

霧島山

● 新燃岳

○ 火山活動度レベル

レベル 1 (静穏な火山活動)

○ 概況

火山活動に変化はなく、静穏に経過しました。

・火口や噴気の状況 (写真 1、写真 2)

火口縁を超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では、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。

・地震・微動活動の状況 (表 1、図 2、図 10)

火山性地震は少なく、静穏に経過しました。火山性微動は観測されませんでした。

・地殻変動の状況 (図 3～図 4、図 11)

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。

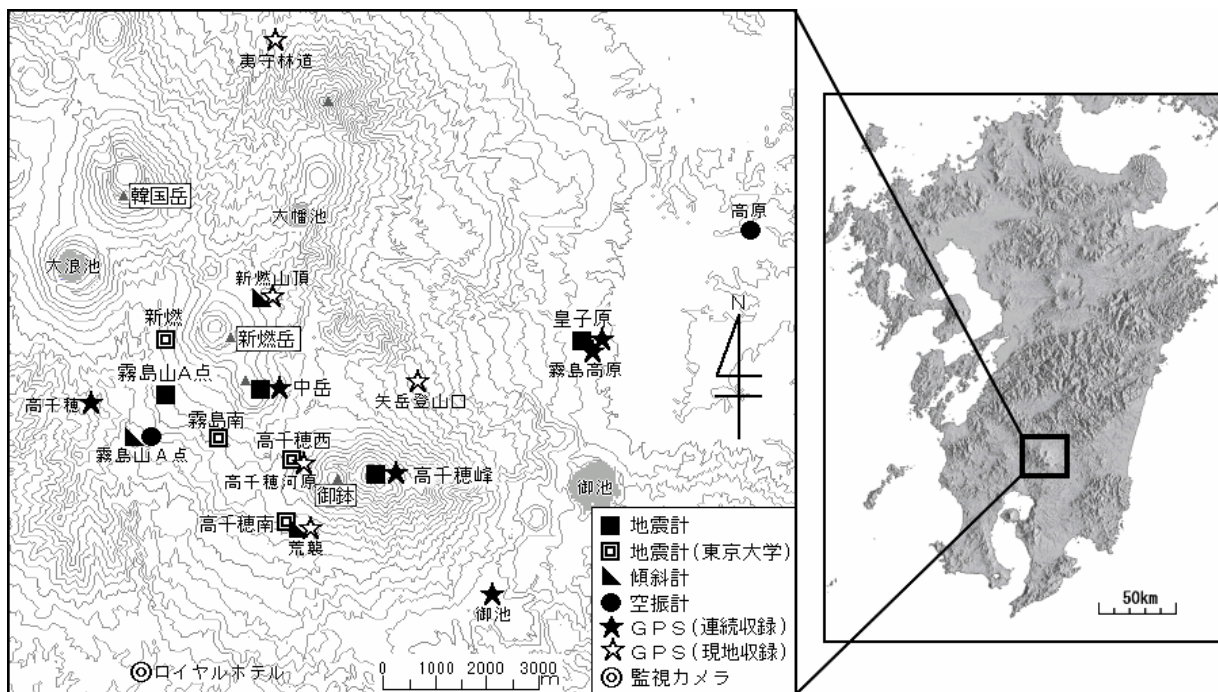


図 1 霧島山広域観測点位置図(気象庁監視)

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)。

・地磁気全磁力の状況(図 5)

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 11 月～2006 年 10 月)

2005～2006 年	11 月	12 月	1 月	2 月	3 月	4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	10 月
地震回数	6	2	181	275	210	53	37	18	9	3	16	6
微動回数	0	0	1	7	0	0	0	0	0	0	0	0

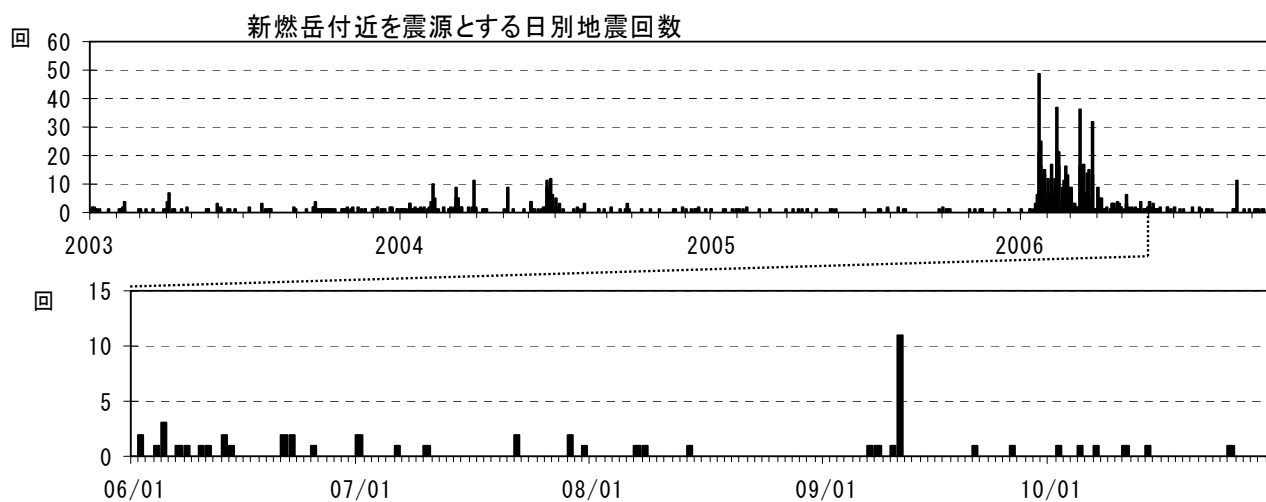


図 2 新燃岳付近の火山活動経過図(2003 年 1 月～2006 年 10 月)

