

## 伊豆大島

## ○概況（平成 15 年 4 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

地震回数は 1 日当たり 0 ～ 2 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 |    |
|    | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 2   | 2   | 0   | 4  |    |
| 中旬 | 11日 | 12日 | 13日 | 14日 | 15日 | 16日 | 17日 | 18日 | 19日 | 20日 | 旬計 |    |
|    | 0   | 0   | 1   | 0   | 0   | 0   | 1   | 0   | 0   | 1   | 3  |    |
| 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   | 1   | 0   | 0   | 0   | 1   | 0   | 2   | 0   | 0   | 4  | 11 |

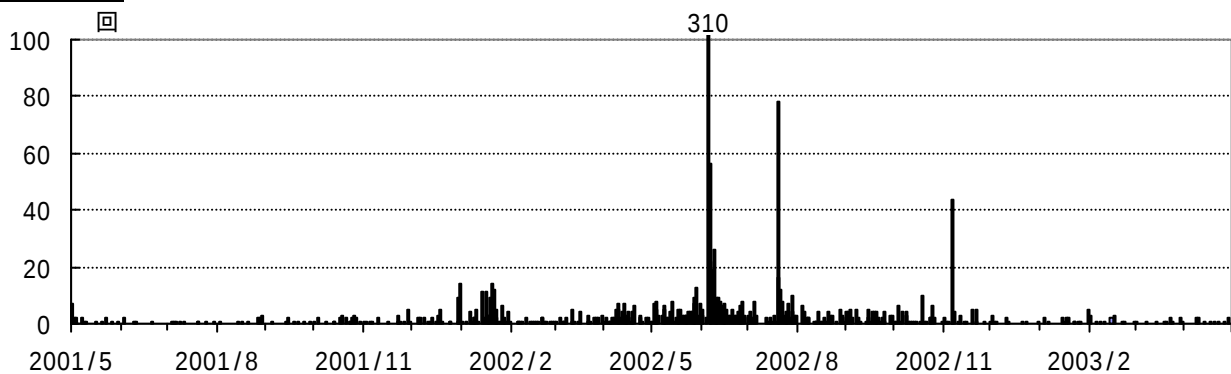
短期・日別 地震活動推移（最近 2 年間の火山性地震の日別回数）

図 1 伊豆大島 火山性地震日別回数(2001 年 5 月 1 日～2003 年 4 月 30 日)

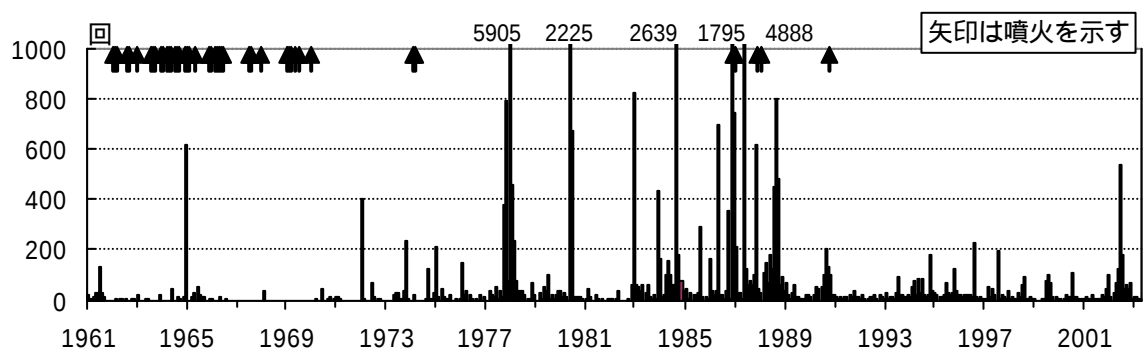
長期・月別 地震活動推移（1961 年 1 月以降の火山性地震の月別回数）

図 2 伊豆大島 火山性地震月別回数(1961 年 1 月～2003 年 4 月)

## ○地殻変動の状況

今期間(2003年4月)はGPS及び光波距離計に火山活動によると見られる変化はありませんでした(図3~7)。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(大島北西外輪 - 差木地奥山・差木地奥山 - 津倍付)が伸びを示しています(図3~4)。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6~7)。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5)。

