

平成 21 年（2009 年）の三宅島の火山活動

気象庁地震火山部
火山監視・情報センター

三宅島では、4月1日、4月18日、5月25日及び11月15日に山頂火口でごく小規模な噴火が発生しました。山頂火口からの二酸化硫黄放出量は一日あたり1千～3千トンで推移し、依然として多量の火山ガス放出が続きました。

2009年の活動概況

・噴火活動の状況（図1～5、図6- 、表1）

4月1日に山頂火口でごく小規模な噴火が発生し、火口から灰色の噴煙が火口縁上600mまで上がり東に流れました。同日夕方に実施した現地調査では、山頂火口の東側で微量の降灰を確認しました。この噴火では、空振¹⁾を伴う振幅のやや大きな低周波地震(波形例は図11参照)が発生しました。

また、4月18日には振幅のやや大きな地震が発生しました。雲のため噴煙の状況は不明でした。同日に実施した現地調査で、山頂火口の南東から南側で少量の降灰を確認したことから、地震発生時にごく小規模な噴火が発生したと推定されます。

5月25日にも振幅のやや大きな地震が発生しました。雲のため噴煙の状況は不明でした。同日に実施した現地調査では降灰は確認されませんでした。5月26日に産業技術総合研究所が山頂部で実施した現地調査では、山頂火口の南南西側で降灰が確認されました。このことから、地震発生時にごく小規模な噴火が発生したと推定されます。

11月15日に山頂火口でごく小規模な噴火が発生し、噴煙が火口縁上400mまで上がりました。同日に実施した現地調査では、三宅島空港付近(山頂火口の東約3km)で微量の降灰を確認しました。この噴火では、空振を伴う振幅のやや大きなやや低周波地震(波形例は図11参照)を観測しました。

・噴煙など表面現象、火山ガスの状況（図1、図6- 、表2）

噴煙高度は火口縁上100～600mで推移しました。

山頂火口からの二酸化硫黄放出量は消長を繰り返しながら一日あたり1千～3千トンで推移し、依然として多量の火山ガス放出が続きました。

・火口及び山体内の熱の状況（図8）

地磁気連続観測²⁾では、短期的には火山体内部の熱の状態に大きな変化はありませんでした。

この資料は気象庁ホームページ (<http://www.seisvol.kishou.go.jp/tokyo/volcano.html>) でも閲覧することができます。

この記号の資料は気象庁のほか、東京大学、独立行政法人防災科学技術研究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25000(行政界・海岸線)』『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)。

・地震や微動の発生状況（図 6 - 、図 7、表 3）

火山性地震は増減を繰り返しながらやや多い状態が続きました。火山性地震の震源はほとんどが山頂火口直下に分布しており、これまでと比べて特に変化はありませんでした。

火山性微動は 1 月～ 5 月にかけて時々発生しましたが、6 月以降は発生しませんでした。

・地殻変動の状況（図 9）

GPS 連続観測によると、山体浅部の収縮を示す地殻変動は徐々に小さくなりながら、継続しました。

- 1) 噴火などで発生した空気の急激な圧力変化が大気中を周囲に伝わる現象。
- 2) 山頂火口の北側（三宅島 A 点）で全磁力値が増加（図 8 で上向きの変化）、南側（三宅島 A 点以外の観測点）で減少（図 8 で下向きの変化）の変化がみられた場合は、火山体内部で温度上昇があったと考えられます。



図 1 三宅島 4 月 1 日 16 時 17 分頃に発生したごく小規模な噴火発生直後(16 時 19 分頃)の噴煙の様子
(山頂火口北西側の三宅火口カメラによる)

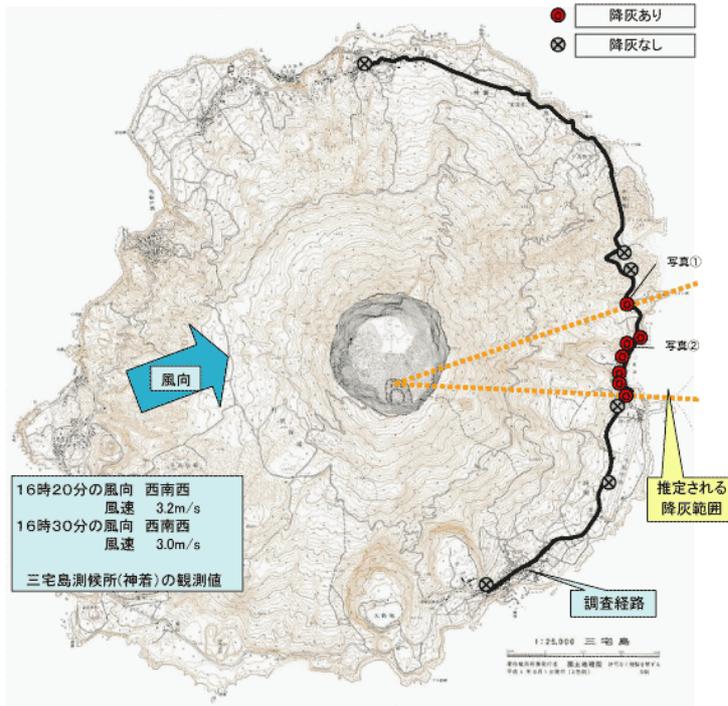
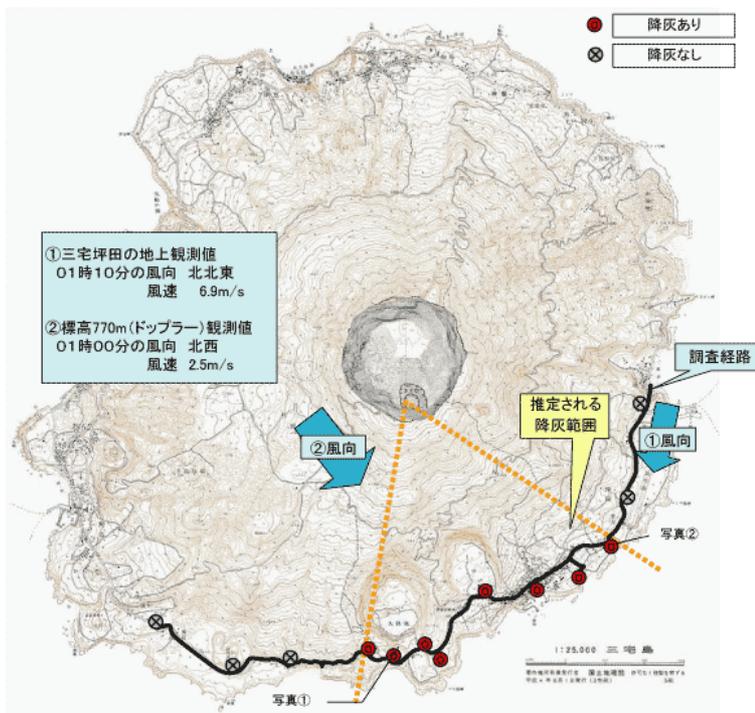


