

霧島山の火山活動解説資料（平成 22 年 6 月）

福岡管区气象台
火山監視・情報センター
鹿児島地方气象台

新燃岳

27 日 01 時 35 分頃及び 28 日 16 時 02 分にごく小規模な噴火が発生しました。

新燃岳火口周辺に影響を及ぼす程度の噴火が発生する可能性がありますので、火口から概ね 1 km の範囲では噴火に伴う弾道を描いて飛散する大きな噴石に警戒が必要です。風下側では降灰及び風の影響を受ける小さな噴石（火山れき）に注意が必要です。

平成 22 年 5 月 6 日に火口周辺警報（噴火警戒レベル 2、火口周辺規制）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。

○ 活動概況

・噴煙など表面現象の状況（図 1）

27 日 01 時 35 分頃及び 28 日 16 時 02 分にごく小規模な噴火が発生しました。噴煙等の表面現象は、天候不良のため観測されませんでした。

噴火時以外では白色の噴煙が、10、16 日に火口縁上 50m まで上がりました。

また、聞き取り調査によると 27、28 日ともに新燃岳火口の東側約 10km にごく微量の降灰が確認されました。

・地震や微動の発生状況（表 1、図 1、図 2）

前月から増減を繰り返している振幅の小さな火山性地震は中旬以降増加し、28 日には 63 回観測しました。6 月の地震回数は 256 回（5 月：664 回）でした。

火山性地震の震源は、新燃岳付近のごく浅いところから深さ 2 km 付近に分布しました。

27 日 01 時 35 分頃と 28 日 16 時 02 分の噴火では、火山性微動を観測しました。微動回数は 6 回（5 月：1 回）で微動継続時間の合計は 276 分（5 月：39 分）でした。

・地殻変動の状況（図 3～5）

GPS 連続観測では、2009 年 12 月頃から山体膨張を示すわずかな基線の伸びが認められます。

また、27 日 01 時 35 分頃の噴火では、火口の北に設置した新燃山頂の傾斜計で噴火の直前に山体の膨張を示すわずかな傾斜の変化が観測され、噴火後には傾斜の変化は再び元に戻りました。

この火山活動解説資料は福岡管区气象台ホームページ（<http://www.jma-net.go.jp/fukuoka/>）や気象庁ホームページ（<http://www.seisvol.kishou.go.jp/tokyo/volcano.html>）でも閲覧することができます。次回の火山活動解説資料（平成 22 年 7 月分）は平成 22 年 8 月 5 日に発表する予定です。
※この資料は気象庁のほか、東京大学、鹿児島大学、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、国土地理院長の承認を得て、同院発行の『数値地図 50mメッシュ（標高）』を使用しています（承認番号 平 20 業使、第 385 号）。

表 1 霧島山（新燃岳） 最近 1 年間の地震・微動回数（2009 年 7 月～2010 年 6 月）

2009～2010 年	7 月	8 月	9 月	10 月	11 月	12 月	1 月	2 月	3 月	4 月	5 月	6 月
地震回数	8	10	0	3	2	46	115	41	101	162	664	256
微動回数	0	0	0	0	0	0	0	0	4	1	3	6