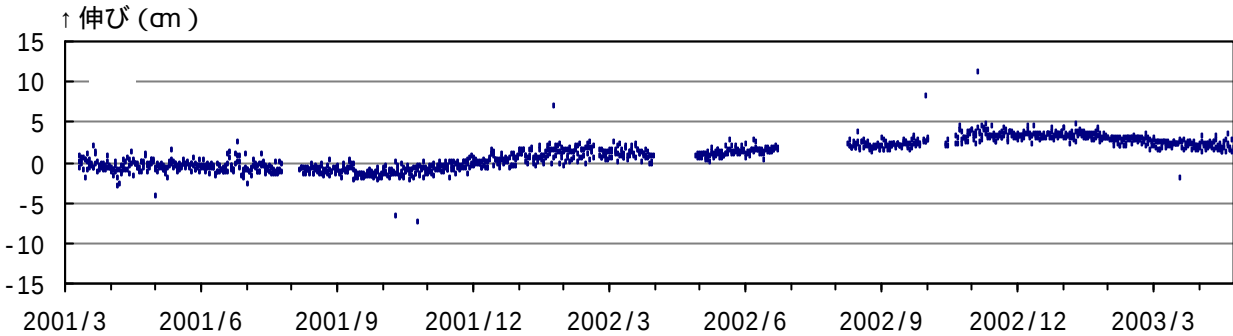


図3 伊豆大島 GPS観測結果(2001年3月1日~2003年4月30日)  
大島北西外輪 - 差木地奥山 基線長(観測点間の距離 4,733m)

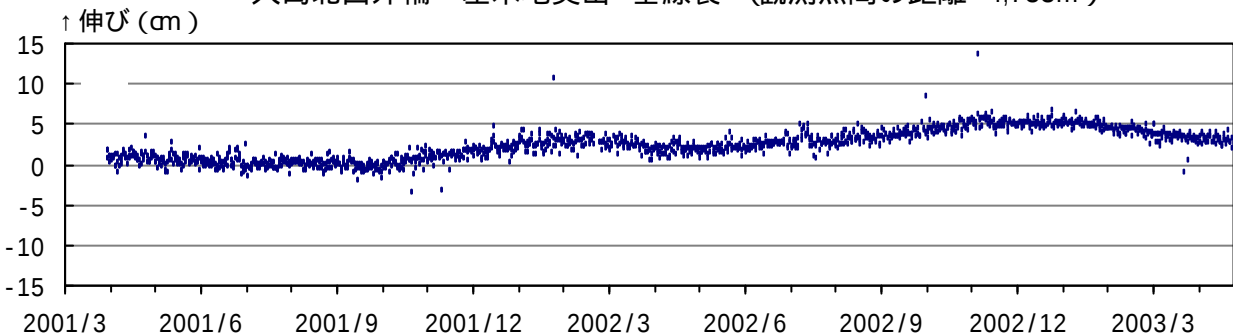


図4 伊豆大島 GPS観測結果(2001年3月28日~2003年4月30日)  
差木地奥山 - 津倍付 基線長(観測点間の距離 7,037m)

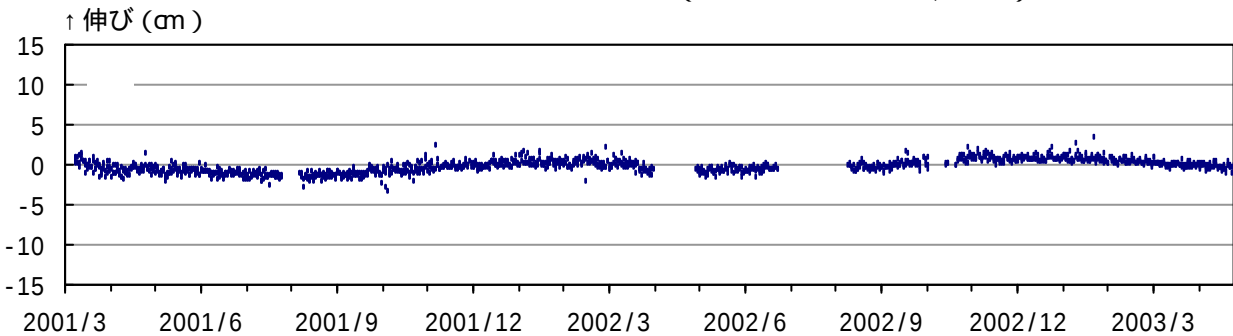


図5 伊豆大島 GPS観測結果(2001年3月7日~2003年4月30日)  
大島北西外輪 - 津倍付 基線長(観測点間の距離 3,218m)

