

伊豆大島

○火山活動度レベル（平成 17 年 5 月）

1（静穏な火山活動）

○概況（平成 17 年 5 月）

火山活動は静穏に経過しました。

○地震及び微動の発生状況

期間を通じて地震活動は落ち着いた状態が続きました（表 1、図 1、2）。

火山性微動は、観測されませんでした。

表 1 伊豆大島 日別地震回数

伊豆大島(A点)													
上旬	1日	2日	3日	4日	5日	6日	7日	8日	9日	10日		旬計	
	1	0	2	1	0	1	0	2	0	1		8	
中旬	11日	12日	13日	14日	15日	16日	17日	18日	19日	20日		旬計	
	2	1	1	0	1	1	0	0	1	1		8	
下旬	21日	22日	23日	24日	25日	26日	27日	28日	29日	30日	31日	旬計	月計
	2	6	1	2	4	2	0	0	0	4	2	23	39

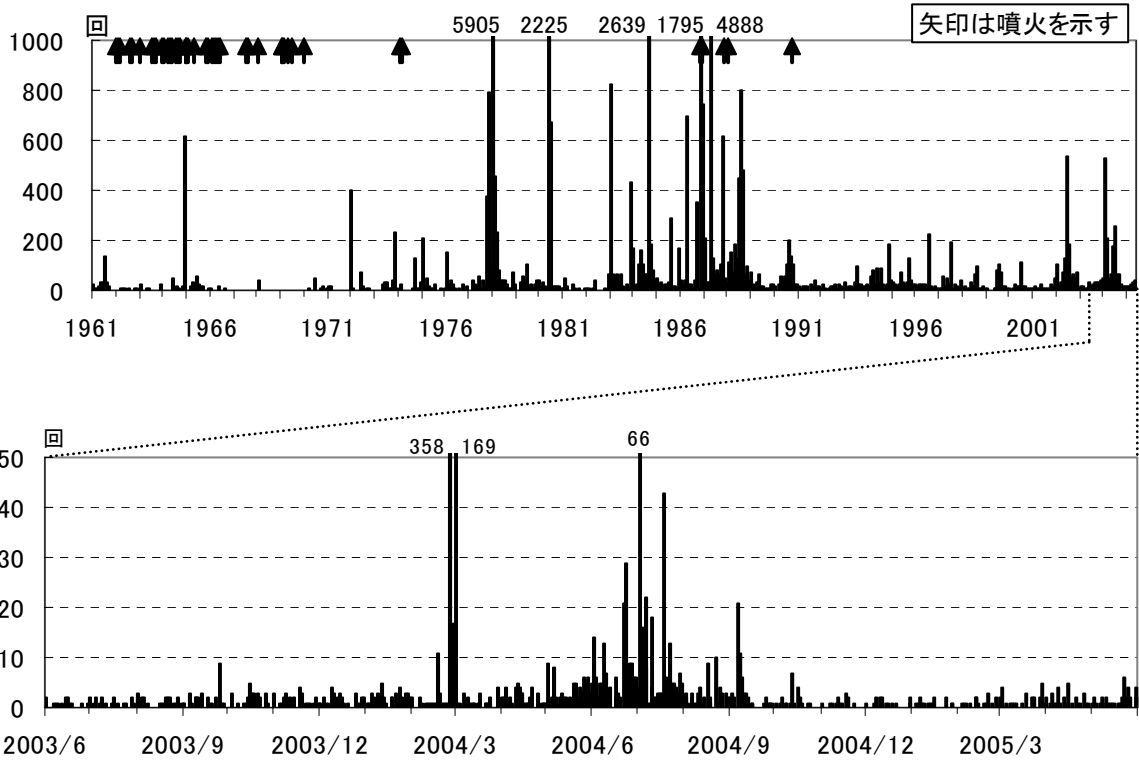


図 1 伊豆大島 地震回数

上：月別地震回数（1961 年 1 月～2005 年 5 月）

下：最近 2 年間の日別地震回数

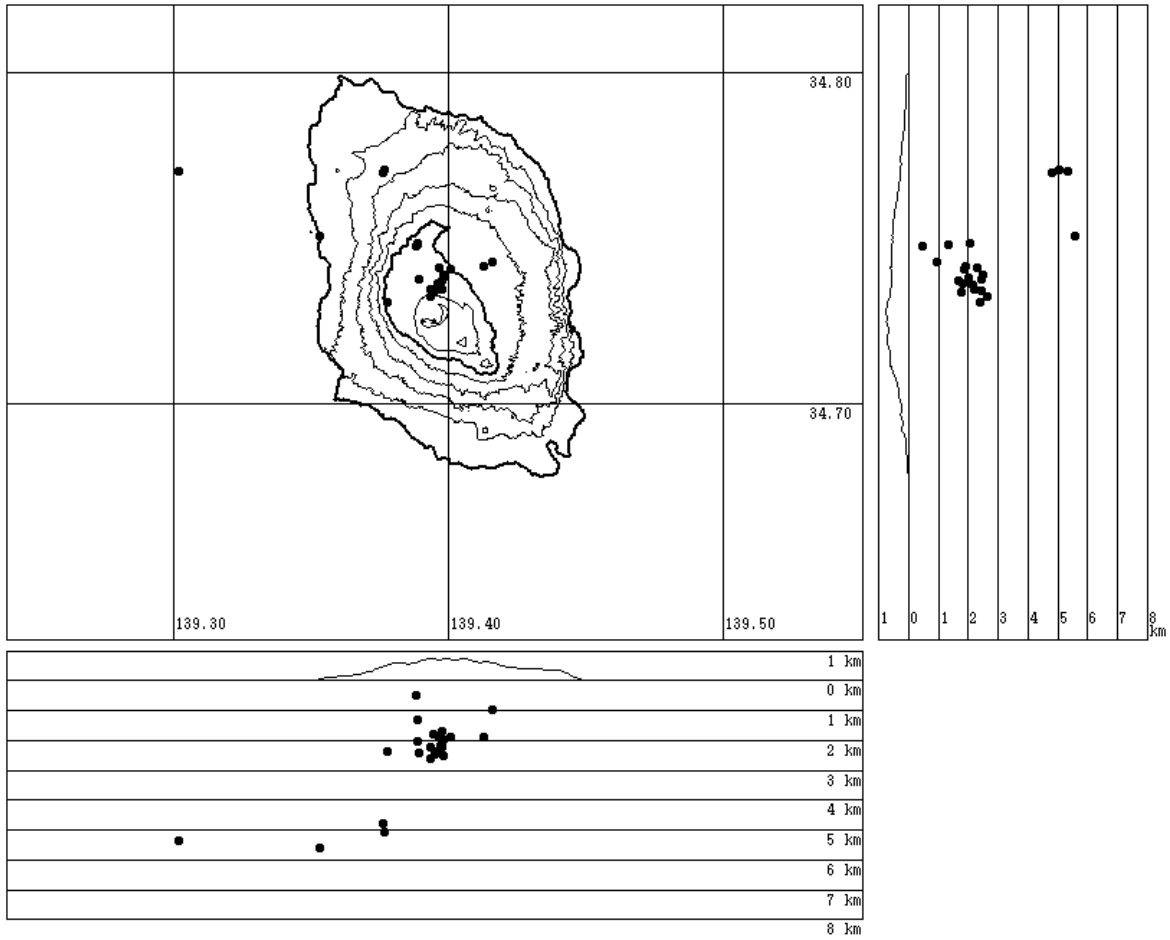


図2 伊豆大島 2005年5月の地震活動
 左上：震央分布 左下：東西断面 右上：南北断面

* 震源計算に使用した速度構造モデルは、島の北西部及び海域の地震については成層構造、その他の地震については半無限構造($V_p=3.1\text{km/s}$)。
 (気象庁と東京大学地震研究所、独立行政法人防災科学技術研究所のデータを使用)