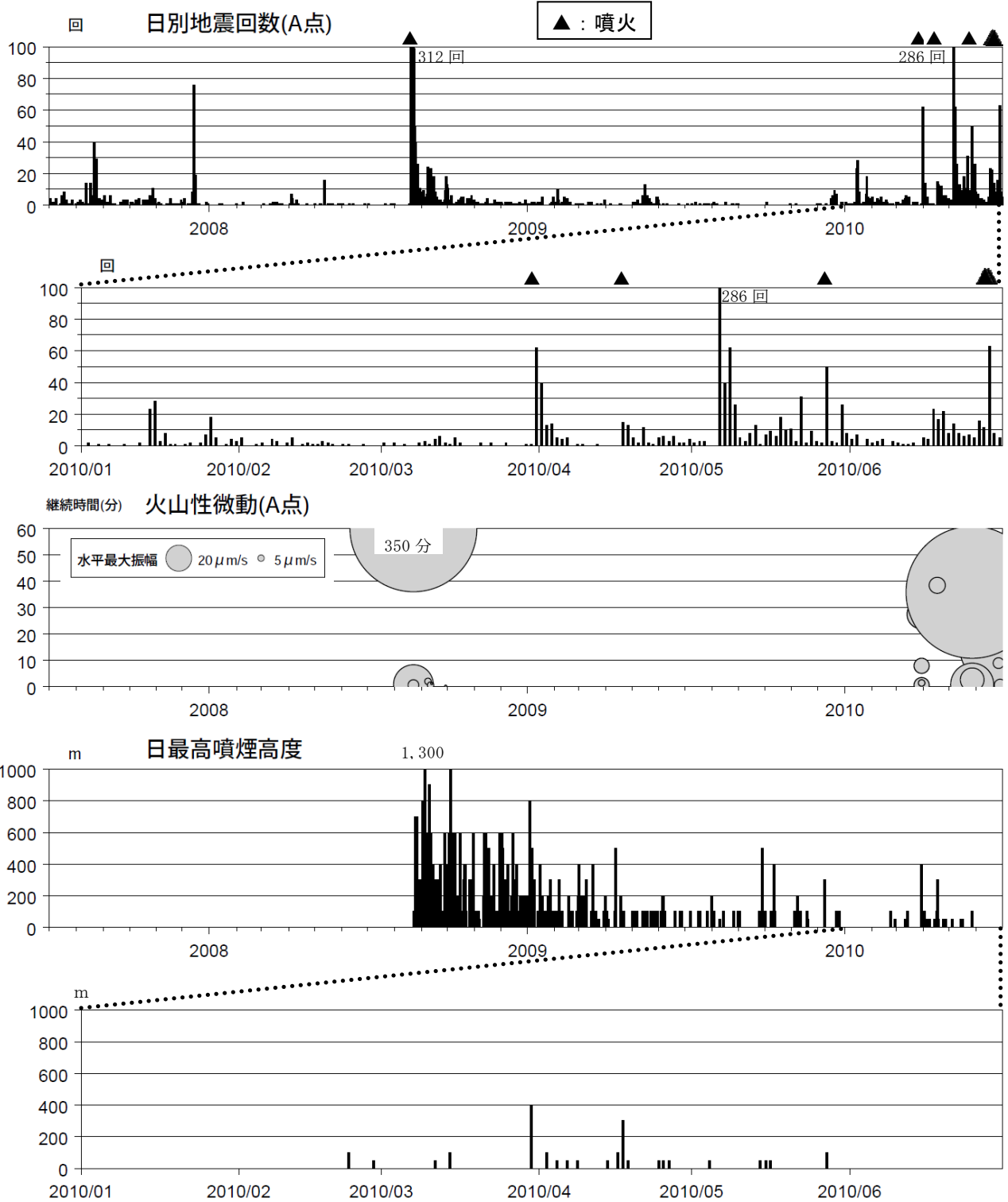


図 1 霧島山（新燃岳） 火山活動経過図（2007 年 7 月～2010 年 6 月）

< 6 月の状況 >

- ・ 27 日と 28 日にごく小規模な噴火が発生しました。
- ・ 白色の噴煙が、10・16 日に火口縁上 50m まで上がりました。
- ・ 火山性地震は、中旬以降に増加し、28 日に 63 回ありました。
- ・ 火山性微動は、27 日と 28 日に発生し、継続時間の合計は 276 分でした。

