

桜島

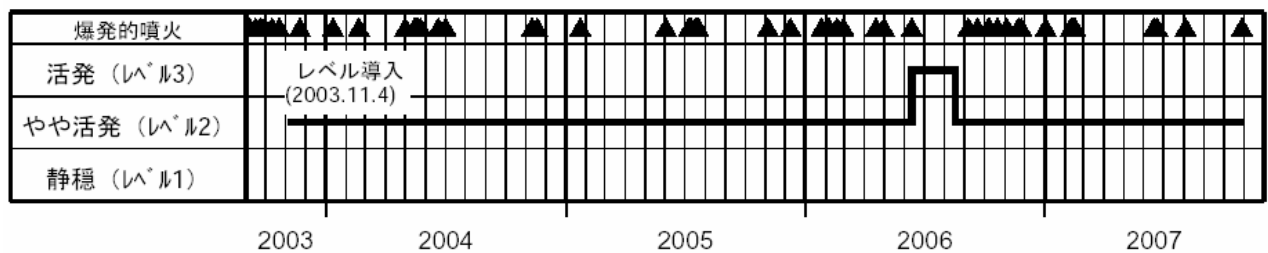
火山活動評価：比較的静穏な噴火活動(レベル2)

29日に南岳山頂火口で爆発的噴火¹⁾が発生しました。昭和火口では噴火²⁾は観測されませんでした。火山性地震及び火山性微動は26日から28日にかけて一時的にやや増加しました。

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2km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。

火山活動度レベルの推移



概況

・噴煙、噴火活動(表1、図2~4)

10月29日に南岳山頂火口で爆発的噴火が発生しました。噴煙の最高高度は火口縁上2,400mで、少量の噴石が9合目まで飛散しました。爆発音、体感空振の強度³⁾は共に小でした。爆発的噴火が発生したのは8月4日以来でした。また、19日にはごく小規模な噴火が発生しました。

昭和火口では噴火は発生しませんでした。

- 1) 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。
- 2) 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。
- 3) 爆発音と体感空振の強度は、次のとおりです。

強度	小	中	大
爆発音	注意深くしていると聞こえる程度	誰にでも聞こえる程度	非常に大きく聞こえる程度
体感空振	注意深くしていると感じる程度	誰にでも感じる程度	窓ガラスなどが激しく振動し、時には破損することもある程度

鹿児島地方気象台(南岳の西南西、約11km)における観測です。

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)。

・地震活動(表2、図2、図4、図5)

火山性地震は、26～28日にかけて一時的にやや増加し、月回数でも507回(9月:206回)とやや増加しました。振幅の大きなB型地震は時々発生しました。A型地震は、長期的にはやや多い状態が続いています。また、火山性微動の月回数は123回(9月:4回)と増加しましたが、何れも振幅の小さなものでした。

地震の震源は、これまでと同様の南岳山頂火口付近の深さ0～3kmに求まりました。

・降灰の状況(表3、図3、図4)

鹿児島地方気象台における観測⁴⁾では、降灰はありませんでした。

・火山ガスの状況(図3)

二酸化硫黄の放出量は一日あたり500トン前後で経過していましたが、24日及び25日に行った火山ガスの観測では、一日あたり900～1,000トンとやや増加していました。

・地殻変動(図6～8)

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。

また、国土地理院のGPS観測によると、始良カルデラ(鹿児島湾奥部)の地下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。

