

## 桜 島

### ○火山活動度レベル

期間中の火山活動度レベルは 2（比較的静穏な噴火活動）でした。

#### 概 況

火山活動は比較的静穏で経過しました。爆発的噴火（以下、爆発と略す）が 1 回あり、少量の噴石が 8 合目まで飛散しました。火山性地震は総じて少ないなかで、上旬に A 型地震<sup>1)</sup>が増加しました。

1) A 型地震：火山体およびその周辺で発生する地震のうち、P 波、S 波の相が明瞭で比較的周期が短い地震。

火山以外で一般的に起こる地震と同様、地殻の破壊によって発生していると考えられる。発生原因の例としては、マグマの貫入に伴う火道周辺の岩石破壊が知られている（1990 年の雲仙岳、2000 年の有珠山、三宅島など）。

#### 噴火活動の状況

噴火は 12 日に 1 回発生しました。この噴火は爆発であり、気象台の観測では少量の噴石が 8 合目まで飛散し、爆発に伴う体感空振（中）<sup>2)</sup>を観測しました。気象台では爆発音は観測しませんでした。

2) 体感空振（中）：誰にでも感じる程度

#### 噴煙活動の状況

12 日に発生した噴火（爆発）の噴煙量は中量で、噴煙高度は灰白色の噴煙が火口縁上 800m まで上がり雲に入りました。

#### 地震・微動活動の状況

火山性地震は総じて少ない状態が続きました。そのなかで A 型地震が上旬に増加しました。

震動観測点 B 点（南岳火口の北西約 2.3km）での火山性地震の月回数は、63 回（12 月：50 回）で 12 月よりやや増加しました。このうち、A 型地震は前月末に引き続き上旬まで多く、月回数は 47 回（12 月：35 回）でした（図 1、図 2）。震源が求まった A 型地震の多くは桜島南西沖の深さ 5～9 km に分布しました（図 3）。桜島では、A 型地震が多発した後しばらくして噴火活動が活発化する事例（例えば 1973 年、1994 年など）があり、今後噴火活動が活発化する可能性もあります。

