

桜 島

○ 火山活動度レベル

レベル 2 (比較的静穏な噴火活動)。

○ 概 況

南岳山頂火口では小規模な噴火¹⁾ や爆発的噴火²⁾ が観測されました。昭和火口からの噴火は観測されませんでした。火山性地震や火山性微動はやや多いものの、噴火活動は桜島としては比較的静穏な状態で経過しました。

・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 5 回観測し、このうち爆発的噴火は 3 回でした。21 日の爆発的噴火では、噴石が 6 合目まで飛散しました。噴煙の最高高度は 21 日の噴火に伴う火口縁上 2000m で、夜間のため噴煙の色は不明でした。また、ごく小規模な噴火も時々観測しました。

昭和火口では、時々白色の噴煙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した。また、時々振幅のやや大きいものも観測しました。A 型地震の震源は、主に南岳火口付近のごく浅いところに分布しました。

・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 5 g/m² (降灰日数 8 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、長期的に東西方向のわずかな伸びの傾向が続いています。これ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ます。短期的には火山活動によると考えられる変動はみられません。

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 m²あたりの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 11 月～2006 年 10 月)

2005～2006 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
噴火回数	1	2	1	3	—	2	1	*17	1	7	8	5
爆発的噴火	1	1	1	3	—	1	1	1	—	—	2	3
噴火日数*	11	3	2	4	7	13	3	16	5	25	21	23

- 噴火を 5 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 11 月～2006 年 10 月)

2005～2006 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)	1	—	—	—	—	—	—	5	—	2	3	5
降灰日数	1	—	—	—	—	—	—	9	—	9	7	8

- 鹿児島地方気象台における観測では、降灰を 8 日観測し、降灰量の月合計は 5 g/m²でした。
- ※ 「—」は降灰なし、「0」は 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 11 月～2006 年 10 月)

2005～2006 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	485	532	1128	586	1933	4136	2471	1892	2158	2035	3283	1310
微動回数	2	21	12	13	16	73	130	138	183	115	305	101

