

## 三宅島

概況（平成18年2月）

17日にごく小規模な噴火が発生するなど火山活動は依然としてやや活発で、多量の火山ガス放出が続きました。

山頂火口では今後も小規模な噴火が時々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32号 ～（1日1回発表） 火山観測情報第59号	1日 16:30 28日 16:30	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 図2の で確認した火山灰（2月18日撮影）

灰色で直径1mm未満の斑点状に付着（写真中央の葉の幅は約2cm）

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）。また、一部資料にある地図は、同院発行の『数値地図25000（地図画像）』を複製しています（承認番号 平17総複、第650号）。

### 噴火活動の状況

17 日にごく小規模な噴火が発生し、山麓でごく微量の降灰が確認されました（噴火発生は 2005 年 5 月 18 日以来）。

17 日 19 時頃から山頂直下を震源とする火山性地震が増加し、20 時 05 分頃から 23 時 34 分頃にかけて、空振を伴う振幅のやや大きい低周波地震が 4 回発生しました。このうち、22 時 38 分と 23 時 34 分の地震では、三宅村神着で震度 1 を観測。地震発生時の噴煙の状況には特に変化は見られませんでした。

18 日朝、三宅島測候所が現地調査を行った結果、山頂火口の東～東南東側約 3 km 付近（坪田地区）の狭い範囲にごく微量の火山灰を確認しました（表 2、図 1～2）。このことから、空振を伴う振幅のやや大きい低周波地震が発生した時間帯にごく小規模な噴火があったものと推定されます。

### 噴煙の状況

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。噴煙高度は火口縁上おおむね 200～300m で推移しました（図 5 - 、表 3）。

### 火山ガス（二酸化硫黄）放出の状況

8 日及び 13 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 1,300～3,700 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 5 - 、表 3）。

### 山頂火口内の地形と熱の状況

2 日に実施した上空からの観測（海上自衛隊の協力による）では、火口内の地形等に特に大きな変化はありませんでした（図 3）。また、赤外熱映像装置<sup>1)</sup>で測定した火口内温度の最高は約 130 で、依然として高温状態が続いていました（図 4、図 5 - 、表 3）。

1) 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るが、大気その他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。

### 地震および微動の発生状況

2 月 2 日から 17 日にかけて、火口直下を震源とする地震が断続的にやや多い状態が続きました。地震の日回数はごく小規模な噴火の発生した 17 日（150 回）がピークで、その後は少ない状態で経過しました。火山性微動は観測されませんでした。（図 5 - ～ 、表 3）

火山性地震の震源分布をみると、2 月に発生した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 6）。

### 地殻変動の状況

G P S 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 5 - ）。

表2 三宅島測候所が行った現地調査の結果

地点番号	時刻	調査場所	結果
	07:10	御嶽神社バス停付近	降灰なし。
	07:20	坪田 厚木平の都道脇	降灰あり より少量。
	07:25	空港 旧ターミナル付近	葉の上にごく微量の降灰。灰色で直径 1mm 未満の斑点状に付着。
	07:30	ベンケ根岬付近	降灰あり と同様。
	07:40	旧村役場付近	降灰あり より少量。
	07:50	三池浜園地付近	降灰なし。
	08:00	サタドー岬入口付近	降灰なし。
	08:30	坪田宿舎付近	降灰なし。

地点番号は、図2の調査地点に対応しています。

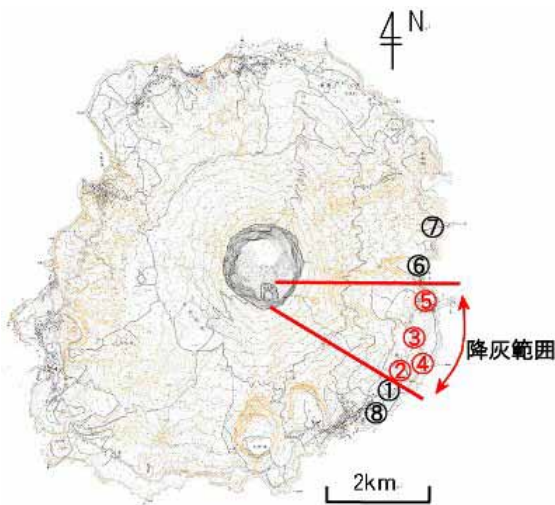


図2 三宅島 調査地点

(赤字の ①、②、③、④、⑤、⑥、⑦、⑧ および 降灰範囲で、ごく微量の降灰を確認)



