

桜島(平成 18 年(2006 年)年報)

○ 火山活動評価：比較的静穏な噴火活動（レベル 2）

比較的静穏な噴火活動（レベル 2）で経過していましたが、6 月 4 日に昭和火口¹⁾ から噴火が発生し、6 月 12 日から 8 月 18 日は活発な火山活動（レベル 3）でした。

○平成 18 年の概況

6 月 4 日に、これまでとは異なる南岳東斜面の昭和火口¹⁾（南岳山頂 A 火口から東南東約 600 m、標高約 800m）からごく小規模の噴火²⁾が発生し、6 月 20 日まで断続的に続きました。昭和火口からの噴火は、6 月 21 日以降観測されていません。

南岳山頂火口では、時々小規模な噴火や爆発的噴火³⁾（以下、爆発と略す）が発生するなど、これまでと同様の活動が続きました。

3 月下旬以降、B 型地震や火山性微動が次第に増加し、やや多い状態が続きました。また、7 月下旬以降は、振幅のやや大きな B 型地震や微動を時々観測しました。

・噴煙、噴火活動（表 1、2、5、図 1、2、9、10）

南岳山頂火口では噴火²⁾が 36 回発生し、そのうち 15 回は爆発でした。9 月 20 日の爆発では、噴石が 7 合目まで、10 月 21 日の爆発では、噴石が 6 合目まで飛散しました。南岳山頂火口では、灰白色または乳白色の噴煙を時々上げました。噴煙高度の最高は、6 月 12 日の爆発に伴う灰白色で火口縁上 2,000m でした。

昭和火口では噴火²⁾が 15 回発生しましたが、爆発は発生していません。昭和火口からの噴煙の最高は、6 月 12 日の噴火に伴う灰白色で火口上 1,400m でした。昭和火口では、8 月下旬から 9 月と 12 月に火口内及びその周辺からの噴気がやや増加しました。

・地震活動（表 2、3、図 1、2、5）

B 型地震や火山性微動は 3 月下旬からやや多くなり、4 月には日回数で 200 回を超える日もありました。また、7 月下旬以降は振幅のやや大きい B 型地震や微動を時々観測しました。

A 型地震の震源は、主に南岳山頂火口付近のごく浅いところと火口直下の深さ 1～5 km に分布しました。

- 1) 昭和 14 年 10 月 26 日に南岳東側斜面（海拔 750m 付近）から小規模噴火が発生し、同月 29 日には小規模な火砕流も発生した。噴火はその後もしばしば繰り返され、昭和 21 年 1 月以降活発化して 3 月には南岳東側斜面（海拔 800m 付近）から溶岩を流出した。最後の噴火は昭和 23 年 7 月 27 日の小規模噴火。
- 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。
- 3) 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 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噴火としています。

※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。

資料中の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）』を使用しています（承認番号：平 17 総使、第 503 号）

・降灰の状況（表2、4、図1、2）

鹿児島地方気象台における観測⁴⁾では、年間の合計で17 g/m²（降灰日数40日）の降灰を観測しました。また、1日の最高は10月22日の4 g/m²でした。

・地殻変動（図6、7）

GPS連続観測による地殻変動観測では、長期的に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きました。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でした。

・熱活動（図12）

黒神河原から行った現地観測などでは、6月4日の噴火以降、顕著な熱異常領域の拡大や温度上昇は見られませんでした。

・火口内の状況（図11、13）

5月30日に海上自衛隊鹿屋航空基地救難飛行隊の協力を得て行った上空からの観測では、昭和火口付近で噴気の量がやや増加し、白色の付着物も増えていました。南岳の火口内では、大きな変化はありませんでした。

6月4日に噴火が始まった昭和火口は、次第に火口の形状を整え、6月12日には直径約80m、6月19日には直径約100mになりました。それ以降、火口の形状に大きな変化は見られませんでした。

2004年11月に海上自衛隊鹿屋航空基地救難飛行隊の協力により行った上空からの観測で、火口内壁の崩壊による火口閉塞状態が確認された南岳山頂火口のB火口は、12月1日に行った同自衛隊の協力による上空からの観測でも閉塞状態が続いていました。

4) 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1m²あたりの降灰量を観測しています。

○ 平成18年の主な火山活動、その他関連する事項等

時期	火山活動	火山情報発表状況
1～2月	<p>[火山活動]（レベル2）</p> <ul style="list-style-type: none"> 爆発的噴火やごく小規模な噴火が時々発生しました。1月下旬に微小な火山性地震が増加しましたが、桜島の噴火活動としては比較的静穏な状況が続きました。 <p>[その他]</p> <ul style="list-style-type: none"> 2月22～23日に機動調査観測を実施しました。 	
3～5月	<p>[火山活動]（レベル2）</p> <ul style="list-style-type: none"> 噴火や爆発的噴火が時々発生しました。3月下旬からB型地震が増加し、4月には日回数で200回を超える日もありましたが、桜島の活動としては比較的静穏な状況が続きました。 <p>[その他]</p> <ul style="list-style-type: none"> 3月3日と5月30日に海上自衛隊の協力により上空からの観測を実施しました。 	
6月	<p>[火山活動]（6月12日にレベル2→3）</p> <ul style="list-style-type: none"> 4日に南岳東斜面の昭和火口から噴火が始まり、噴煙を高さ1000m以上に上げる噴火が時々発生するなど、火山活動は活発になったため、12日に火山活動度レベルを2から3に引き上げました。昭和火口からの噴火は、6月21日以降、観測されませんでした。 南岳山頂火口では、12日に爆発的噴火が発生し、噴煙が2000mまであがりました。また、ごく小規模な噴火が時々発生しました。 火山性地震や継続時間1～3分で振幅の小さな火山性微動はやや多い状態で経過しました。 <p>[その他]</p> <ul style="list-style-type: none"> 6月5日、11日、19日に鹿児島県の協力により上空からの観測を実施しました。 6月9日、16日に九州地方整備局の協力により上空からの観測を実施しました。 6月5～16日、19日～22日に機動観測を実施しました。 	<p>観測情報1～18号発表 臨時火山情報1号発表</p>
7～12月	<p>[火山活動]（8月18日にレベル3→2）</p> <ul style="list-style-type: none"> 南岳山頂火口では小規模な噴火や爆発的噴火が時々観測されましたが、昭和火口からの噴火は観測されませんでした。 7月下旬以降、火山性地震や継続時間1～3分の火山性微動はやや多い状態で経過しました。7月下旬には、一時的にB型地震や火山性微動の振幅のやや大きいものが観測されました。 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。 <p>[その他]</p> <ul style="list-style-type: none"> 7月18～31日に観測強化（地震計2点、空振計1点、GPS4点、傾斜計1点）を実施しました。 9月26日と12月1日に海上自衛隊の協力により上空からの観測を実施しました。 10月30日に第十管区海上保安本部の協力を得て、上空からの観測を実施しました。 	<p>7月 観測情報19～27号発表 8月 観測情報28～30号発表</p>