■ 火山性地震の月合計は 6 回と静穏に経過しました。

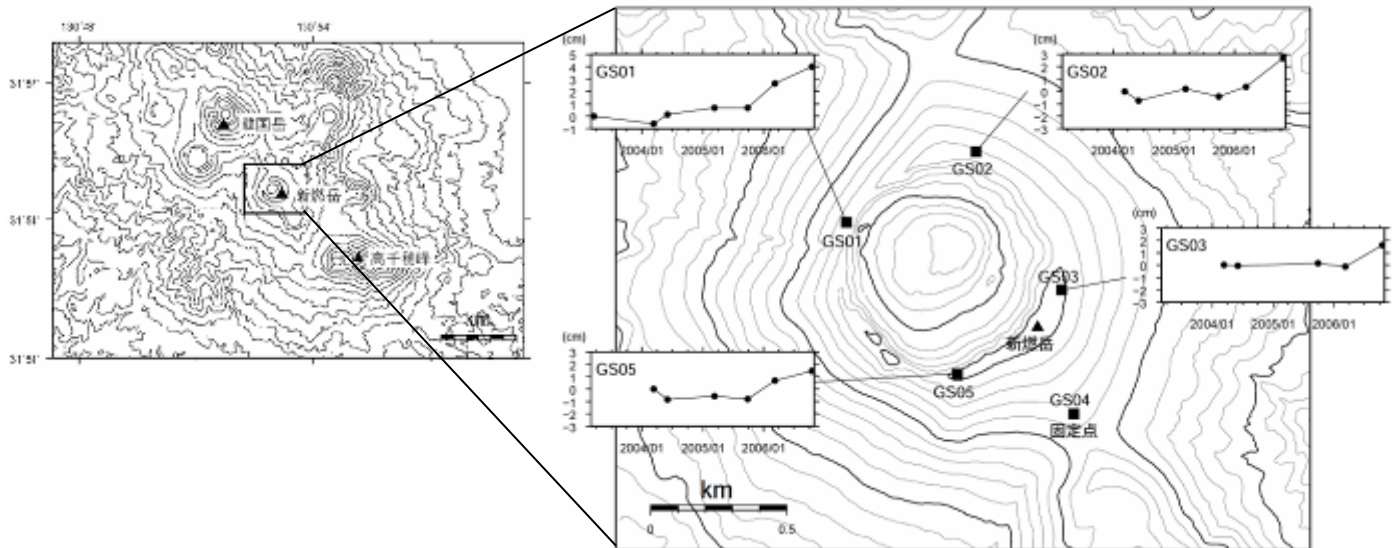


図 3 GPS 繰り返し観測結果

※ GS04 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 79m。

■ 固定点 (GS04) からみて各観測点に伸びの傾向が認められました。

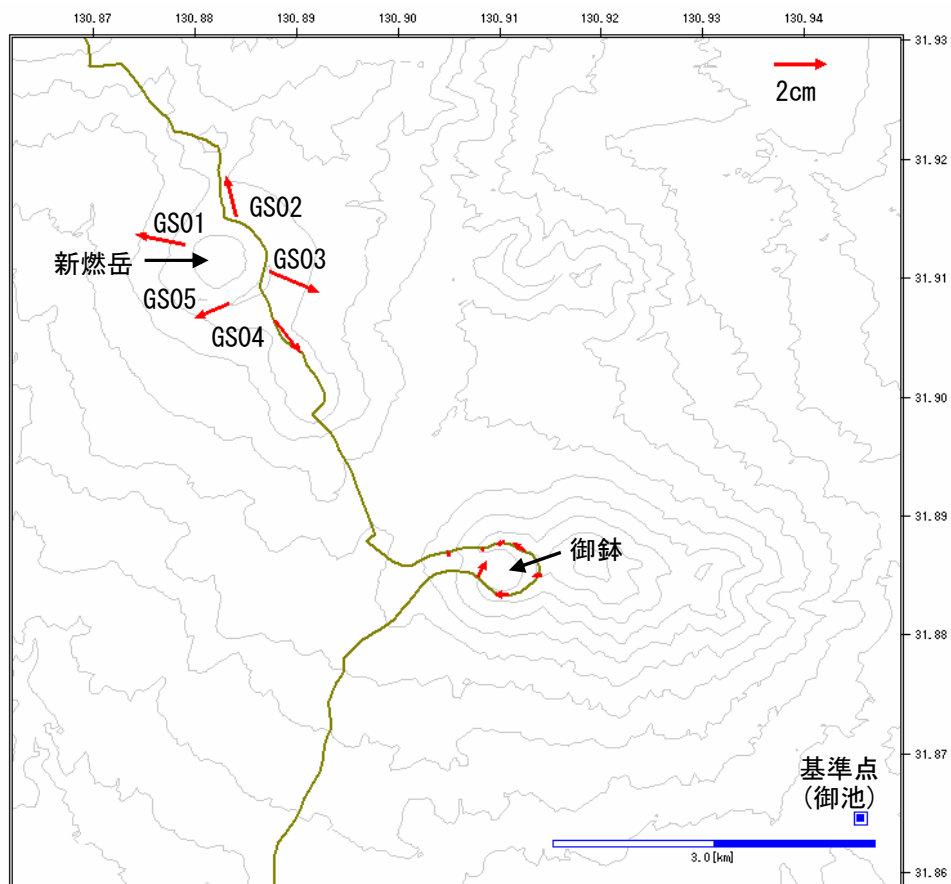


図 4 GPS 繰り返し観測の変位ベクトル図 (2005 年 9 月～2006 年 10 月)