図3 山頂火口の状況(北東側上空から撮影)<sup>2)</sup>  
撮影日時 2日 14時43分

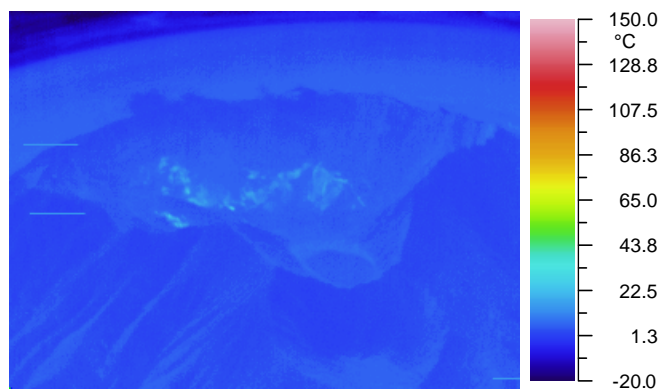


図4 赤外熱映像装置による山頂火口内の温度分布  
(北東側上空から撮影)<sup>2)</sup>  
撮影日時: 2日 14時43分

2) 海上自衛隊の協力による

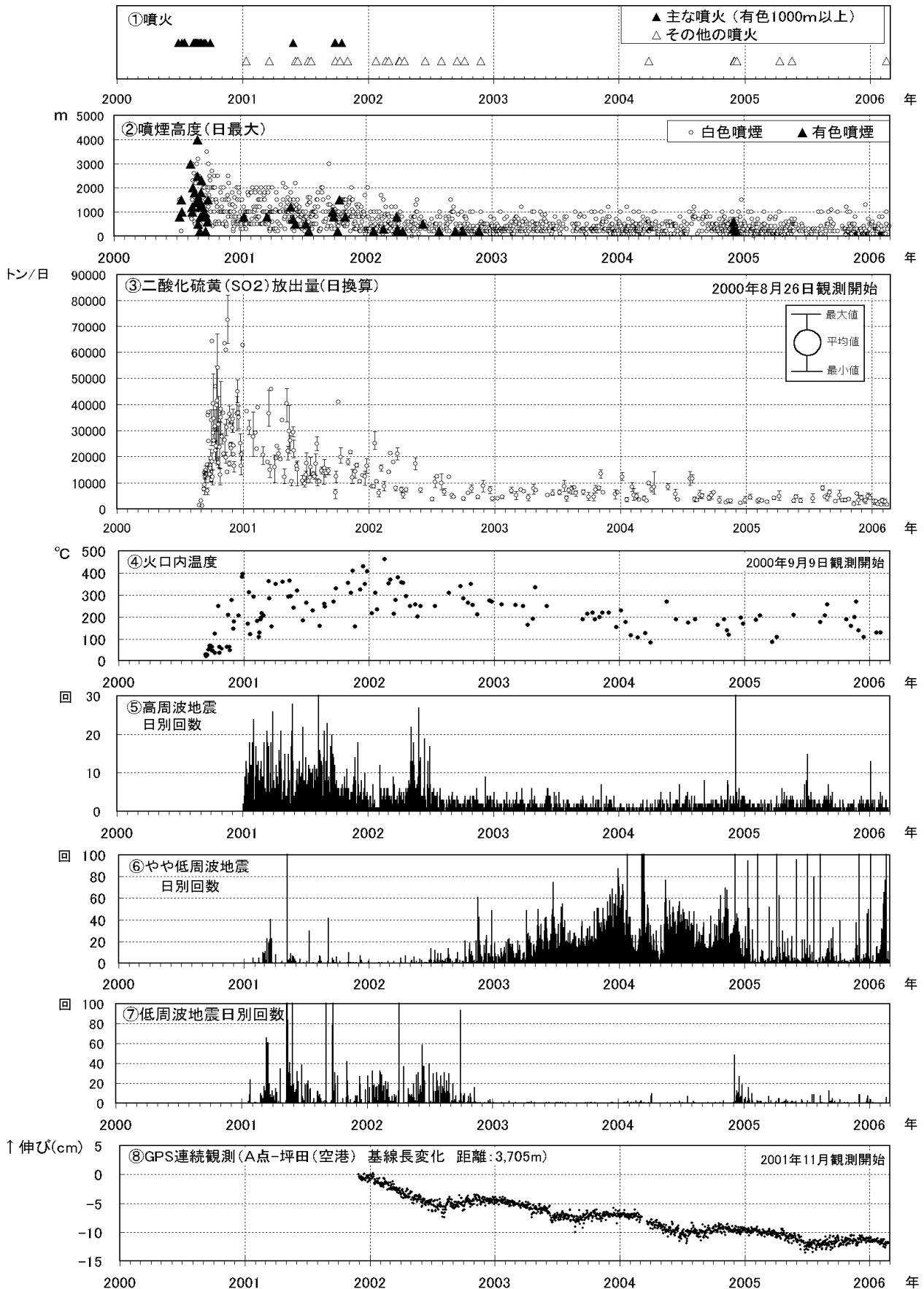


図5 三宅島 最近の火山活動の推移(2000年1月~2006年2月)

注1) 及び 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作成しています。  
 注2) は、火口底内の噴煙の状況により、実際より低い温度が観測されている場合があります。  
 注3) 、 及び は、地震タイプ別の計測を開始した2001年から掲載しています。

