

## 三宅島

### ○概況（平成17年8月）

火山活動はやや活発で、多量の火山ガスの放出が続いています。

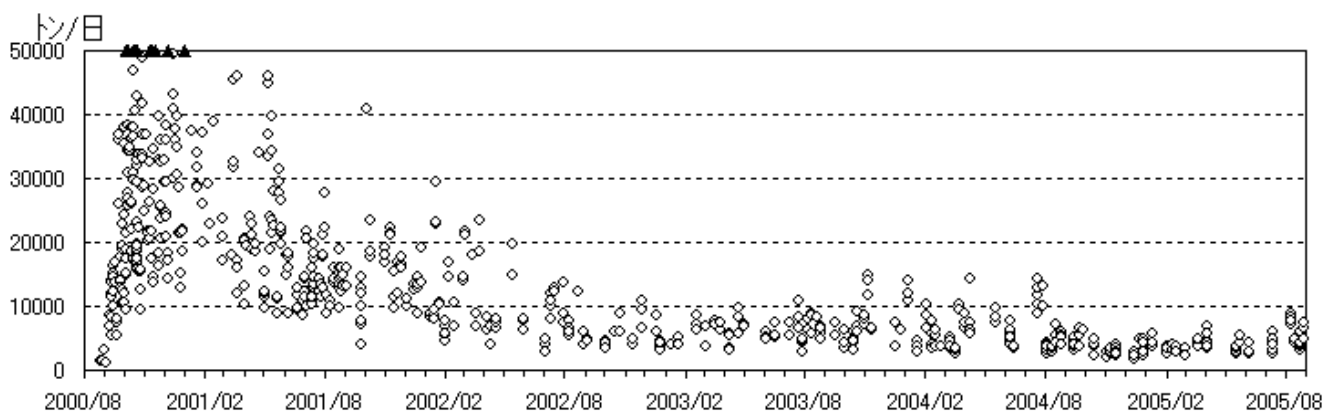
山頂火口では今後も山麓に降灰をもたらす程度の小規模な噴火が発生する可能性があります。二酸化硫黄を含む多量の火山ガスの放出はしばらく継続すると考えられますので、風下にあたる地区では引き続き火山ガスに対する警戒が必要です。また、雨による泥流にも注意が必要です。

表1 三宅島 火山情報発表状況

火山情報名	発表日時	概要
火山観測情報第423号 ↓(1日2回発表) 火山観測情報第484号	1日 09:30 ↓ 31日 16:30	最近の火山活動評価、火山活動の状況（噴煙・地震）及び上空の風。火山ガス移動の予想は第470号まで。

### ○火山ガス放出の状況

二酸化硫黄放出量は1日あたり2,000～5,000トン程度で、現在も依然として多量の火山ガスの放出が続いています（表2、図1）。



注：▲は50000ト/日以上を表す。

図1 三宅島 山頂火口からの二酸化硫黄放出量(2000年8月26日～2005年8月31日)

二酸化硫黄放出量の観測は陸上、海上及び航空自衛隊、海上保安庁、東京消防庁、警視庁の協力を得て行っています。

表2 三宅島 山頂火口からの二酸化硫黄放出量と火口内最高温度

観測実施日	二酸化硫黄放出量(日量)	火口内最高温度	協力機関
8月9日	8,800トン 8,200トン 7,100トン 8,200トン	約180℃	警視庁
	7,600トン		
8月16日	4,300トン 4,900トン	—	航空自衛隊
8月23日	3,900トン 3,200トン 3,600トン 3,900トン	約210℃	東京消防庁
	4,300トン 5,900トン		
8月30日	4,800トン 6,700トン 7,400トン	約260℃	海上保安庁

