

## 伊豆大島

### ○概況(平成 15 年 9 月)

火山活動は、落ち着いた状態が続きました。

地震活動は、震度 1 を観測した地震が発生しましたが、それ以外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。

### ○地震活動の状況

25 日に伊豆大島島内を震源とする M (マグニチュード) 1.4 の地震が発生し、伊豆大島町元町で震度 1 を観測しましたが、それ以後特に地震活動の活発化等はなく、またその他の観測データにも異常な変化はみられませんでした(伊豆大島周辺を震源とする地震により島内で震度 1 以上を観測したのは 2002 年 7 月 20 日以来)。それ以外の日は、地震回数は、1 日当たり 0 ~ 3 回で、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)

|    |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |    |    |
|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|----|
| 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   | 1   | 0   | 0   | 3   | 0   | 1   | 0   | 2   | 2   | 10 |    |
| 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   | 3   | 0   | 0   | 0   | 1   | 2   | 1   | 1   | 11 |    |
| 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   | 2   | 0   | 9   | 1   | 1   | 1   | 0   | 0   | 14 | 35 |

### 短期・日別 地震活動推移 (最近 2 年間の火山性地震の日別回数)

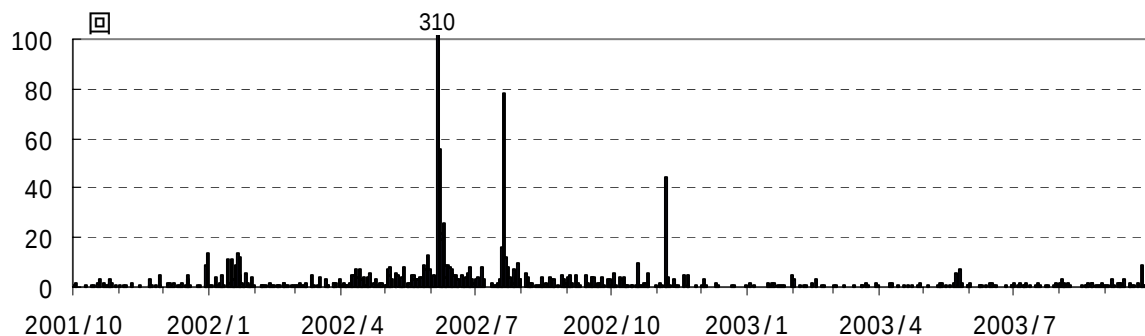


図1 伊豆大島 火山性地震日別回数(2001 年 10 月 1 日 ~ 2003 年 9 月 30 日)

### 長期・月別 地震活動推移 (1961 年 1 月以降の火山性地震の月別回数)

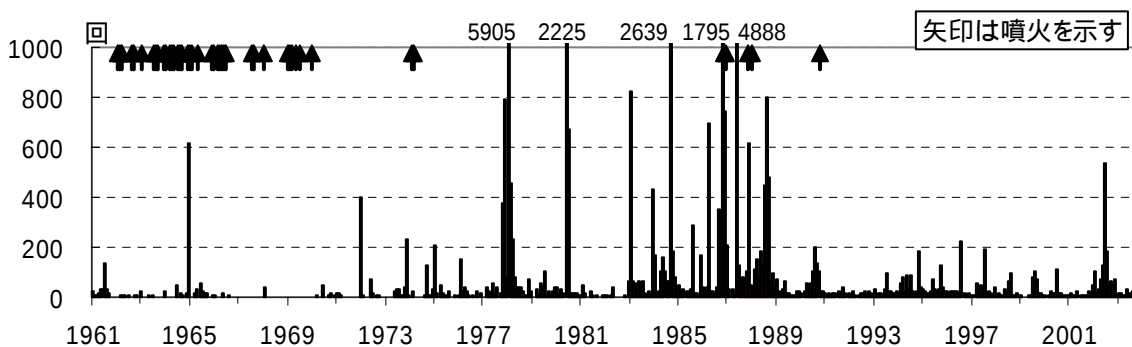


図2 伊豆大島 火山性地震月別回数(1961 年 1 月 ~ 2003 年 9 月)

### ○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

今期間(2003年9月)GPS及び光波距離計による観測では、火山活動によるとみられる変化はありませんでした(図3 - ~)。なお、GPS観測を開始した2001年3月からの長期的な変化を見ると、火口を挟む方向の2つの基線長(図3 - ・)が伸びを示しています。光波距離計(南北方向)の観測では、長期的な伸長傾向は2000年以降停滞しています(図4、5)。GPSの大島北西外輪 - 津倍付基線長(光波距離と同じ南北方向)でも、変化はありませんでした(図3 - )。

9月17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みる観測)では、山頂カルデラ周辺の地殻変動は、火口が収縮する傾向が継続しています(図6、7)。