○火山情報の発表状況

火山観測情報第1号	6月4日17時40分	<p>比較的静穏な噴火活動(レベル2) 昭和火口からの噴火の始まりとその後の火山活動状況(噴火の状況、火山性地震・微動の発生回数)。</p>
火山観測情報第2号	6月5日17時20分	
火山観測情報第3号	6月7日18時50分	
火山観測情報第4号	6月9日16時10分	
火山観測情報第5号	6月9日21時20分	
臨時火山情報第1号	6月12日18時35分	<p>活発な火山活動(レベル3) ←6月12日に比較的静穏な噴火活動(レベル2)から引上げ 昭和火口から時々噴火が発生し、火山活動が活発化しています。今後、従来の南岳山頂火口で発生していた噴火と同じような噴火が発生する可能性が高くなっており、噴火活動に注意してください。</p>
火山観測情報第6号	6月13日17時00分	<p>活発な火山活動(レベル3) 昭和火口及び山頂火口の活動状況(噴火の発生状況、火山性地震・微動の発生回数等)。火山活動は活発でした。</p>
火山観測情報第7号	6月14日17時00分	
火山観測情報第8号	6月15日16時40分	
火山観測情報第9号	6月16日15時40分	
火山観測情報第10号	6月17日15時30分	
火山観測情報第11号	6月18日15時30分	
火山観測情報第12号	6月19日15時30分	
火山観測情報第13号	6月20日15時35分	
火山観測情報第14号	6月21日16時00分	
火山観測情報第15号	6月22日15時30分	
火山観測情報第16号	6月23日16時00分	
火山観測情報第17号	6月26日15時30分	
火山観測情報第18号	6月30日15時45分	
火山観測情報第19号	7月3日15時30分	
火山観測情報第20号	7月7日15時40分	
火山観測情報第21号	7月10日15時45分	
火山観測情報第22号	7月14日15時30分	
火山観測情報第23号	7月18日15時30分	
火山観測情報第24号	7月21日15時30分	
火山観測情報第25号	7月24日15時30分	
火山観測情報第26号	7月28日15時30分	
火山観測情報第27号	7月31日15時30分	
火山観測情報第28号	8月4日15時45分	
火山観測情報第29号	8月11日15時30分	
火山観測情報第30号	8月18日15時30分	<p>比較的静穏な噴火活動(レベル2) ←8月18日に活発な状況(レベル3)から引下げ 南岳山頂火口の噴火は時々発生していますが、昭和火口からの噴火の発生はなく、火山活動は比較的静穏な噴火活動になったと判断し、レベルを引き下げました。</p>

桜島の火山活動度レベルは、レベル2が「比較的静穏な噴火活動」、レベル3が「活発な火山活動」となっています。

表1 桜島の爆発的噴火リスト

日時	噴煙			爆発音	体感空振	噴石	備考
	色	量	高さ(m)				
1/26 06:51	灰白色	2	400	なし	なし	なし	
2/6 07:25	灰白色	2	500	不明	不明	不明	強風のため、爆発音・体感空振は不明
2/18 10:25	灰白色	3	900	なし	なし	なし	
2/28 20:31	×	×	×	なし	不明	なし	風・雲のため、噴煙・体感空振は不明
4/19 09:50	灰白色	3	1,200	なし	なし	なし	
5/1 15:45	×	×	×	なし	なし	不明	雲のため噴煙・噴石は不明
6/12 12:46	灰白色	4	2,000	小	なし	不明	雲のため噴石は不明
9/6 08:00	×	×	×	中	中	不明	雲のため噴煙・噴石は不明
9/20 21:08	×	×	×	中	中	7合目	夜間のため噴煙は不明
10/7 10:23	灰白色	2	400	なし	なし	なし	
10/8 10:12	灰白色	3	1,300	不明	不明	なし	強風のため、爆発音・体感空振は不明
10/21 21:39	×	4	2,000	中	中	6合目	夜間のため噴煙の色は不明
11/4 17:33	灰白色	4	2,000	なし	なし	なし	
11/22 14:04	灰白色	3	800	なし	小	なし	
11/26 22:59	×	×	×	なし	なし	不明	雲のため噴煙・噴石は不明

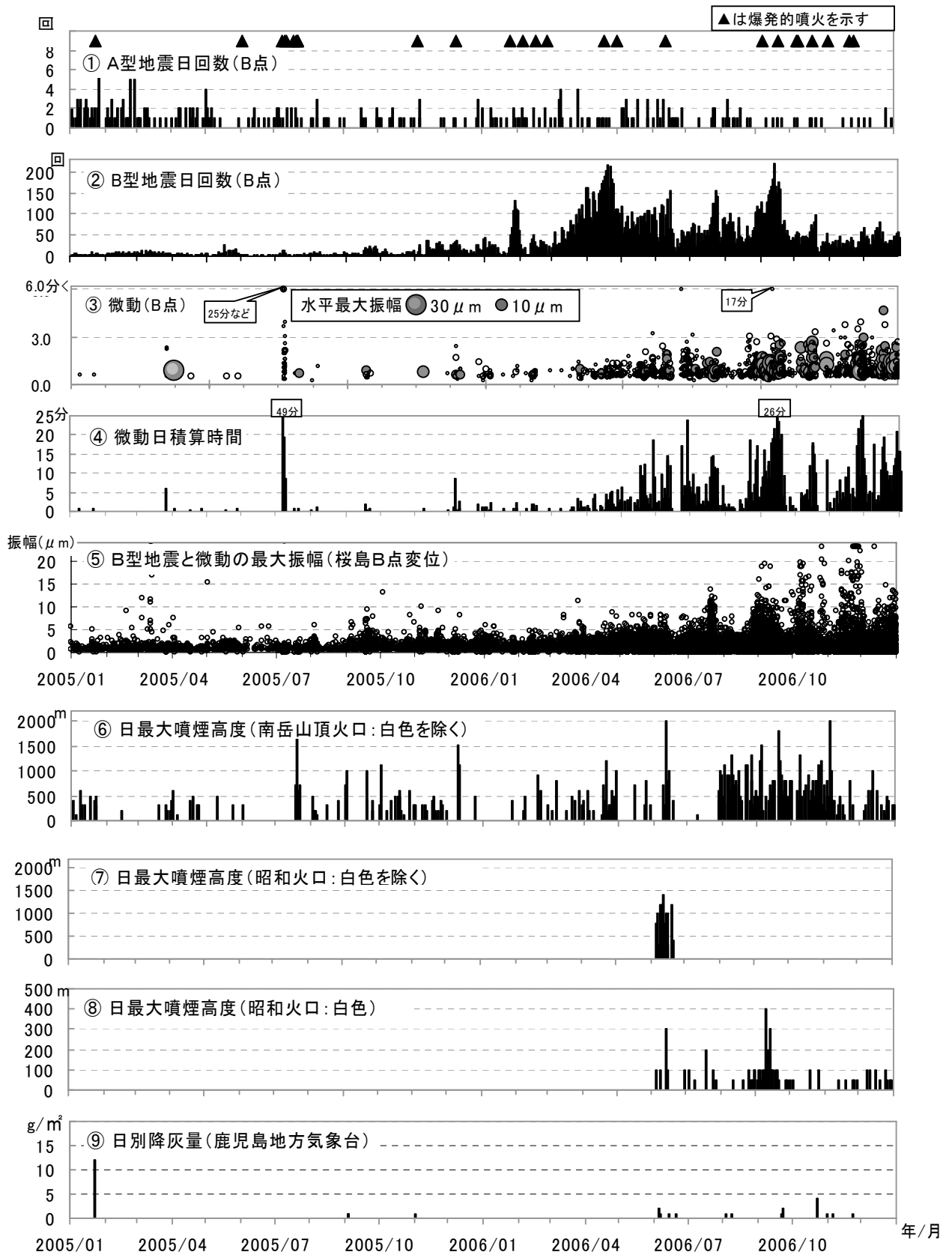


図1 最近2年間の火山活動経過図(2005年1月~2006年12月)

