

## 霧島山の火山活動解説資料（平成21年5月）

福岡管区気象台  
火山監視・情報センター  
鹿児島地方気象台

### 新燃岳

火山活動に特段の変化はなく、火口周辺に影響を及ぼす噴火の兆候は認められません。  
火口内及び火口の外の西側斜面では引き続き噴気がみられており、火口内に影響する程度の噴出現象が発生する可能性がありますので、火山灰等の噴出に警戒が必要です。  
平成20年10月29日に噴火予報（噴火警戒レベル1、平常）を発表しました。その後、予報警報事項に変更はありません。

### ○ 5月の活動概況

#### ・噴煙など表面現象の状況（図1、図6）

白色の噴煙が火口縁上100mの高さで推移しました。

4月下旬以降、新燃岳の火口湖は緑色から茶色に変色しています。5月14日に行った現地調査では、湖水の温度が低く顕著な対流も見られなかったことから、火山活動の活発化によるものではないと考えられます。

#### ・地震や微動の発生状況（表1、図1、図2）

火山性地震の月回数は71回（4月：3回）とやや多い状態でした。火山性地震の震源は、主に新燃岳付近の深さ<sup>1)</sup> 1～4kmに分布しました。

火山性微動は、観測されませんでした（4月：なし）。

#### ・地殻変動の状況（図4、図5）

GPSによる連続観測では、長期的に続いていた山体膨張を示す変化は2008年8月22日の噴火以降、認められなくなりました。

1) 震源の深さは、新燃岳山頂からの距離です。

表1 霧島山（新燃岳） 最近1年間の地震・微動回数（2008年6月～2009年5月）

| 2008～2009年 | 6月 | 7月 | 8月   | 9月  | 10月 | 11月 | 12月 | 1月 | 2月 | 3月 | 4月 | 5月 |
|------------|----|----|------|-----|-----|-----|-----|----|----|----|----|----|
| 地震回数       | 4  | 4  | 1005 | 204 | 77  | 32  | 28  | 29 | 35 | 8  | 3  | 71 |
| 微動回数       | 0  | 0  | 3    | 4   | 0   | 0   | 0   | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  |

※この資料は気象庁のほか、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。

地図の作成に当たっては、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）」、「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20業使、第385号）。

この火山活動解説資料は気象庁ホームページ（<http://www.seisvol.kishou.go.jp/tokyo/volcano.html>）福岡管区気象台ホームページ（<http://www.fukuoka-jma.go.jp/>）で閲覧することができます。次回の火山活動解説資料（平成21年6月分）は平成21年7月7日に発表予定です。

