

## 平成 20 年（2008 年）の桜島の火山活動

福岡管区気象台  
火山監視・情報センター  
鹿児島地方気象台

昭和火口では、2008 年 2 月 3 日と 2 月 6 日に爆発的噴火<sup>1)</sup>が発生しました。2 月 3 日 10 時 18 分には弾道を描いて飛散する大きな噴石が 4 合目（昭和火口から水平距離で概ね 800～1,300m）まで飛散し、2 月 6 日 11 時 25 分には火砕流が昭和火口の東約 1.5km まで流下しました。4 月 8 日 00 時 29 分の爆発的噴火では、弾道を描いて飛散する大きな噴石が 5 合目（昭和火口から水平距離で概ね 500～800m）まで達しました。7 月 28 日の爆発的噴火では、弾道を描いて飛散する大きな噴石が 4 合目（昭和火口から水平距離で概ね 800～1,300m）まで達し、噴煙は火口縁上 3,200m の高さまで上がりました。4 月 8 日の噴火以降、7 月 28 日まで 21 回の爆発的噴火を含め、69 回噴火<sup>2)</sup>が発生するなど火山活動は活発な状況でした。その後、8 月と 9 月に各 1 回噴火が発生しました。

南岳山頂火口では、5 回噴火が発生し、うち 4 回が爆発的噴火でした。

### ○2008 年の活動概況

- ・噴煙など表面現象の状況（図 1、図 3、図 9、図 12、表 1、表 2、表 5）

昭和火口では、2006 年に活動が再開して以来初めて 2 月 3 日 10 時 18 分に、爆発的噴火を観測しました。この爆発的噴火で弾道を描いて飛散する大きな噴石が 4 合目（昭和火口から水平距離で概ね 800～1,300m）まで飛散した他、火砕流も発生しました。6 日 11 時 25 分の爆発的噴火では火砕流が東側へ約 1.5km 流下し、弾道を描いて飛散する大きな噴石を 5 合目（昭和火口から水平距離で概ね 500～800m）まで飛散させました。その後しばらくの間噴火は、発生しませんでした。4 月 8 日 00 時 29 分に再び爆発的噴火が発生し、弾道を描いて飛散する大きな噴石を 5 合目（昭和火口から水平距離で概ね 500～800m）まで飛散させました。4 月 8 日以降、昭和火口での噴火活動が活発となり、7 月 28 日まで活発な状況が継続し、噴火は 69 回発生し、その内 21 回が爆発的噴火でした。8 月以降は、噴火回数は減少し、8 月と 9 月に各 1 回噴火が発生しました。昭和火口で噴煙が最も高く上がったのは、7 月 28 日 07 時 05 分の噴火で、火口縁上 3,300m まで上がりました。噴煙高度が 3,000m を超える噴火は昭和火口が 2006 年に活動を再開して以来初めてでした。

南岳山頂火口では、噴火が 5 回発生し、そのうち 4 回は爆発的噴火でした。5 月 20 日 00 時 22 分の爆発的噴火では、弾道を描いて飛散する大きな噴石が 6 合目（南岳山頂火口から水平距離で概ね 800～1,100m）まで達しました。このときの噴煙が南岳山頂火口の噴火の中で最も高く、火口縁上 2,000m まで上がりました。南岳山頂火口の年間の爆発回数 4 回は、現在の南岳山頂火口からの活動を開始した 1955（昭和 30）年以降では、最も少ない回数です（1955 年が 6 回）。

4～6 月および 10 月以降に、高感度カメラ<sup>3)</sup>で捉えられる微弱な火映現象<sup>4)</sup>を昭和火口の上空で断続的に観測しました。

※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、九州地方整備局大隅河川国道事務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 20 業使、第 385 号)。

この資料は気象庁ホームページ(<http://www.seisvol.kishou.go.jp/tokyo/volcano.htm>)、福岡管区気象台ホームページ(<http://www.fukuoka-jma.go.jp/>)で閲覧することができます。

#### ・地震や微動の発生状況（図 2～4、表 2、表 3）

火山性地震や微動は、少ない状態で経過しましたが、昭和火口からの噴火が頻発した 5 月には、噴火に伴う微動が時々観測されました。A 型地震は、長期的にはやや多い状態が続いています。A 型地震の震源は、主に南岳山頂火口直下の深さ<sup>5)</sup> 0～6 km に求まりました。

#### ・降灰の状況（図 1、図 3、表 2、表 4）

鹿児島地方気象台における観測<sup>6)</sup>では、降灰は 4～7 月にあり、5 月に月合計で 14 g/m<sup>2</sup> (降灰日数 17 日) の降灰を観測しました。1 年間の総計は、25 g/m<sup>2</sup> でした。

#### ・火山ガスの状況（図 1）

二酸化硫黄の放出量は、2 月 3 日の爆発的噴火直後に測定した際に一日あたり 2,600～3,800 トンと増加し、その後減少しました。4～5 月上旬にかけて再び一日あたり概ね 2,000 トン程度に増えてきましたが、そのほかは、概ね 1,000 トン程度とやや多い状態で推移しました。

#### ・地殻変動の状況（図 5～8）

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、国土地理院によると、桜島周辺では、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伸びの傾向が続いています。

大隅河川国道事務所が設置した有村観測坑道の水管傾斜計による傾斜観測では、7 月中旬から火口方向が上昇する傾斜変動が見られましたが、11 月中旬頃から火口方向へ下降する傾斜変動に変わりました。

#### ・南岳山頂火口および昭和火口の状況（図 9～11）

九州地方整備局の協力により 2 月に実施した上空からの観測では、2007 年 5 月から 6 月の噴火時よりも、昭和火口の火口縁がさらに広がっているのが確認され、鹿児島県の協力により実施した上空からの観測では、火砕流の流下跡が火口の東側約 1.5km まで達しているのを観測しました。海上自衛隊鹿屋航空分遣隊の協力により 5 月 20 日に実施した上空からの観測では、昭和火口は 3 月の観測時よりも火口底が深くなっており、火口縁がやや広がっていました。12 月に海上自衛隊鹿屋航空分遣隊の協力を得て行った上空からの観測では、南岳山頂火口内及び火口周辺の状況に特段の変化は認められませんでした。

- 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) 国土交通省九州地方整備局大隅河川国道事務所が昭和火口の東約 3 km に設置。
- 4) 火山ガスや上昇した溶岩により火口内が高温になった場合に、火口上の雲や噴煙が明るく照らされる現象。
- 5) 震源の深さは、桜島南岳山頂からの距離です。
- 6) 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<sup>2</sup> あたりの降灰量です。