4) 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1m²あたりの降灰です。

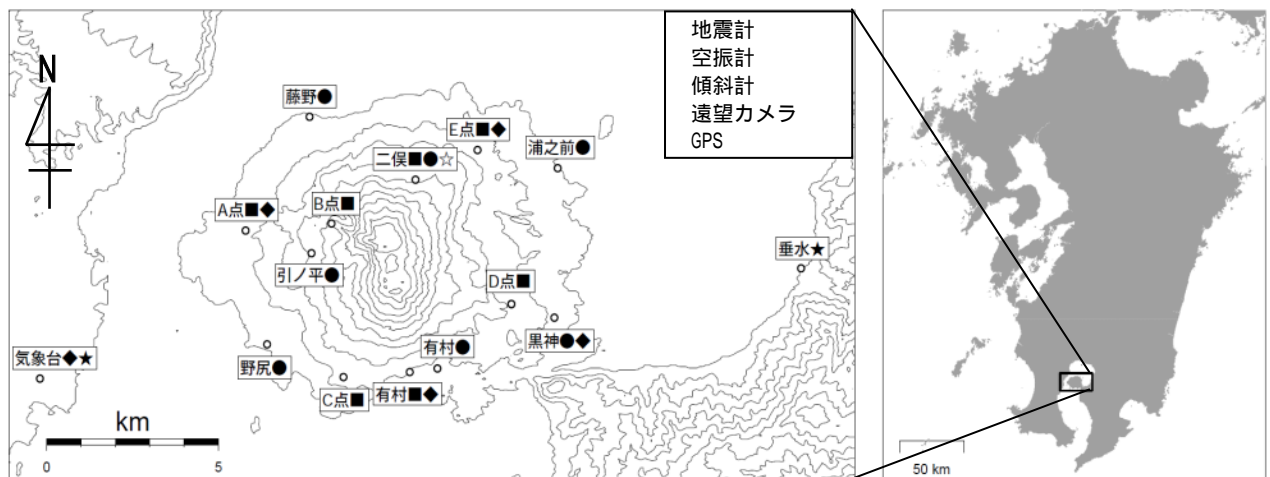


図1 桜島 観測点配置図

表1 桜島 最近1年間の月別噴火回数(2006年11月~2007年10月)

2006	~2007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
山頂	噴火回数 ⁵⁾	5	1	1	3	2	-	1	2	-	1	-	1
火口	爆発的噴火	3	-	1	3	-	-	-	2	-	1	-	1
昭和	噴火回数	-	-	-	-	-	-	15	14	-	-	-	-
火口	爆発的噴火	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
噴火日数 ⁶⁾		15	14	1	4	2	2	15	19	-	1	-	2

5) 山頂火口の回数には、火口が不明のものも含まれます。

6) 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11月~2007年10月)

2006~2007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	971	1439	1590	1058	2025	3149	1095	662	154	154	206	507
微動回数	188	250	321	214	487	521	131	40	8	4	4	123

火山性地震・微動ともにやや増加しました。

表3 桜島 最近1年間の月別降灰量と降灰日数(2006年11月~2007年10月)

2006~2007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
降灰量(g/m ²) ⁷⁾	2	-	-	-	-	-	0	21	-	-	-	-
降灰日数	7	-	-	-	-	-	2	8	-	-	-	-