■ 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。



写真1 新燃岳火口内の可視画像と赤外熱画像※ (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。

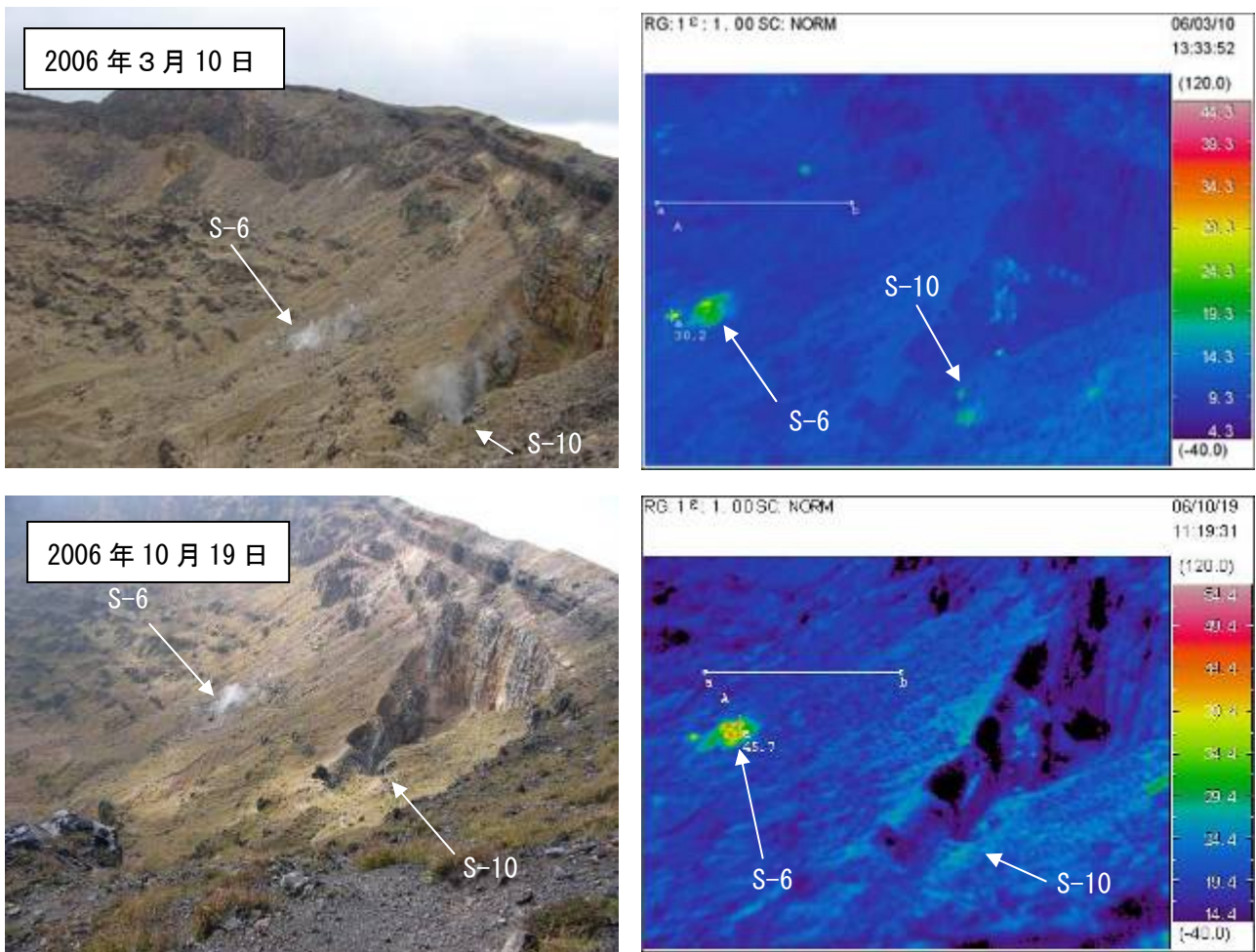


写真2 新燃岳火口内西側斜面の噴気孔(S-6、S-10)の可視画像と赤外熱画像※
(上：2006年3月10日撮影、下：2006年10月19日撮影)

■ 噴気の量や熱の高い領域など、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。

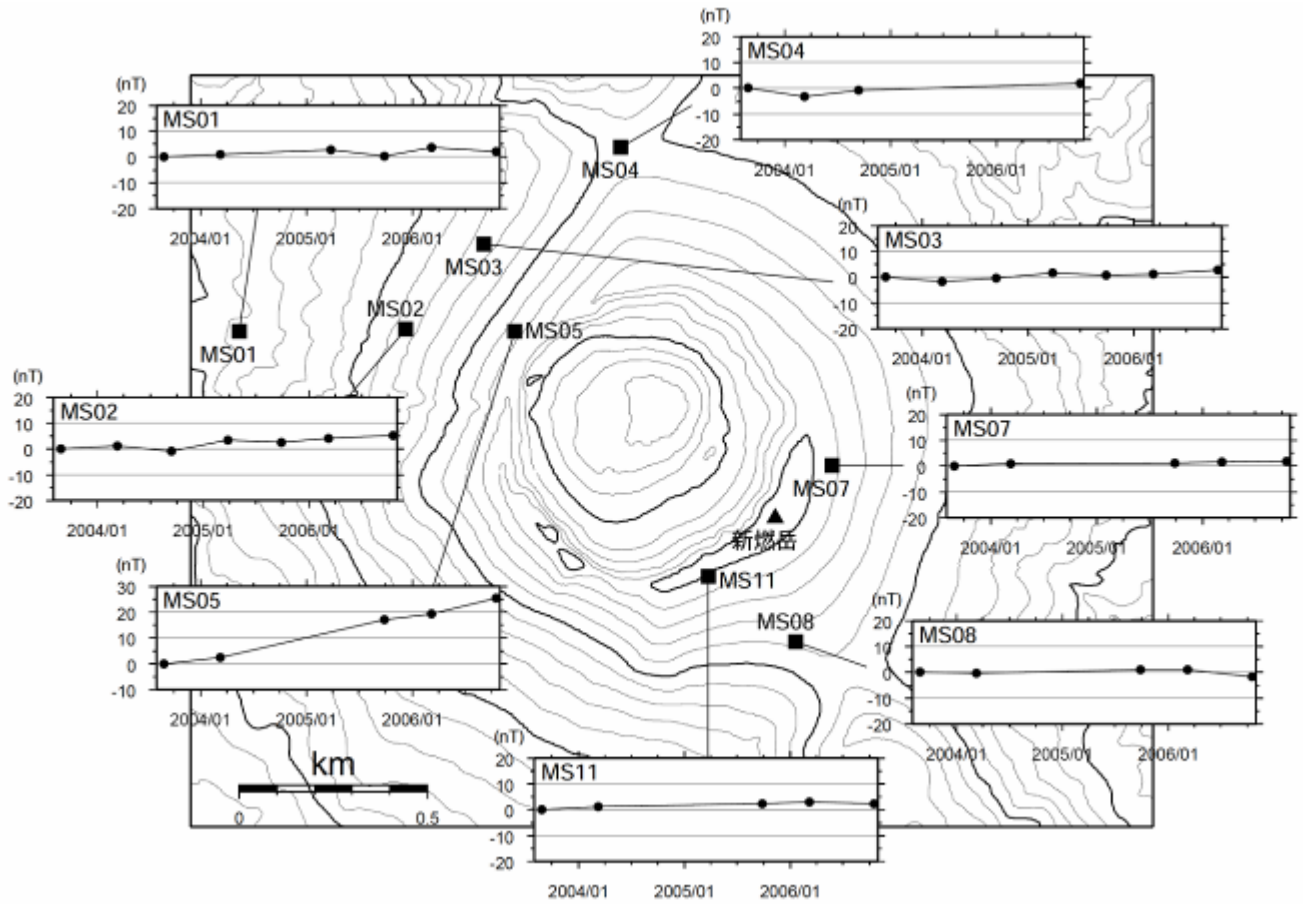


図5 全磁力繰り返し観測の結果

■ 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

○ 火山活動度レベル

レベル 1 (静穏な火山活動)

