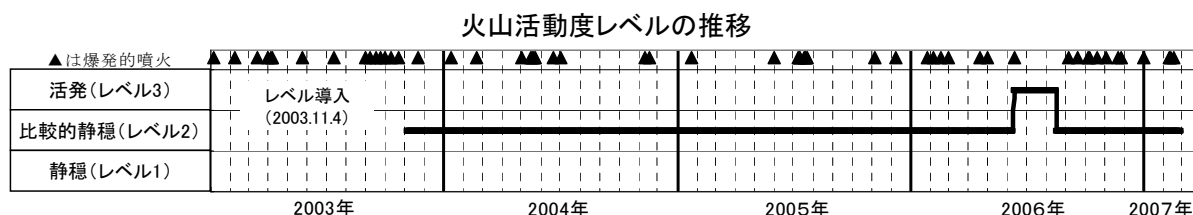


桜島

## ○ 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<sup>1)</sup>を3回観測し、いずれも爆発的噴火<sup>2)</sup>でした。昭和火口では時折、弱い噴気を観測しました。期間中、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。

平成18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）

南岳山頂火口での噴火は 10、13、16 日の 3 回で、いずれも爆発的噴火でした。13 日 03 時 40 分の爆発的噴火では、噴煙の高さが 1,000m まで上がり、弱い体感空振を観測しました。

昭和火口では噴火はありませんでしたが、時折、高さ 50～100mの噴気を観測しました。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した。また、地震、微動ともに時々振幅の大きいものも観測しました。

・ 降灰の状況（表 2、図 3）

鹿児島地方気象台における観測<sup>3)</sup>では、降灰はありませんでした。

・地殻變動（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。

・熱活動（図9）

16 日に実施した現地観測では、昭和火口付近の熱異常域に大きな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3Pa以上、あるいは島内のA点、D点、E点空振計のいずれかで10Pa以上の空振を観測した場合に爆発的な噴火としています。
- 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1m<sup>2</sup>あたりの降灰。

※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。

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)

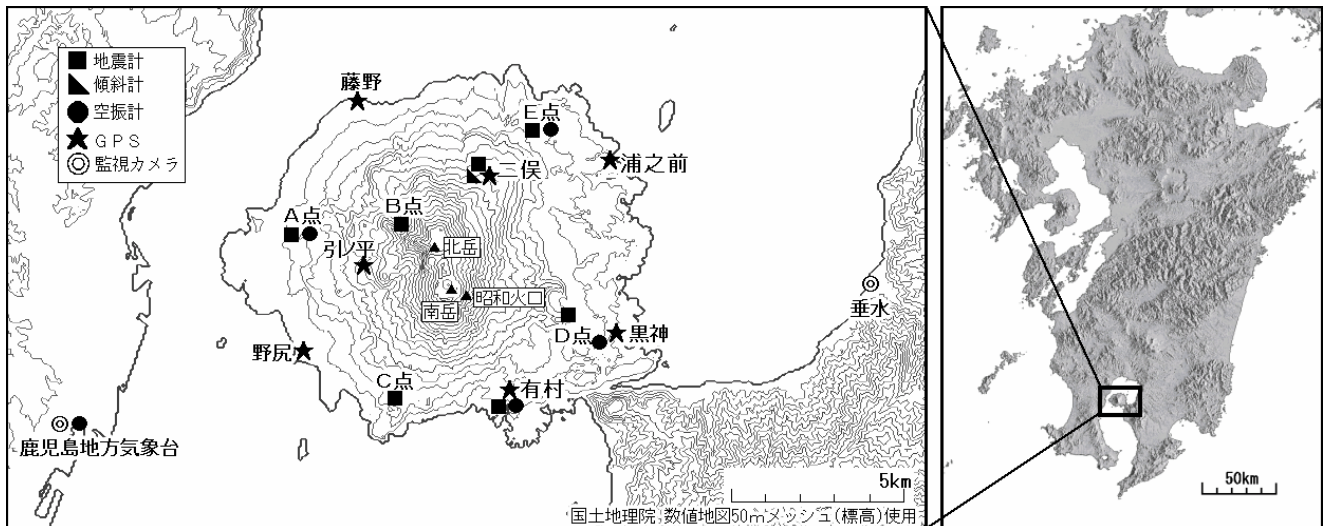


図 1 桜島 観測点配置図

表 1 桜島 最近 1 年間の月別噴火回数(2006 年 3 月～2007 年 2 月)