### ○山頂火口内の状況

火口内の形状および火口内最高温度に特段の変化はありませんでした（図2）。

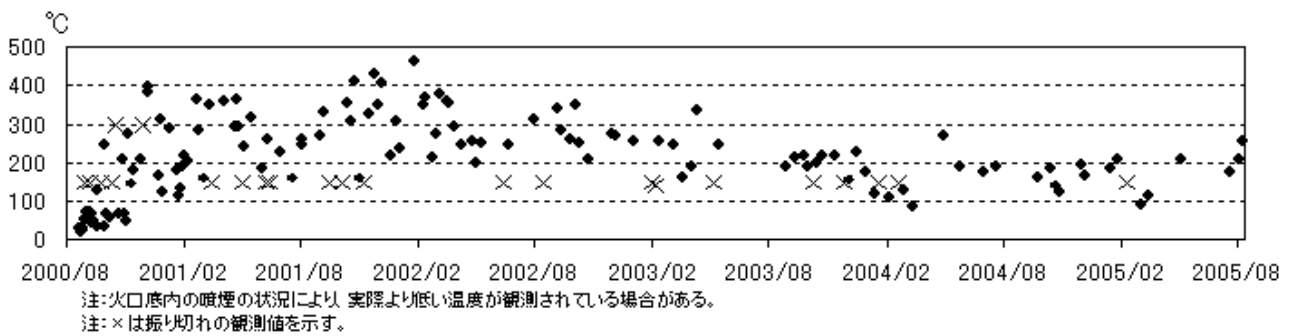


図2 三宅島 山頂火口内の最高温度の推移(2000年8月26日～2005年8月31日)

上空からの観測は陸上、海上及び航空自衛隊、海上保安庁、東京消防庁、警視庁の協力を得て行っています。

### ○噴煙活動の状況

山頂火口からは白色噴煙が連続的に噴出しており、噴煙活動は依然として活発な状態が続いています。期間中の噴煙高度の最高は火口縁上1,000mでした（表3、図3）。

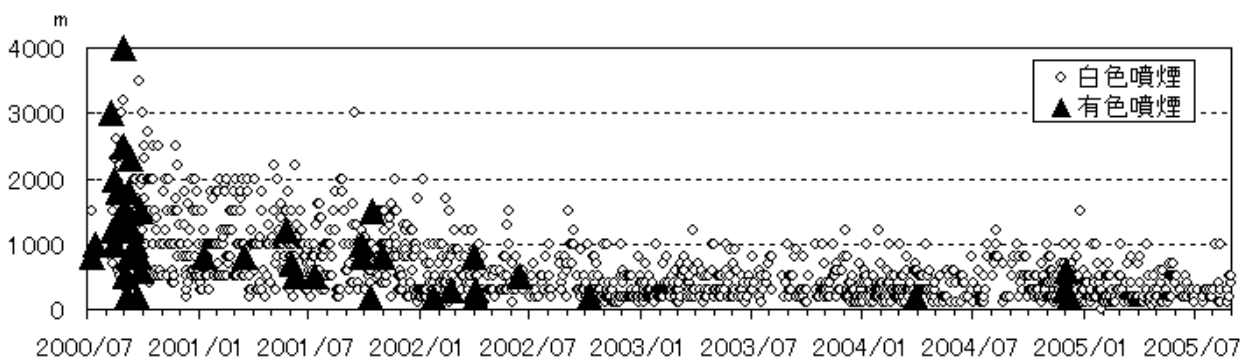


図3 三宅島 日別最高噴煙高度(2000年7月8日～2005年8月31日)

### ○地震及び微動の発生状況

8月9日02時頃～06時にかけて火山性地震が一時的に増加し、1日あたりの地震回数は184回となりました。これらの地震増加中に空振を伴う低周波地震<sup>\*</sup>が4回発生しました。地震発生時の噴煙は雲のため確認できませんでした。その後に三宅島測候所が行った現地調査では、山麓部で降灰は確認されませんでした（なお、同日実施した上空からの観測では、山頂火口内の南側にある主火口付近に、比較的最近に火山灰が噴出した可能性を示唆する変色した部分が確認されました）。その他の観測データには特に異常はみられませんでした。

