

# 伊豆大島

## ○火山活動度レベル (平成 17 年 12 月)

### 1 (静穏な火山活動)

## ○概況 (平成 17 年 12 月)

長期的な山体の膨張傾向が継続しています。29 日から 30 日にかけて地震が一時的に増加しましたが、火山活動に特段の変化はなく、その後は静穏に経過しました。

## ○噴煙の状況

大島北西外輪に設置した遠望カメラでは、三原山火口からの噴煙は観測されませんでした。

## ○地震及び微動の発生状況

29 日 23 時から 30 日 05 時にかけて、西方沖の深さ 4～6 km 付近を震源とする地震が一時的に増加しました。最大地震は 30 日 03 時 20 分に発生した M (マグニチュード) 0.9 (暫定) で、島内の震度計では震度 1 以上は観測されませんでした。この周辺海域ではこれまでもしばしば地震の一時的な多発がみられており、最近では 2005 年 11 月上旬にも発生しています。それ以外の日は、地震回数が 0～7 回と少ない状態で経過しました。

火山性微動は観測されませんでした。

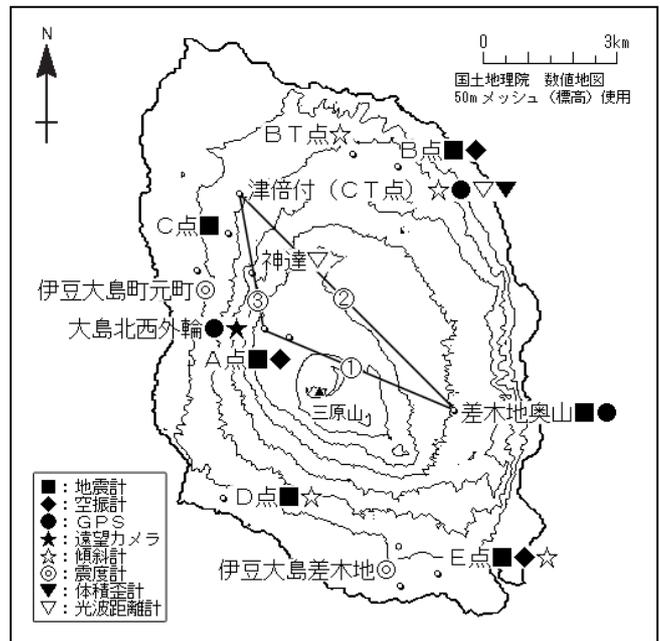


図 1 伊豆大島 気象庁の観測点配置図

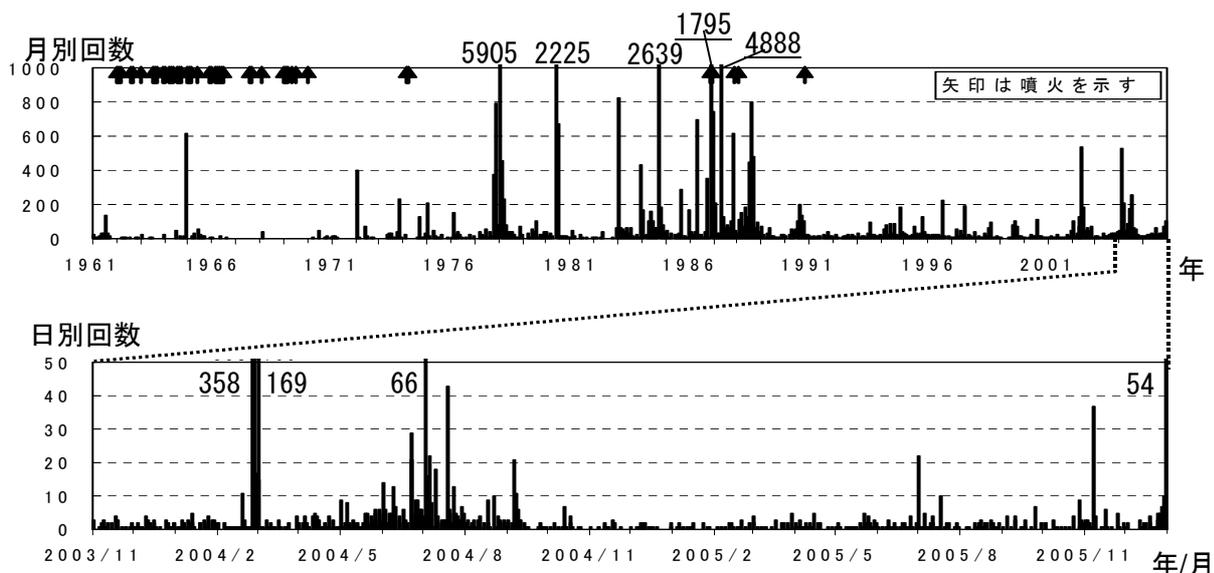


図 2 伊豆大島 地震回数

上段：月別 (1961 年 1 月～2005 年 12 月) 下段：日別 (2003 年 10 月 1 日～2005 年 12 月 31 日)

