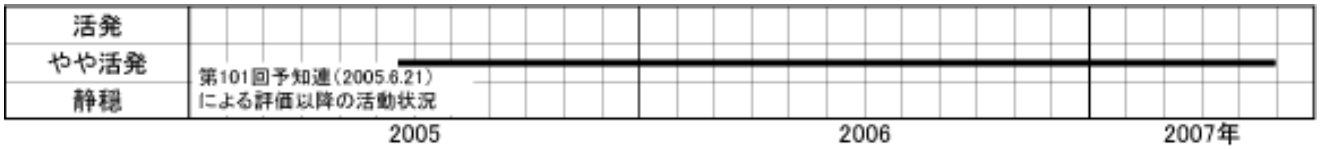
三 宅 島

○ 火山活動評価：やや活発な状況

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。



最近の活動状況の推移

○ 概況

・噴煙など表面現象の状況（図１、図２－①②③、表１）

山頂火口南側内壁の主火口では引き続き噴煙活動が見られ、噴煙高度は火口縁上概ね 100～200m で推移しました。

10 日、15 日、23 日及び 28 日に実施した二酸化硫黄の放出量の観測では、山頂火口からの放出量は一日あたり 700～2,800ｔで、依然として多量の火山ガス放出が続いています。

・山体内の熱の状況（図４）

全磁力連続観測[1)] 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）山頂火口の北側（三宅島Ａ点）で全磁力値が増加（図４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２－④⑤⑥、図３、表１）

火山性地震はやや多い状態が続いています。18 日 12 時 59 分に振幅のやや大きなやや低周波地震（波形例は図５参照）が発生し、三宅村神着で震度 1 を観測しました。また、27 日 02 時 41 分及び 03 時 49 分には空振[2)] を伴う低周波地震[3)] が（波形例は図５参照）が発生しましたが、地震発生時の噴煙状況に特段の変化は認められず、また地震発生後に行った現地調査では降灰は確認されませんでした。

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。

2）噴火などで発生した空気の急激な圧力変化が大気中を周囲に伝わる現象。
3）周期の長い波を特徴とした地震。三宅島では、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噴出を伴うことがあります。

・地殻変動の状況（図２－⑦）

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、東京大学及び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
2007 年 5 月 23 日：山頂火口東側から撮影、坪田（三宅島空港）遠望カメラによる

