

## 三宅島

### ○概況（平成18年7月）

噴煙活動は活発で、多量の火山ガス放出が続いています。下旬には火山性地震が一時的にやや多くなりました。

二酸化硫黄を含む多量の火山ガス放出は当分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182号 ～（1日1回発表） 火山観測情報第212号	1日 16:30 ↓ 31日 16:30 (24日は16:50)	最近の火山活動評価、火山活動の状況（噴煙・火山ガス・地震）及び上空の風の予想。



図1 三宅島 山頂部の状況（7月27日、阿古小手倉カメラによる）

※この資料は気象庁のほか、独立行政法人防災科学技術研究所及び東京都のデータ等も利用して作成しています。本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17総使、第503号）。

## ○噴煙の状況

噴煙活動は依然として活発な状態が続いています。噴煙高度は火口縁上おおむね200～300mで推移しました（図1、図2-②、表2）。

## ○火山ガス（二酸化硫黄）放出の状況

14日、27日に実施した観測では、山頂火口からの二酸化硫黄放出量は1日あたり900～2,500トンで、依然として多量の火山ガスの放出が続いていました（図2-③、表2）。

## ○地震および微動の発生状況

12日から30日にかけて、火口直下を震源とする振幅の小さなやや低周波地震（波形例は図5を参照）が断続的にやや多い状態となりました。特に23日、25～27日には一時的に多発し日回数が100回を越えました。地震増加の際に、噴煙の状況やGPSによる地殻変動観測データには特段の変化はみられませんでした。

31日07時45分には火口直下を震源とする振幅のやや大きな高周波地震（波形例は図5を参照）が発生し、三宅村神着及び三宅村坪田で震度1を観測しました。地震発生時の噴煙の状況は雲のため確認できませんでしたが、その他の観測データには特段の変化はありませんでした（図2-⑤～⑦、表2）。

7月に発生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（図3）。

火山性微動は観測されませんでした（表2）。

## ○全磁力観測による熱の状況

全磁力連続観測<sup>1)</sup>では、火山体内部の熱の状態には特に大きな変化はみられませんでした（図4）。

- 1) 山頂火口の北側（三宅島A点）で全磁力値が増加（図中で上向き）、南側（三宅島A点以外の観測点）で減少（図中、下向き）の変化がみられた場合には、火山体内部で温度上昇があったと考えられます。