注) 地震回数には、「1978 年伊豆大島近海地震」の余震活動など、伊豆大島周辺の構造性地震も含まれている。

※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等も利用して作成しています。

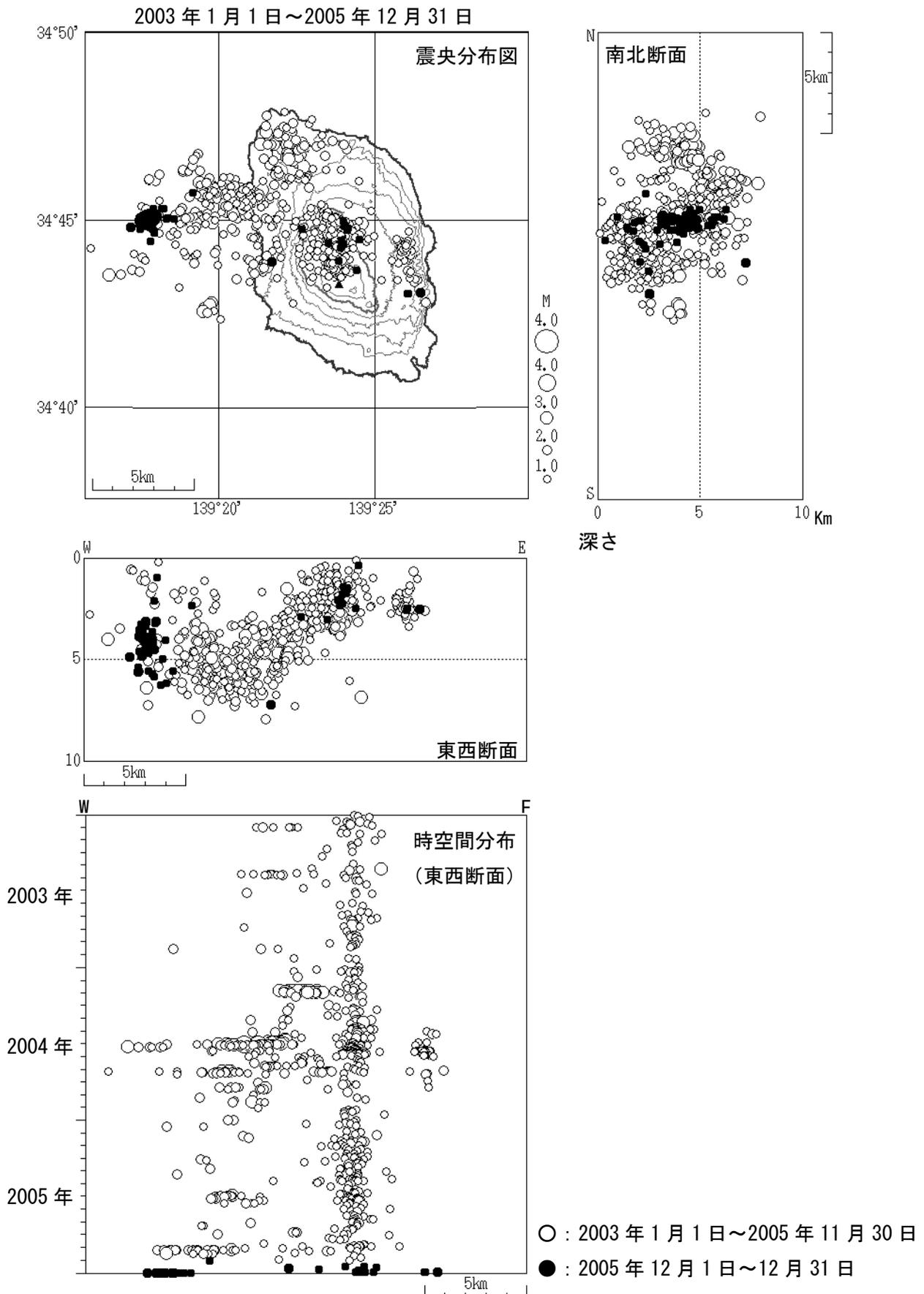


図 3※ 伊豆大島 震源分布

震源計算には、島の北西部及び海域の地震は成層構造モデル、その他の地震は半無限構造モデル ( $V_p=3.1\text{km/s}$ ,  $V_p/V_s=1.73$ ) をそれぞれ使用している。

○地殻変動の状況

GPS連続観測および光波距離計による観測では、山頂カルデラを挟む2つの基線(図4①、②)で現在も山体の膨張を示すわずかな伸びの傾向が続いています。一方、島の北西側の基線(図4③、図5)では、2000年頃から長期的な伸びの傾向が停滞しています。