○ 概況

火山活動に変化はなく、静穏に経過しました。

・火口や噴気の状況(図 6 の①、写真 3)

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。

10 月 16～20 日に行なった現地観測では、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。

・地震・微動活動の状況(表 2、図 6、図 10)

火山性地震は少なく、静穏に経過しました。火山性微動は観測されませんでした。

・地殻変動の状況(図 7、図 8、図 11)

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がわずかに南東に動く傾向が観測されています。

・地磁気全磁力の状況(図 9)

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 10 月～2006 年 10 月)

2005～2006 年	11 月	12 月	1 月	2 月	3 月	4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	10 月
地震回数	1	1	3	5	3	4	8	16	16	8	7	6
微動回数	0	0	10	10	6	2	2	3	0	0	0	0

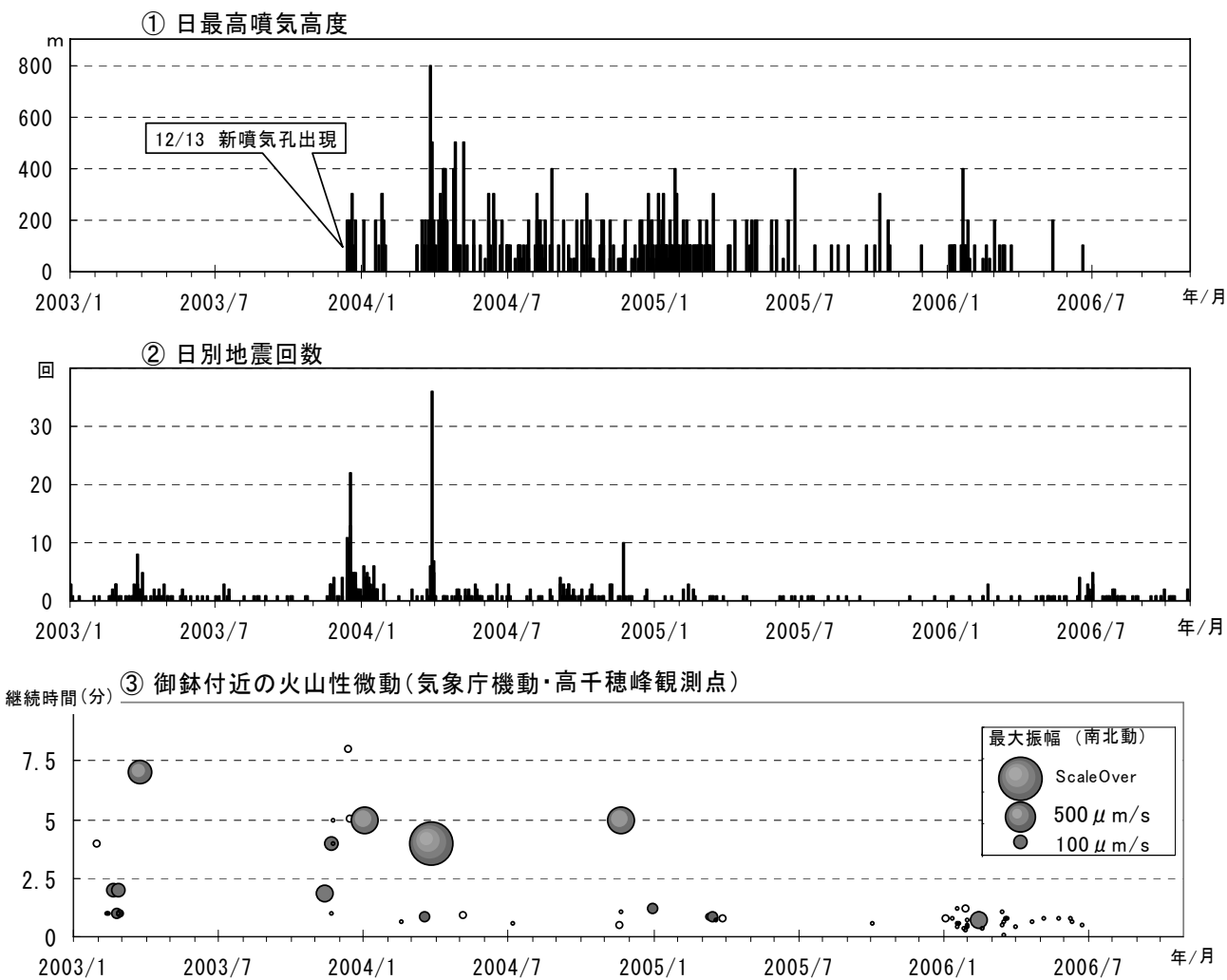


図6 御鉢付近の火山活動経過図(2003年1月~2006年10月)

- 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。
- 火山性地震は少なく、静穏に経過しています。
- 火山性微動は観測されませんでした。

