

三宅島

○ 火山活動評価：やや活発な状況

噴煙活動は活発で、多量の火山ガス放出が続いています。

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注意が必要です。また、雨による泥流にも注意が必要です。

○ 概況

・噴煙など表面現象の状況（図 1、図 3－①②③、表 1）

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概ね 200～300m で推移しました。

12 日、25 日及び 31 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 1,500～3,800 t で、依然として多量の火山ガス放出が続いています。

・火口及び山体内の熱の状況（図 1、図 2、図 5）

10 日に実施した上空からの観測（東京消防庁の協力による）では、山頂火口内の地形等に大きな変化はみられず、山頂火口南側内壁に位置する主火口及びその周辺の地表面温度分布¹⁾にも特段の変化はありませんでした。

全磁力連続観測²⁾では、火山体内部の熱の状況には特に大きな変化はありませんでした。

1) 赤外熱映像装置による。赤外熱映像装置は物体が放射する赤外線を感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。

2) 山頂火口の北側（三宅島 A 点）で全磁力値が増加（図 5 で上向きの変化）、南側（三宅島 A 点以外の観測点）で減少（図 5 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。

・地震や微動の発生状況（図 3－④⑤⑥、図 4、表 1）

火山性地震は増減を繰り返しながらやや多い状態が続いています。期間中発生した火山性地震のうち、求まった震源のほとんどが山頂火口直下の深さ 3 km 以浅に分布しており、これまでと比べて特に変化はありませんでした。火山性微動は観測されませんでした。