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

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 3 月～2007 年 2 月)

| 2006～2007 年                          | 3 月 | 4 月 | 5 月 | 6 月 | 7 月 | 8 月 | 9 月 | 10 月 | 11 月 | 12 月 | 1 月 | 2 月 |
|--------------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|------|-----|-----|
| 降灰量(g/m <sup>2</sup> ) <sup>6)</sup> | —   | —   | —   | 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/m<sup>2</sup>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 3 月～2007 年 2 月)

| 2006～2007 年 | 3 月  | 4 月  | 5 月  | 6 月  | 7 月  | 8 月  | 9 月  | 10 月 | 11 月 | 12 月 | 1 月  | 2 月  |
|-------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 地震回数        | 1933 | 4136 | 2471 | 1892 | 2158 | 2035 | 3283 | 1310 | 971  | 1439 | 1590 | 1058 |
| 微動回数        | 16   | 73   | 130  | 138  | 183  | 115  | 305  | 101  | 188  | 250  | 321  | 214  |

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。

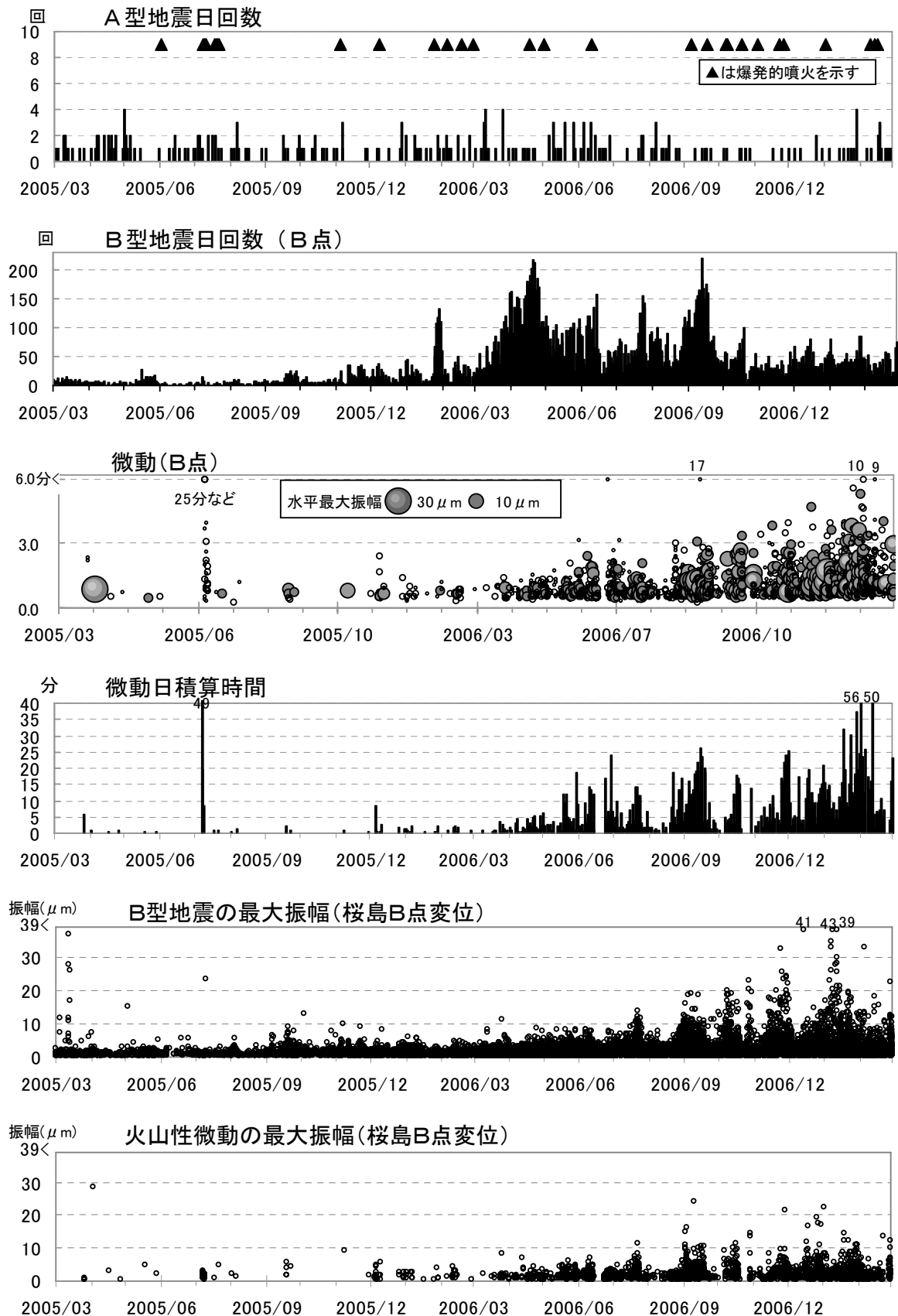


図2 桜島 最近2年間の地震・微動経過図（2005年3月～2007年2月）

- ・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。

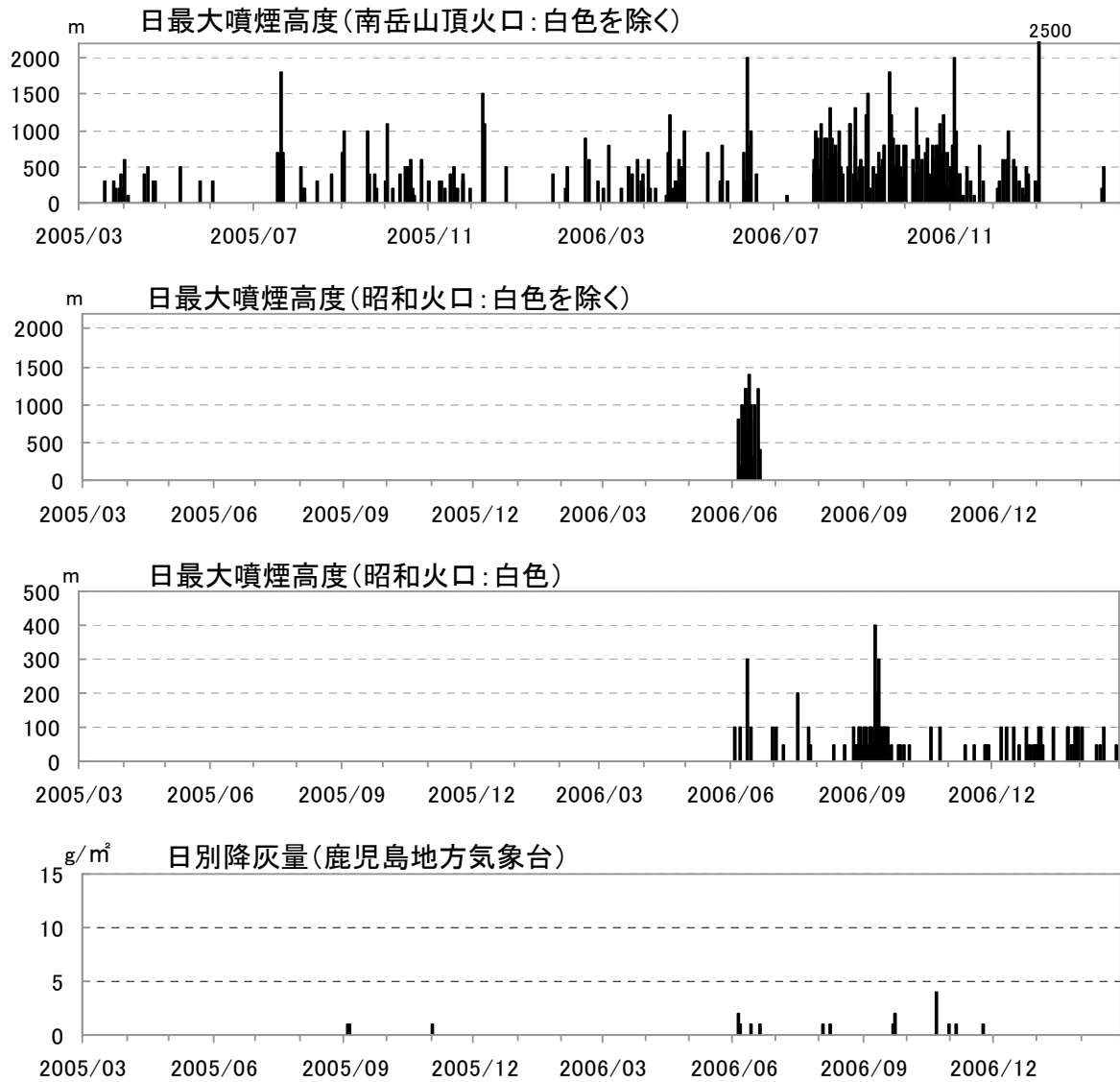


図3 桜島 最近2年間の噴煙・降灰経過図(2005年3月～2007年2月)

