

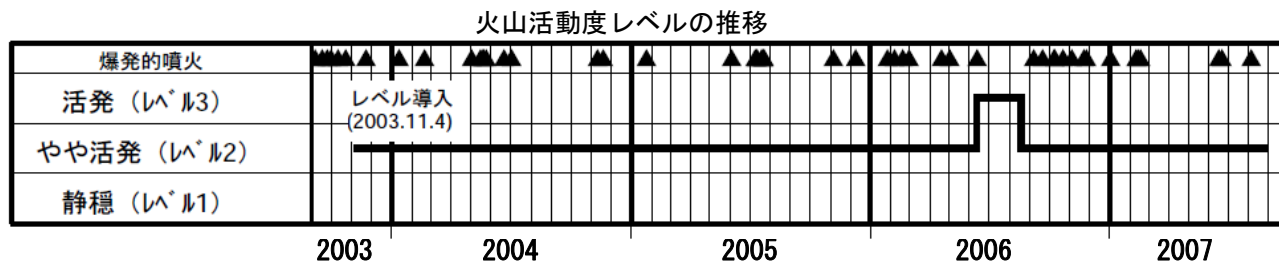
桜 島

○ 火山活動評価：比較的静穏な噴火活動（レベル 2）

桜島の南岳山頂火口では噴火¹⁾を 1 回観測し、爆発的噴火²⁾でした。昭和火口では噴火は観測されませんでした。火山性地震及び火山性微動は少なくなっています。

桜島では長期にわたり噴火活動が継続しており、昭和火口及び南岳山頂火口から半径 2 km 以内では注意が必要です。

2006 年 8 月 18 日以降、レベル 2 が継続しています。



○ 概況

・ 噴煙、噴火活動（表 1、図 2、図 3、図 5）

南岳山頂火口での噴火は 4 日の 1 回（爆発的噴火）のみでした。昭和火口では噴火は観測されませんでした。

・ 地震活動（表 2、図 2、図 5、図 6）

火山性地震は、月回数 154 回（7 月 154 回）と少ない状態で経過しました。また、火山性微動も月回数 4 回（7 月 8 回）と少ない状態で経過しました。振幅の大きな B 型地震はありませんでした。A 型地震は、長期的にはやや多い状態が続いています。

地震の震源は、これまでと同様の南岳山頂火口直下の深さ 0～2 km に求まりました。

・ 降灰の状況（表 3、図 3、図 5）

鹿児島地方気象台における観測³⁾では、降灰はありませんでした。

・ 火山ガスの状況（図 4）

火山ガスの観測では、二酸化硫黄の放出量は一日あたり 500 トン前後で、今年 5 月の昭和火口の噴火開始以前と同程度（京都大学の資料による）で経過しました。

- 1) 桜島では噴火活動が活発なため、噴火のうち、爆発的な噴火もしくは噴煙量が中量以上（概ね噴煙の高さが 1,000m 以上）の噴火の回数を計数しています。資料の噴火回数はこの回数を示します。また、基準に達しない噴火は、ごく小規模な噴火としています。
- 2) 桜島では、爆発地震を伴い、爆発音、体感空振、噴石の火口外への飛散、または気象台や島内の空振計で一定基準以上の空振のいずれかを観測した場合に爆発的噴火としています。
- 3) 鹿児島地方気象台（南岳の西南西、約 11km）における前日 09 時～当日 09 時に降った 1 m²あたりの降灰です。

※この資料は気象庁のほか、鹿児島大学、京都大学、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 17 総使、第 503 号）。

・地殻変動（図 7、図 8、図 9、図 10）

GPS 連続観測による地殻変動観測では、短期的には桜島島内の伸びの傾向はやや鈍化しているように見えます。2007 年 8 月の GPS 繰り返し観測では、2006 年 6 月と比較して火山活動に起因すると考えられる変化はありませんでした。

また、国土地理院によると、桜島周辺では、長期的には始良カルデラ深部へのマグマの注入によるものと考えられる伸びの傾向が続いています。

表 1 桜島 最近 1 年間の月別噴火回数(2006 年 9 月～2007 年 8 月)

2006～2007 年	9 月	10 月	11 月	12 月	1 月	2 月	3 月	4 月	5 月	6 月	7 月	8 月
山頂 噴火回数 ⁴⁾	8	5	5	1	1	3	2	—	1	2	—	1
火口 爆発的噴火	2	3	3	—	1	3	—	—	—	2	—	1
昭和 噴火回数	—	—	—	—	—	—	—	—	15	14	—	—
火口 爆発的噴火	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
噴火日数 ⁵⁾	21	23	15	14	1	4	2	2	15	19	—	1

4) 山頂火口の回数には、火口が不明のものも含まれます。

5) 噴火日数にはごく小規模の噴火があった日も含まれます。

表 2 桜島 最近 1 年間の地震・微動回数(B 点：2006 年 9 月～2007 年 8 月)