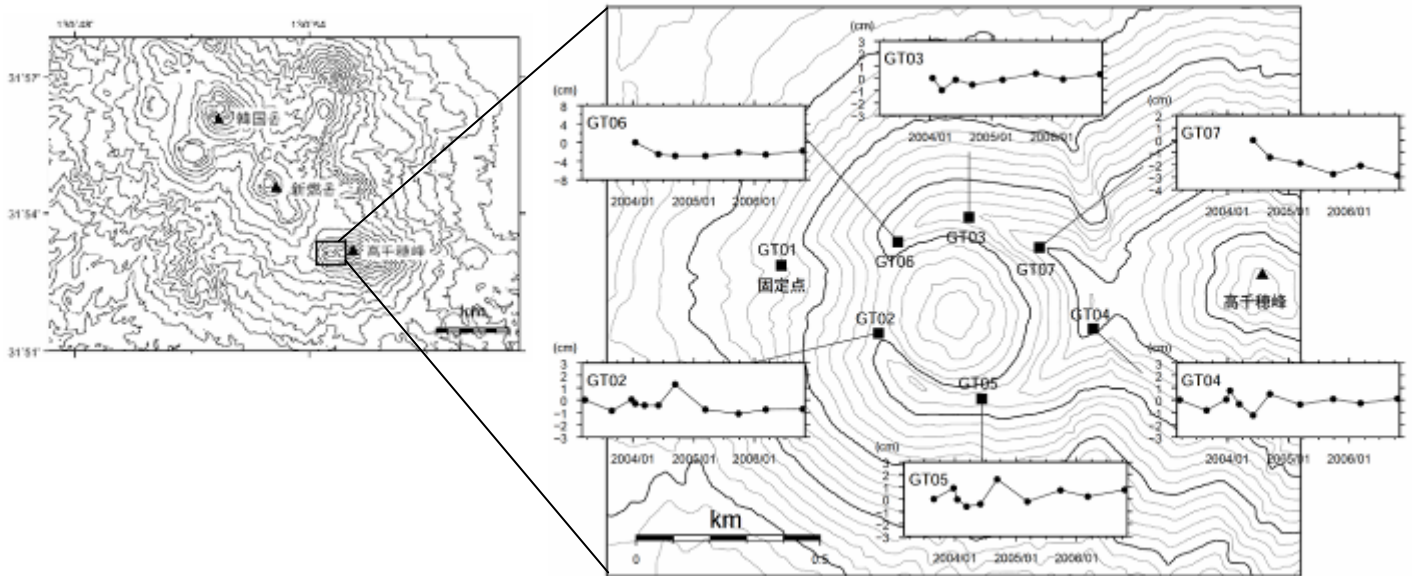


図 7 GPS 繰り返し観測結果

※ 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。

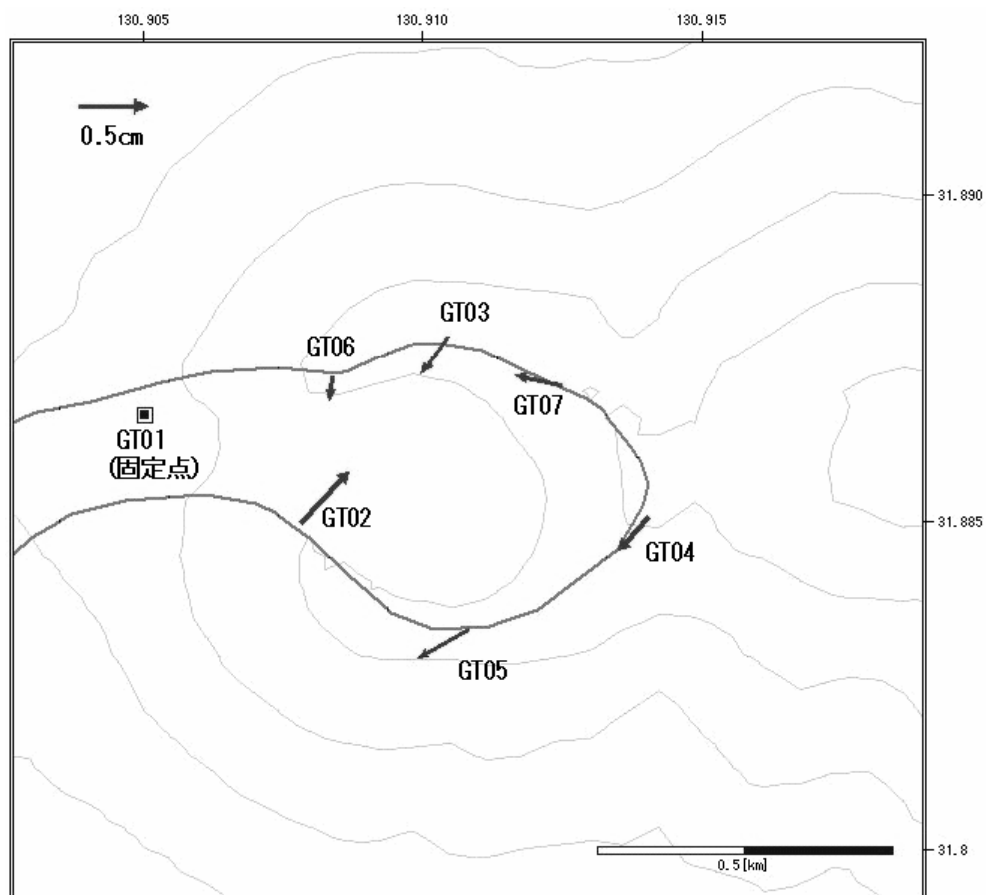


図 8 GPS 繰り返し観測の変位ベクトル図 (2005 年 9 月～2006 年 10 月)

