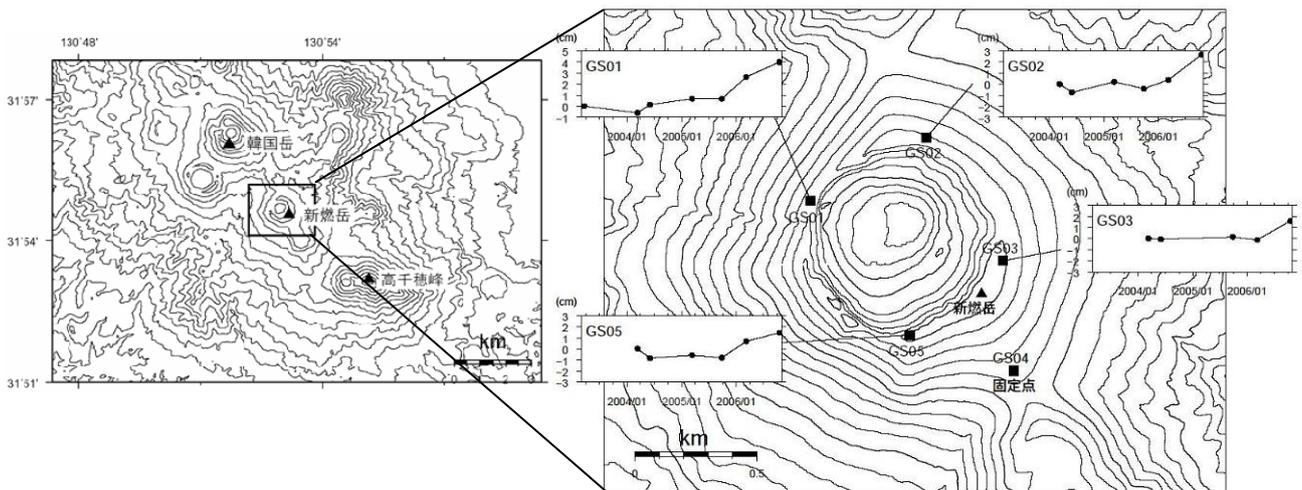


図 7 新燃岳の GPS 繰り返し観測結果 (2003 年 3 月～2006 年 10 月)