2006～2007 年	9 月	10 月	11 月	12 月	1 月	2 月	3 月	4 月	5 月	6 月	7 月	8 月
地震回数	3283	1310	971	1439	1590	1058	2025	3149	1095	662	154	154
微動回数	305	101	188	250	321	214	487	521	131	40	8	4

地震・微動が少なくなっています。

表 3 桜島 最近 1 年間の月別降灰量と降灰日数(2006 年 9 月～2007 年 8 月)

2006～2007 年	9 月	10 月	11 月	12 月	1 月	2 月	3 月	4 月	5 月	6 月	7 月	8 月
降灰量(g/m ²) ⁶⁾	3	5	2	—	—	—	—	—	0	21	—	—
降灰日数	7	8	7	—	—	—	—	—	2	8	—	—

6) 「—」は降灰なし、「0」は 0.5 g/m²未満を表します。

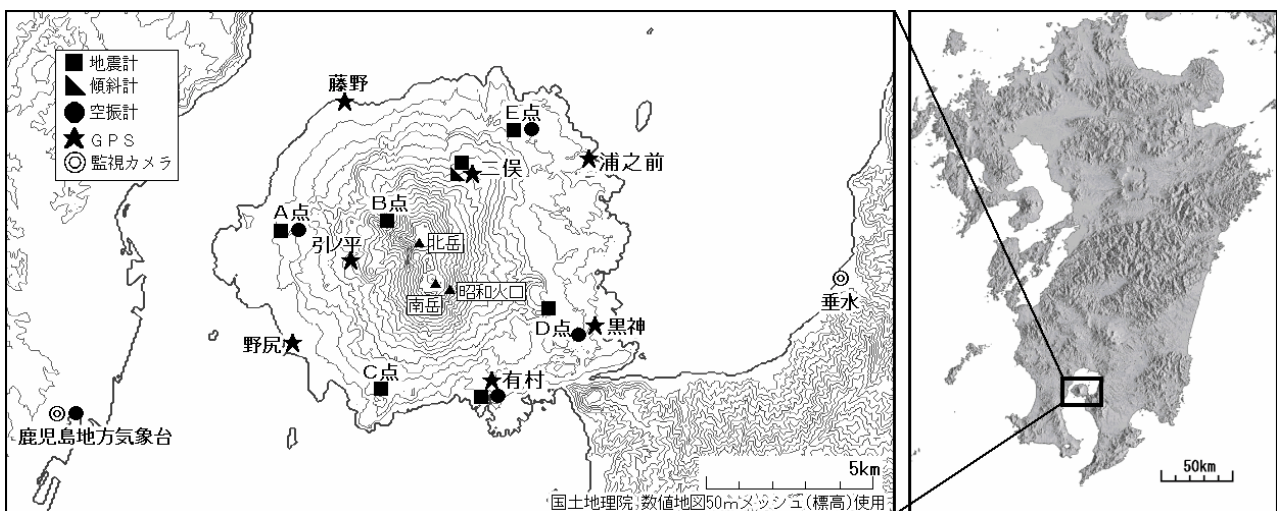


図 1 桜島 観測点配置図

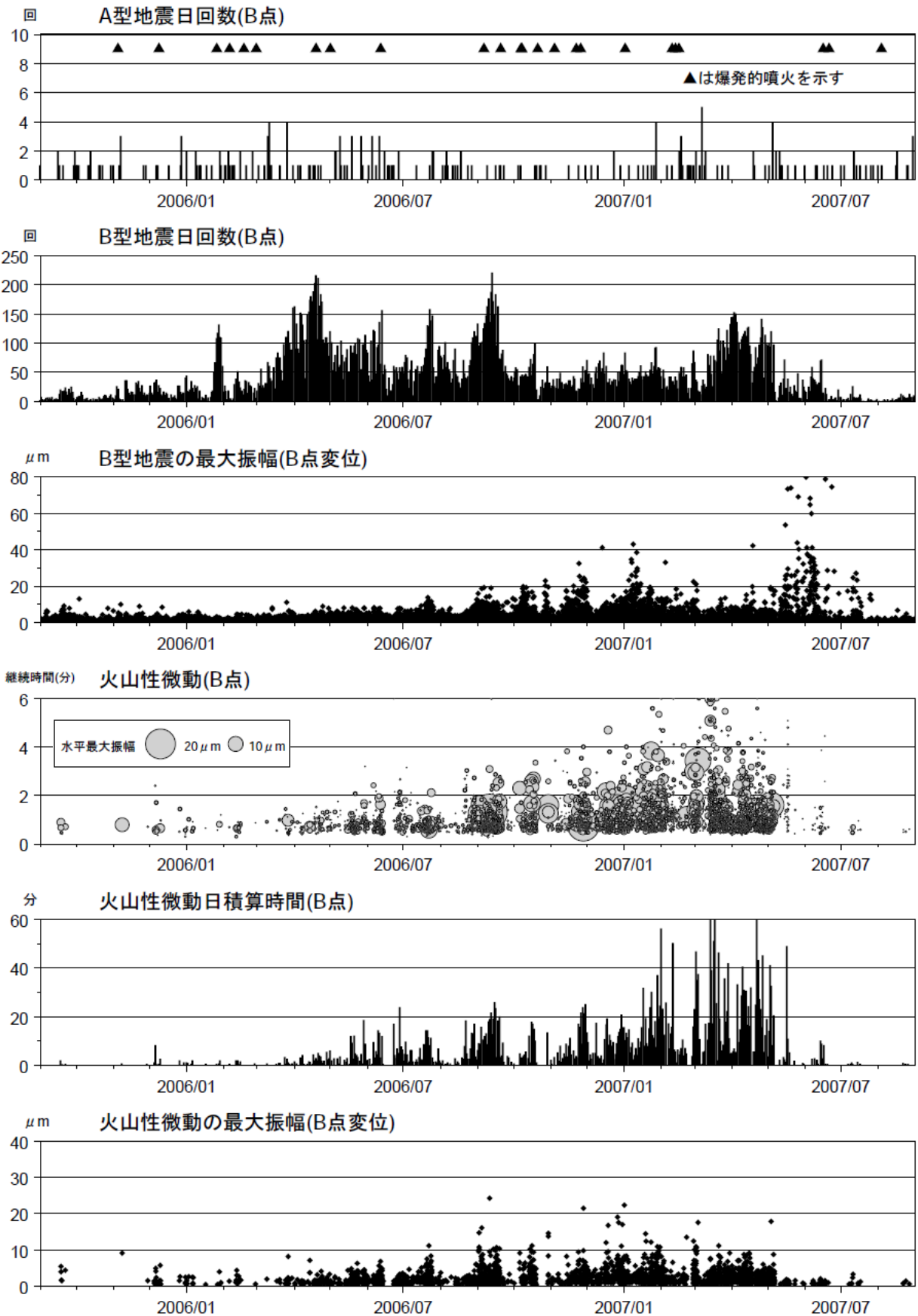


図2 桜島 最近2年間の地震・微動経過図(2005年9月~2007年8月)

