

桜 島

火山活動度レベル

8 月 18 日にレベル 3 (活発な火山活動) からレベル 2 (比較的静穏な噴火活動) に引き下げました。

概 況

南岳山頂火口では噴火¹⁾が時々観測されましたが、爆発的噴火²⁾はありませんでした。昭和火口では、6 月 21 日以降噴火は観測されませんでした。地殻変動観測では、桜島直下への大規模なマグマの移動を示す地殻変動は認められていません。これらのことから、桜島の火山活動は小規模な噴火が時折発生する程度の比較的静穏な状態になったと判断し、18 日に火山活動度レベルを 3 (活発な火山活動) から 2 (比較的静穏な噴火活動) に引き下げました。

・噴煙・噴火活動の状況(表 1、図 2, 3)

南岳山頂火口では、噴火を 7 回観測しました。また、ごく小規模な噴火も時々観測しました。噴煙の高さの最高は、8 月 9 日と 26 日の噴火で、灰白色の噴煙が火口縁上 1300m まで上がりました。爆発的噴火はありませんでした。

昭和火口周辺では、時々噴気を上げていましたが、噴火は観測されませんでした。

・地震・微動活動の状況(表 3、図 2、3、5)

B 型地震や火山性微動はやや多い状態で経過しました。8 月下旬には振幅のやや大きいものが観測されました。A 型地震の震源はおおむねこれまでと同じ領域に分布しましたが、南岳火口の西南西約 4 km のやや深いところにも分布しました。

・降灰の状況(表 2、図 2、3)

鹿児島地方気象台における観測³⁾では、月合計で 2 g/m^2 (降灰日数 9 日) の降灰を観測しました。

・地殻変動の状況(図 6 ~ 8)

G P S 連続観測による地殻変動観測では、始良カルデラの地下深部へのマグマの蓄積を示す長期的な地殻変動は継続していますが、桜島直下への大規模なマグマの移動を示す地殻変動は今のところ認められていません。

- 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一定規模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。
- 2) 桜島では、爆発地震を伴い、爆発音または体感空振または噴石の火口外への飛散を観測、または O 点空振計で 3 Pa 以上、あるいは島内の A 点、D 点、E 点空振計のいずれかで 10 Pa 以上の空振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 m^2 あたりの総降灰量を観測しています。

震央分布図等の資料作成にあたっては、気象庁のデータの他、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を使用しています。また、地図の作成にあたっては、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)

表 1 最近 1 年間の月別噴火回数(2005 年 9 月～2006 年 8 月)

2005～2006 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
噴火回数	2	2	1	2	1	3	-	2	1	17	1	7
爆発的噴火	-	-	1	1	1	3		1	1	1	-	-
噴火日数	7	12	11	3	2	4	7	13	3	16	5	25

噴火を 7 回観測しました。

昭和火口からの噴火は観測されませんでした。

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。

6 月の噴火回数 17 回のうち 15 回は昭和火口からの噴火です。

表 2 最近 1 年間の月別降灰量と降灰日数(2005 年 9 月～2006 年 8 月)

2005～2006 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)	2	0	1	-	-	-	-	-	-	5	-	2
降灰日数	2	5	1	-	-	-	-	-	-	9	-	9

鹿児島地方気象台における観測では、降灰を 9 日観測し、降灰量の月合計は 2 g/m²でした。

「-」は降灰なし、「0」は 1 m²あたり 0.5 g/m²未満を表します。

表 3 最近 1 年間の地震・微動回数(B 点：2005 年 9 月～2006 年 8 月)

2005～2006 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	303	202	485	532	1128	586	1933	4136	2471	1892	2158	2035
微動回数	5	0	2	21	12	13	16	73	130	138	183	115