○噴煙の状況

遠望カメラによる観測では、噴煙は観測されませんでした。

○地殻変動の状況

GPS 観測では、山頂を挟む①と②の基線で 2001 年から、年周変動以外に若干の伸びの傾向を示しています（図 3）。

光波距離計（南北方向）の基線では、長期的な伸長傾向は 2000 年以降停滞しています（図 4）。

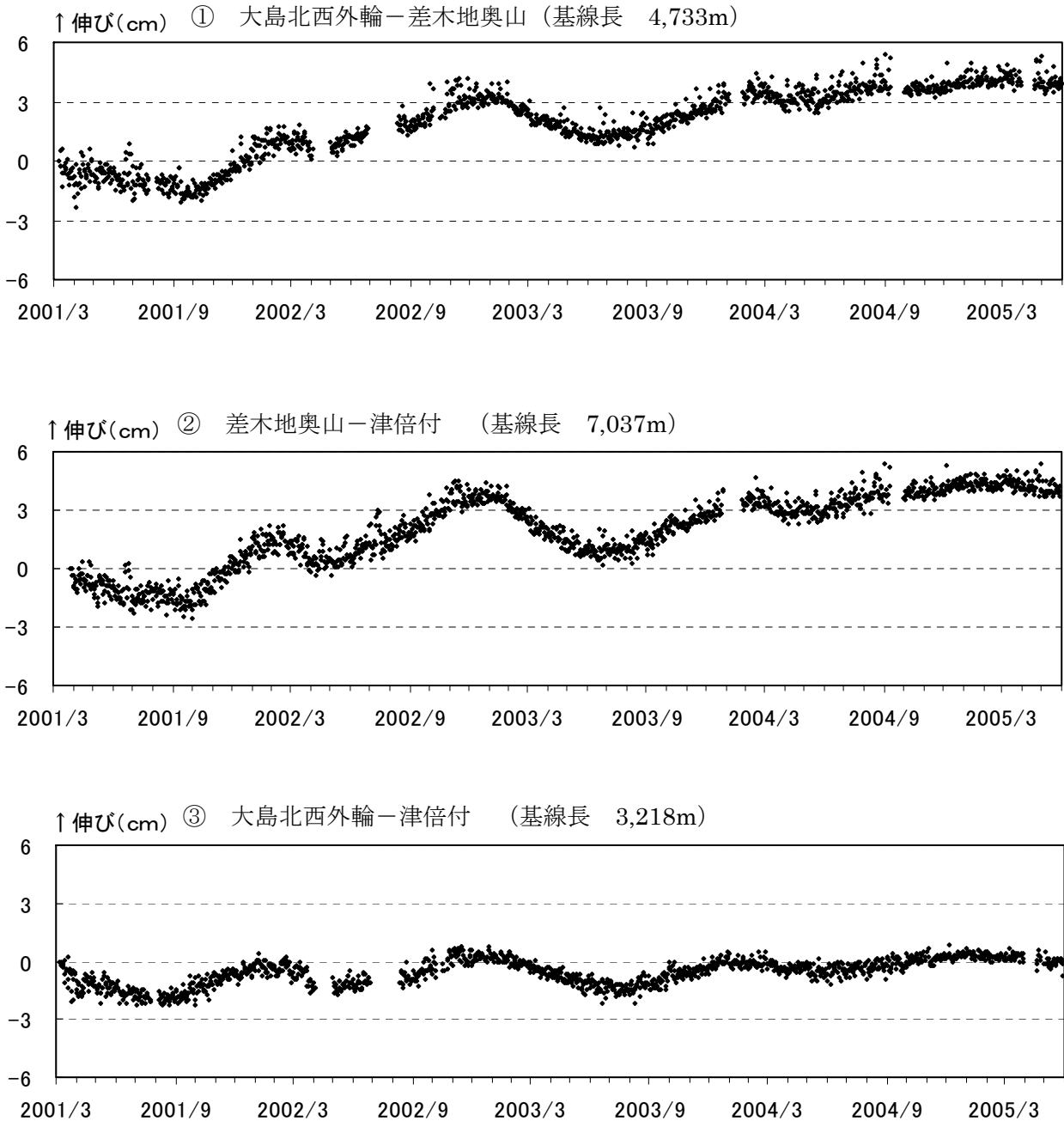