- 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。

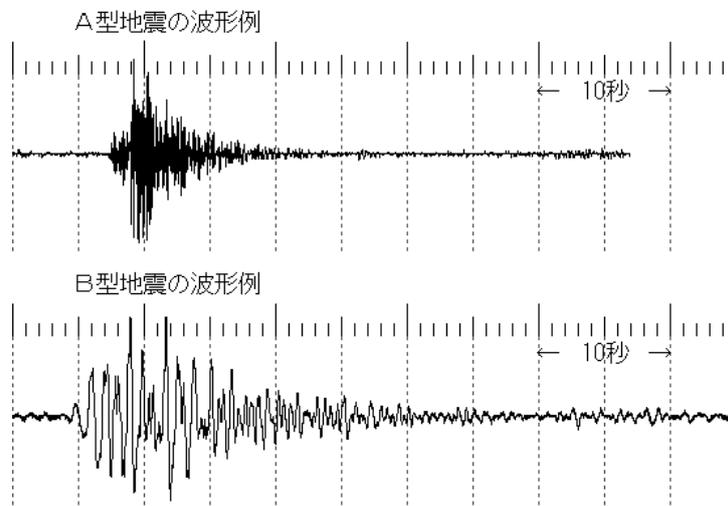


図 1 桜島における A 型地震と B 型地震の波形例

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。

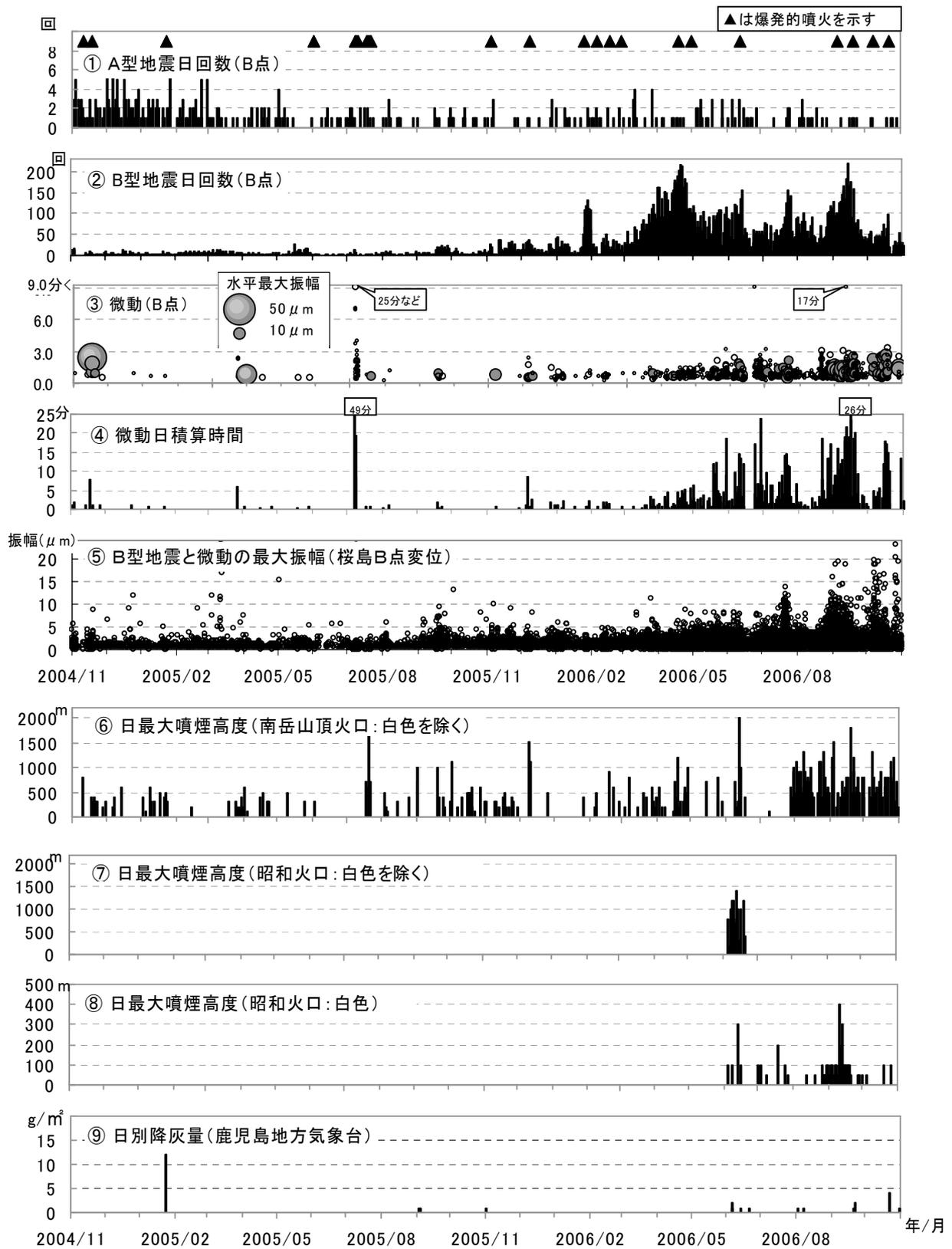


図2 最近2年間の火山活動経過図(2004年11月~2006年10月)

- 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した。また、時々振幅のやや大きいものも観測しました。
- 南岳山頂火口では噴火を5回観測しました。このうち爆発的噴火は3回でした。
- 昭和火口では、噴火は観測されませんでした。