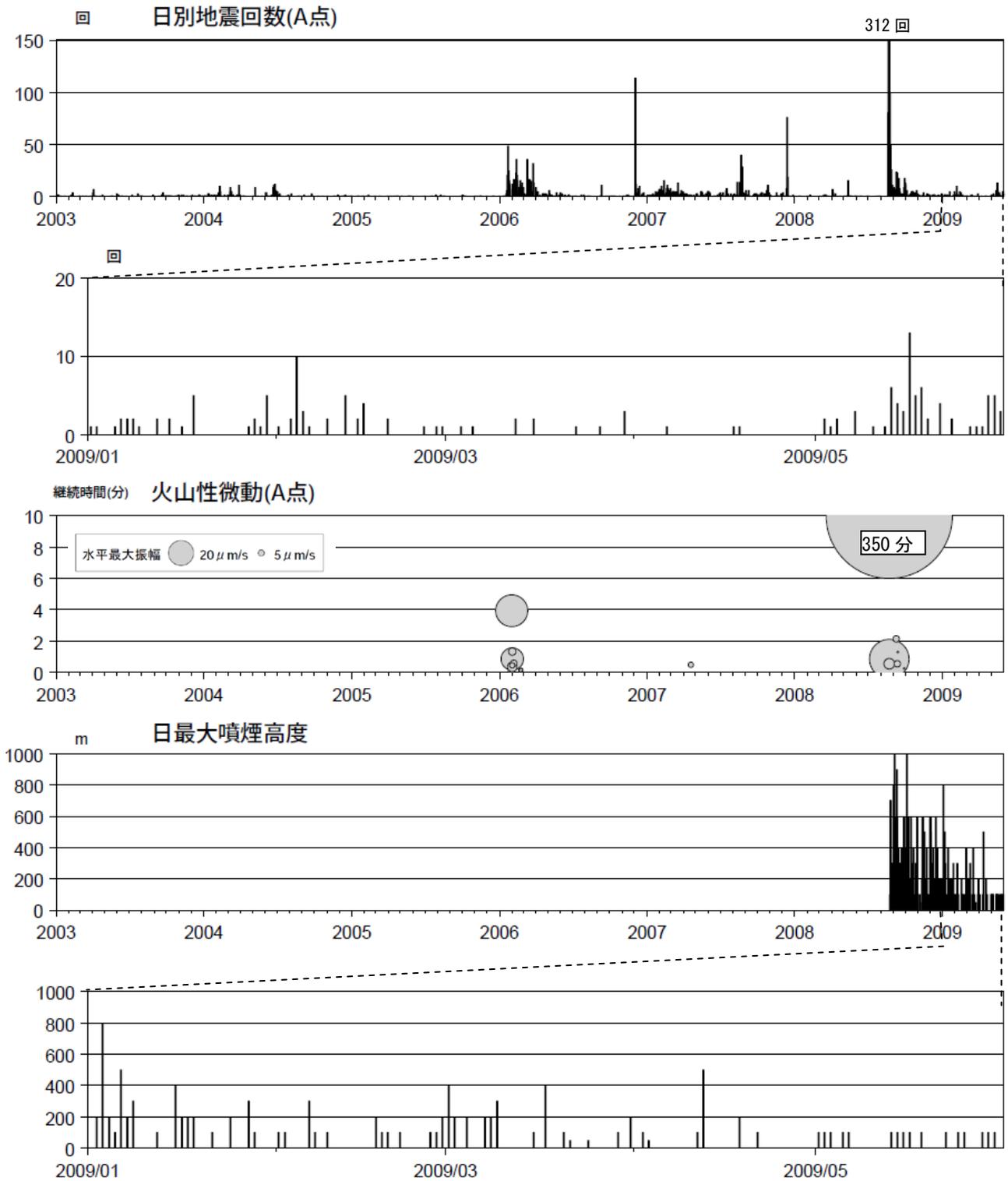
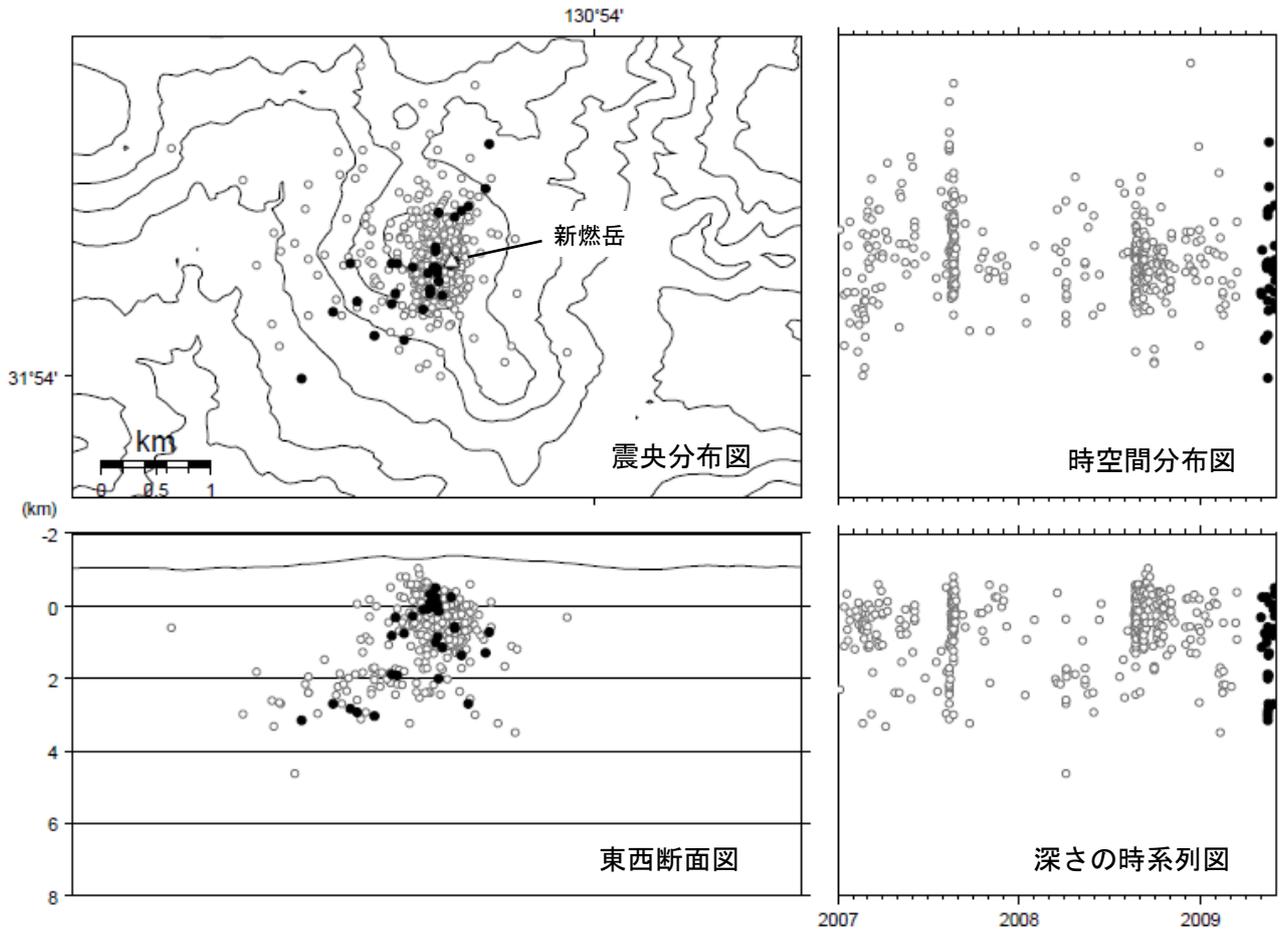