図 3 伊豆大島 GPS 観測結果（基線長変化）（2001 年 3 月 7 日～2005 年 5 月 31 日）

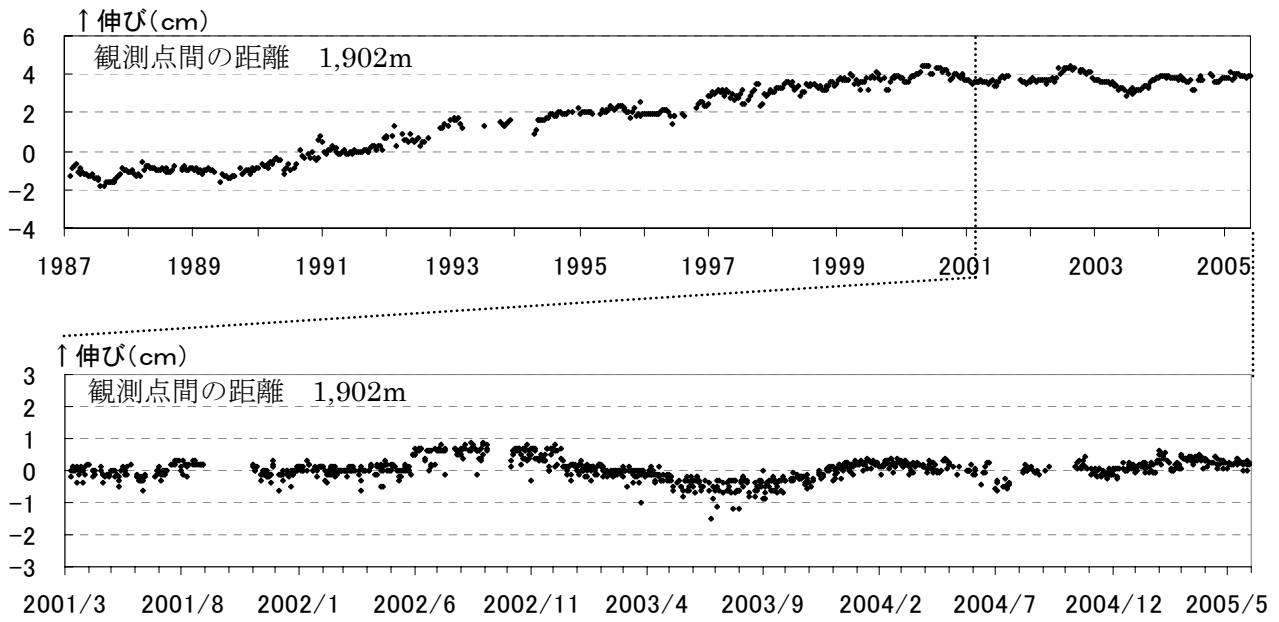


図4 伊豆大島 光波距離計（津倍付～神達）斜距離変化
 上：旬平均値（1987年1月～2005年5月）
 下：日平均値（2001年3月1日～2005年5月31日）