- ・南岳山頂火口では乳白色および灰白色の噴煙を2日観測しました。
- ・昭和火口では白色の噴煙を時々観測しました(火口上50～100m)。
- ・気象台<sup>3)</sup>で降灰は観測されませんでした。

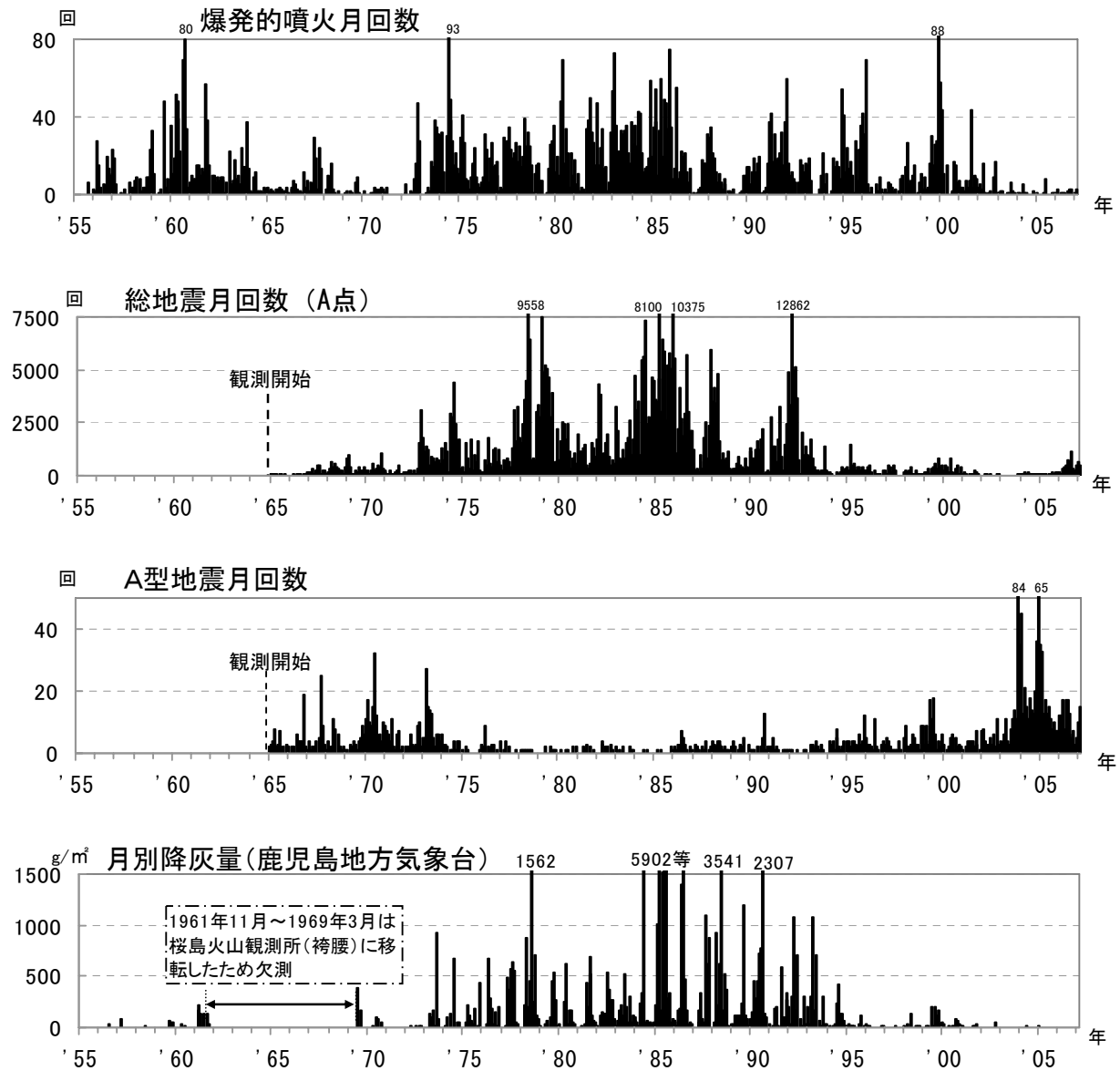


図 4 桜島 長期の火山活動経過図(1955 年 1 月～2007 年 2 月)