## ○ 年間の主な火山活動、その他関連する事項等

時期	火山活動
1～2月	<p>[火山活動]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・南岳山頂火口では、1月7日に爆発的噴火を観測。</li> <li>・昭和火口では、2月3日に2回、6日に2回の爆発的噴火、噴石4合目(2/3)、火砕流1.5km流下(2/6)を観測。</li> <li>・火山性地震・微動とも少ない状況で経過。</li> </ul> <p>[その他]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・2月4日 九州地方整備局の協力により機上観測を実施。</li> <li>・2月5日 鹿児島県の協力により機上観測を実施。</li> <li>・1/8、1/18、1/24、2/3～8、2/8、2/10～13、2/15に現地観測を実施。</li> </ul>
3～4月	<p>[火山活動]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・昭和火口では、4月8、11日に爆発的噴火、噴石5合目(4/8)まで飛散、その他4月11～15、21、27、30日に噴火を観測。</li> <li>・4月4日から昭和火口上空で火映現象を観測。</li> <li>・火山性地震・微動とも少ない状況で経過。</li> </ul> <p>[その他]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・3月5日 海上自衛隊鹿屋航空基地救難飛行隊の協力により機上観測を実施。</li> <li>・4月8日 九州地方整備局の協力により機上観測を実施。</li> <li>・3/3、3/7、3/13、3/17、3/21、3/25、4/1、4/3、4/4、4/8、4/11、4/18、4/28に現地観測を実施。</li> </ul>
5～6月	<p>[火山活動]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・昭和火口では、5月15、17、23日、6月1、9～13日に爆発的噴火、噴石5合目(6/9、6/12、6/13)まで飛散、その他5月6～8、17～22、30、31日、6月1、12、28日に噴火を観測。</li> <li>・南岳山頂火口では、5月20日に爆発的噴火、噴石6合目まで飛散を観測。</li> <li>・時々昭和火口上空で火映現象を観測。</li> <li>・火山性地震は、少ない状況で経過。</li> <li>・主に噴火に伴う火山性微動が時々発生した。</li> </ul> <p>[その他]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・5月14日 九州地方整備局の協力により機上観測を実施。</li> <li>・5月20日 海上自衛隊鹿屋航空分遣隊の協力により機上観測を実施。</li> <li>・5/2、5/7、5/8、5/15、6/6、6/11、6/13、6/27に現地観測を実施。</li> </ul>
7～8月	<p>[火山活動]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・昭和火口では、7月28日に爆発的噴火、噴石4合目まで飛散、その他7月10、14、25～28、8月10日に噴火、噴煙の最高高度は3,300m(7/28)を観測。</li> <li>・南岳山頂火口では、7月5日、8月23日に爆発的噴火を観測。</li> <li>・火山性地震・微動とも少ない状況で経過。</li> </ul> <p>[その他]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・7月28日 桜島の降灰予報を公表。</li> <li>・7月14、28日 九州地方整備局の協力により機上観測を実施。</li> <li>・7/2、7/10、7/28、7/29、8/8、8/26に現地観測を実施。</li> </ul>
9～12月	<p>[火山活動]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・昭和火口では、9月7日に噴火を観測。</li> <li>・南岳山頂火口では、10月3日に噴火を観測。</li> <li>・10月23日から再び昭和火口上空で火映現象を観測。</li> <li>・火山性地震・微動とも少ない状況で経過。</li> </ul> <p>[その他]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・10月1日 九州地方整備局の協力により機上観測を実施。</li> <li>・11月13日 第十管区海上保安本部の協力により機上観測を実施。</li> <li>・12月16日 海上自衛隊鹿屋航空分遣隊の協力により機上観測を実施。</li> <li>・9/5、9/19、11/14、11/25、12/3、12/4、12/11 現地観測を実施。</li> </ul>

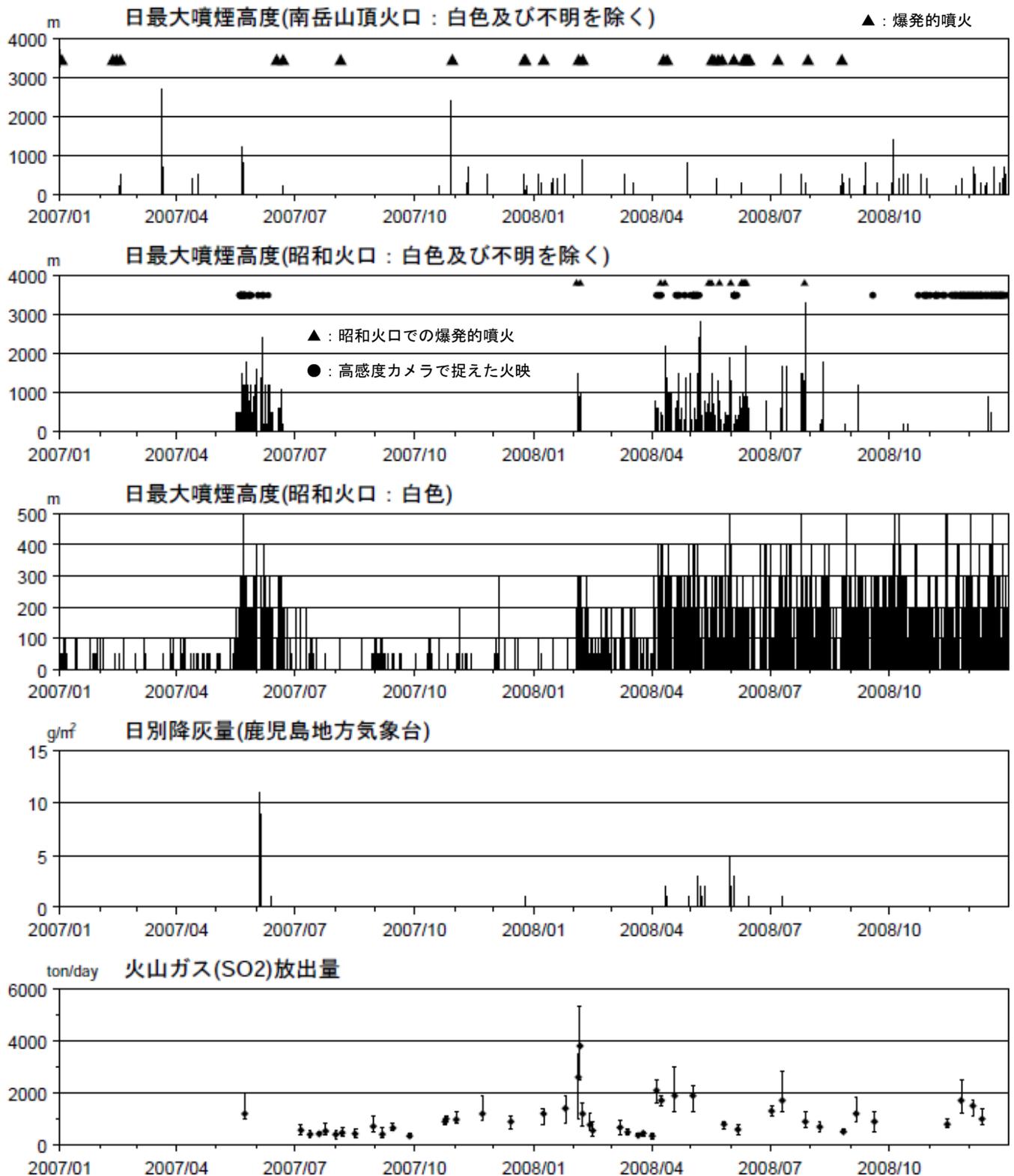


図 1 桜島 最近 2 年間の噴煙・降灰・火山ガス経過図(2007 年 1 月～2008 年 12 月)

- ・南岳山頂火口では 4 回の爆発的噴火が発生しました。
- ・昭和火口では 75 回噴火が発生し、その内 25 回が爆発的噴火でした。
- ・4～6 月および 10 月以降に、高感度カメラで捉えられる微弱な火映現象を昭和火口の上空で断続的に観測しました。
- ・鹿児島地方气象台での降灰の年合計は 25g/m<sup>2</sup>でした(降灰日数 43 日)。
- ・二氧化硫の放出量は、2 月 3 日の爆発的噴火直後に測定した際に一日あたり 2,600～3,800 トンと増加しましたが、そのほかは、概ね 1,000 トン程度とやや多い状態で推移しました。