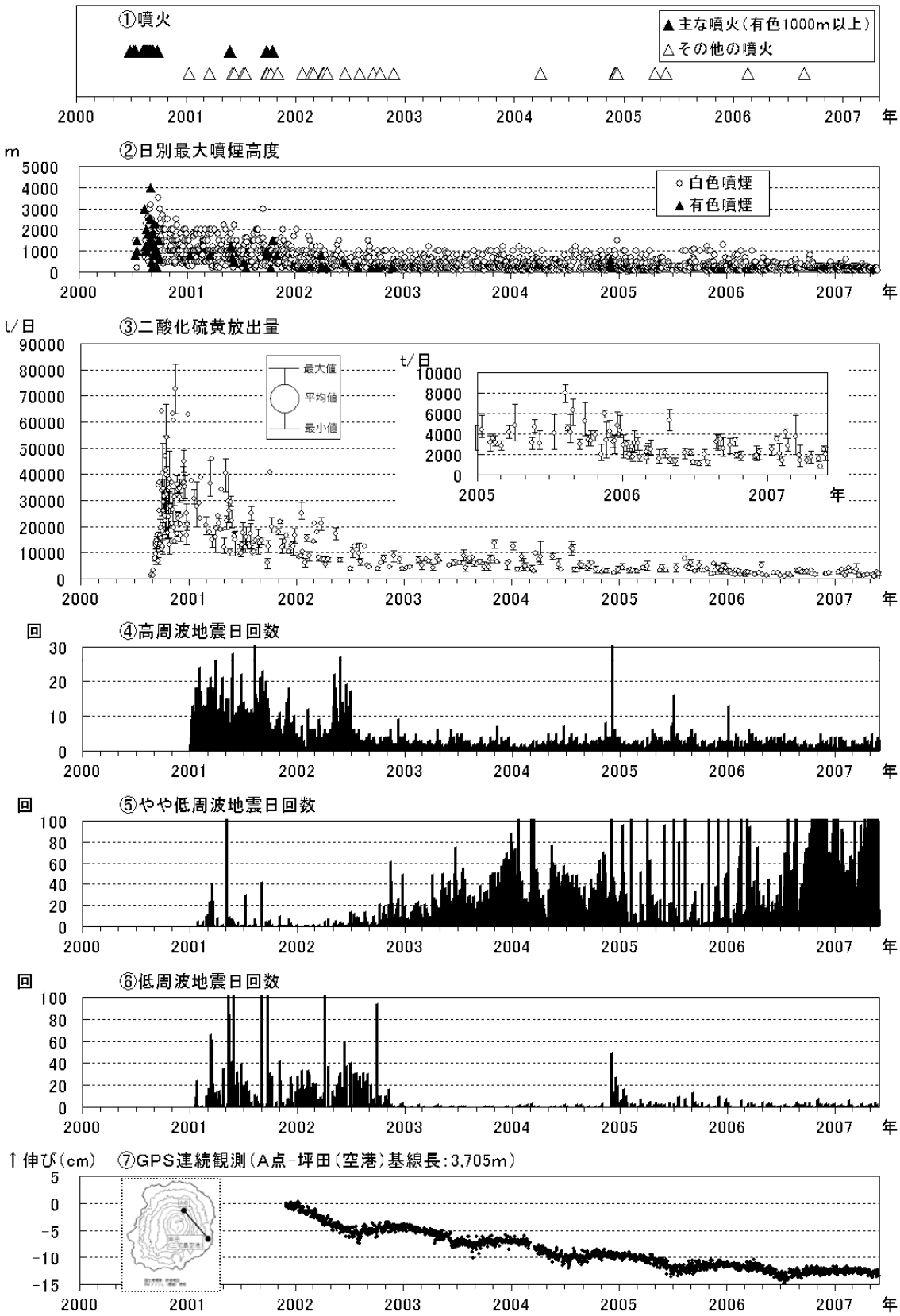


図２　三宅島　最近の火山活動の推移（2000 年１月～2007 年５月）

③は、海上保安庁、陸上自衛隊、海上自衛隊、航空自衛隊、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。