火山性地震や火山性微動はやや多い状態が続いています。

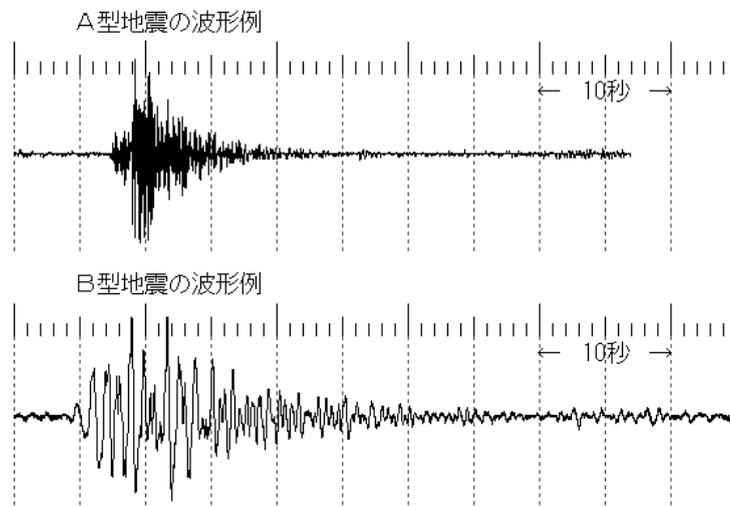


図 1 桜島における A 型地震と B 型地震の波形例

桜島で発生する火山性地震には、マグマの貫入に伴う火道周辺の岩盤破壊によって発生する、高周波で P・S 波が明瞭な A 型地震や、マグマが火道を上昇するときの柔らかい部分の破壊やマグマの発泡現象によって発生する、低周波の B 型地震などがあります。