図1 霧島山（新燃岳） 火山活動経過図（2003年1月～2009年5月）

- ・白色の噴煙が火口縁上100mの高さで推移しました。
- ・火山性地震の月回数は、やや多い状態でした。
- ・火山性微動は、観測されませんでした。



- : 2009年5月の震源
- : 2007年1月～2009年4月の震源

図2※ 霧島山（新燃岳）震源分布図（2007年1月～2009年5月）  
 今期間の火山性地震の震源は、主に新燃岳付近の深さ<sup>1)</sup> 1～4 km に分布しました

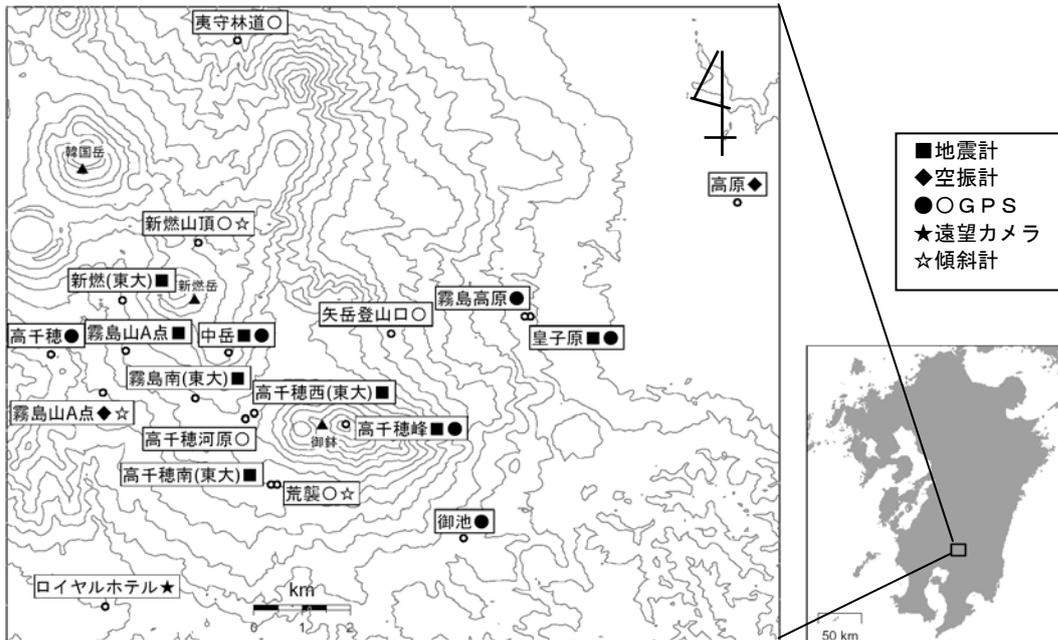


図3 霧島山 観測点配置図

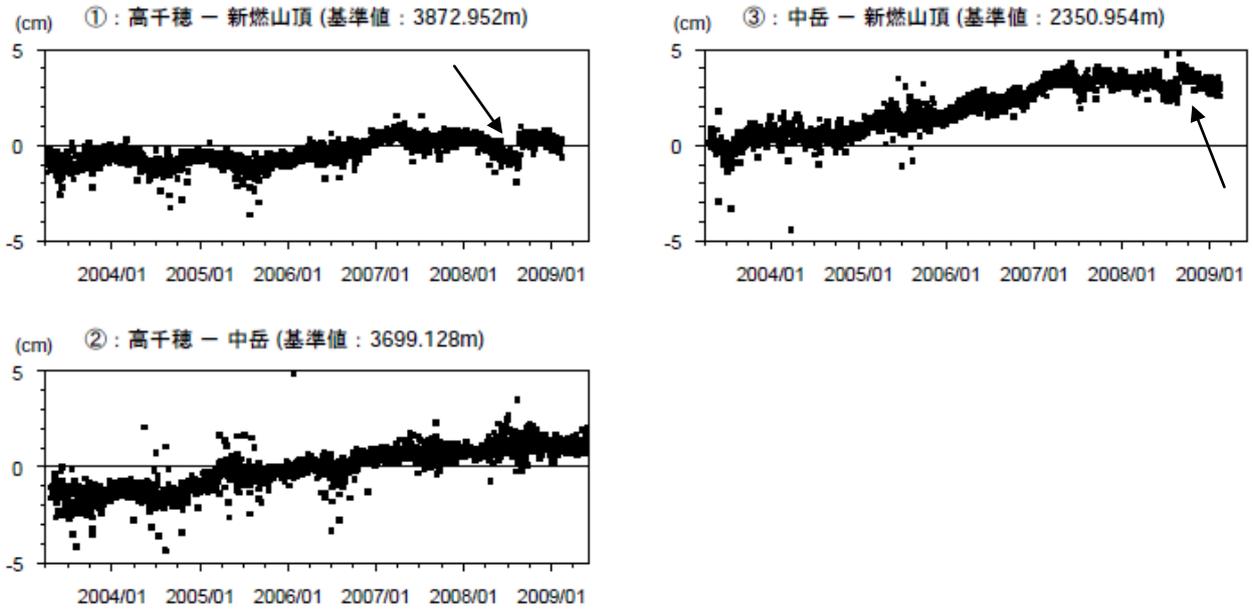


図4 霧島山（新燃岳） GPS 連続観測による基線長変化（2003年4月～2009年5月）  
 新燃岳で長期的に続いていた山体膨張を示す変化は2008年8月22日の噴火以降、認められなくなりました。  
 新燃岳を囲んだ3観測点の基線による観測を行っています。この基線は図5の①～③に対応しています。  
 \* 矢印の基線長の変動は、噴火時に新燃岳西側に亀裂が生じたときのものです。