## ○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2-⑧）。

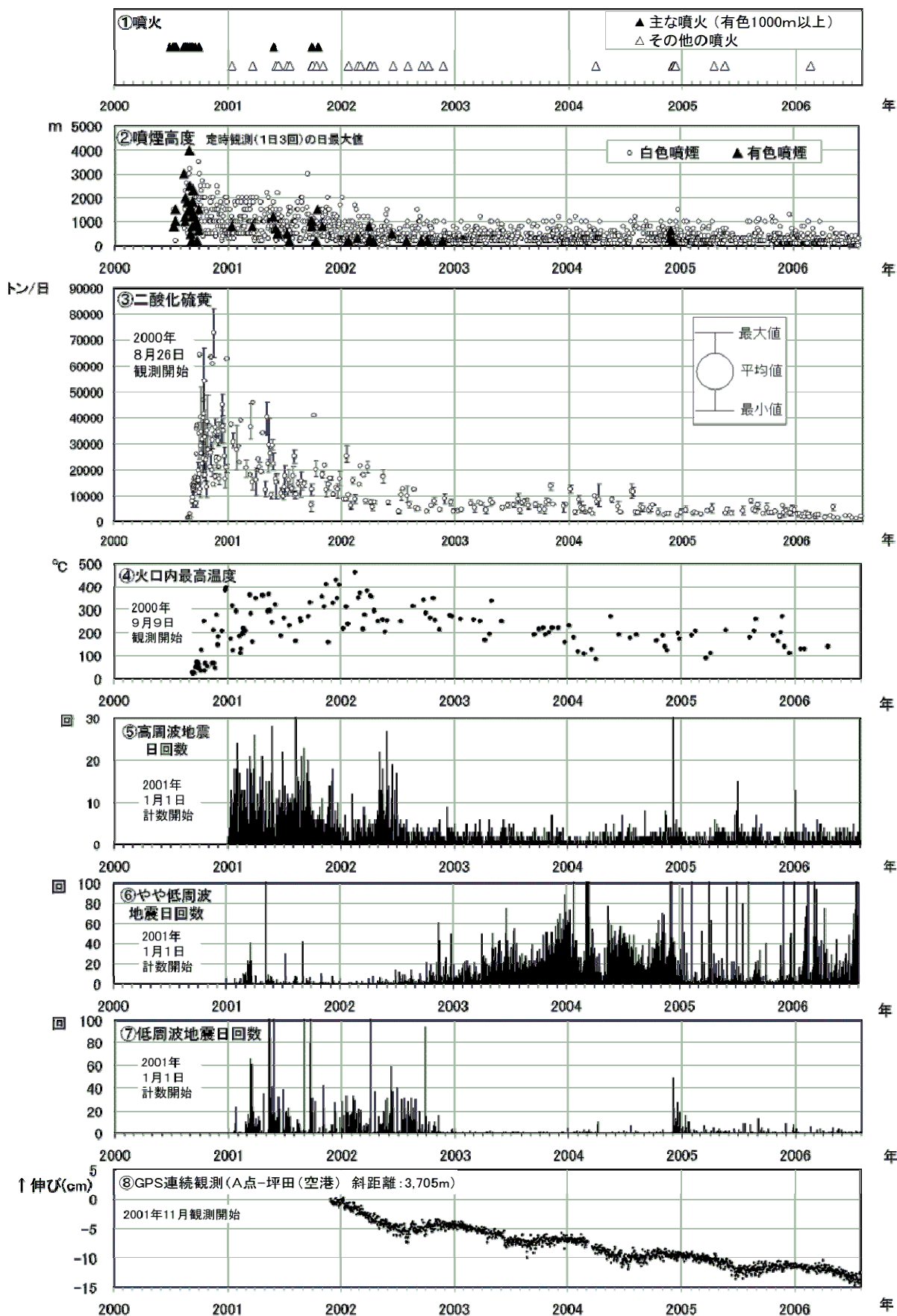


図2 三宅島 最近の火山活動の推移 (2000年1月～2006年7月)

- ・③及び④は、陸上自衛隊、海上自衛隊、航空自衛隊、海上保安庁、東京消防庁及び警視庁の協力を得て作成しています。
- ・④は、火口底内の噴煙の状況により、実際よりも低い温度が観測される場合があります。
- ・⑤、⑥及び⑦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。

