

## 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、噴火は 2 回でした。爆発的噴火（以下、爆発と略す）はありませんでした。火山性地震は 2 月より増加しましたが、総じて少ない状態で経過しました。

### 噴火活動の状況

噴火は 26 日と 27 日に 1 回発生し、爆発はありませんでした。

### 噴煙活動の状況

2 回の噴火はともに噴煙量は中量でした。噴煙高度の最高は、26 日 17 時 15 分の噴火により灰白色の噴煙が火口縁上 1,200m まで上がりました。2 回の噴火のほかに、桜島で噴火と計数している規模の噴煙には至らないものの、火山灰を含む灰白色の噴煙が時折上がりました。

### 地震・微動活動の状況

火山性地震は 2 月より増加しましたが、総じて少ない状態が続きました。

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、217 回（2 月：92 回）でした。内訳は、A 型地震<sup>1)</sup> 12 回（2 月：13 回）、B 型地震<sup>2)</sup> 205 回（2 月：78 回）、爆発地震<sup>3)</sup> 0 回（2 月：1 回）でした。昨年から発生が少ない B 型地震が本年 2 月以降やや増加していますが、多発あるいは群発には至りませんでした。（図 1）

3 月に発生した地震のうち震源が求まった地震は 8 個で、南岳火口周辺に 7 個、島の北東側に 1 個分布しました（図 3）。

火山性微動の発生は、2 月に引き続きありませんでした（図 1）。

---

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）。

2) B 型地震：多くは火口周辺の浅い場所で発生する火山性地震で、火道内のガスの膨張・破裂によって発生すると考えられる。立ち上がりを含め相はきわめて不明瞭で比較的周期の長い地震。桜島では、マグマが火道内浅部に上昇したときに B 型地震が群発し、その後、1 日から数日して噴火活動が活発化する事例がある（1998 年 5 月など）。B 型地震の多発が必ずしも噴火の前兆とならない場合もある。