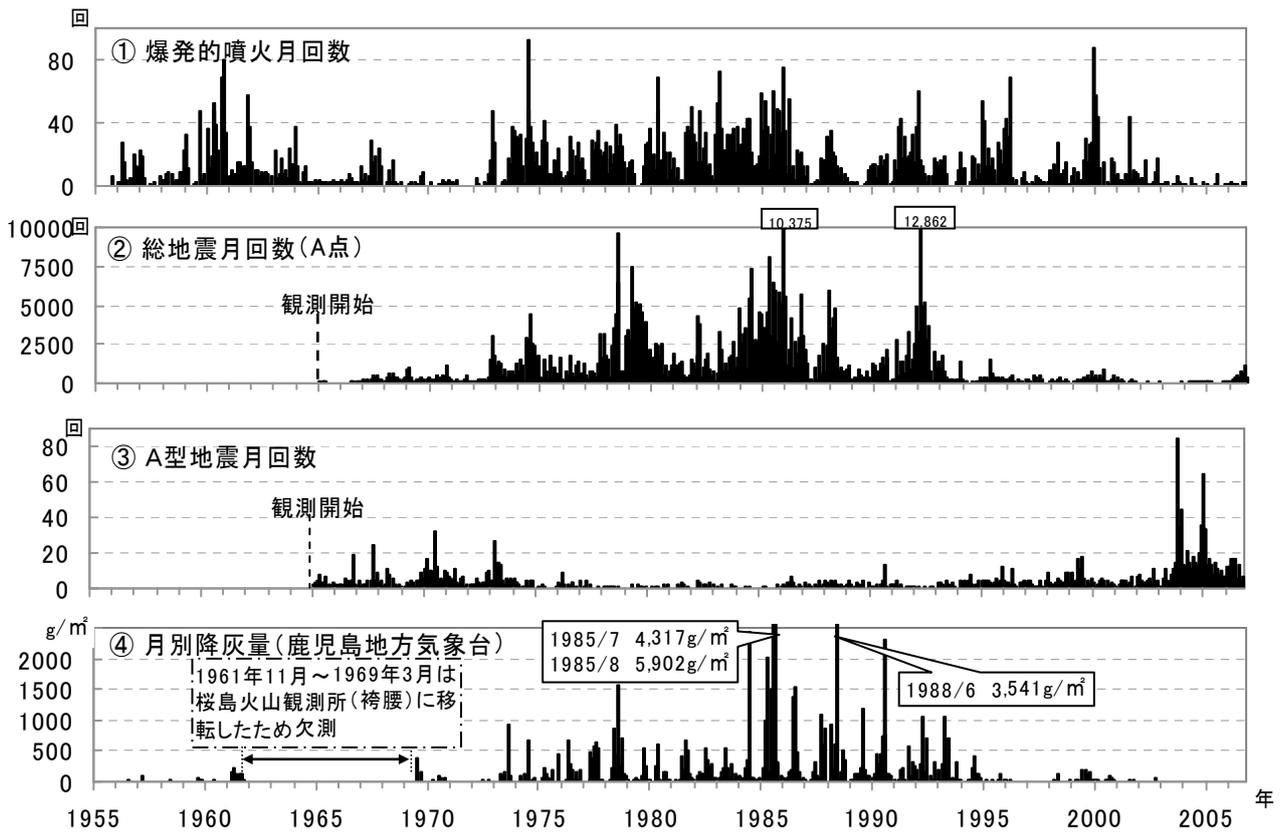


図3 長期の火山活動経過図(1955年1月～2006年10月)