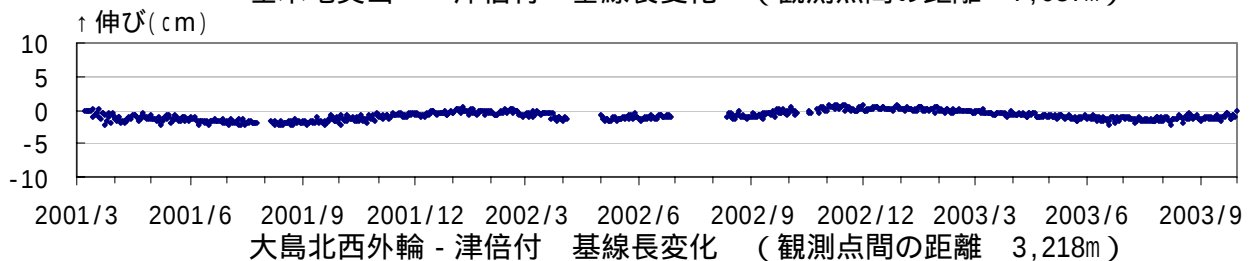
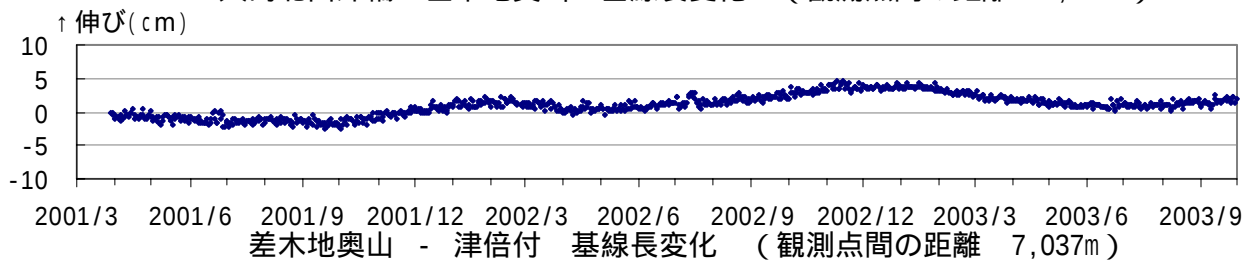
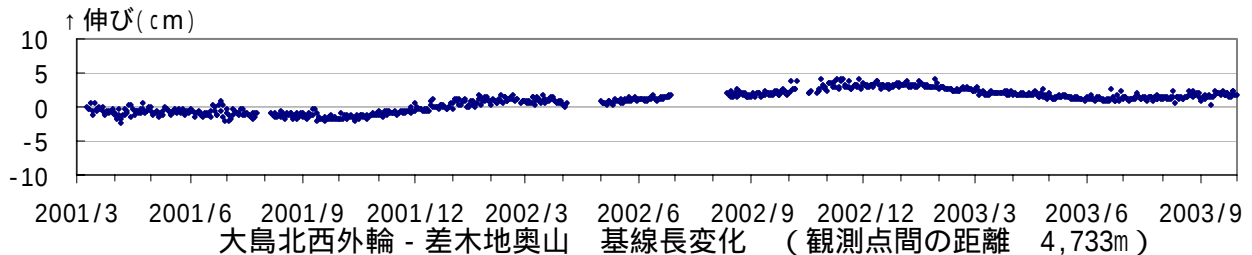


図3 伊豆大島 GPS観測結果(2001年3月7日~2003年9月30日)

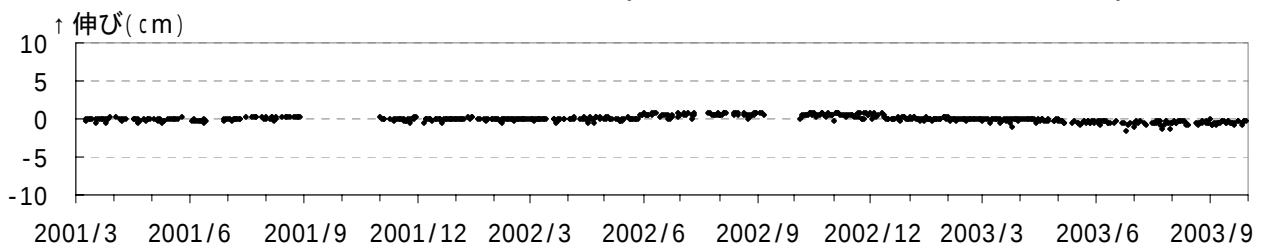


図4 伊豆大島 光波距離計 斜距離変化日平均値(2001年3月1日~2003年8月31日)  
津倍付 - 神達 (観測点間の距離 1,902m)