・地殻変動の状況（図 3－⑦）

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。

※ こ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 17 総使、第 503 号）。



図 1 三宅島 山頂火口からの噴煙の状況（1月30日、坪田（三宅島空港）遠望カメラによる）

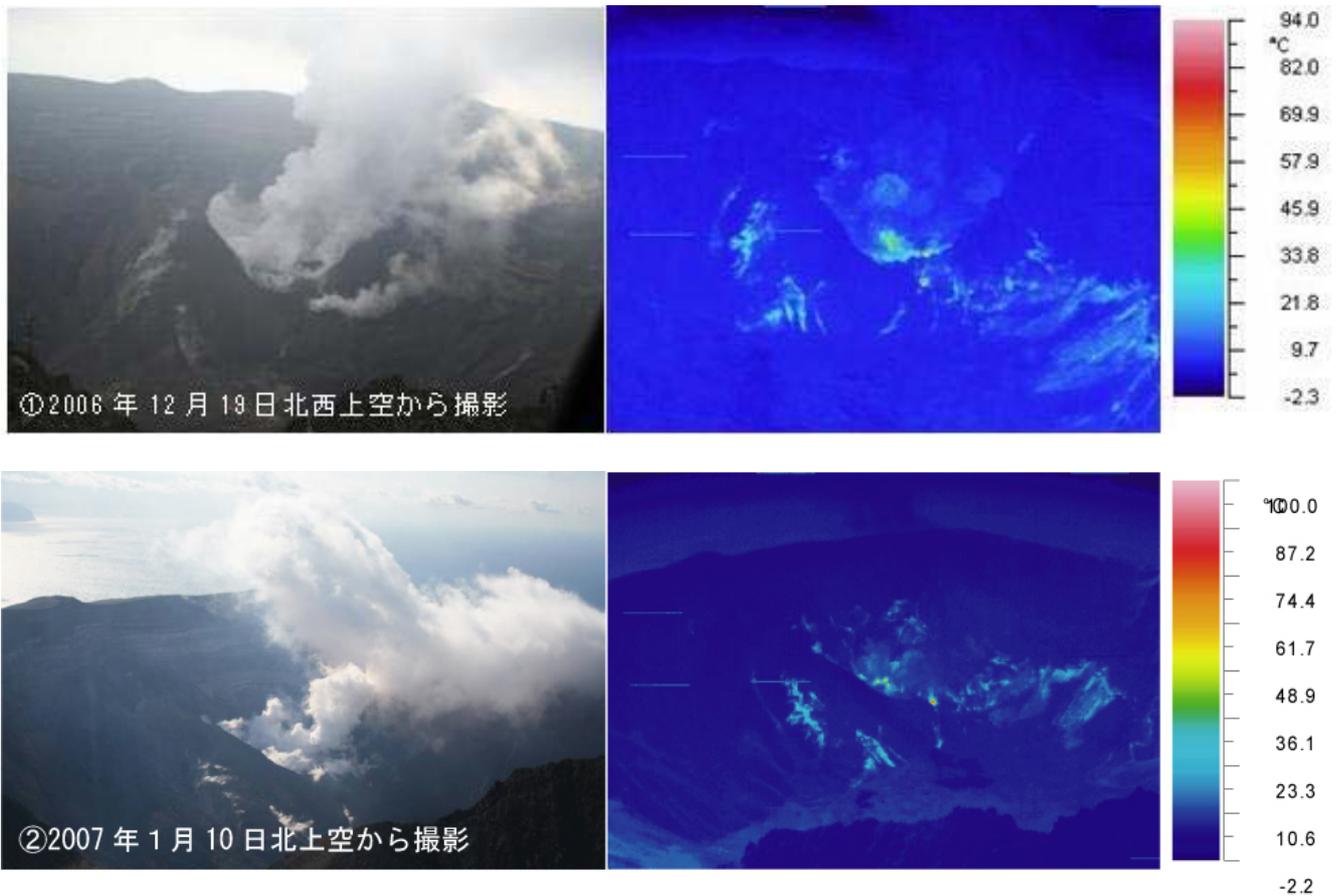


図 2 三宅島 山頂火口内の状況（上段：2006年12月19日、下段：2007年1月10日）