- ・火山性地震や微動は少なくなりました。
- ・振幅の大きなB型地震はありませんでした。

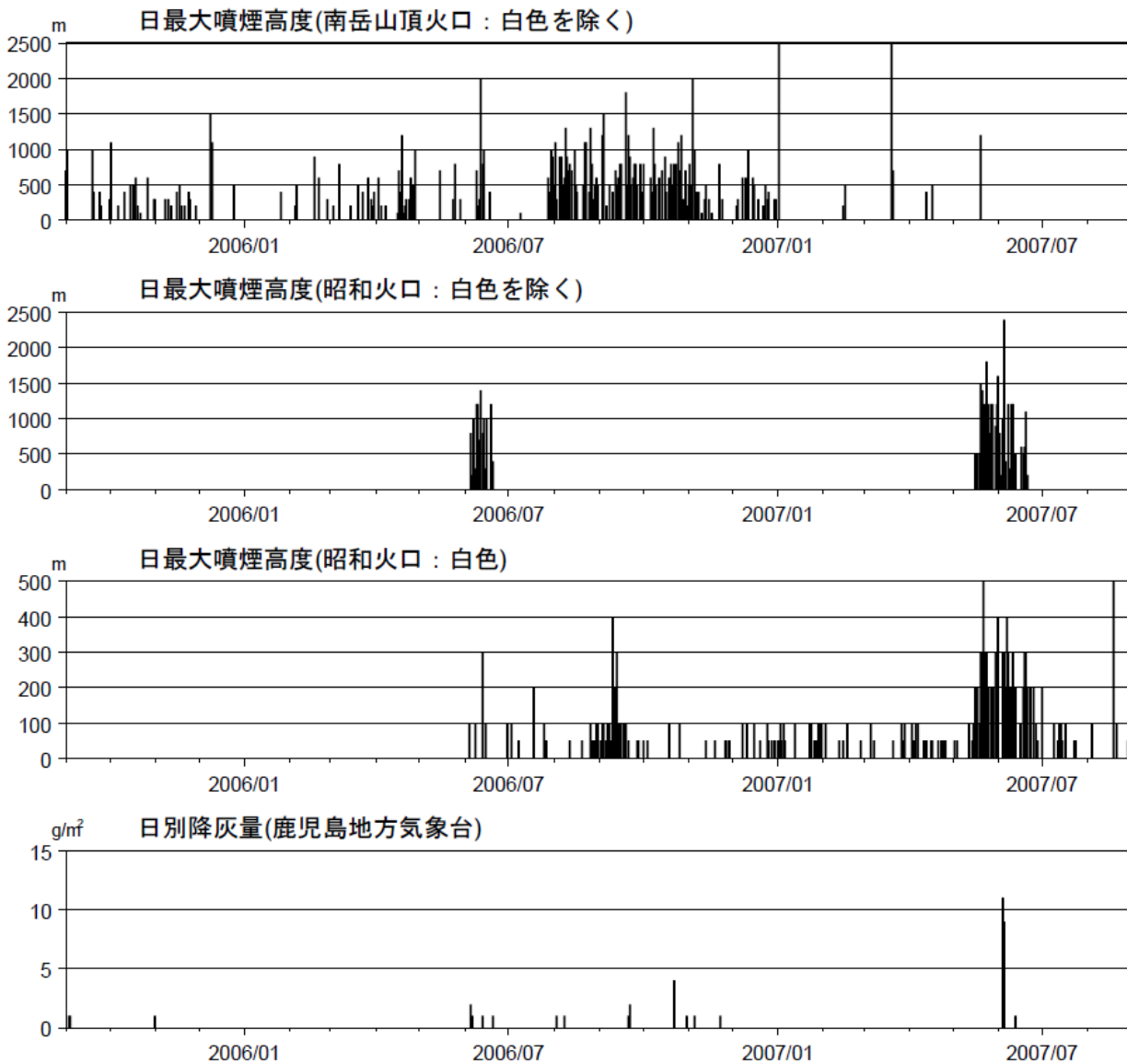


図 3 桜島 最近 2 年間の噴煙・降灰経過図(2005 年 9 月～2007 年 8 月)

- ・南岳山頂火口では、8 月 4 日に爆発的噴火を 1 回観測しました。
- ・昭和火口では、噴火は観測されませんでした。
- ・鹿児島地方気象台³⁾では、降灰はありませんでした。

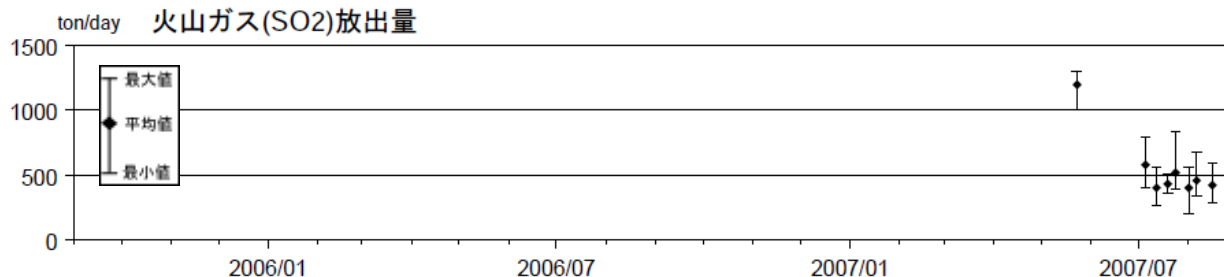


図 4 桜島 DOAS による火山ガス観測結果(2005 年 9 月～2007 年 8 月)

