

伊豆大島

○火山活動度レベル（平成 16 年 11 月 1 日～30 日）

1（静穏な火山活動）

○概況（平成 16 年 11 月）

火山活動は、落ち着いた状態が続きました。

地震活動は、落ち着いた状態が続きました。地殻変動の観測では、火山活動によると見られる顕著な変化はありませんでした。噴煙は、観測されませんでした。

○地震活動及び微動の発生状況

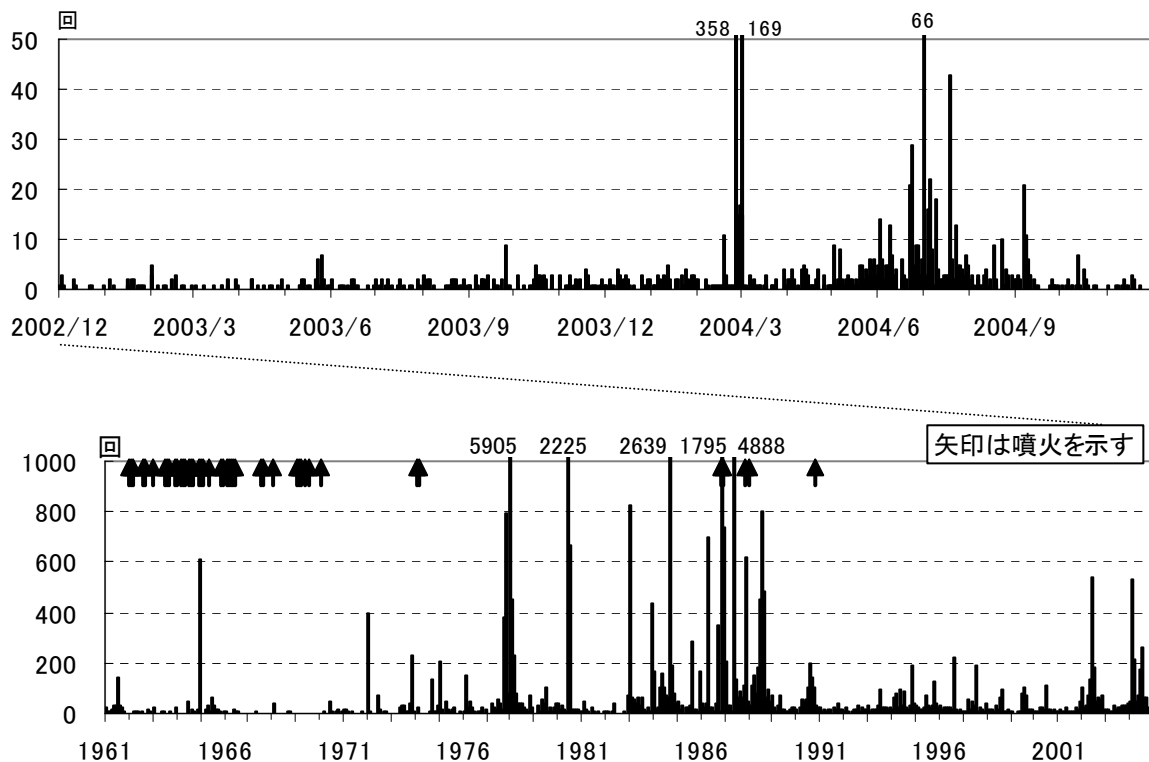
11 月 17 日 18 時 09 分に島の北西部を震源とする地震が発生し伊豆大島元町で震度 1 を観測しましたが、期間を通じて地震活動は落ち着いた状態が続きました（表 1、図 1、2）。

火山性微動は、観測されませんでした。

表 1 火山性地震日別回数表（伊豆大島）

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	0	0	0	0	1	1	0	0	3	
中旬	11日	12日	13日	14日	15日	16日	17日	18日	19日	20日	旬計	
	1	2	1	0	1	0	3	0	2	0	10	
下旬	21日	22日	23日	24日	25日	26日	27日	28日	29日	30日	旬計	月計
	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	14