左側：山頂火口南側内壁に位置する主火口の状況

右側：赤外熱映像装置¹⁾で捉えた主火口及びその周辺の地表面温度分布

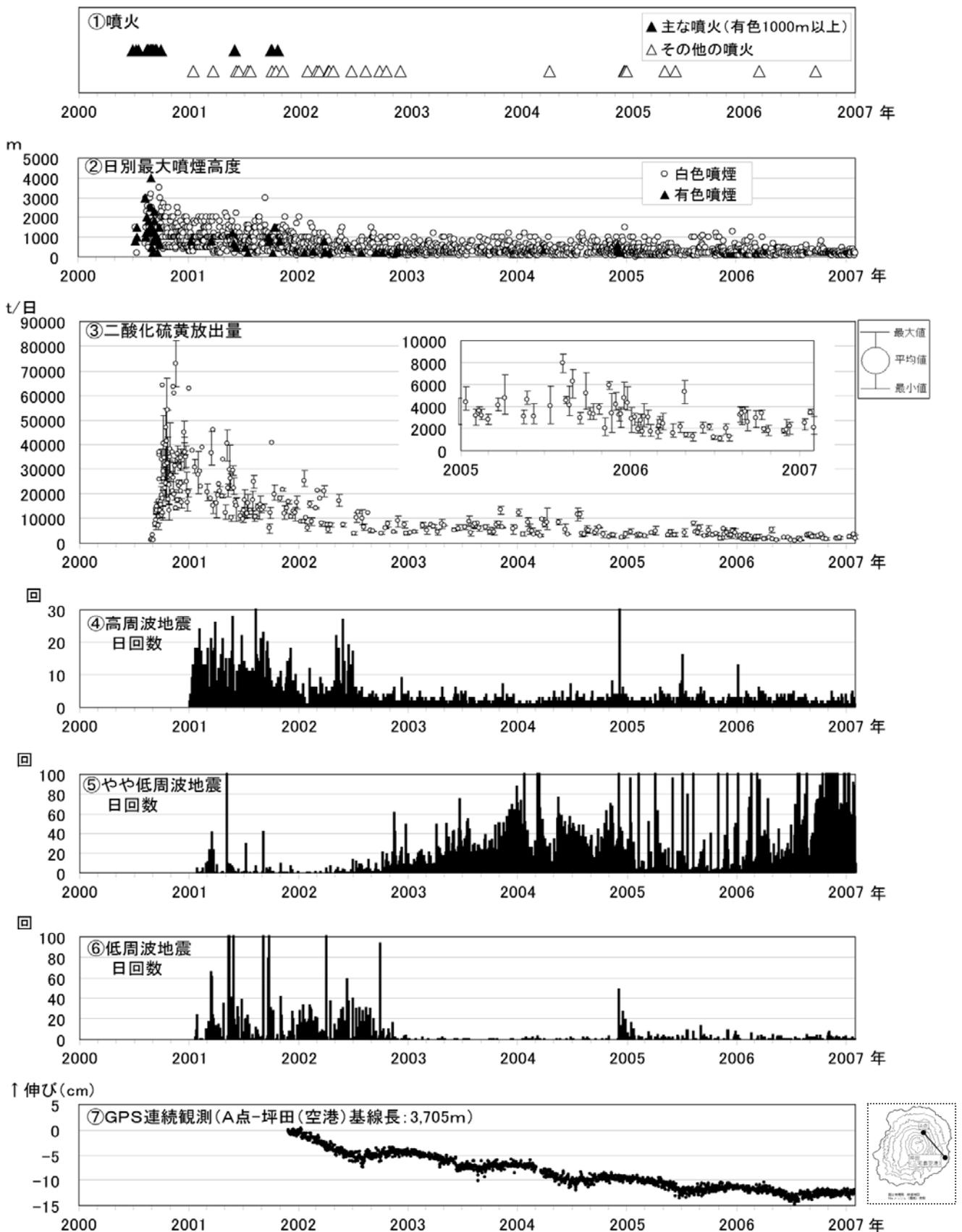


図3 三宅島 最近の火山活動の推移（2000年1月～2007年1月）

③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、⑤及び⑥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。