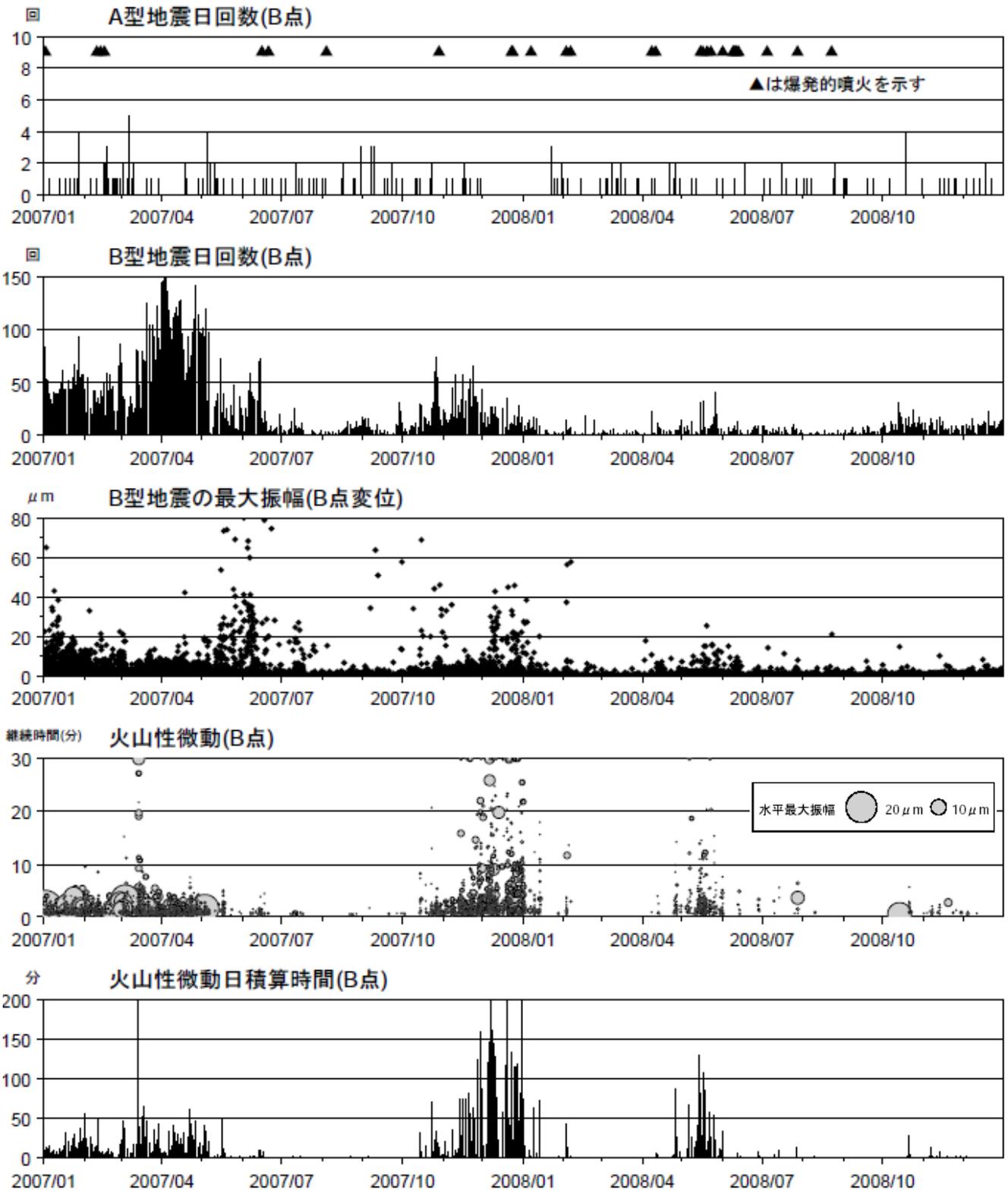


図 2 桜島 最近 2 年間の地震・微動経過図(2007 年 1 月～2008 年 12 月)