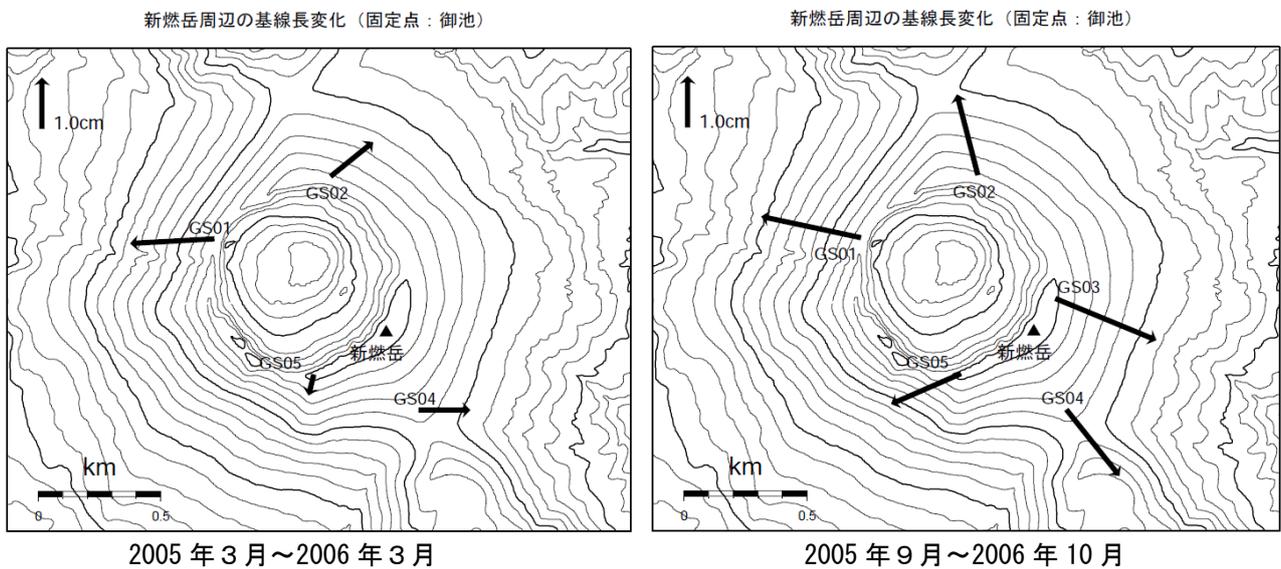


図 8 御池観測点を固定点とした新燃岳の GPS 繰り返し観測の変位ベクトル図

10 月に行った観測では、新燃岳火口周辺の観測点で火口を中心に伸びの傾向が認められました。

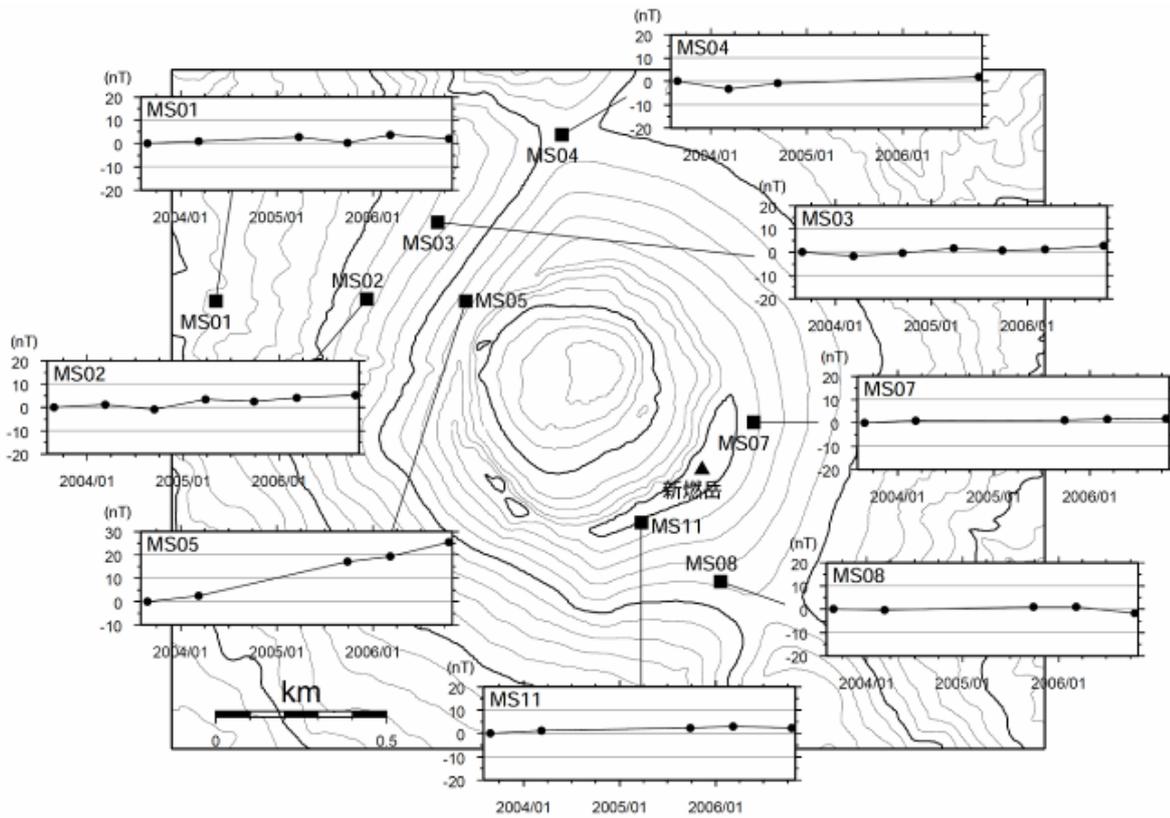


図9 新燃岳の全磁力繰り返し観測結果（2003年8月～2006年10月）
火山活動に起因するとみられる変化は認められませんでした。

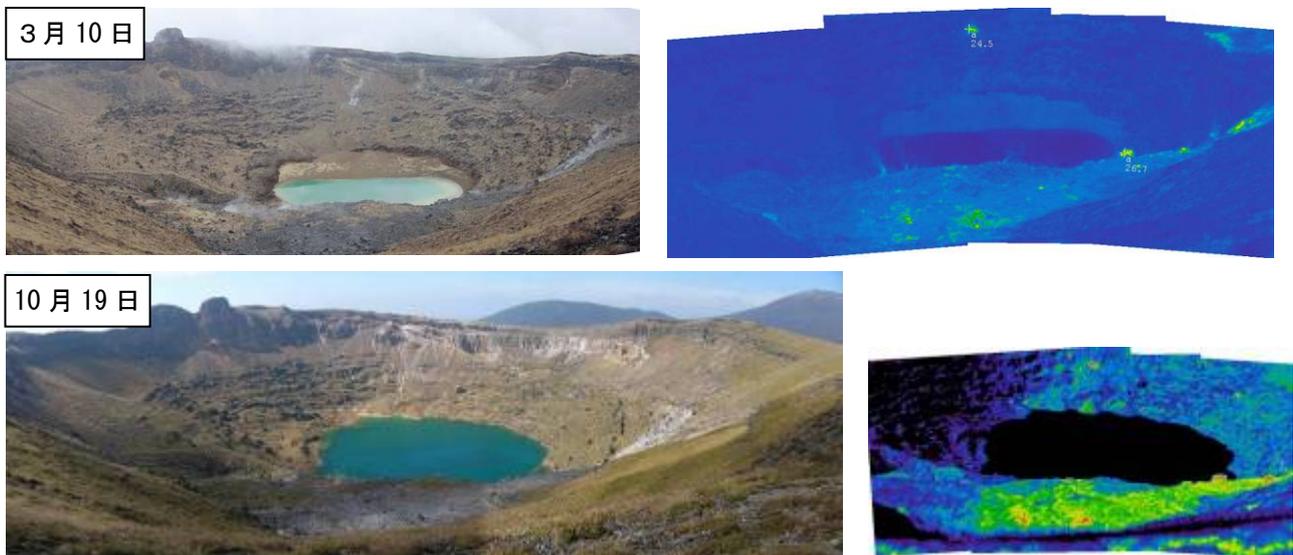


写真1 新燃岳火口内の可視画像と赤外熱画像²⁾（上：2006年3月10日、下：2006年10月19日）
（火口東側から撮影）

これまでに確認されている噴気地帯以外で、熱異常領域や新たな噴気はありませんでした。

2) 赤外熱画像装置は、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。

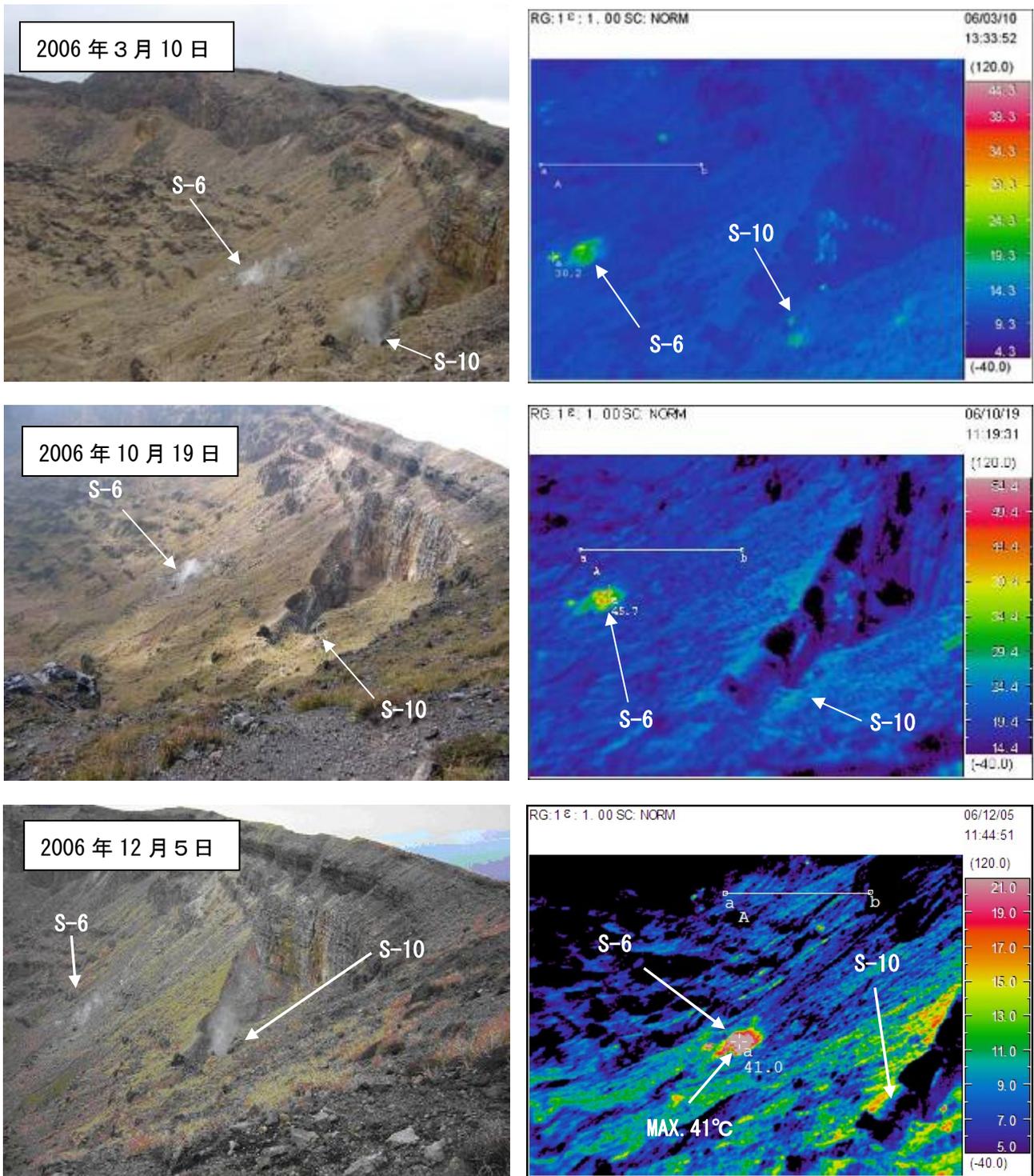


写真2 新燃岳火口内西側斜面の噴気孔(S-6、S-10)の可視画像と赤外熱画像

表1 新燃岳付近を震源とする火山性地震の日回数（2006年1月～2006年12月）

	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
1日	1	7	9	9	0	0	2	0	0	0	0	0
2日	0	12	0	5	1	2	0	0	0	1	0	2
3日	0	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	114
4日	0	6	3	3	6	1	0	0	0	0	1	13
5日	0	12	2	1	3	3	0	0	0	1	1	2
6日	0	17	2	5	1	0	1	0	0	0	0	4
7日	0	3	0	1	2	1	0	1	1	1	0	2
8日	0	6	2	0	1	1	0	1	1	0	0	3
9日	0	12	0	0	1	0	0	0	0	0	0	8
10日	0	8	16	1	0	1	1	0	1	0	0	2
11日	1	22	36	0	2	1	0	0	11	1	1	4
12日	1	37	10	2	1	0	0	0	0	0	2	0
13日	0	16	1	0	1	2	0	0	0	0	0	10
14日	0	21	11	0	0	1	0	1	0	1	0	0
15日	0	2	0	1	0	0	0	0	0	0	2	0
16日	1	1	17	0	2	0	0	0	0	0	0	0
17日	0	5	1	3	1	0	0	0	0	0	0	1
18日	3	9	7	3	0	0	0	0	0	0	0	2
19日	2	4	14	3	1	0	0	0	0	0	0	1
20日	6	2	3	0	0	0	0	0	0	0	0	3
21日	21	11	15	1	0	2	0	0	1	0	0	0
22日	49	16	5	1	4	2	2	0	0	0	1	0
23日	25	4	2	3	0	0	0	0	0	0	0	3
24日	16	6	4	0	0	0	0	0	0	0	0	4
25日	13	13	32	4	1	1	0	0	0	1	0	0
26日	11	9	13	3	1	0	0	0	1	0	0	1
27日	15	5	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0
28日	13	6	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0
29日	3		0	2	2	0	2	0	0	0	0	0
30日	0		1	0	1	0	0	0	0	0	0	0
31日	0		0		4		1	0		0		0
月合計	181	275	210	54	37	18	9	3	16	6	8	179
年合計	996											

表2 新燃岳付近を震源とする2006年の地震回数

	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
1日	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2日	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3日	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4日	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5日	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6日	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7日	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8日	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9日	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10日	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11日	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12日	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13日	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14日	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15日	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16日	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17日	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