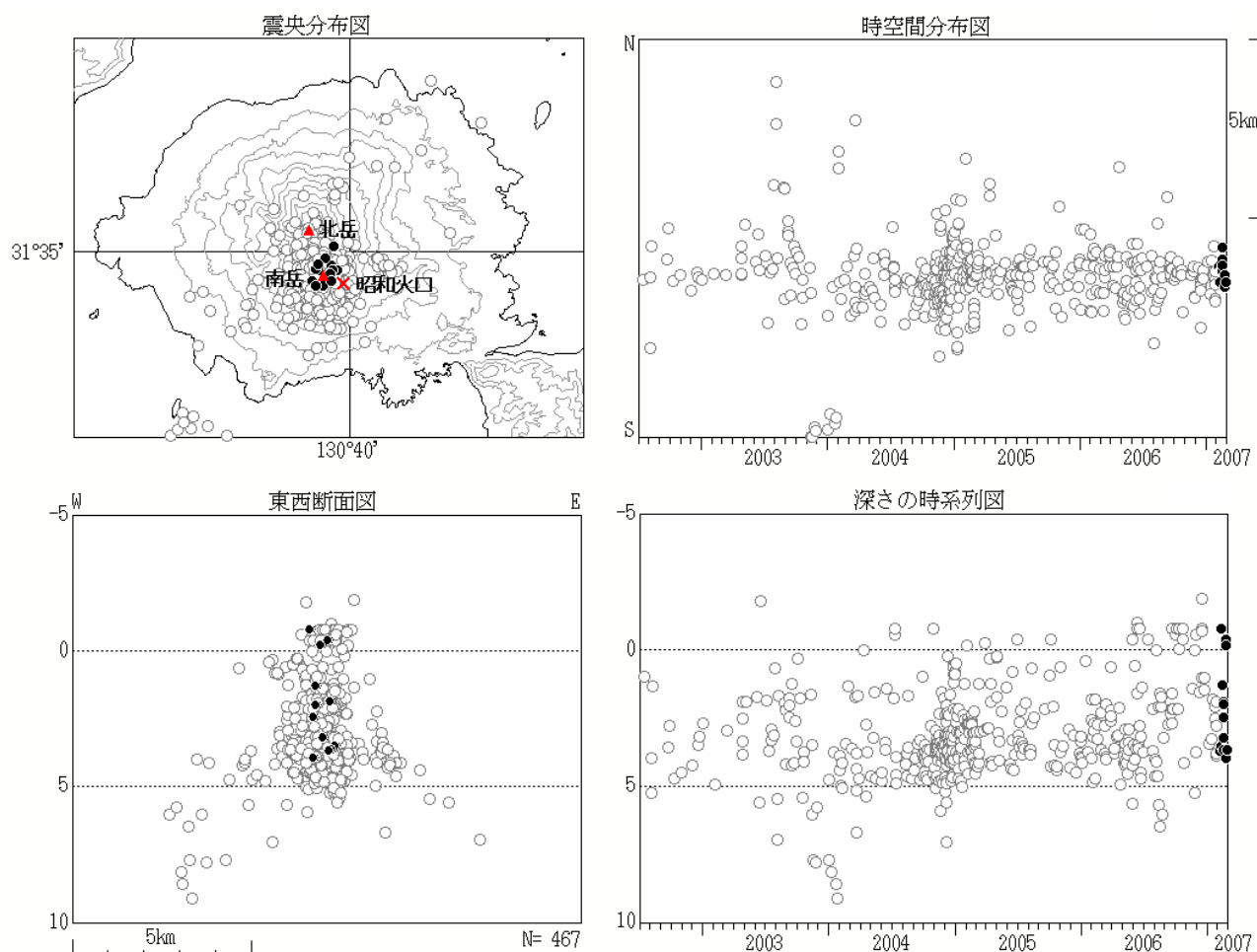


図 5※ 桜島 震源分布図(2002 年 7 月～2007 年 2 月)

- ・ 2 月に求まった地震の震源は、主に南岳火口付近の 0～4 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。

