

三宅島

○概況（平成18年4月）

火山活動はやや活発で、多量の火山ガス放出が続いています。

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91号 ～（1日1回発表） 火山観測情報第120号	1日 16:30 ↓ 30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。

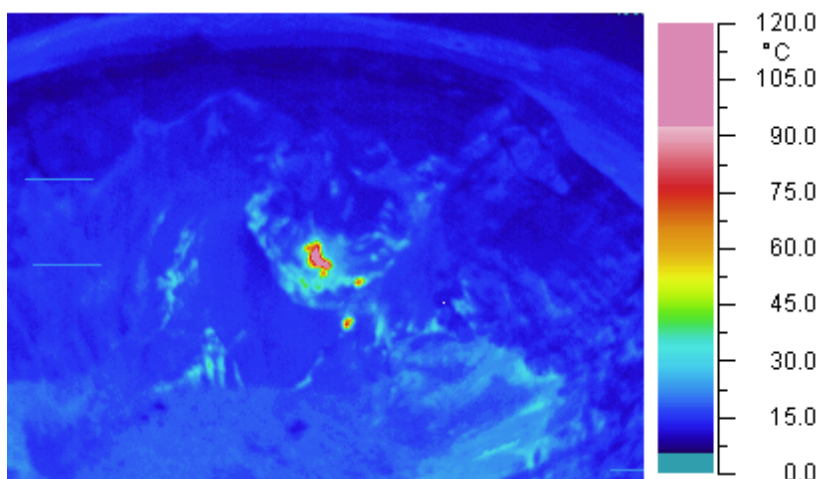


図1 三宅島 山頂火口内の状況

（2006年4月18日北東側上空から撮影、
東京消防庁の協力による）

上段：赤外熱映像装置¹⁾による温度分布

下段：可視画像

- 1) 物体が放射する赤外線を感じ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。

※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

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1、図2-②、表2）。

○火山ガス（二酸化硫黄）放出の状況

3日、19日及び28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1,200～6,400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）。

○山頂火口内の地形と熱の状況

18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、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1）。また、赤外熱映像装置¹⁾で測定した火口内温度の最高は約140℃で、依然として高温状態が続いていました（図1、図2-④、表2）。

○地震および微動の発生状況

1日から2日、10日から18日にかけて、火口直下を震源とするやや低周波地震（波形例は図5を参照）がやや多い状態となりました。また、23日にも04時から10時にかけて一時的に地震が増加し、23日04時03分には空振を伴う振幅のやや大きな低周波地震（波形例は図5を参照）が発生しました²⁾。この地震により三宅村神着と三宅村坪田で震度1を観測しました。三宅島測候所が行った現地調査では降灰は確認されませんでした。これらの地震増加に伴って噴煙の状況や、地殻変動など他の観測データに変化はみられませんでした。火山性微動は観測されませんでした（図2-⑤～⑦、表2）。