18日	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
19日	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20日	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
21日	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
22日	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
23日	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
24日	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
25日	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
26日	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
27日	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
28日	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
29日	0	/	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
30日	0	/	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
31日	0	/	0	/	0	/	0	0	/	0	/	0
月合計	1	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
年合計	8											

御鉢

○ 火山活動評価：静穏な状況（レベル 1）

3月までは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ましたが、4月以降は消長を繰り返しながら次第に静穏になり、5月22日に火山活動度レベルを2から1に引き下げました。その後は火山性地震、火山性微動ともに少なく、静穏に経過しました。

○ 概況

・地震・微動活動（表3、4、図10、図18）

3月までは火山性微動を時々観測しましたが、その後は少なくなりました。

火山性地震は年間を通して少ない状態で経過しました。

A型地震の震源は、主に御鉢火口付近のごく浅いところに求まりました。

・噴煙活動・熱活動（図10、16、写真3）

監視カメラでは、3月までは火口縁を超える噴気を時折観測していましたが、その後は次第に少なくなり、7月以降は火口縁を越える噴気は観測されませんでした。

10月16～20日に行なった現地観測³⁾では、これまでに確認されている噴気地帯以外で、新たな熱異常領域や噴気はありませんでした。

・地殻変動（図13、14、15、16）

GPS連続観測による地殻変動観測では、長期的には高千穂峰や中岳の観測点がわずかに南東に動く傾向が観測されています。

・熱活動（図17、写真3）

3月と10月に行った全磁力繰り返し観測では、火山活動に起因するとみられる変化は認められませんでした。

現地観測では、熱異常域の拡大等は認められませんでした。

3) 御鉢の現地観測は、3月8～10日、10月16～20日に行っています。

○ 平成 18 年の主な火山活動、その他関連する事項等

時期	火山活動
1～4月	<p>[火山活動]（レベル2）</p> <ul style="list-style-type: none"> 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ました。 <p>[その他]</p> <ul style="list-style-type: none"> 3月6～11日に機動調査観測を実施しました。
5月	<p>[火山活動]（5月22日レベル2→1）</p> <ul style="list-style-type: none"> 継続時間が短く振幅の小さな火山性微動を2回観測しましたが、火山性地震は少なく、火山活動は静穏になってきたため、5月22日に火山活動度レベルを2から1に引き下げました。
6～12月	<p>[火山活動]（レベル1）</p> <ul style="list-style-type: none"> 火山性地震や火山性微動は少なく、火山活動は静穏に経過しました。 <p>[その他]</p> <ul style="list-style-type: none"> 10月16～20日に機動調査観測を実施しました。