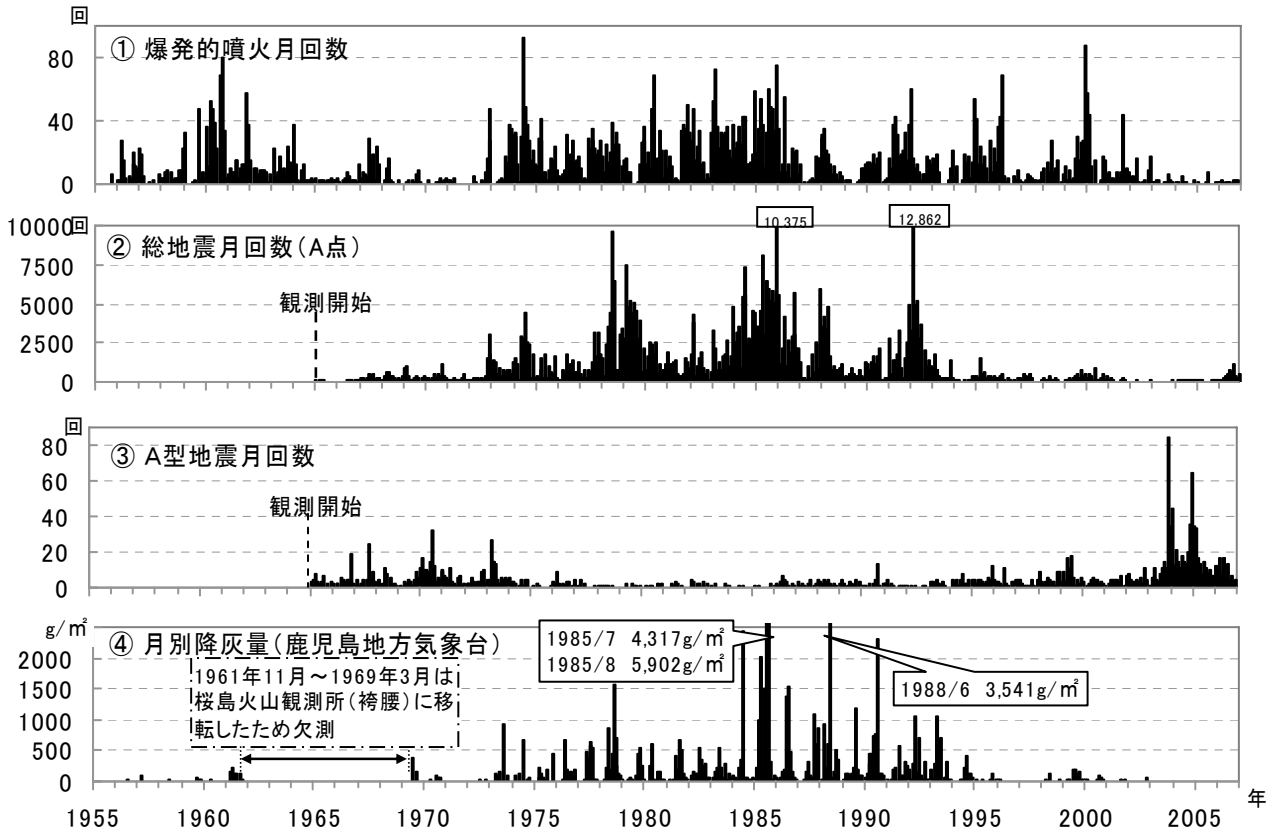


図2 長期の火山活動経過図(1955年1月～2006年12月)
爆発的噴火や火山性地震は、長期的には少ない傾向が続いています。

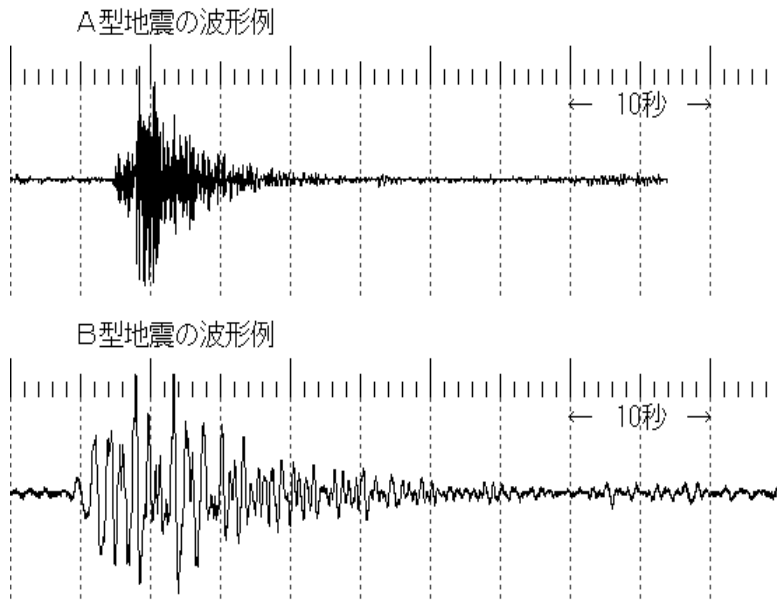


図3 桜島におけるA型地震とB型地震の波形例
桜島で発生する火山性地震には、マグマの貫入に伴う火道周辺の岩盤破壊によって発生する、高周波でP・S波が明瞭なA型地震や、マグマが火道を上昇するときの柔らかい部分の破壊やマグマの発泡現象によって発生する、低周波のB型地震などがあります。