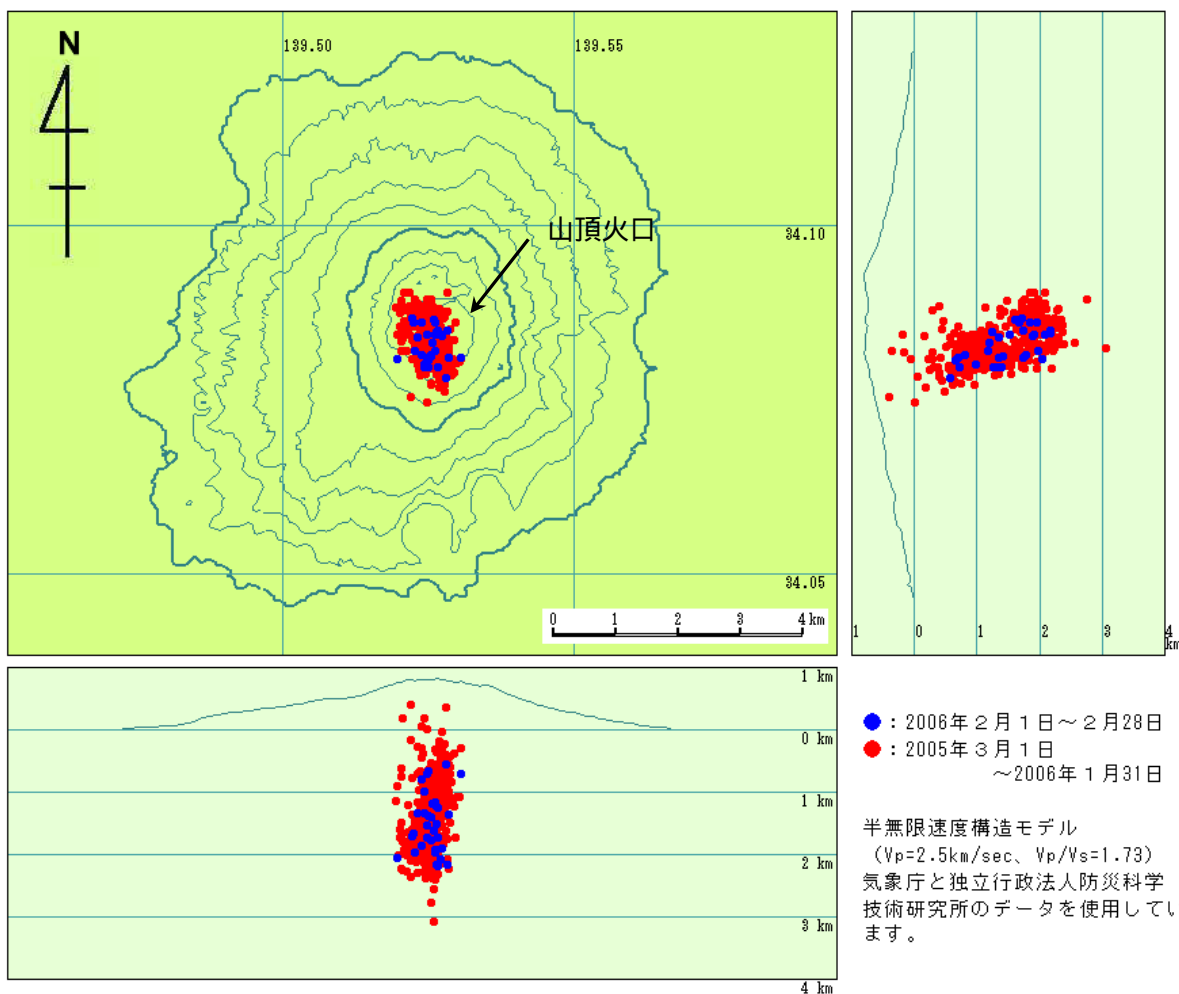


図6 三宅島 火山性地震の震源分布図（2005年3月1日～2006年2月28日）

全磁力観測による熱の状況

全磁力連続観測<sup>3)</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7）。