■ 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。

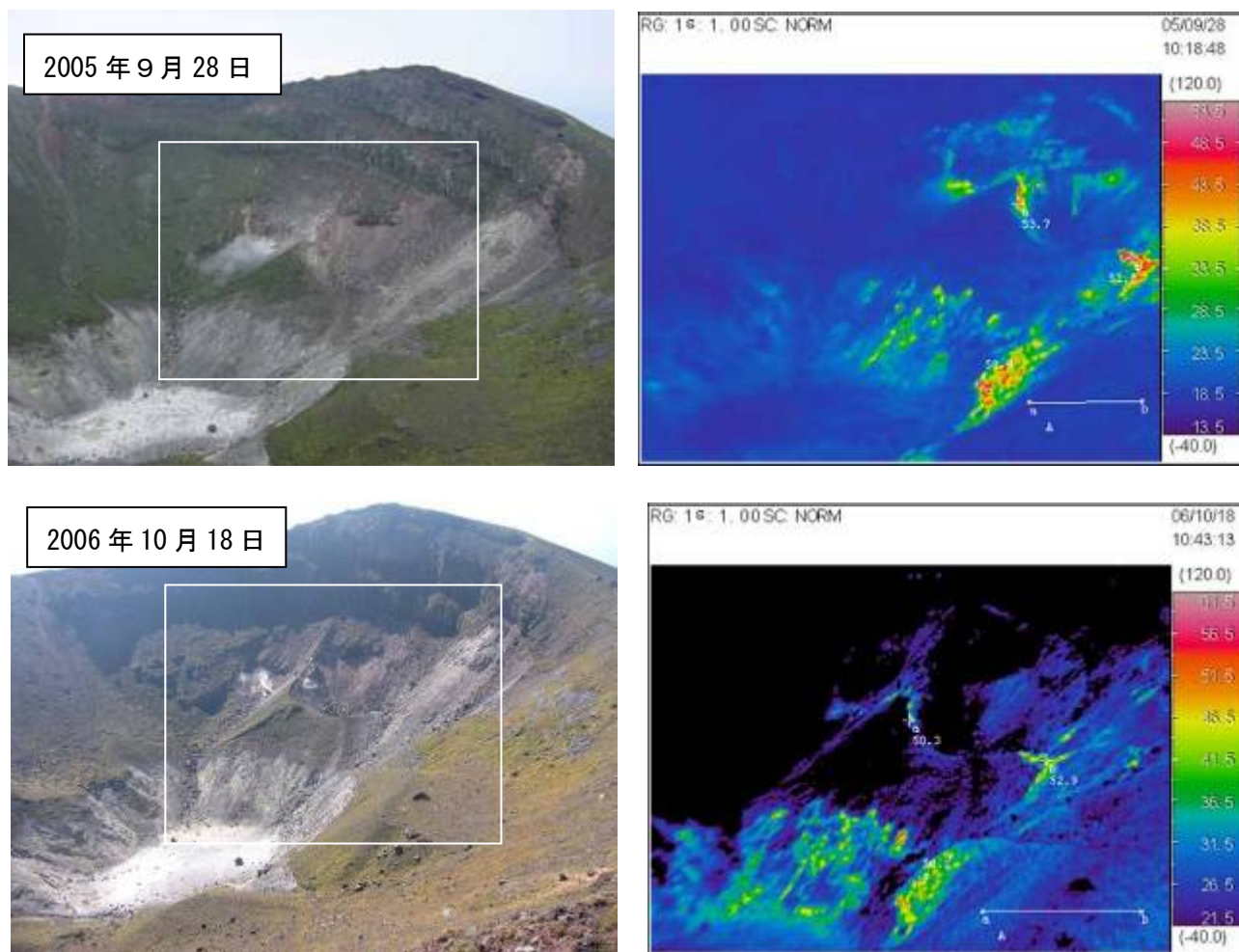


写真3 御鉢火口内の可視画像と赤外熱画像※（火口縁北西側から撮影）

（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。

※ 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。