図2 三宅島 4月1日の噴火に伴う降灰の状況
 右上：サタドー岬付近（左図の写真 で撮影） 右下：三池浜（左図の写真 で撮影）



の風向・風速は東京都のデータによる

図3 三宅島 4月18日の噴火に伴う降灰の状況
 右上：アカコッコ館の駐車場（左図の写真 で撮影） 右下：空港南側の民家の（左図の写真 で撮影）

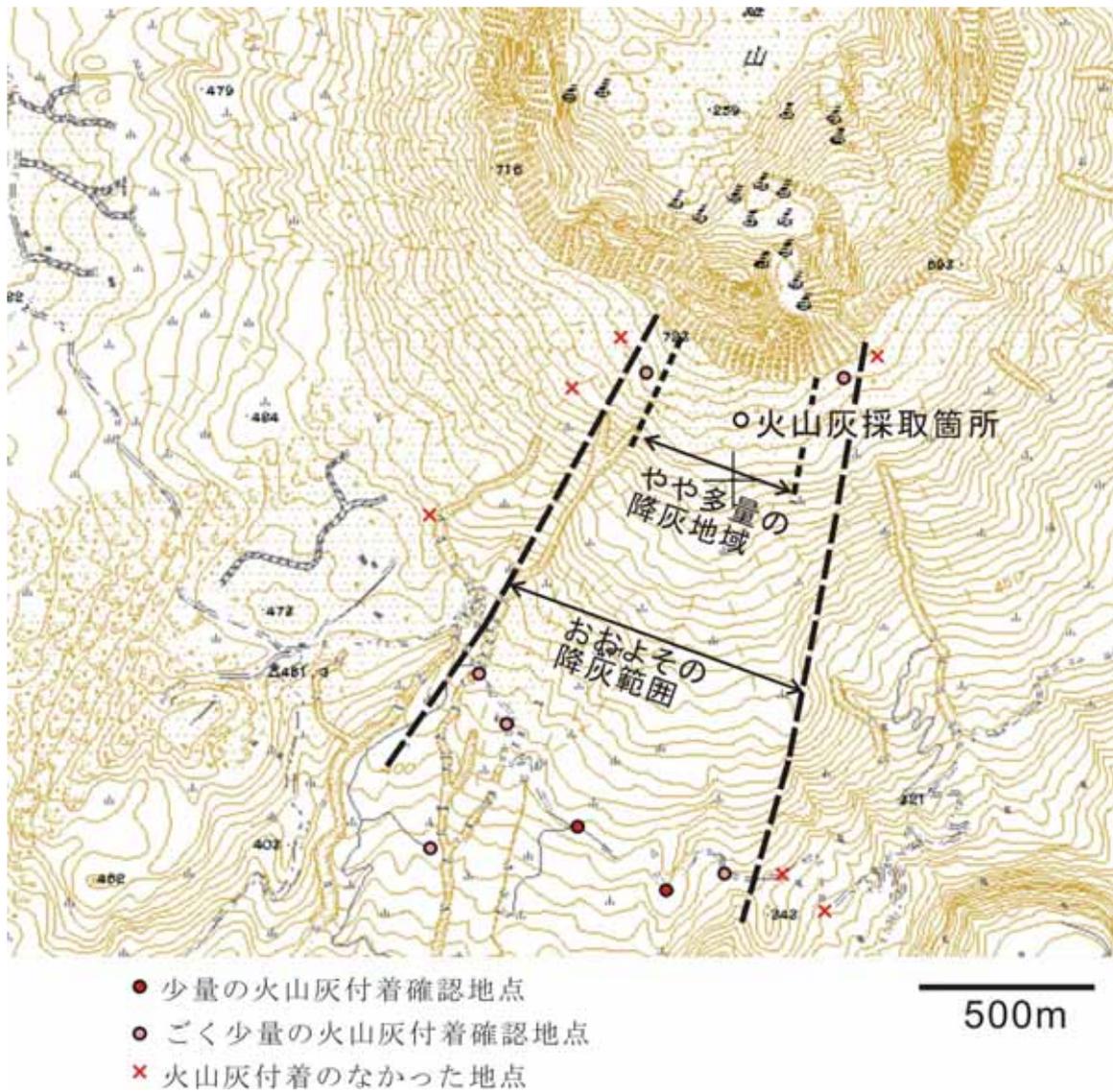
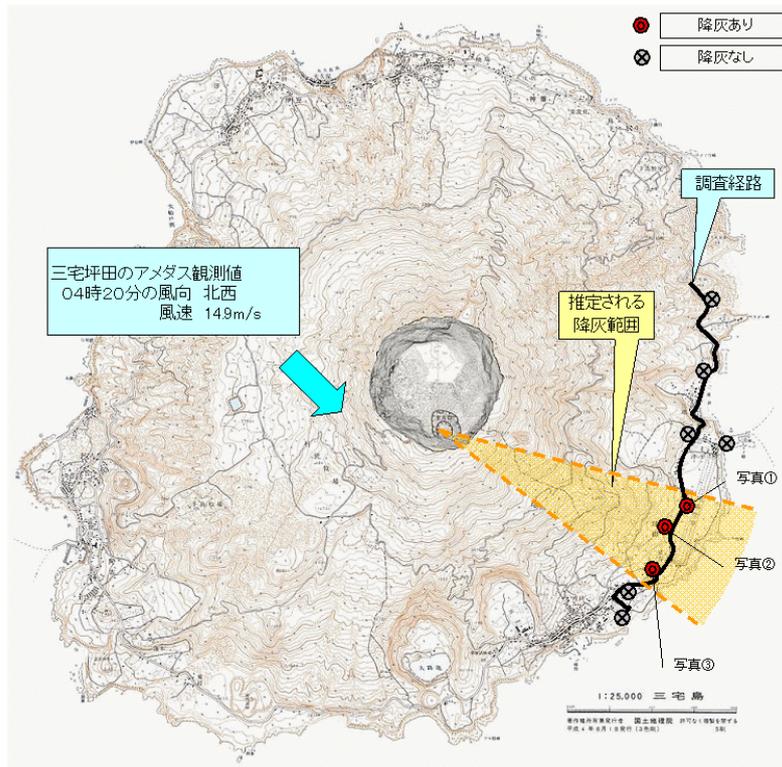