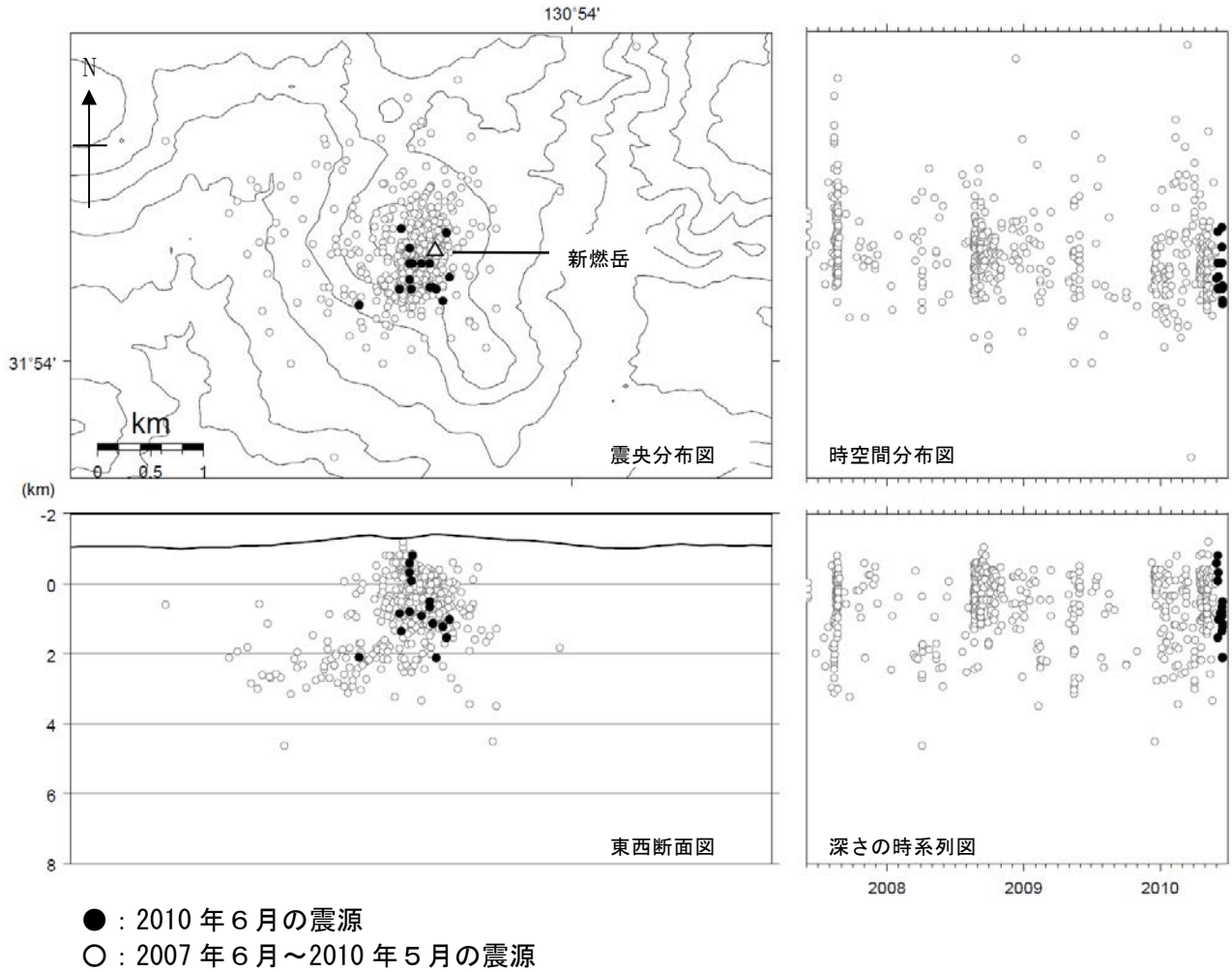


図 2 ※ 霧島山 (新燃岳) 震源分布図 (2007 年 6 月 ~ 2010 年 6 月)

< 6 月の状況 >

震源は、新燃岳付近のごく浅いところから深さ 2 km 付近に分布しました。

霧島新燃岳 (分値)

2010/06/27 00:00 -- 2010/06/27 02:00

EXP. NEup | 1.0E-06 radian
 1.0 degree
 1.0 V

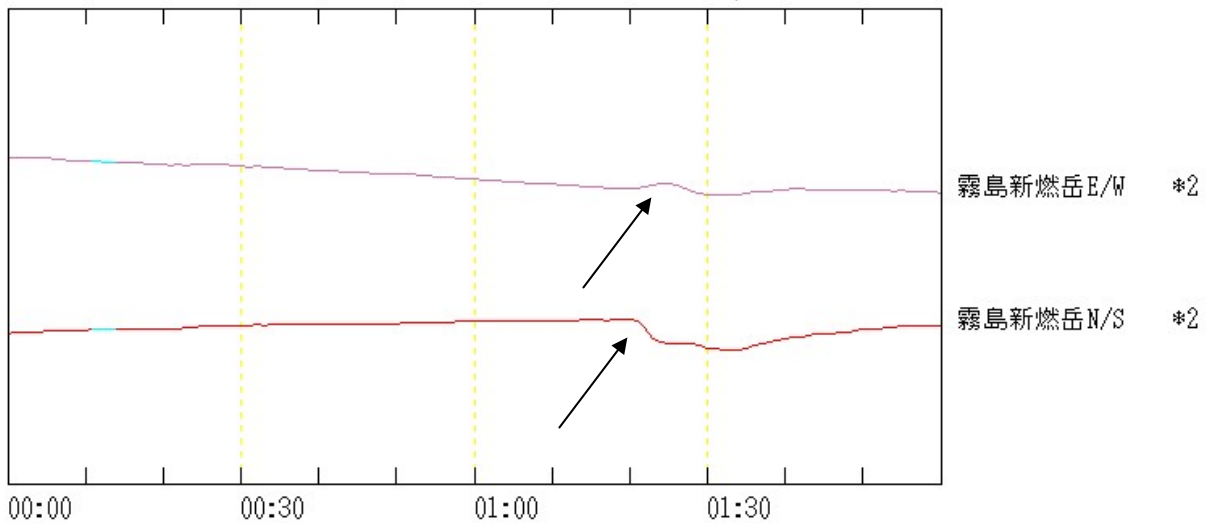


図 3 霧島山 (新燃岳) 噴火前の傾斜変動 (2006 年 6 月 27 日)