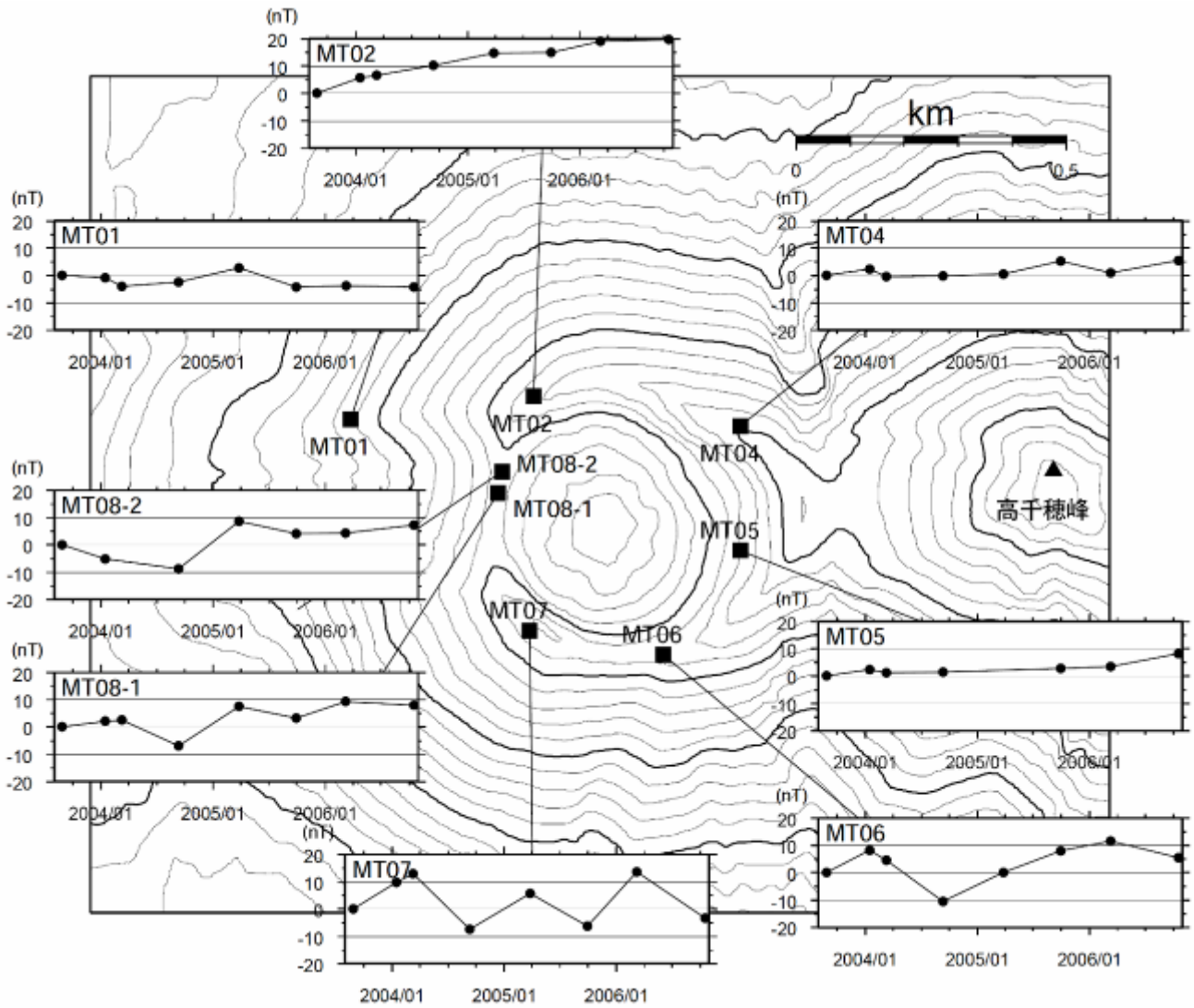


図9 全磁力繰り返し観測の結果

■ 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。

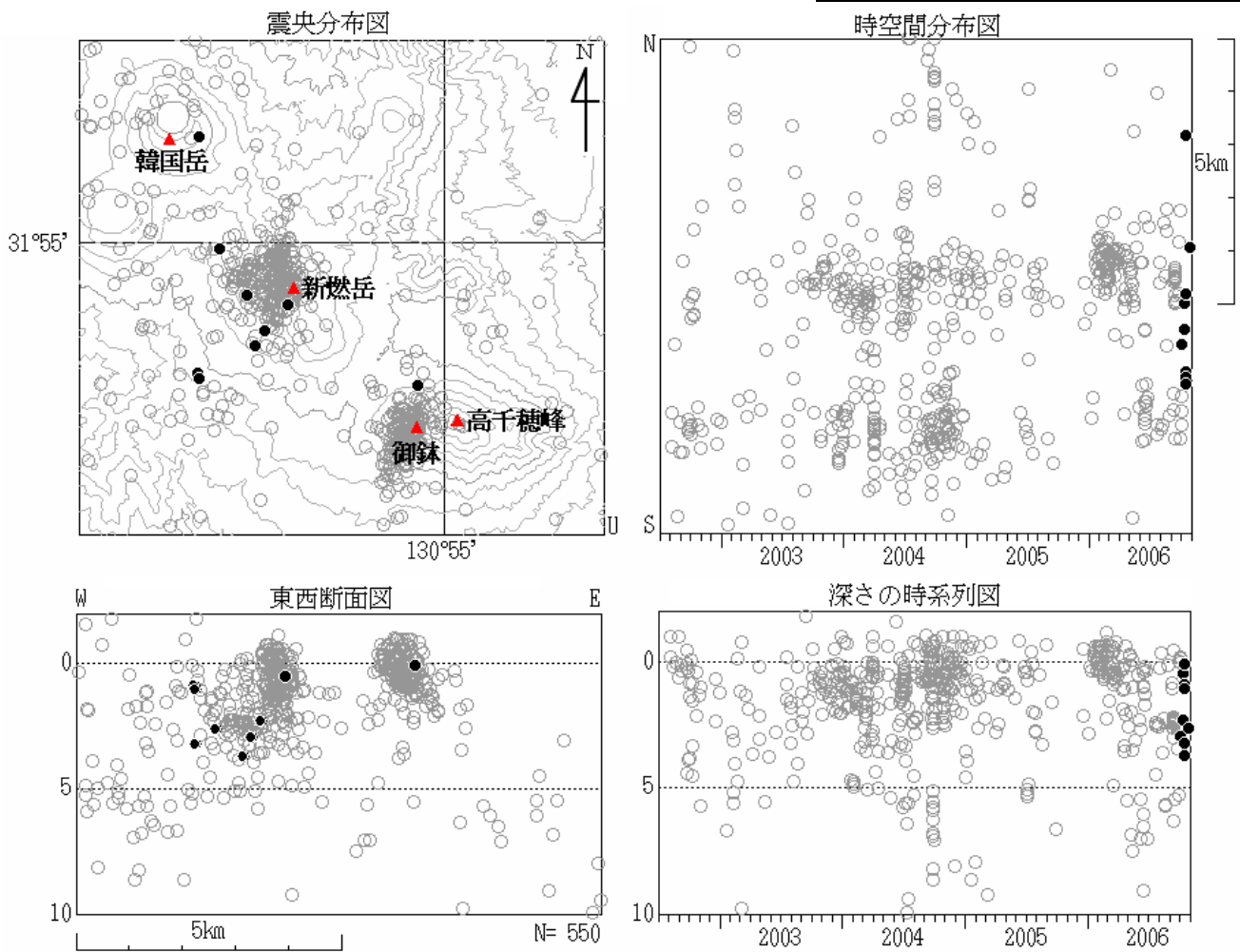
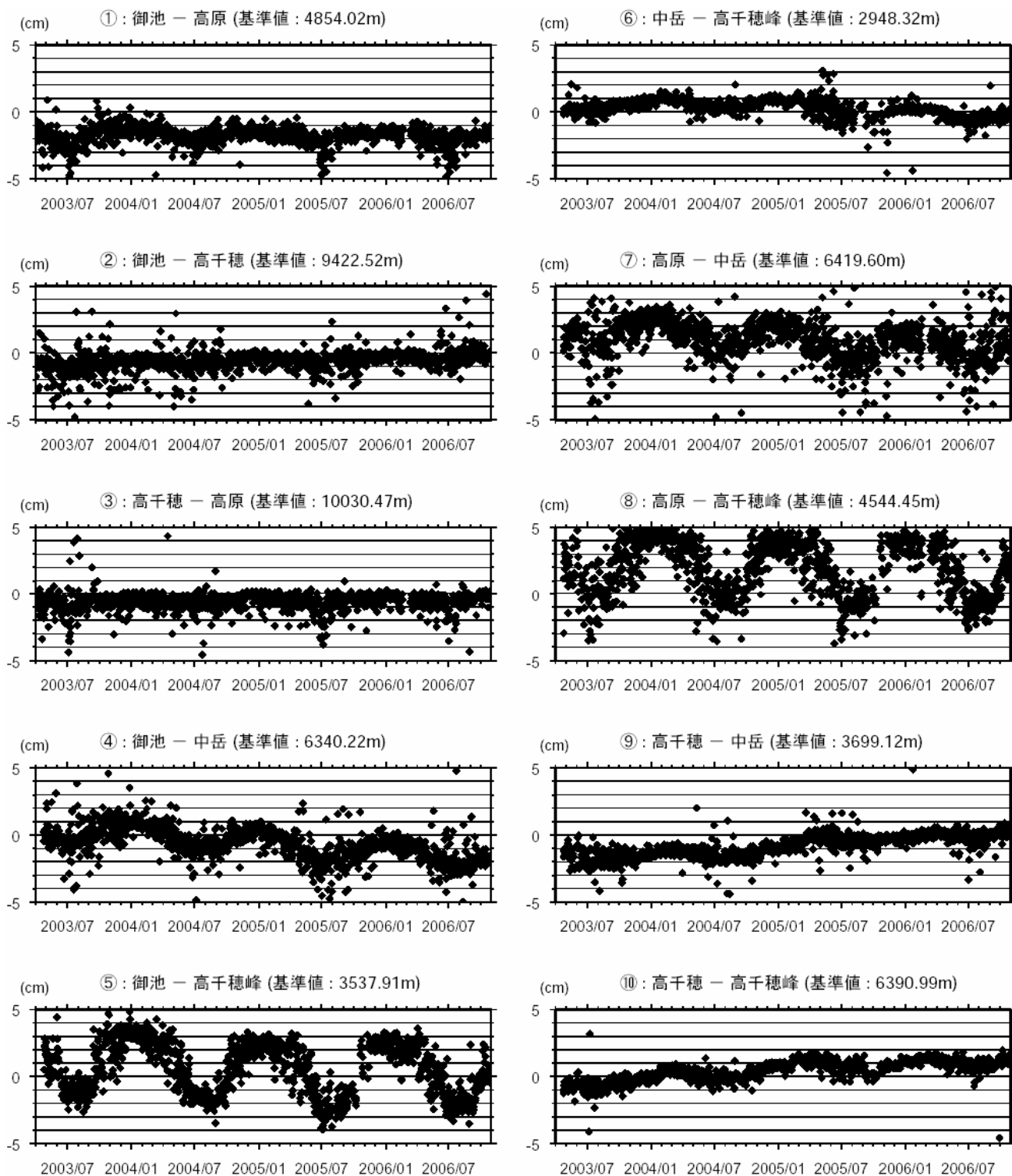