3) 爆発地震：火山爆発に伴い発生する地震で、発振機構は B 型地震と同じく火道内のガスの膨張・破裂によって発生すると考えられる。

### 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、2 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）。

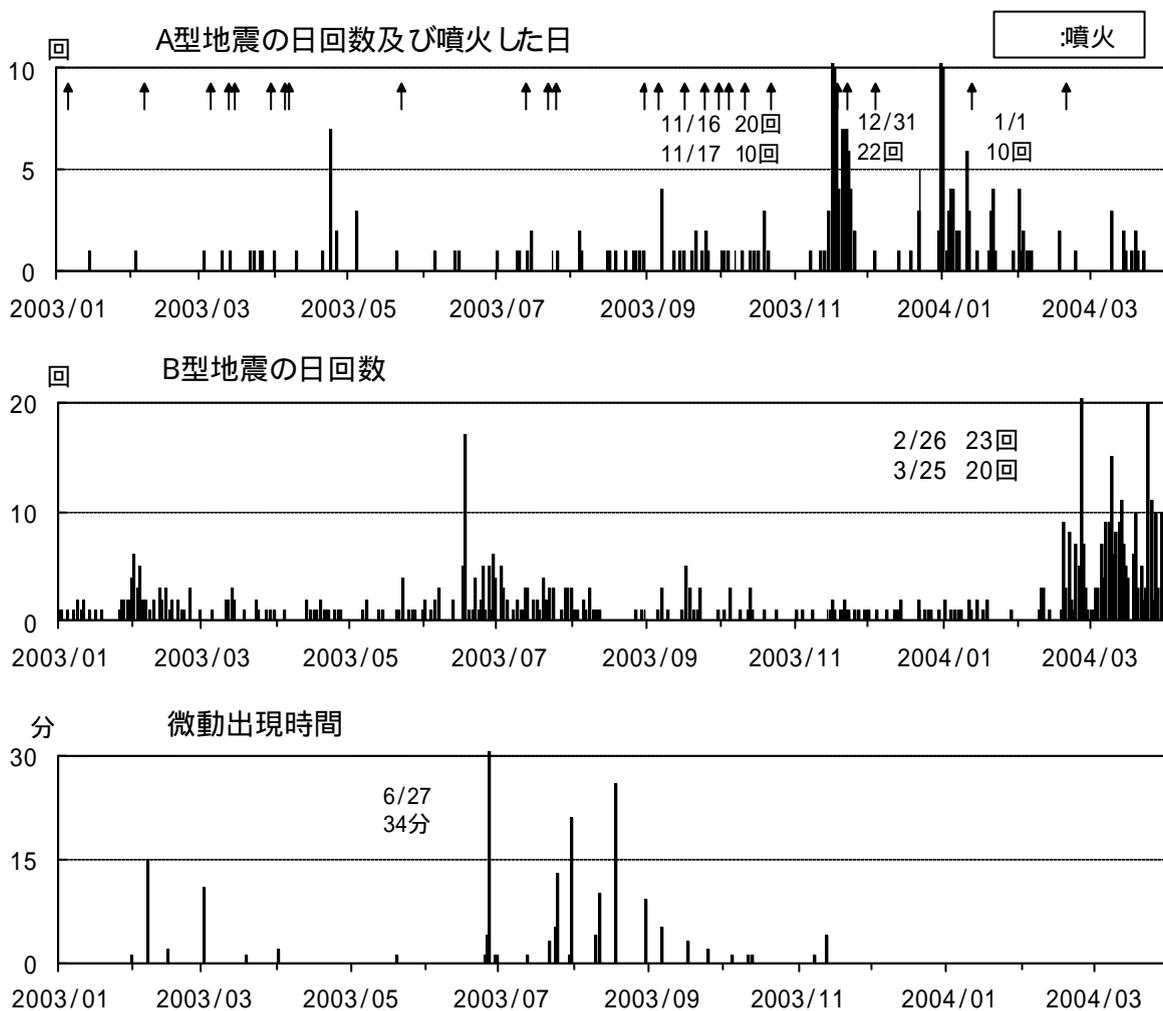


図 1 火山活動経過図（2003 年 1 月～2004 年 3 月）

- ・ 2004 年 2 月下旬から 3 月にかけて B 型地震がやや増加した。

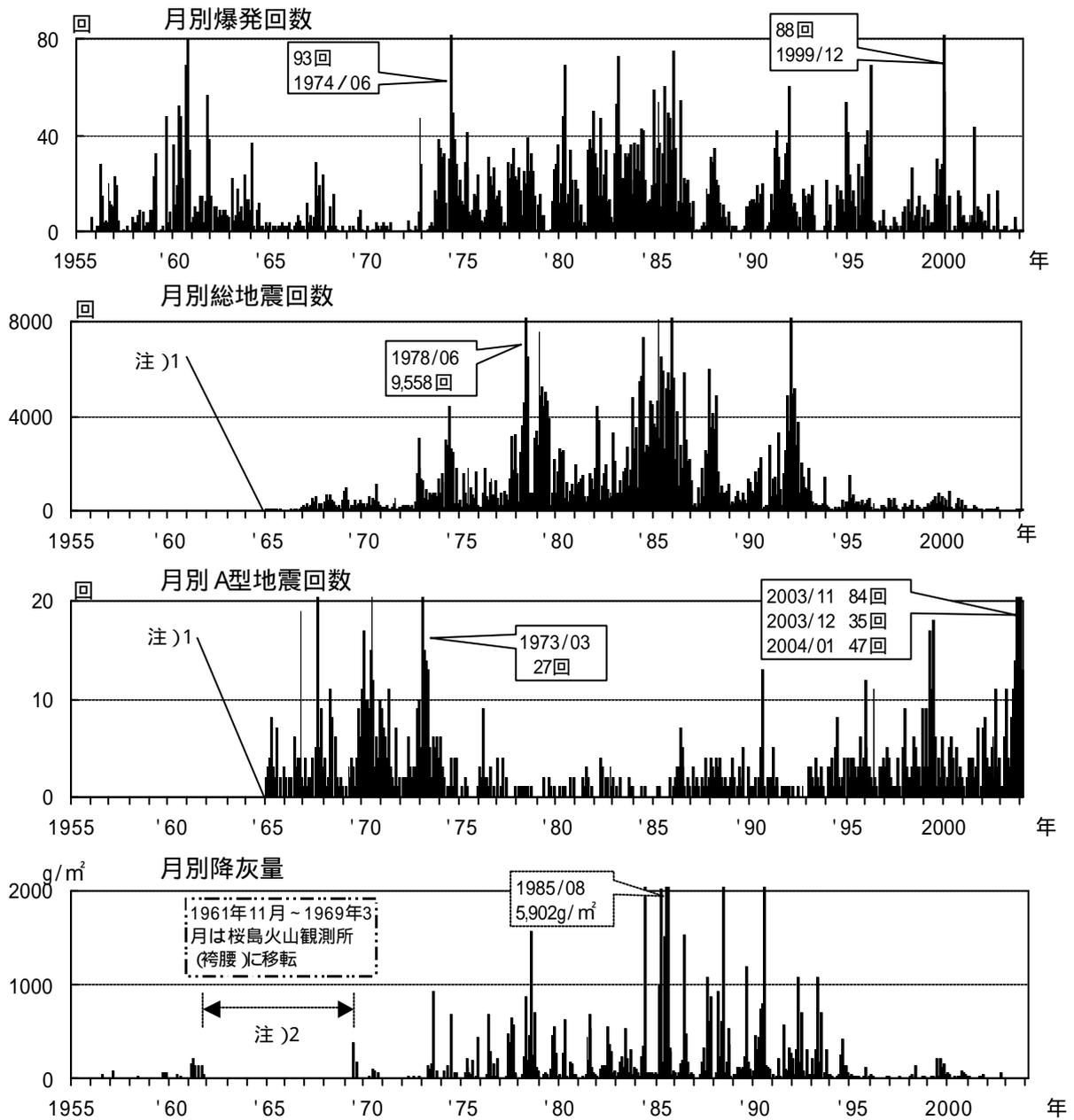


図2 火山活動経過図（1955年1月～2004年3月）