二酸化硫黄の放出量は一日あたり 500 トン前後で、今年 5 月の昭和火口の噴火開始以前と同程度（京都大学の資料による）で経過しました。

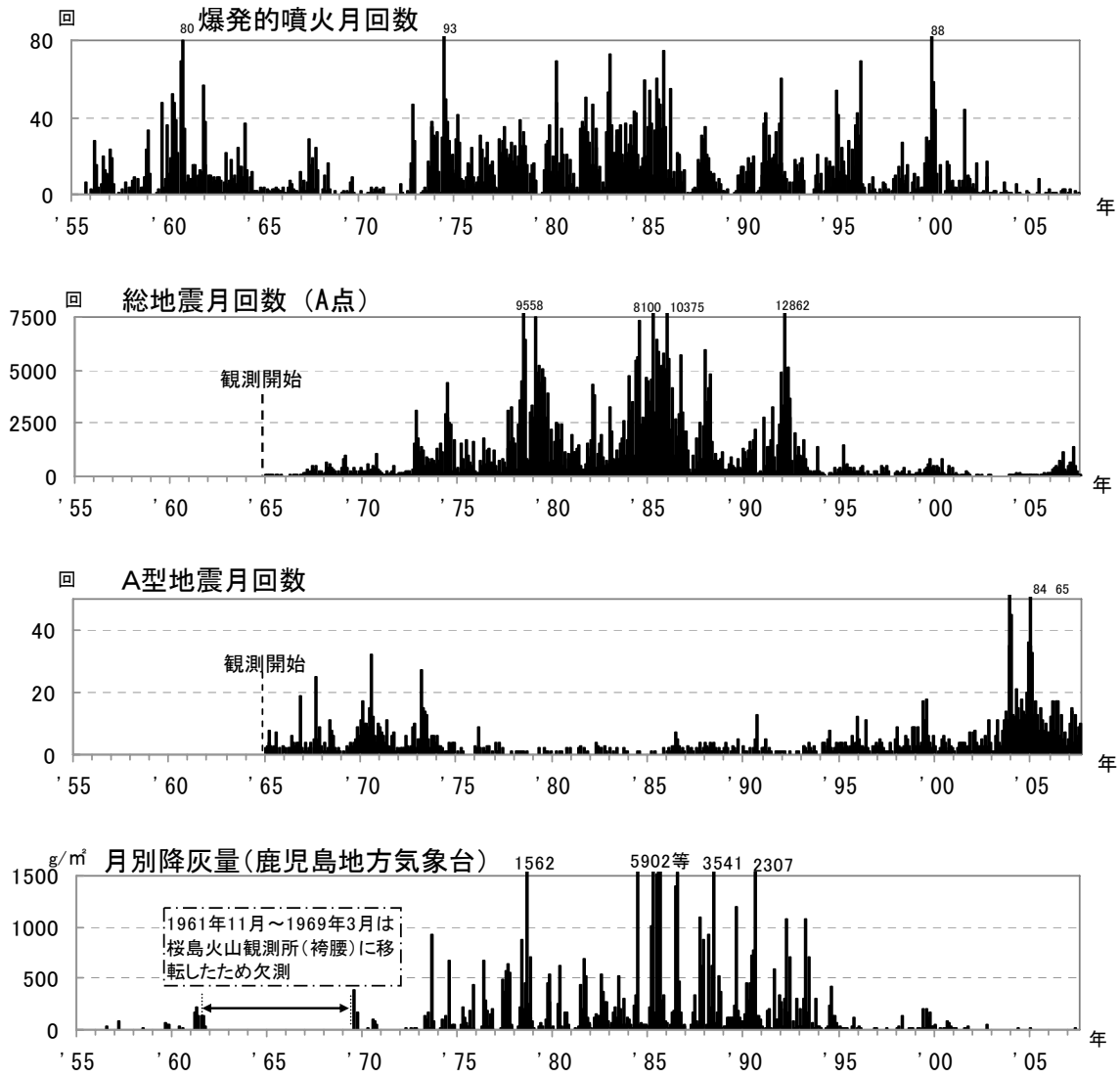


図5 桜島 長期の火山活動経過図(1955年1月～2007年8月)