噴火の直前に山体の膨張を示すわずかな傾斜の変化 (矢印) が観測されました。

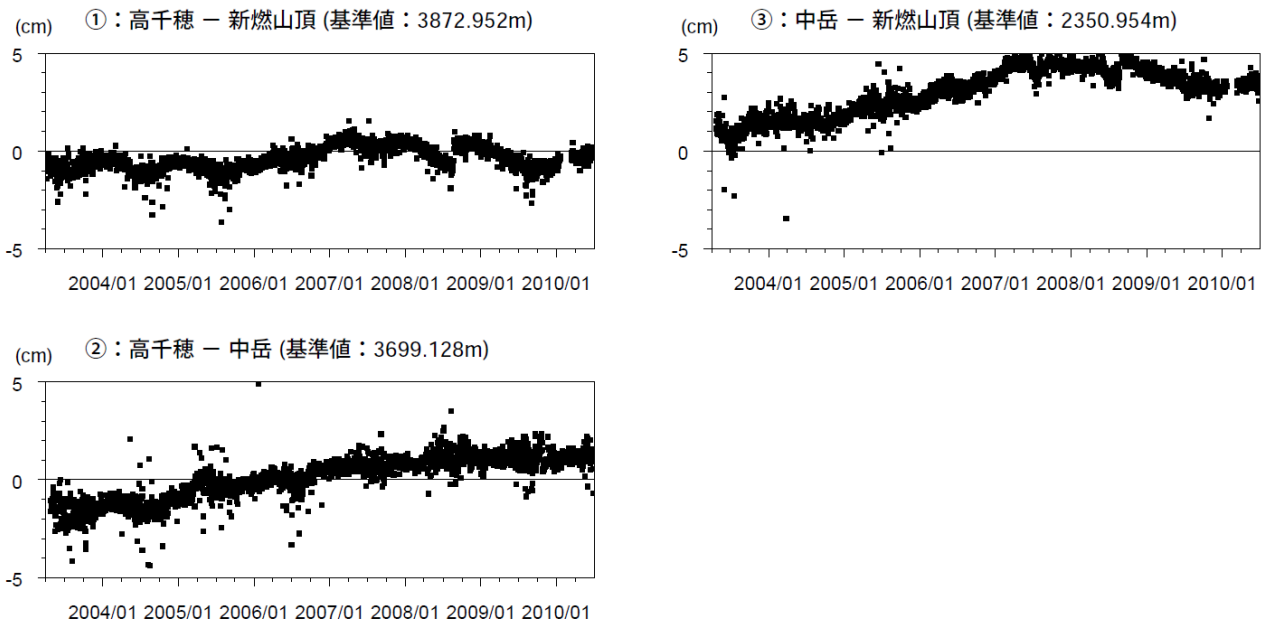


図 4 霧島山（新燃岳） GPS 連続観測による基線長変化（2003 年 4 月～2010 年 6 月）
 < 6 月の状況 >

2009 年 12 月頃から山体膨張を示すわずかな基線の伸びが認められます。

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。

*新燃山頂は機器障害のため 2010 年 1 月 20 日～3 月 11 日まで欠測

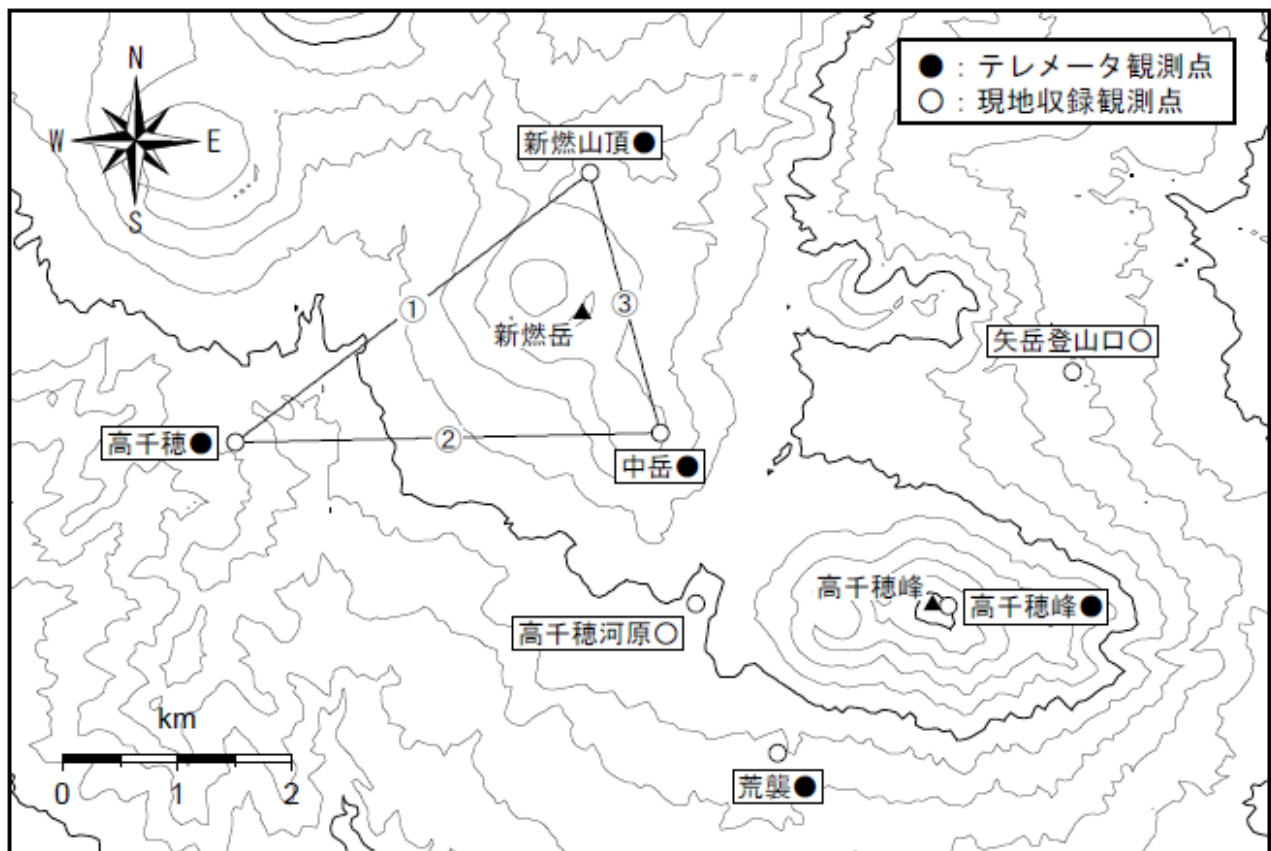


図 5 霧島山（新燃岳） GPS 連続観測点と基線番号

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。

○ 6 月の活動概況

・噴煙など表面現象の状況（図 6）

火口縁を超える噴煙は観測されませんでした。

・地震や微動の発生状況（表 2、図 6、図 7）

火山性地震の月回数は、3 回（5 月：36 回）と少ない状態でした。火山性地震の震源は、御鉢付近の深さ 0～1 km 付近に分布しました。

火山性微動は観測されませんでした（5 月：なし）。

・地殻変動の状況（図 8、図 9）

GPS 連続観測では、火山活動によると考えられる変化は認められませんでした。

表 2 霧島山（御鉢） 最近 1 年間の地震・微動回数（2009 年 7 月～2010 年 6 月）

2009～2010 年	7 月	8 月	9 月	10 月	11 月	12 月	1 月	2 月	3 月	4 月	5 月	6 月
地震回数	0	2	1	0	2	1	0	5	0	0	36	3
微動回数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