火山性微動の発生は、12 月に引き続きありませんでした（図 1）。

#### 降灰の状況

鹿児島地方気象台（南岳の西南西約 11km）の観測では、12 月に引き続き降灰はありませんでした（図 2）。

### 地殻変動活動の状況

GPS による地殻変動観測では、黒神 - 野尻、黒神 - 藤野、藤野 - 野尻の各観測点間の基線長に火山活動に起因する変化は見られませんでした（図 4）。

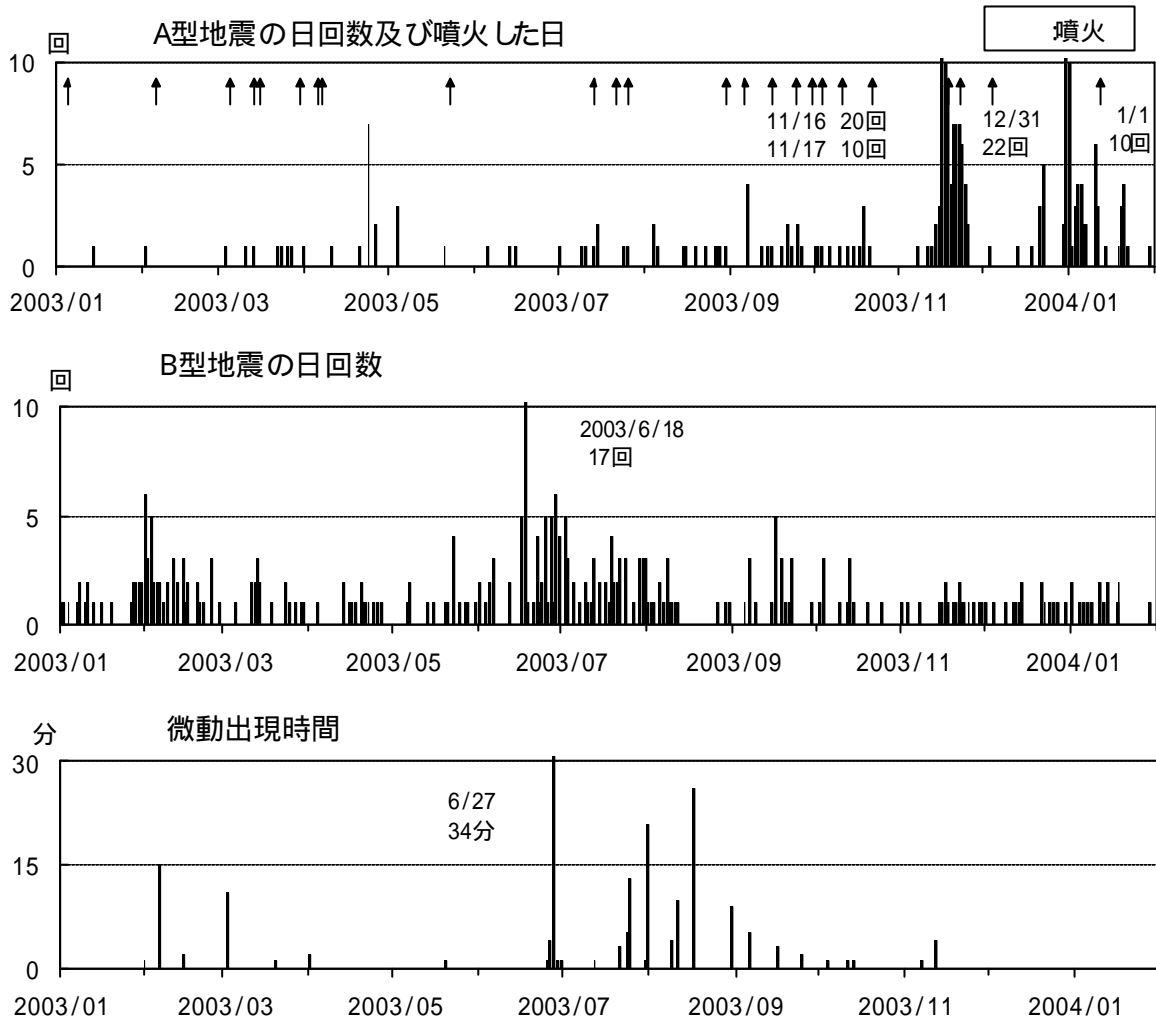


図 1 火山活動経過図（2003 年 1 月～2004 年 1 月）