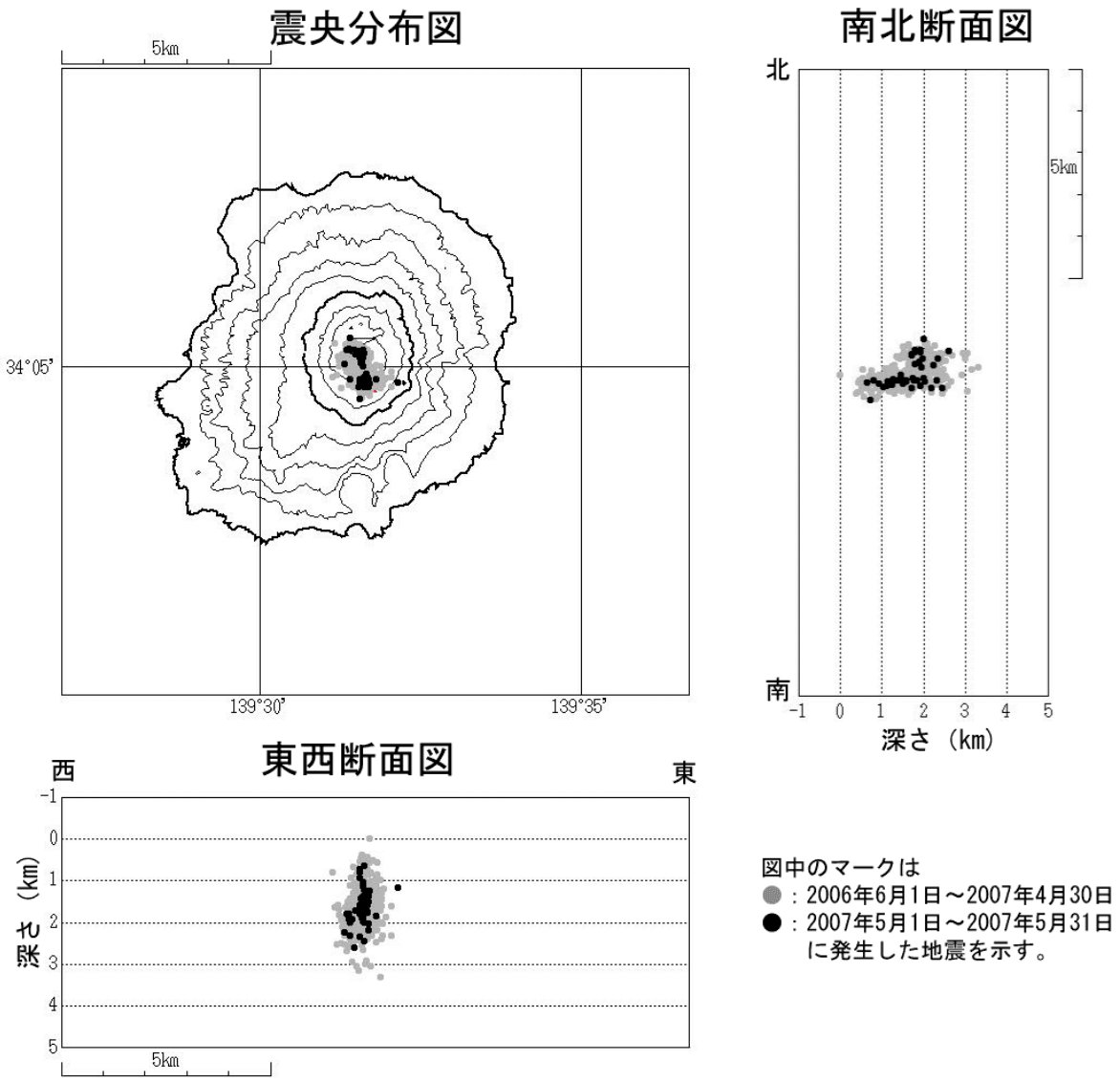


図３※　三宅島　火山性地震の震源分布（2006 年６月１日～2007 年５月 31 日）

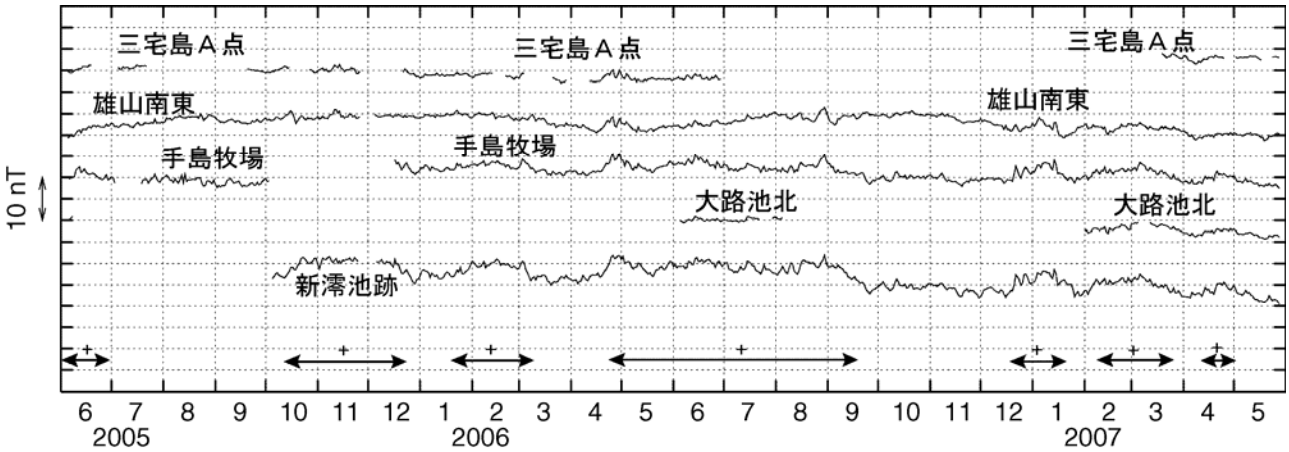


図４　三宅島　全磁力連続観測による全磁力値の変化（2005 年 6 月１日～2007 年５月 31 日）
⟷で示した期間の全磁力値は三宅島周辺の海流の影響を受けていると推測されます。
nT（ナノテスラ）は磁場の強さを表す単位です。

表１　三宅島　2007 年５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	2	25	0	0	100	1	
2日	0	3	80	1	0	×	×	
3日	0	2	103	2	0	200	1	
4日	0	0	122	1	0	×	×	
5日	0	0	117	0	0	×	×	
6日	0	3	146	1	0	×	×	
7日	0	5	62	1	0	×	×	
8日	0	1	97	1	0	100	1	
9日	0	0	182	0	0	－	－	
10日	0	0	174	0	0	×	×	SO2放出量 1,300～2,000 t/日
11日	0	0	229	0	0	50	1	
12日	0	2	85	1	0	100	1	
13日	0	1	147	4	0	×	×	
14日	0	0	177	0	0	100	1	
15日	0	1	175	0	0	100	1	SO2放出量 700～1,100 t/日
16日	0	0	222	1	0	200	1	
17日	0	0	302	0	0	×	×	
18日	0	1	238	3	0	100	1	
19日	0	1	202	0	0	100	1	
20日	0	0	246	0	0	200	1	
21日	0	3	198	0	0	100	1	
22日	0	0	168	1	0	200	1	
23日	0	0	180	2	0	100	1	SO2放出量 2,300～2,800 t/日
24日	0	1	184	1	0	200	1	
25日	0	4	138	0	0	×	×	
26日	0	4	152	0	0	100	1	
27日	0	1	137	2	0	－	－	
28日	0	1	5	0	0	×	×	SO2放出量 1,400～2,700 t/日
29日	0	0	14	0	0	×	×	
30日	0	0	14	1	0	×	×	
31日		3	15	0	0	×	×	
合計	0	39	4336	23	0			