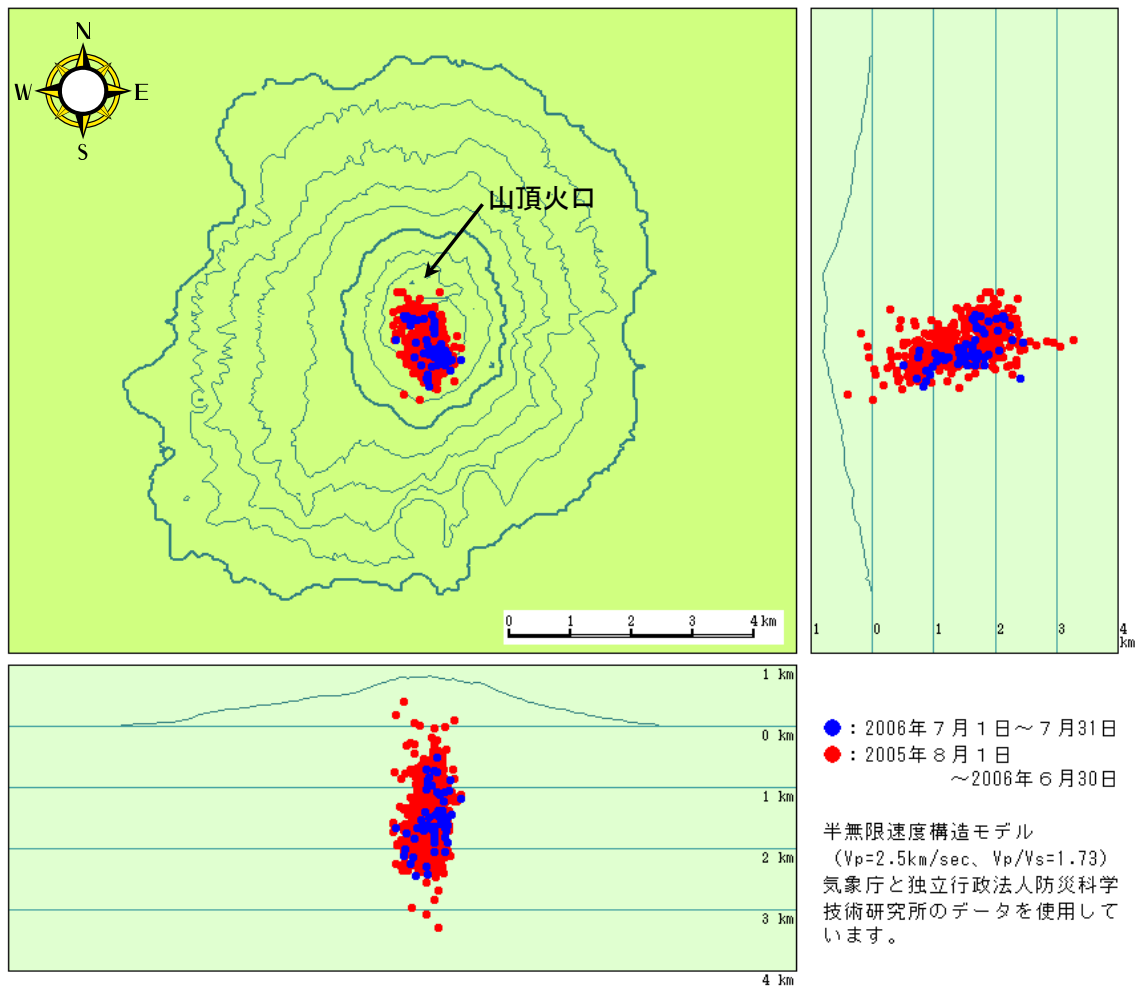


図3 三宅島 火山性地震の震源分布図 (2005年 8月 1日～2006年 7月31日)