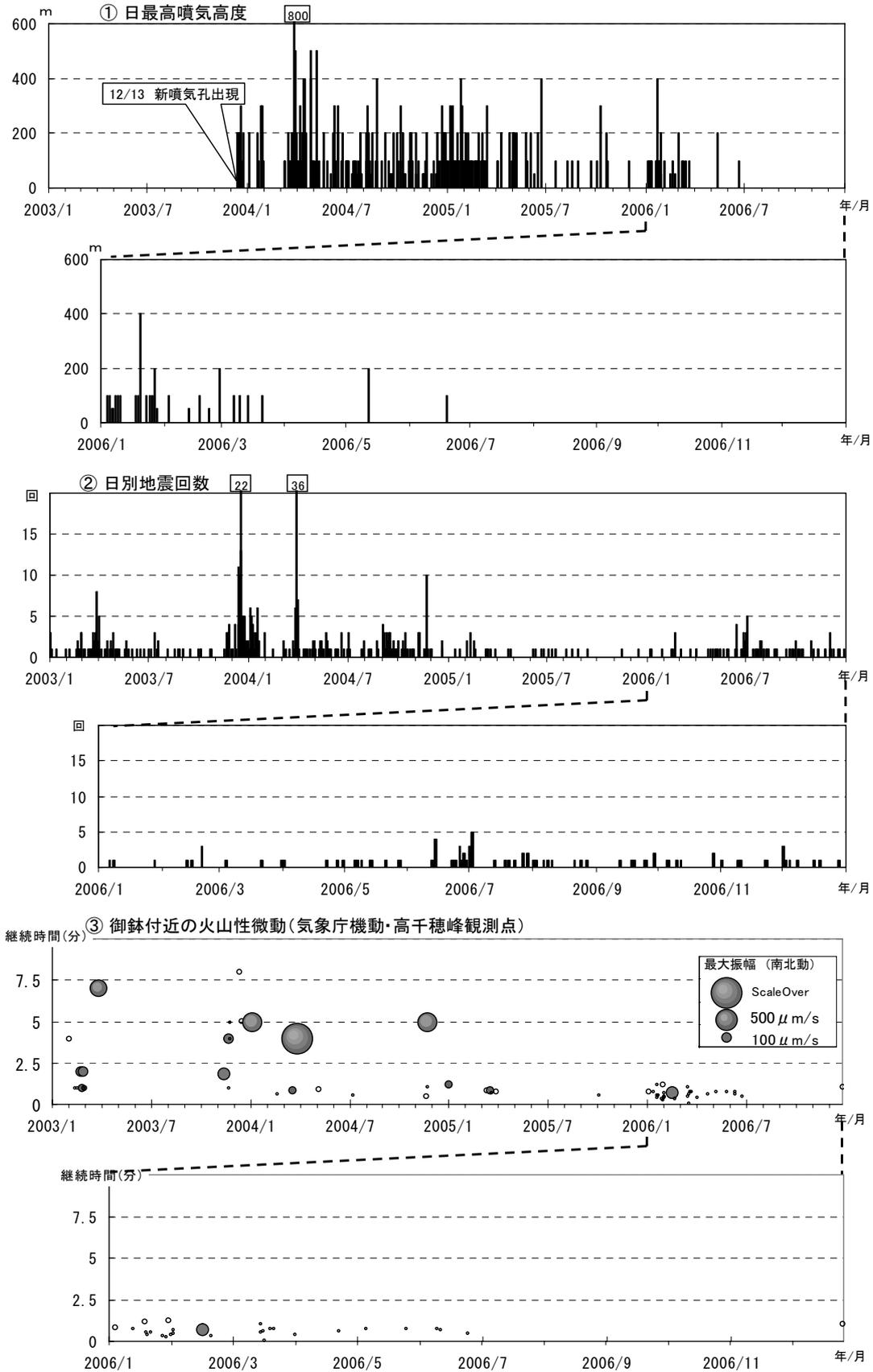


図 10※ 御鉢付近の火山活動経過図（2003 年 1 月～2006 年 12 月）

- ・ 火口縁を超える噴気や火山性微動は 4 月以降少なくなりました。
- ・ 火山性地震は少なく、静穏に経過しました。

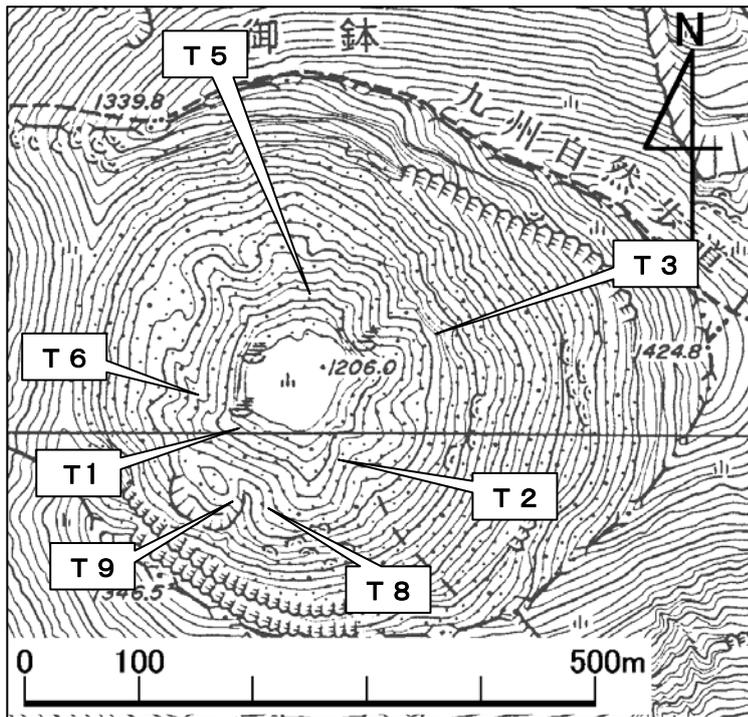


図 11 御鉢火口内の主な噴気位置

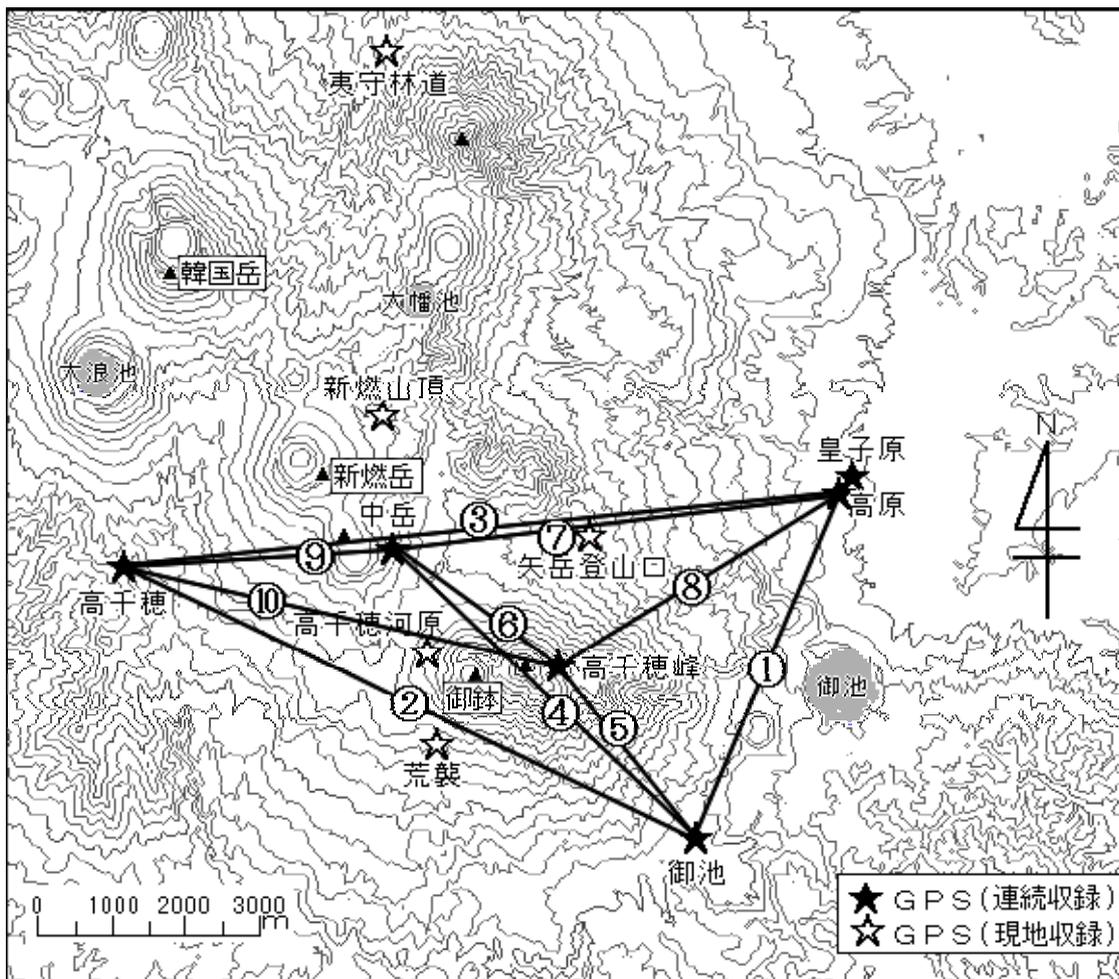


図 12 霧島山の GPS 連続観測基線図

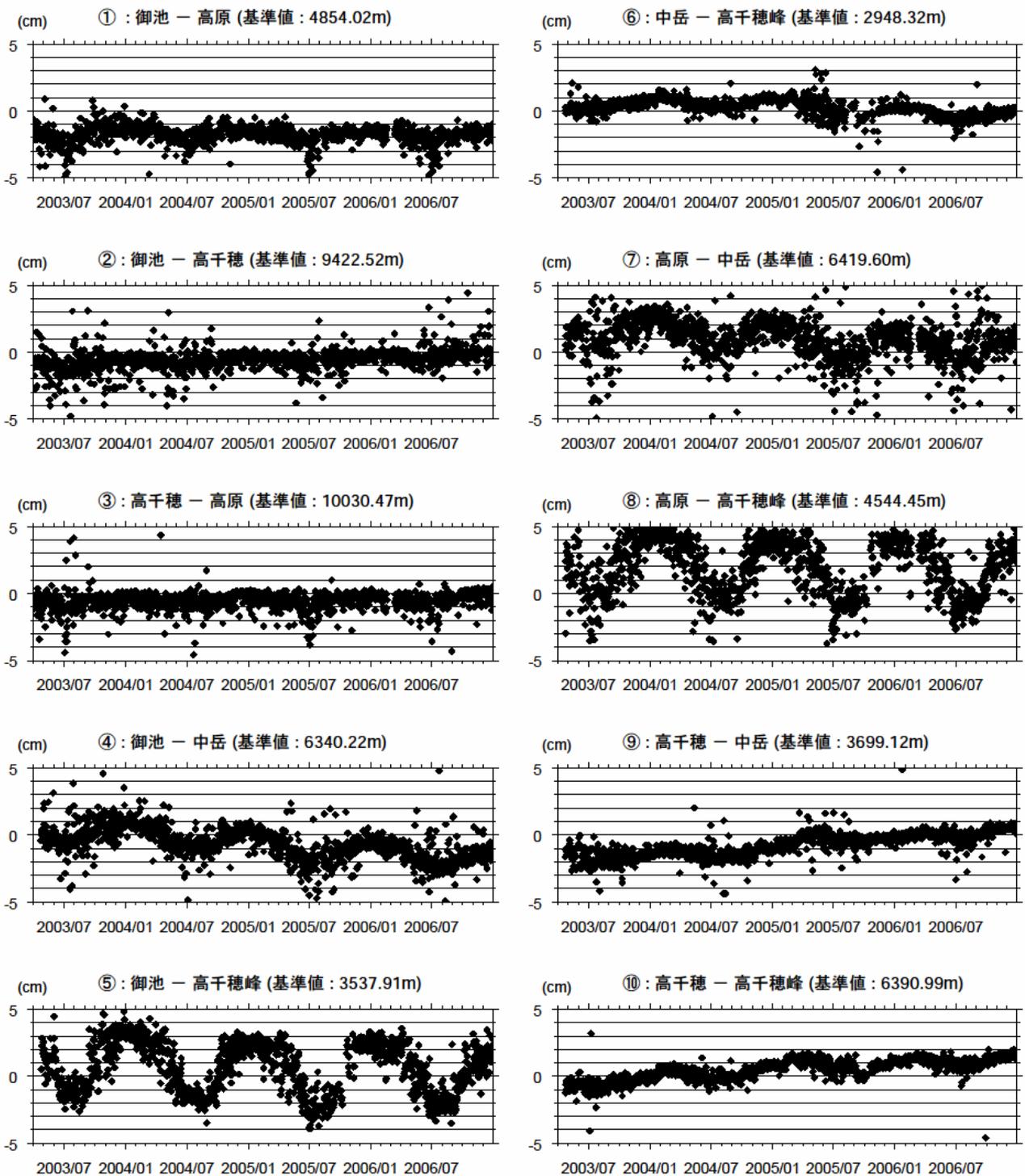