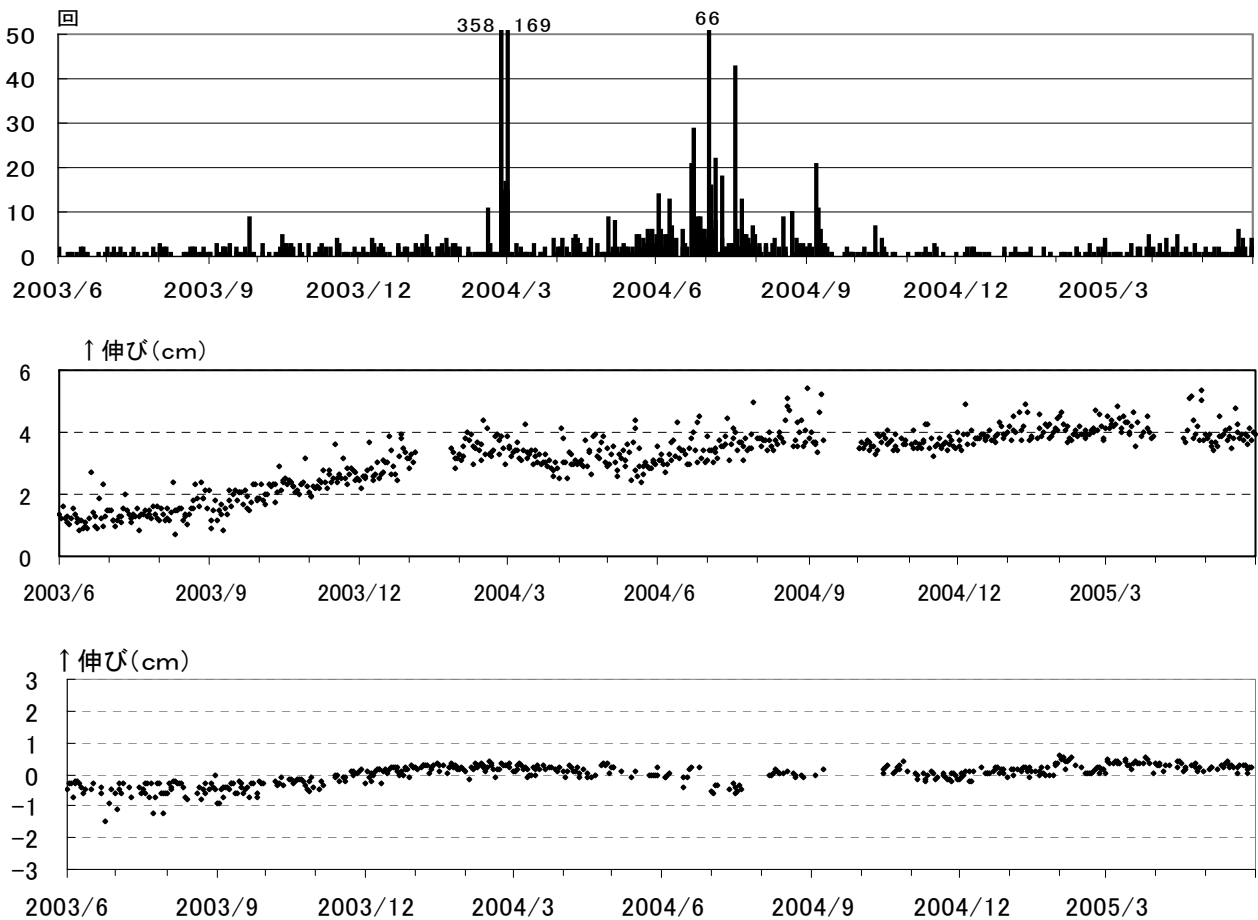


図5 伊豆大島 最近2年間（2003年6月～2005年5月）の活動
 上：地震回数
 中：①大島北西外輪～差木地奥山 GPS 観測
 下：光波距離計（津倍付～神達）観測

○現地観測の結果

5月10日に行った、光波距離計による繰り返し観測（連続してではなく、ある程度の間隔をおいて長期的な変化を見る観測）によれば、山頂火孔を挟む T6-S1、T6-T4 の斜距離変化で収縮する傾向が継続しています（図6、7）。