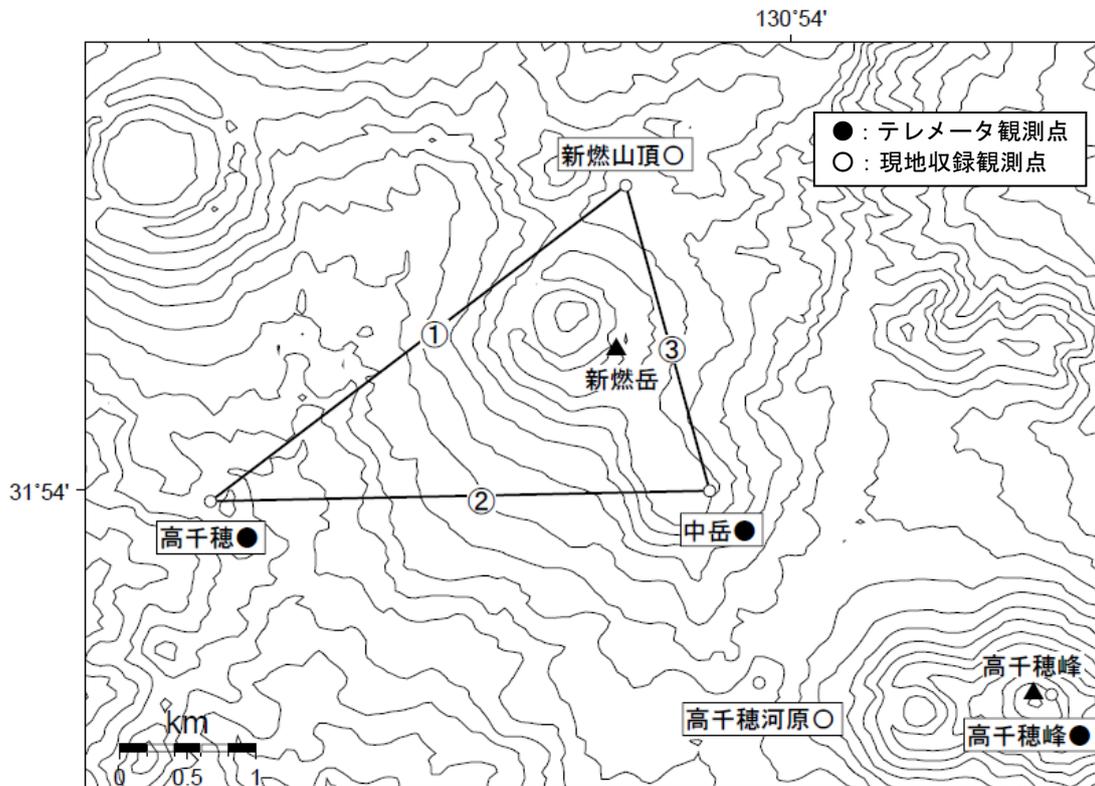
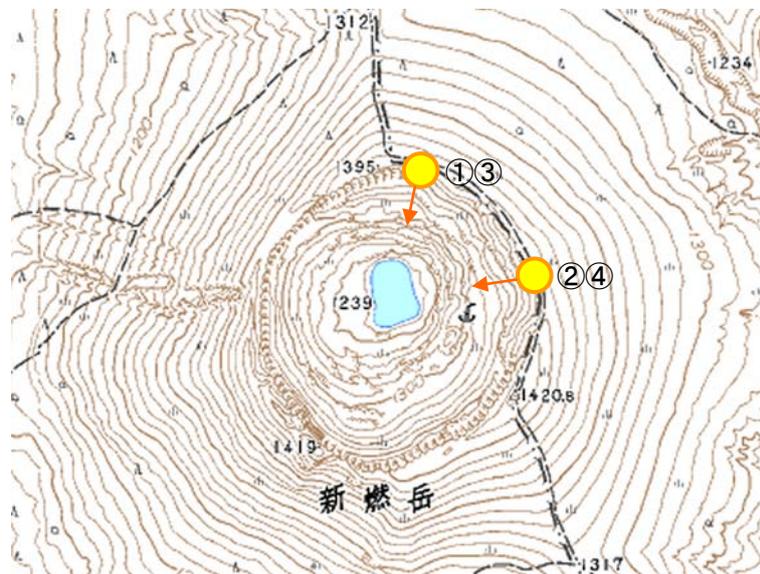
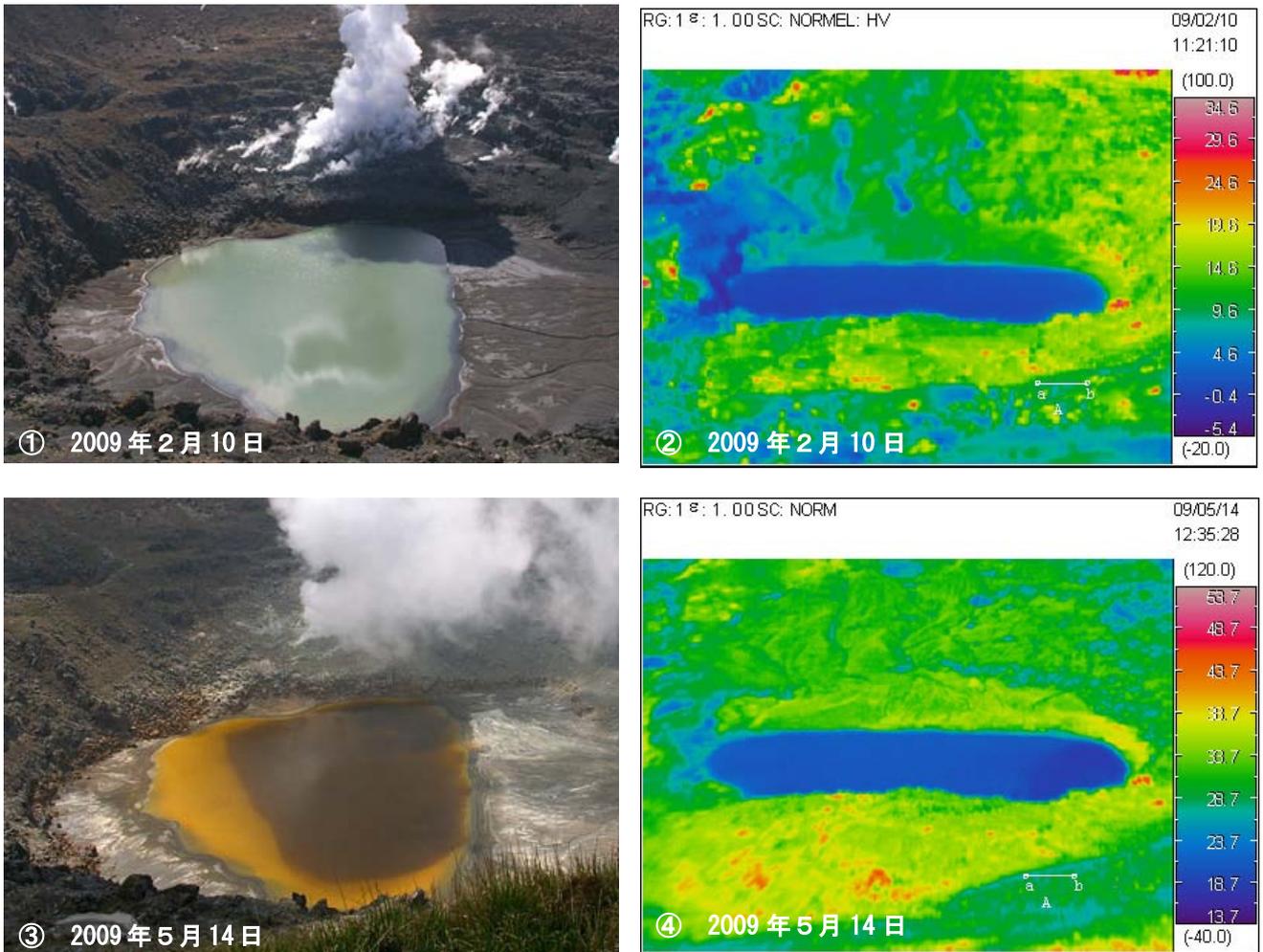


図5 霧島山（新燃岳） GPS 連続観測点と基線番号



撮影方向

図6 霧島山(新燃岳) 火口湖の状況

- ・ 4月下旬以降、緑色から茶色に変色しています。
- ・ 湖水の温度は低く、顕著な湖水の対流は見られていないことより、火山活動の活発化によるものではないと考えられます。