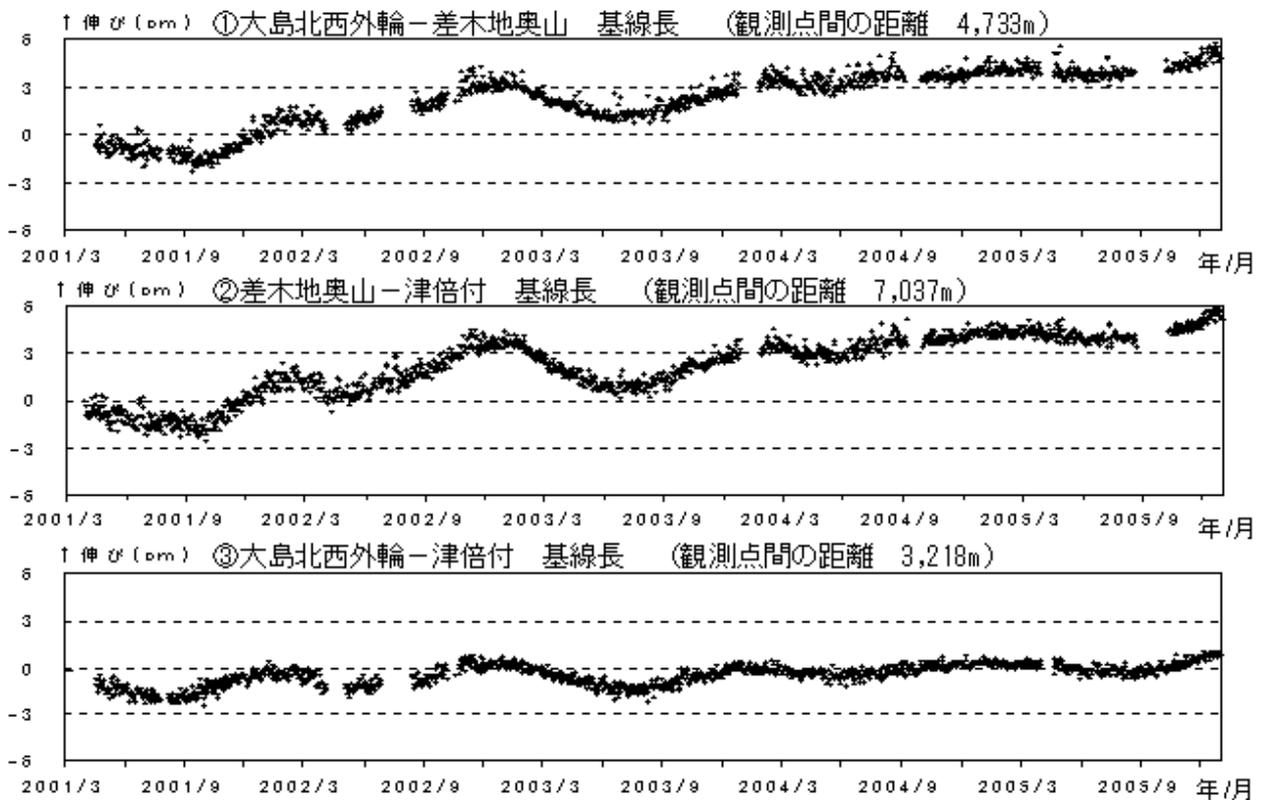


図4 伊豆大島 GPS連続観測による基線長変化(2001年3月7日~2005年12月31日)  
基線長変化に見られる冬季の伸びと夏季の縮みの傾向は季節変動による変化です。