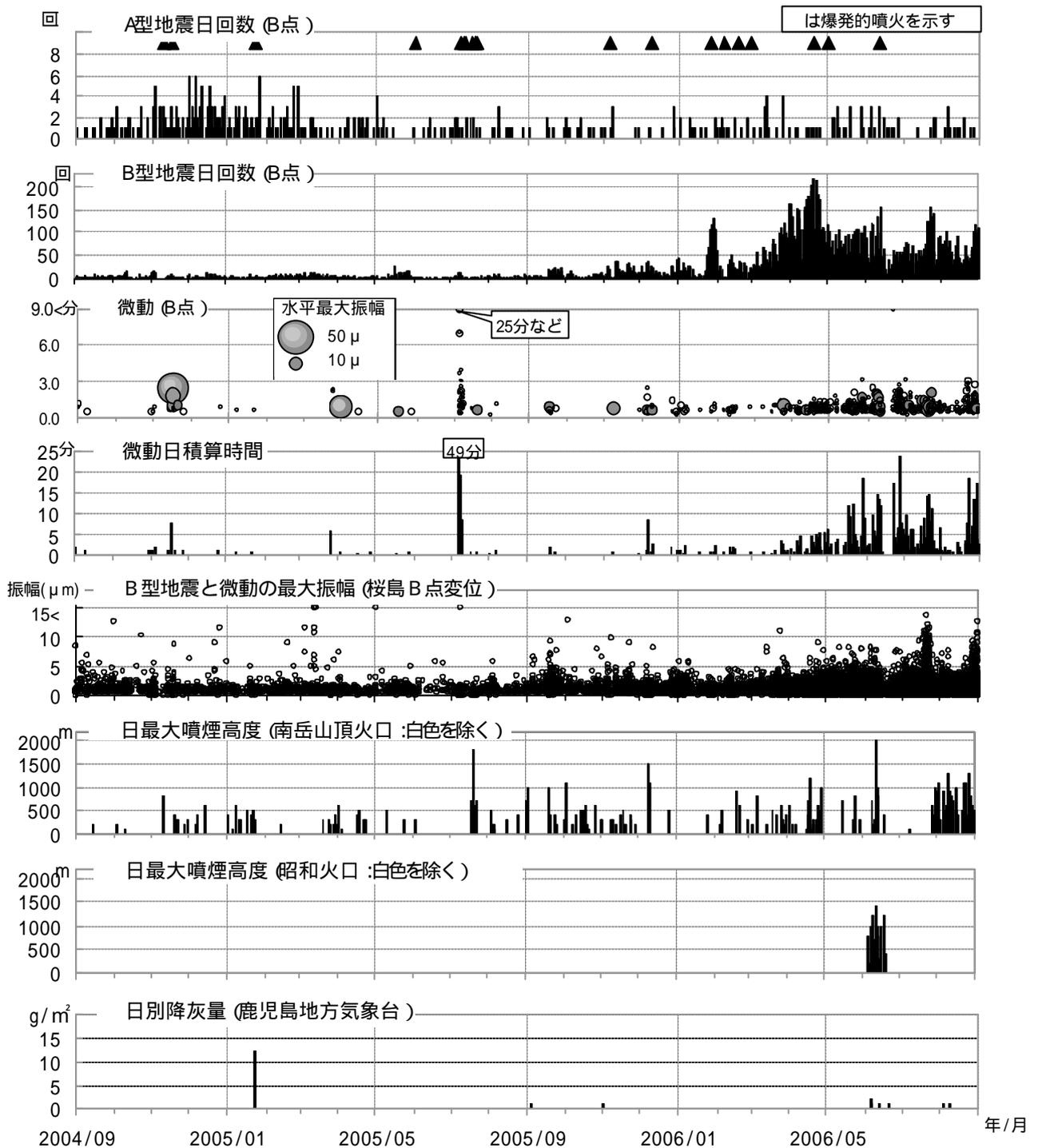


図2 最近2年間の火山活動経過図(2004年9月～2006年8月)