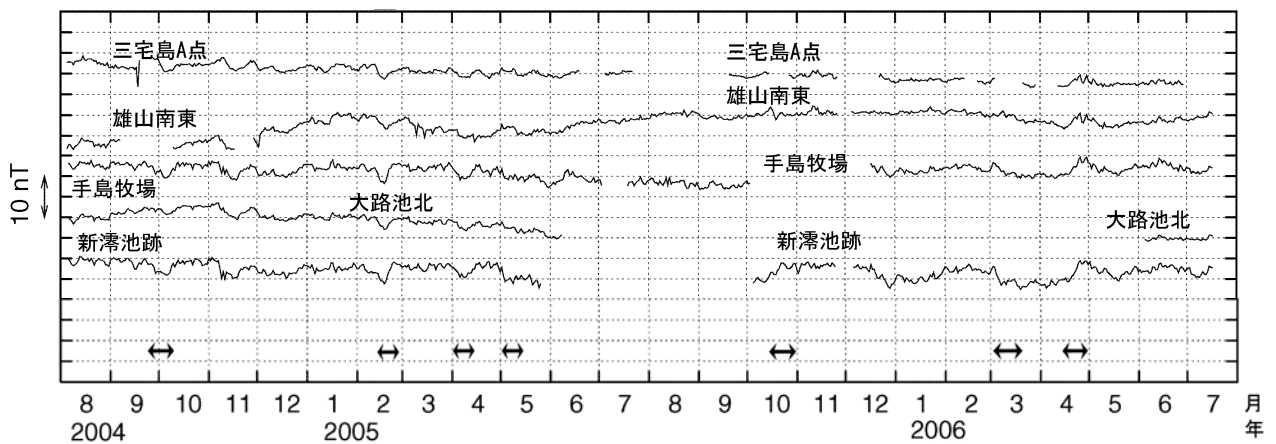


図4 三宅島 全磁力連続観測による全磁力値の変化 (2004年 8月 1日～2006年 7月31日)

- ・ ←→ 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 (磁束密度) を表す単位です。

表2 三宅島 2006年7月の火山活動状況

	噴火回数	火山性地震回数 <sup>2)</sup>			微動回数	噴煙の状況 <sup>3)</sup>		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	2	3	0	0	×	×	
2日	0	1	2	0	0	×	×	
3日	0	0	3	0	0	300	1	
4日	0	0	4	0	0	100	1	
5日	0	1	19	0	0	200	2	
6日	0	1	17	0	0	×	×	
7日	0	2	12	0	0	×	×	
8日	0	3	9	0	0	×	×	
9日	0	3	13	0	0	300	1	
10日	0	5	14	0	0	400	×	
11日	0	2	20	0	0	×	×	
12日	0	1	38	0	0	×	×	
13日	0	2	43	0	0	×	×	
14日	0	0	53	1	0	200	1	SO <sub>2</sub> 放出量 900~1,400トン/日
15日	0	0	69	2	0	200	1	
16日	0	0	35	0	0	100	1	
17日	0	2	24	0	0	×	×	
18日	0	2	13	0	0	×	×	
19日	0	2	31	0	0	×	×	
20日	0	1	44	1	0	×	×	
21日	0	1	45	0	0	×	×	
22日	0	0	74	0	0	400	2	
23日	0	0	102	0	0	×	×	
24日	0	2	85	0	0	×	×	
25日	0	0	108	0	0	×	×	
26日	0	3	101	0	0	200	1	
27日	0	1	115	0	0	100	1	SO <sub>2</sub> 放出量 1,500~2,500トン/日
28日	0	0	29	0	0	100	1	
29日	0	1	67	1	0	100	1	
30日	0	2	48	0	0	×	×	
31日	0	3	23	0	0	300	1	07時45分 震度1:三宅村神着,三宅村坪田
合計	0	43	1263	5	0	400	2	噴煙の日最高および噴煙量は最大値