写真の番号は撮影方向の①～④に対応しています。

御鉢

火山活動に特段の変化はなく、火口周辺に影響を及ぼす噴火の兆候は認められません。  
平成19年12月1日に噴火予報（噴火警戒レベル1、平常）を発表しました。その後、予報警報事項に変更はありません。

○ 5月の活動概況

・噴気などの表面現象の状況（図8）

火口縁を超える噴気は観測されませんでした。

・地震や微動の発生状況（表2、図7、図8）

火山性地震の月回数は、3回（4月：9回）と少ない状態で経過しました。震源は御鉢火口直下の深さ<sup>1)</sup> 1 kmに求まりました。

火山性微動の月回数は、1回（4月：なし）で継続時間1分程度の振幅の小さなものでした。

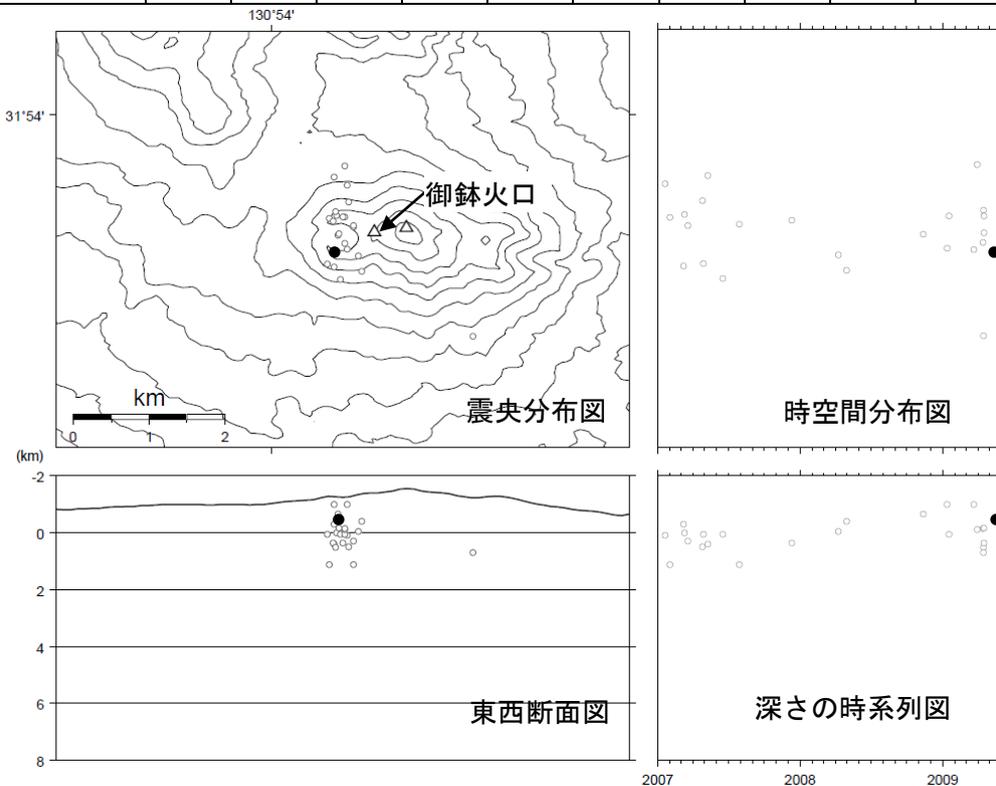
・地殻変動の状況（図9、図10）

GPS連続観測では、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。

1) 震源の深さは、御鉢火口縁からの距離です。

表2 霧島山（御鉢） 最近1年間の地震・微動回数（2008年6月～2009年5月）

| 2008～2009年 | 6月 | 7月 | 8月 | 9月 | 10月 | 11月 | 12月 | 1月 | 2月 | 3月 | 4月 | 5月 |
|------------|----|----|----|----|-----|-----|-----|----|----|----|----|----|
| 地震回数       | 5  | 1  | 1  | 0  | 2   | 1   | 2   | 7  | 2  | 8  | 9  | 3  |
| 微動回数       | 1  | 0  | 2  | 0  | 3   | 0   | 0   | 0  | 0  | 0  | 0  | 1  |