A型地震は、少ない状態で経過しています。

B型地震や火山性微動はやや多い状態で経過し、8月下旬には振幅のやや大きいものが観測されました。

南岳山頂火口では噴火を7回観測しましたが、爆発的噴火はありませんでした。

昭和火口では、噴火は観測されませんでした。

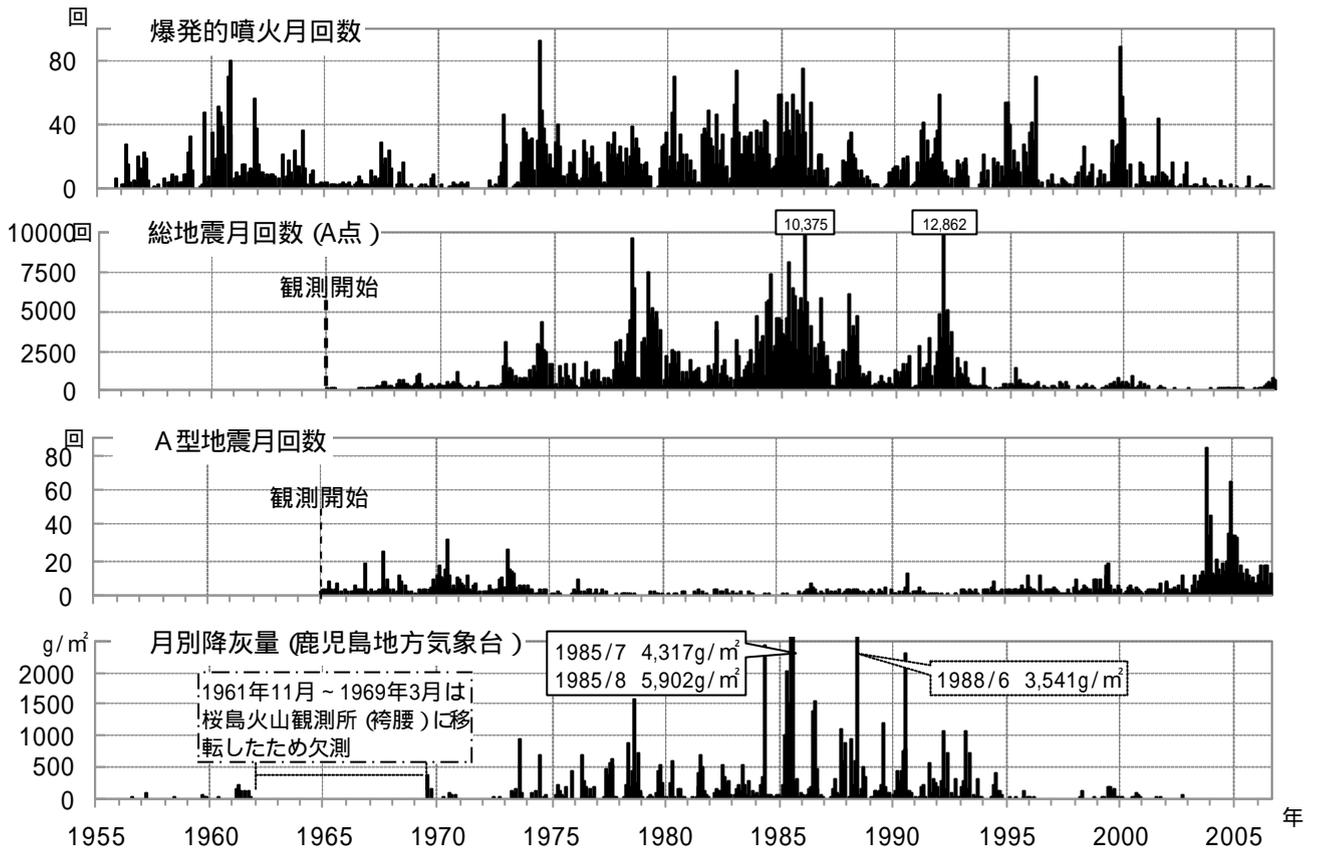