7)「-」は降灰なし、「0」は0.5g/m²未満を表します。

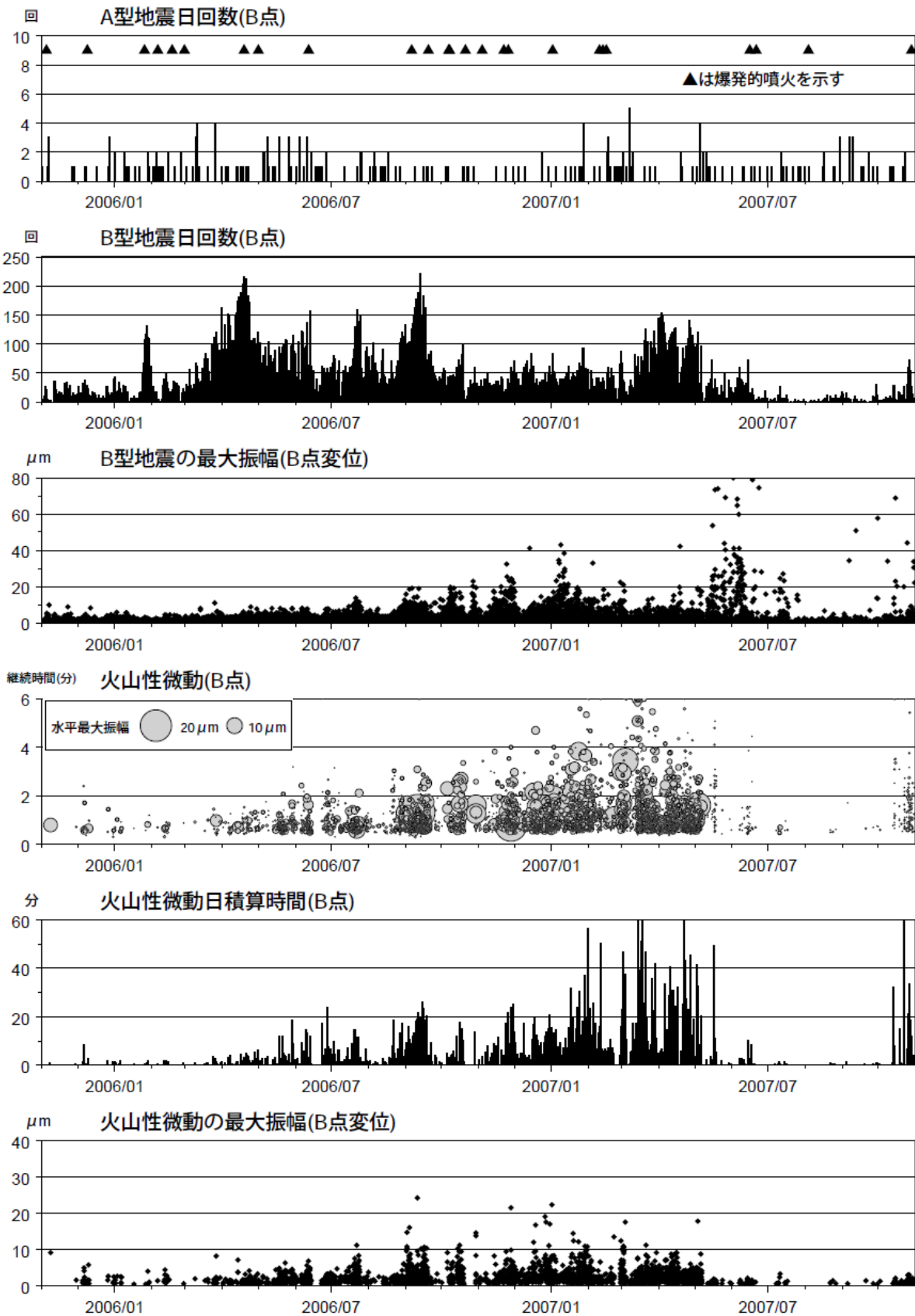


図2 桜島 最近2年間の地震・微動経過図(2005年11月~2007年10月)

- ・南岳山頂火口では29日に爆発的噴火が発生しました。
- ・火山性地震は26~28日にかけてやや増加しました。
- ・振幅の大きなB型地震が時々発生しました。
- ・中旬以降、振幅の小さな火山性微動がやや増加しました。