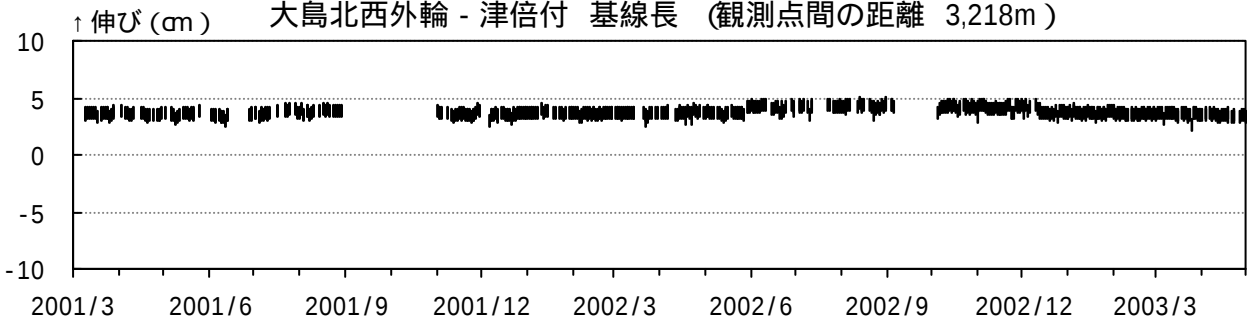


図6 伊豆大島 光波距離計 斜距離日平均値  
(2001年3月1日~2003年4月30日)

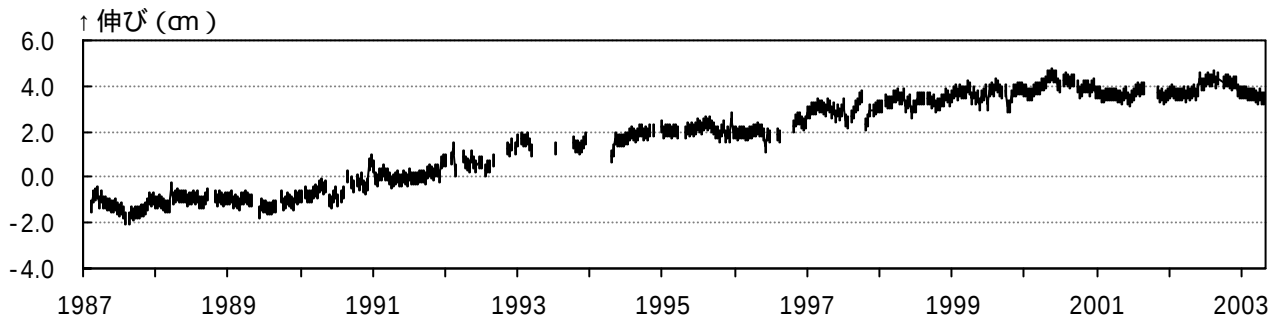
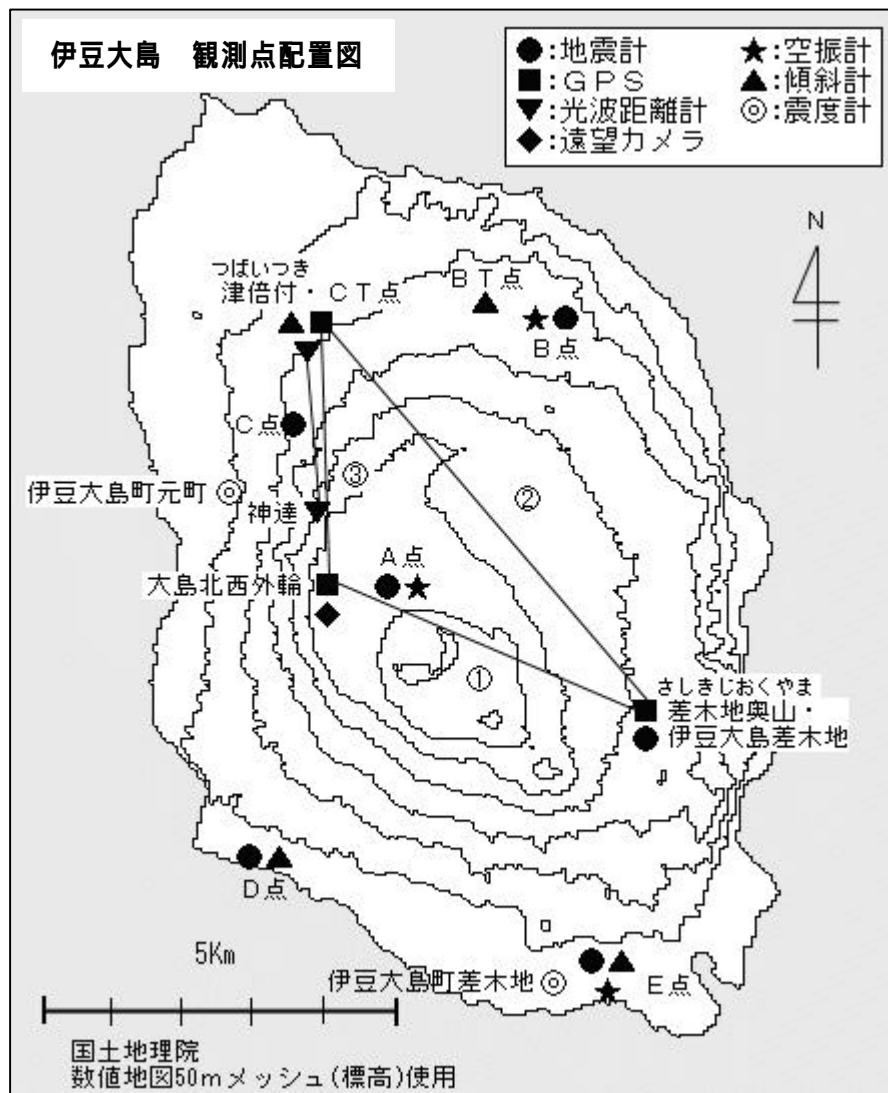