図3 長期の火山活動経過図(1955年1月～2006年8月)
爆発的噴火は、長期的には少ない傾向が続いています。

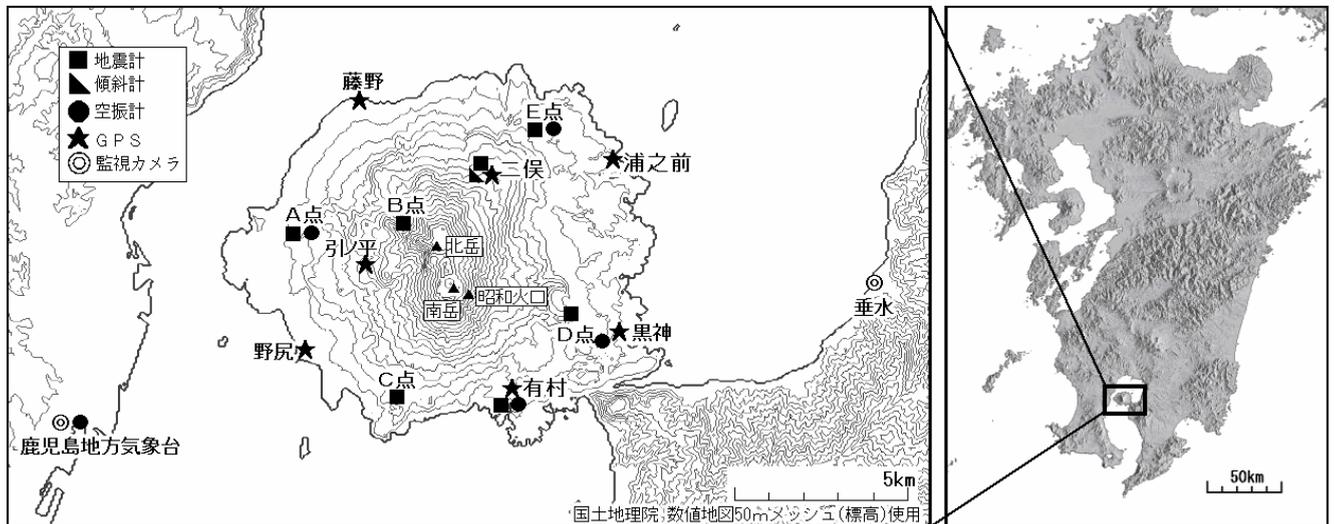


図4 桜島観測点配置図

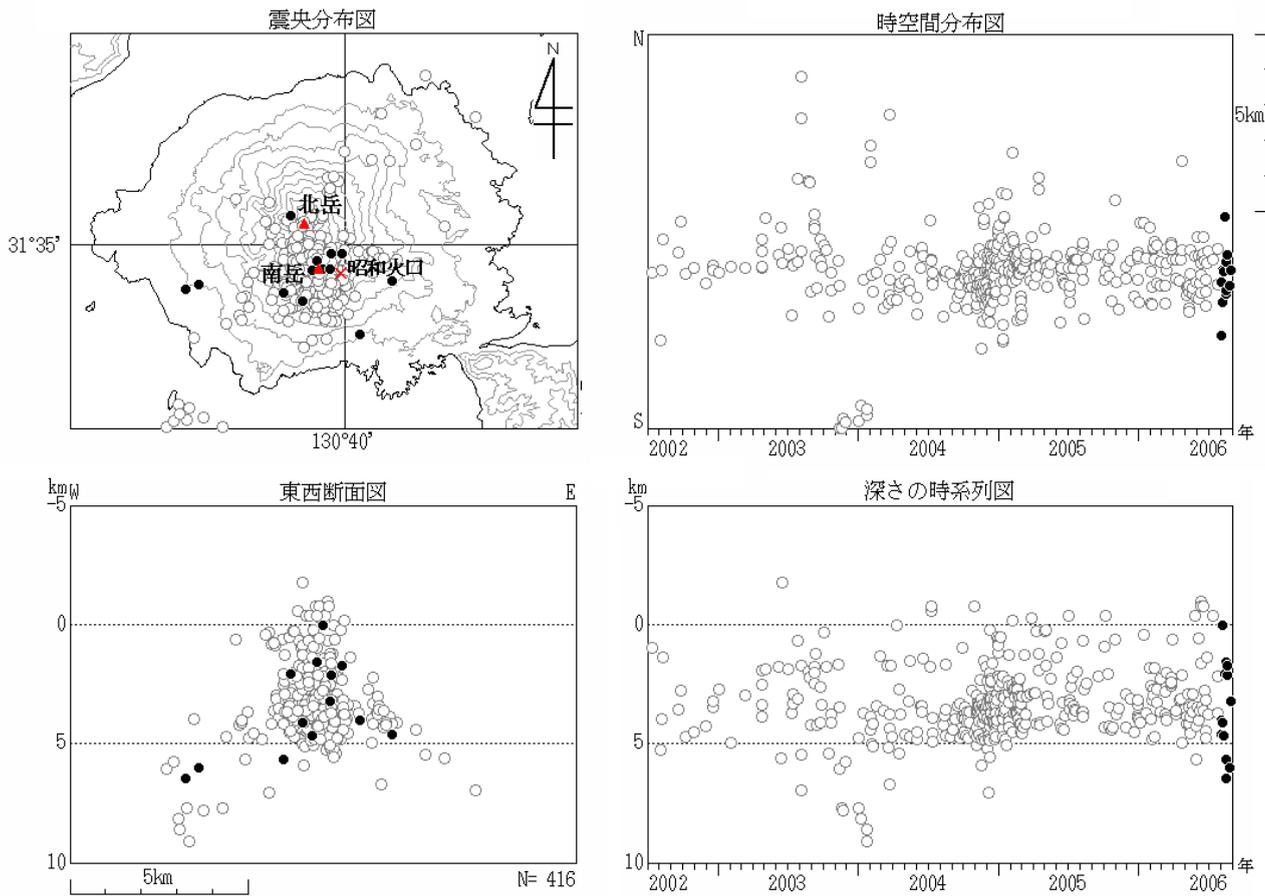


図5 震源分布図(2002年7月～2006年8月)