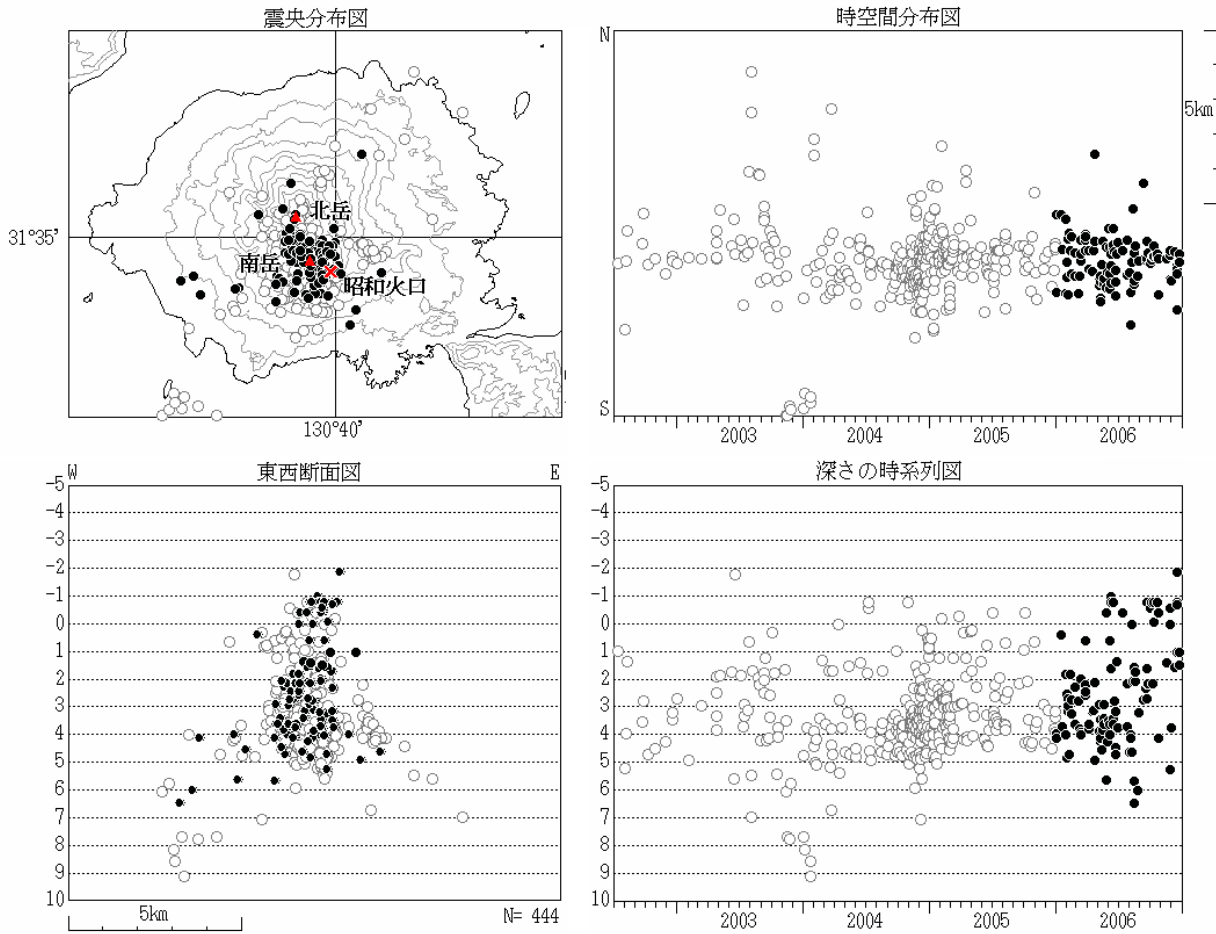


図 4 ※ 震源分布図(2002年7月～2006年12月)

- ・2006年に求めたA型地震の震源は、主に南岳火口付近のごく浅いところと火口直下の深さ1～5kmに分布しました。
- ・2006年の震源は黒丸で表示しています。

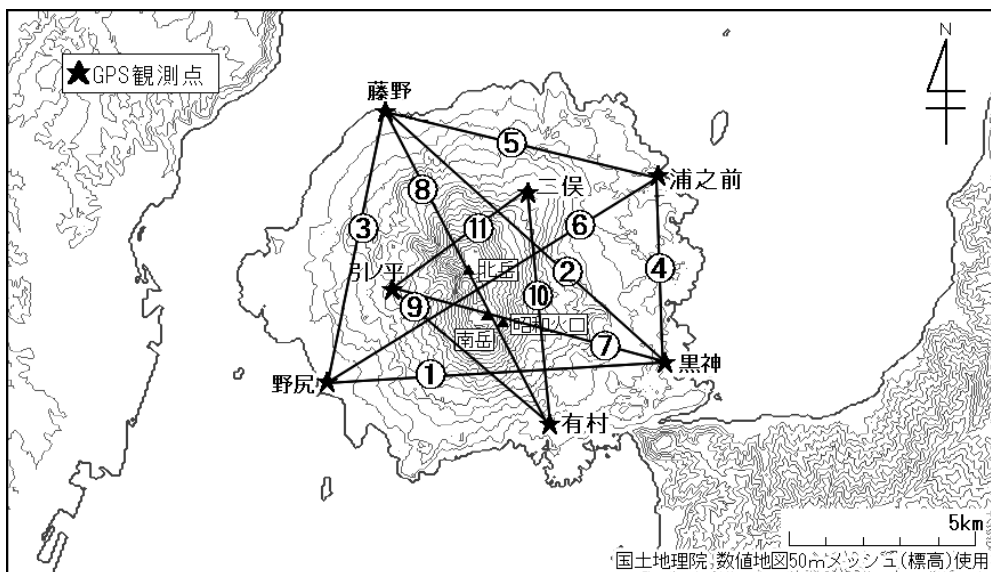


図 5 GPS 連続観測点と基線番号

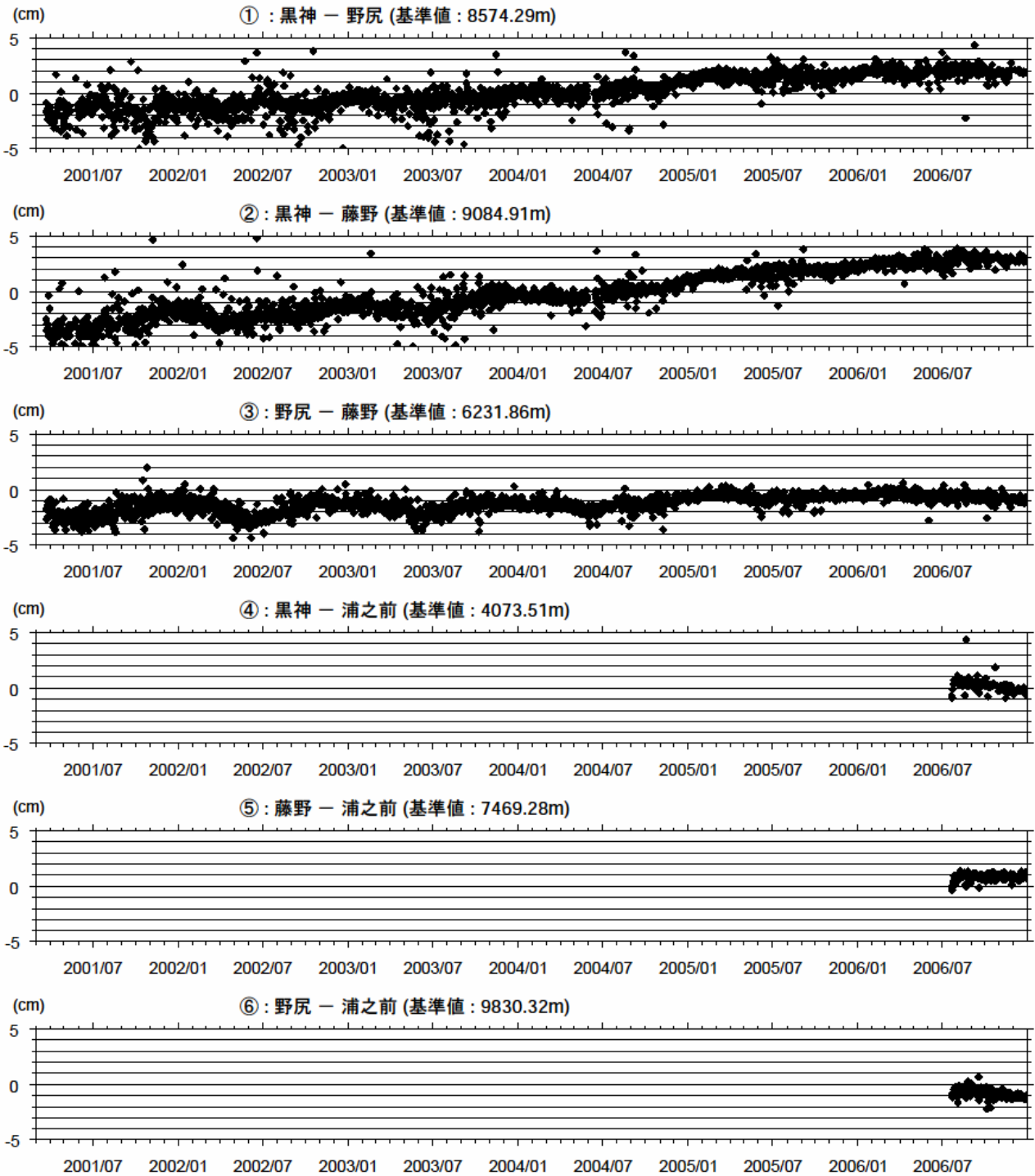


図6 GPS 連続観測による長期の基線長変化 (2001 年 3 月 22 日～2006 年 12 月 31 日)
GPS 連続観測によると、長期的には東西方向にわずかな伸びの傾向が続いています。