図 10 震源分布図(2002 年 7 月～2006 年 10 月)

■ 10 月に求まった震源は 9 個で、これまでとほぼ同じ領域に求まりました。

※ 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。



※基線長変化グラフの空白部分は欠測

図 11 GPS による基線長変化 (2003 年 4 月～2006 年 10 月)

- 長期的には、中岳や高千穂峰がわずかに南東に動く傾向が観測されています。
- ※ 短期の大きな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。

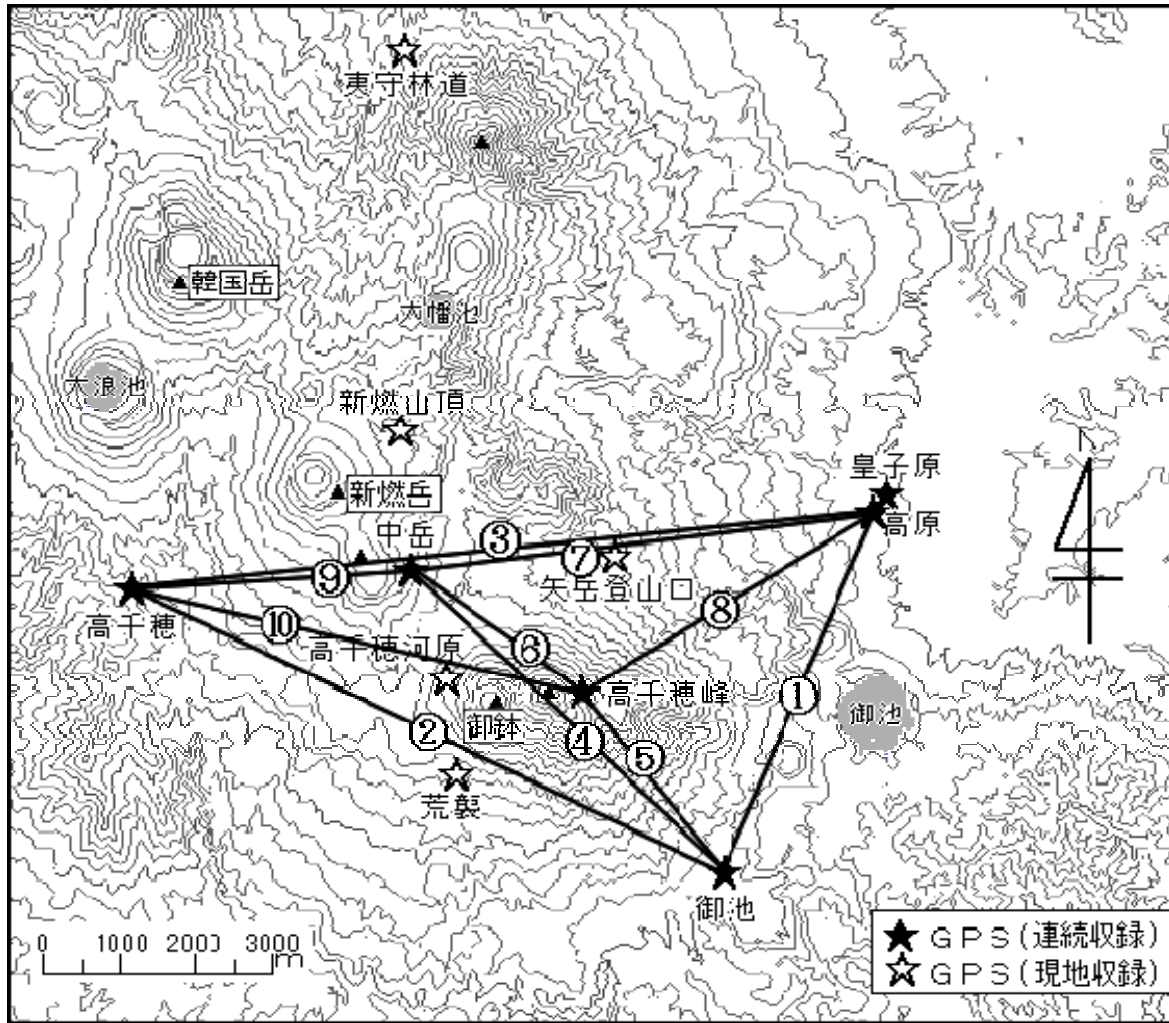


図 12 霧島山の GPS 連続観測基線図