3) 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。

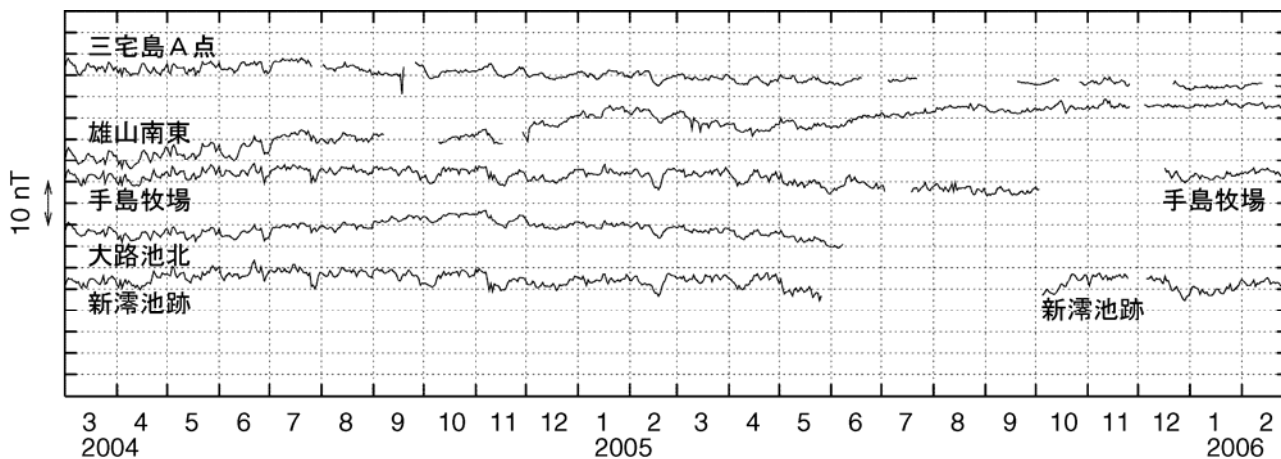
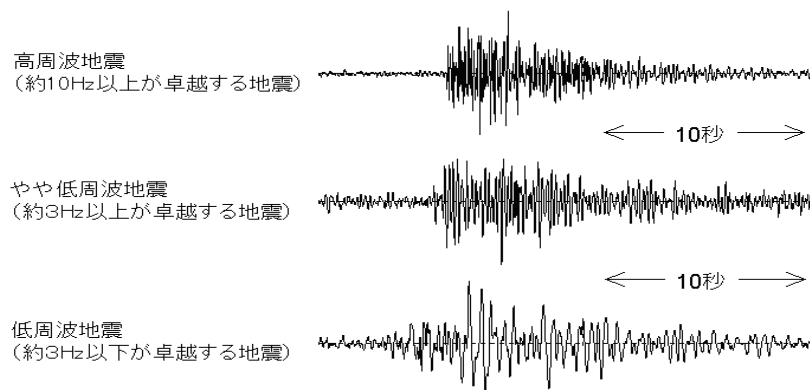