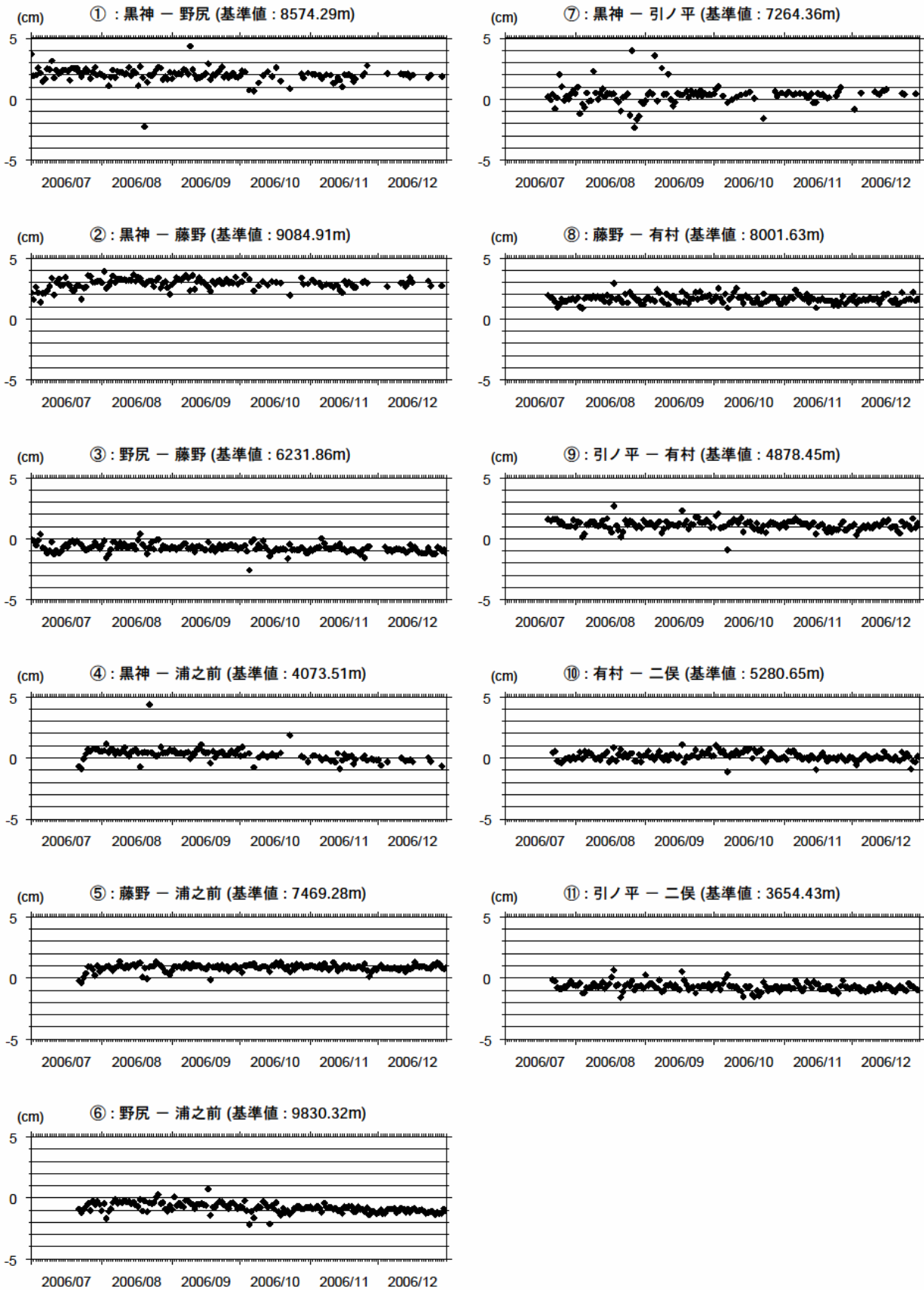


図7 GPS 連続観測による短期の基線長変化(2006年7月1日~2006年12月31日)
GPS 連続観測によると、短期的には火山活動による変動は見られません。