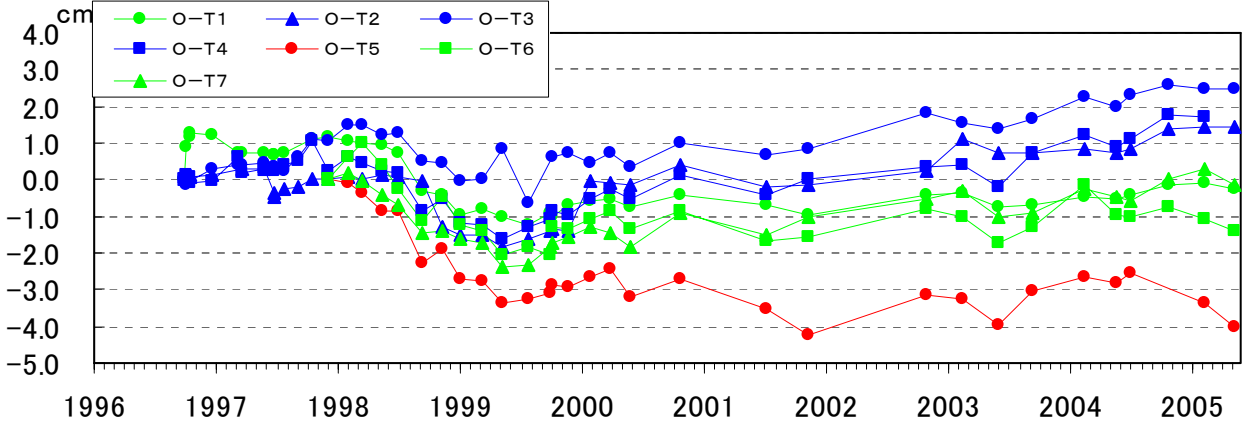


図6 伊豆大島 光波距離計 O点を基準とした斜距離変化 (1996年9月～2005年5月)

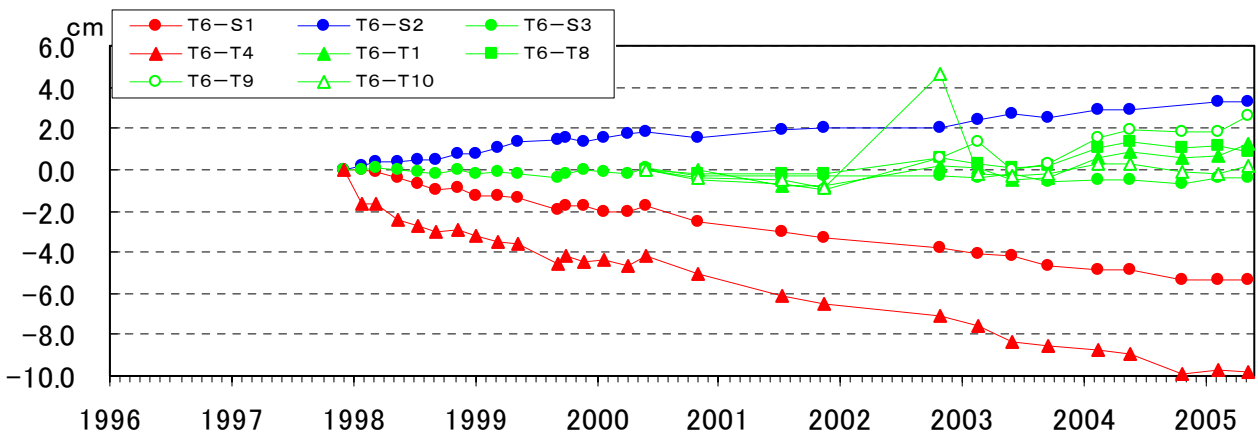
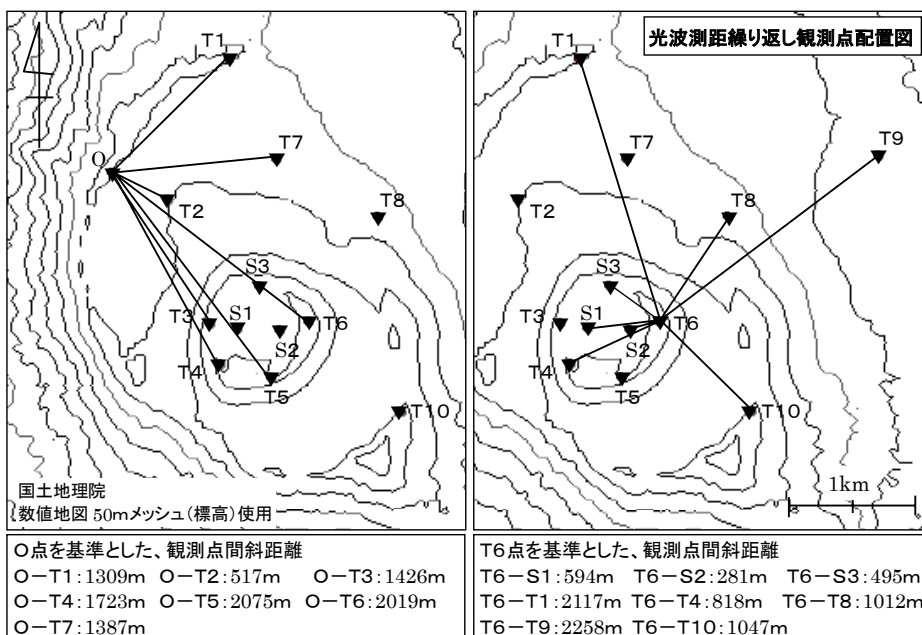


