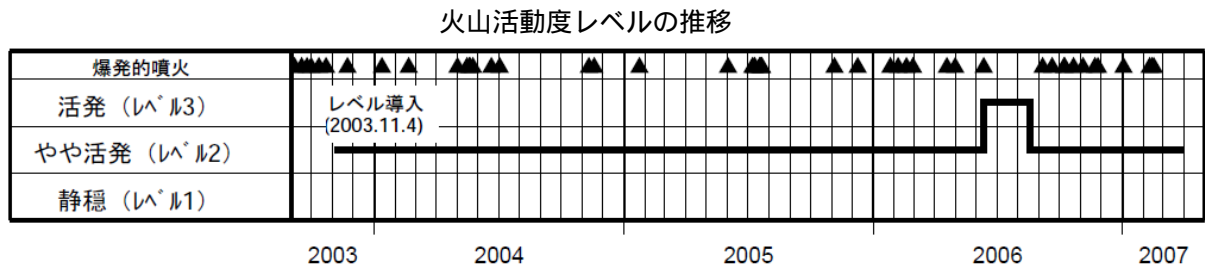


桜 島

○ 火山活動評価：比較的静穏な噴火活動（レベル 2）

南岳山頂火口では噴火¹⁾を 2 回観測しました。昭和火口では時折、弱い噴気を観測しました。期間中、爆発的噴火²⁾は発生しませんでした。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に経過しました。

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）

南岳山頂火口では噴火を 20 日に 2 回観測しました(15 時 30 分、17 時 50 分)。このうち 15 時 30 分の噴火では、灰白色の噴煙が火口縁上 2,700m の高さまで上がりました。また、ごく小規模な噴火を 1 回観測しました(21 日)。

昭和火口では噴火はありませんでしたが、時々、高さ 50～100m の噴気を観測しました。また、火口周辺では、時折やや強い噴気を観測しました。

・ 地震活動（表 3、図 2、図 4、図 5）

B 型地震や火山性微動はやや多い状態で、時々振幅の大きいものも観測しました。また、継続時間の長い微動がやや増加しました。

・ 降灰の状況（表 2、図 3）

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。

・ 地殻変動（図 6、図 7、図 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が、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、東西方向のわずかな伸びの傾向が続いています。

・ 上空からの観測（図 9、図 10）

3 月 7 日に海上自衛隊鹿屋航空基地救難飛行隊の協力により実施した上空からの観測では、山頂火口、昭和火口ともに噴気活動や熱活動に変化は認められませんでした。

- 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 0 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あたりの降灰です。

震央分布図等の資料作成にあたっては、気象庁のデータその他、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。

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)

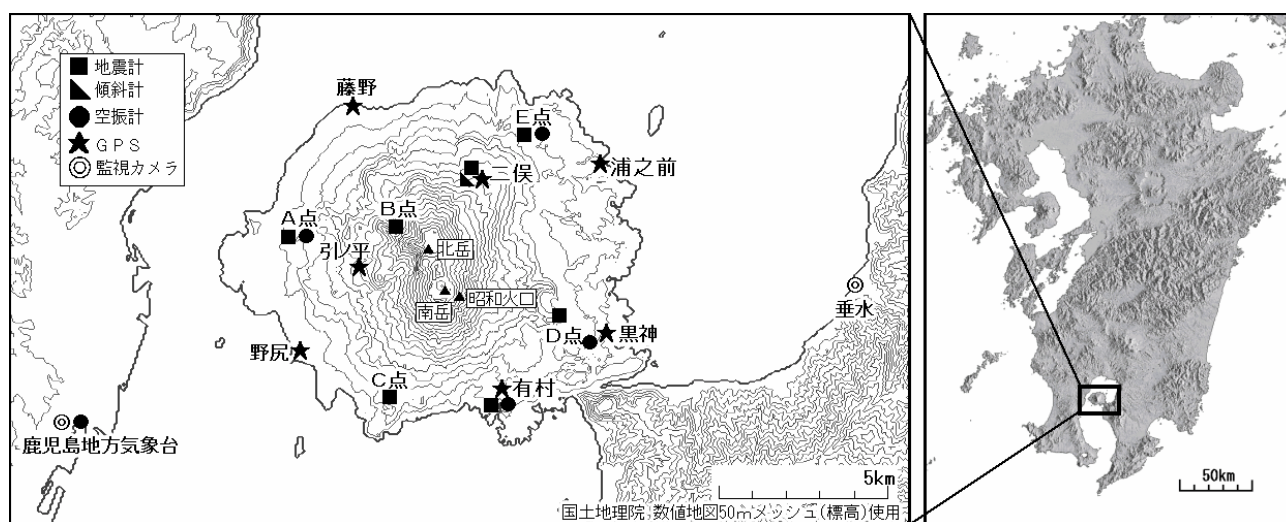


図 1 桜島 観測点配置図

表 1 桜島 最近 1 年間の月別噴火回数(2006 年 4 月～2007 年 3 月)