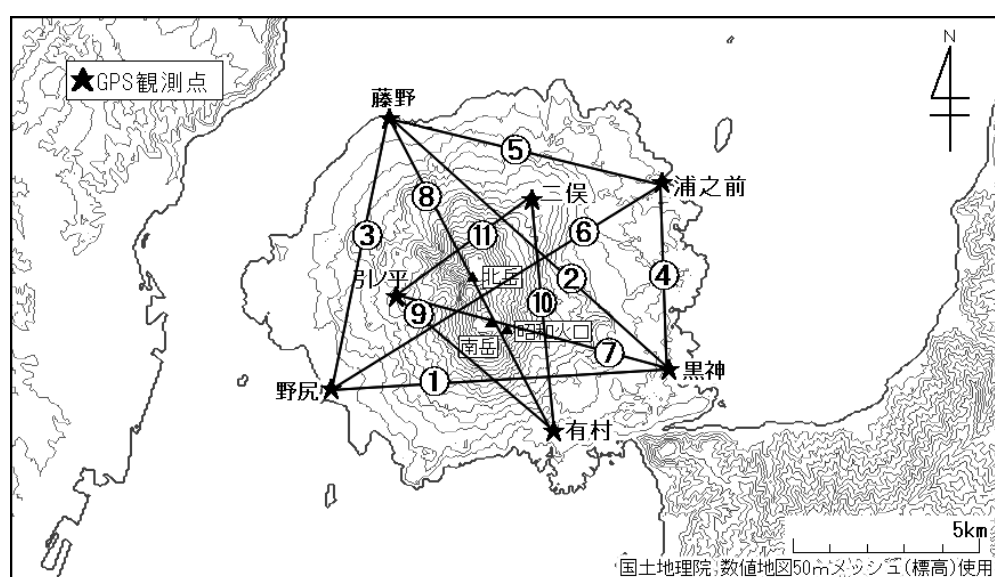


図 6 桜島 GPS 連続観測点と基線番号

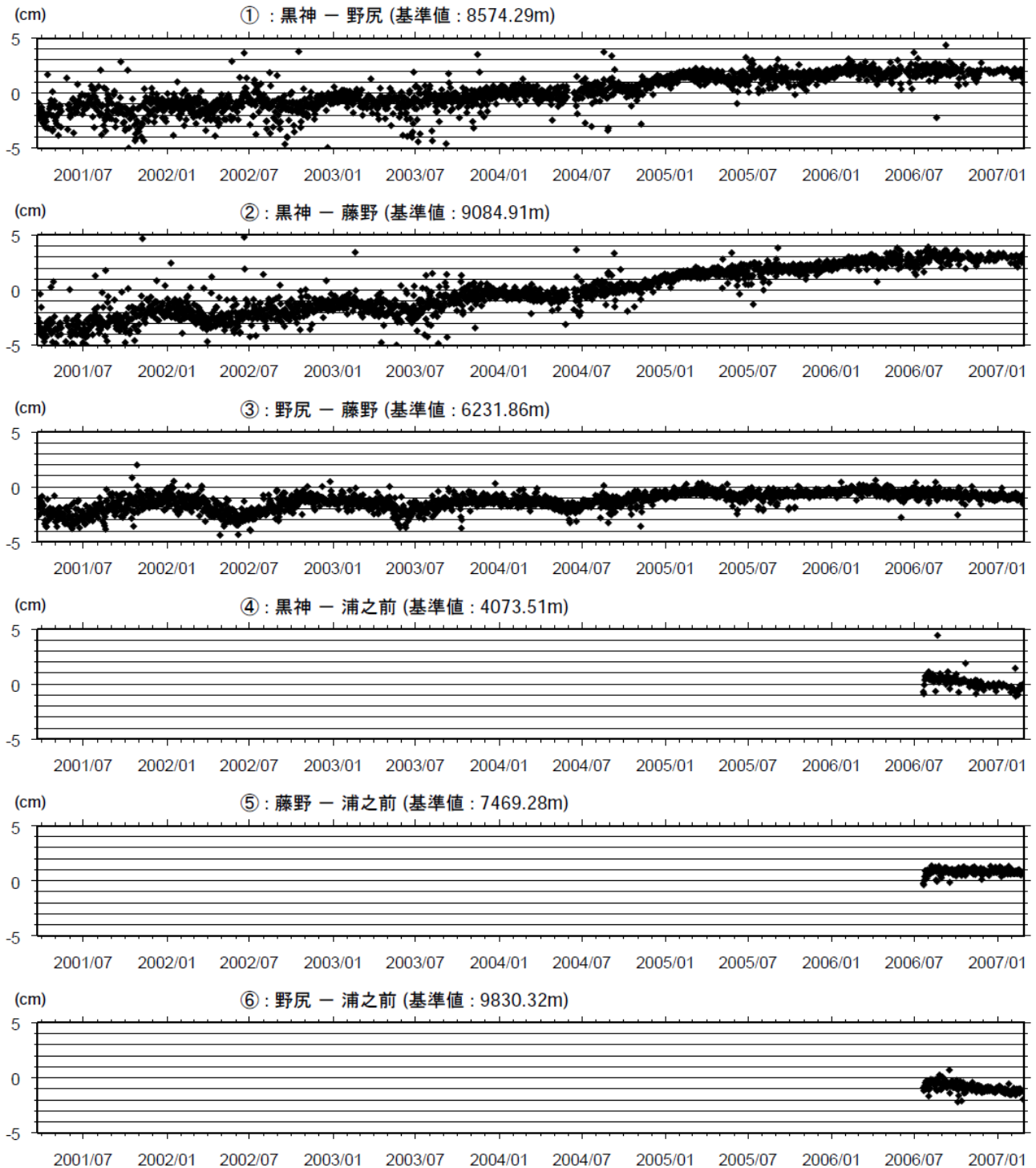


図7 桜島 GPS 連続観測による長期の基線長変化 (2001 年 3 月 22 日～2007 年 2 月 28 日)