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。

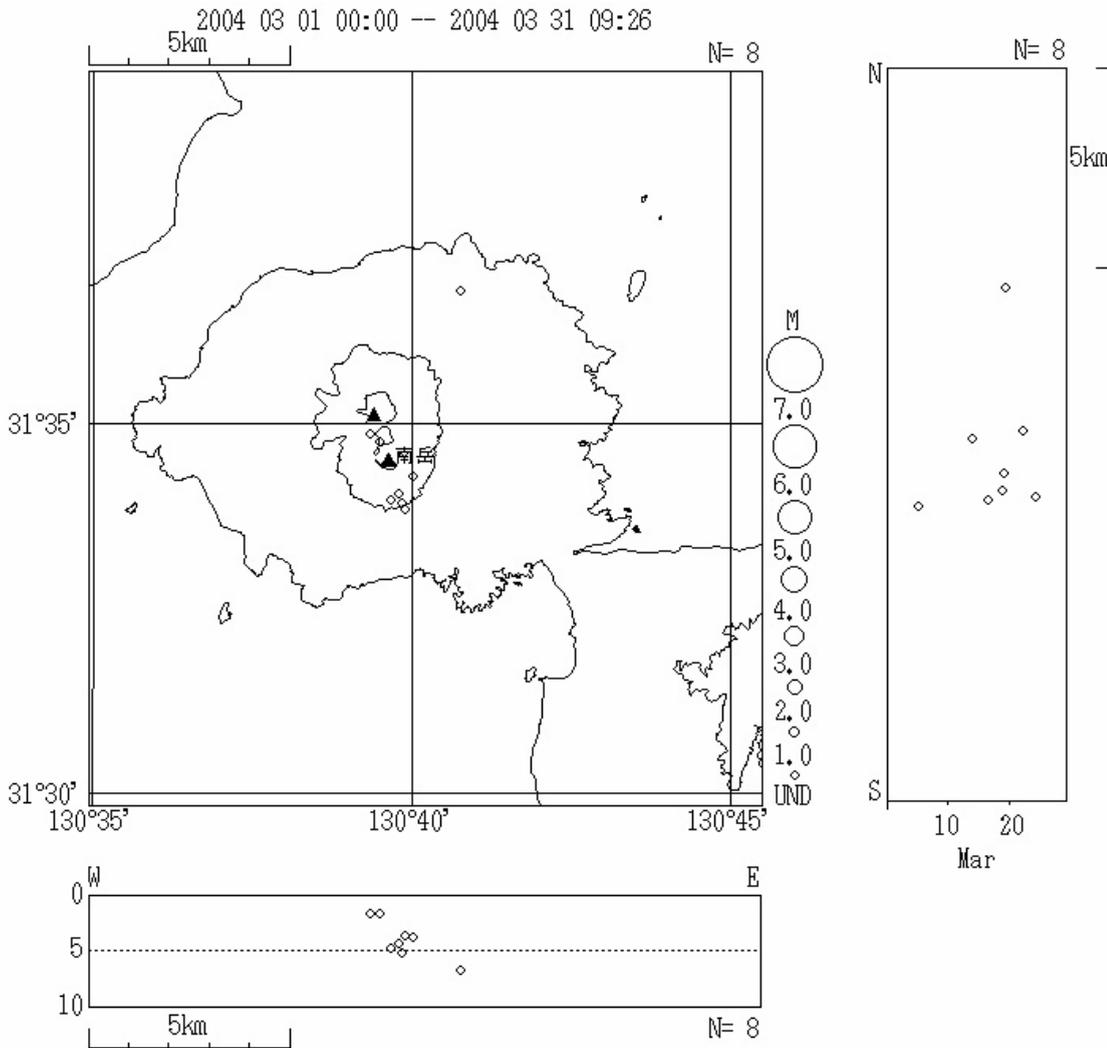


図3 震央分布図（上）と断面図（下）、時空間分布図（右）（2004年3月1日～3月31日）  
 ・3月に発生した地震のうち震源が求まったA型地震は8個。南岳火口周辺、島の北東側に分布した。