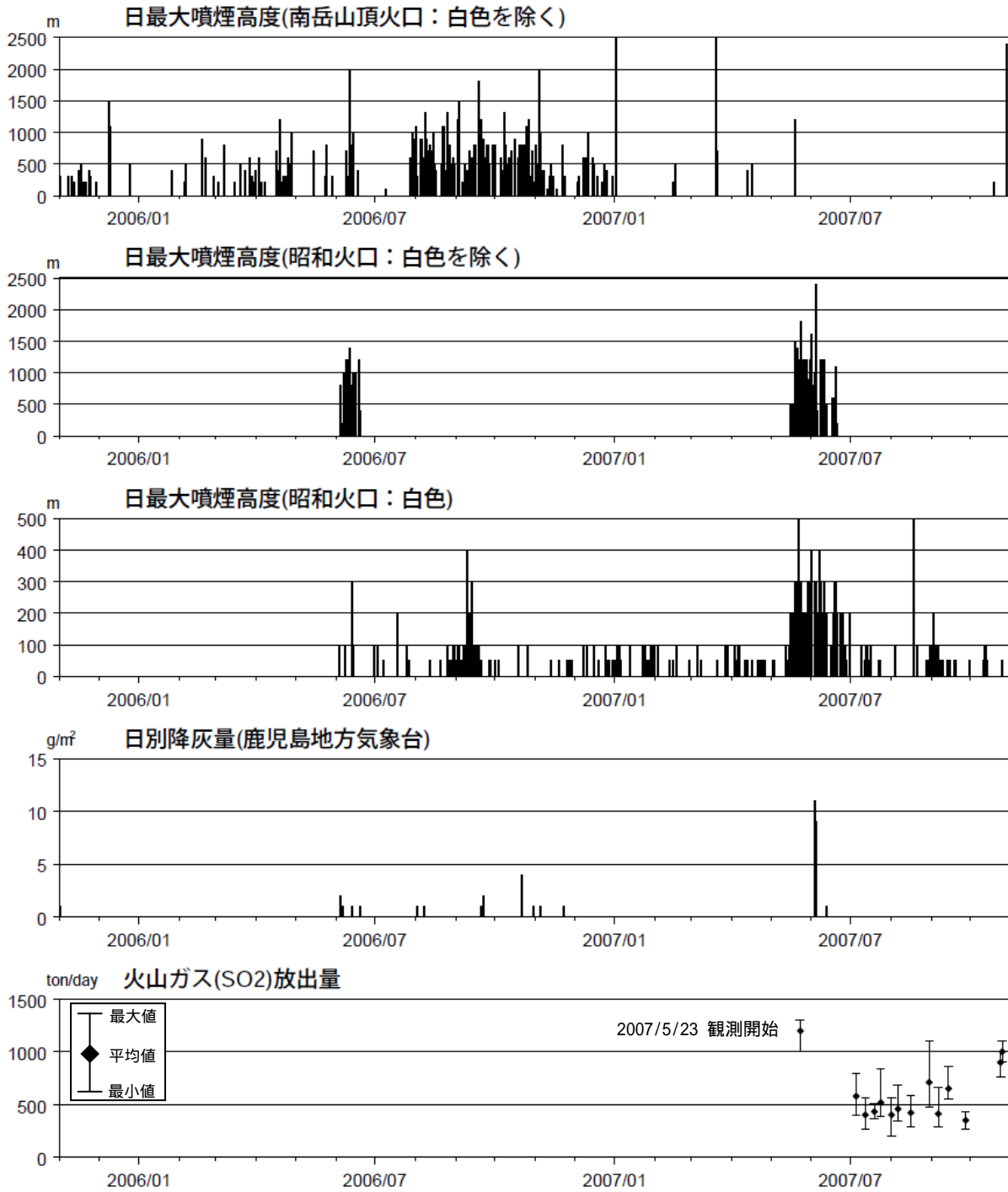


図3 桜島 最近2年間の噴煙・降灰・火山ガス経過図(2005年11月～2007年10月)

- ・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。
- ・二酸化硫黄の放出量は一日あたり900～1,000トンとやや増加していました。