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が、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。

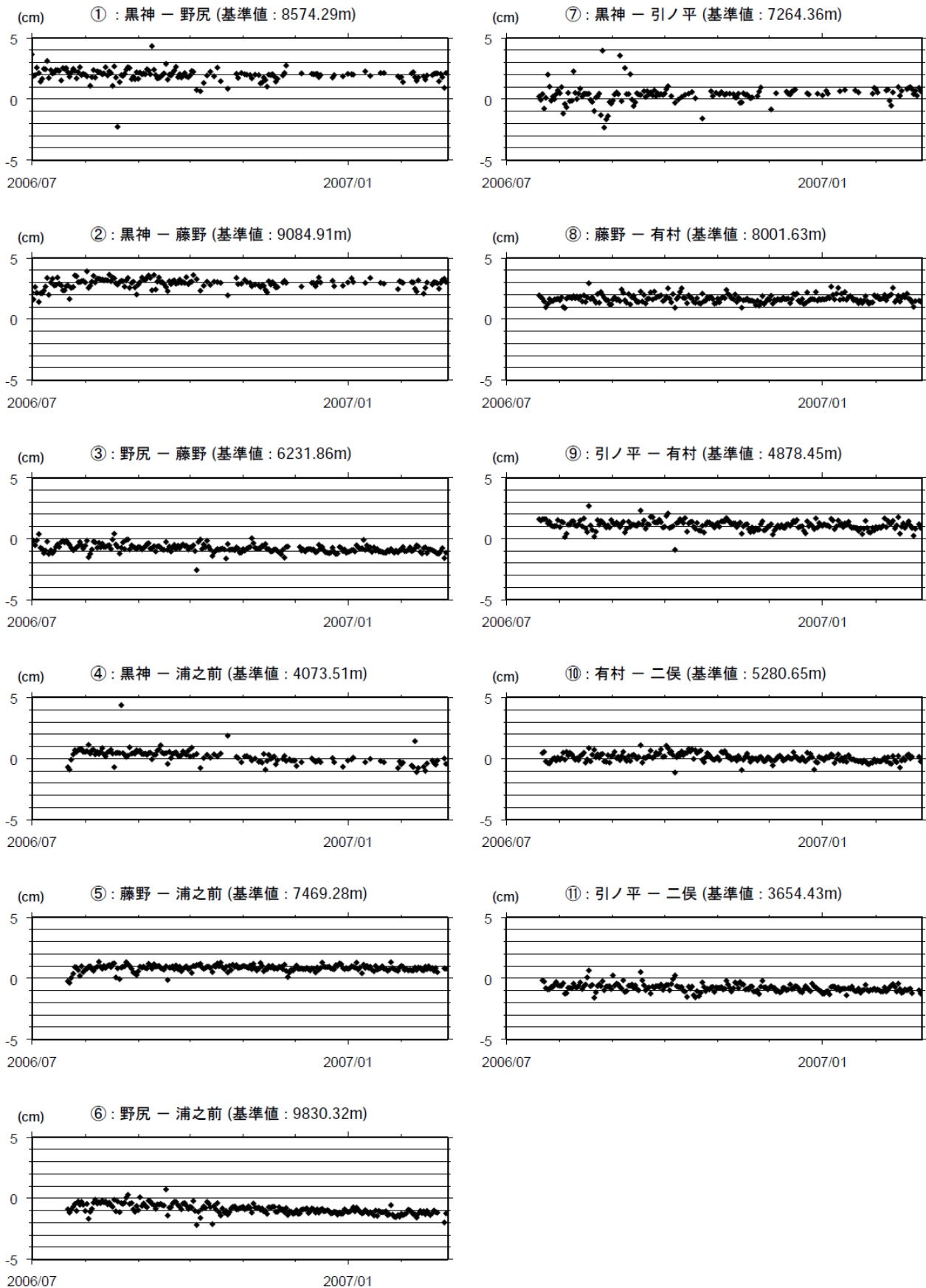
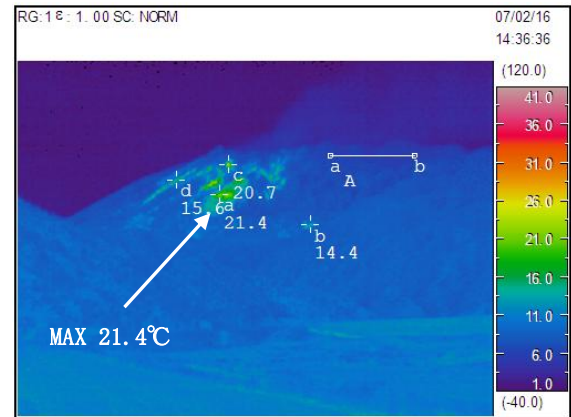