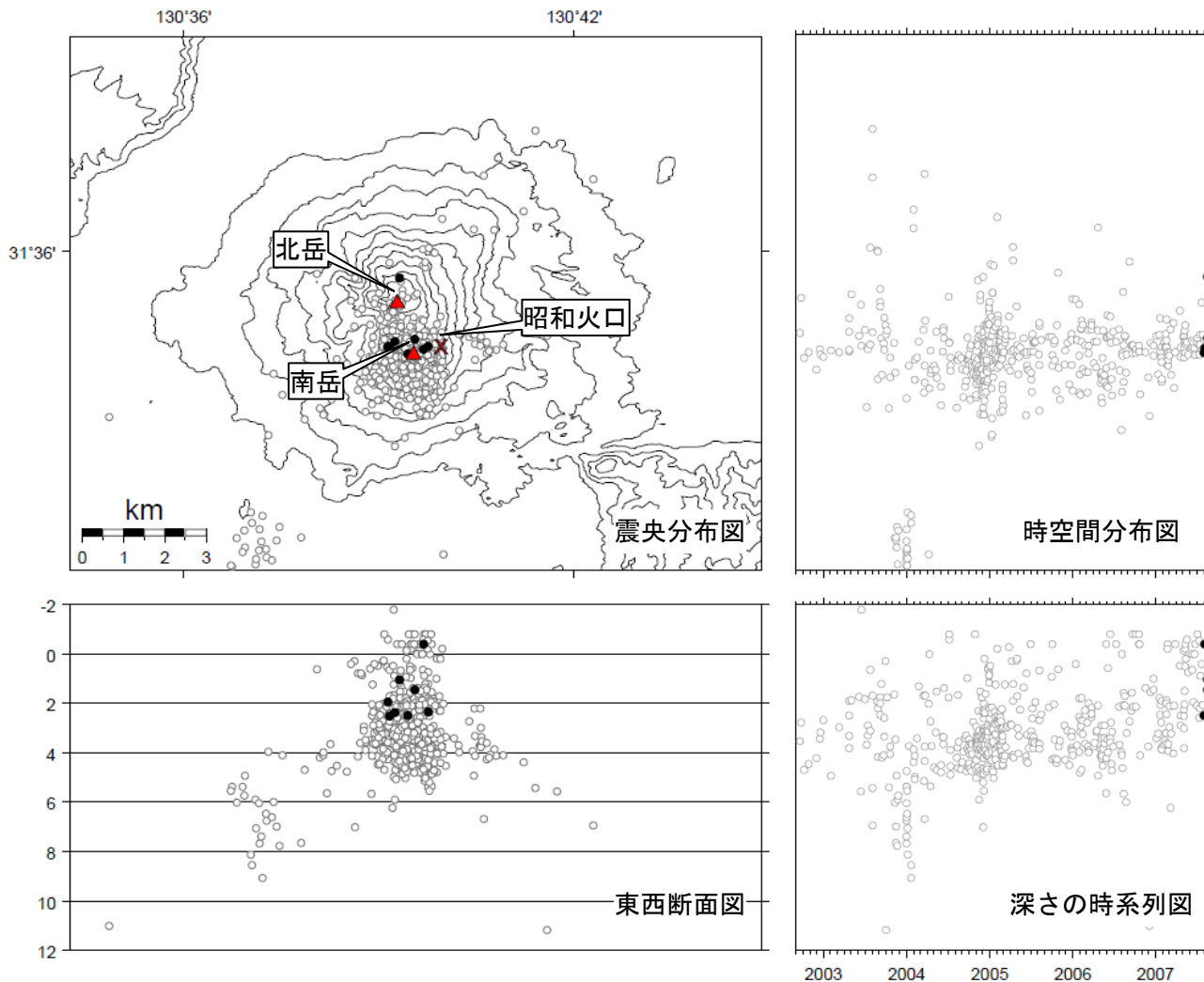


図 6※ 桜島 震源分布図(2002 年 9 月～2007 年 8 月)
地震の震源は、これまでと同様の南岳火口付近の深さ 0～2 km 付近に分布しました。

*今期間の震源は黒丸で表示しています。

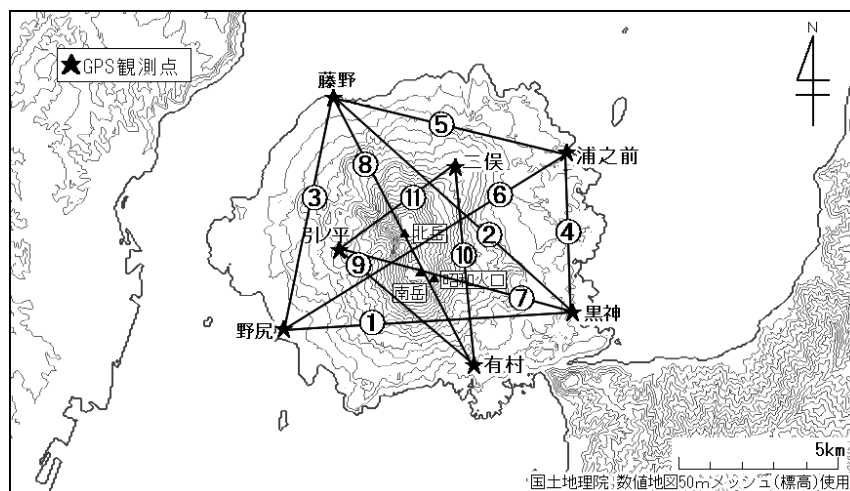