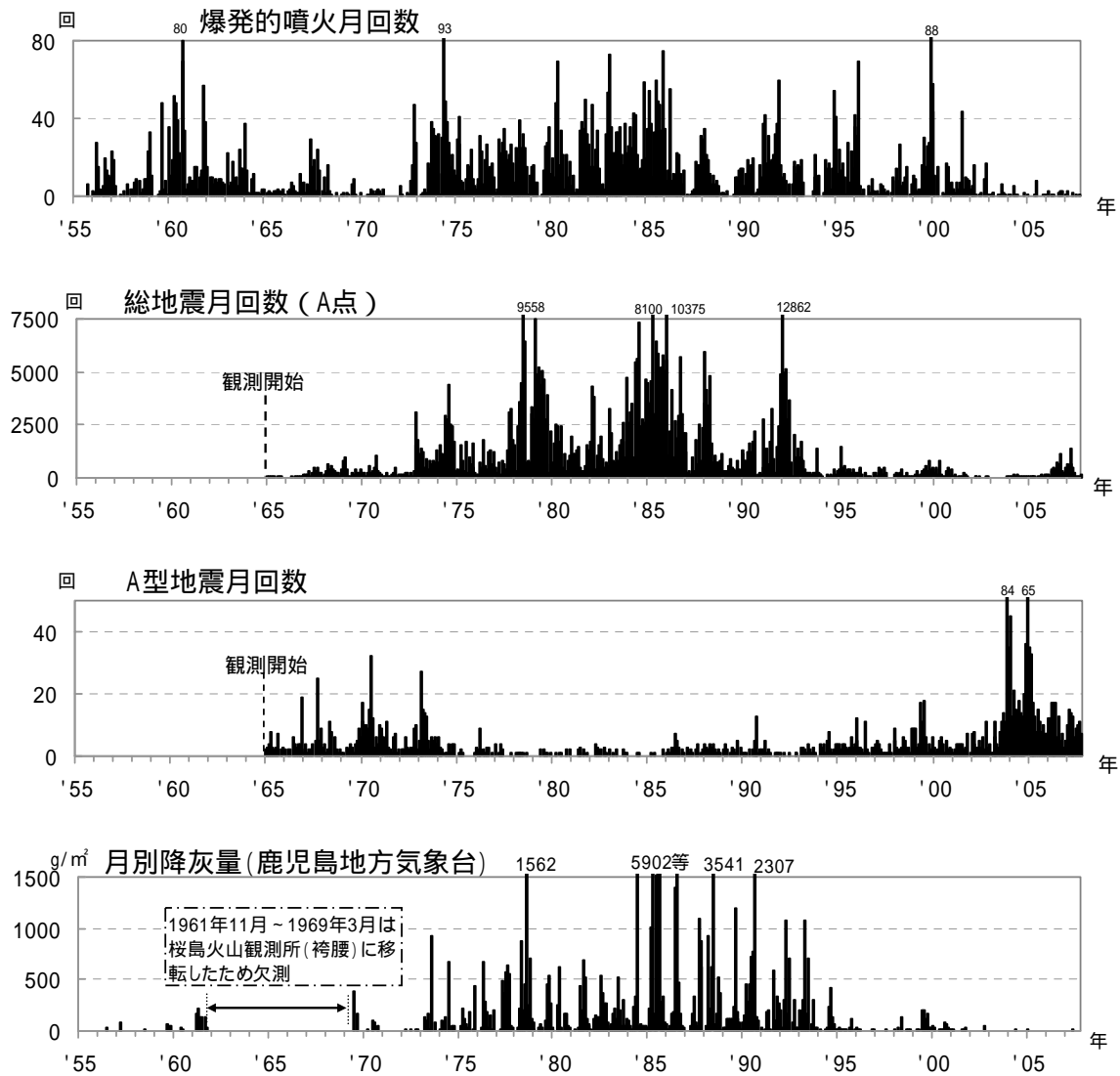


図4 桜島 長期の火山活動経過図(1955年1月~2007年10月)