2006～2007 年	4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	10 月	11 月	12 月	1 月	2 月	3 月
噴火回数	2	1 ⁵⁾	17	1	7	8	5	5	1	1	3	2
爆発的噴火	1	1	1	-	-	2	3	3	-	1	3	0
噴火日数 ⁴⁾	13	3	16	5	25	21	23	15	14	1	4	2

4) 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。

5) 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 桜島 最近 1 年間の月別降灰量と降灰日数(2006 年 4 月～2007 年 3 月)

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

6) 「-」は降灰なし、「0」は 0.5 g/m²未満を表します。

表 3 桜島 最近 1 年間の地震・微動回数(B 点：2006 年 4 月～2007 年 3 月)

2006～2007 年	4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	10 月	11 月	12 月	1 月	2 月	3 月
地震回数	4136	2471	1892	2158	2035	3283	1310	971	1439	1590	1058	2025
微動回数	73	130	138	183	115	305	101	188	250	321	214	487

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。

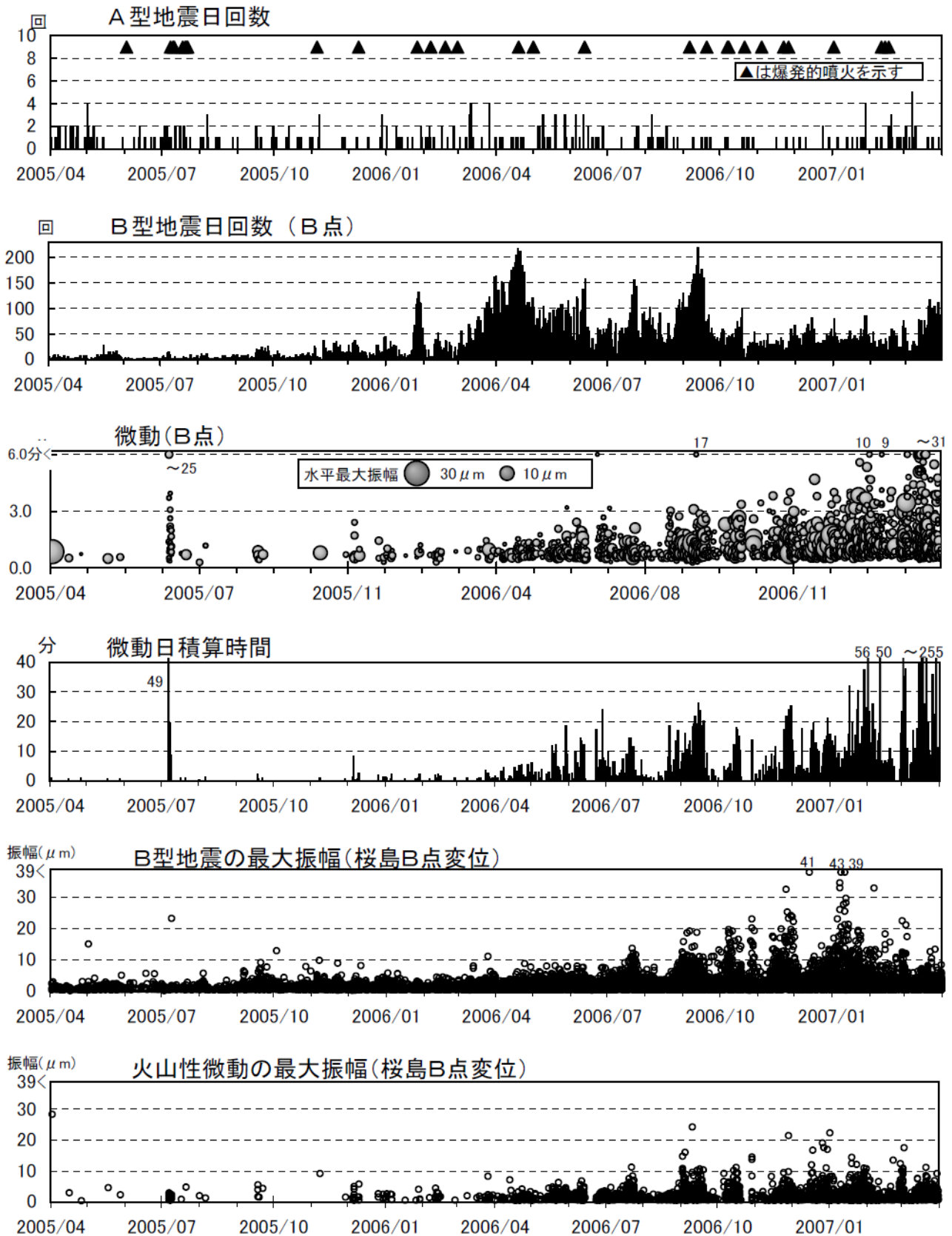


図 2 桜島 最近 2 年間の地震・微動経過図(2005 年 4 月～2007 年 3 月)