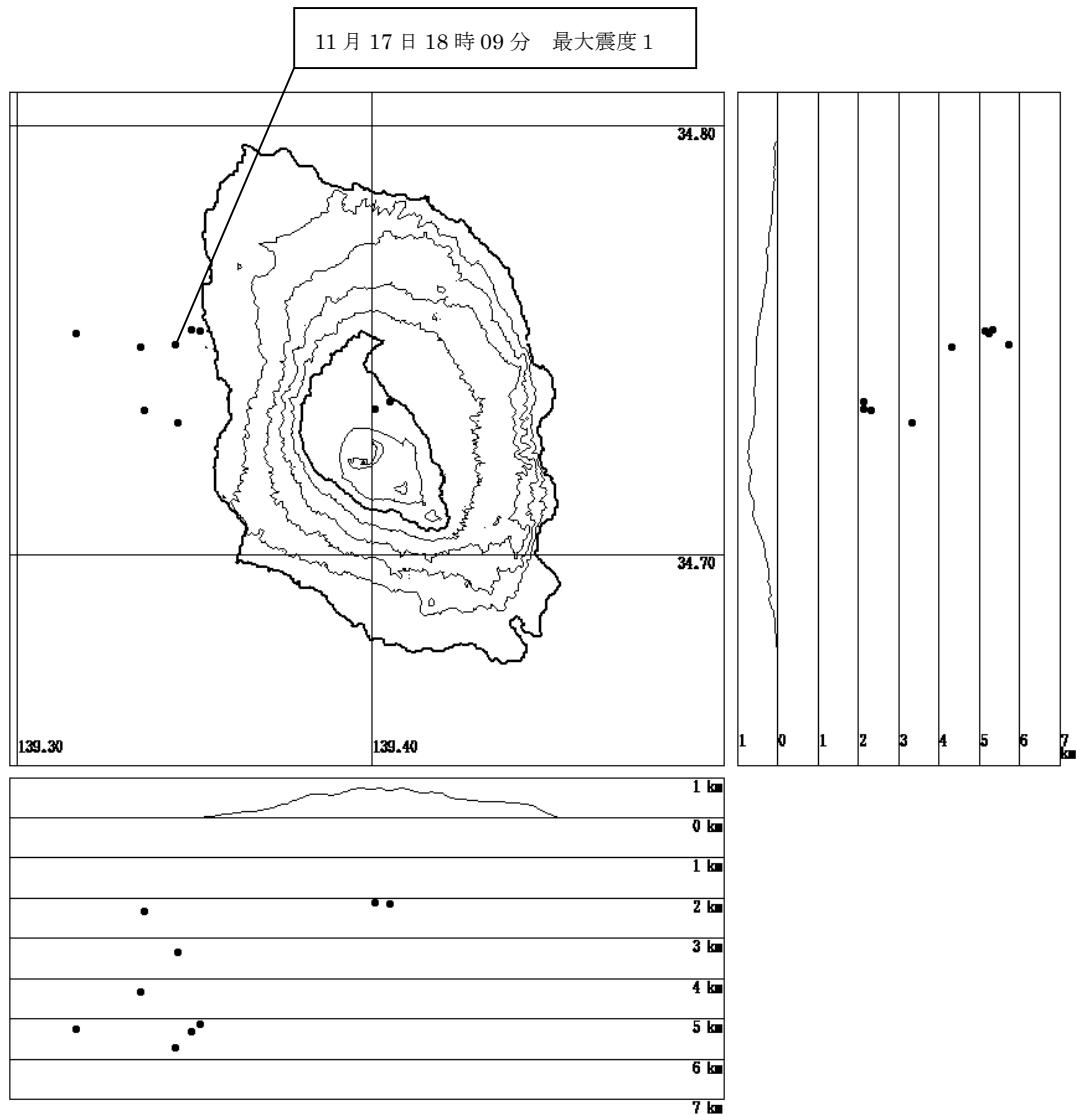


図2 伊豆大島 2004 年 11 月の地震活動

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）

○噴煙活動の状況