A型地震は長期的にはやや多い状態が続いています。

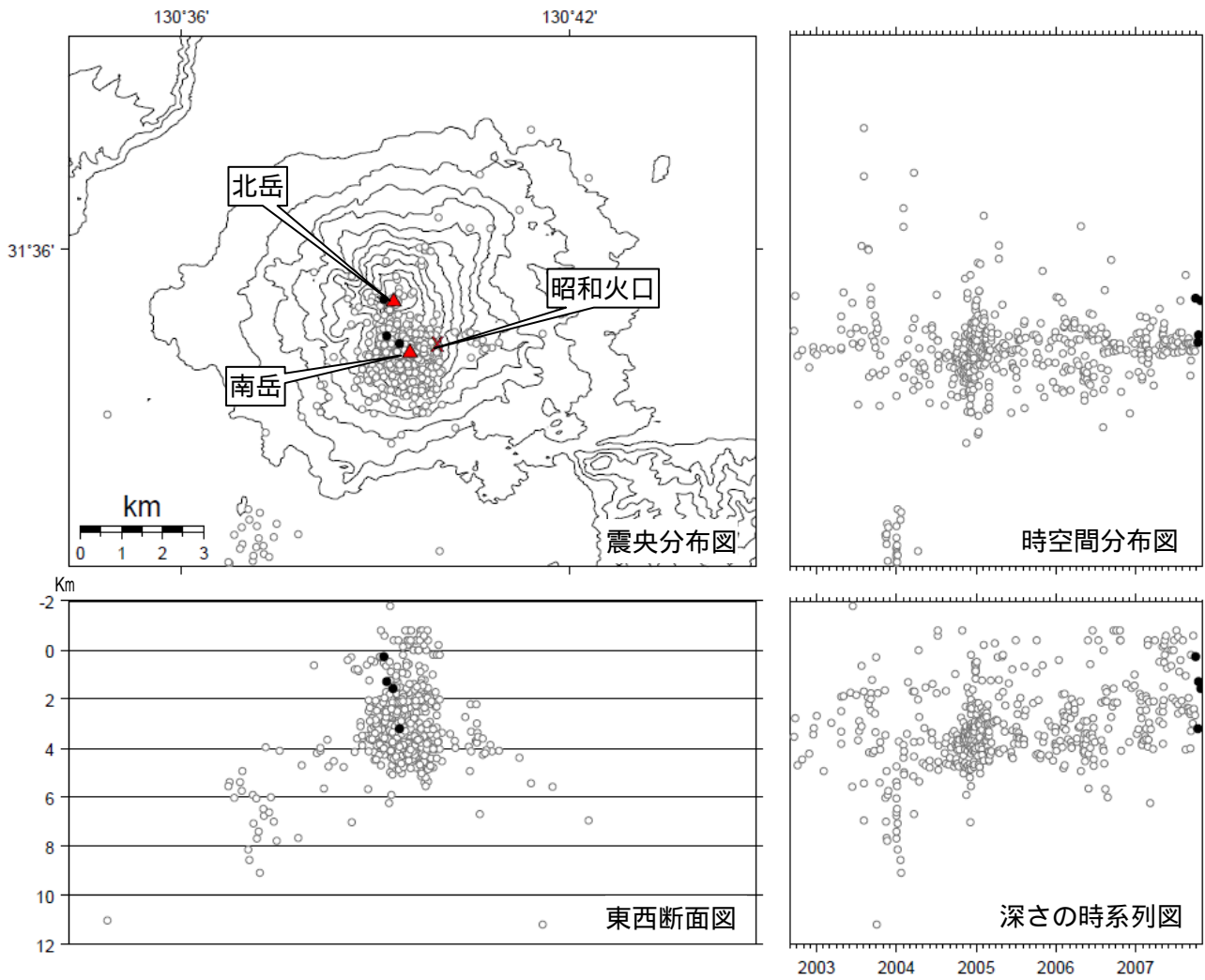


図5 桜島 震源分布図(2002年9月~2007年10月)
地震の震源は、南岳火口付近の深さ0~3kmに分布しました。

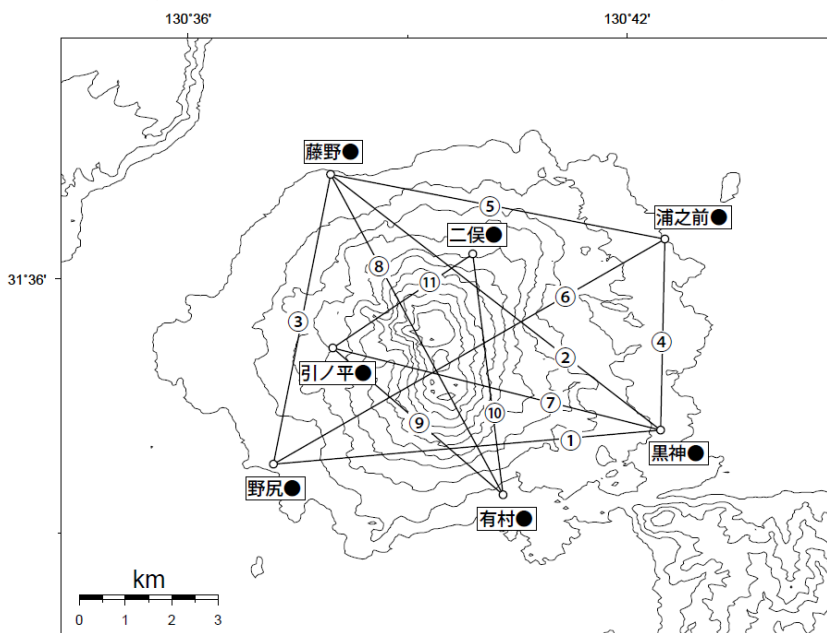


図6 桜島 GPS連続観測点と基線番号