4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）。

2) 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。

○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）。

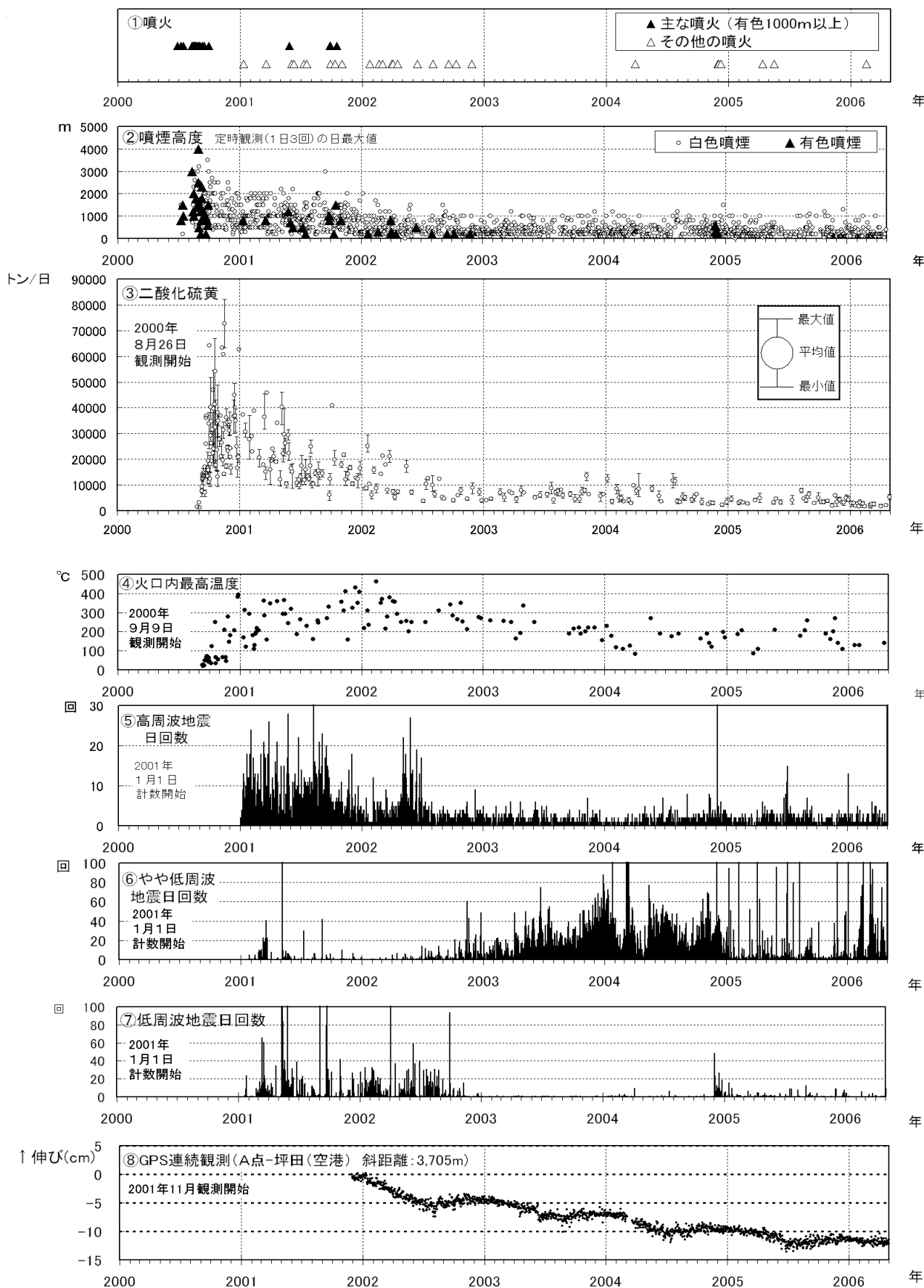


図2 三宅島 最近の火山活動の推移 (2000年1月～2006年4月)

- ・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、地震タイプ別 (図5参照) の計数を開始した2001年1月1日から掲載しています。