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）。

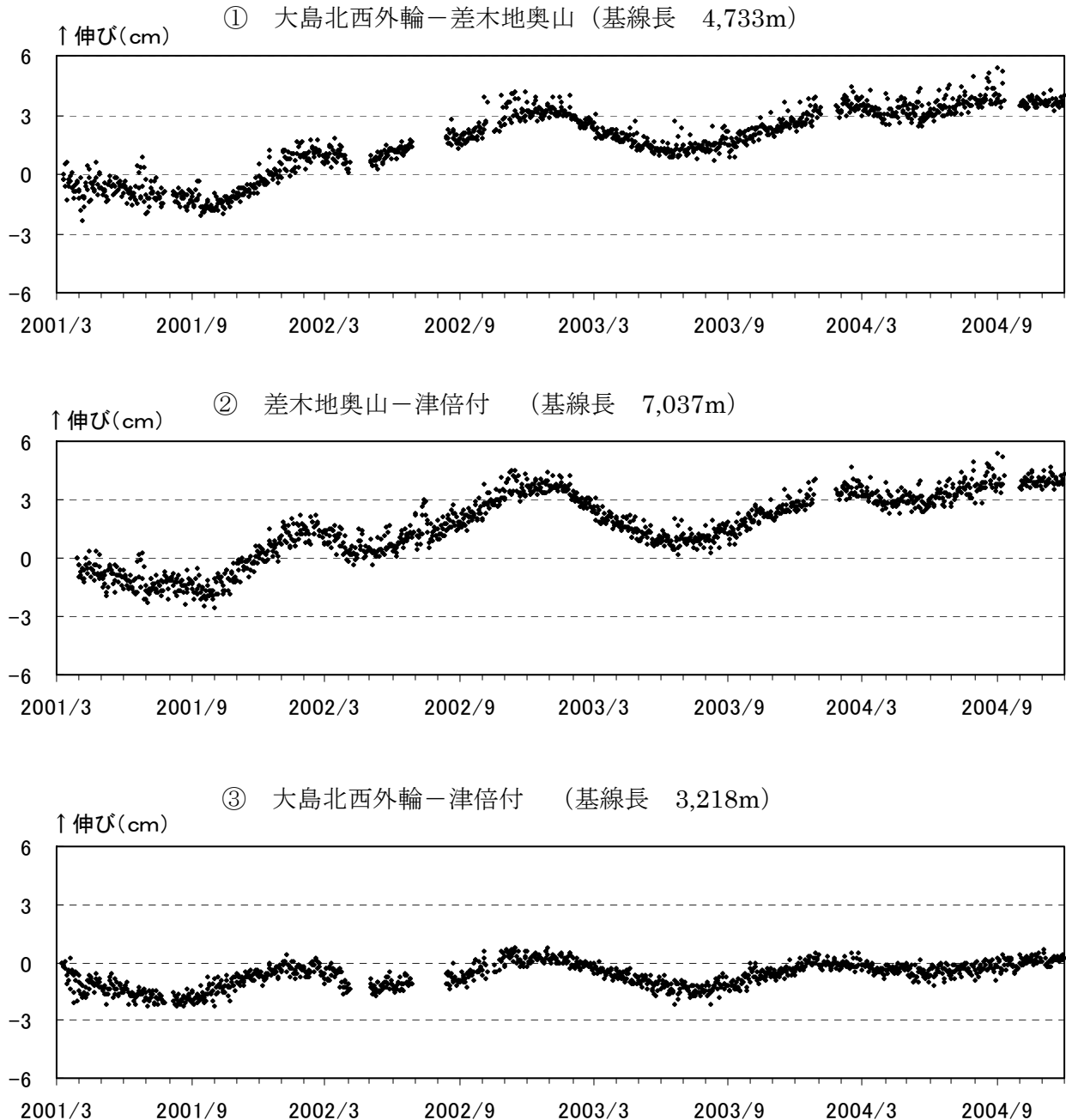


図 3 伊豆大島 GPS 観測結果（基線長変化）（2001 年 3 月 7 日～2004 年 11 月 30 日）