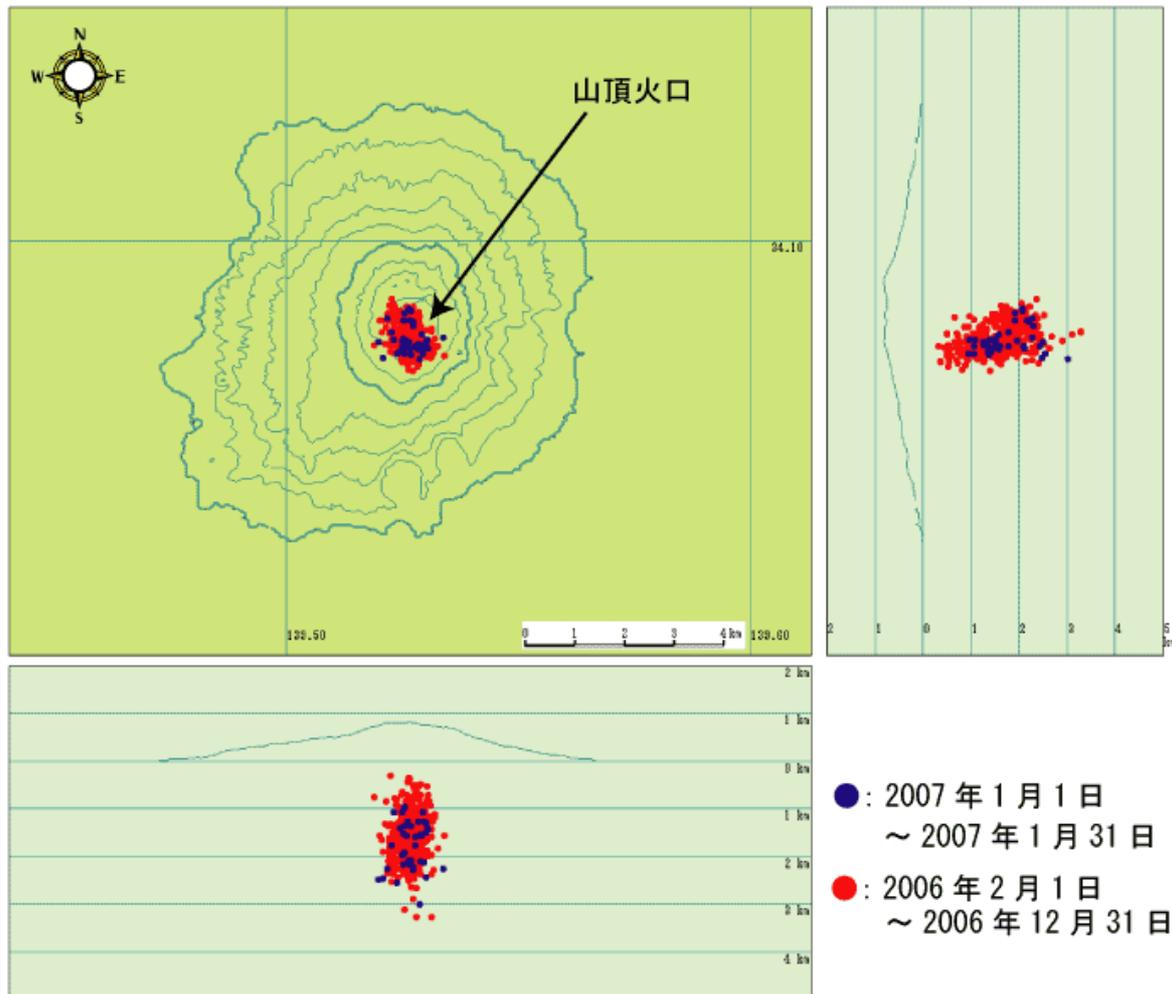


図 4※ 三宅島 火山性地震の震源分布（2006 年 2 月 1 日～2007 年 1 月 31 日）

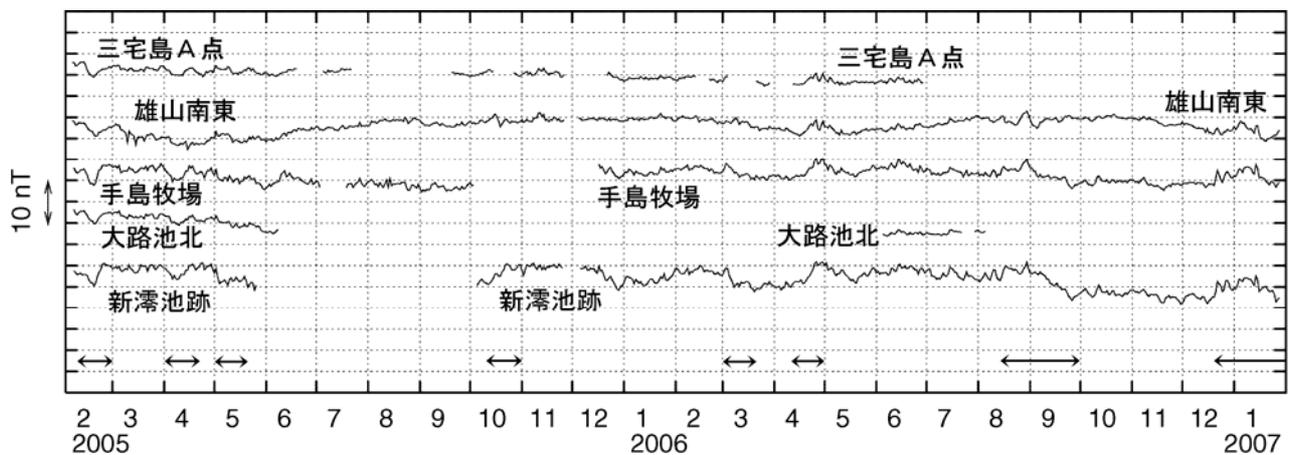


図 5 三宅島 全磁力連続観測による全磁力値の変化（2004 年 12 月 1 日～2007 年 1 月 31 日）
 ←→で示した期間の全磁力値は三宅島周辺の海流の影響を受けていると推測されます。
 nT（ナノテスラ）は磁場の強さを表す単位です。

表 1 三宅島 2007 年 1 月の火山活動状況

	噴火回数	火山性地震回数5)			微動回数	噴煙の状況6)		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	8	0	0	×	×	
2日	0	0	45	0	0	200	1	
3日	0	0	61	0	0	×	×	
4日	0	2	71	0	0	300	1	
5日	0	1	65	0	0	200	1	
6日	0	0	45	1	0	200	×	
7日	0	0	24	0	0	×	×	
8日	0	0	109	0	0	—	—	
9日	0	0	86	0	0	200	1	
10日	0	1	101	1	0	100	1	
11日	0	0	145	0	0	200	1	
12日	0	0	61	0	0	200	1	SO2放出量 1,900~2,900 t/日
13日	0	1	30	1	0	100	1	
14日	0	1	61	0	0	300	2	
15日	0	1	59	0	0	400	2	
16日	0	1	13	0	0	100	1	
17日	0	4	24	0	0	×	×	
18日	0	0	43	0	0	300	2	
19日	0	1	29	0	0	200	1	
20日	0	0	55	0	0	×	×	
21日	0	1	37	2	0	×	×	
22日	0	4	24	0	0	×	×	
23日	0	3	14	1	0	400	2	
24日	0	0	75	1	0	400	2	
25日	0	0	92	0	0	300	1	SO2放出量 3,300~3,800 t/日
26日	0	3	89	0	0	200	1	
27日	0	0	68	0	0	200	1	
28日	0	0	23	1	0	100	1	
29日	0	1	57	0	0	200	1	
30日	0	1	29	1	0	300	1	
31日	0	0	10	0	0	200	1	SO2放出量 1,500~3,100 t/日
合計	0	26	1653	9(0)	0			