図 13 GPS による基線長変化（2003 年 4 月～2006 年 12 月）

- ・ 長期的には、中岳や高千穂峰の観測点がわずかに南東に動く傾向が観測されています。
- ・ 短期の変動は季節変化によるものです。これは観測点間の標高差が大きいほど顕著に現れます。

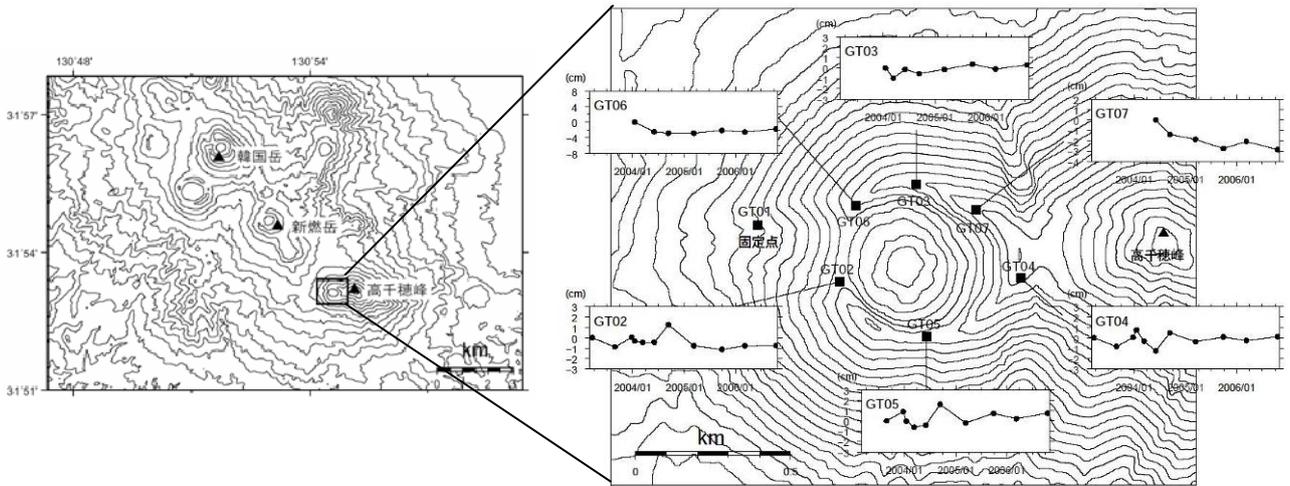


図 14 御鉢の GPS 繰り返し観測結果

- ・ GT01 を固定点として解析した基線長時系列変化図。観測点間の最大標高差は 197m。
- ・ 火山活動に起因するとみられる変化は認められませんでした。

御鉢周辺の基線長変化 (固定点: GT01)

御鉢周辺の基線長変化 (固定点: GT01)