- ・ 総地震回数は少ないなかで、2003 年 12 月末から 1 月上旬にかけて A 型地震が増加した。

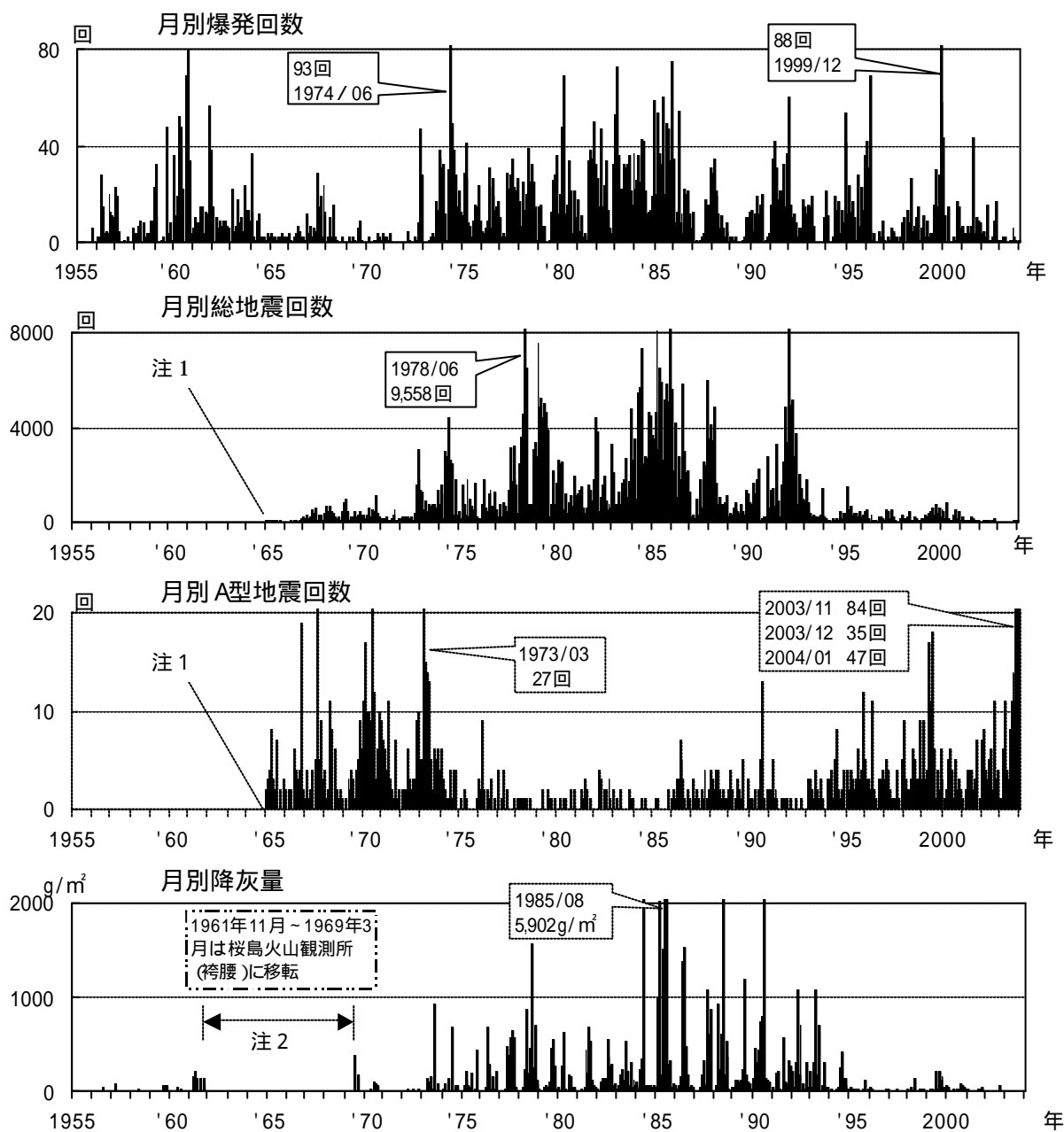


図 2 火山活動経過図（1955 年 1 月～2004 年 1 月）

注 1：震動観測点 A 点における総地震回数および A 型地震回数は、1965 年からのデータをグラフに示した。

注 2：气象台での降灰量の観測は 1994 年 2 月 24 日までは鹿児島市荒田 1 丁目、同年 2 月 25 日以降は同市東郡元町において行なわれた。なお、1961 年 11 月から 1969 年 3 月までは桜島に観測所を移転したため降灰量の統計は中断した。