図 7 桜島 GPS 連続観測点と基線番号
桜島島内の 7 観測点の基線による観測を行っています。この基線は図 8、図 9 の①～⑪に対応しています。

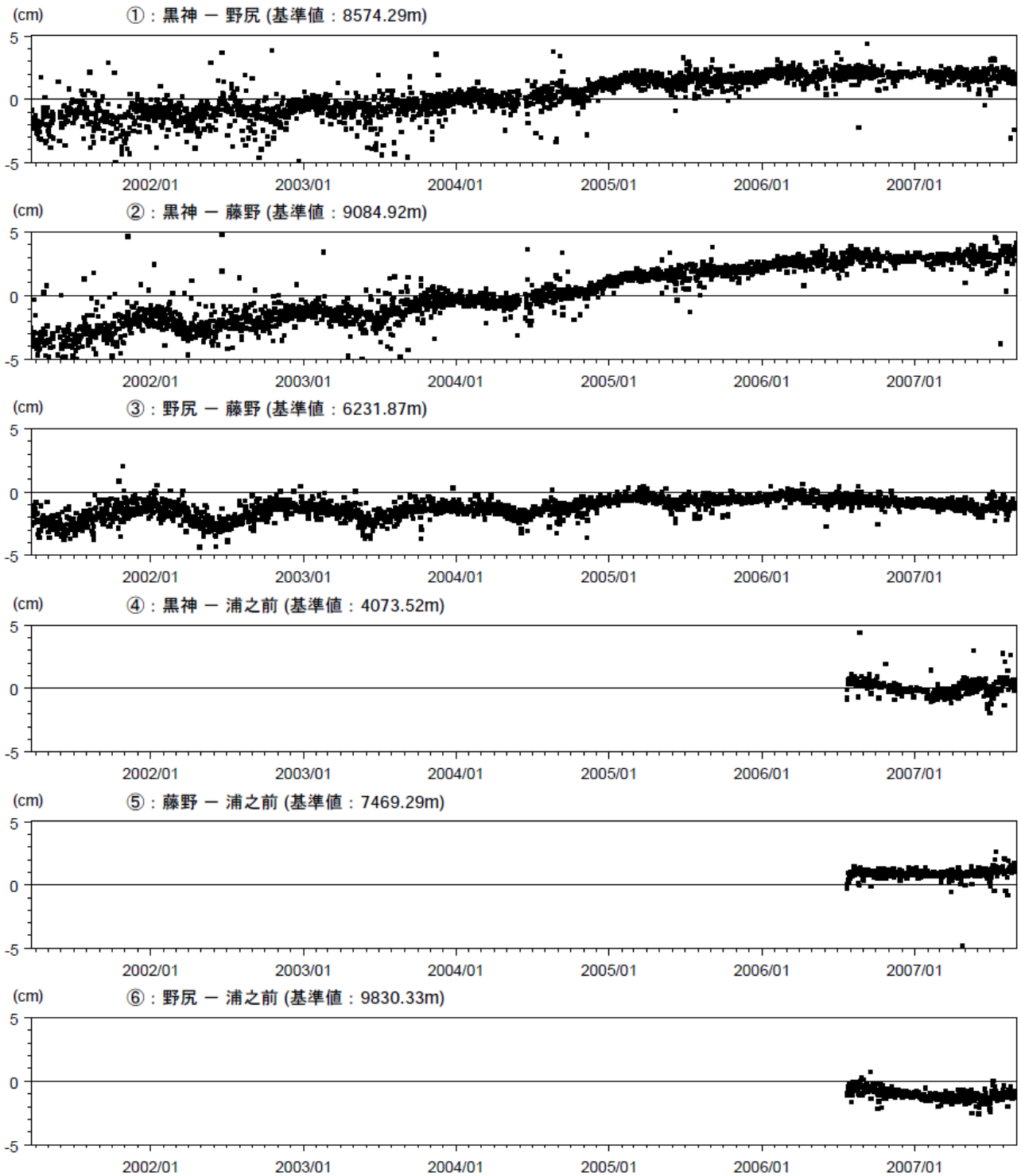


図 8 桜島 GPS 連続観測による長期の基線長変化(2001 年 3 月 22 日～2007 年 8 月 31 日)