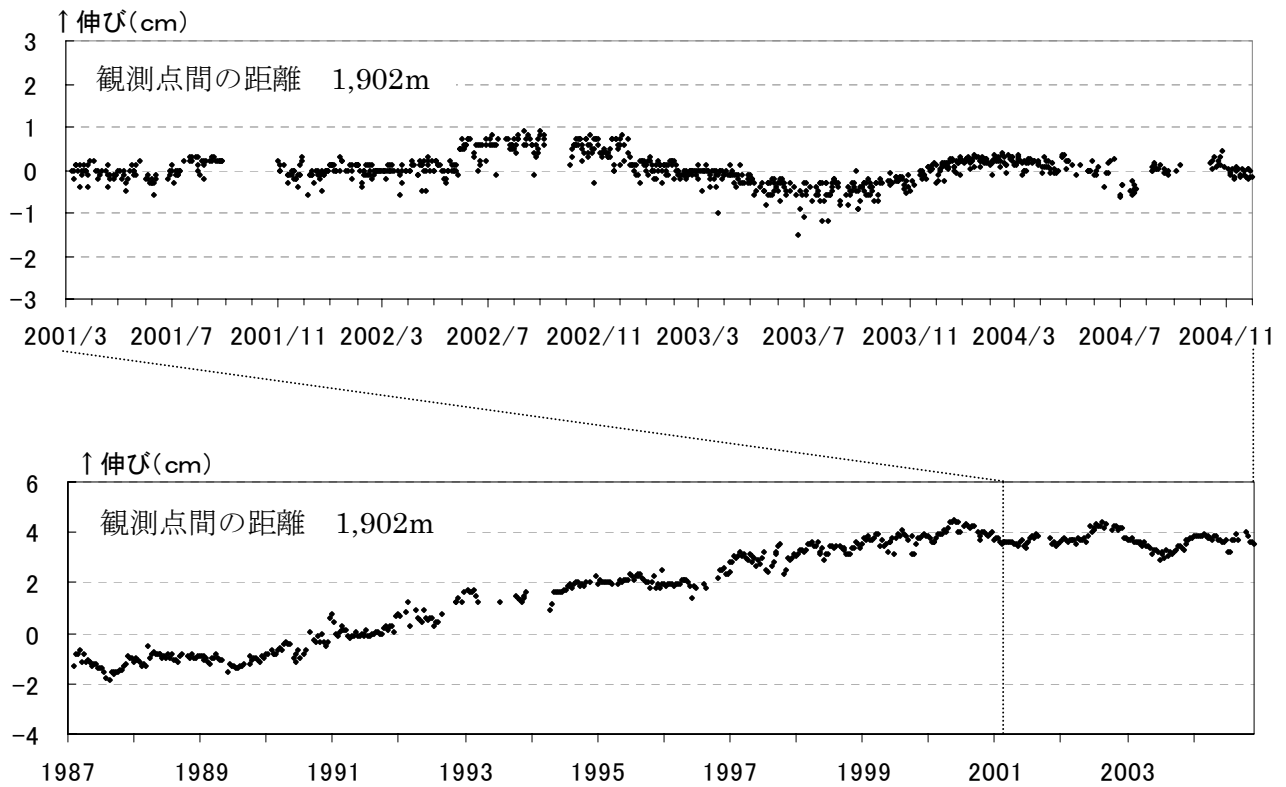


図4 伊豆大島 光波距離計（津倍付ー神達）斜距離変化
 上：日平均値（2001年3月1日～2004年11月30日）
 下：旬平均値（1987年1月～2004年11月）