- ・火山性地震、微動ともにやや多い状態が続いています。
- ・振幅の大きい火山性地震、微動を時折観測しています。

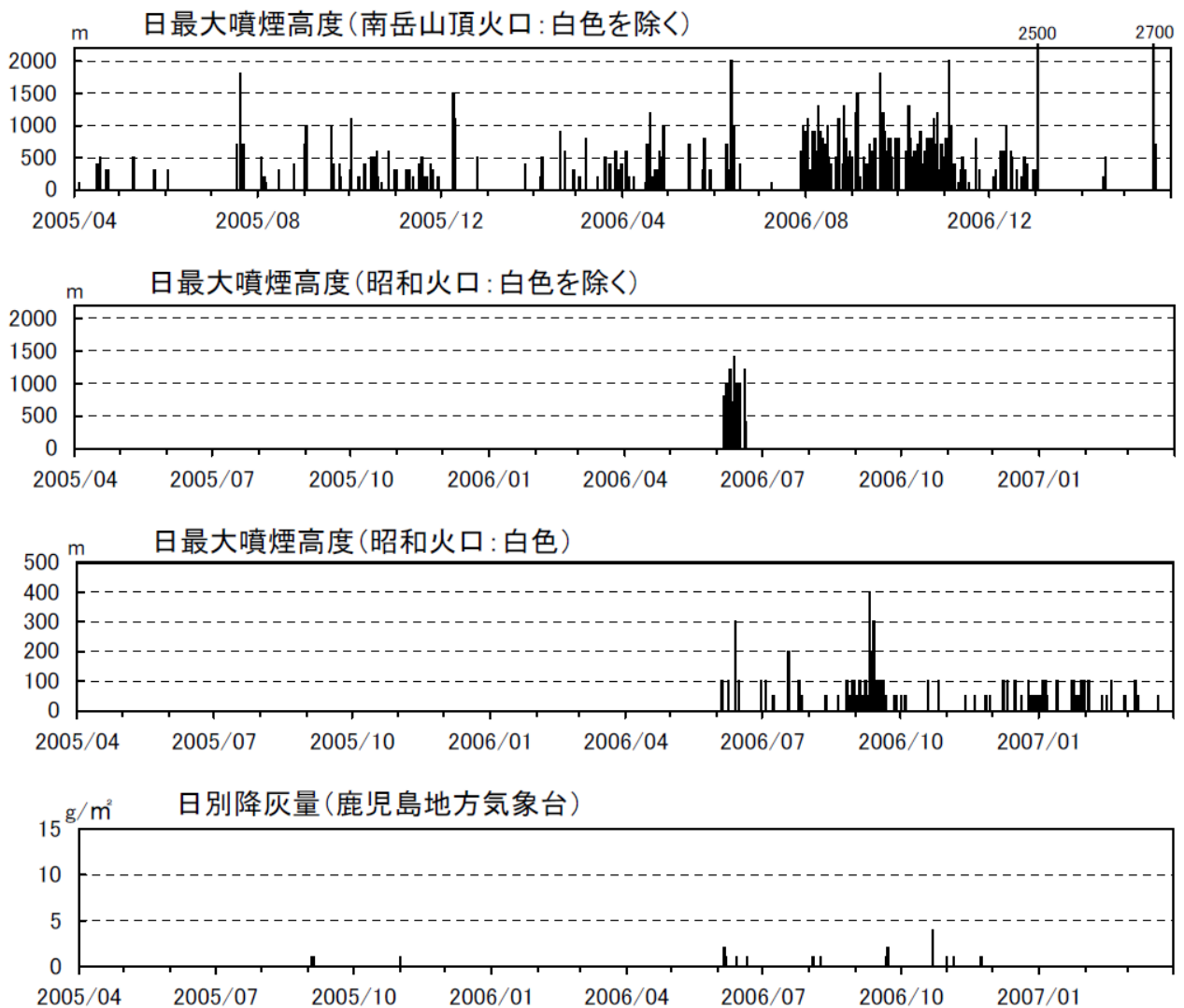


図3 桜島 最近2年間の噴煙・降灰経過図(2005年4月～2007年3月)