■ 爆発的噴火や火山性地震は、長期的には少ない傾向が続いています。

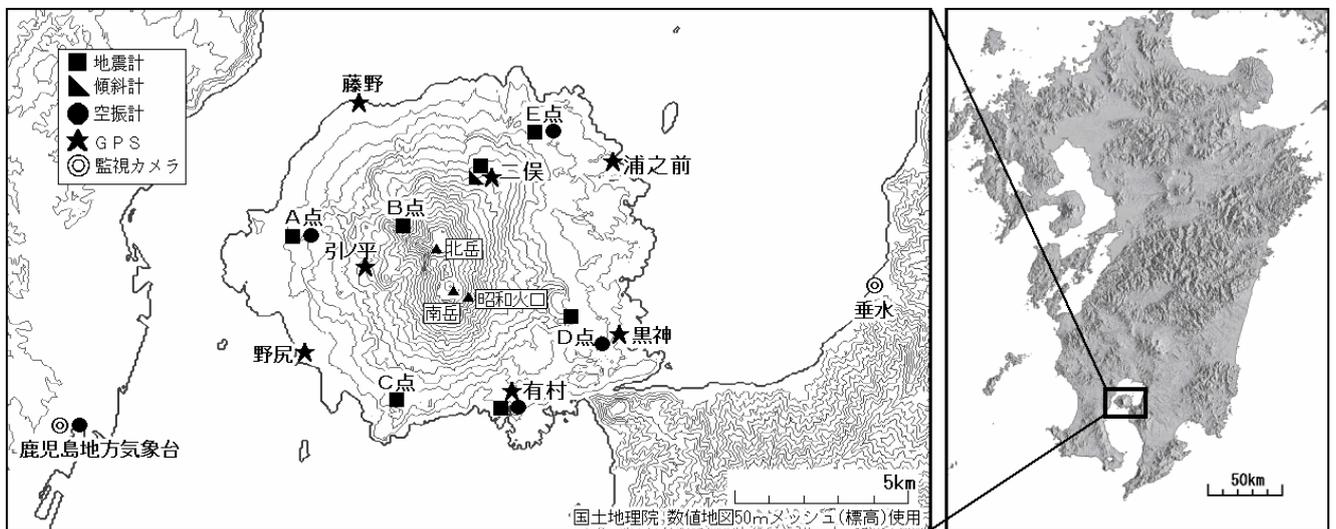


図4 桜島観測点配置図

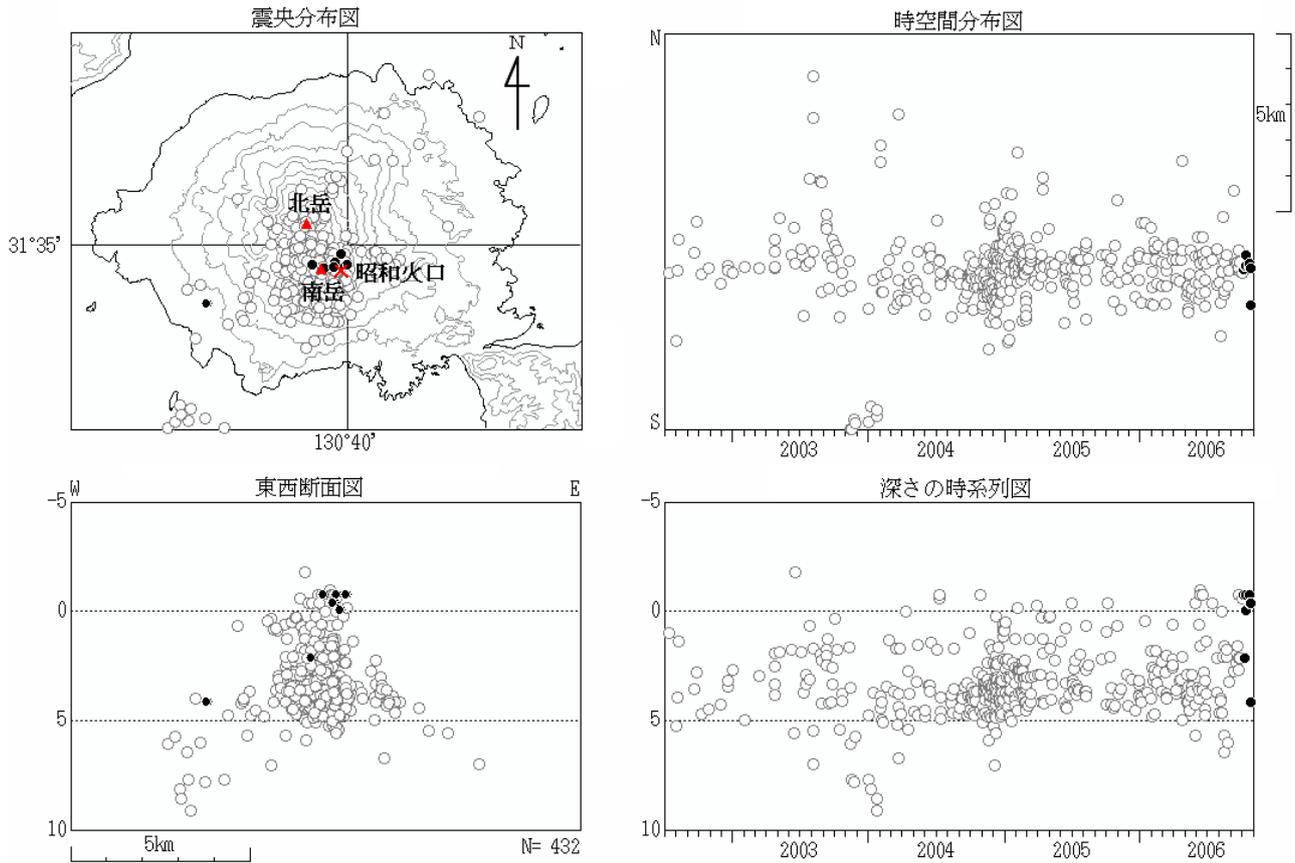


図5 震源分布図(2002年7月~2006年10月)