- ・火山性地震や微動は、少ない状態で経過しました。
- ・昭和火口からの噴火が頻発した 5 月には、噴火に伴う微動が時々観測されました。

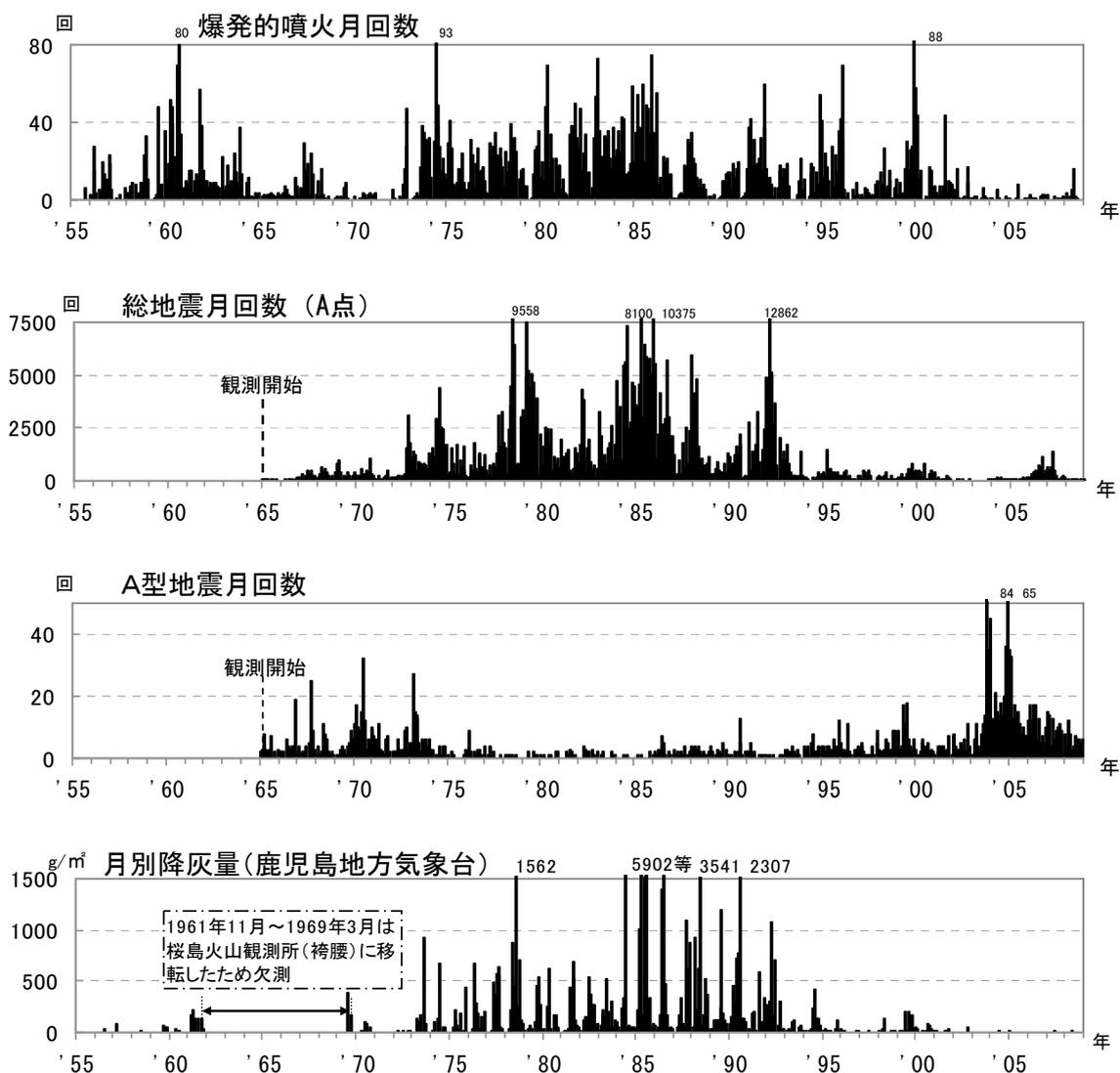


図3 桜島 長期の火山活動経過図(1955年1月～2008年12月)  
A型地震は長期的にはやや多い状態が続いています。

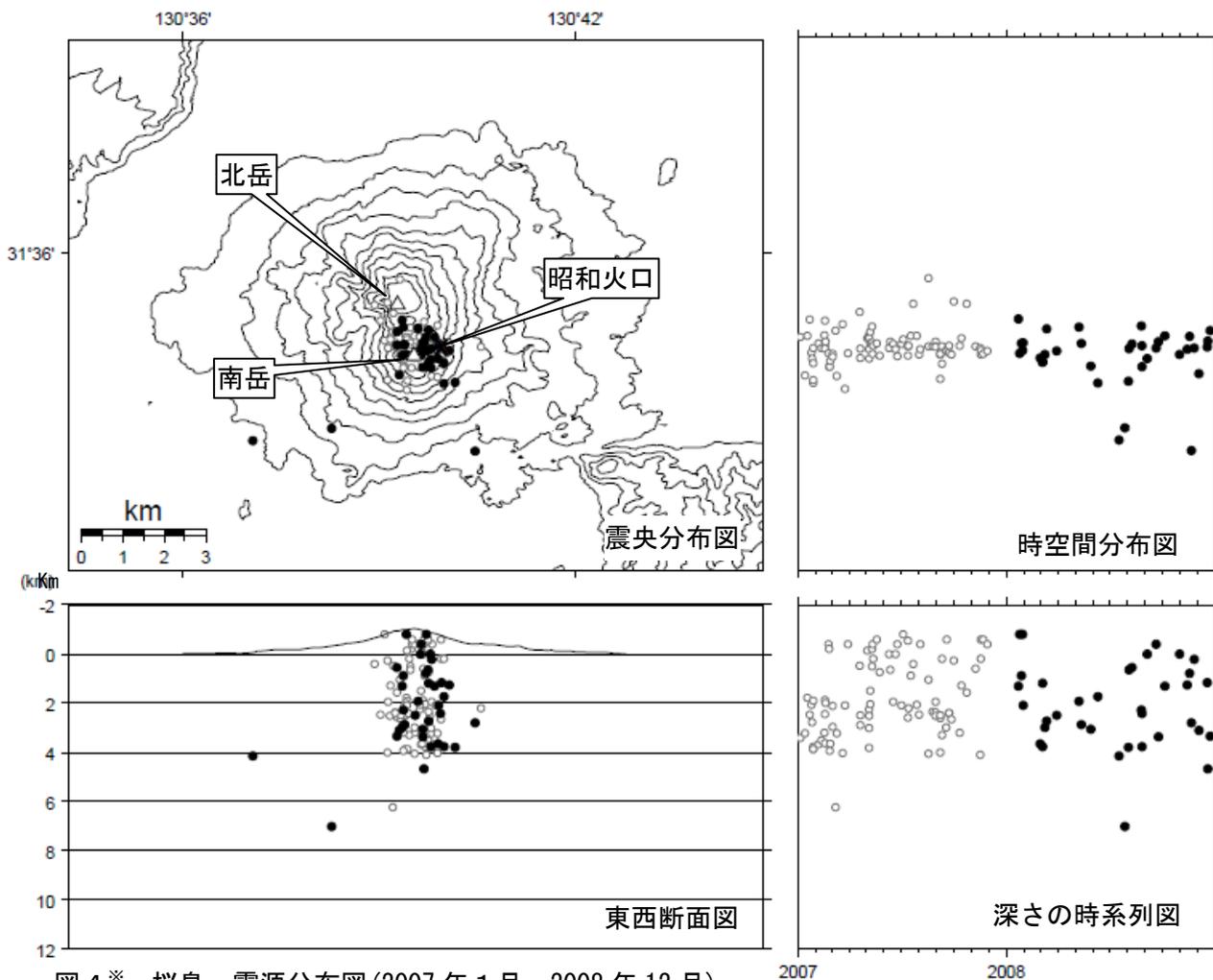


図 4 ※ 桜島 震源分布図(2007 年 1 月～2008 年 12 月)

地震の震源は、主に南岳山頂火口付近の深さ 0～6 km 付近に分布しました。

\*今期間(2008 年 1～12 月)の震源は黒丸で表示しています。

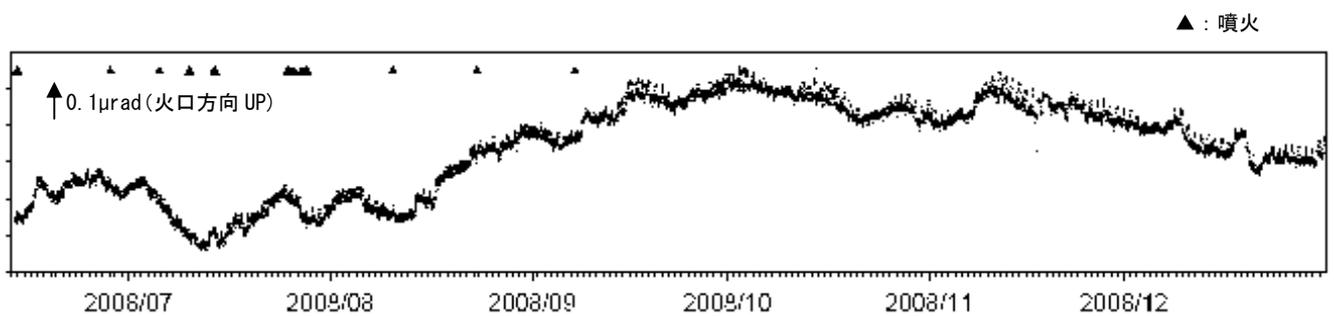


図 5 桜島 有村観測坑道の水管傾斜計の変化 (2008 年 6 月～2008 年 12 月)