５）火山性地震の計数基準はＡ点で最大振幅８μm/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。

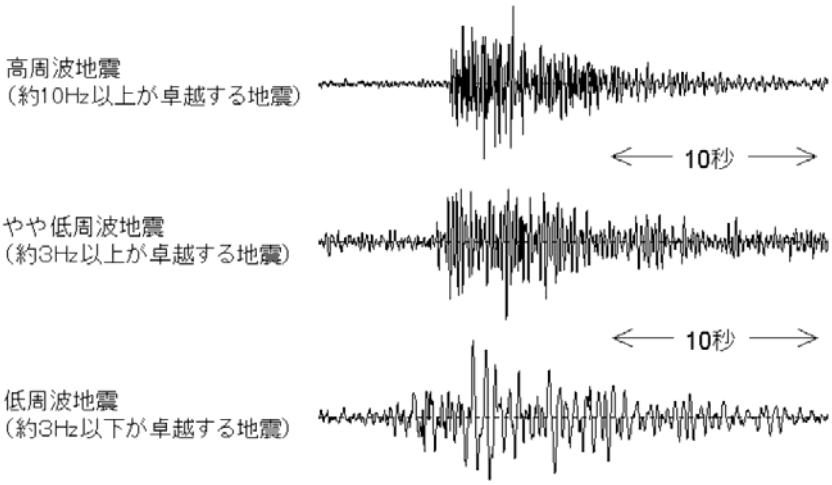


図５　三宅島　主に発生している火山性地震の特徴と波形例

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 18 号 ～ 火山観測情報第 21 号	毎週金曜日 (第 18 号は 8 日火曜日に発表) 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）

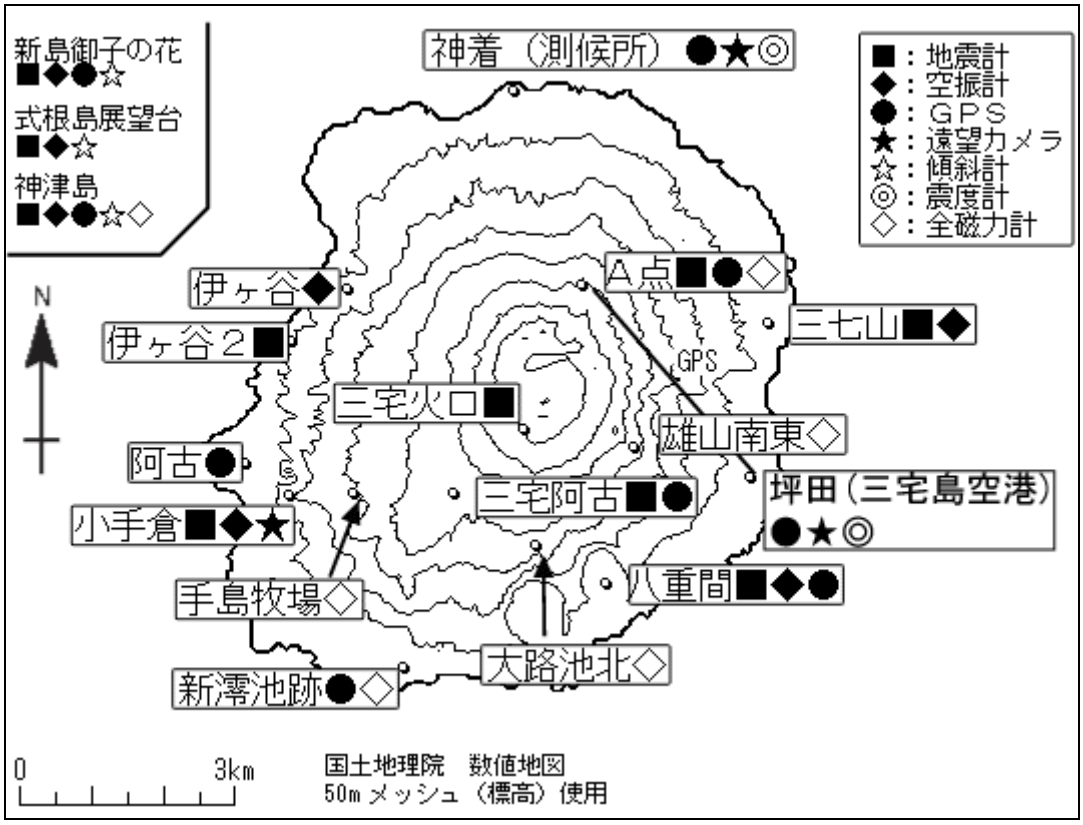


図６　三宅島　気象庁の観測点配置図（小さな白丸は観測点位置を示しています）
GPS 基線（Ａ点－坪田）は図３の⑦に対応しています。