- ・南岳山頂火口では、20日に噴火を2回観測しました。
- ・昭和火口では白色の噴気を時々観測しました(火口上50～100m)。
- ・気象台³⁾で降灰は観測されませんでした。

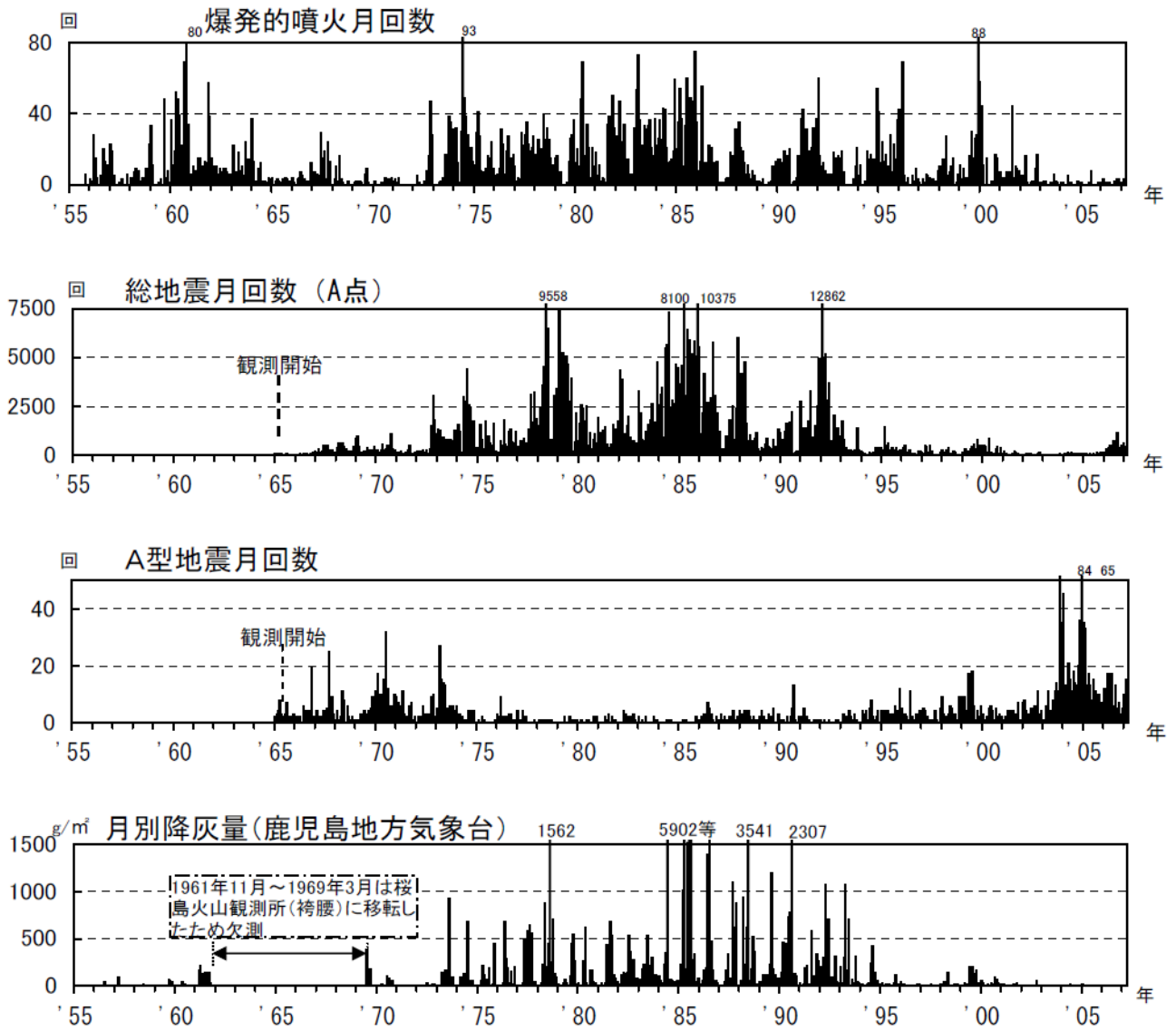


図4 桜島 長期の火山活動経過図(1955年1月～2007年3月)