図4 5月25日のごく小規模な噴火に伴う降灰の状況（産業技術総合研究所による）



11 月 15 日の噴火に伴う降灰の状況



写真 三宅空港にて撮影



写真 坪田にて撮影



写真 坪田にて撮影

図 5 三宅島 11 月 15 日の噴火に伴う降灰の状況
写真は上図の写真 ~ (●)に対応しています

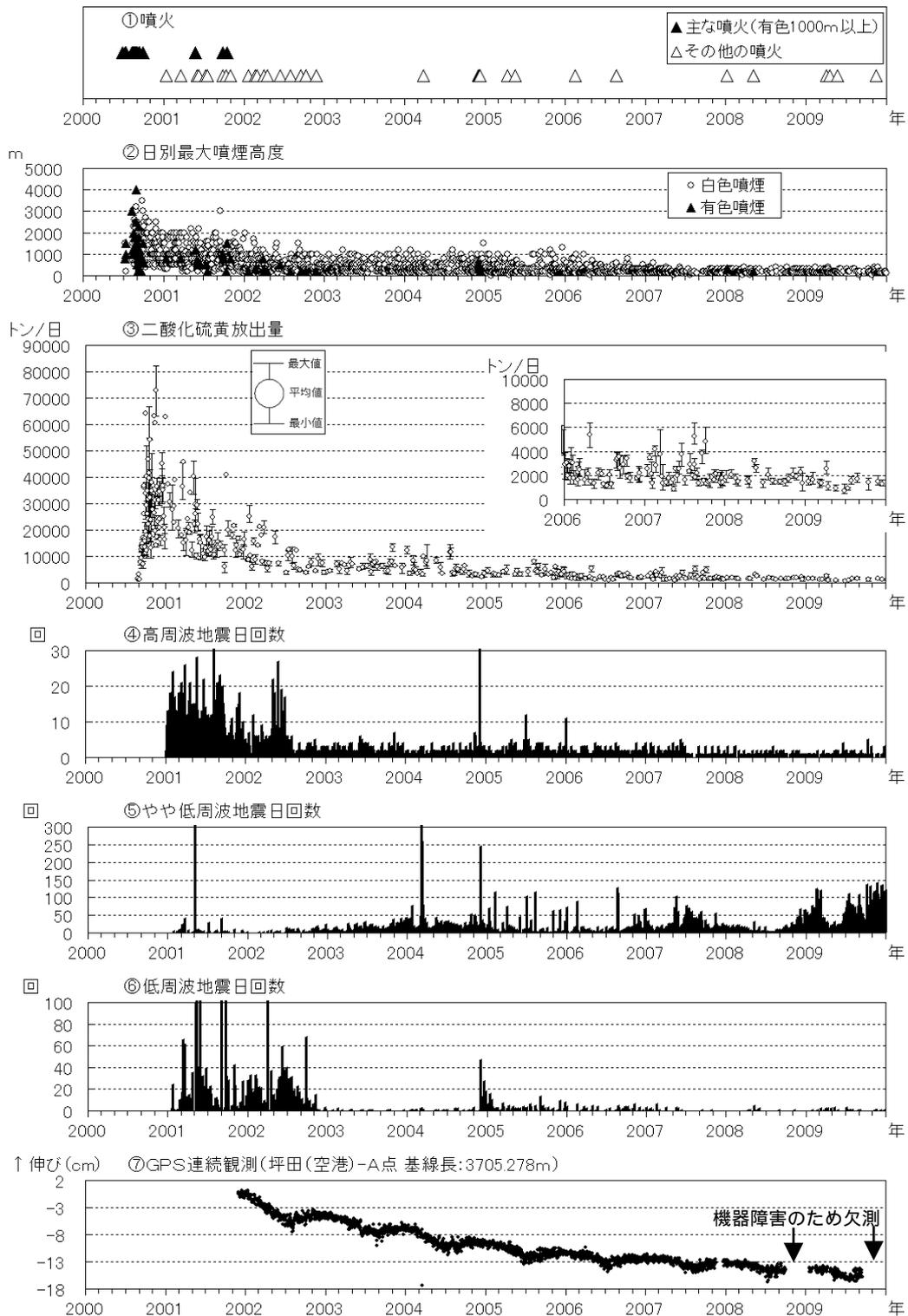


図 6 三宅島 最近の火山活動の推移(2000年1月~2009年12月)

- ・ は、2005年11月まで、海上保安庁、陸上自衛隊、海上自衛隊、航空自衛隊、東京消防庁及び警視庁の協力を得て作成しています。
- ・ 、及び は、地震の種類別(図5参照)に計数を開始した2001年1月1日からのデータを掲載しています。

* 火山性地震の計数基準を変更しました

2009年10月まではA点上下動成分で最大振幅8 μ m/s以上の地震を計数していましたが、2009年11月からA点上下動成分で最大振幅12 μ m/s以上を計数することに変更しました。この変更は2000年に遡って適用しています。そのため、2009年10月分までの解説資料のグラフと、2009年11月分以降の解説資料のグラフの地震回数は異なります。

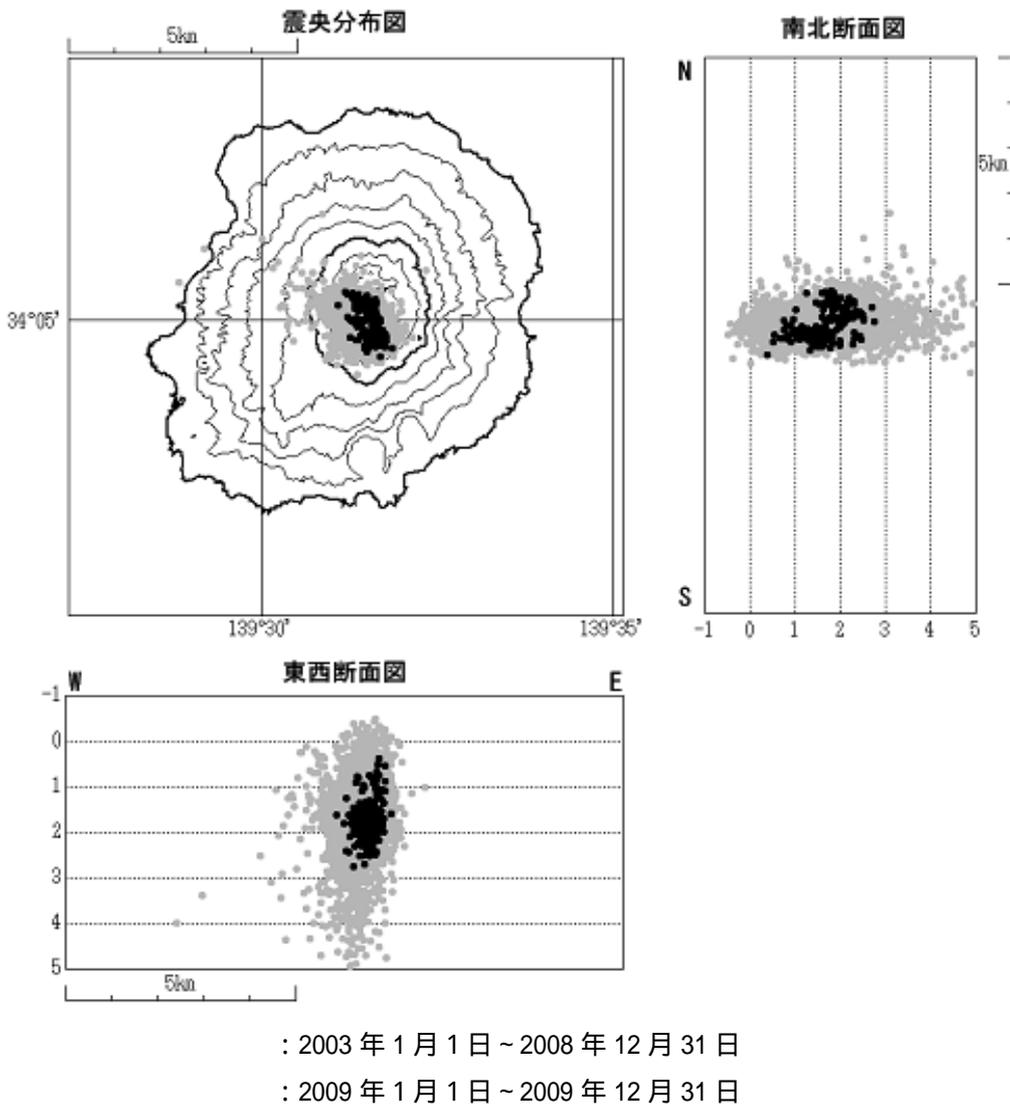


図 7 三宅島 火山性地震の震源分布 (2003 年 1 月 1 日 ~ 2009 年 12 月 31 日)

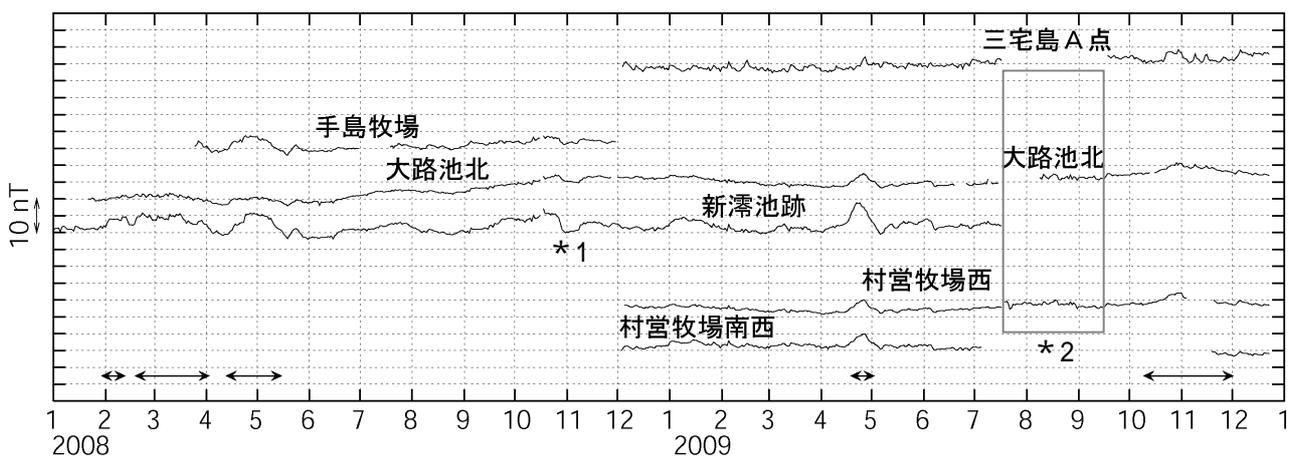


図 8 三宅島 全磁力連続観測による全磁力値の変化 (2007 年 11 月 ~ 2009 年 12 月 24 日)