桜島島内の7観測点の基線による観測を行っています。この基線は図7、図8の ~ に対応しています。

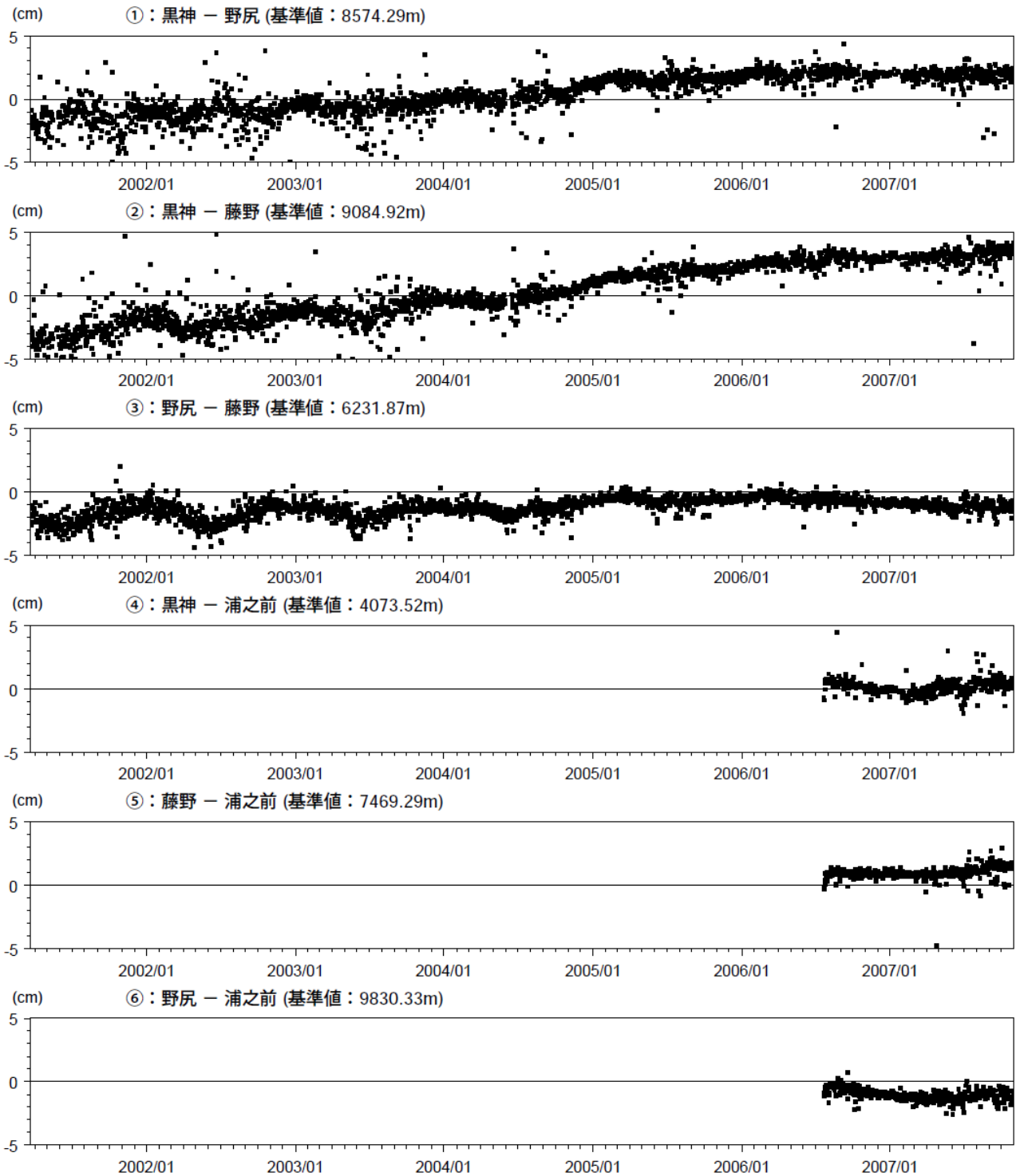


図7 桜島 GPS連続観測による長期の基線長変化(2001年3月22日~2007年10月31日)
GPS連続観測による地殻変動観測では、短期的には桜島島内の伸びの傾向はやや鈍化しているように見えます。