● : 2009年5月の震源  
○ : 2007年1月～2009年4月の震源

図7※ 霧島山（御鉢） 震源分布図（2007年1月～2009年5月）

今期間の火山性地震の震源は、御鉢火口直下の深さ<sup>1)</sup> 1 kmに求まりました。

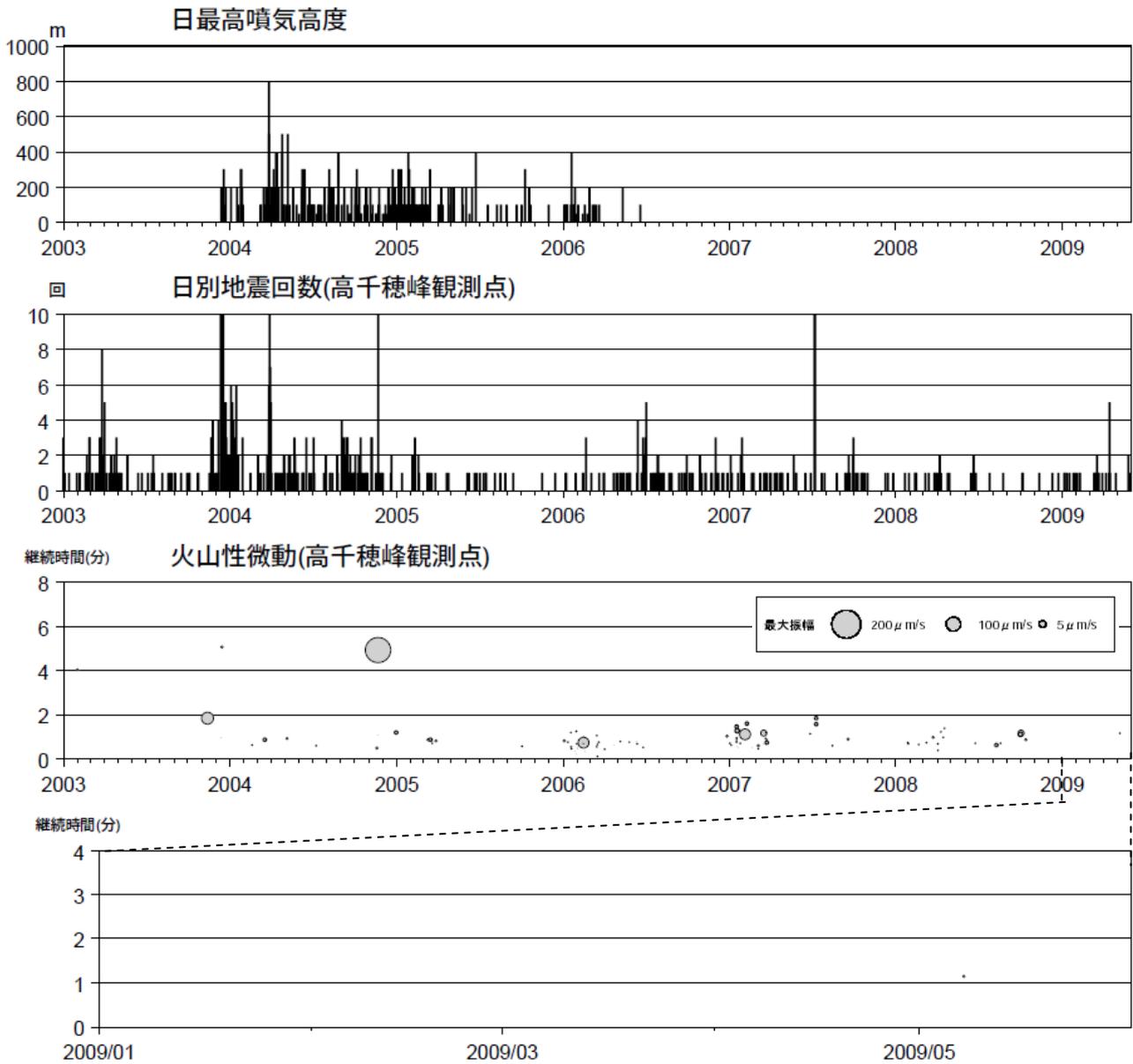


図8 霧島山（御鉢） 火山活動経過図（2003年1月～2009年5月）

- ・ 火口縁を超える噴気は観測されませんでした。
- ・ 火山性地震と火山性微動の月回数は、少ない状態でした。