◀→ で示した期間の全磁力値は三宅島周辺の海流の影響を受けていると推測されます。

nT (ナノテスラ) は磁場の強さを表す単位です。

* 1 2008 年 10 月下旬の全磁力減少の原因は不明ですが、黒潮の流軸が離れていく場合に同様の傾向がみられます。

* 2 2009 年 7 月 19 日から 2009 年 9 月 17 日までの期間については、基準を神津島から三宅島 A 点に変更しています(図中の四角内)。

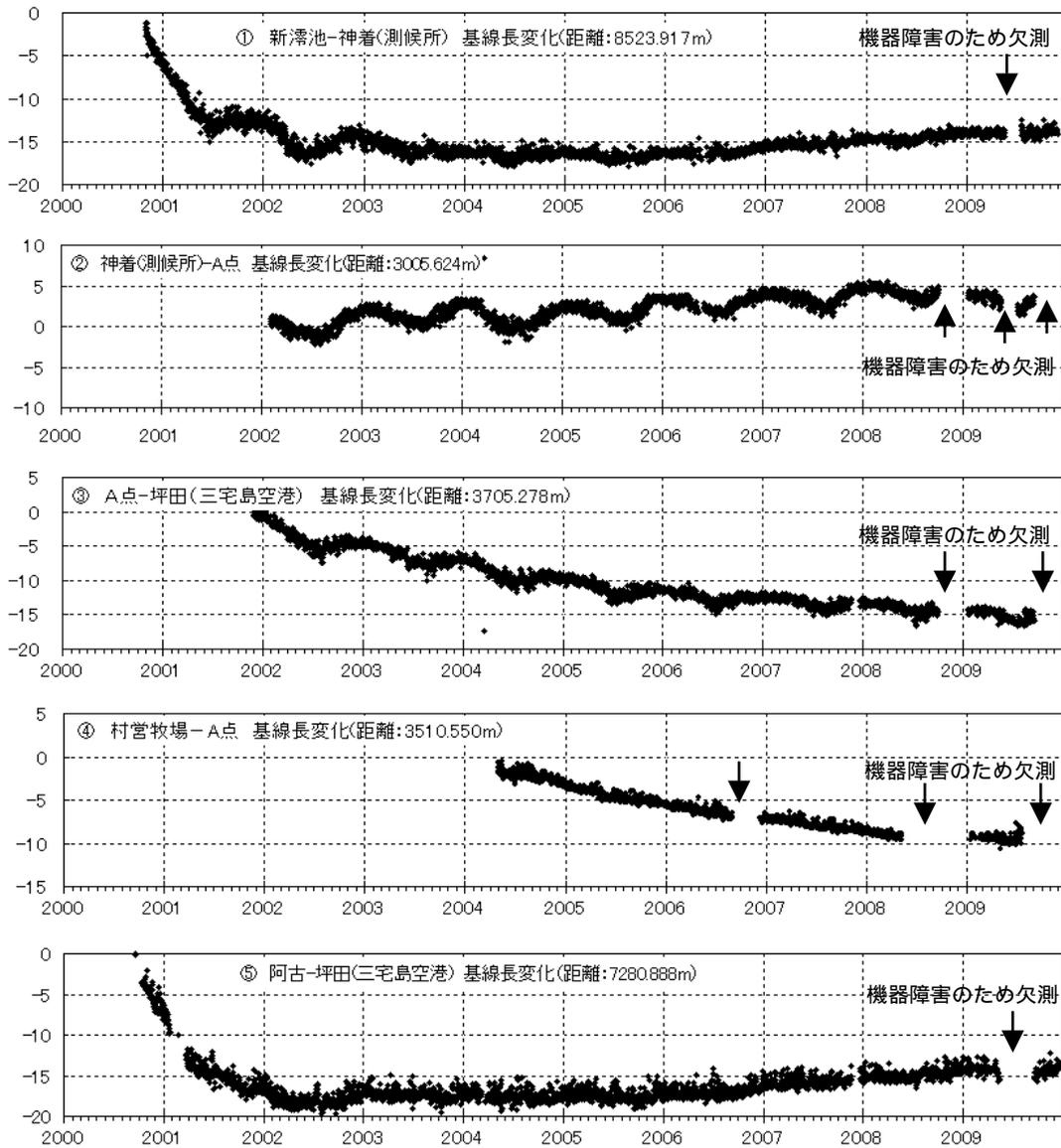


図 9 三宅島 GPS 連続観測による基線長変化 (2001 年 3 月 ~ 2009 年 12 月)
 基線長変化に見られる冬季の伸びと夏季の縮みの傾向は季節変動による変化です。
 ~ は図 10 の GPS 基線 ~ に対応しています。