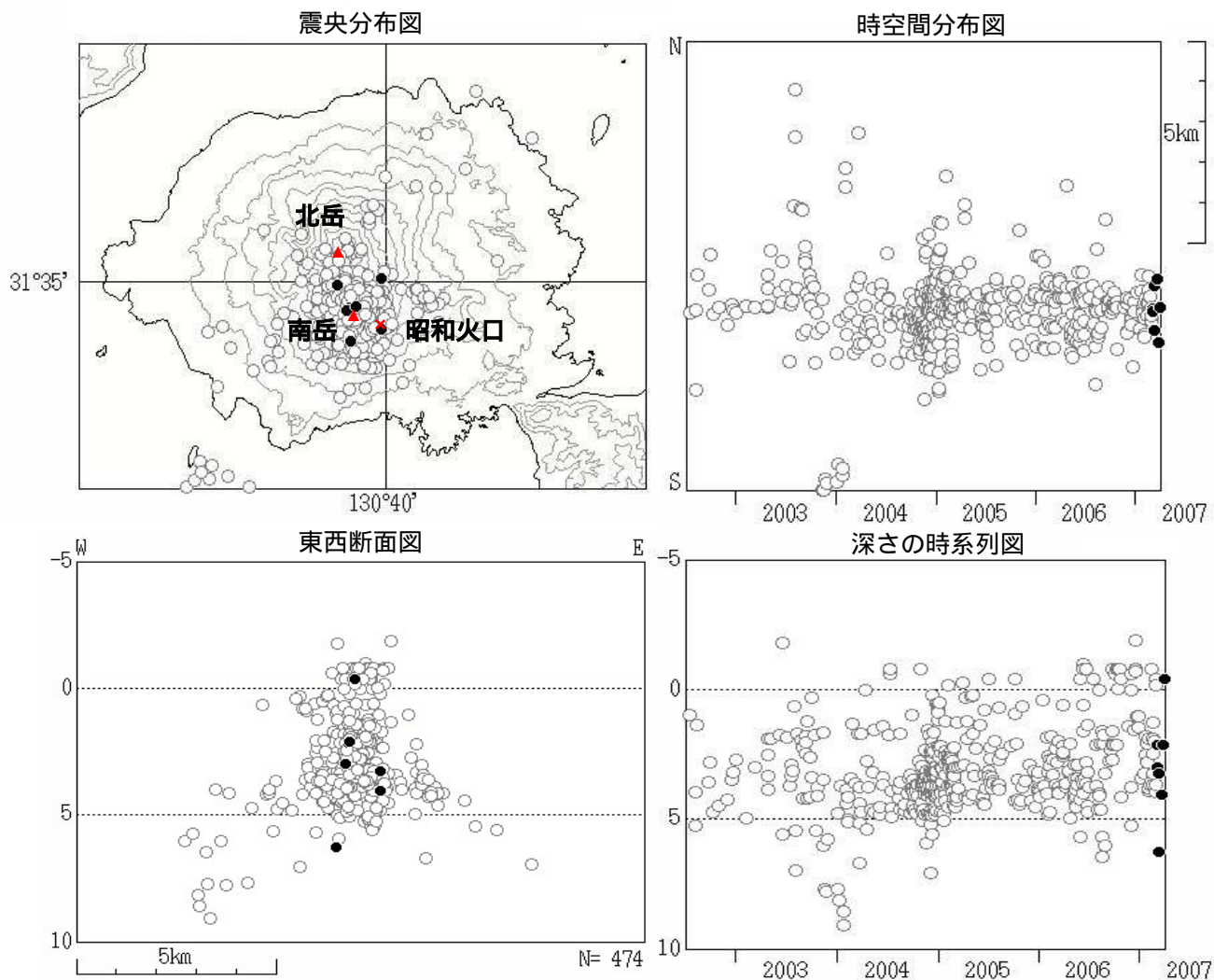


図5 桜島 震源分布図(2002年7月～2007年3月)