それ以外の日は地震回数の少ない状態が続き、1日あたり0～17回で経過しました（表3、図4）。

<sup>\*</sup>空振を伴う低周波地震が発生した場合には山頂火口から火山灰を噴出することがあります。

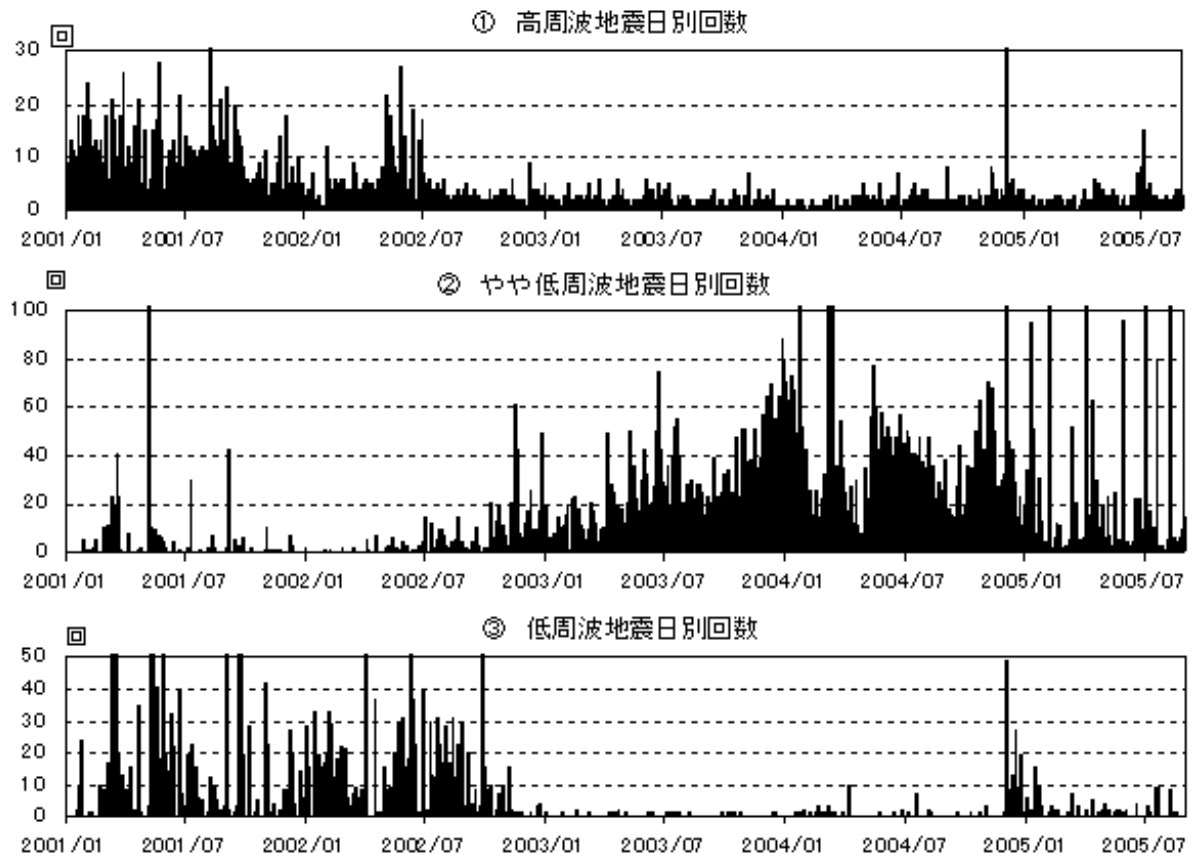


図4 三宅島 日別地震回数 (2001年1月1日～2005年8月31日)