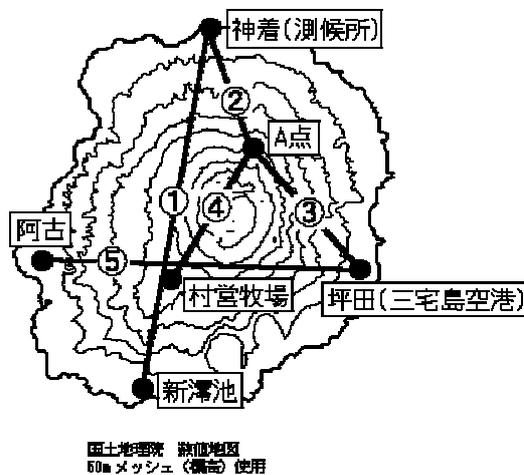


図 10 三宅島 GPS 連続観測点配置図

表1 三宅島 2001年以降の噴火リスト^{注)}

	日時	噴煙			震動波形	空振	備考
		高さ	色	流向			
2001	1	01/01/11 10:38	800	灰白色	東	不明	
	2	01/03/19 06:48	800	灰白色	南西	低周波地震	07:40頃まで継続。前日午後は低周波地震群発状態
	3	01/05/27 05:05	×	(雲) 灰白色	東	低周波地震	あり 都道沿いで降灰確認(どちらのイベントによるものかは不明)
	4	01/05/27 06:04	1,200	灰白色	東	低周波地震	あり
	5	01/06/03 06:34	700	灰白色	南東	低周波地震	あり 都道沿いで降灰確認
	6	01/06/10 19:25	500	灰白色	東	低周波地震	あり
	7	01/06/13 02:29	×	(雲)	(東)	低周波地震	あり 空港カメラに火山灰が少量付着。
	8	01/06/24 20:12	×	(雲・夜)	(西)	低周波地震	あり 翌朝の現地調査で、自動車に灰混じりの雨が降った
		01/06/24 22:34	×	(雲・夜)	(西)	低周波地震	あとを確認
	9	01/07/10 06:38	500	灰白色	南西	低周波地震	
	10	01/07/10 08:23	500	灰白色	南西	低周波地震	
	11	01/07/18 17:42	×	(雲) 灰白色	北東	低周波地震	あり
	12	01/09/26 11:32	1000	灰白色	東	低周波地震	
	13	01/09/27 21:28	1000	灰白色	北西	低周波地震	あり 22:15頃まで継続。都道沿いで降灰確認(どちらのイベントによるものかは不明)
	14	01/09/27 23:04	800	灰白色	北西	低周波地震	あり
	15	01/09/28 05:28	800	灰色	北東	微動	あり 都道沿いで降灰確認
	16	01/10/11 03:34	×	(雲)	東	微動	あり 都道沿いで降灰確認
	17	01/10/11 09:02	100未満	灰白色	東	なし	火口縁に降灰するのを確認
	18	01/10/16 07:22	1500	灰色	北西	微動	あり 都道沿いで降灰確認
19	01/11/01 12:32	800	灰白色	北東	低周波地震	あり 都道沿いで降灰確認	
2002	1	02/01/23 12:34	200	灰白色	東	低周波地震	あり 都道沿いで降灰確認
	2	02/02/21 17:37	300	灰白色	東北東	低周波地震	あり 都道沿いで降灰確認
	3	02/03/02 05:53	×	(雲) 灰白色	北西	低周波地震	あり 都道沿い(サタドー岬付近)で降灰確認
	4	02/03/02 06:12	×	(雲) 灰白色	北西	低周波地震	あり
	5	02/03/31 06:03	800	灰色	北東	微動	あり 都道沿いで降灰確認
	6	02/04/02 10:02	300	灰白色	東	低周波地震	あり 都道沿い(空港付近)で降灰確認
	7	02/04/03 10:41	200	灰白色	北東	低周波地震	あり
	8	02/04/16 06:00	×	(雲)	北東	低周波地震	あり 都道沿いで降灰確認
	9	02/06/15 16:19	500	灰白色	北東	低周波地震	あり 都道沿いで降灰確認
	10	02/08/01 17:42	×	(雲)	東	微動	あり 都道沿い(三池港)で降灰確認
	11	02/09/16 05:10	×	(雲)	南西	不明	都道沿いで降灰確認
	12	02/10/08 14:51	200	灰白色	東	低周波地震	空港カメラに火山灰が少量付着
	13	02/11/24 13:16	×	(雲)	南～南西	低周波地震	都道沿いで降灰確認
2004	1	04/11/30 07:46	300	灰色	東	低周波地震	あり 空港カメラに火山灰が少量付着
	2	04/12/02 16:45	600	灰色	南西	低周波地震	あり 都道沿いで降灰確認
	3	04/12/7 15 ~ 04/12/8 06	×	(夜間)	(東)	低周波地震	あり 8日朝に火口東3kmの地点で降灰確認 7日17時～8日06時に発生した低周波地震に伴うと思われる
	4	04/12/09 06:16	×	(雲)	(西南西)	低周波地震	あり 小手倉カメラに火山灰が付着
2005	1	05/04/12 04:45	×	(雲)	(南西)	低周波地震	あり 都道沿いで降灰確認
	2	05/05/18 02:41	200	白色	(北)	低周波地震	あり 都道沿いで降灰確認
2006	1	06/2/17 22:38 ~ 06/2/17 23:34	300	白色	(東～ 東南東)	低周波地震	あり 都道沿いで降灰確認
	2	06/08/23 04:25	500 700	灰色 白色	南東	低周波地震	あり 空港カメラで灰色の噴煙を確認 島南東部の都道沿いで降灰を確認
2008	1	08/01/07 06:54	300	灰色 白色	南東	やや低周波地震	あり 空港カメラで灰色の噴煙を確認 島の東から南東部の都道沿いで降灰を確認
	2	08/05/08 08:22	200	灰色	南東	低周波地震	あり 小手倉カメラ、空港カメラで灰色の噴煙を確認
2009	1	09/04/01 16:17	600	灰色	東	低周波地震	あり 小手倉カメラ、神着カメラ、坪田カメラ、火口カメラで灰色の噴煙を確認 島東部の都道沿いで降灰を確認
	2	09/04/18 01:06	×	(雲)	(南東～ 南)	やや低周波地震	あり 島の南東から南部の都道沿いで降灰を確認
	3	09/05/25 03:36	×	(雲)	(南南西)	やや低周波地震	あり 山頂火口の南南西側で降灰を確認
	4	09/11/15 04:15	400	×	(夜) 東	やや低周波地震	あり 三宅島空港付近で降灰を確認

・「×」は雲や夜間のため噴煙の高さ(色)を観測できなかったことを示します。なお、「×」の場合は「()」に観測の障害となった現象を付加しています。

・流向に「()」を付加したものは、噴煙は不明ですが確認された降灰の領域から推定される噴煙の流向を示しています。

注)2009年4月以前は遠望カメラで有色噴煙を観測したもの、又は都道付近で降灰を確認したもの。

2009年5月以降は火口周辺で降灰が確認されたものも含む。

表 2 三宅島 2009 年の火山活動状況

1月	噴火回数	火山性地震回数4)			微動回数	噴煙の状況5)		備 考
		高周波地震	やや低周波地震	低周波地震(空振あり)		日最高(m)	噴煙量	
1日	0	0	137	0	0	100	1	
2日	0	0	132	0	0	100	1	
3日	0	0	152	0	0	300	1	
4日	0	0	219	0	0	200	1	
5日	0	1	189	0	0	200	1	
6日	0	1	173	0	0	100	1	
7日	0	0	178	0	0	×	×	
8日	0	0	153	0	0	×	×	
9日	0	0	172	0	0	×	×	
10日	0	1	202	0	0	×	×	
11日	0	0	253	0	0	100	1	
12日	0	0	221	0	0	×	×	
13日	0	1	206	0	0	—	—	
14日	0	0	165	0	0	300	1	
15日	0	0	218	0	0	—	—	二酸化硫黄放出量 1,200~1,900トン/日
16日	0	0	212	0	1	100	0	
17日	0	1	161	0	0	×	×	
18日	0	1	119	0	0	200	1	
19日	0	0	183	0	0	—	—	
20日	0	0	111	0	0	×	×	
21日	0	0	88	0	0	×	×	
22日	0	0	128	0	0	×	×	
23日	0	1	174	0	0	×	×	
24日	0	1	231	0	0	—	—	
25日	0	0	202	0	0	×	×	
26日	0	0	206	0	0	200	1	
27日	0	0	184	0	0	—	—	
28日	0	0	217	0	0	×	×	
29日	0	1	231	0	0	×	×	
30日	0	0	236	1	0	×	×	
31日	0	0	277	0	0	×	×	
合計	0	9	5730	1	1			

2月	噴火回数	火山性地震回数4)			微動回数	噴煙の状況5)		備 考
		高周波地震	やや低周波地震	低周波地震(空振あり)		日最高(m)	噴煙量	
1日	0	0	216	0	0	200	1	
2日	0	1	187	0	0	100	1	
3日	0	0	197	0	0	100	1	二酸化硫黄放出量 1,300~2,300トン/日
4日	0	0	169	0	0	×	×	
5日	0	0	191	0	0	300	1	
6日	0	1	211	0	0	×	×	
7日	0	0	173	0	0	200	1	
8日	0	0	245	0	0	100	1	
9日	0	0	213	0	0	200	1	
10日	0	0	203	0	0	200	1	
11日	0	0	253	0	0	—	—	
12日	0	0	241	0	0	400	2	
13日	0	0	224	0	0	×	×	
14日	0	0	242	0	0	—	—	
15日	0	0	221	0	0	100	×	
16日	0	0	265	0	0	—	—	
17日	0	0	192	0	0	×	×	
18日	0	0	225	0	0	100	×	
19日	0	1	261	0	0	×	×	
20日	0	0	244	1	0	×	×	
21日	0	3	237	0	0	—	—	19時43分 震度1:三宅島神着
22日	0	1	180	0	0	×	×	
23日	0	0	186	0	0	×	×	
24日	0	0	201	0	0	×	×	
25日	0	0	181	0	0	×	×	
26日	0	0	219	0	0	×	×	
27日	0	0	204	0	2	×	×	
28日	0	0	159	0	1	100	1	
合計	0	7	5940	1	3			

3月	噴火回数	火山性地震回数4)			微動回数	噴煙の状況5)		備 考
		高周波地震	やや低周波地震	低周波地震(空振あり)		噴煙高度(m)	噴煙量	
1日	0	0	127	0	0	×	×	
2日	0	0	60	0	0	200	1	
3日	0	0	117	0	0	×	×	
4日	0	0	192	0	0	×	×	
5日	0	0	195	0	0	200	1	二酸化硫黄放出量 1,000~1,700 トン/日
6日	0	0	187	0	0	×	×	
7日	0	1	304	0	0	300	1	
8日	0	0	242	0	0	×	×	
9日	0	0	283	0	0	×	×	
10日	0	1	317	2	1	200	1	
11日	0	0	189	0	0	—	—	
12日	0	1	130	0	0	200	1	
13日	0	0	79	0	0	200	1	
14日	0	0	65	0	0	×	×	
15日	0	1	100	0	0	200	1	
16日	0	1	105	0	0	200	1	二酸化硫黄放出量 1,100~1,600 トン/日
17日	0	0	182	0	0	100	1	
18日	0	0	171	0	0	100	1	
19日	0	0	108	0	0	200	2	
20日	0	0	149	0	0	×	×	
21日	0	0	120	0	0	200	2	
22日	0	0	163	0	0	×	×	
23日	0	1	154	0	0	300	2	
24日	0	1	144	1	0	×	×	
25日	0	0	143	0	0	100	1	
26日	0	0	174	0	0	—	—	
27日	0	0	160	0	0	200	1	
28日	0	0	52	0	0	×	×	
29日	0	1	43	0	0	×	×	
30日	0	0	96	0	0	300	2	
31日	0	1	91	0	0	×	×	
合計	0	9	4642	3	1			