7 月中旬から火口方向が上昇する傾斜変動が見られましたが、11 月中旬頃から火口方向へ下降する傾斜変動に変わりました。

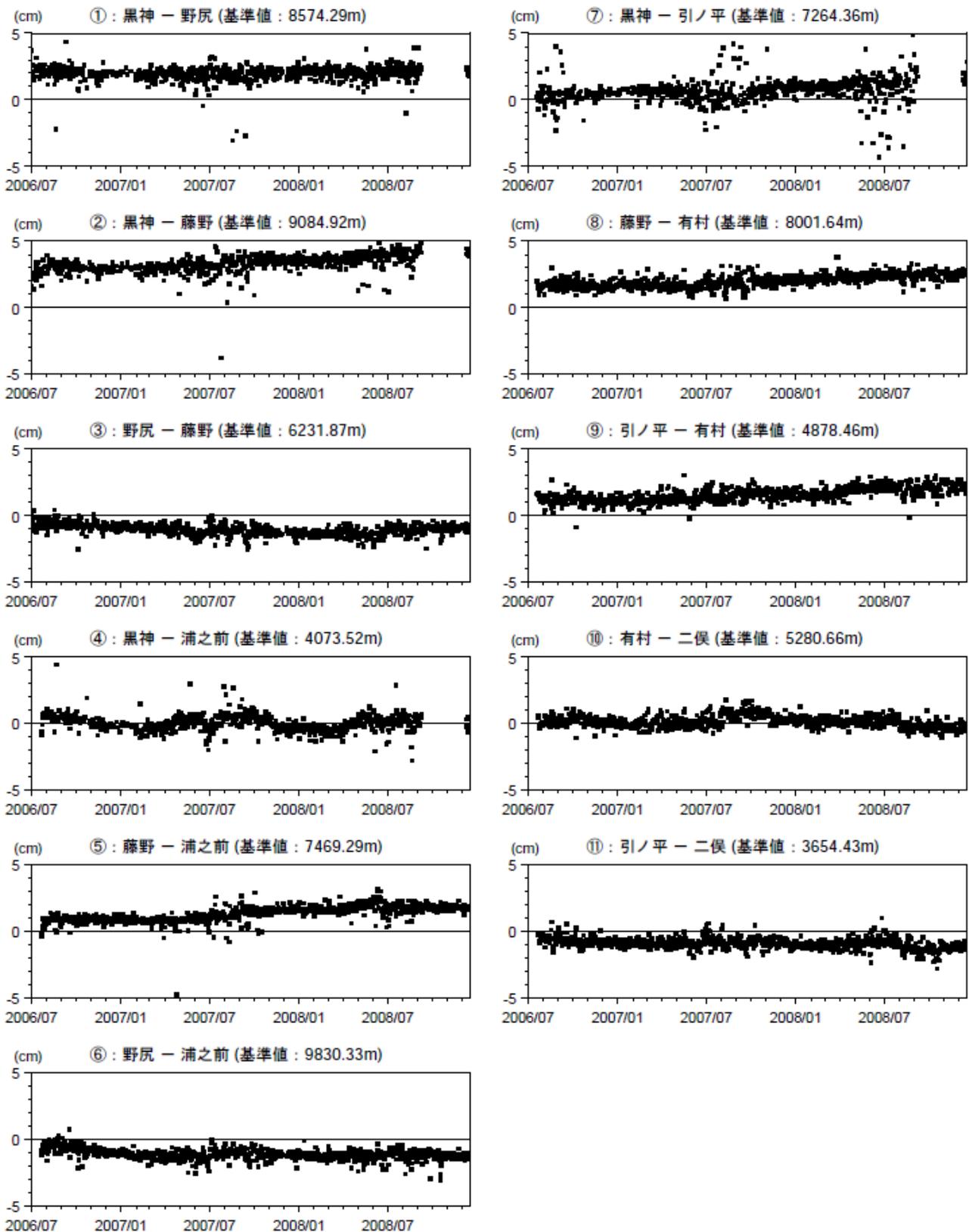


図6 桜島 GPS 連続観測による短期の基線長変化(2006年7月~2008年12月)  
火山活動に起因すると考えられる変化は認められませんでした。

\* 黒神観測点は9月9日~12月9日の間、機器障害のため欠測です。

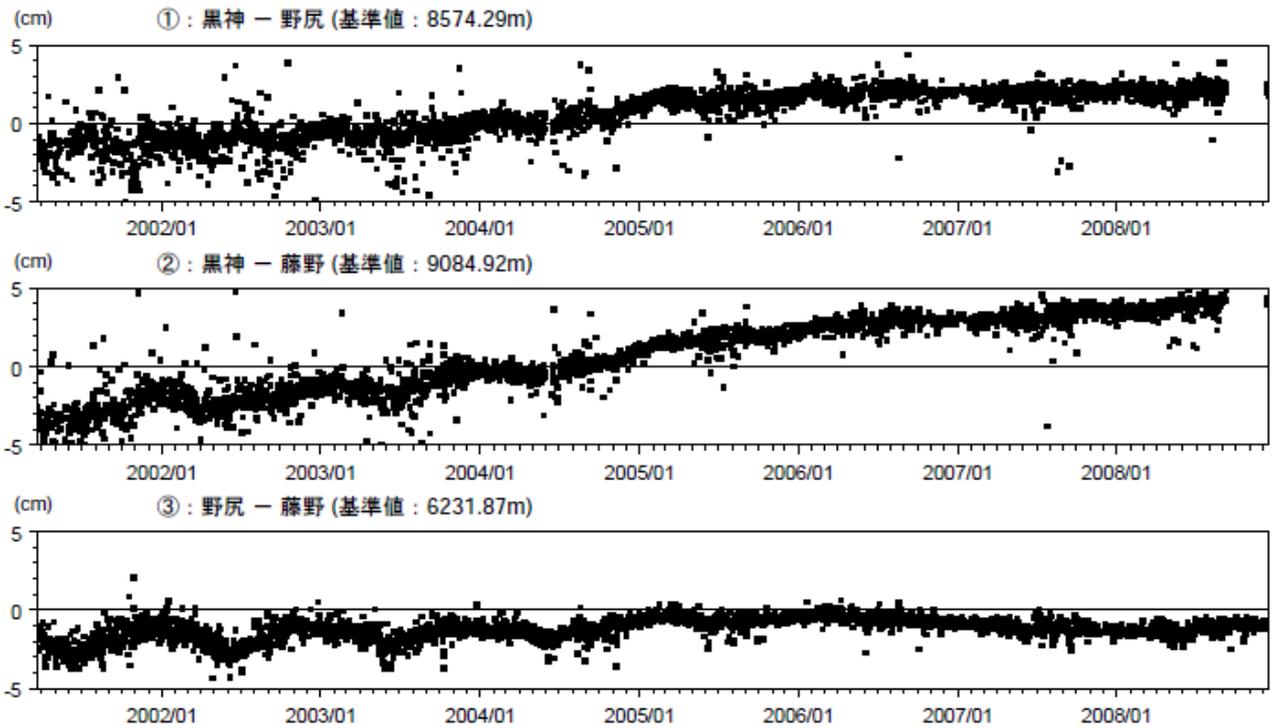


図 7 桜島 GPS 連続観測による長期の基線長変化(2001 年 3 月～2008 年 12 月)

GPS 連続観測による地殻変動観測では、桜島島内の伸びの傾向は 2006 年頃からやや鈍化しているように見えます。

\* 黒神観測点は 9 月 9 日～12 月 9 日の間、機器障害のため欠測です。

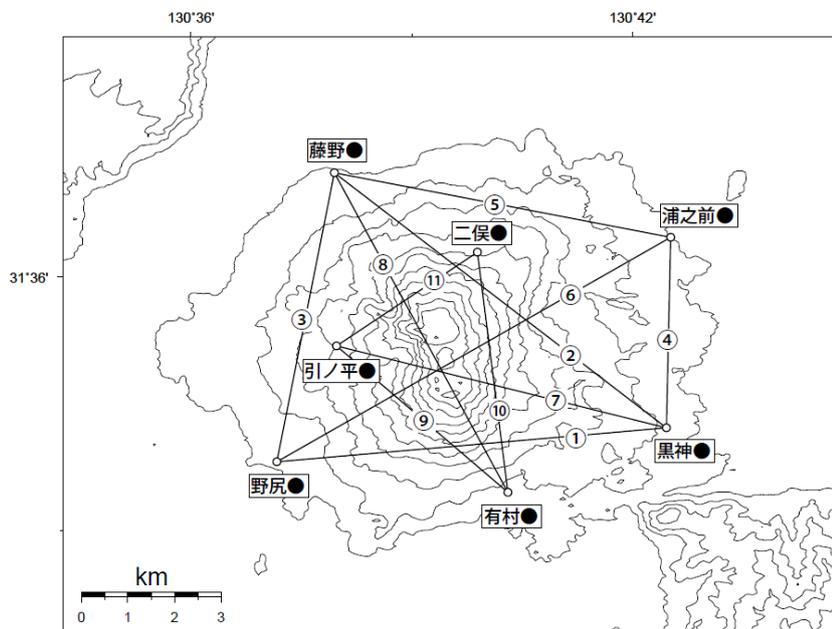


図 8 桜島 GPS 連続観測点と基線番号

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 6、図 7 の①～⑪に対応しています。



写真1 2月6日11時26分



写真2 2月6日11時26分



写真3 2月6日11時27分



写真4 2月6日11時28分



写真5 4月8日00時30分



写真6 4月8日00時30分



写真7 4月8日00時30分



写真8 4月8日00時30分

図9 桜島 昭和火口の噴火の様子

- ・写真の時系列は1→2→3→4及び5→6→7→8
- ・黒神川1号ダム上流右岸より高感度カメラ<sup>3)</sup>にて撮影。



写真 9 3月5日

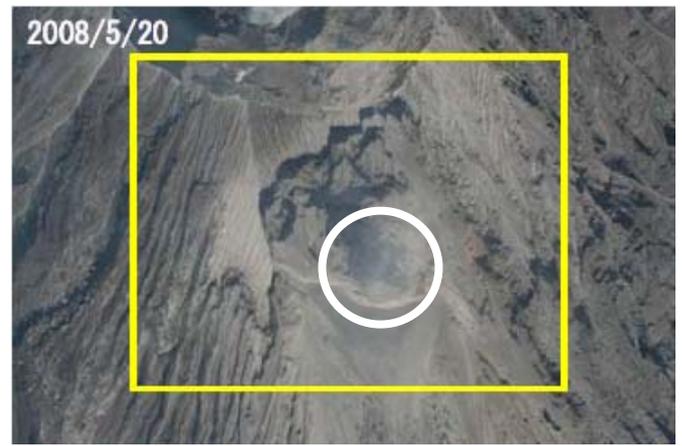


写真 10 5月20日

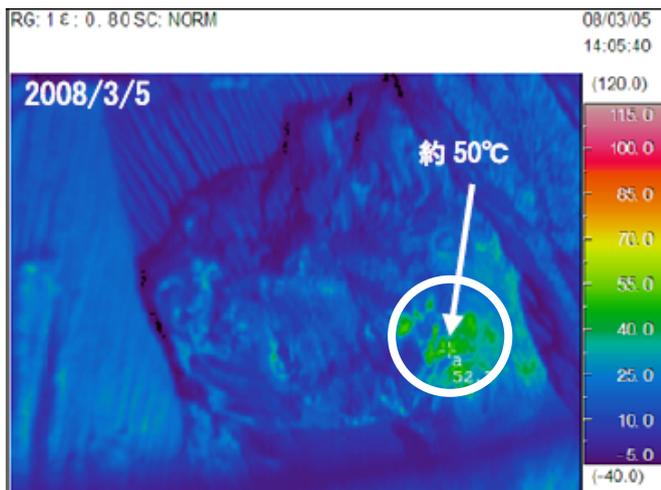


写真 11 3月5日  
赤外熱映像装置<sup>7)</sup>

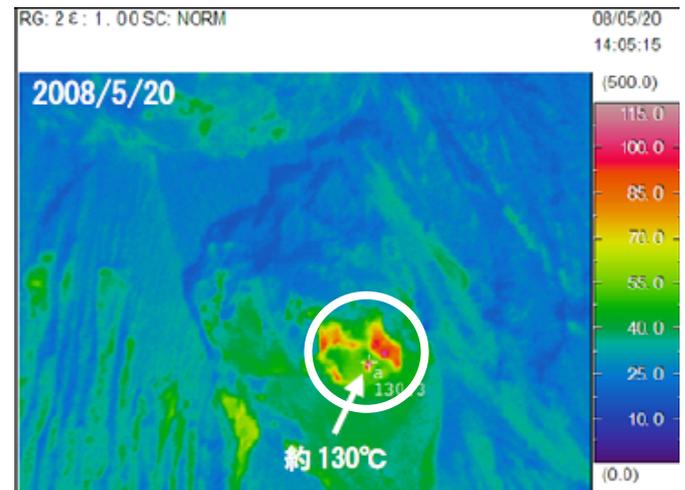


写真 12 5月20日  
赤外熱映像装置

図 10 桜島 上空南東方向から撮影した昭和火口の状況

- ・ 5月に実施した観測では、3月の状況と比べて火口底(写真9、10の白丸)が深くなっていました。
- ・ 5月20日の火口底内の温度(約130°C)が、3月5日(約50°C)よりも高い状態でした(白枠が温度の高い領域)。