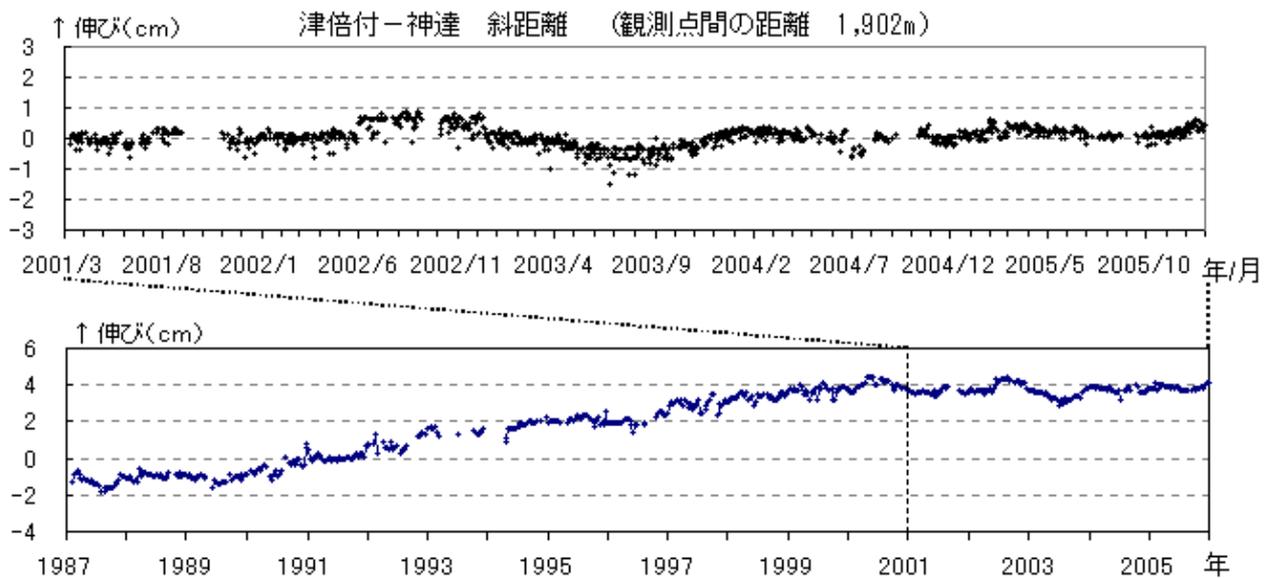


図5 伊豆大島 光波距離計による津倍付—神達間の斜距離変化  
上段: 日平均値(2001年3月1日~2005年12月31日)  
下段: 旬平均値(1987年1月~2005年12月)