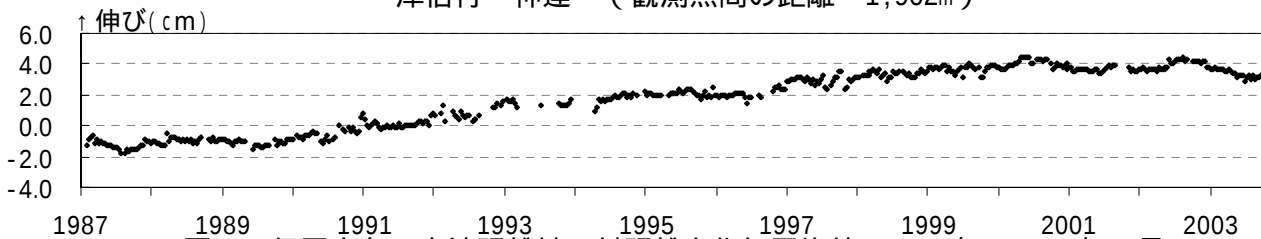


図5 伊豆大島 光波距離計 斜距離変化旬平均値(1987年~2003年8月)  
津倍付 - 神達 (観測点間の距離 1,902m)

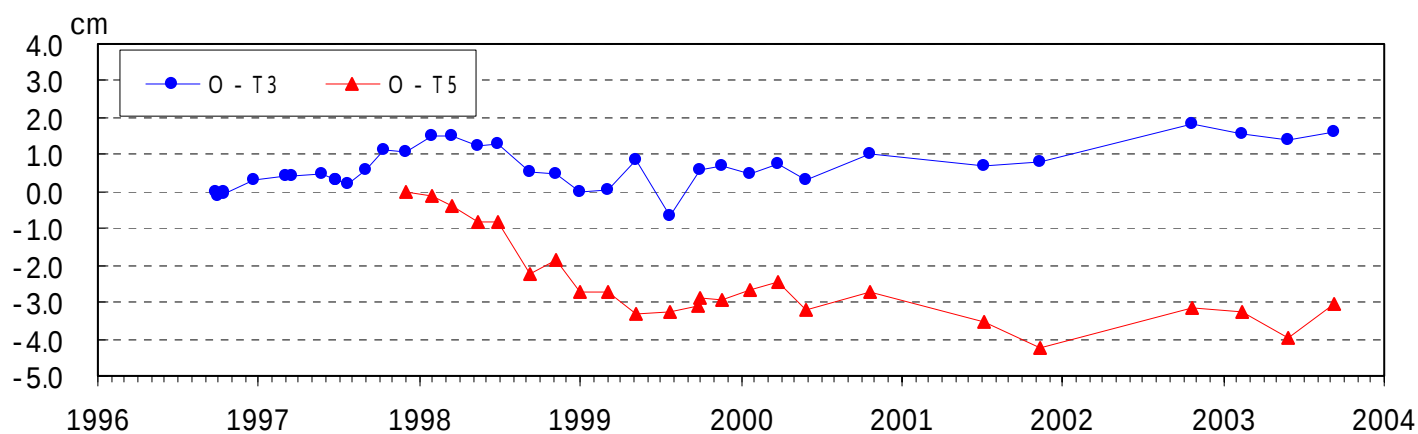


図6 伊豆大島 光波距離計 O点を基準とした斜距離変化  
(1996年9月～2003年9月)

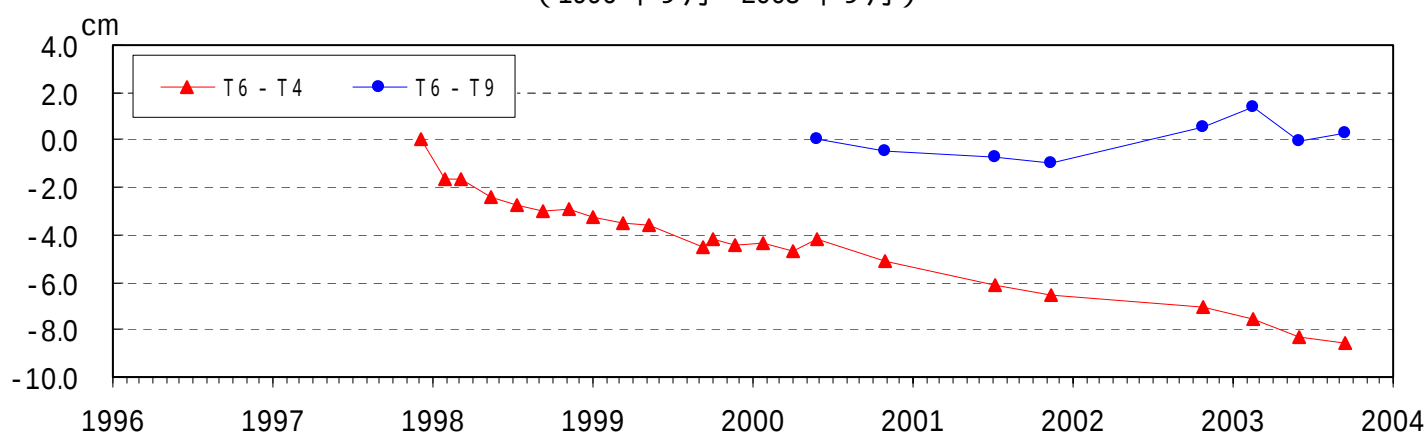


図7 伊豆大島 光波距離計 T6点を基準とした斜距離変化  
(1997年12月～2003年9月)