図 7 伊豆大島 光波距離計 斜距離旬平均値 (1987年～2003年 4月)

○ 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。



## ○地表面温度及び噴気温度観測

4 月 22 日に、火孔と噴気地帯の観測を行いました（図 10）。

赤外放射温度計による火孔底温度は 38.5 で、これまでと変化はありませんでした（図 8）。

噴気孔の温度は、X - 7、X - 12、X - 15、外輪山南西縁（SW）いずれも、これまでと比較して変化はありませんでした（図 9）。

火孔底、噴気孔とも、1999 年頃から大きな温度変化はなく、落ち着いた状態が続いています。

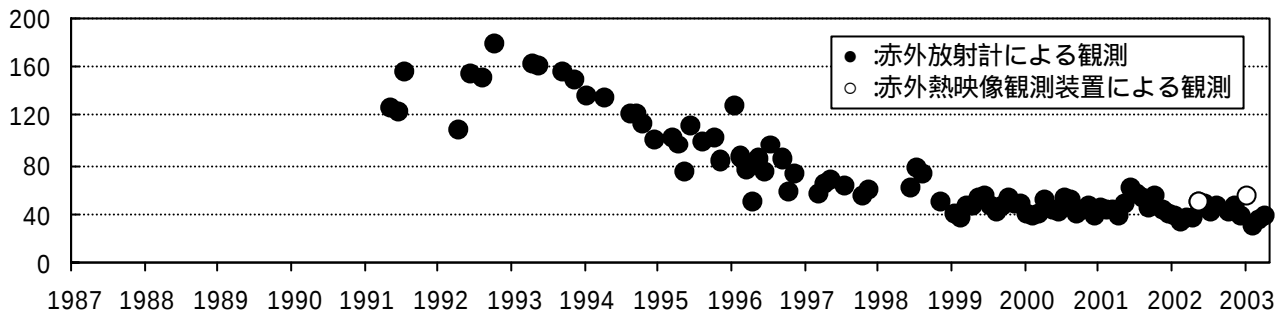


図8 伊豆大島 火孔底地表面温度（1991 年 5 月～2003 年 4 月）

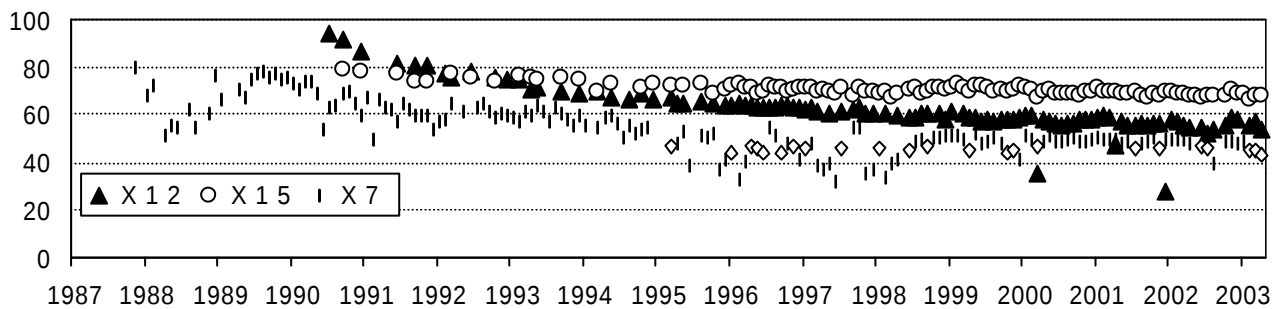


図9 伊豆大島 噴気温度観測結果（1987 年 11 月～2003 年 4 月）

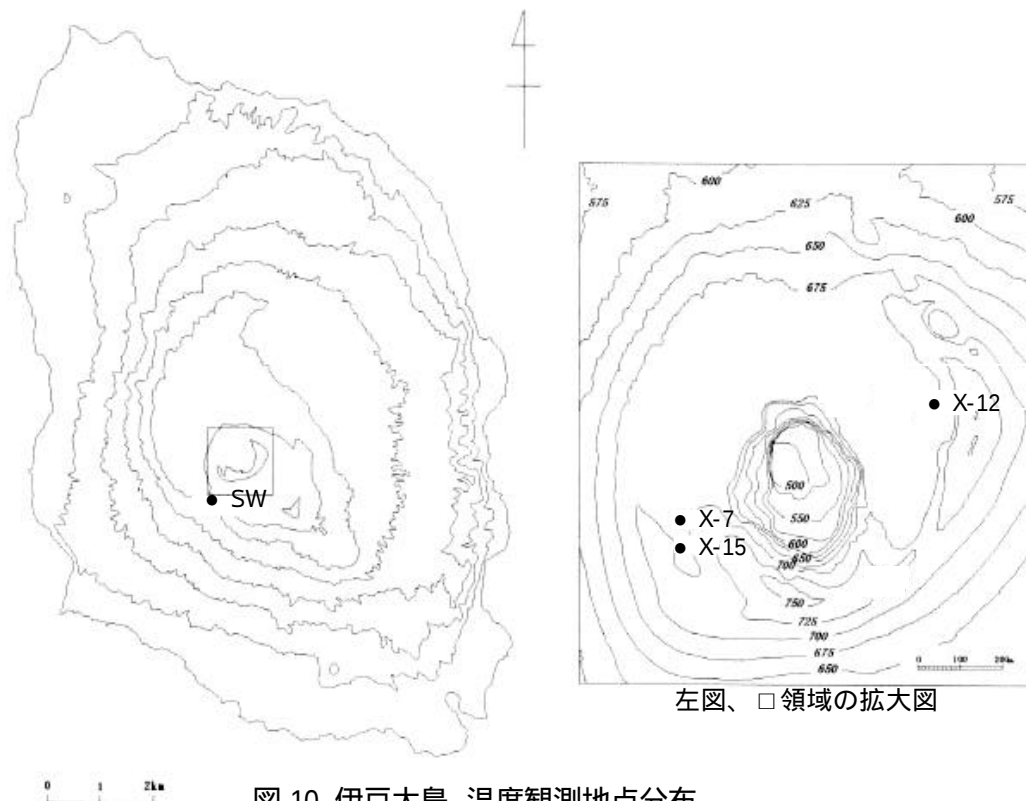


図 10 伊豆大島 温度観測地点分布