\*海上自衛隊鹿屋航空分遣隊の協力による

7) 赤外熱映像装置は、物体が放射する赤外線を検知して温度分布を測定する機器であり、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るが、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る。

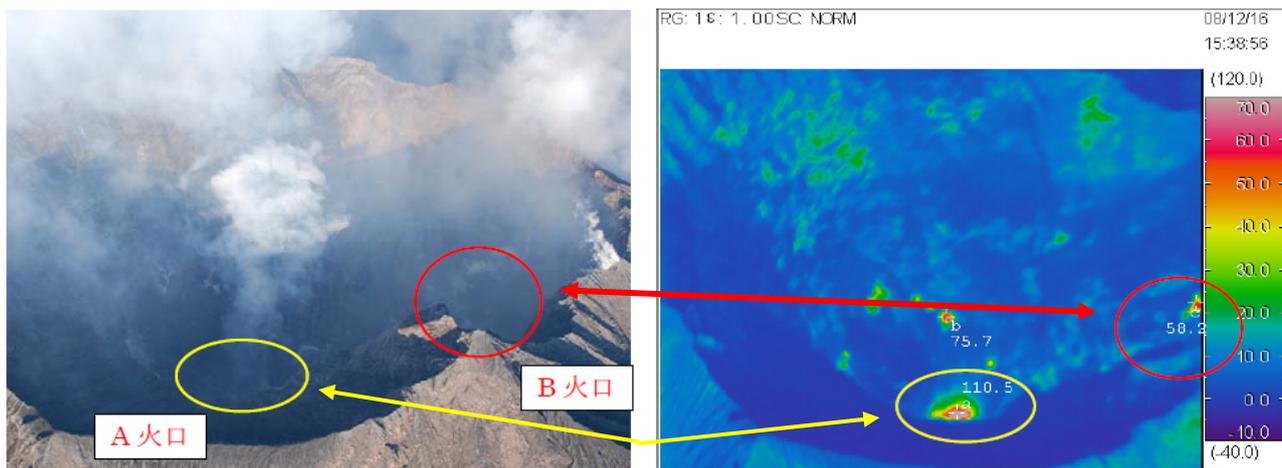


写真 13 2008 年 12 月 16 日 南岳山頂火口の状況 左：可視 右：熱画像

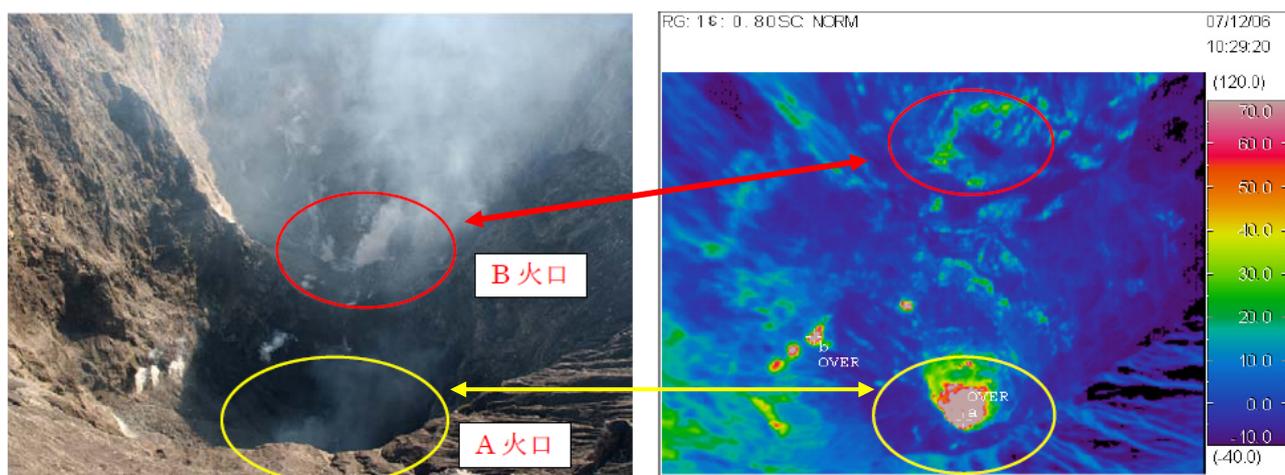


写真 14 2007 年 12 月 6 日 南岳山頂火口の状況 左：可視 右：熱画像

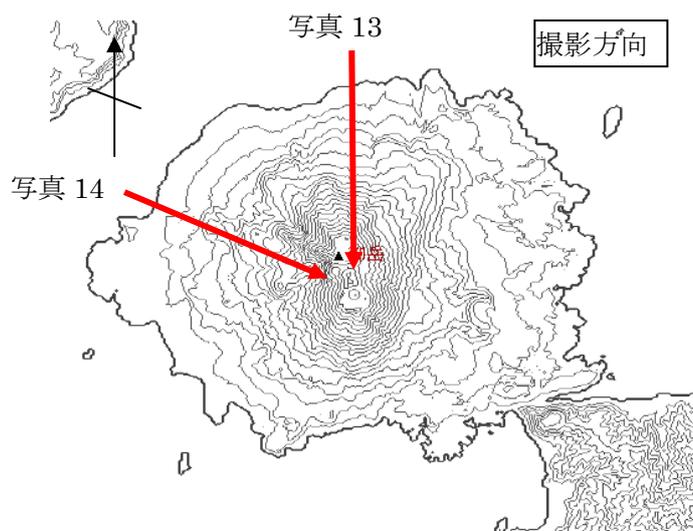


図 11 桜島 南岳山頂火口の状況  
 南岳山頂火口内の状況には特段の変化は認められませんでした。  
 ＊海上自衛隊鹿屋航空分遣隊による



写真 13 7月28日07時12分



写真 14 7月28日10時11分



写真 15 7月28日12時12分



写真 16 7月28日12時23分

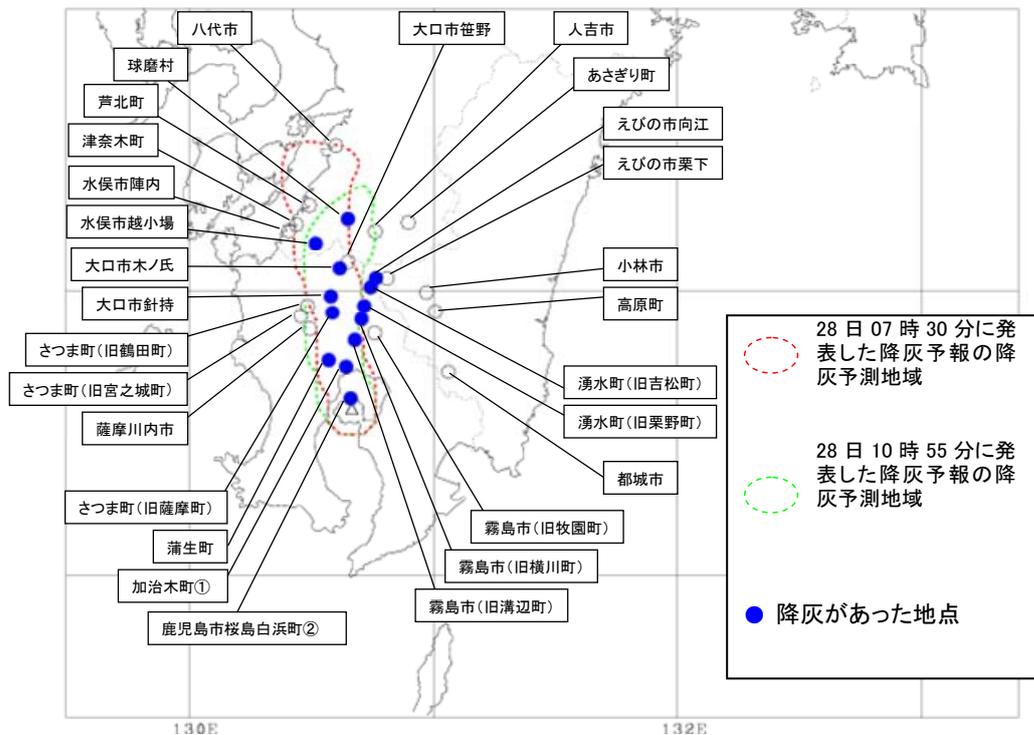


図 12 7月28日の噴火に伴う降灰分布と降灰予測図

- ・ 写真 13 は気象庁の垂水カメラにて桜島東側を、写真 14 は桜島横山町で桜島西側を撮影。
- ・ 写真 15 は加治木町（地図上で①と表記した地域）、写真 16 は桜島白浜町（地図上で②と表記した地域）の降灰の様子を撮影。