6月4日 16:30頃（黒神河原から撮影）



6月5日 12:30頃（大隅河川国道事務所提供）



6月7日 12:05頃（黒神河原から撮影）



6月12日 11:40頃（黒神河原から撮影）



6月19日 14:30頃（鹿児島県の協力による）



9月26日 14:20頃（海上自衛隊の協力による）

図8 昭和火口の形状変化（6月4日～9月26日）

次第に丸みを帯び、6月12日で直径が約80m程度、6月19日で直径が約100mになりました。



6月4日 16:30（黒神河原から撮影）



6月7日 17:30（引ノ平から撮影）



6月12日 12:25（黒神河原から撮影）



6月14日 12:13（黒神中学校横から撮影）



6月16日 12:18（黒神河原から撮影）



6月19日 14:26（鹿児島県の協力による）

図9 昭和火口の噴火の様子

6月4日は火口から高さ200m程度まで噴煙をあげていました。6月7日には火口から高さ1,000mまで噴煙を噴き上げるようになり、20日まで断続的に続きました。

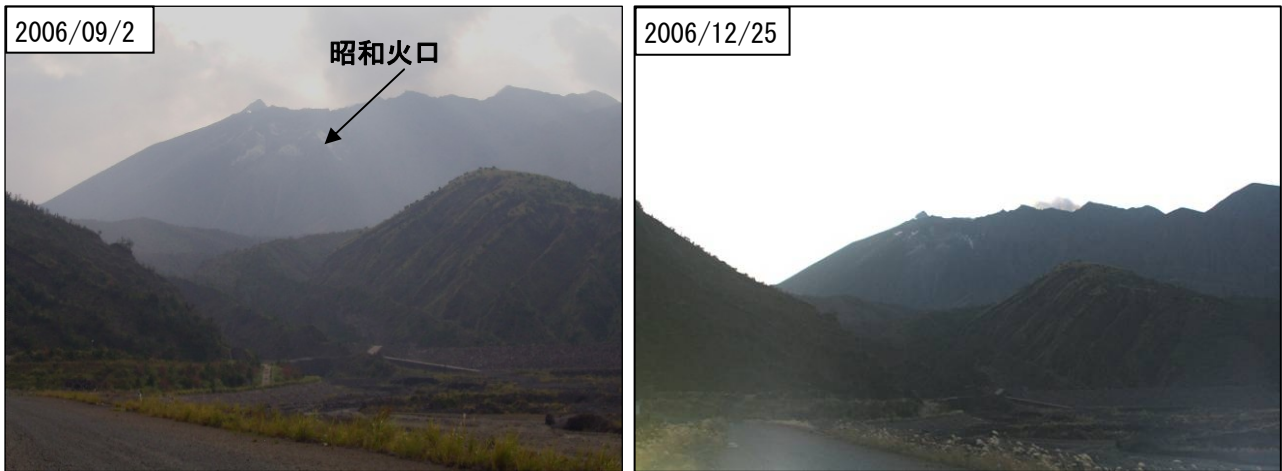


図 10 黒神河原（昭和火口東側 3 km）から撮影
12 月は昭和火口付近の噴気がやや強くなっていました。

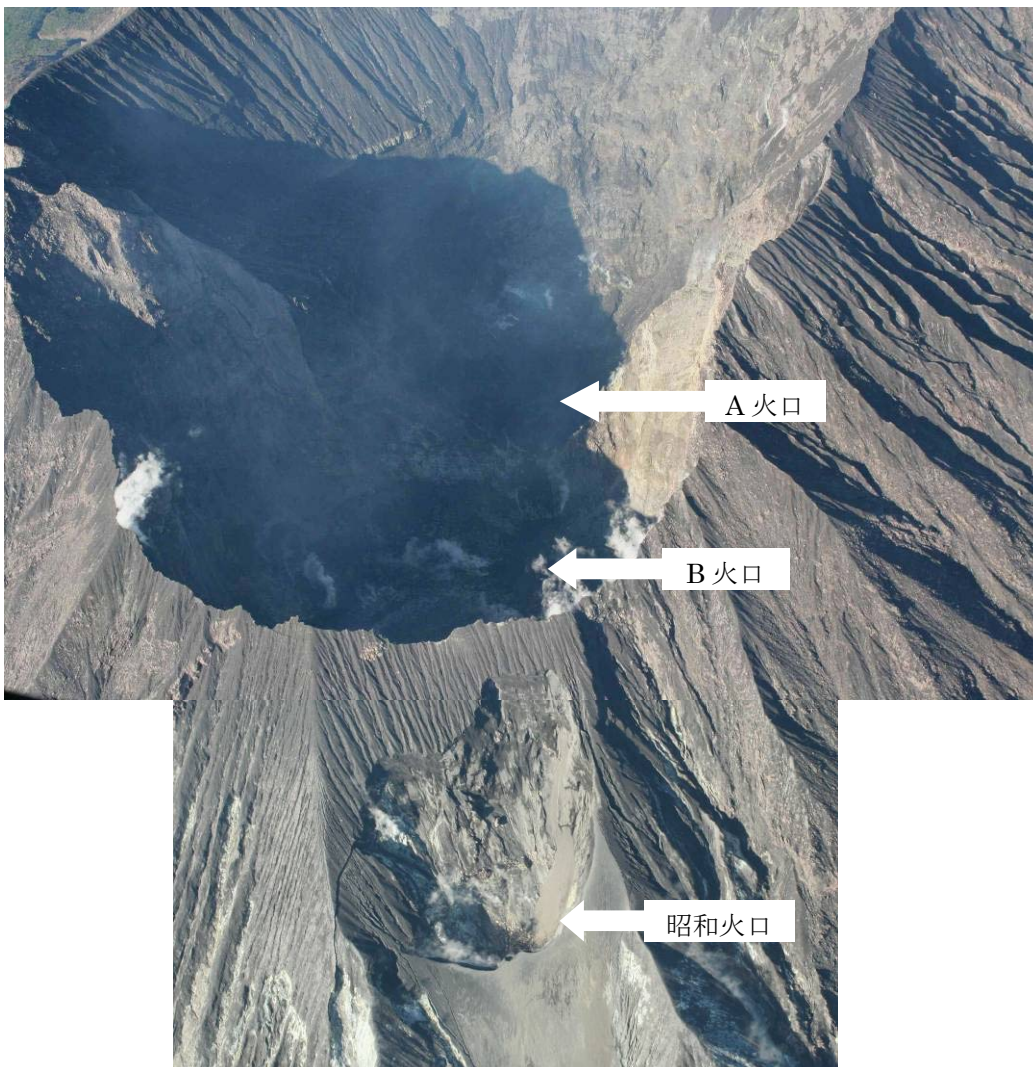


図 11 桜島南岳山頂火口と昭和火口の状況

（12 月 1 日 海上自衛隊鹿屋航空基地救難飛行隊の協力により南東側上空から撮影）

- ・ 山頂火口：B 火口はこれまで同様に堆積物に覆われており、A 火口、B 火口共に特段の変化は見られませんでした。
- ・ 昭和火口：ごく弱い噴気は見られるものの、特段の変化は見られませんでした。

黒神河原から撮影した可視画像に熱異常領域を合成

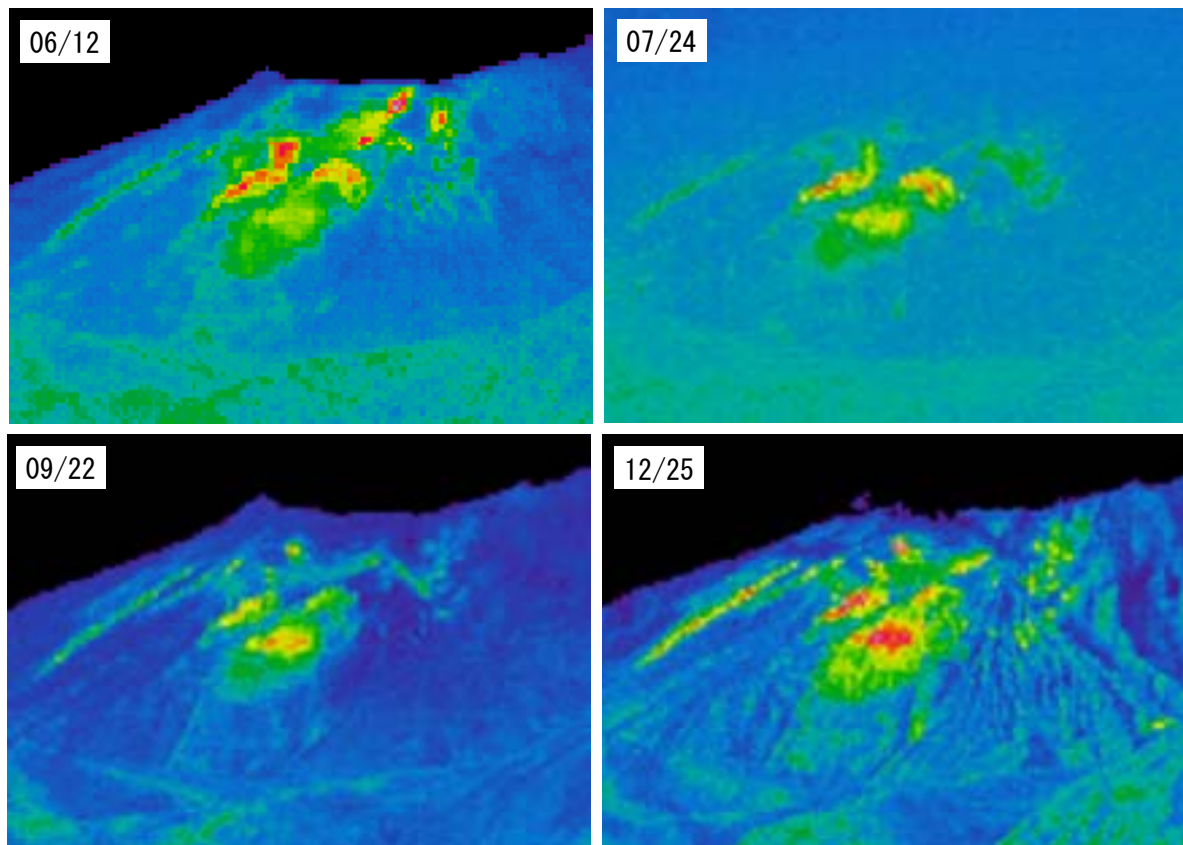
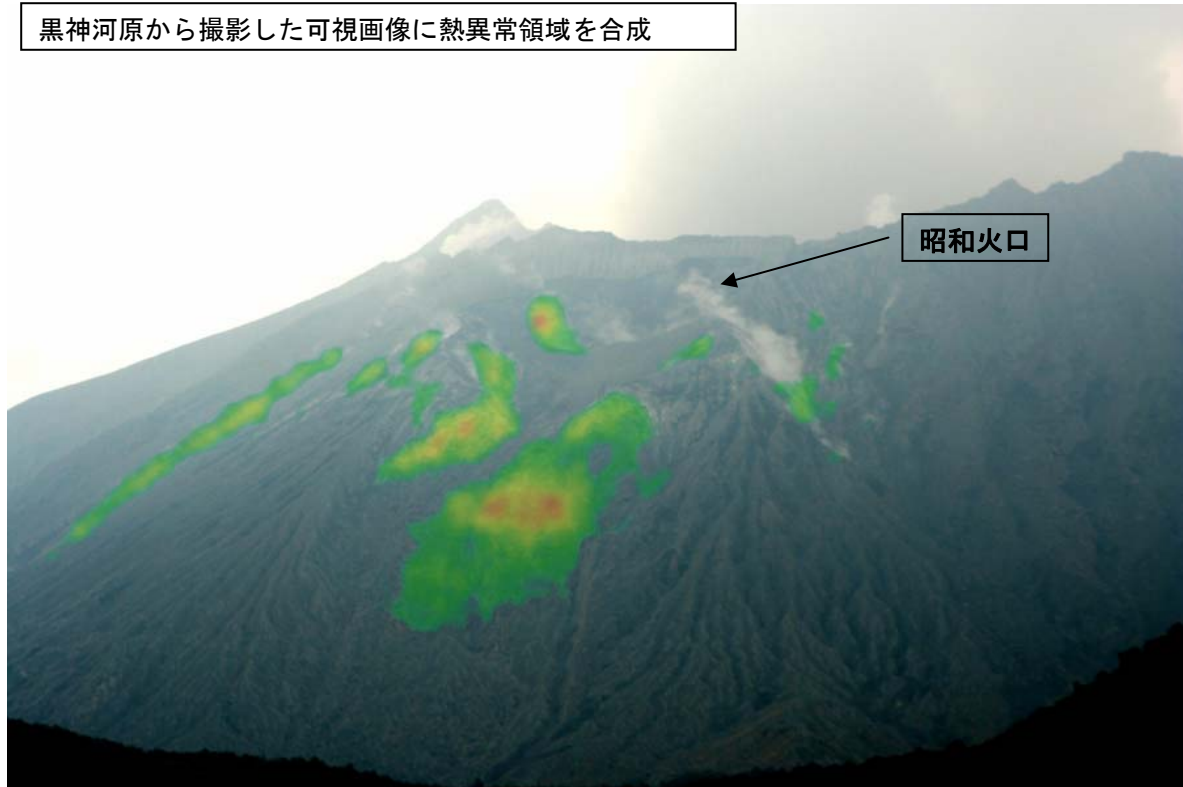