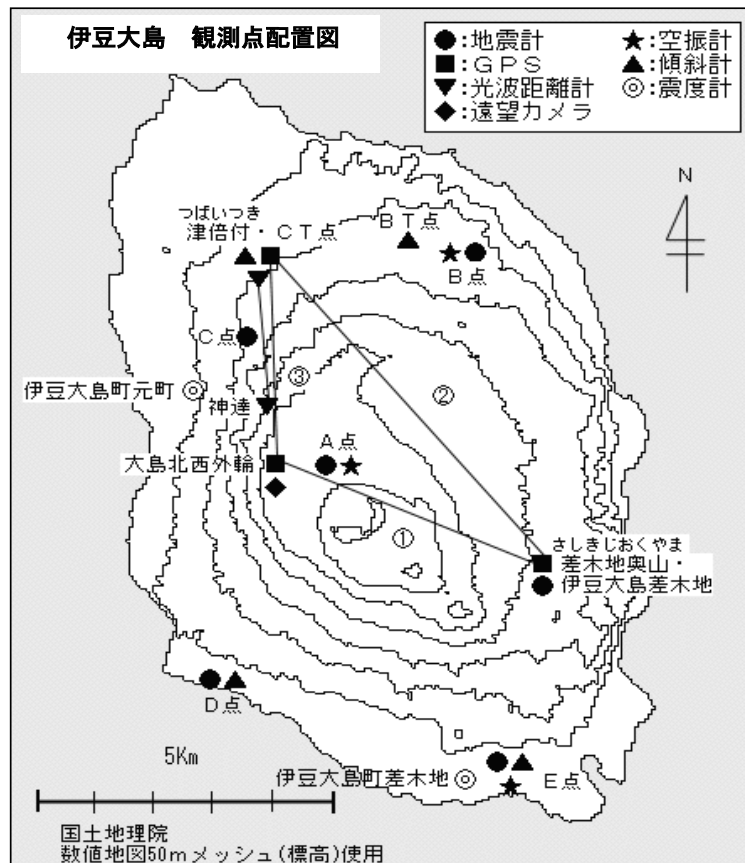


図5 伊豆大島 気象庁の観測点配置

○現地観測の結果

10 月 28 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、ある程度の間隔を置いて長期的な変化を見る観測）によれば、山頂火口を挟む 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）。

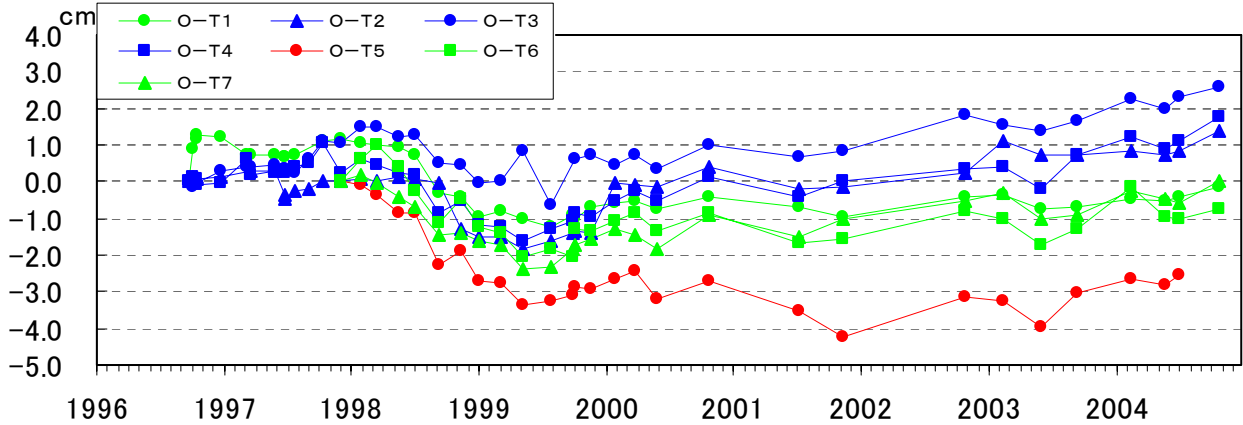


図 6 伊豆大島 光波距離計 O点を基準とした斜距離変化
(1996 年 9 月～2004 年 10 月)