8月に求まったA型地震の震源はおおむねこれまでと同じ領域に分布しましたが、南岳火口の西南西約4kmのやや深いところにも分布しました。

今期間の震源は黒丸で表示しています。

本資料は、気象庁データの外、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。

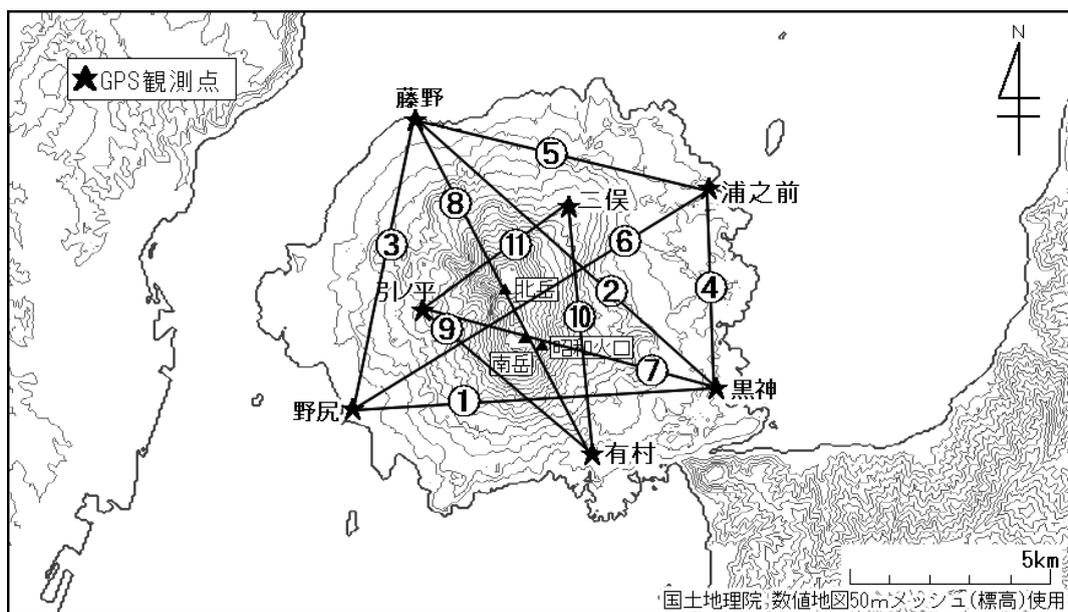
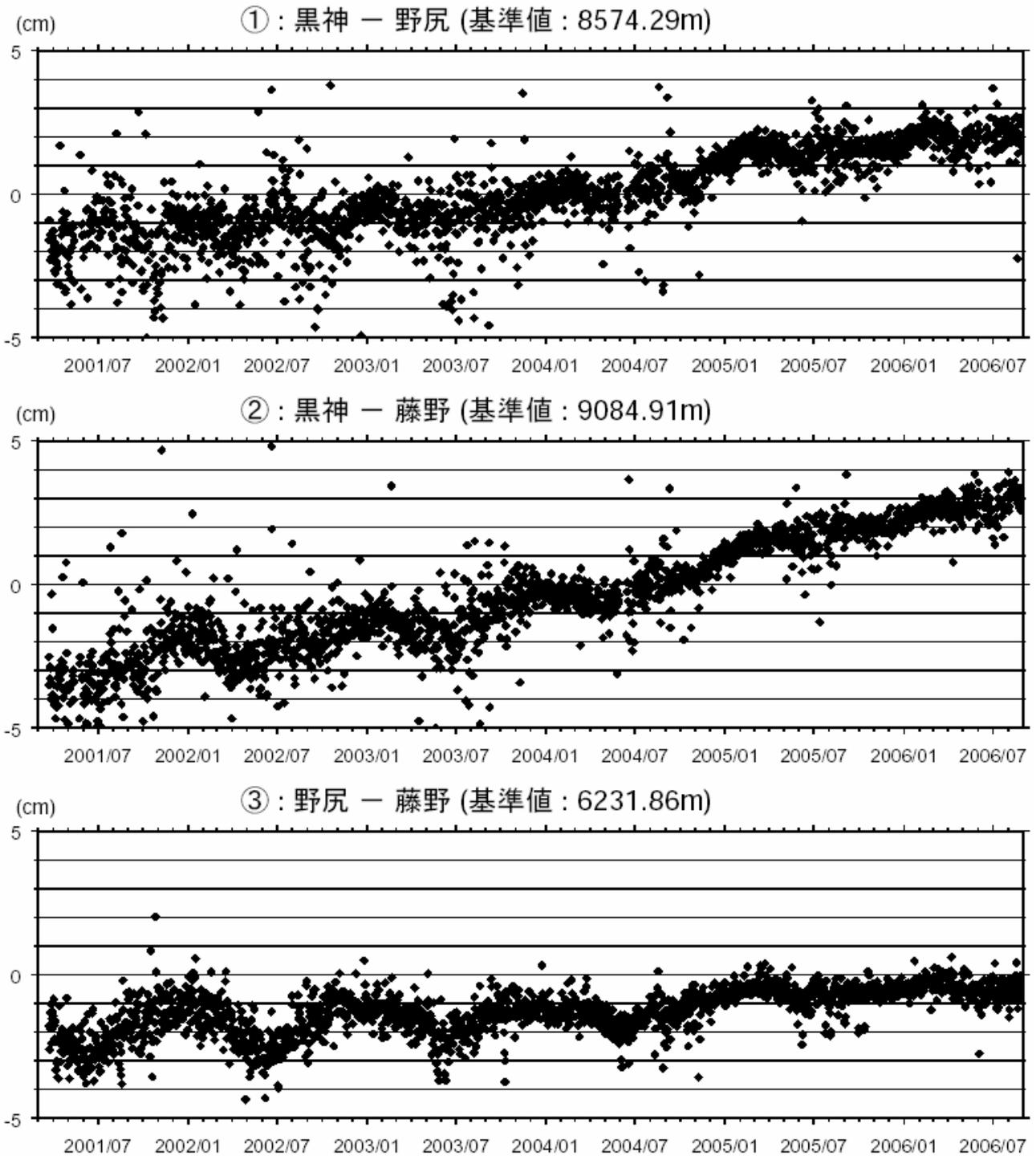