- ・地震の震源は、主に南岳火口付近の深さ0～5km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。

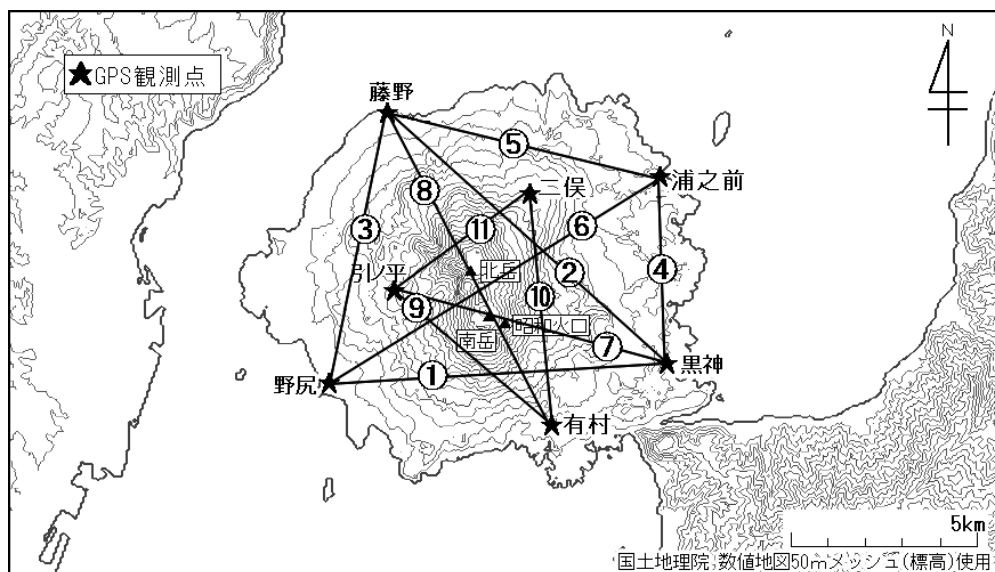


図6 桜島 GPS 連続観測点と基線番号

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。

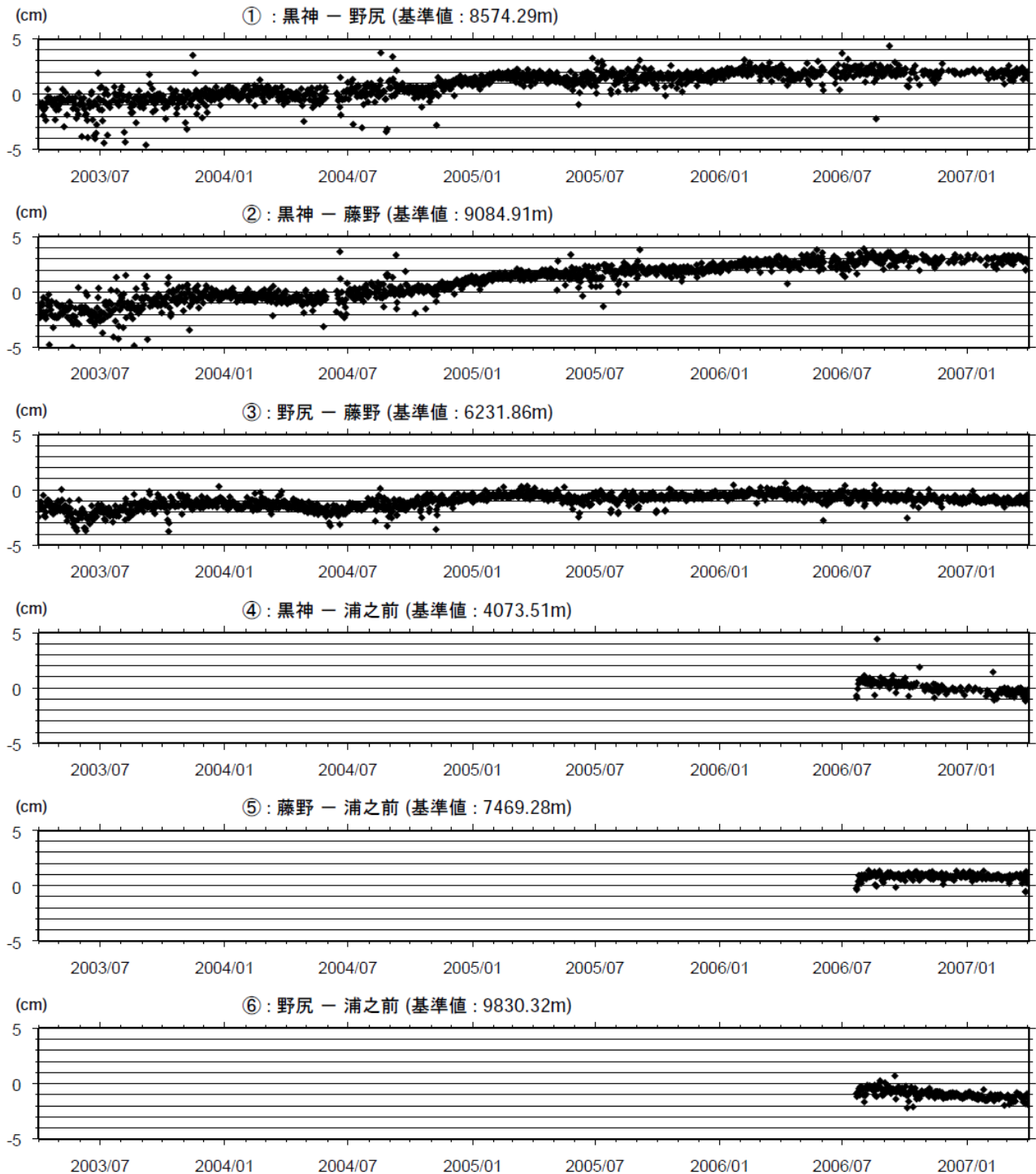


図7 桜島 GPS 連続観測による長期の基線長変化(2001 年 3 月 22 日～2007 年 3 月 31 日)
GPS 連続観測によると、短期的には桜島島内の伸びはやや鈍化したように見えます。