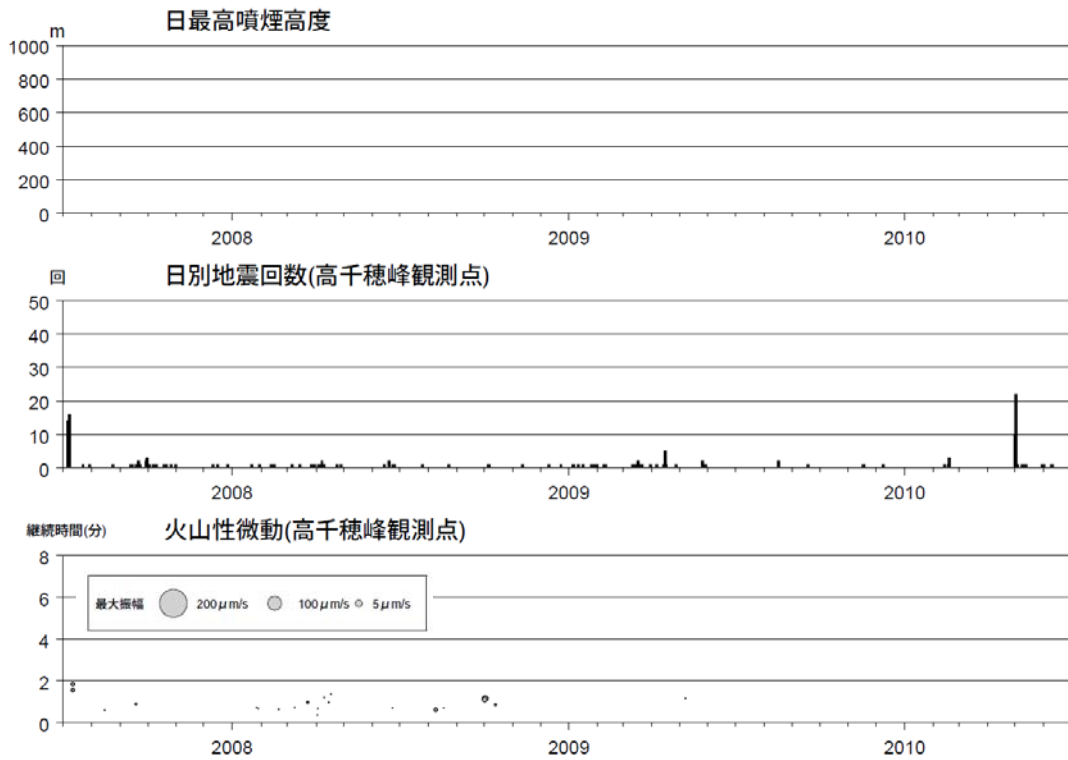
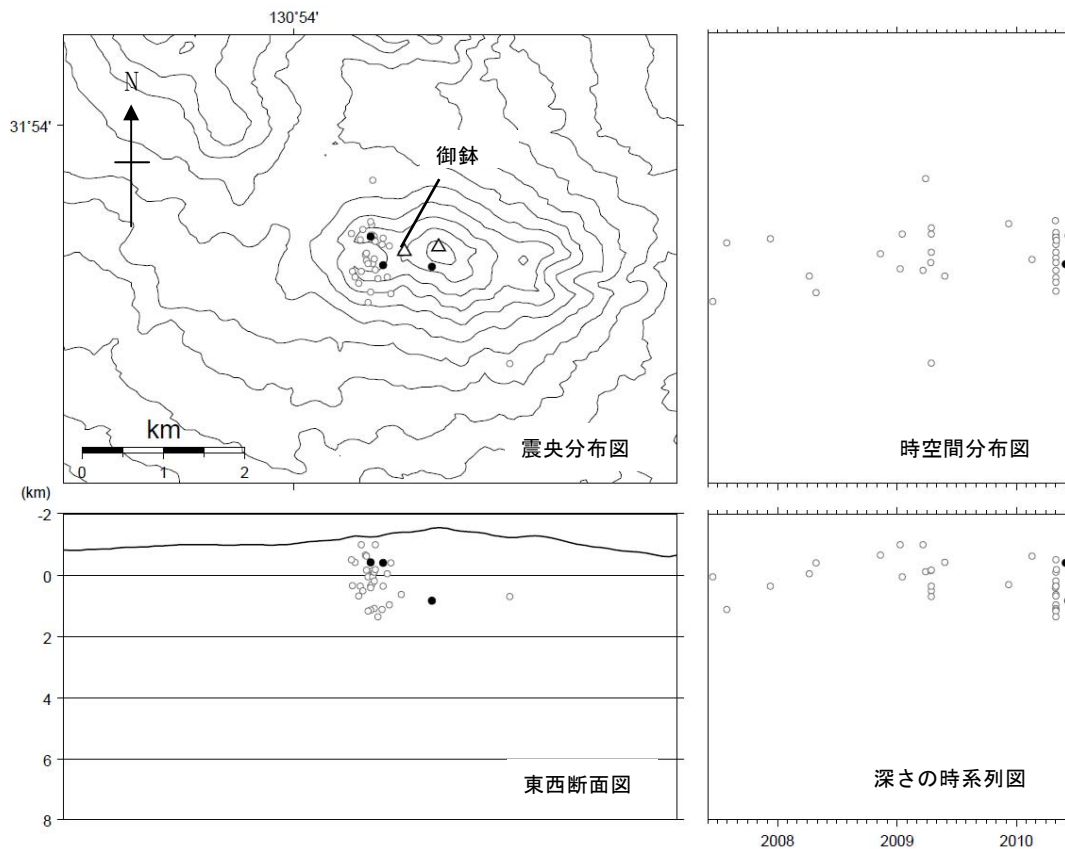