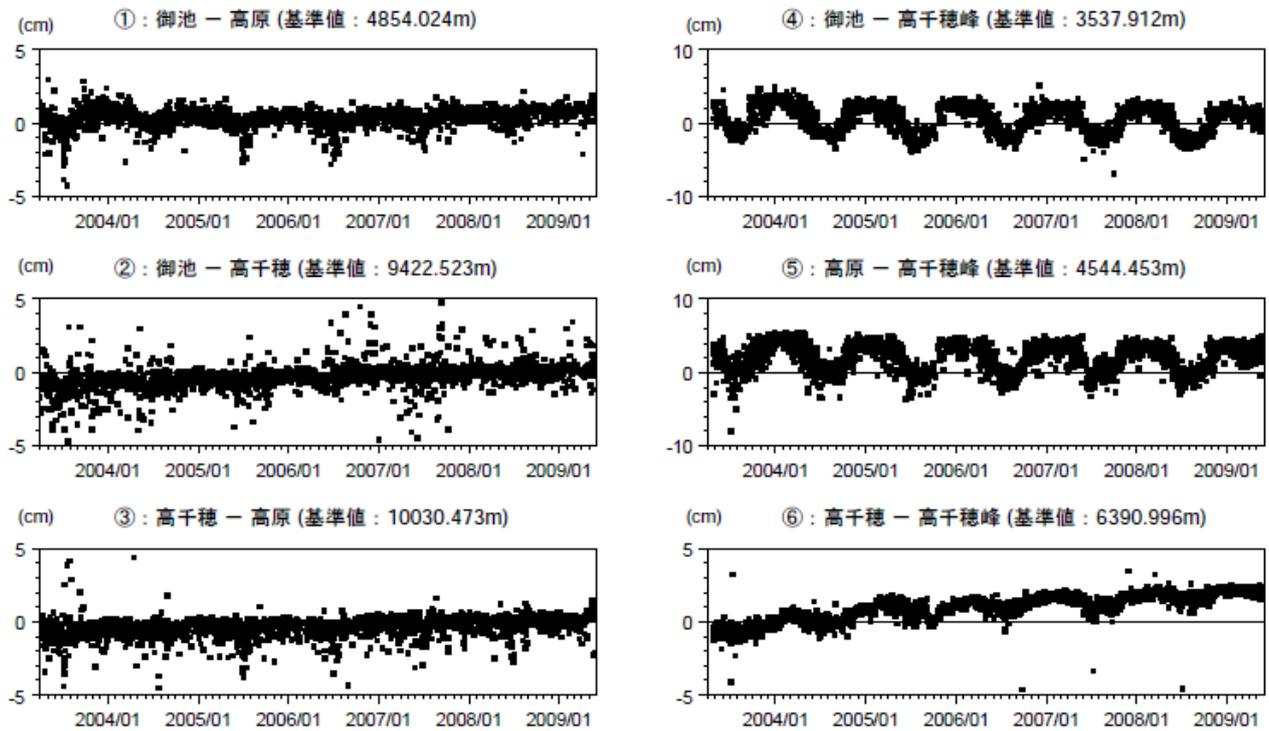


図9 霧島山（御鉢） GPS 連続観測による基線長変化（2003年4月～2009年5月）  
GPS 連続観測では、火山活動に起因するとみられる変化は認められませんでした。

御鉢を囲んだ観測点の基線による観測を行っています。この基線は図10の①～⑥に対応しています。

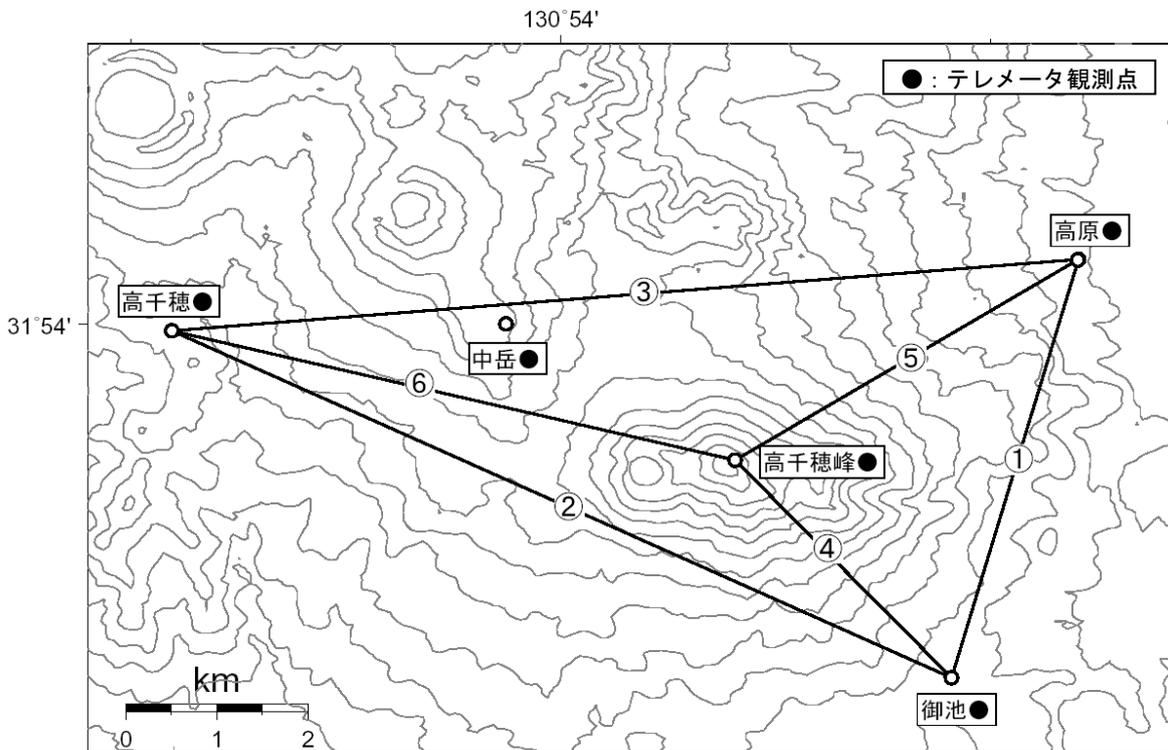


図10 霧島山（御鉢） GPS 連続観測点と基線番号