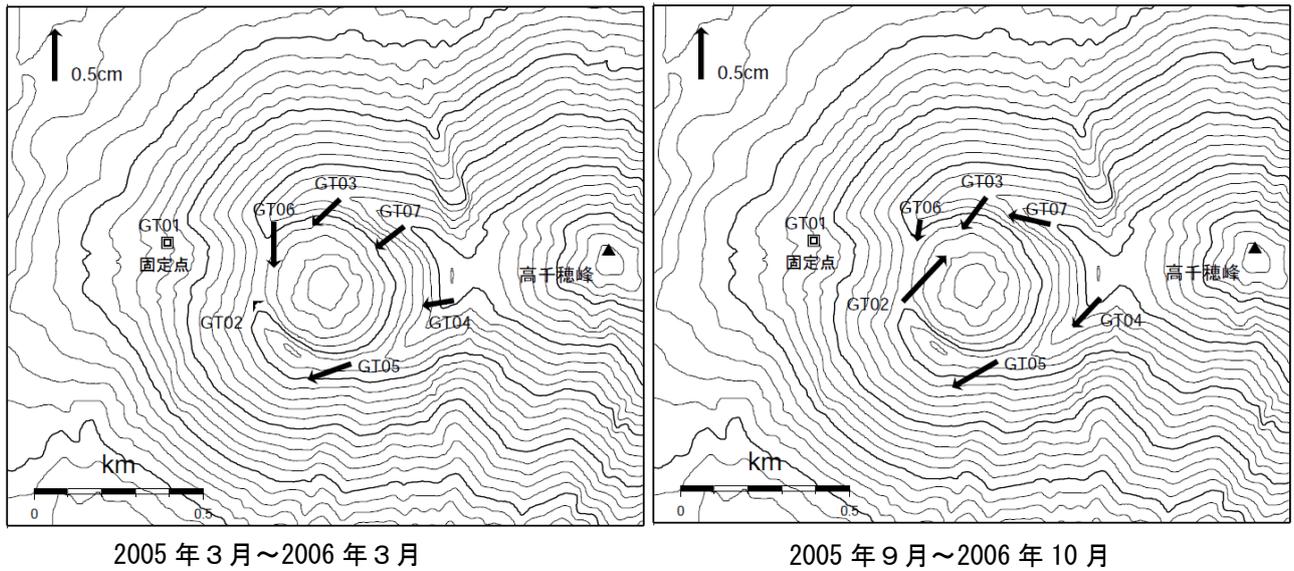


図 15 御鉢の GPS 繰り返し観測の変位ベクトル図

火山活動に起因するとみられる変化は認められませんでした。

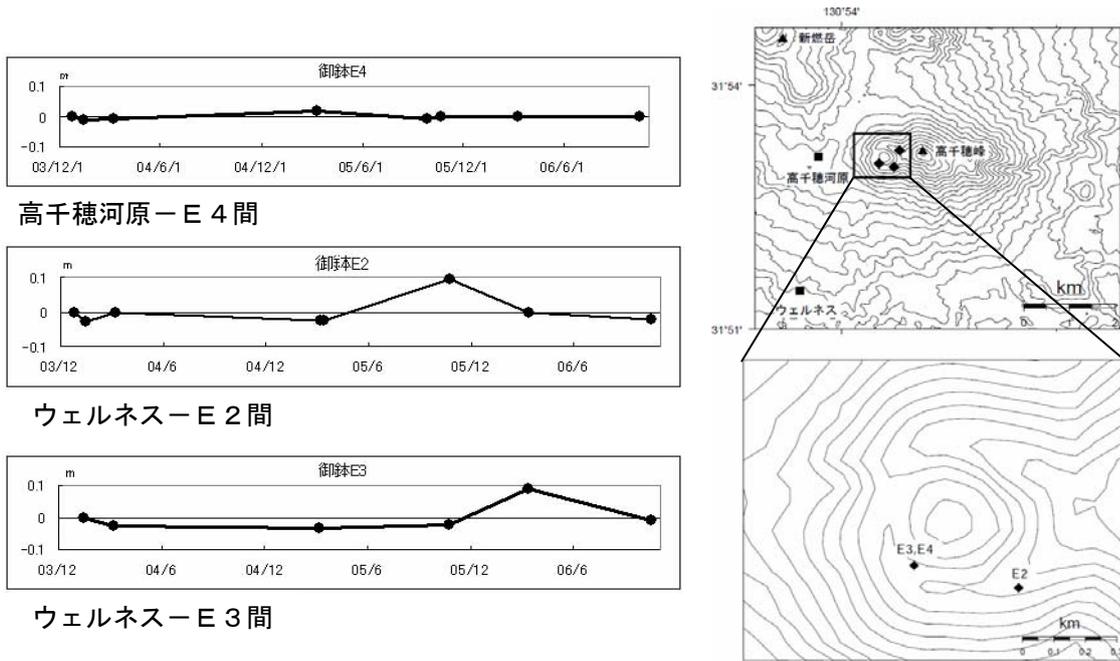


図 16 御鉢の光波測距観測による斜距離変化（2003 年 12 月～2006 年 10 月）
火山活動に起因するとみられる変化は認められませんでした。

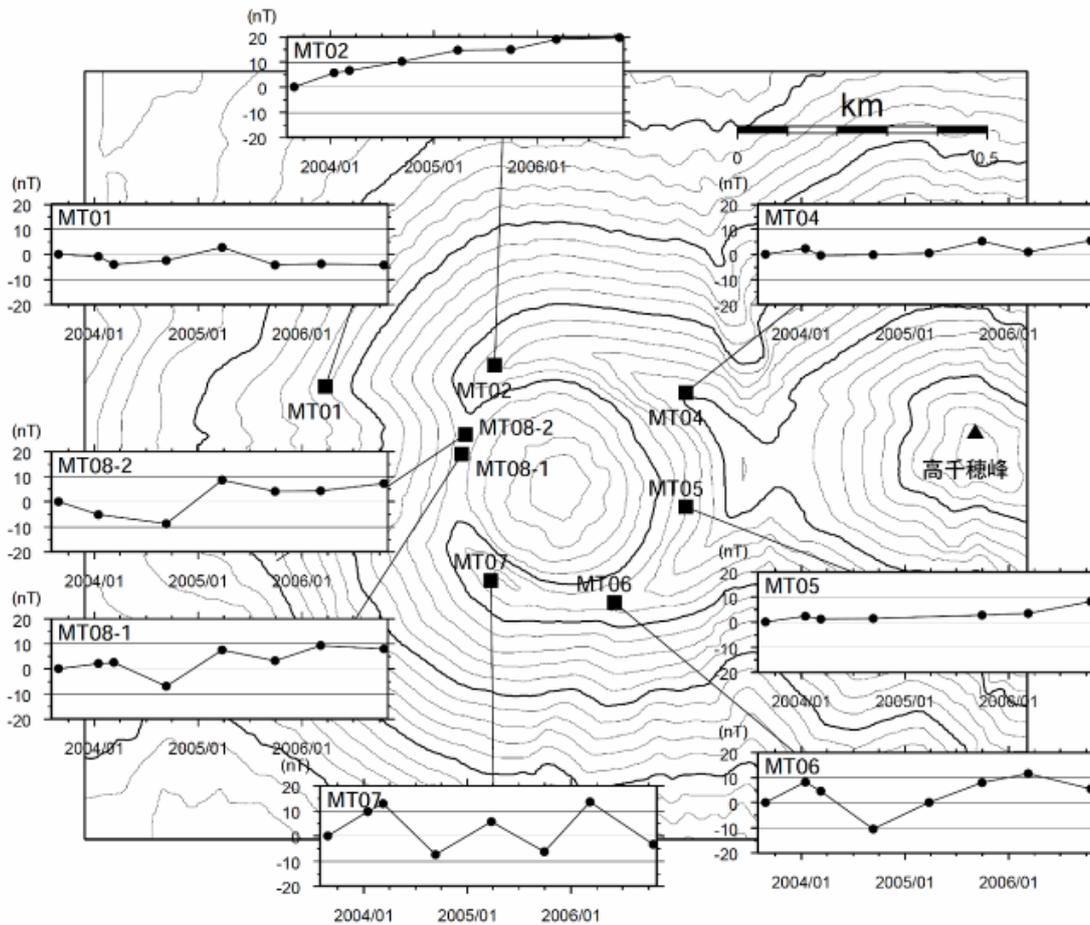


図 17 御鉢の全磁力繰り返し観測の結果（2003 年 8 月～2006 年 10 月）
火山活動に起因するとみられる変化は認められませんでした。

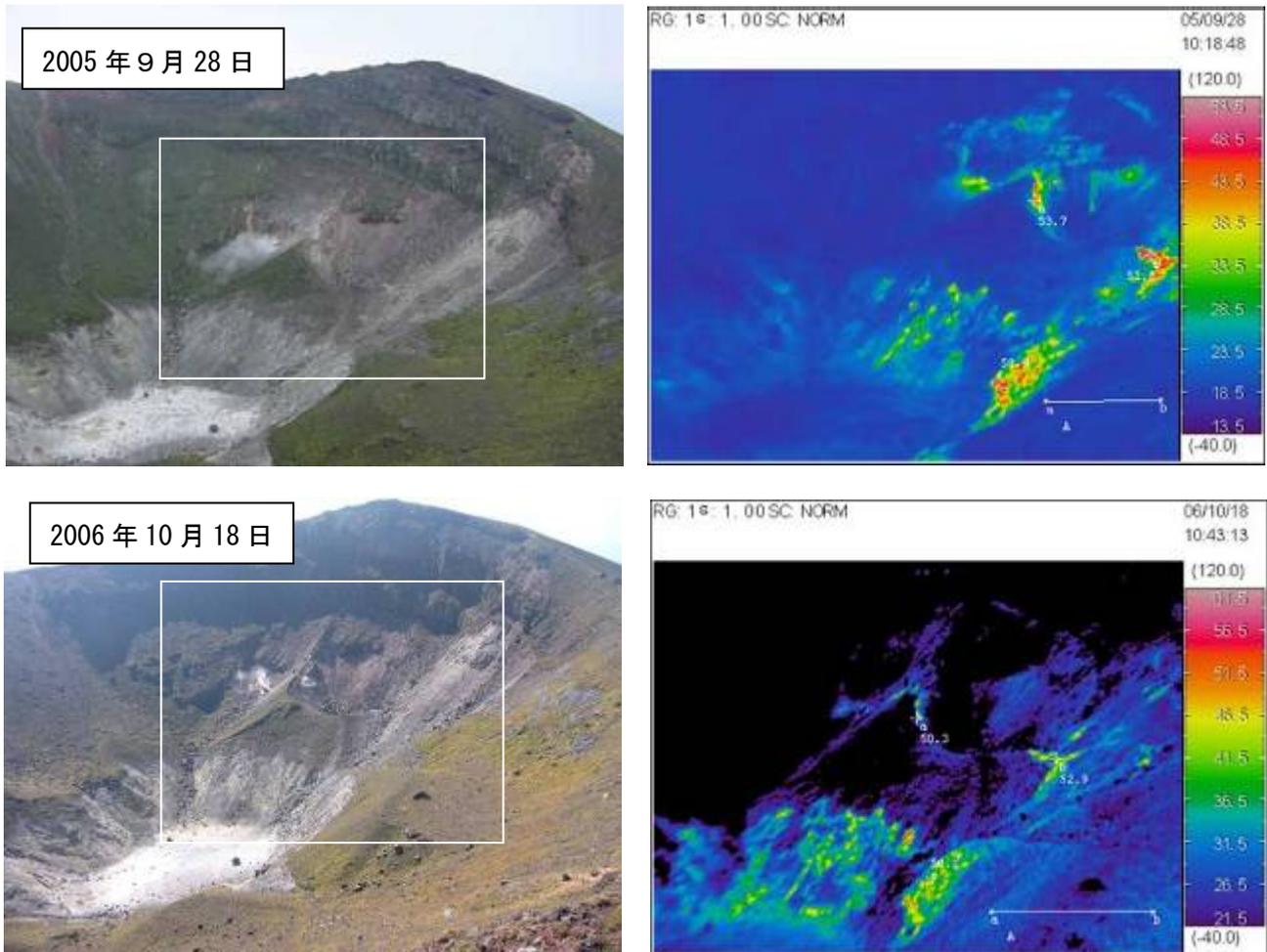


写真3 御鉢火口内の可視画像と赤外熱画像（火口縁北西側から撮影）

（上：2005年9月28日撮影、下：2006年10月18日撮影）

- ・赤外熱画像は可視画像の白枠部分に対応します
- ・これまでに確認されている噴気地帯以外で、熱異常領域や新たな噴気はありませんでした。

表3 御鉢付近を震源とする2006年の地震回数

	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
1日	0	0	0	1	0	0	3	1	0	0	1	3
2日	0	0	0	0	0	0	5	1	0	0	0	1
3日	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4日	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
5日	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
6日	1	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0
7日	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
8日	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
9日	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0
10日	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0
11日	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12日	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0
13日	0	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0
14日	0	0	0	0	1	4	0	0	0	0	0	0
15日	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16日	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
17日	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
18日	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0
19日	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
20日	0	3	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
21日	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0
22日	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0
23日	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0
24日	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0
25日	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
26日	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0
27日	0	0	0	1	1	1	2	1	0	0	0	0
28日	1	0	0	0	1	2	0	0	0	2	0	1
29日	0	/	0	0	0	1	2	0	2	0	0	0
30日	0	/	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
31日	0	/	1	/	0	/	0	0	/	0	/	0
月合計	3	5	3	4	8	16	16	8	7	6	5	9
年合計	90											

表4 御鉢付近を震源とする2006年の微動回数

	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
1日	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2日	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