GPS 連続観測による地殻変動観測では、短期的には桜島島内の伸びの傾向はやや鈍化しているように見えます。

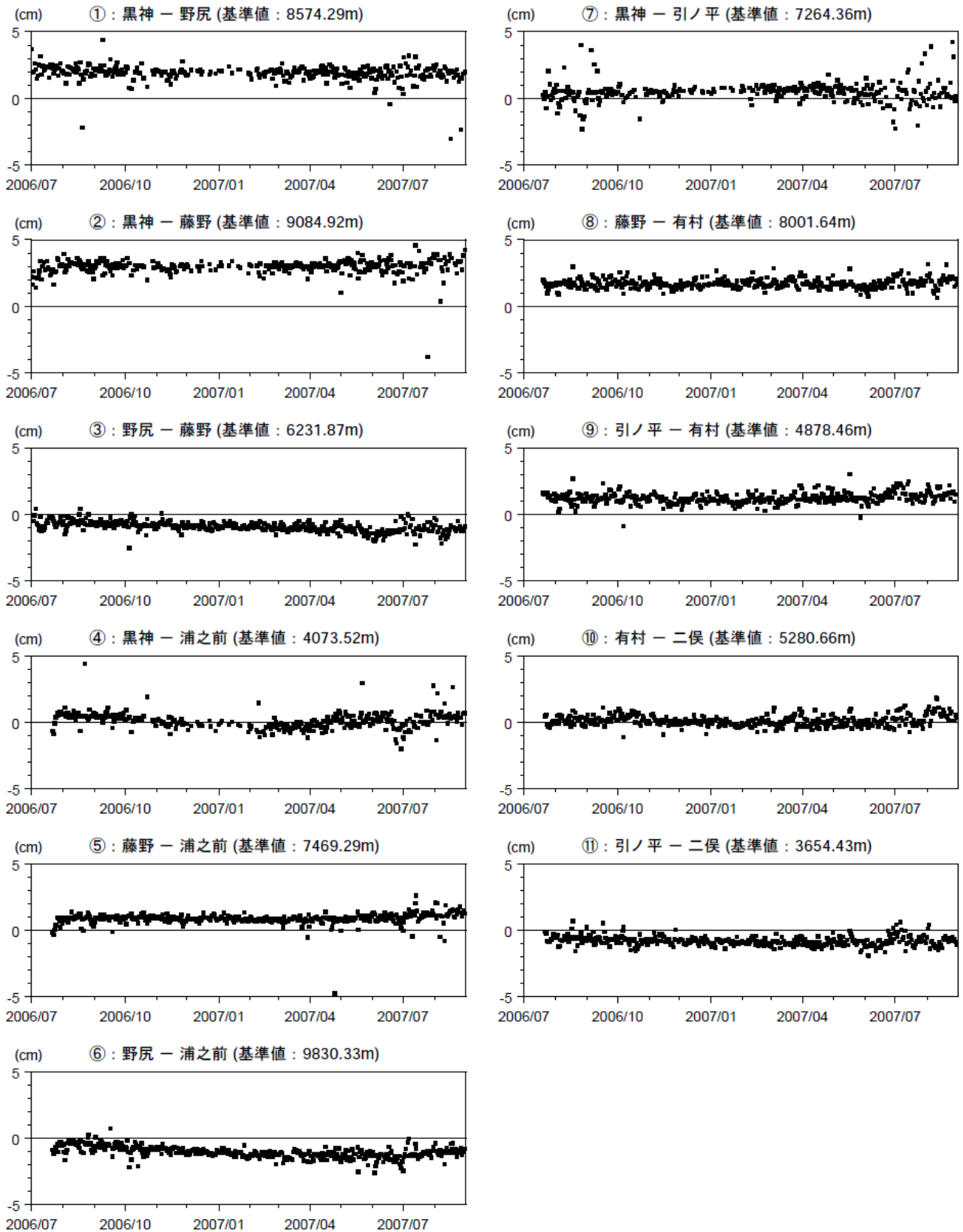


図9 桜島 GPS 連続観測による短期の基線長変化(2006年7月~2007年8月)
火山活動に起因すると考えられる変化はありませんでした。