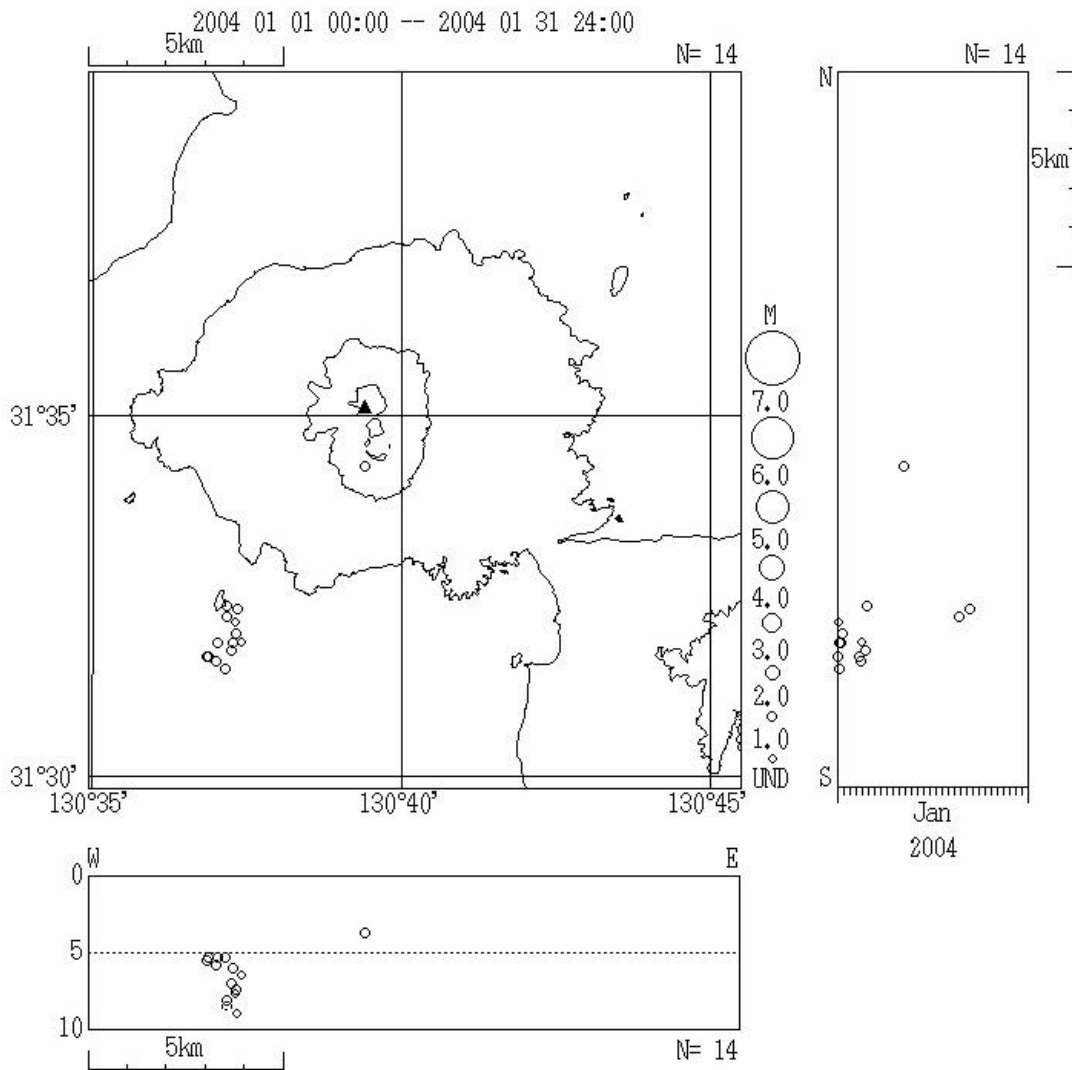


図3 震央分布図（上）と断面図（下） 時空間分布（右図）（2004年1月1日～1月31日）  
 ・ 震源が求まったA型地震は14個。多くは桜島の南西沖、深さ5～9 kmに分布した。