図6 GPS連続観測点と基線番号



基線長変化グラフの空白部分は欠測

図 7 GPS による基線長変化(2001 年 3 月 22 日 ~ 2006 年 8 月 31 日)
 始良カルデラの地下深部へのマグマの蓄積を示す長期的な地殻変動は継続していますが、桜島直下への大規模なマグマの移動を示す地殻変動は今のところ認められていません。

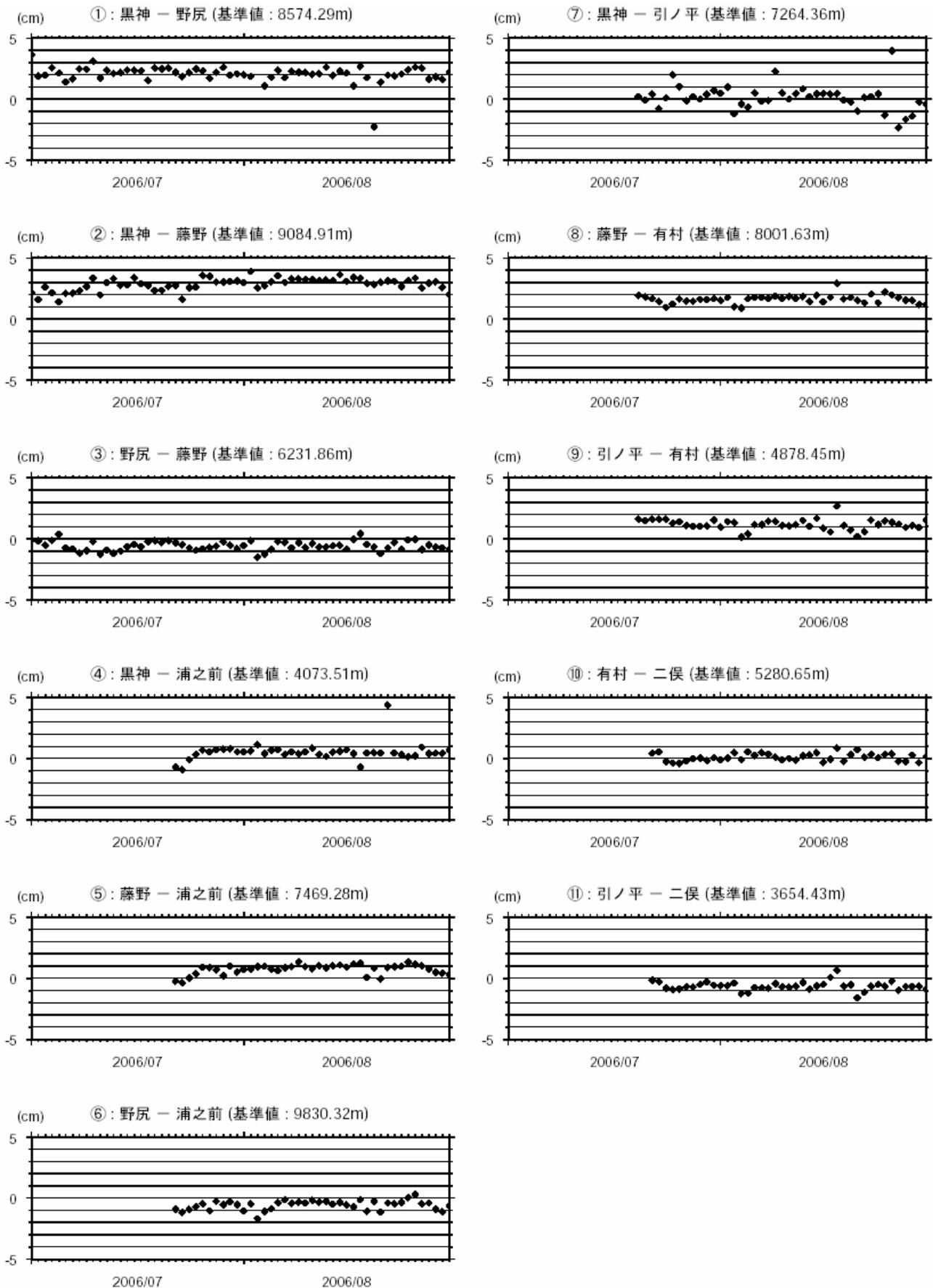


図8 GPSによる基線長変化(2006年7月1日~2006年8月31日)
GPS連続観測によると、短期的には火山活動による変動はみられません。