2006年6月～2007年8月

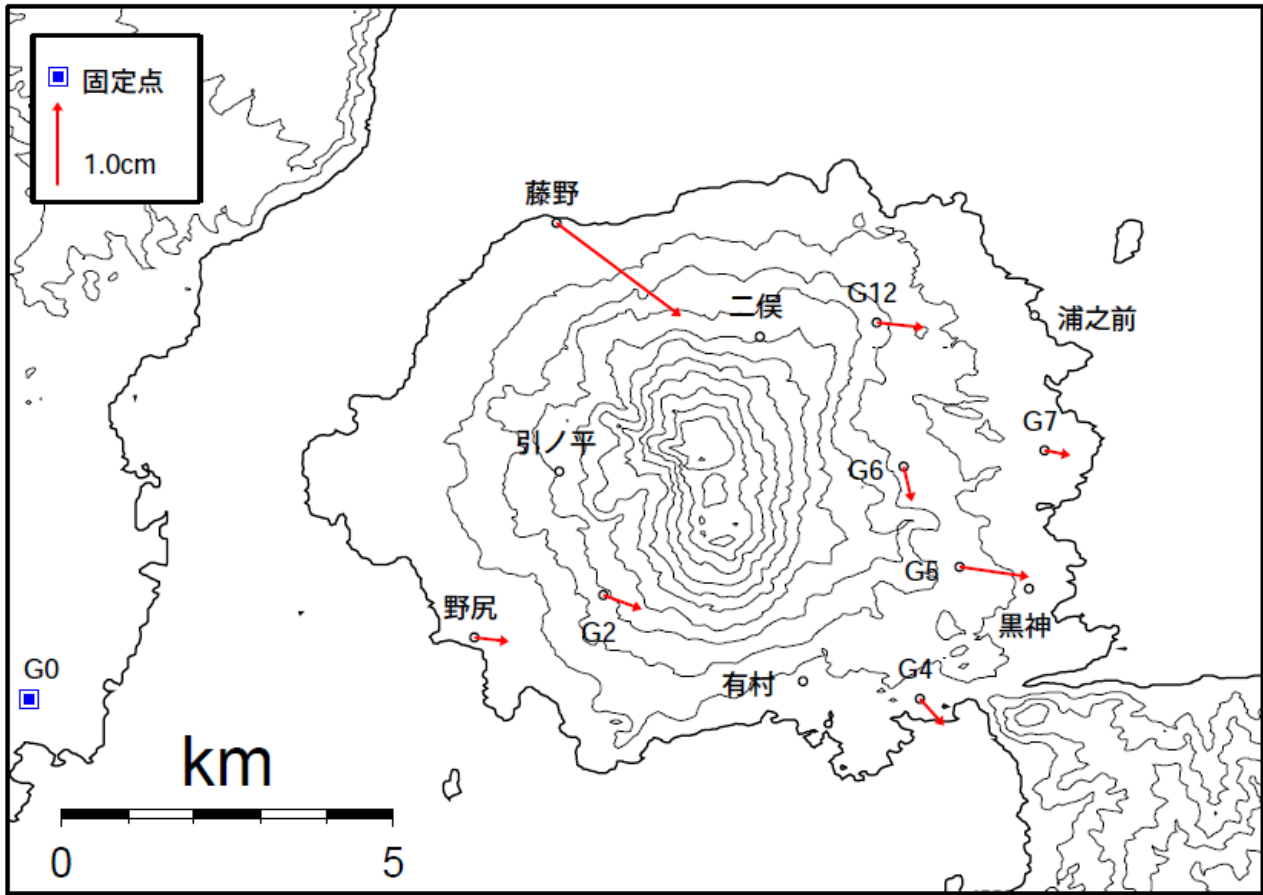


図 10 桜島 GPS 繰り返し観測結果（変位ベクトル変化図）（2006 年 6 月～2007 年 8 月）
GPS 繰り返し観測では、火山活動に起因すると考えられる変化はありませんでした。