2) 火山性地震の計数基準はA点振幅で8m $\mu$ /s以上、S-P時間3秒以内です。

火山性地震の種類は以下のとおりです。

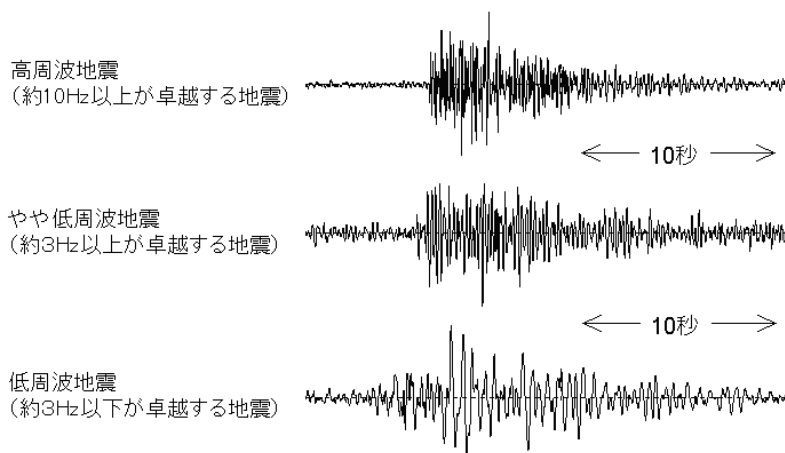


図5 三宅島 主に発生している火山性地震の特徴と波形例

3) 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に達したと思われるもの

－：噴煙なし ×：不明

○観測点情報

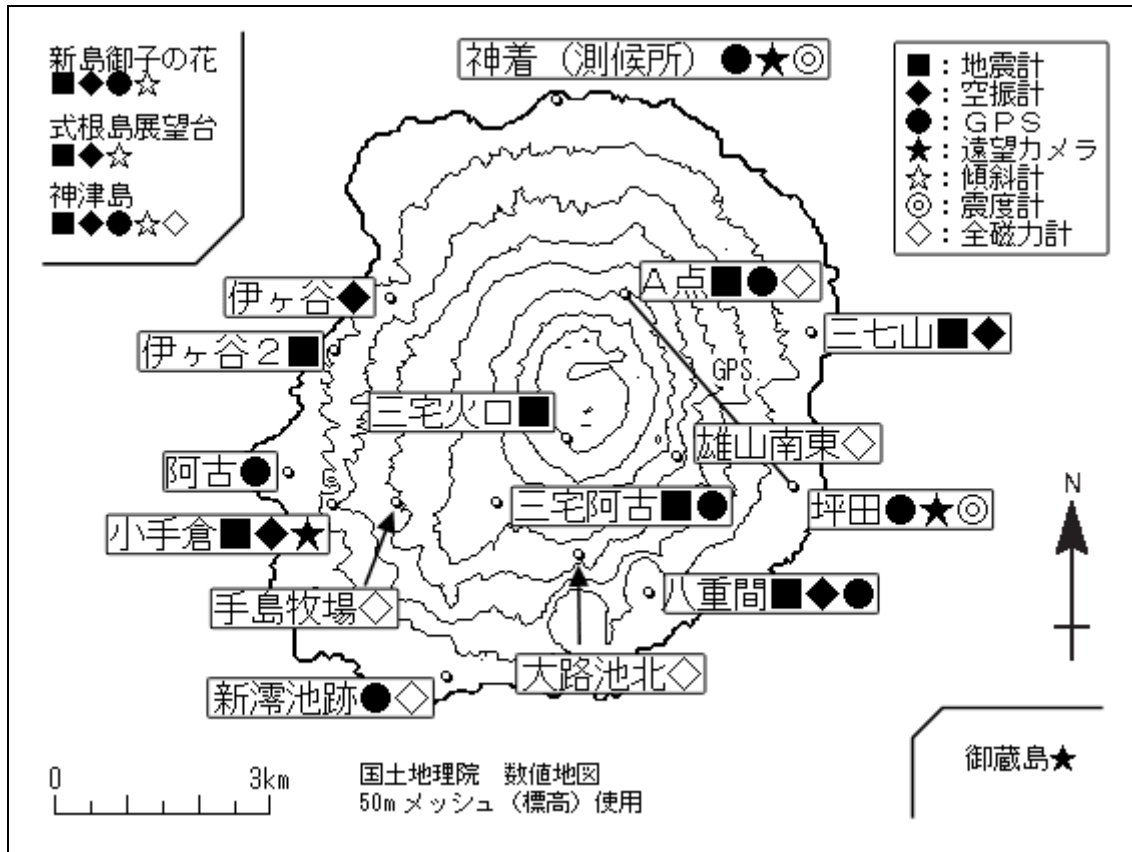


図6 三宅島 気象庁の観測点配置図（小さな白丸は観測点位置を示しています）  
 （A点－坪田の測線は図2－⑧のGPS基線を示しています）