4月	噴火回数	火山性地震回数4)			微動回数	噴煙の状況5)		備 考
		高周波地震	やや低周波地震	低周波地震(空振あり)		日最高(m)	噴煙量	
1日	1	1	141	2	2	×	×	16時17分ごく小規模な噴火、山麓で降灰
2日	0	0	58	0	0	200	1	
3日	0	0	80	0	0	×	×	
4日	0	1	42	0	0	300	2	
5日	0	2	87	0	0	200	1	
6日	0	0	112	0	0	×	×	
7日	0	0	138	0	0	—	—	二酸化硫黄放出量 2,100~3,200 トン/日
8日	0	0	105	0	0	100	1	
9日	0	1	129	0	0	100	1	
10日	0	0	61	0	0	400	2	
11日	0	0	71	2	3	300	1	
12日	0	0	51	0	0	×	×	
13日	0	1	68	0	0	×	×	二酸化硫黄放出量 800~1,500 トン/日
14日	0	1	84	0	0	×	×	
15日	0	0	63	0	0	200	2	
16日	0	0	88	0	0	100	1	
17日	0	0	34	0	0	×	×	
18日	1	0	24	0	0	×	×	01時06分に噴火が発生した模様、山麓で微量の降灰
19日	0	0	15	0	0	×	×	
20日	0	0	47	0	0	×	×	
21日	0	1	46	0	0	×	×	
22日	0	0	94	0	0	100	1	
23日	0	0	56	0	0	—	—	
24日	0	0	46	2	0	×	×	
25日	0	1	28	0	0	×	×	
26日	0	1	83	0	0	—	—	
27日	0	1	81	0	0	100	1	
28日	0	0	51	0	0	—	—	
29日	0	0	44	0	0	200	1	
30日	0	0	52	0	0	200	1	
合計	2	11	2079	6	5			

5月	噴火回数	火山性地震回数4)			微動回数	噴煙の状況5)		備 考
		高周波地震	やや低周波地震	低周波地震(空振あり)		日最高(m)	噴煙量	
1日	0	1	114	0	0	200	1	
2日	0	1	26	0	0	200	1	
3日	0	0	32	0	1	×	×	
4日	0	0	77	1	0	100	1	
5日	0	0	81	0	0	×	×	
6日	0	0	79	0	0	×	×	
7日	0	0	61	0	0	×	×	
8日	0	0	78	0	0	×	×	
9日	0	1	76	0	0	200	1	
10日	0	1	158	3	0	×	×	
11日	0	0	83	0	0	200	1	
12日	0	0	89	0	0	×	×	
13日	0	0	96	0	0	×	×	
14日	0	1	117	0	0	200	1	
15日	0	0	54	0	0	200	2	
16日	0	0	47	0	0	×	×	
17日	0	0	79	0	0	×	×	
18日	0	0	112	0	0	100	1	二酸化硫黄放出量 700~1,200トン/日
19日	0	1	50	0	0	×	×	
20日	0	0	85	0	0	100	1	
21日	0	0	66	0	0	-	-	
22日	0	0	95	0	0	×	×	
23日	0	0	83	0	0	200	2	
24日	0	1	42	0	0	100	1	
25日	1	2	83	1	0	×	×	03時36分に噴火が発生した模様、産業技術総合研究所の調査で山頂火口南南西側に降灰を確認
26日	0	1	21	0	0	100	1	
27日	0	0	117	0	0	×	×	
28日	0	2	167	0	0	×	×	
29日	0	1	88	0	0	×	×	
30日	0	0	62	0	0	×	×	
31日	0	0	57	0	0	×	×	
合計	1	13	2475	5	1			

6月	噴火回数	火山性地震回数4)			微動回数	噴煙の状況5)		備 考
		高周波地震	やや低周波地震	低周波地震(空振あり)		日最高(m)	噴煙量	
1日	0	0	73	1	0	300	2	
2日	0	0	106	0	0	200	1	
3日	0	0	84	0	0	x	x	
4日	0	0	68	0	0	200	1	
5日	0	0	60	0	0	x	x	
6日	0	0	49	1	0	x	x	
7日	0	1	65	0	0	300	2	
8日	0	0	112	0	0	x	x	
9日	0	1	106	2	0	x	x	
10日	0	0	59	2	0	x	x	
11日	0	0	94	0	0	x	x	
12日	0	2	61	1	0	100	-	
13日	0	0	166	0	0	x	x	
14日	0	1	112	0	0	x	x	
15日	0	0	89	0	0	x	x	
16日	0	0	60	0	0	x	x	
17日	0	0	86	0	0	x	x	
18日	0	0	100	1	0	200	1	
19日	0	0	138	0	0	x	x	
20日	0	1	92	0	0	x	x	
21日	0	5	154	1	0	x	x	
22日	0	0	151	0	0	x	x	
23日	0	0	218	0	0	x	x	
24日	0	1	182	3	0	x	x	
25日	0	0	203	0	0	x	x	
26日	0	0	157	0	0	x	x	
27日	0	2	169	0	0	-	-	
28日	0	1	189	1	0	x	x	
29日	0	0	204	1	0	-	-	二酸化硫黄放出量 500~1,300トン/日
30日	0	0	231	0	0	x	x	
合計	0	15	3638	14	0			

7月	噴火回数	火山性地震回数4)			微動回数	噴煙の状況5)		備考
		高周波地震	やや低周波地震	低周波地震(空振あり)		日最高(m)	噴煙量	
1日	0	0	254	0	0	×	×	
2日	0	2	237	0	0	×	×	
3日	0	1	189	1	0	×	×	
4日	0	1	202	2	0	300	2	
5日	0	1	260	0	0	×	×	
6日	0	2	221	7	0	×	×	
7日	0	0	264	4	0	×	×	
8日	0	0	259	2	0	×	×	
9日	0	0	219	1	0	×	×	
10日	0	0	256	5	0	×	×	
11日	0	2	173	3	0	200	1	
12日	0	1	150	7	0	-	-	
13日	0	1	231	0	0	×	×	
14日	0	0	273	2	0	200	1	
15日	0	0	271	2	0	×	×	二酸化硫黄放出量 800~1,000トン/日
16日	0	0	307	0	0	200	1	
17日	0	0	271	3	0	×	×	
18日	0	0	277	2	0	×	×	
19日	0	0	283	3	0	×	×	
20日	0	1	232	2	0	×	×	
21日	0	0	232	2	0	×	×	
22日	0	1	188	1	0	×	×	
23日	0	1	234	1	0	×	×	
24日	0	0	181	0	0	×	×	
25日	0	1	182	2	0	×	×	
26日	0	2	148	0	0	×	×	
27日	0	0	115	1	0	×	×	
28日	0	0	171	0	0	×	×	
29日	0	0	164	1	0	×	×	
30日	0	1	117	6	0	×	×	二酸化硫黄放出量 1,300~1,900トン/日
31日	0	0	158	6	0	×	×	
合計	0	18	6719	66	0			