■ 10月に求まったA型地震の震源は、主に南岳火口付近のごく浅いところに分布しました。

※ 今期間の震源は黒丸で表示しています。

※ 本資料は、気象庁データその他、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。

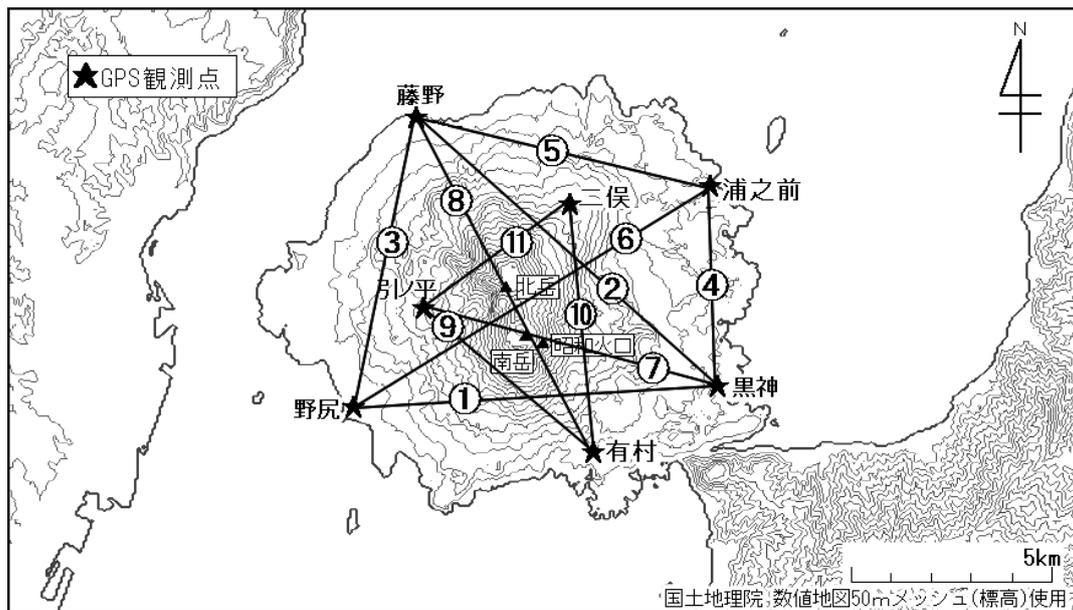
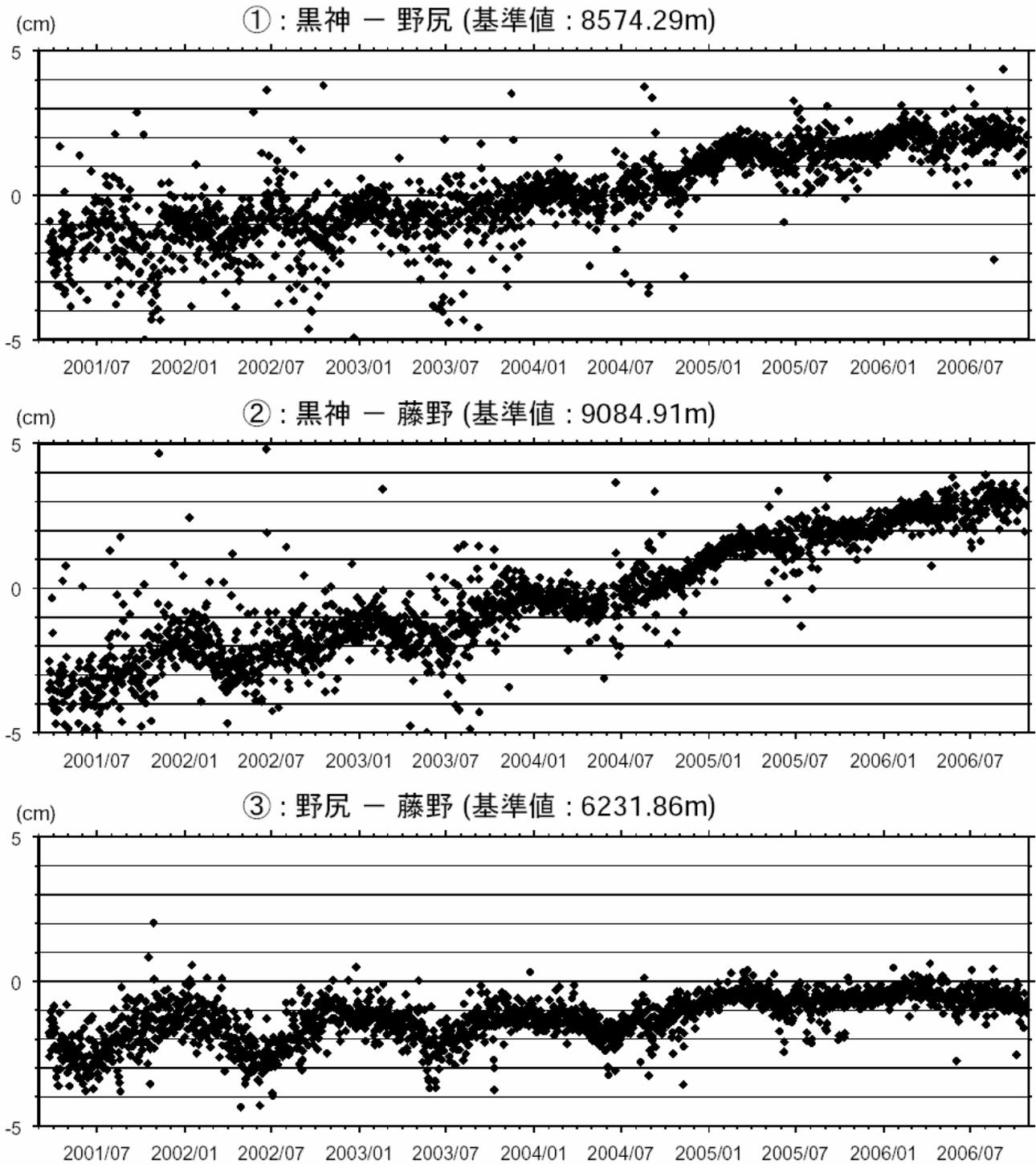


図6 GPS連続観測点と基線番号



※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10月31日)