3日	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4日	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5日	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6日	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
7日	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8日	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9日	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10日	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
11日	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12日	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
13日	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14日	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15日	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16日	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17日	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
18日	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
19日	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20日	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
21日	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
22日	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
23日	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
24日	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
25日	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
26日	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
27日	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
28日	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
29日	1	/	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
30日	0	/	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
31日	1	/	0	/	0	/	0	0	/	0	/	0
月合計	10	10	6	2	2	3	0	0	0	0	0	1
年合計	34											

表 5 霧島山の火山情報発表状況

火山観測情報第 1 号	2 月 1 日 11 時 50 分	新燃岳：やや活発な状況（レベル 2） ← 2 月 1 日に静穏な状況（レベル 1）から引き上げ 御鉢：やや活発な状況（レベル 2） 新燃岳で 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が発生し、火山性地震や微動がやや多いなど、火山活動はやや活発な状況が継続しています。 御鉢もやや活発な状況が続いています。
火山観測情報第 2 号	2 月 2 日 13 時 55 分	
火山観測情報第 3 号	2 月 6 日 14 時 00 分	
火山観測情報第 4 号	2 月 13 日 15 時 00 分	
火山観測情報第 5 号	2 月 20 日 15 時 10 分	
火山観測情報第 6 号	5 月 22 日 15 時 00 分	新燃岳：静穏な状況（レベル 1） ← 5 月 22 日にやや活発な状況（レベル 2）から引下げ 御鉢：静穏な状況（レベル 1） ← 5 月 22 日にやや活発な状況（レベル 2）から引下げ 新燃岳では火山性地震が減少し、御鉢では火口縁を超える噴気がほとんど観測されないなど、火山活動は静穏になったと判断し、ともにレベルを引下げました。
火山観測情報第 7 号	12 月 3 日 17 時 35 分	新燃岳：やや活発な状況（レベル 2） ← 12 月 3 日に静穏な状況（レベル 1）から引上げ 御鉢：静穏な状況（レベル 1） 新燃岳では、3 日に火山性地震が多発し、火山活動がやや活発な状態になったと判断し、レベルを引上げました。火口付近では注意が必要です。 御鉢は、静穏な状況で経過しました。
火山観測情報第 8 号	12 月 5 日 16 時 20 分	新燃岳：やや活発な状況（レベル 2） ← 12 月 3 日に静穏な状況（レベル 1）から引上げ 御鉢：静穏な状況（レベル 1） 12 月 5 日に実施した現地観測結果では熱活動の高まりは観測されませんでした。火山性地震はやや多い状態が続き、火山活動はやや活発な状況で経過しました。火口付近では注意が必要です。 御鉢は、静穏な状況で経過しました。