表1 2008年の昭和火口の噴火リスト

発生日時		空振振幅 (D点) Pa	噴石	火砕流の流下方向 及び距離	噴煙の高さ (火口縁上) m	噴煙量
2/3 10:18	爆発的噴火	10.4	4合目	あり	>1500	中量
2/3 15:54	爆発的噴火	26.7	不明	東約1.0km	500	やや多量
2/6 10:33	爆発的噴火	13.8	—	—	300	極めて少量
2/6 11:25	爆発的噴火	76.0	5合目	東約1.5km	>1000	やや多量
4/8 00:29	爆発的噴火	2.3	5合目	—	1200	中量
4/11 17:21	爆発的噴火	0.9	5合目	—	2200	やや多量
4/11 21:09	爆発的噴火	1.4	6合目	—	2200	やや多量
4/12 11:15	噴火	—	—	—	1400	中量
4/13 05:59	噴火	—	7合目	—	>1000	中量
4/13 07:03	噴火	—	7合目	—	>1000	中量
4/14 02:31	噴火	—	7合目	—	不明	不明
4/14 14:16	噴火	—	—	—	1000	中量
4/15 13:55	噴火	—	—	—	1000	中量
4/15 14:49	噴火	—	—	—	1000	中量
4/21 16:19	噴火	—	—	—	1500	中量
4/27 12:08	噴火	—	—	—	1400	中量
4/30 13:52	噴火	—	—	—	1500	中量
5/6 06:34	噴火	—	—	—	1300	中量
5/6 15:29	噴火	—	6合目	—	1500	中量
5/6 16:05	噴火	—	—	—	1400	中量
5/7 06:38	噴火	—	6合目	—	2400	中量
5/8 14:13	噴火	—	6合目	—	2800	やや多量
5/15 04:51	爆発的噴火	24.0	7合目	—	1000	中量
5/15 20:03	爆発的噴火	13.1	7合目	—	1300	中量
5/17 00:17	爆発的噴火	14.8	6合目	—	2000	やや多量
5/17 18:13	噴火	—	—	—	1500	中量
5/18 03:18	噴火	—	7合目	—	1600	中量
5/18 15:25	噴火	—	—	—	700	中量
5/19 01:10	噴火	—	6合目	—	800	中量
5/19 19:56	噴火	—	不明	—	不明	不明
5/20 21:00	噴火	—	6合目	—	2400	やや多量
5/21 16:21	噴火	—	—	—	1200	中量
5/22 11:13	噴火	—	—	—	1300	中量
5/23 23:57	爆発的噴火	11.0	7合目	—	不明	不明
5/30 14:20	噴火	—	6合目	—	1900	中量
5/30 14:52	噴火	—	7合目	—	1700	中量

5/30 15:32	噴火	—	—	—	1800	中量
5/30 17:04	噴火	—	—	—	1200	中量
5/30 18:44	噴火	—	—	—	1700	中量
5/31 15:04	噴火	—	—	—	1900	中量
5/31 16:01	噴火	—	—	—	1500	中量
5/31 16:41	噴火	—	—	—	1300	中量
5/31 17:11	噴火	—	—	—	1300	中量
5/31 17:58	噴火	—	—	—	1300	中量
6/1 01:41	爆発の噴火	5.4	6 合目	—	2000	やや多量
6/1 11:08	噴火	—	—	—	1200	中量
6/1 11:42	噴火	—	—	—	1200	中量
6/1 12:49	噴火	—	—	—	1300	中量
6/9 02:34	爆発の噴火	8.6	5 合目	—	不明	不明
6/9 13:09	爆発の噴火	15.6	—	—	1000	中量
6/9 20:46	爆発の噴火	11.2	5 合目	—	不明	不明
6/10 10:23	爆発の噴火	13.1	不明	—	不明	不明
6/10 12:36	爆発の噴火	14.3	不明	—	不明	不明
6/10 16:55	爆発の噴火	13.4	不明	—	不明	不明
6/10 18:51	爆発の噴火	40.3	不明	—	不明	不明
6/11 05/15	爆発の噴火	46.9	不明	—	不明	不明
6/12 00:09	爆発の噴火	23.2	不明	—	不明	不明
6/12 02:37	爆発の噴火	31.1	5 合目	—	2200	やや多量
6/12 10:39	爆発の噴火	12.2	不明	—	不明	不明
6/12 18:19	噴火	—	7 合目	—	2200	やや多量
6/13 22:59	爆発の噴火	11.3	5 合目	—	2400	やや多量
6/13 23:36	爆発の噴火	3.8	5 合目	—	2500	やや多量
6/28 06:36	噴火	—	不明	—	不明	不明
7/10 09:23	噴火	—	—	—	1700	中量
7/10 11:01	噴火	—	—	—	1200	中量
7/14 05:08	噴火	—	—	—	1700	中量
7/14 06:19	噴火	—	—	—	1400	中量
7/25 11:18	噴火	—	—	—	1500	中量
7/25 15:56	噴火	—	—	—	1400	中量
7/26 10:22	噴火	—	—	—	>1500	中量
7/27 15:39	噴火	—	—	—	1300	中量
7/28 07:05	噴火	—	—	—	3300	やや多量
7/28 10:10	爆発の噴火	17.1	4 合目	—	3200	やや多量
8/10 15:21	噴火	—	—	—	>1800	中量
9/7 13:49	噴火	—	—	—	>1200	中量

表2 2008年の月別活動表

2008年		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	年	
地震・微動	A点	地震回数	38	47	27	53	98	53	53	36	24	52	40	68	589
		微動回数	8	1	0	2	25	2	4	0	0	1	15	0	58
		微動時間	46.4	10.9	0.0	1.5	299.8	3.2	10.0	0.0	0.0	0.5	7.4	0.0	379.7
	B点	地震回数	155	94	68	116	285	138	125	50	93	326	211	288	1949
		微動回数	95	24	0	56	302	28	9	2	0	18	32	3	569
		微動時間	300.5	58.5	0.0	137.6	1079.9	53.4	26.1	1.7	0.0	32.5	32.9	2.3	1725.6
降灰量		0	0	0	4	14	6	1	0	0	0	0	0	25	
降灰日数		0	0	0	8	17	11	4	0	3	0	0	0	43	
噴火日数		7	5	2	19	27	14	11	8	4	7	2	12	118	
爆発回数		1	4	0	2	5	14	2	1	0	0	0	0	29	
爆発日数		1	2	0	2	4	6	2	1	0	0	0	0	18	
噴火回数		1	4	0	13	28	19	11	2	1	1	0	0	80	
噴火日数(小規模≦)		1	2	0	9	13	7	7	2	1	1	0	0	43	
噴煙高度	最高高度(*100)	0	0	0	22	28	25	33	0	0	14	0	0	33	
	3000m以上	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	2	
	2000~3000m	0	0	0	2	4	5	0	0	0	0	0	0	11	
	1000~2000m	0	2	0	10	20	4	9	1	1	1	0	0	48	
	1000m未満	0	2	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0		
	不明	1	0	0	1	2	10	0	1	0	0	0	0	15	
噴煙量	6(極めて多量)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	5(多量)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	4(やや多量)	0	2	0	2	4	5	2	0	0	0	0	0	15	
	3(中量)	0	1	0	10	22	4	9	1	1	1	0	0	49	
	2(少量)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	1(極めて少量)	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
	不明	1	0	0	1	2	10	0	1	0	0	0	0		
噴煙回数(中量以上)		0	3	0	12	26	9	11	1	1	1	0	0	64	
爆発に伴う現象	空振回数	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	
	爆発音回数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	噴石回数	0	0	0	1	10	6	0	0	0	0	0	0	17	