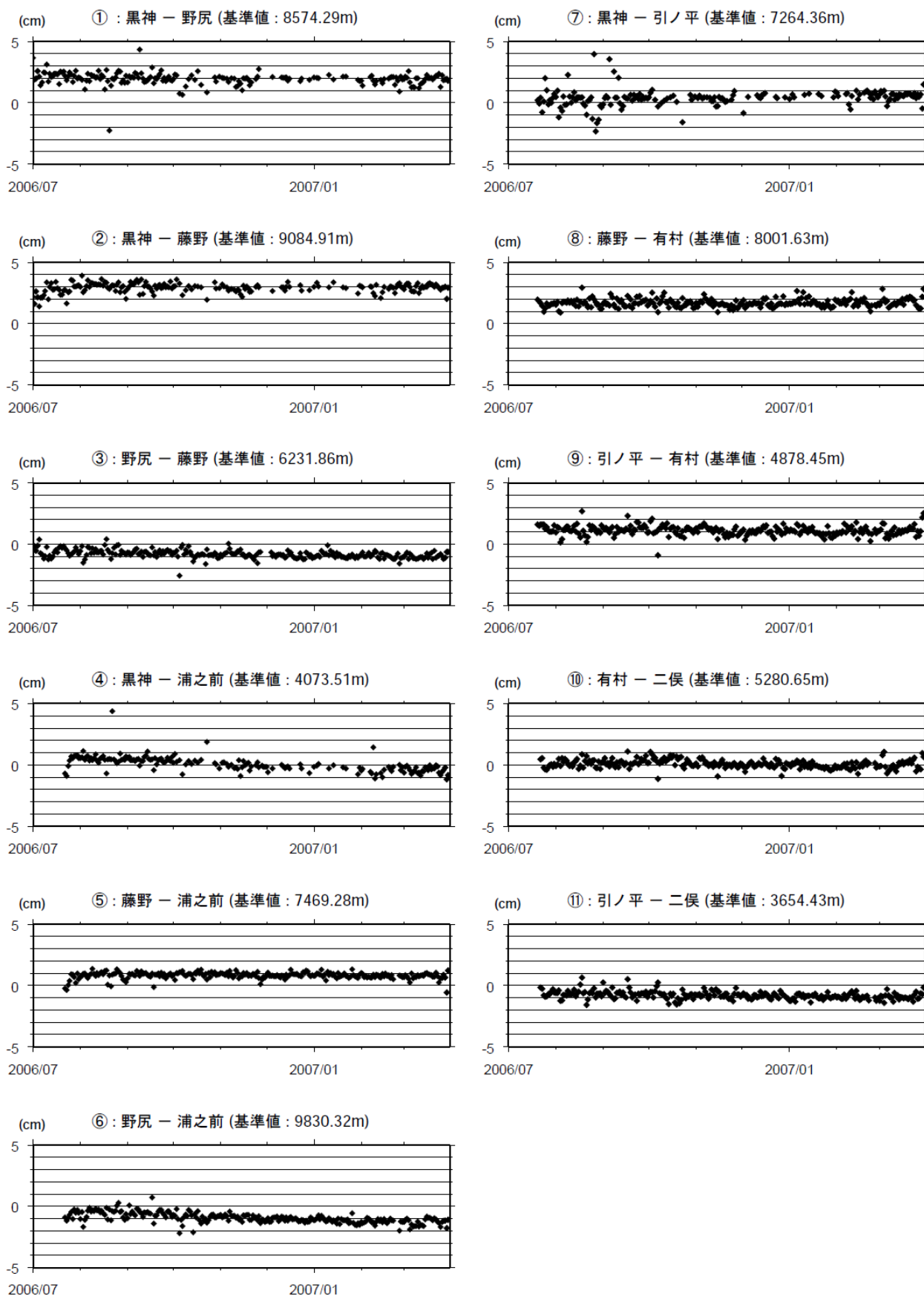


図 8 桜島 GPS 連続観測による短期の基線長変化(2006 年 7 月 1 日～2007 年 3 月 31 日)