図 12 黒神河原から撮影した赤外熱映像⁵⁾の時系列
顕著な熱異常領域の拡大や温度上昇は見られませんでした。

5) 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。

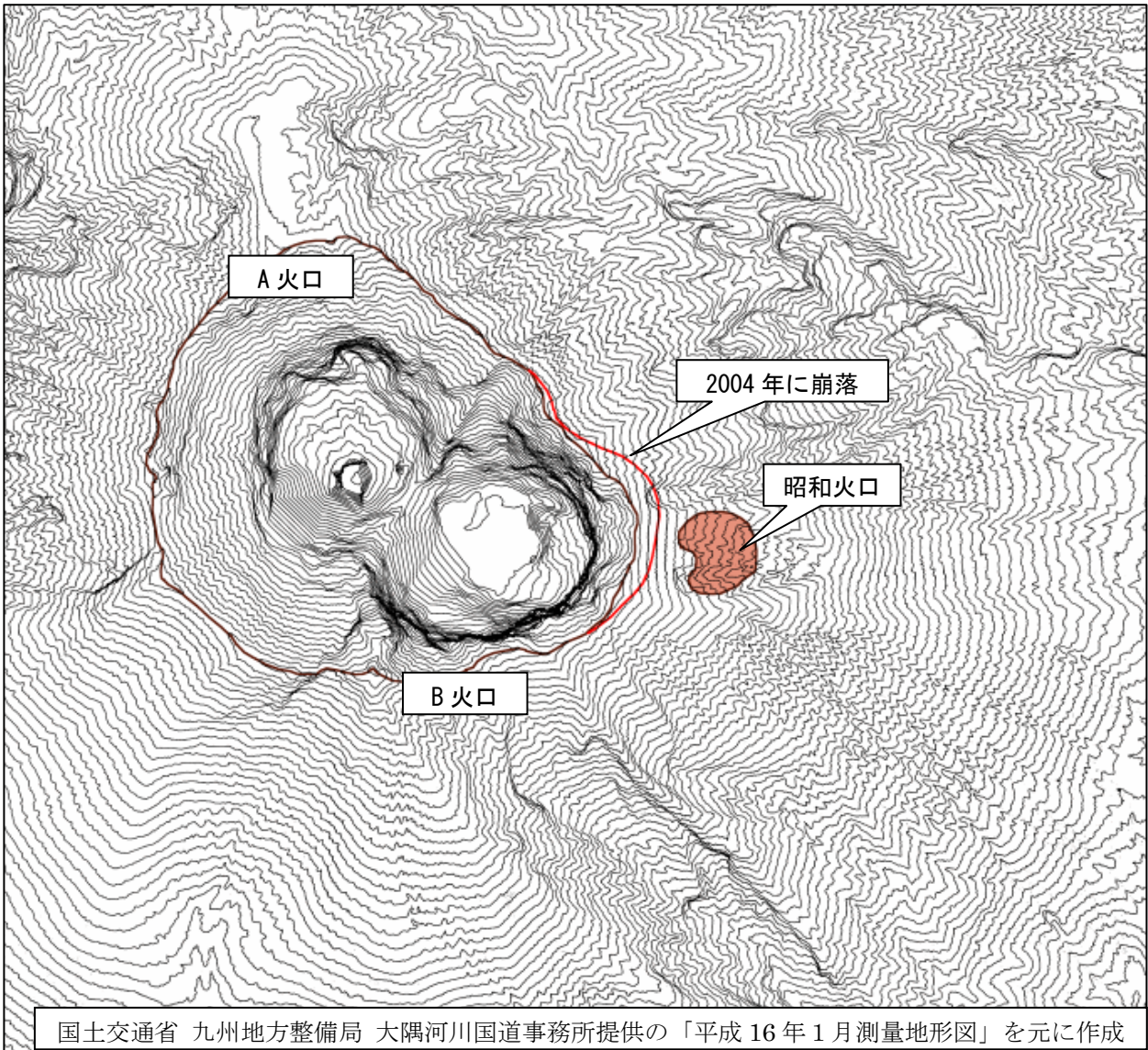


図13 桜島南岳山頂火口と昭和火口の位置図

表2 2006年の月別活動表

2006年		1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	年	
地震・微動	A点	地震回数	156	107	301	375	476	404	752	612	1125	363	271	494	5436
		微動回数	6	5	8	16	46	55	121	42	195	76	101	170	841
		微動時間	3.2	2.4	5.7	8.9	30.6	47.7	77.2	32.1	160.2	78.5	106.3	167.3	720.3
	B点	地震回数	1128	586	1933	4136	2471	1892	2158	2035	3283	1310	971	1439	23342
		微動回数	12	13	16	73	130	138	183	115	305	101	188	250	1524
		微動時間	9.1	8.5	12.9	57.7	110.9	147.4	148.1	113.3	302.9	117.4	221.4	266.3	1516.0
降灰量 ⁶⁾		—	—	—	—	—	5	—	2	3	5	2	—	17	
降灰日数		—	—	—	—	—	9	—	9	7	8	7	—	40	
噴火日数 ⁷⁾		2	4	7	13	3	16	5	25	21	23	15	14	148	
爆発回数		1	3	0	1	1	1	0	0	2	3	3	0	15	
爆発日数		1	3	0	1	1	1	0	0	2	3	3	0	15	
噴火回数		1	3	0	2	1	17 ⁸⁾	1	7	8	5	5	1	51	
噴火日数(小規模≦)		1	3	0	2	1	7	1	6	6	5	4	1	37	
噴煙高度	最高高度(*100)	0	5	0	12	0	20	0	13	18	20	0	0	20	
	3000m以上	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	2000~3000m	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	3	
	1000~2000m	0	0	0	2	0	16	10	7	6	3	2	10	56	
	1000m未満	1	2	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	5	
	不明	0	1	0	0	1	0	0	0	2	0	1	0	5	
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	0	0	0	0	1	0	1	0	1	1	0	4	
	3(中量)	0	1	0	2	0	16	1	6	6	3	3	1	39	
	2(少量)	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	3	
	1(極めて少量)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	不明	0	1	0	0	1	0	0	0	2	0	1	0	5	
噴煙回数(中量以上)		0	1	0	2	0	17	1	7	6	4	4	1	43	
爆発に伴う現象	空振回数	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	1	0	4	
	爆発音回数	0	0	0	0	0	1	0	0	2	1	0	0	4	
	噴石回数	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	2	

6) 降灰量の「—」は降灰なし、「0」は0.5g/m²未満を表します。

7) 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。

8) 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3 2006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	46	17	19	163	121	84	49	79	134	41	23	71
2日	18	28	32	91	102	45	68	75	96	52	27	47
3日	16	19	27	134	53	34	80	56	101	58	38	48
4日	20	3	56	92	67	104	75	80	102	55	27	30
5日	35	21	24	83	82	40	38	103	103	29	23	42
6日	23	7	28	153	53	123	23	69	126	27	39	30
7日	16	5	25	149	96	120	54	82	135	45	22	23
8日	28	3	31	132	59	49	70	59	147	47	39	49
9日	25	6	31	105	66	93	10	57	164	42	49	59
10日	27	30	71	40	105	97	35	32	177	45	33	40
11日	5	39	65	106	80	139	55	40	136	47	21	65
12日	20	23	41	150	38	65	39	71	188	43	30	70
13日	3	51	36	155	70	157	61	92	221	42	30	51
14日	8	34	36	175	75	47	48	47	172	59	31	57
15日	5	26	58	180	91	65	49	44	156	73	29	84
16日	5	19	22	172	51	55	60	33	185	45	37	48
17日	11	12	75	190	50	21	50	31	96	64	36	61
18日	5	22	84	204	96	11	63	26	163	81	25	27
19日	7	36	61	218	59	42	75	39	75	101	28	33
20日	0	36	76	107	84	19	91	71	75	21	43	39
21日	8	14	53	213	96	20	130	48	82	4	39	29
22日	17	33	36	164	100	31	129	41	88	4	20	35
23日	19	28	98	185	81	62	159	39	53	11	18	33
24日	51	26	78	171	108	54	139	44	61	26	23	40
25日	67	3	111	106	107	58	149	62	48	37	21	37
26日	109	15	99	99	25	49	60	71	45	23	41	26
27日	118	23	121	110	58	40	31	103	40	31	32	51
28日	132	7	99	110	98	58	42	110	36	34	60	35
29日	113	/	89	101	98	51	43	120	43	60	33	53
30日	110	/	89	78	114	59	88	98	35	31	54	63
31日	61	/	162	/	88	/	95	113	/	32	/	63
月計	1128	586	1933	4136	2471	1892	2158	2035	3283	1310	971	1439
年計	23342											

表4 2006年の日別降灰量

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

表5 2006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					1(1)							
2日								1(0)				
3日									1(0)			
4日									3(0)		2(1)	
5日											1(0)	
6日		1(1)							1(1)			
7日						1(0)				1(1)		
8日										1(1)		
9日						2(0)		2(0)				
10日						1(0)						
11日												
12日						8(1)						1(0)
13日												
14日						2(0)						
15日								1(0)				
16日						1(0)						
17日												
18日		1(1)										
19日				1(1)		2(0)			1(0)			
20日									1(1)			
21日									1(0)	1(1)		
22日								1(0)			1(1)	
23日								1(0)				
24日												
25日										1(0)		
26日	1(1)							1(0)			1(1)	
27日										1(0)		
28日		1(1)		1(0)								
29日		/										
30日		/					1(0)					
31日		/		/		/			/		/	
月計	1(1)	3(3)	0(0)	2(1)	1(1)	17(1)	1(0)	7(0)	8(2)	5(3)	5(3)	1(0)
年計	51(15)											

カッコ内は爆発的噴火の回数

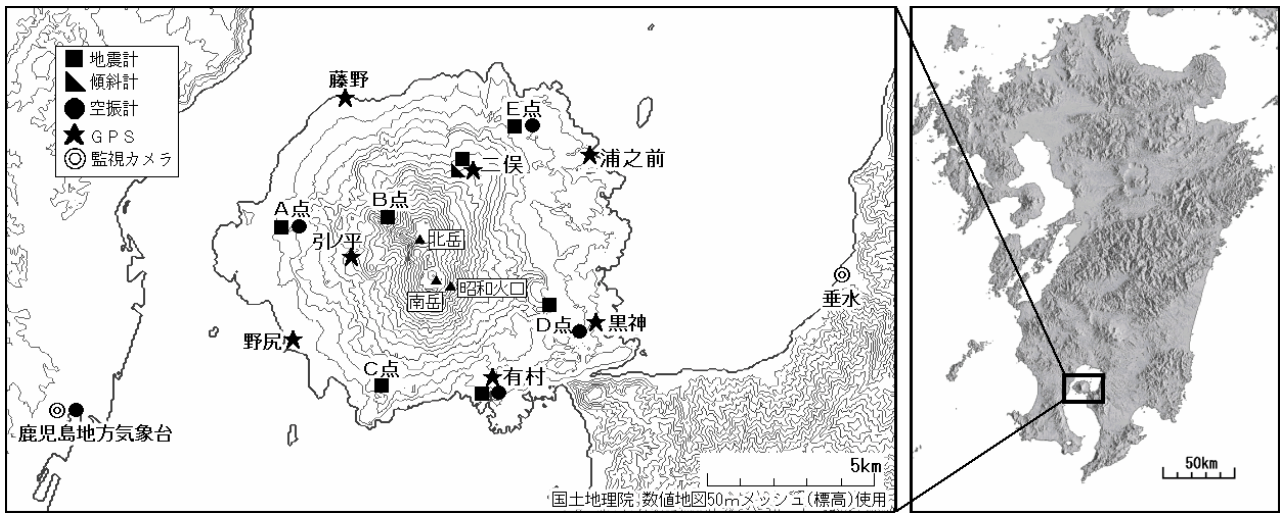


図 14 桜島観測点配置図

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
	有村	31° 33.4′	130° 39.8′	90	0	2006.7	簡易設置型
	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	
	有村	31° 33.4′	130° 39.8′	90	1	2006.7	簡易設置型
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
	浦之前	31° 36.5′	130° 42.5′	47	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	
	垂水	31° 35.0′	130° 47.0′	12		1994.2	

気象台は鹿児島地方気象台