■ GPS連続観測によると、長期的には東西方向にわずかな伸びの傾向が続いています。

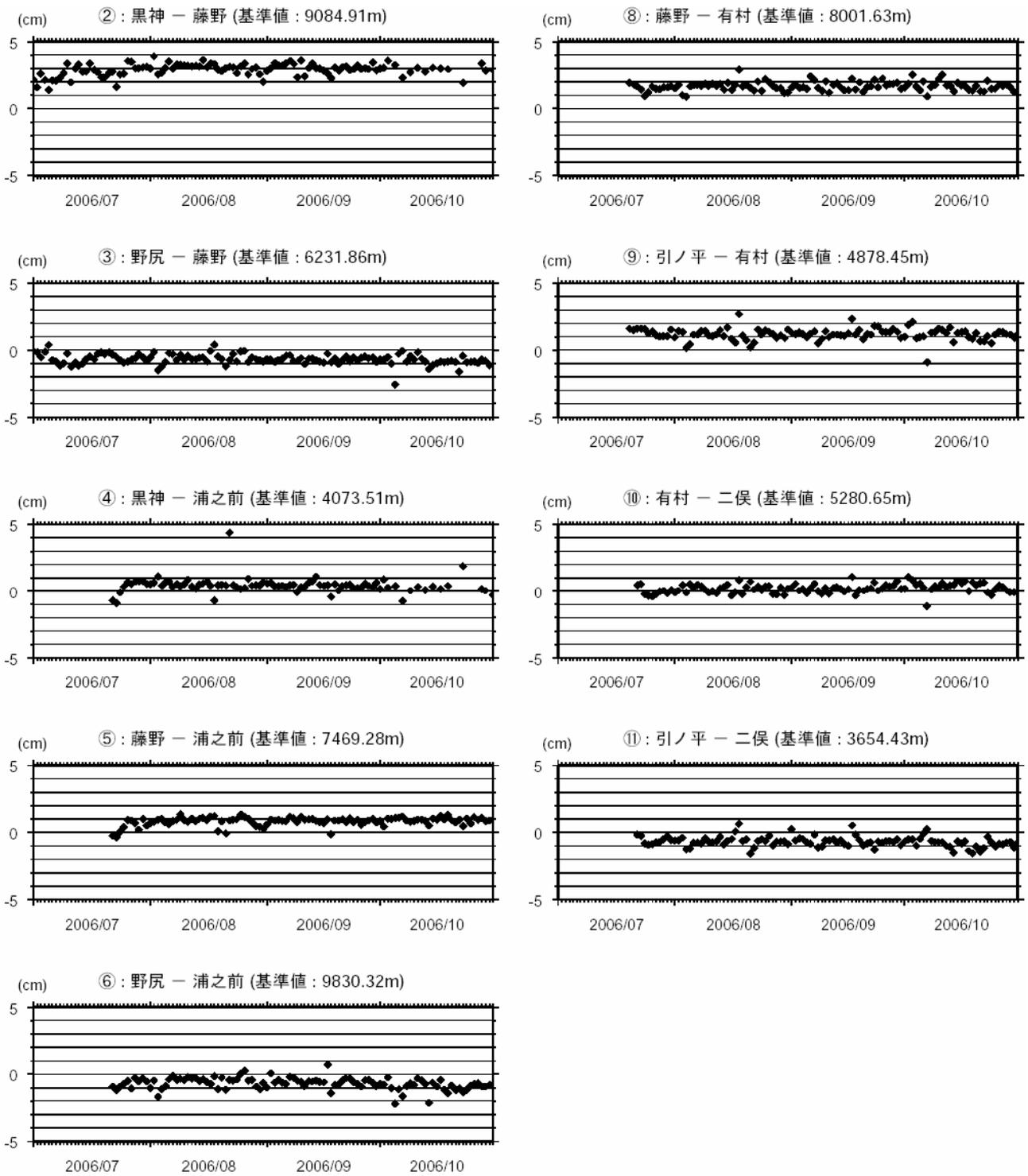


図 8 GPS による基線長変化(2006 年 7 月 1 日~2006 年 10 月 31 日)

■ 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。