図7 伊豆大島 光波距離計 T6点を基準とした斜距離変化 (1997年12月～2005年5月)



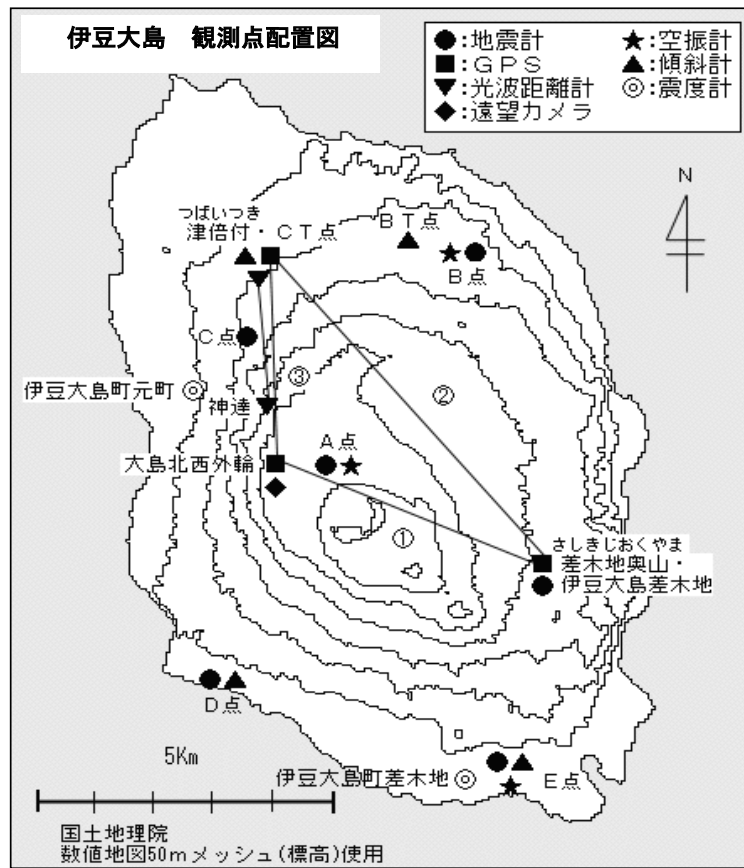


図 8 伊豆大島 気象庁の観測点配置