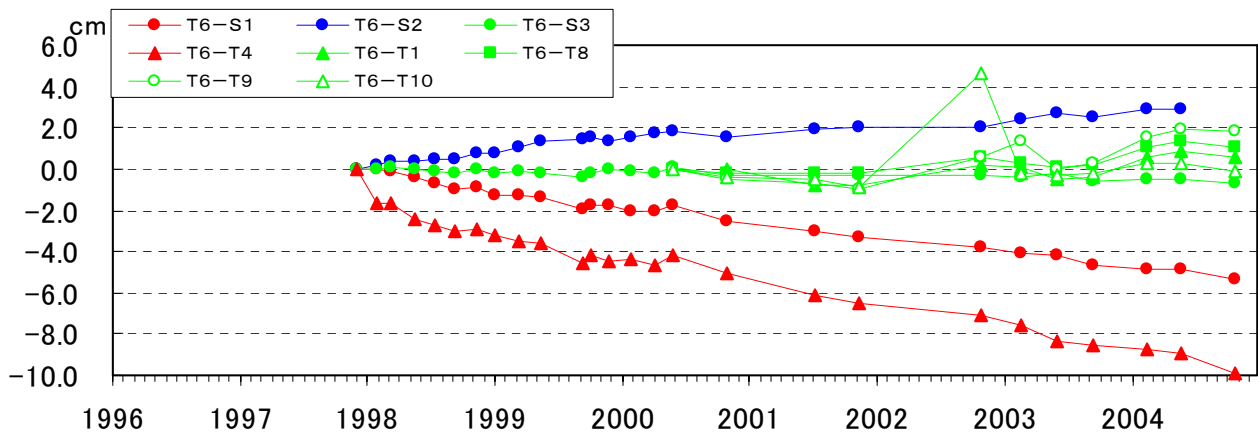
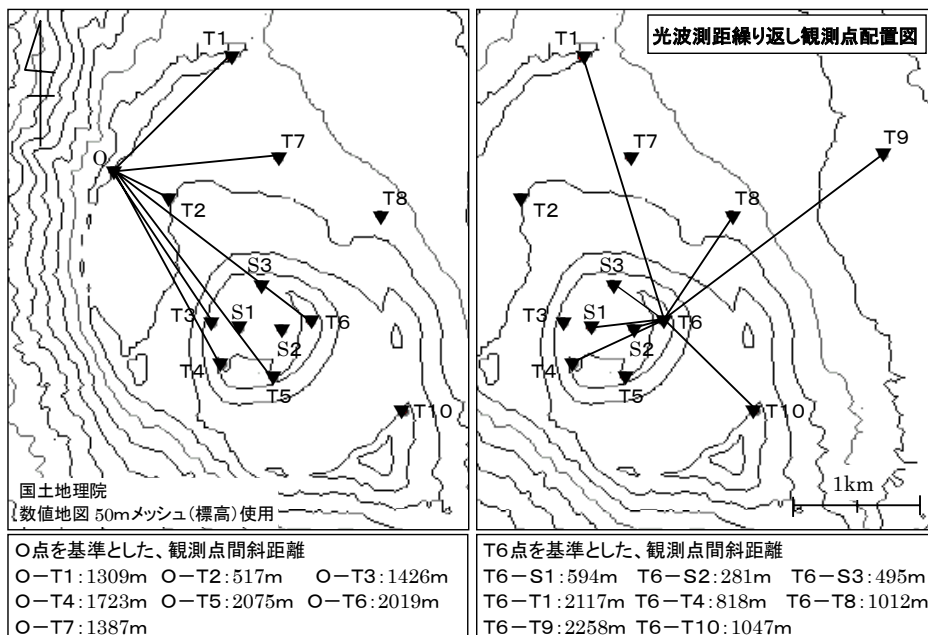


図 7 伊豆大島 光波距離計 T6点を基準とした斜距離変化
(1997 年 12 月～2004 年 10 月)