5) 火山性地震の計数基準は A 点振幅で 8 m μ /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。

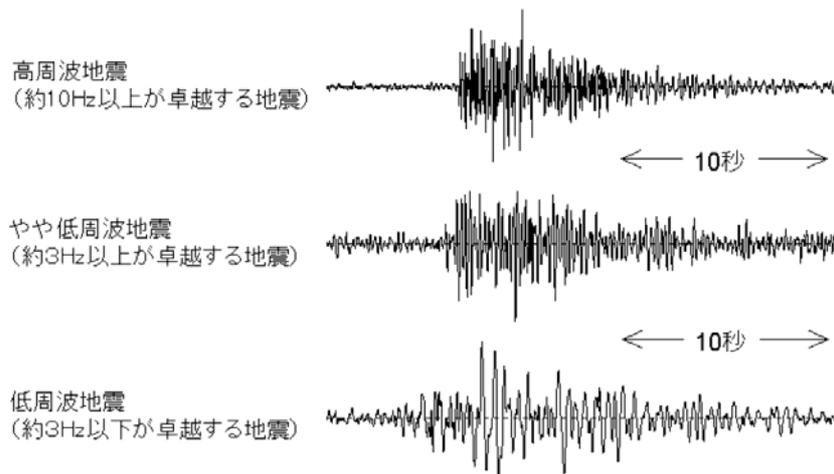


図 6 三宅島 主に発生している火山性地震の特徴と波形例

6) 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達したと思われるもの
— : 噴煙なし × : 不明

表2 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1号 ～ 火山観測情報第4号	毎週金曜日 16時30分頃 定期的に発表	最近の火山活動評価、火山活動の状況（噴煙・火山ガス・地震）

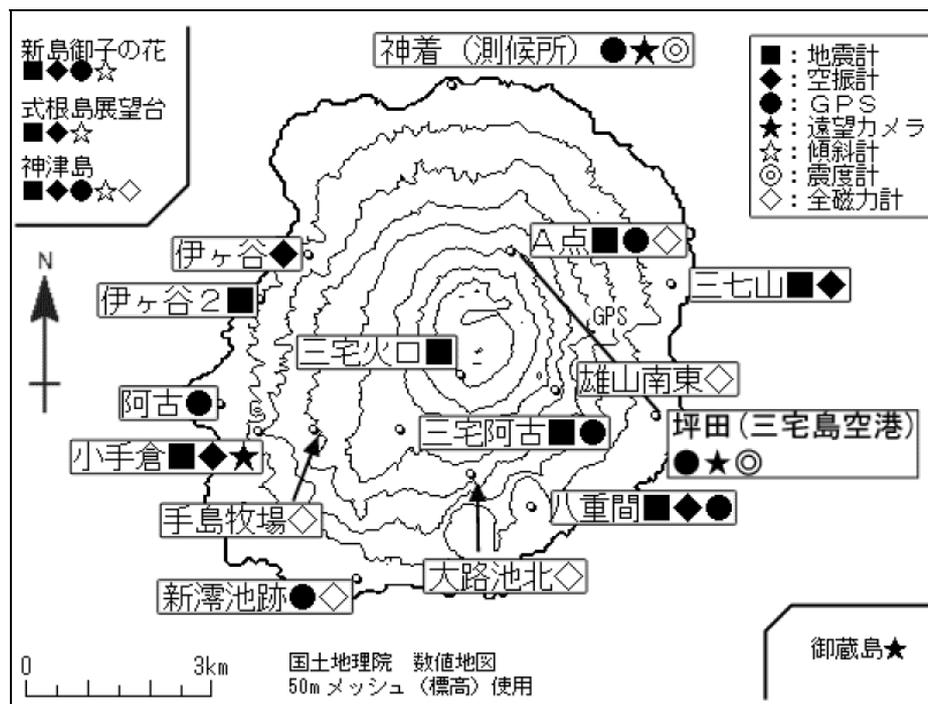


図7 三宅島 気象庁の観測点配置図（小さな白丸は観測点位置を示しています）
GPS基線（A点－坪田）は図2の⑦に対応しています。