8月	噴火回数	火山性地震回数4)			微動回数	噴煙の状況5)		備考
		高周波地震	やや低周波地震	低周波地震		日最高(m)	噴煙量	
1日	0	0	237	6	0	×	×	
2日	0	1	183	1	0	×	×	
3日	0	0	275	0	0	300	1	
4日	0	0	262	2	0	×	×	
5日	0	0	214	0	0	×	×	
6日	0	2	211	0	0	×	×	
7日	0	0	216	1	0	×	×	
8日	0	0	232	3	0	300	2	
9日	0	0	215	2	0	×	×	
10日	0	1	199	3	0	×	×	
11日	0	2	254	1	0	×	×	
12日	0	1	264	0	0	×	×	
13日	0	0	278	0	0	×	×	
14日	0	0	212	1	0	×	×	
15日	0	1	203	3	0	×	×	
16日	0	0	164	0	0	×	×	
17日	0	0	211	0	0	×	×	
18日	0	0	155	0	0	200	1	
19日	0	1	156	0	0	×	×	
20日	0	0	210	0	0	×	×	
21日	0	0	156	0	0	×	×	
22日	0	0	173	0	0	×	×	
23日	0	0	171	0	0	-	-	
24日	0	1	150	1	0	×	×	
25日	0	0	90	0	0	×	×	
26日	0	0	96	0	0	200	2	二酸化硫黄放出量 1,400~2,200トン/日
27日	0	0	83	0	0	×	×	
28日	0	0	136	0	0	50	1	
29日	0	1	208	1	0	100	1	
30日	0	1	217	0	0	×	×	
31日	0	0	189	0	0	×	×	
合計	0	12	6020	25	0			

9月	噴火回数	火山性地震回数4)			微動回数	噴煙の状況5)		備 考
		高周波地震	やや低周波地震 (空振あり)	低周波地震 (空振あり)		日最高(m)	噴煙量	
1日	0	0	207	0	0	200	1	
2日	0	0	231	0	0	×	×	
3日	0	0	274	0	0	×	×	
4日	0	0	224	2	0	×	×	
5日	0	0	240	0	0	×	×	
6日	0	0	222	2	0	×	×	
7日	0	1	242	0	0	×	×	
8日	0	0	254	0	0	×	×	
9日	0	0	170	1	0	×	×	
10日	0	2	173(3)	0	0	-	-	
11日	0	3	86	0	0	-	-	
12日	0	0	115	0	0	×	×	
13日	0	1	198	0	0	×	×	
14日	0	0	129	0	0	×	×	
15日	0	0	160	0	0	-	-	
16日	0	0	147	0	0	×	×	
17日	0	0	135	0	0	×	×	
18日	0	1	150	0	0	×	×	
19日	0	0	192	0	0	×	×	
20日	0	0	194	0	0	-	-	
21日	0	0	137	0	0	200	1	
22日	0	0	182	0	0	200	1	
23日	0	0	103	2	0	200	1	
24日	0	1	102	0	0	×	×	
25日	0	1	93	0	0	×	×	
26日	0	2	99	0	0	×	×	
27日	0	0	124	0	0	×	×	
28日	0	0	103	0	0	×	×	
29日	0	0	102	0	0	×	×	
30日	0	0	75	0	0	×	×	
合計	0	12	4863	7	0			

10月	噴火回数	火山性地震回数4)			微動回数	噴煙の状況5)		備 考
		高周波地震	やや低周波地震 (空振あり)	低周波地震 (空振あり)		日最高(m)	噴煙量	
1日	0	0	36	0	0	×	×	
2日	0	0	23	0	0	×	×	
3日	0	0	108	0	0	×	×	
4日	0	0	142	0	0	-	-	
5日	0	1	141	0	0	×	×	
6日	0	1	241	0	0	×	×	
7日	0	1	316	0	0	×	×	
8日	0	0	252	0	0	×	×	
9日	0	0	239	0	0	×	×	
10日	0	1	164	0	0	200	1	
11日	0	0	131(3)	0	0	300	2	
12日	0	0	83	0	0	100	1	
13日	0	1	113(4)	0	0	100	1	二酸化硫黄放出量 800~1,800 トン/日
14日	0	0	66	0	0	200	1	
15日	0	0	85	0	0	×	×	
16日	0	0	248	0	0	×	×	
17日	0	0	231	0	0	100	1	
18日	0	0	237	0	0	-	-	
19日	0	1	177	0	0	-	-	
20日	0	0	154	0	0	-	-	
21日	0	0	109	0	0	200	1	
22日	0	0	108	0	0	×	×	
23日	0	0	150	0	0	×	×	
24日	0	1	309	1	0	×	×	
25日	0	0	245	0	0	×	×	
26日	0	0	87	0	0	×	×	
27日	0	4	112	0	0	-	-	
28日	0	1	155	0	0	50	1	
29日	0	1	153	0	0	×	×	
30日	0	0	103	0	0	×	×	
31日	0	2	59	0	0	×	×	
合計	0	15	4777	1	0			

11月	噴火回数	火山性地震回数4)			微動回数	噴煙の状況5)		備 考
		高周波地震	やや低周波地震 (空振あり)	低周波地震		日最高(m)	噴煙量	
1日	0	0	14	0	0	×	×	
2日	0	0	27	0	0	×	×	
3日	0	0	22	0	0	200	1	
4日	0	0	24	0	0	×	×	
5日	0	0	51	0	0	100	1	
6日	0	0	68	0	0	200	1	
7日	0	0	108	0	0	×	×	
8日	0	0	103	0	0	400	2	
9日	0	0	112	0	0	300	1	
10日	0	0	71	0	0	200	1	
11日	0	0	92	1	0	×	×	
12日	0	0	118	0	0	-	-	
13日	0	0	118	0	0	×	×	
14日	0	0	98(1)	0	0	×	×	
15日	1	0	114(1)	1	0	-	-	04時15分ごく小規模な噴火、山麓で少量の降灰
16日	0	0	87	0	0	100	1	
17日	0	0	21	1	0	100	1	
18日	0	0	18	0	0	×	×	
19日	0	0	77	0	0	×	×	
20日	0	1	113	0	0	100	1	
21日	0	0	131	0	0	-	-	
22日	0	0	142	0	0	×	×	
23日	0	1	75	0	0	400	2	
24日	0	0	97	0	0	100	1	
25日	0	0	107	0	0	×	×	
26日	0	0	103	0	0	100	1	
27日	0	0	94(1)	0	0	200	1	二酸化硫黄放出量 1,300~2,000トン/日
28日	0	1	34	0	0	100	1	
29日	0	0	31	0	0	×	×	
30日	0	0	31	0	0	×	×	
合計	1	3	2301	3	0			

12月	噴火回数	火山性地震回数4)			微動回数	噴煙の状況5)		備 考
		高周波地震	やや低周波地震 (空振あり)	低周波地震		日最高(m)	噴煙量	
1日	0	0	10(1)	0	0	×	×	
2日	0	0	18	0	0	100	1	
3日	0	0	54	0	0	×	×	
4日	0	0	39	0	0	×	×	
5日	0	0	68	0	0	×	×	
6日	0	0	96	0	0	100	1	
7日	0	0	95	1	0	200	1	
8日	0	0	44	0	0	×	×	
9日	0	0	44	0	0	×	×	
10日	0	0	77	0	0	×	×	
11日	0	1	84	0	0	×	×	
12日	0	0	64	0	0	×	×	
13日	0	0	86	0	0	100	1	
14日	0	0	134	0	0	×	×	
15日	0	1	134	0	0	×	×	
16日	0	1	80	0	0	×	×	
17日	0	0	108	0	0	×	×	二酸化硫黄放出量 1,100~1,600トン/日
18日	0	0	101	0	0	×	×	
19日	0	0	88	0	0	×	×	
20日	0	0	99	0	0	-	-	
21日	0	0	91	0	0	-	-	
22日	0	0	100	0	0	×	×	
23日	0	0	118	1	0	100	1	
24日	0	0	83	0	0	200	1	
25日	0	3	89	0	0	×	×	15時03分 震度1:三宅島神着
26日	0	3	108	0	0	100	1	
27日	0	0	92	0	0	200	1	
28日	0	1	80	0	0	×	×	
29日	0	0	59	0	0	200	1	
30日	0	0	39	1	0	×	×	
31日	0	0	120	0	0	100	1	
合計		10	2502	3	0			

表 2 の注釈

4) 火山性地震の計数基準はA点振幅で $8 \mu\text{m/s}$ 以上、S - P時間3秒以内です。低周波地震回数欄にある括弧内の数値は、空振を伴った低周波地震の回数を示しています。火山性地震の種類は図 11 とおりです。