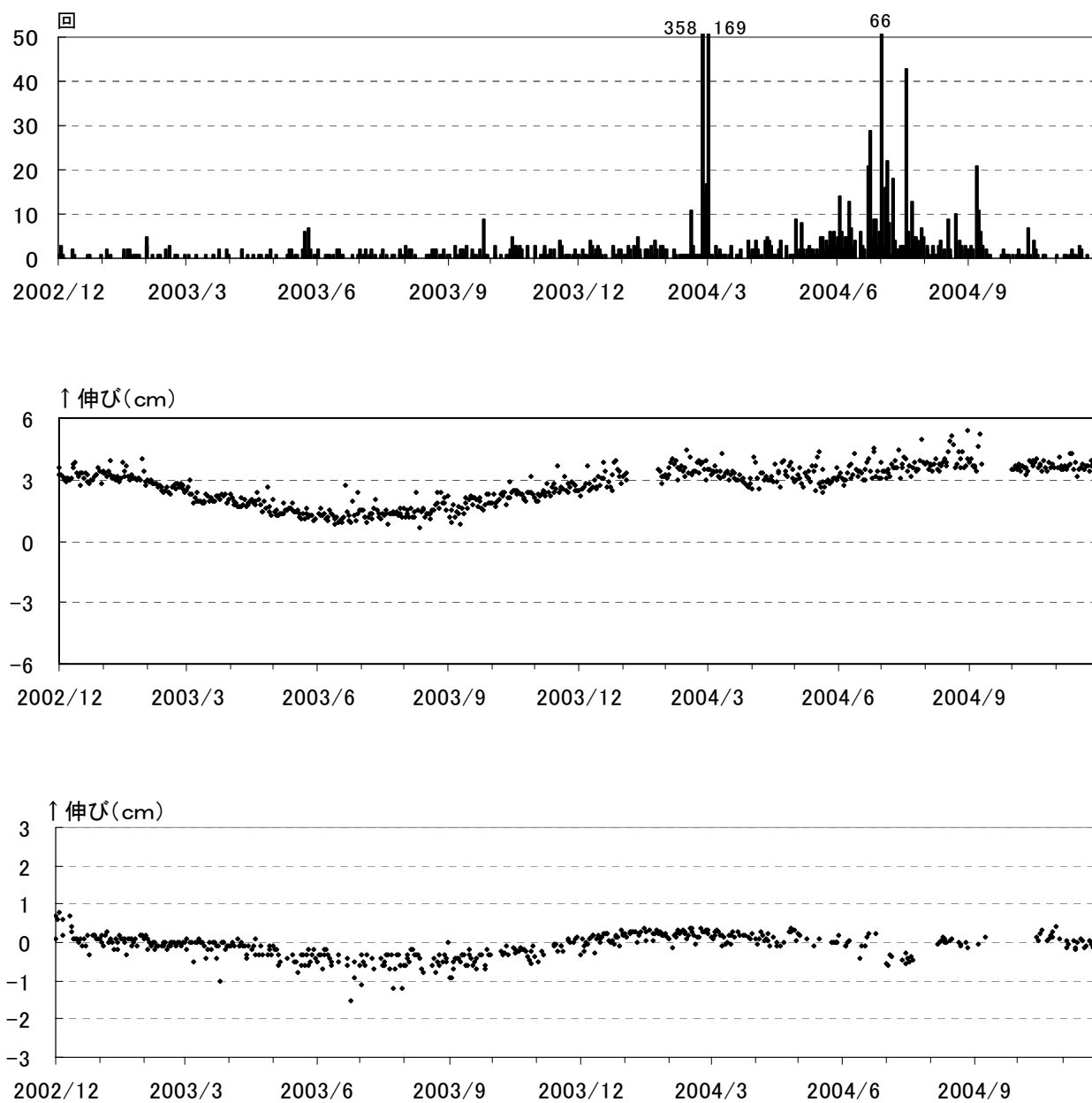


図 8 最近 2 年間（2002 年 12 月～2004 年 11 月）の活動

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