図 6 霧島山（御鉢） 火山活動経過図（2007 年 6 月～2010 年 6 月）

< 6 月の状況 >

- ・ 火口縁を超える噴煙は観測されませんでした。
- ・ 火山性地震は少ない状態でした。
- ・ 火山性微動は観測されませんでした。



- : 2010 年 6 月の震源
- : 2007 年 6 月～2010 年 5 月の震源

図 7 ※ 霧島山（御鉢） 震源分布図（2007 年 6 月～2010 年 6 月）

< 6 月の状況 >

御鉢付近の深さ 0～1 km 付近に分布しました。

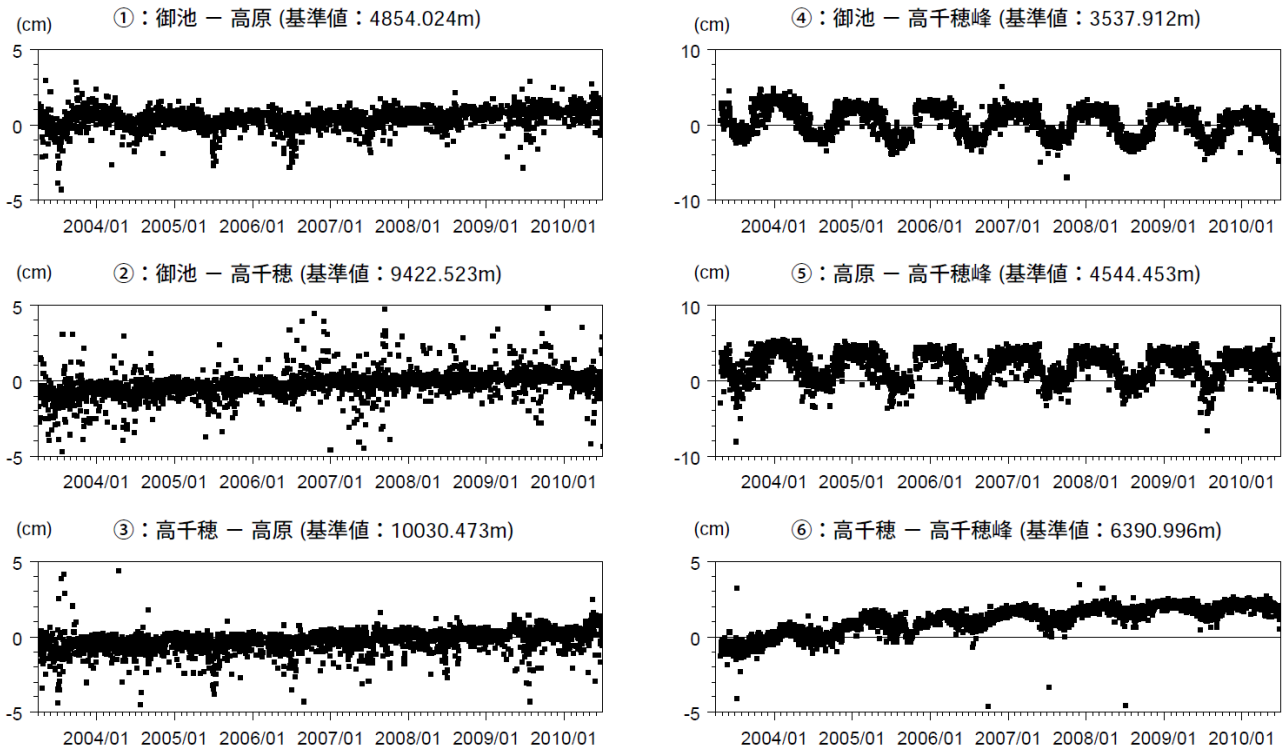


図 8 霧島山（御鉢） GPS 連続観測による基線長変化（2003 年 4 月～2010 年 6 月）
 < 6 月の状況 >
 火山活動によると考えられる変化は認められませんでした。