図7 三宅島 全磁力連続観測による全磁力値の変化（2004年3月1日～2006年2月28日）

表 3 三宅島 2006年 1 月の火山活動状況

2006年 2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	3	5	0	0	x	x	
2日	0	2	17	0	0	100	1	火口内最高温度約130
3日	0	1	22	0	0	100	1	
4日	0	0	32	0	0	400	1	
5日	0	0	28	0	0	100	1	
6日	0	4	31	0	0	800	3	
7日	0	1	17	0	0	100	1	
8日	0	1	36	0	0	100	1	S02放出量 2,400~3,700トン/日
9日	0	0	55	0	0	-	-	
10日	0	1	66	0	0	100	1	
11日	0	1	42	0	0	100	1	
12日	0	0	17	0	0	100	1	
13日	0	0	77	0	0	100	1	S02放出量 1,300~2,400トン/日
14日	0	1	51	0	0	300	1	
15日	0	2	8	0	0	x	x	
16日	0	3	17	0	0	x	x	
17日	1	3	141	6(4)	0	100	1	20時05分~23時34分 ごく小規模な噴火、山麓でごく微量の降灰 22時38分, 23時34分 震度 1 : 三宅村神着
18日	0	1	0	0	0	1000	5	
19日	0	1	1	0	0	500	2	
20日	0	0	0	0	0	x	x	
21日	0	0	4	0	0	x	x	
22日	0	1	1	0	0	300	1	
23日	0	1	11	0	0	x	x	
24日	0	0	0	0	0	x	x	
25日	0	0	0	0	0	x	x	
26日	0	0	3	0	0	x	x	
27日	0	2	2	0	0	400	1	
28日	0	2	2	0	0	x	x	
合計	1	31	686	6(4)	0	1000	5	噴煙の日最高および噴煙量は最大値

・火山性地震の種類は以下のとおりです。



・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。

・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    x : 不明

観測点情報

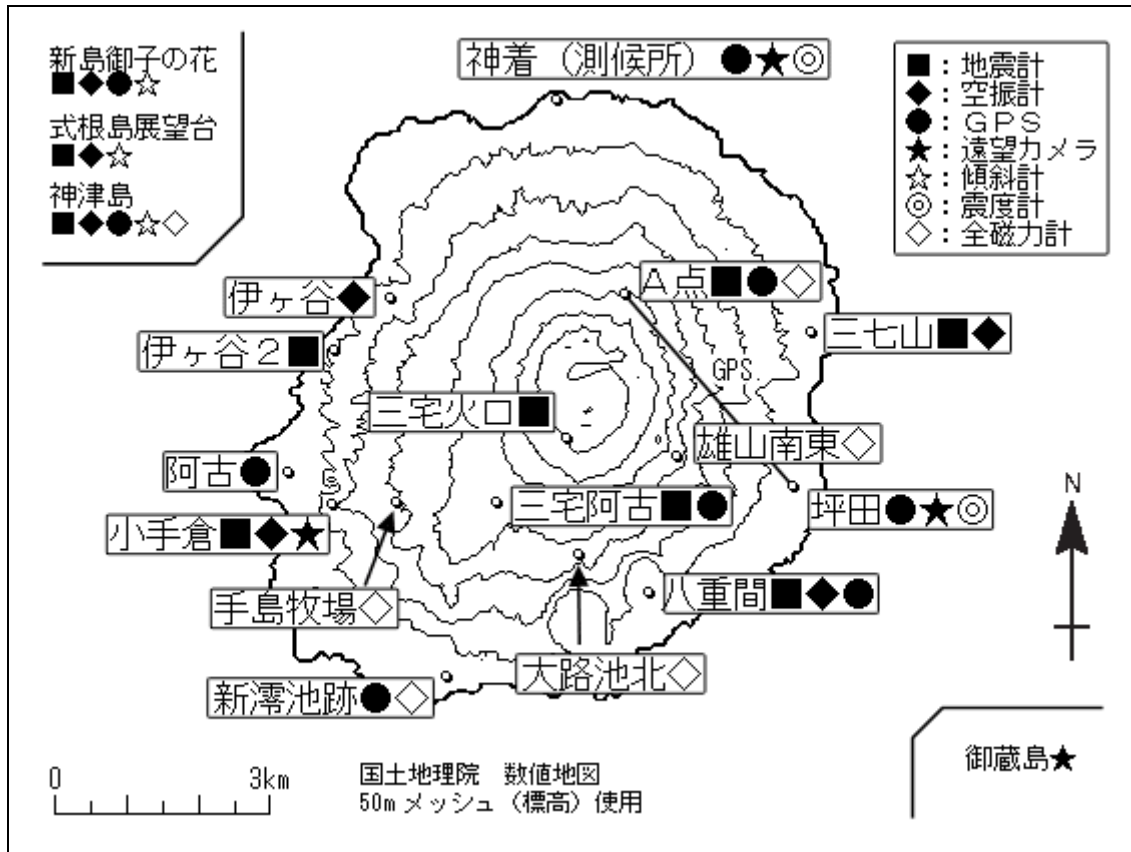


図8 三宅島 気象庁の観測点配置図（小さな白丸は観測点位置を示しています）  
（A点 - 坪田の測線は図5 - のGPS基線を示しています）