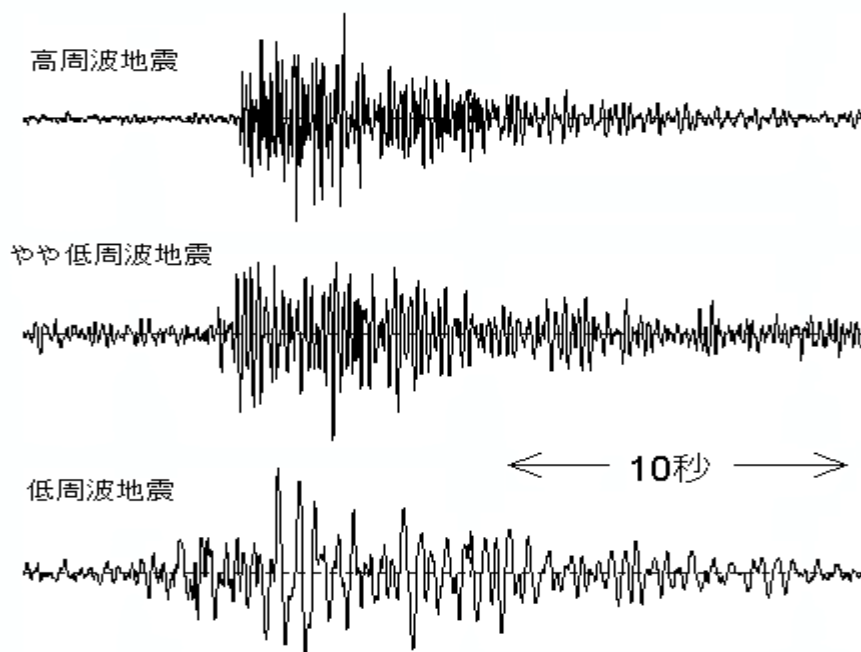


図5 三宅島 地震回数グラフで分類している地震の種類の波形例

上：高周波地震：約 10Hz 以上が卓越する地震

中：やや低周波地震：約 3Hz 以上が卓越する地震

下：低周波地震：約 3Hz 以下が卓越する地震

○地殻変動の状況

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、現在も継続しています (図6)。

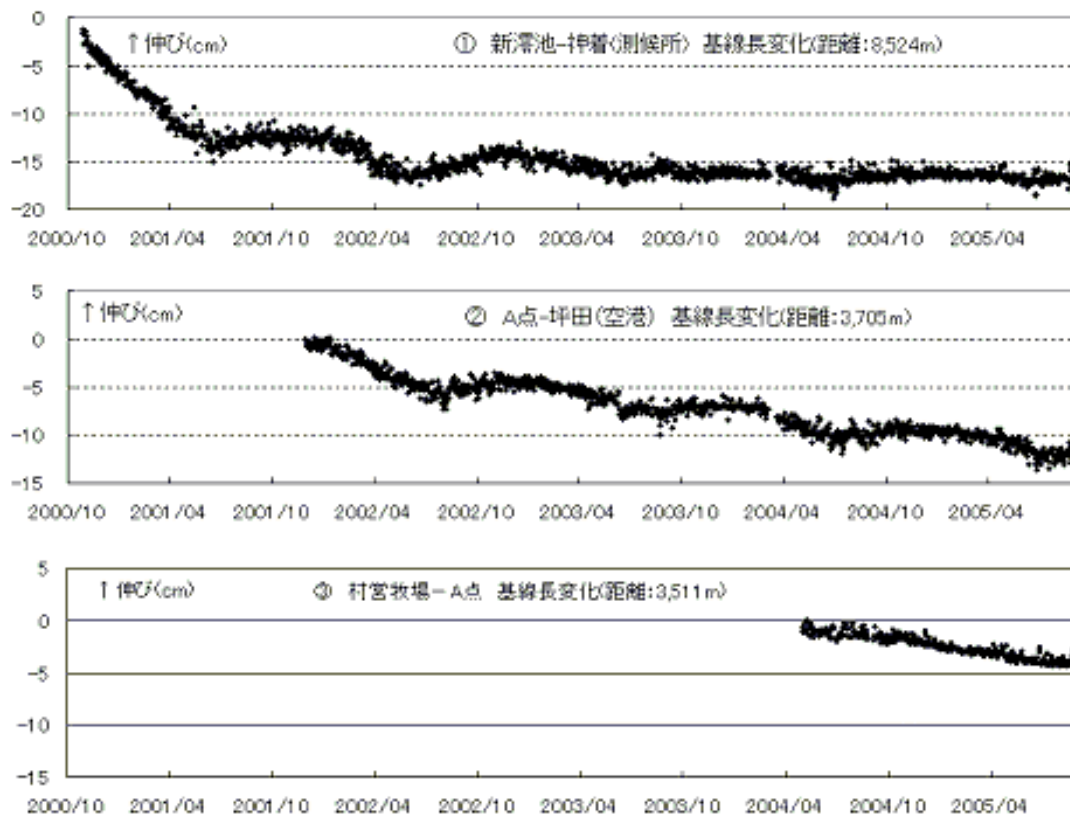