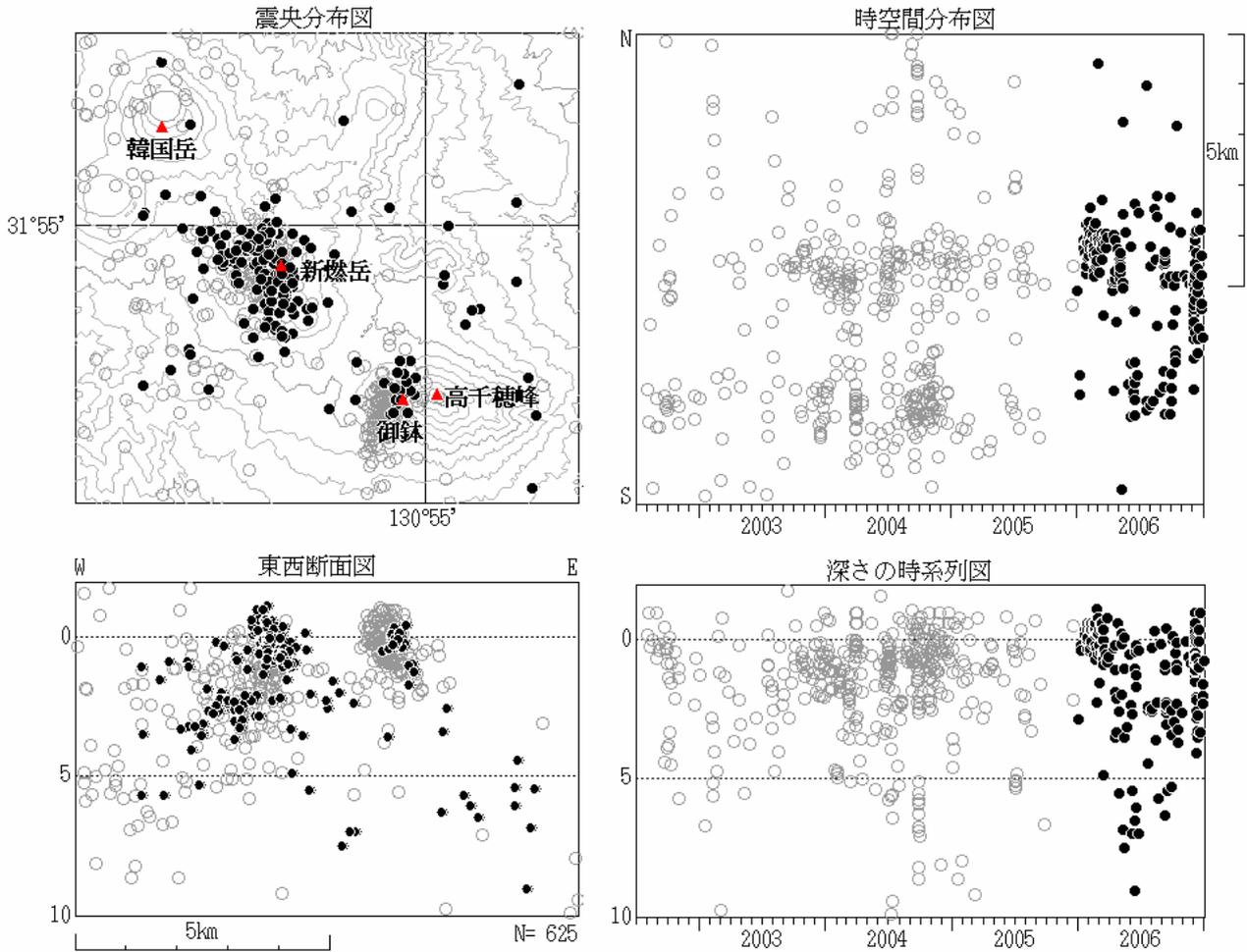


図 18※ 震源分布図（2002 年 7 月～2006 年 12 月）

- ・ 2006 年の震源は黒丸で表示しています。
- ・ 震源は主に新燃岳火口直下のごく浅いところと、新燃岳火口の西約 1 km の深さ 2～3 km 及び御鉢火口付近のごく浅いところに求まりました。

表6 霧島山の月別活動表

2006年		1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	年	
A点	地震回数	189	294	220	60	44	21	13	13	25	15	11	238	1143	
	微動回数	1	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	
	微動時間(分)	0.07	7.60	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7.67	
新燃岳	地震回数	181	275	210	54	37	18	9	3	16	6	8	179	996	
	微動回数	1	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	
	微動時間(分)	0.07	7.60	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7.67	
	噴煙	最高高度(m)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		観測日数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		最大噴煙量	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
御鉢	地震回数	3	5	3	4	8	16	16	8	7	6	5	9	90	
	微動回数	10	10	6	2	2	3	0	0	0	0	0	1	34	
	微動時間(分)	6.64	6.93	3.84	1.05	1.54	1.97	-	-	-	-	-	1.03	22.99	
	噴煙	最高高度(m)	200	200	100	0	200	100	0	0	0	0	0	0	200
		観測日数	15	5	4	0	1	1	0	0	0	0	0	0	26
		最大噴煙量	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1

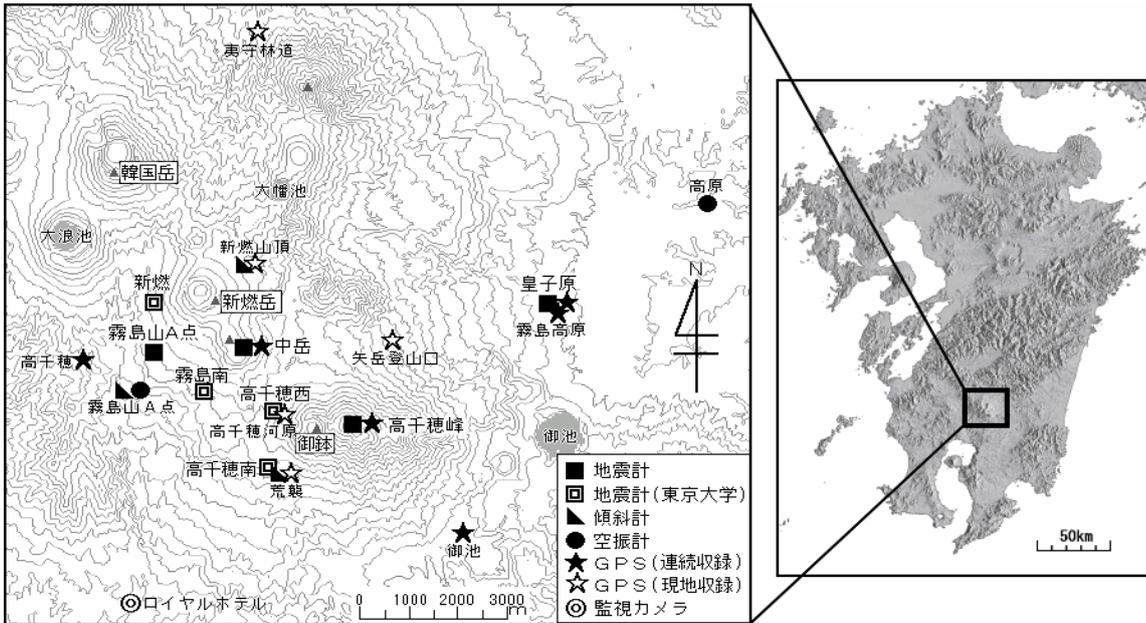


図 19 霧島山広域観測点位置図

表 7 霧島山観測点情報（気象庁設置分、緯度・経度は世界測地系）

測器種類	地点名	位置			設置高	観測開始月	備考
		緯度	経度	標高			
地震計	A点	31° 54.0′	130° 52.3′	1035	0	1964.7	短周期3成分
	高千穂峰	31° 53.2′	130° 55.2′	1549		2002.8	簡易設置型
	中岳	31° 53.0′	130° 53.6′	1335		2002.8	簡易設置型
	皇子原	31° 54.4′	130° 57.6′	319		2002.7	簡易設置型
空振計	A点 (M)	31° 53.5′	130° 52.0′	880	1	1999.3	
	高原	31° 55.7′	131° 00.4′			2002.8	簡易設置型
GPS	御池	31° 51.4′	130° 56.8′	562	2	2001.2	二周波
	高千穂	31° 54.0′	130° 51.3′	975	2	2001.2	一周波
	霧島高原	31° 54.4′	130° 57.0′	373	2	2001.2	一周波
	高千穂峰	31° 53.2′	130° 55.2′	1549	1	2002.8	一周波
	中岳	31° 53.0′	130° 53.6′	1335	1	2002.8	一周波
	皇子原	31° 54.4′	130° 57.6′	319	1	2002.7	一周波
	夷守林道	31° 57.5′	130° 53.8′	798			現地収録
	新燃山頂	31° 55.2′	130° 53.2′	1300			現地収録
	高千穂河原	31° 53.2′	130° 53.2′	1017			現地収録
	荒襲	31° 52.5′	130° 54.3′	912			現地収録
	矢岳登山口	31° 54.2′	130° 55.8′	788			現地収録
傾斜計	新燃山頂	31° 52.7′	130° 53.2′				
	湯之野	31° 53.7′	130° 51.9′	525			
	荒襲	31° 52.7′	130° 54.1′				
監視カメラ	霧島	31° 51.1′	130° 52.0′	525		1994.2	