図 8 桜島 GPS 連続観測による短期の基線長変化 (2006 年 7 月 1 日～2007 年 2 月 28 日)

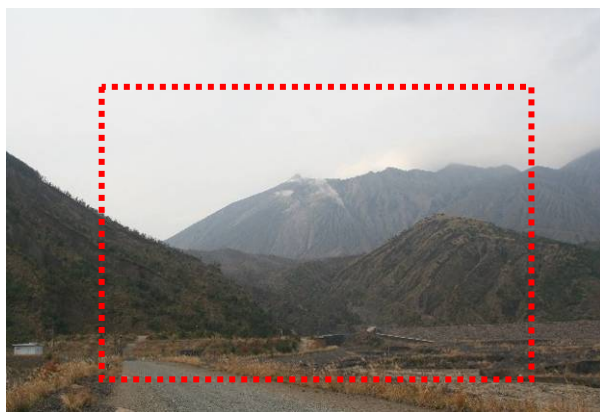




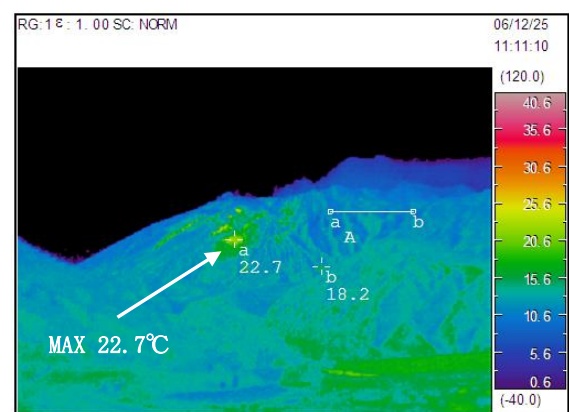
2007 年 2 月 16 日撮影の可視画像



2007 年 2 月 16 日撮影の熱画像  
(左写真の赤枠内に対応)



2006 年 12 月 25 日撮影の可視画像



2006 年 12 月 25 日撮影の熱画像  
(左写真の赤枠内に対応)

- 図 9 桜島 黒神河原観測点(昭和火口の東約 3 km)にて撮影した昭和火口の可視・赤外熱画像<sup>7)</sup>
- ・ 前回の観測(2 月 16 日)と比較して、熱異常域の範囲や温度に変化は認められませんでした。
  - ・ 噴気活動にも変化は認められませんでした。

7) 赤外熱映像装置は、物体が放射する赤外線を感知し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。