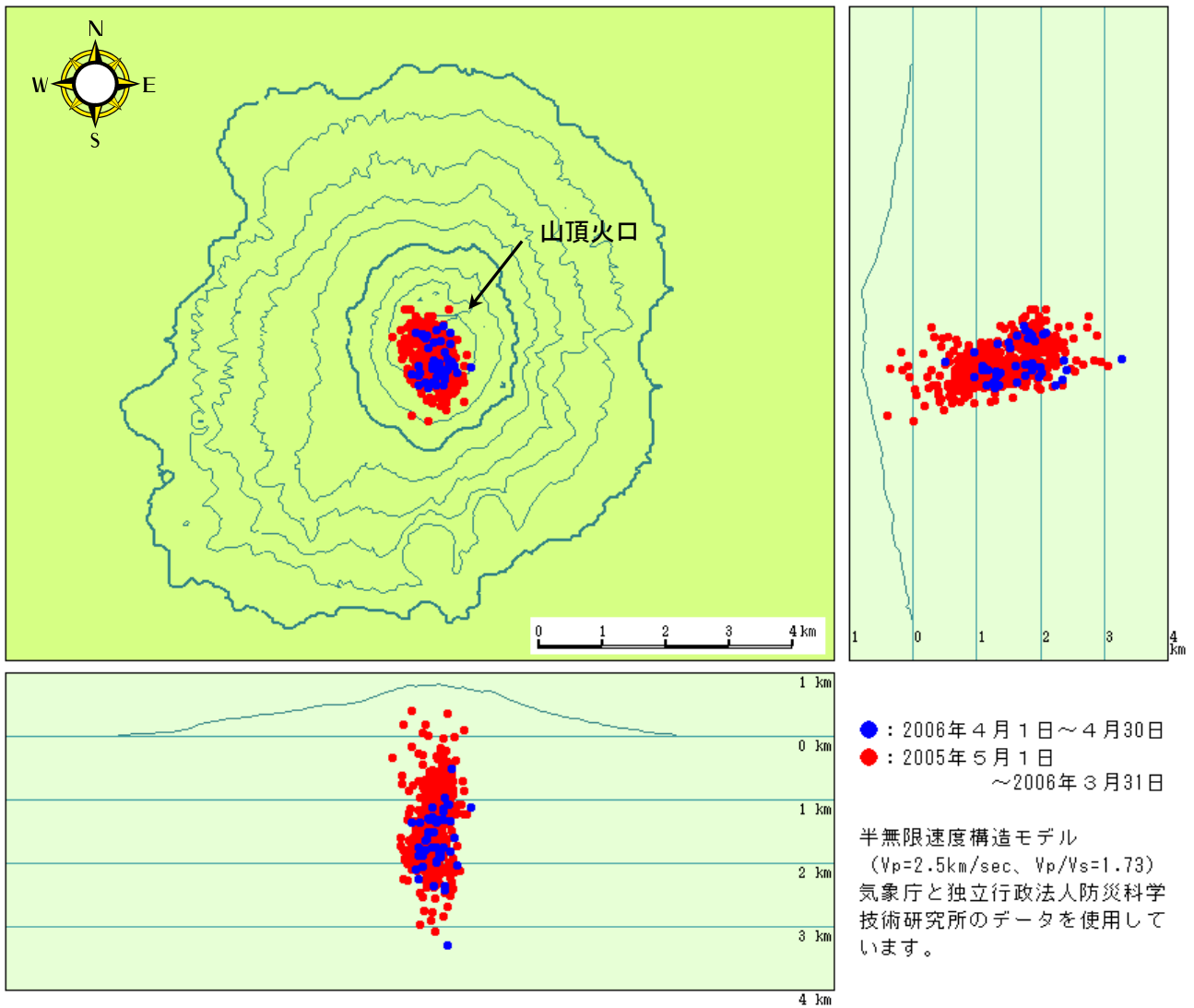


図3 三宅島 火山性地震の震源分布図（2005年5月1日～2006年4月30日）

○全磁力観測による熱の状況

全磁力連続観測³⁾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）。

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。

なお、全観測点にみられる4月中旬～下旬の増加は、海流の影響によるものと推測されます。

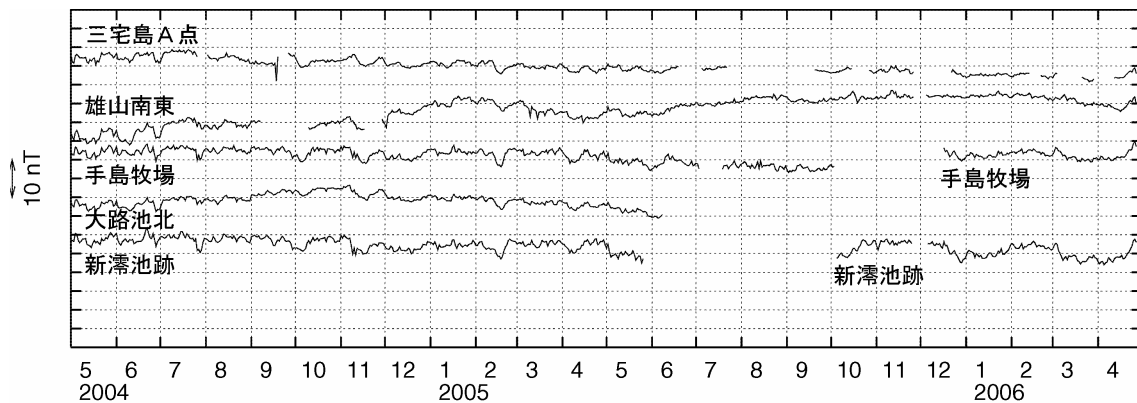


図4 三宅島 全磁力連続観測による全磁力値の変化（2004年4月1日～2006年4月30日）

表2 三宅島 2006年4月の火山活動状況

	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		3	23	0	0	200	1	
2日		1	43	2	0	×	×	
3日		2	9	0	0	200	1	S02放出量 1,200~2,500トン/日
4日		1	3	0	0	-	-	
5日		1	2	0	0	×	×	
6日		0	2	0	0	500	3	
7日		4	0	0	0	100	1	
8日		2	4	0	0	200	1	
9日		2	8	0	0	500	2	
10日		0	20	0	0	200	1	
11日		0	39	0	0	×	×	
12日		0	33	0	0	×	×	
13日		2	75	0	0	200	1	
14日		1	20	0	0	×	×	
15日		2	14	0	0	×	×	
16日		3	20	0	0	×	×	
17日		1	31	1	0	200	1	
18日		1	34	0	1	-	-	火口内最高温度約140℃
19日		0	2	0	0	200	2	S02放出量 1,700~2,600トン/日
20日		1	5	0	0	200	1	
21日		1	5	0	0	200	2	
22日		1	1	0	0	300	1	
23日		3	20	1(1)	0	×	×	
24日		1	7	0	0	50	1	
25日		1	3	0	0	-	-	
26日		0	4	0	0	200	2	
27日		0	1	0	0	×	×	
28日		1	2	1	0	400	2	S02放出量 4,300~6,400トン/日
29日		1	1	0	0	×	×	
30日		1	10	5	0	×	×	
合計	0	37	441	10(1)	1			