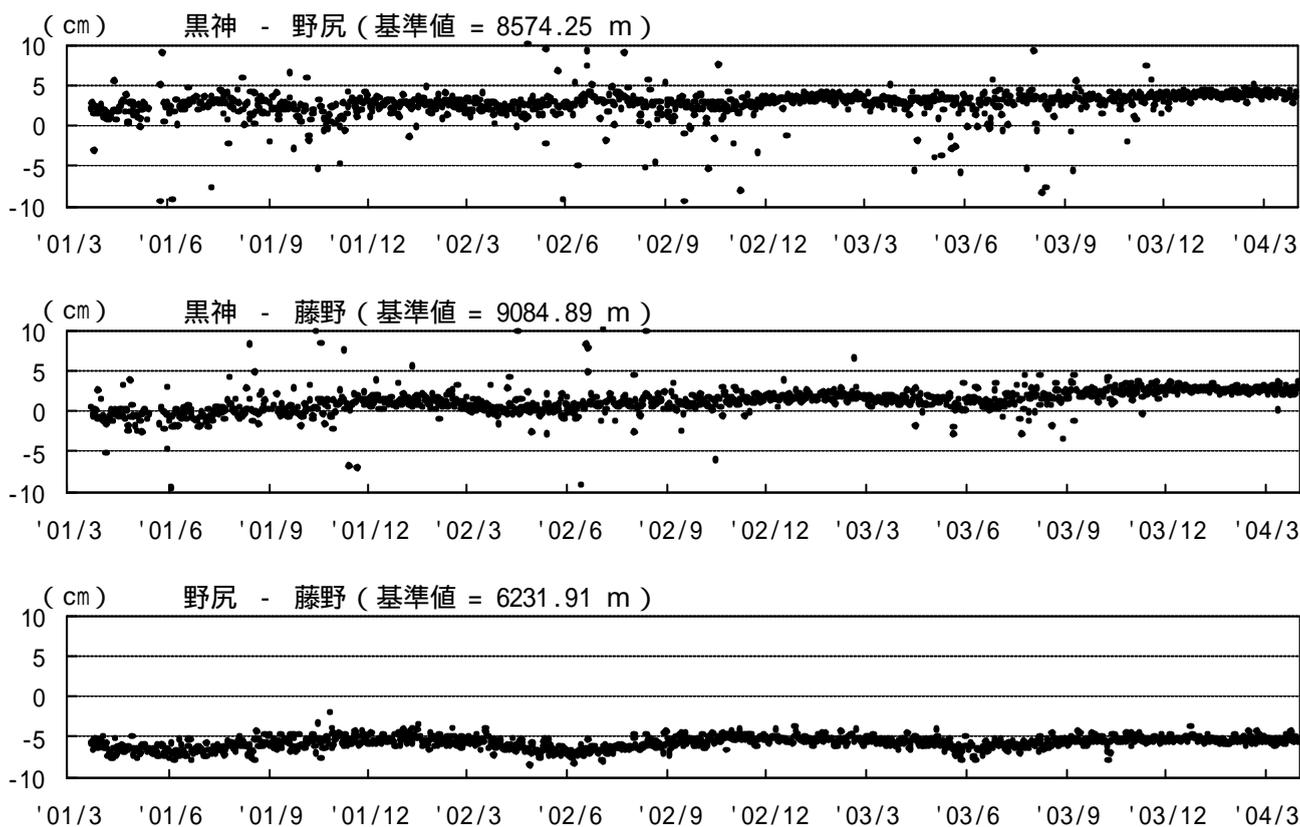


図4 GPSによる基線長変化(2001年3月22日~2004年3月31日)

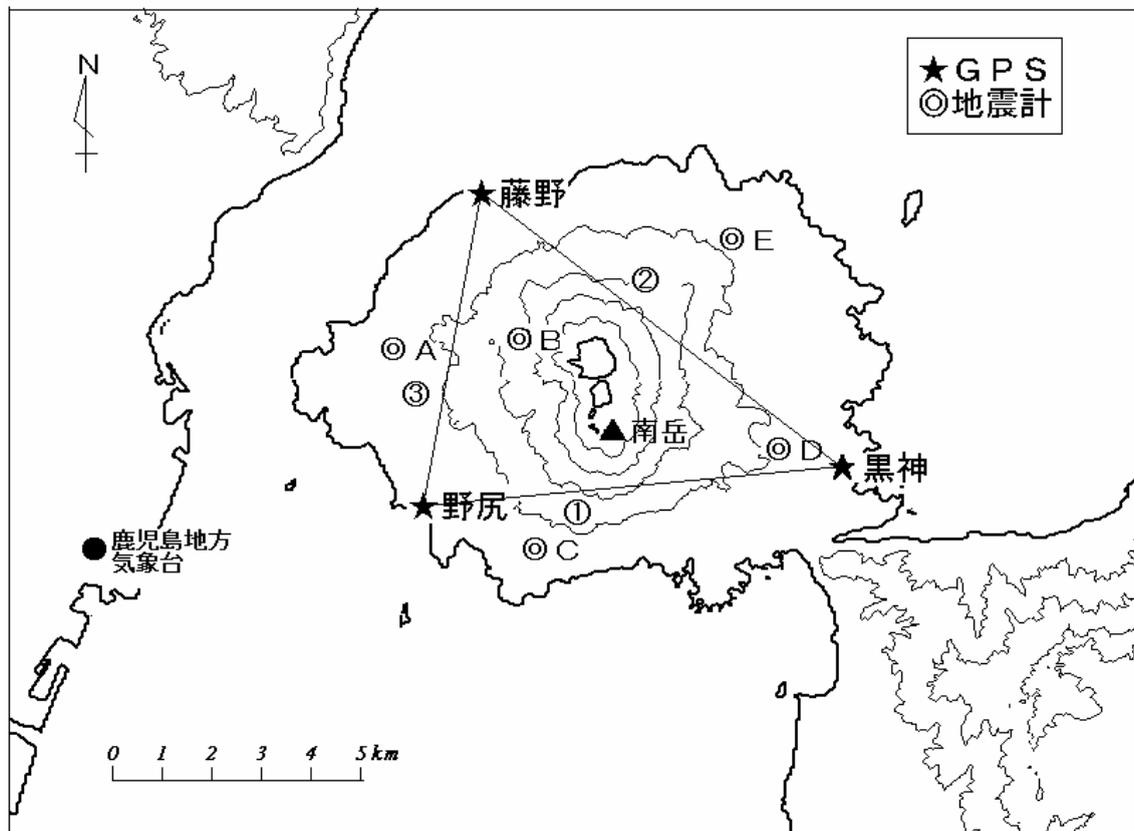


図5 観測点位置図