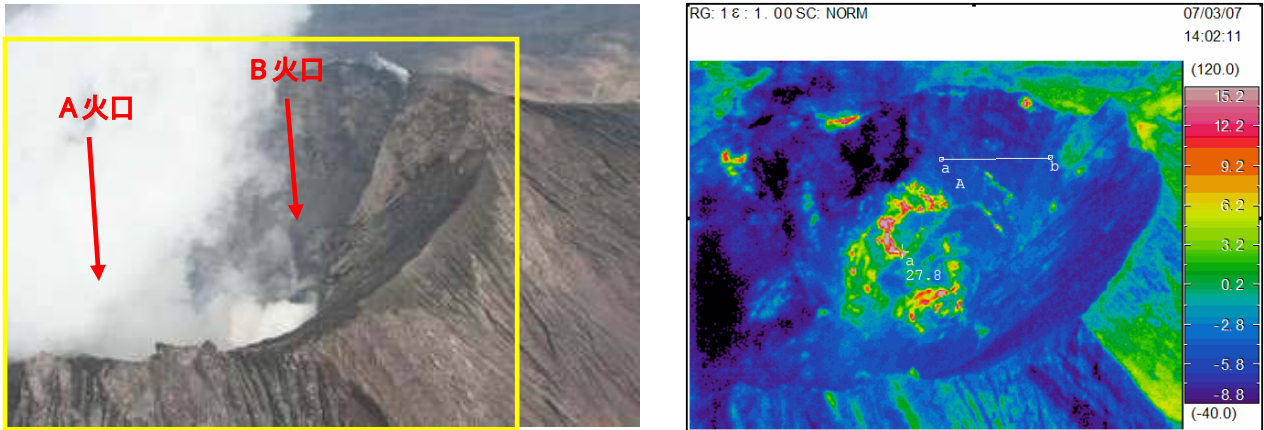


図 9 桜島 2007 年 3 月 7 日に撮影した可視画像(左)と赤外熱画像⁷⁾(右)
(南岳火口内を北西方向より撮影)

- ・可視画像内の黄色枠が熱画像の範囲に相当します。
- ・B 火口内の熱異常領域に変化は認められませんでした。
- ・A 火口は噴煙が充満しており、火口内を確認することができませんでした。

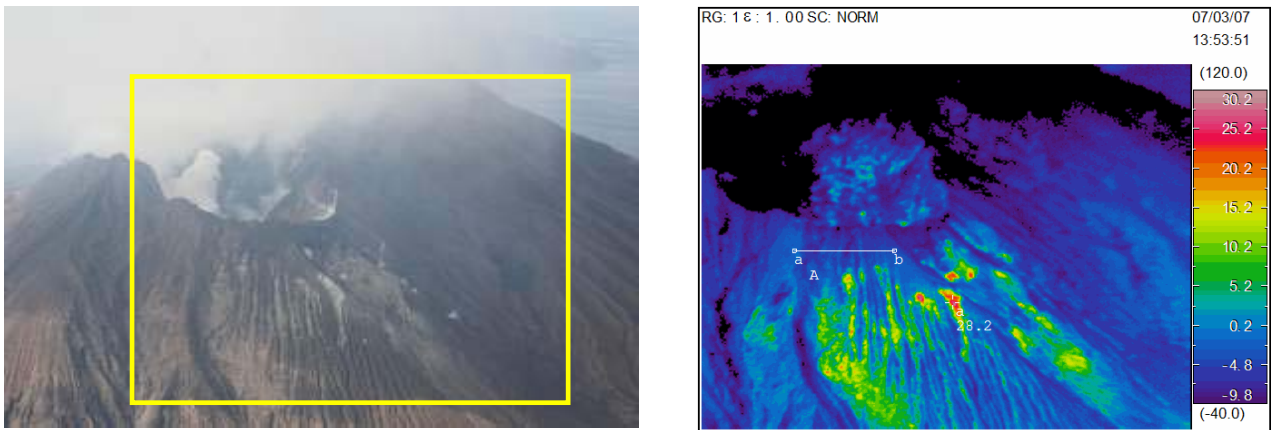


図 10 桜島 2007 年 3 月 7 日に撮影した可視画像(左)と赤外熱画像⁷⁾(右)
(昭和火口付近を南東方向より撮影)

- ・可視画像内の黄色枠が熱画像の範囲に相当します。
- ・昭和火口周辺の熱異常領域に変化は認められませんでした。
- ・昭和火口とその周辺で弱い噴気を観測しました。

7) 赤外熱映像装置は、物体が放射する赤外線を感じて温度分布を測定する測器であり、熱源から離れた場所から温度を測定することができる利点がありますが、測定距離や大気等の影響で実際の熱源の温度よりも低く測定される場合があります。