図6 三宅島 GPS連続観測による基線長変化 (2000年10月1日~2005年8月31日)

○地磁気全磁力観測の状況

地磁気全磁力観測によると、火山活動によるとみられる変化はありませんでした (図7)。

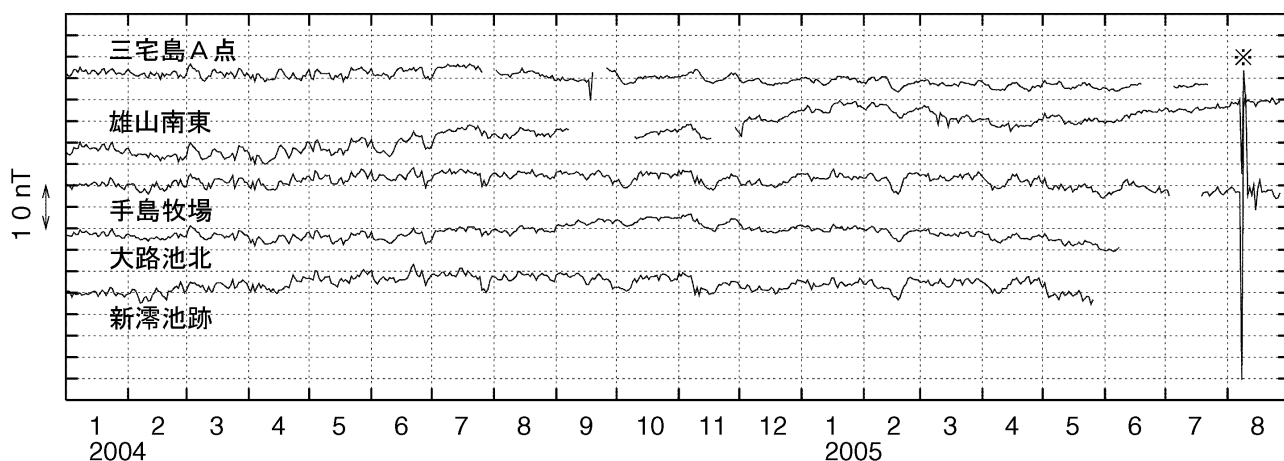


図7 三宅島 全磁力連続観測による観測結果 (2004年1月1日~2005年8月31日)

※は、人為的なノイズによるもの。

火口の北側観測点 (三宅島A点) で全磁力値に増加傾向 (図中、上向き)、南側観測点 (三宅島A点を除く観測点) で減少傾向 (図中、下向き) がみられた場合、火口直下での温度上昇があると考えられる。