表3 2008年の桜島B点における日別地震回数

	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
1日	3	4	2	0	14	3	1	2	3	7	4	9
2日	8	1	5	2	0	3	9	2	3	12	12	3
3日	6	16	3	2	7	0	9	1	6	8	4	7
4日	5	6	3	1	3	1	5	2	1	2	5	11
5日	11	6	1	0	8	7	5	0	2	2	8	6
6日	14	9	2	0	5	5	1	1	2	4	6	8
7日	7	1	5	0	4	3	4	2	5	13	16	5
8日	7	0	2	25	7	3	2	3	7	10	12	15
9日	18	0	3	2	13	9	6	1	2	3	5	5
10日	5	3	6	0	0	14	2	0	3	4	4	9
11日	11	1	0	3	1	6	1	2	0	10	1	2
12日	15	0	1	1	4	16	4	3	1	5	14	1
13日	8	0	3	9	2	9	3	1	1	31	16	10
14日	6	1	1	7	1	5	7	2	2	22	18	9
15日	1	2	1	6	33	2	1	0	1	18	9	8
16日	1	1	2	1	4	2	5	0	7	10	13	10
17日	0	2	0	5	33	1	1	1	4	2	6	13
18日	4	19	2	1	6	2	7	4	2	2	6	12
19日	4	0	2	1	7	1	4	1	2	20	4	8
20日	2	1	4	3	1	5	5	1	8	9	6	18
21日	0	1	0	5	6	2	2	2	7	17	6	23
22日	3	0	2	5	6	2	1	1	2	7	1	8
23日	1	2	0	3	10	2	1	3	3	10	9	10
24日	1	14	3	0	10	4	7	2	4	24	2	9
25日	4	1	2	2	9	7	10	3	3	11	5	13
26日	2	0	1	7	17	8	4	2	0	5	0	6
27日	1	2	4	5	40	6	7	1	0	7	6	6
28日	0	0	4	4	21	9	4	4	3	12	4	7
29日	2	1	3	9	6	1	1	0	3	17	1	10
30日	1	/	1	7	1	0	2	2	6	10	8	13
31日	4	/	0	/	6	/	4	1	/	12	/	14
月合計	155	94	68	116	285	138	125	50	93	326	211	288
年合計	1949											

表 4 2008 年の日別降灰量(単位は「g/m<sup>2</sup>」)

	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
1日					0	2			0			
2日						0						
3日						0						
4日						3						
5日						0						
6日				0	3	0						
7日						0						
8日					1							
9日					2	0						
10日					1		1					
11日					0		0					
12日				2	2				0			
13日				1	0	0			0			
14日					0	1						
15日				0	0	0						
16日					0							
17日					0							
18日					0							
19日												
20日					0							
21日				0								
22日				0	0							
23日												
24日												
25日							0					
26日							0					
27日												
28日												
29日				1								
30日				0	0							
31日					5							
月合計	0	0	0	4	14	6	1	0	0	0	0	0
年合計	25											

表5 2008年の噴火と爆発回数

	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
1日						4(1)						
2日												
3日		2(2)								1(0)		
4日												
5日							1(1)					
6日		2(2)			3(0)							
7日	1(1)				1(0)				1(0)			
8日				1(1)	1(0)							
9日						3(3)						
10日						4(4)	2(0)	1(0)				
11日				2(1)		1(1)						
12日				1(0)		4(3)						
13日				2(0)		2(2)						
14日				2(0)			2(0)					
15日				2(0)	2(2)							
16日												
17日					2(1)							
18日					2(0)							
19日					2(0)							
20日					2(1)							
21日				1(0)	1(0)							
22日					1(0)							
23日					1(1)			1(1)				
24日												
25日							2(0)					
26日							1(0)					
27日				1(0)			1(0)					
28日						1(0)	2(1)					
29日												
30日				1(0)	5(0)							
31日					5(0)							
月合計	1(1)	4(4)	0	13(2)	28(5)	19(14)	11(2)	2(1)	1(0)	1(0)	0	0
年合計	80(29)	南岳山頂火口 5(4)			昭和火口 75(25)							

括弧内は爆発回数を示しています。

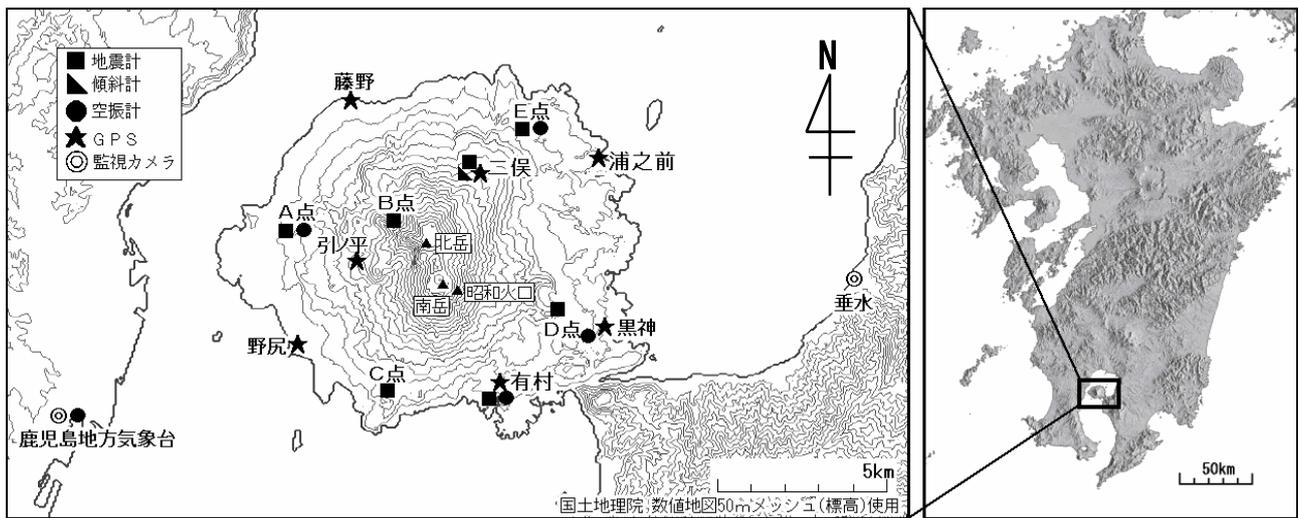


図 13 桜島 観測点配置図

\*有村の地震計・空振計は大隅河川国道事務所設置

表 6 桜島観測点情報（緯度・経度は世界測地系）

測器種類	地点名	位置			設置高	観測開始年月	備考
		緯度	経度	標高			
地震計	A点（袴腰）	31° 35.5′	130° 36.8′	46	0	1965.6	短周期3成分、加速度3成分
	B点（春田山）	31° 35.6′	130° 38.4′	455	0	1963.12	短周期3成分
	C点（湯之）	31° 33.3′	130° 38.6′	119	0	1963.12	短周期3成分
	D点（黒神）	31° 34.4′	130° 41.7′	130	0	1981.4	短周期3成分
	E点（高免）	31° 36.7′	130° 41.1′	135	0	1981.4	短周期3成分、長周期3成分
	二俣	31° 36.3′	130° 39.9′	399	0	2006.7	簡易設置型
震度計	O点（気象台）	31° 33.3′	130° 33.0′	4	1		
空振計	O点（気象台）	31° 33.3′	130° 33.0′	4	39	1983.3	
	A点（袴腰）	31° 35.5′	130° 36.8′	46	1	1995.7	
	D点（黒神）	31° 34.2′	130° 42.5′	50	1	1999.3	
	E点（高免）	31° 36.7′	130° 41.1′	135	2	1994.4	
GPS	黒神	31° 34.2′	130° 42.5′	67	3	2001.3	二周波
	藤野	31° 37.2′	130° 38.0′	25		2001.3	一周波
	野尻	31° 33.8′	130° 37.2′	40		2001.3	一周波
	引ノ平	31° 35.2′	130° 38.0′	335	0	2006.7	簡易設置型
	有村	31° 33.5′	130° 40.3′	103	0	2006.7	簡易設置型
	二俣	31° 36.3′	130° 39.9′	436	0	2006.7	簡易設置型
傾斜計	二俣	31° 36.3′	130° 39.9′	401	-12	2006.7	
	遠望カメラ	O点（気象台）	31° 33.3′	130° 33.0′	4	51	1988.3
遠望カメラ	垂水	31° 35.0′	130° 47.0′	12		1994.2	

気象台は鹿児島地方気象台