5) 噴煙の高さ及び噴煙量は定時観測(09時・15時)の日最大値です。噴煙量は以下の7階級で観測しています。
 1: 極めて少量 2: 少量 3: 中量 4: やや多量 5: 多量 6: 極めて多量
 7: 噴煙量6以上の大噴火で、噴煙が山体を覆う位に多く噴煙の高さは成層圏まで達したと思われるもの
 - : 噴煙なし x: 不明

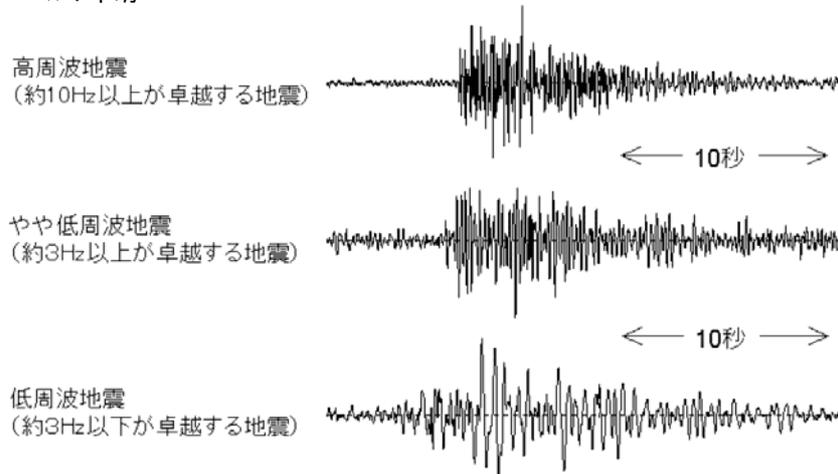


図 11 三宅島 主に発生している火山性地震の特徴と波形例

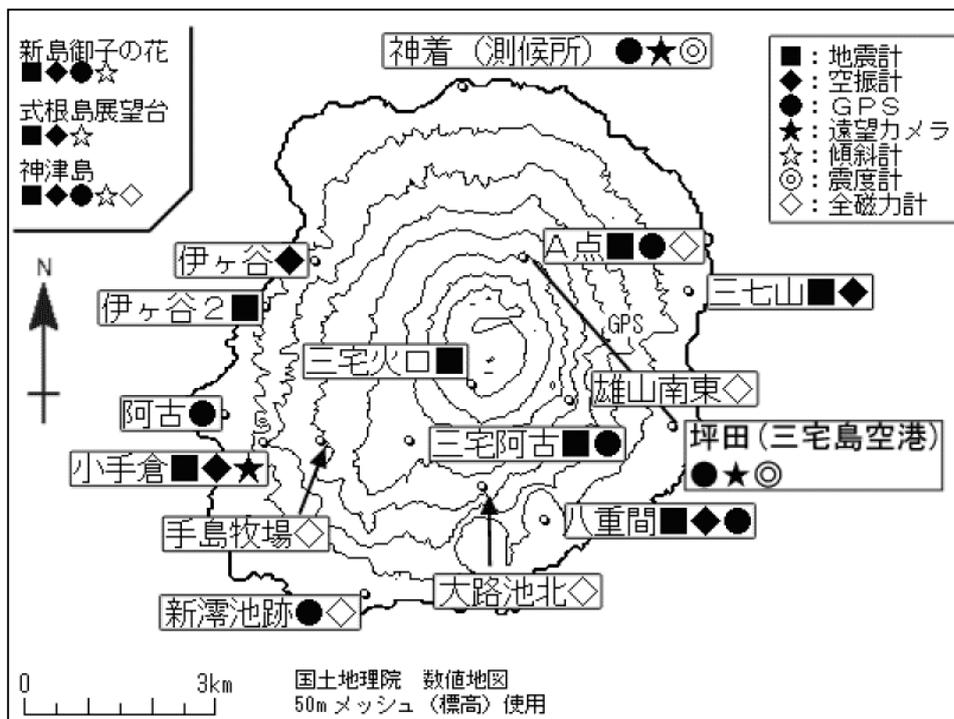


図 12 三宅島 気象庁の観測点配置図 (小さな白丸は観測点位置を示しています)

表 3 三宅島 気象庁の観測点一覧表

測器種類	地点名	位置			設置高 (m)	観測開始日	備考
		緯度	経度	標高 (m)			
地震計	三宅A点	34° 06.0'	139° 31.9'	473	0	1995.11.21	短周期 3成分
	伊ヶ谷2	34° 05.5'	139° 29.2'	112	0	2004.5.14	2009年3月24日観測終了
	小手倉	34° 04.3'	139° 29.2'	192	0	2004.5.13	短周期 3成分
	八重間	34° 03.6'	139° 32.2'	61	0	2004.5.12	短周期 3成分
	三七山	34° 05.6'	139° 33.7'	37	0	2004.5.13	短周期 3成分
	三宅火口	34° 04.8'	139° 31.4'	687	0	2004.3.27	短周期 3成分
	三宅阿古	34° 04.3'	139° 30.8'	470	0	2004.4.16	短周期 3成分
	新島御子の花	34° 21.8'	139° 15.5'	41	0	2000.8.5	短周期 3成分
	式根島展望台	34° 19.5'	139° 13.5'	23	0	2000.12.21	短周期 3成分
	神津島背負崎	34° 13.2'	139° 08.0'	34	0	2001.2.8	短周期 3成分
震度計	神着(測候所)	34° 07.4'	139° 31.3'	36	0	1992.4.1	
	三宅村役場臨時庁舎	34° 04.2'	139° 28.9'			2008.11.4	
空振計	三七山	34° 05.6'	139° 33.7'	37	2	2004.5.13	
	八重間	34° 03.6'	139° 32.2'	61	2	2004.5.12	
	小手倉	34° 04.3'	139° 29.2'	192	2	2004.5.13	
	伊ヶ谷	34° 05.9'	139° 29.8'	135	2	2000.7.9	
	新島御子の花	34° 21.8'	139° 15.5'	41	2	2000.8.5	
	式根島展望台	34° 19.5'	139° 13.5'	23	2	2000.12.21	
傾斜計	新島御子の花	34° 21.8'	139° 15.5'	41	-15	2000.8.5	
	式根島展望台	34° 19.5'	139° 13.5'	23	-7	2000.12.21	
	神津島沼尻	34° 13.2'	139° 08.0'	30	2	2001.2.8	
GPS	三宅A点	34° 06.0'	139° 31.9'	473		2001.11.29	1周波
	神着(測候所)	34° 07.4'	139° 31.3'	36		2000.10.13	1周波
	坪田(三宅島空港)	34° 04.4'	139° 33.5'	23		2004.3.6	1周波
	新澁池跡	34° 02.9'	139° 30.3'	38		2004.3.6	1周波
	阿古	34° 04.5'	139° 28.8'	34		2004.3.6	1周波
	八重間	34° 03.6'	139° 32.2'	61		2004.3.20	1周波
	三宅阿古	34° 04.3'	139° 30.8'	470		2004.3.20	1周波
	新島御子の花	34° 21.8'	139° 15.5'	41		2001.3.9	2周波
	神津島沼尻	34° 13.2'	139° 08.0'	30		2001.3.9	2周波
遠望カメラ	坪田(三宅島空港)	34° 04.4'	139° 33.5'	23	8	2000.12.7	高感度(2009年2月16日移設)
	坪田	34° 03.6'	139° 32.7'	48	10	2009.2.16	高感度
	小手倉	34° 04.3'	139° 29.2'	192	60	2001.8.10	高感度
	神着(測候所)	34° 07.5'	139° 31.3'	36	8	2003.2.20	高感度
	三宅火口	34° 04.8'	139° 31.4'	701	0	2004.3.29	高感度(休止中)
全磁力計	三宅A点	34° 05.9'	139° 32.0'	473		2002.1.24	
	大路池北	34° 03.9'	139° 31.5'	348		2001.2.20	
	新澁池跡	34° 03.0'	139° 30.2'	33		2001.2.22	
	村営牧場南西	34° 04.3'	139° 30.8'	468		2008.12.2	
	村営牧場西	34° 04.5'	139° 30.8'	473		2008.12.4	
	神津島基準点	34° 12.6'	139° 08.9'	190		2001.2.18	基準点