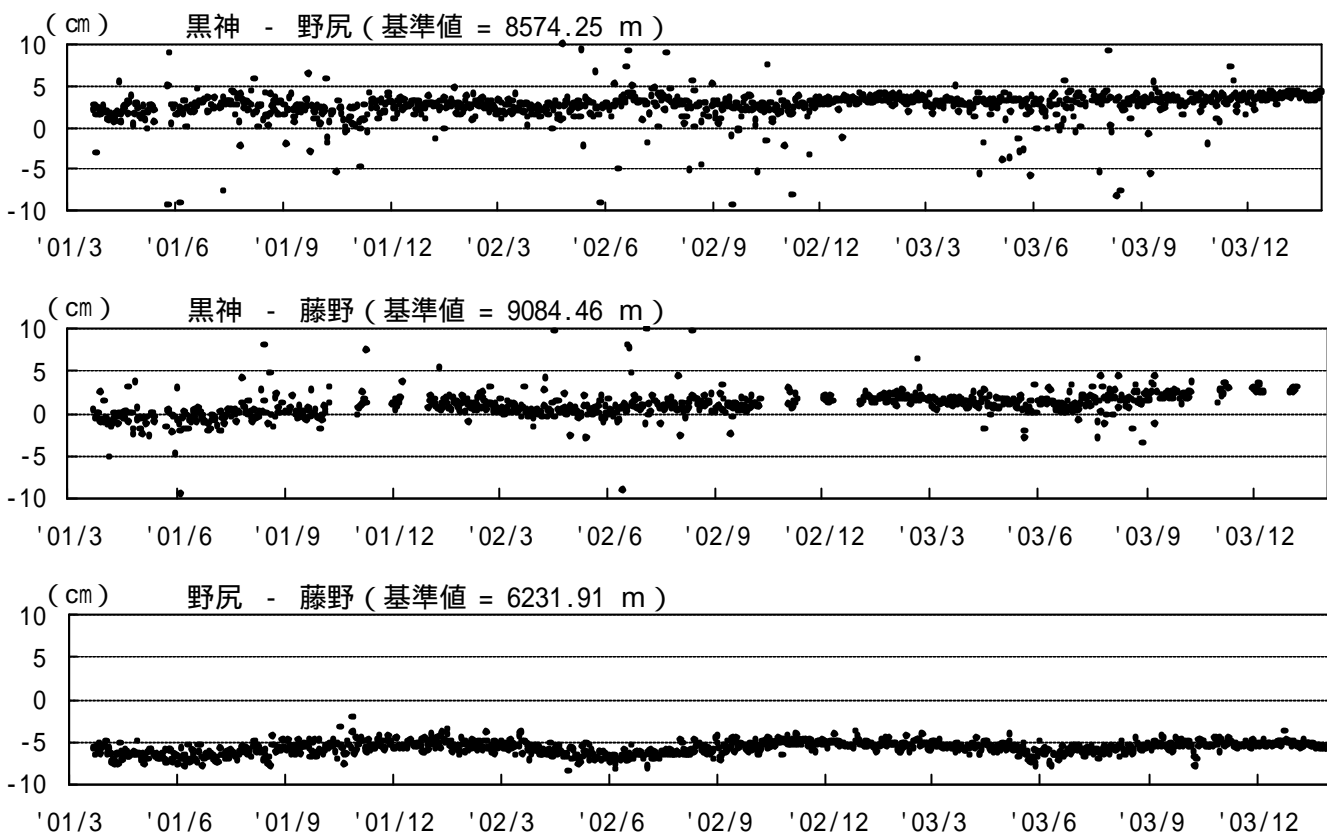


図4 GPSによる基線長変化(2001年3月22日~2004年1月31日)

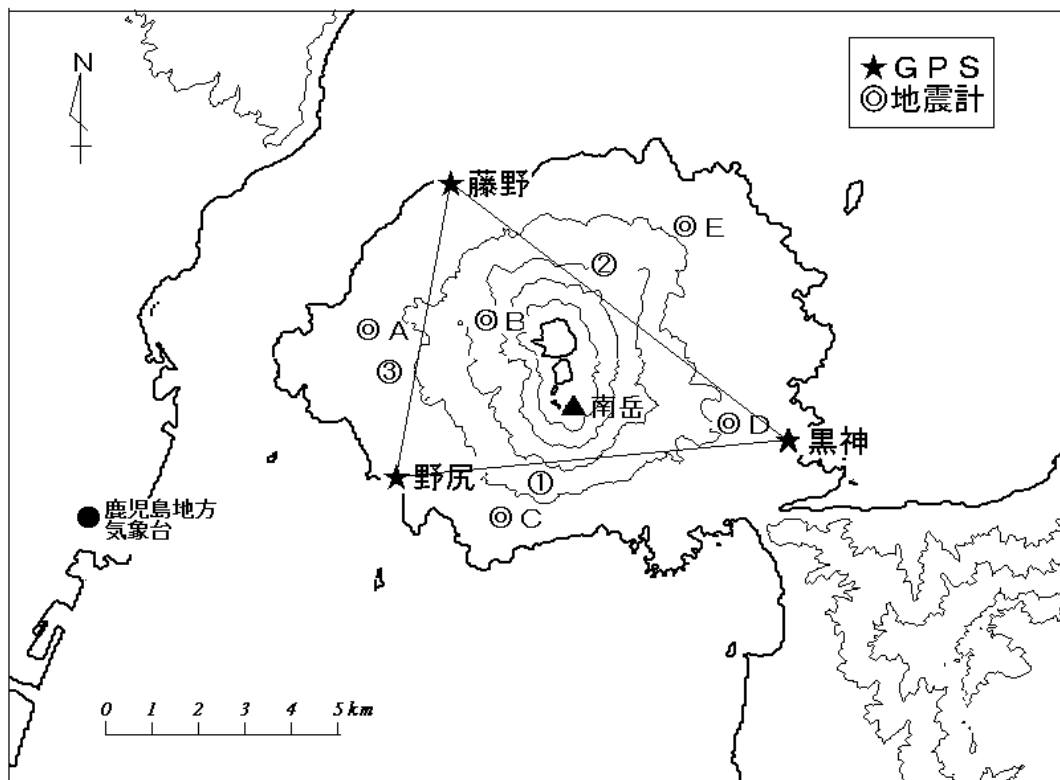


図5 観測点配置