4) 火山性地震の計数基準はA点振幅で0.8mkine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。

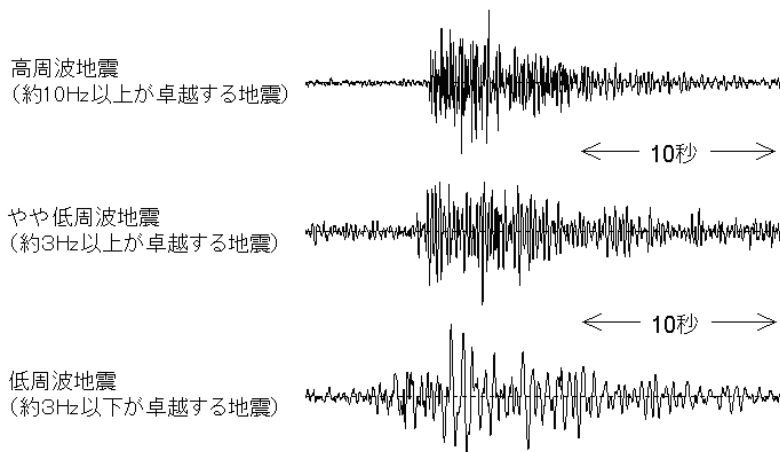


図5 三宅島 主に発生している火山性地震の特徴と波形例

5) 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

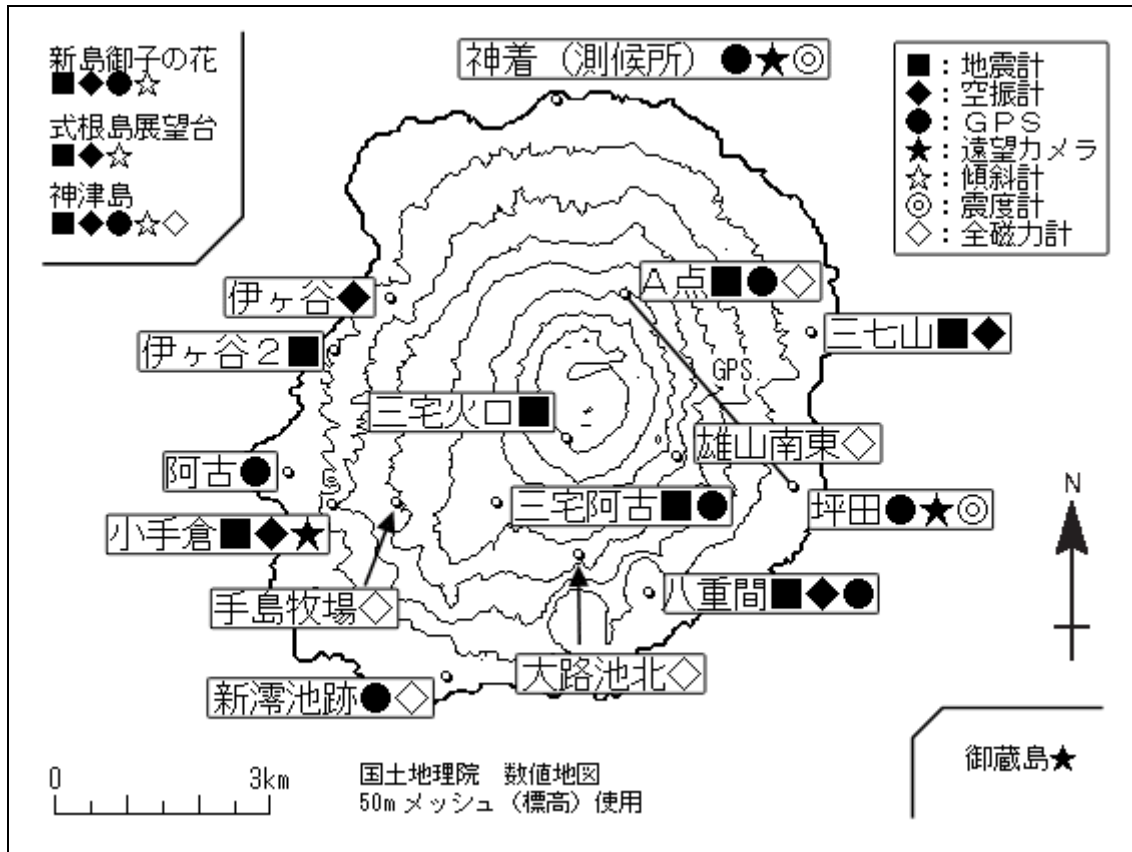


図6 三宅島 気象庁の観測点配置図 (小さな白丸は観測点位置を示しています)
(A点-坪田の測線は図2-⑧のGPS基線を示しています)