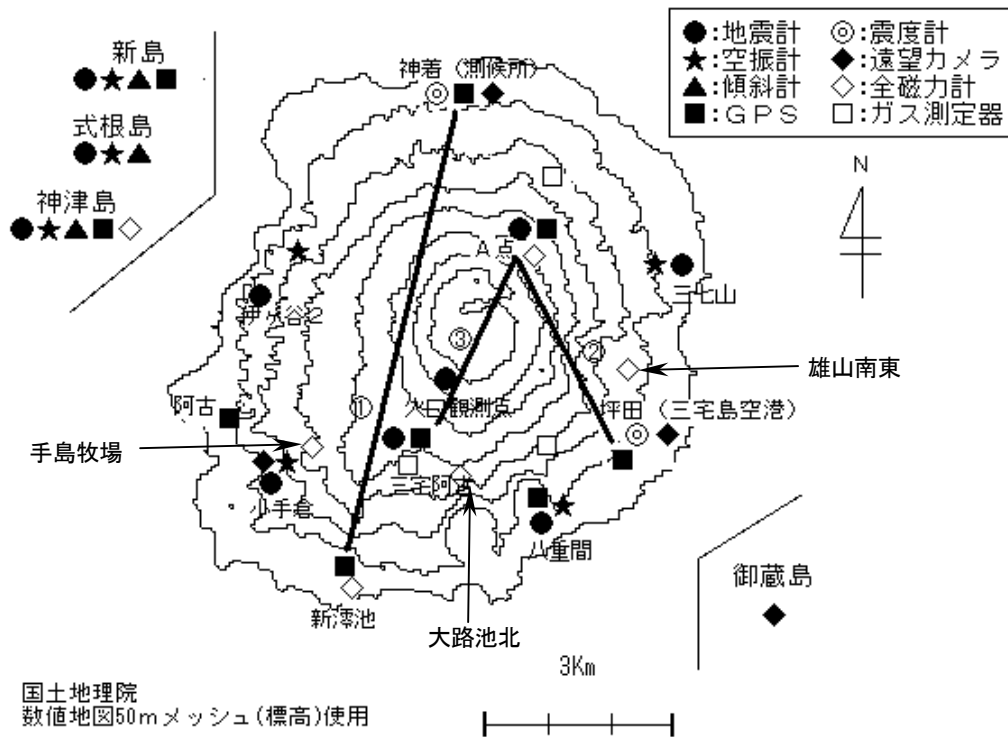


図8 三宅島 気象庁の観測点配置図

表3 三宅島 2005年8月の火山活動状況

2005年 8月	噴火 回数	火山性地震回数			微動 回数	噴煙の状況		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	2	0	0	0	×	×	
2日	0	1	1	0	0	×	×	
3日	0	3	0	0	0	×	×	
4日	0	1	1	0	0	300	1	
5日	0	3	5	0	0	×	×	
6日	0	0	1	0	0	1000	4	
7日	0	1	0	0	0	×	×	
8日	0	2	3	0	0	×	×	
9日	0	2	174	8(4)	0	×	×	05時23分 震度1:神着 SO2放出量 7100~8800トン/日 火口内最高温度 約180℃
10日	0	0	0	0	0	100	1	
11日	0	1	0	1	0	100	1	
12日	0	1	0	0	0	400	2	
13日	0	1	0	0	0	100	1	
14日	0	1	2	1	0	1000	4	
15日	0	2	6	1	0	300	2	
16日	0	2	2	0	0	×	×	SO2放出量 4300~4900トン/日
17日	0	1	1	0	0	×	×	
18日	0	2	1	0	0	×	×	
19日	0	3	4	0	0	×	×	
20日	0	2	0	0	0	×	×	
21日	0	4	2	0	0	×	×	
22日	0	4	2	0	0	×	×	
23日	0	1	3	0	0	×	×	SO2放出量 3200~5900トン/日 火口内最高温度 約210℃
24日	0	0	6	0	0	×	×	
25日	0	0	4	0	0	×	×	
26日	0	3	4	0	0	100	1	
27日	0	4	9	0	0	300	2	
28日	0	1	8	0	0	200	1	
29日	0	1	13	0	0	×	×	
30日	0	3	12	0	0	500	1	SO2放出量 4800~7400トン/日 火口内最高温度 約260℃
31日	0	3	14	0	0	400	2	
<b>合計</b>	<b>0</b>	<b>55</b>	<b>278</b>	<b>8(4)</b>	<b>0</b>	<b>1000</b>	<b>4</b>	<b>最大値</b>

1) BL型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

2) 噴煙の高さ及び噴煙量は定時観測（09時・12時・15時）の日最大値です。噴煙量は1～7の7階級で観測しています。

（詳細は <http://www.seisvol.kishou.go.jp/tokyo/STOCK/kaisetsu/funenryo/funenryo.htm> 参照）

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に達したと思われるもの

0：噴煙なし ×：不明