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 9 の①～⑥に対応しています。

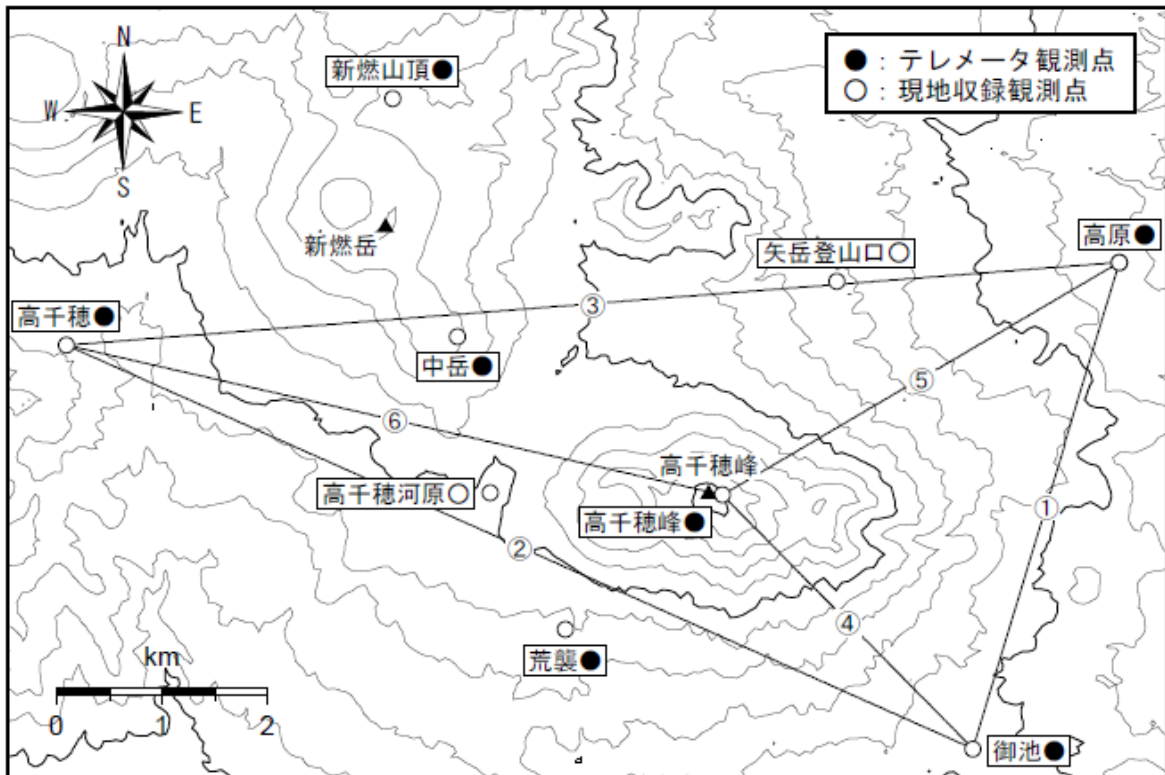


図 9 霧島山（御鉢） GPS 連続観測点と基線番号

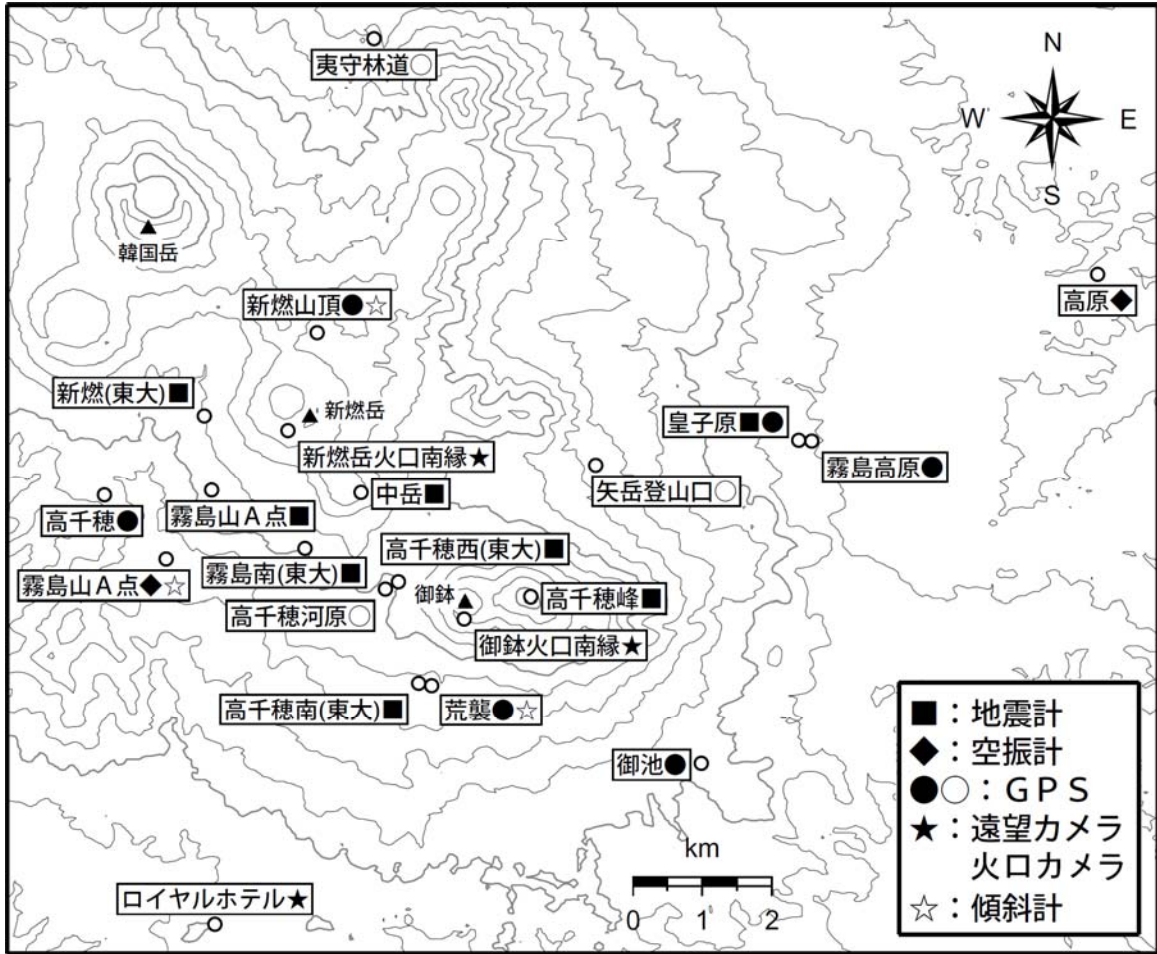


図 10 霧島山 観測点配置図