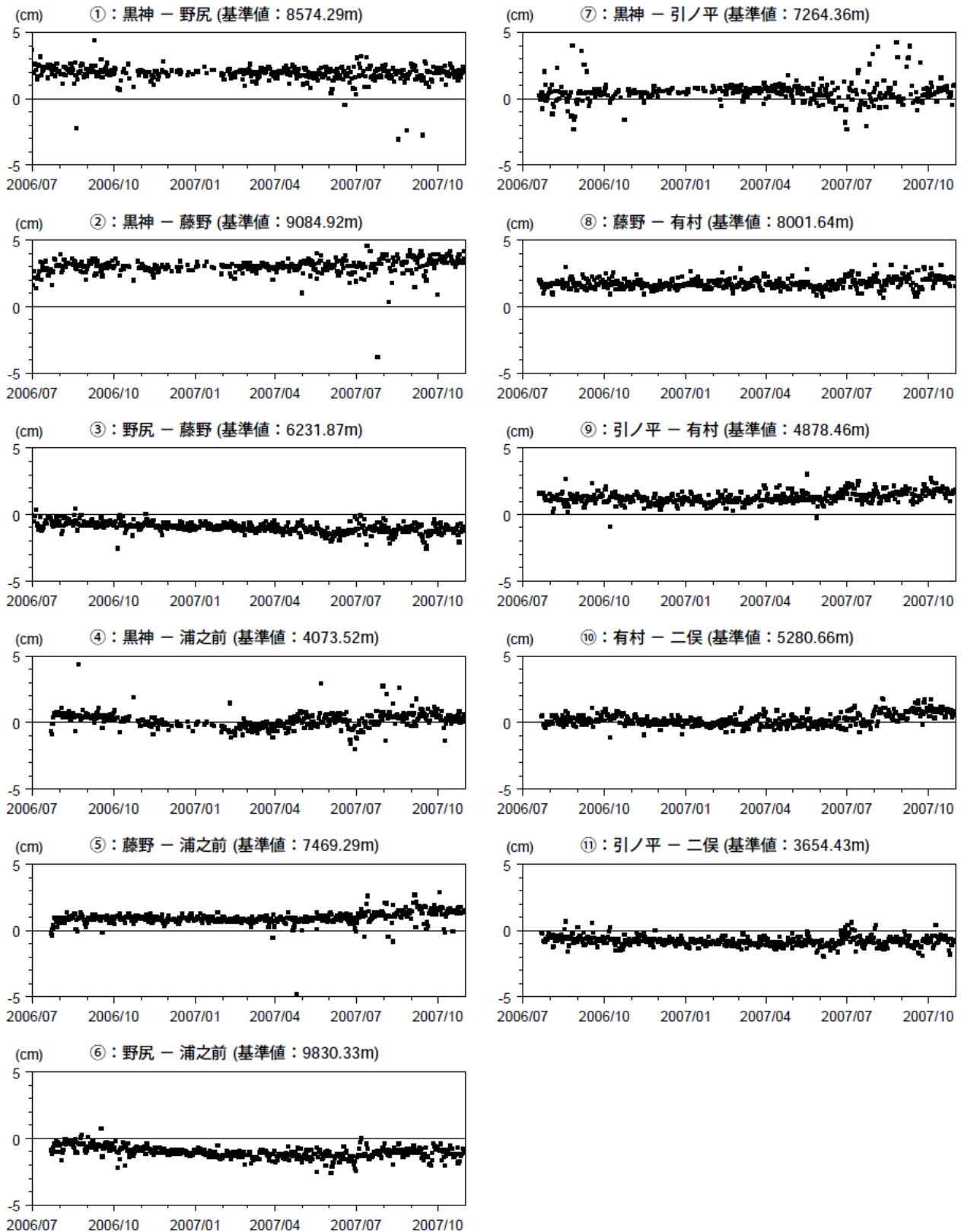


図8 桜島 GPS連続観測による短期の基線長変化(2006年7月~2007年10月)
火山活動に起因すると考えられる変化はありませんでした。