

阿 蘇 山

1 火山活動度レベル

火山活動度レベルは、4月15日以降噴火がなく火山性微動の振幅も小さくなったため、5月13日に3(小規模噴火が発生または可能性)から2(やや活発な火山活動)に変更しました。

2 概 況

噴火はありませんでした。中岳第一火口では湯だまりの表面温度が高く、火口底北側で赤熱現象を観測するなど、熱的活動は高まっています。また、火山性連続微動が継続するなど、火山活動はやや活発な状況で経過しました。

3 火口や噴気地帯の状況

監視カメラにより5月31日に火口底北側の一部で赤熱現象を観測しました。火口底の赤熱現象は1992年12月30日以来です。

中岳第一火口の湯だまりは、量は約2割、湯だまりの色は降雨の影響で7日に黒灰色から灰色となりましたが、26日にふたたび黒灰色になりました。湯だまり中央部付近で高さ約5m、その他2～3mの土砂噴出を多数観測しました。

湯だまりの表面温度は71～77 で、高い状態が続きました(図1、図2)。

(温度測定は、赤外放射温度計¹⁾による)

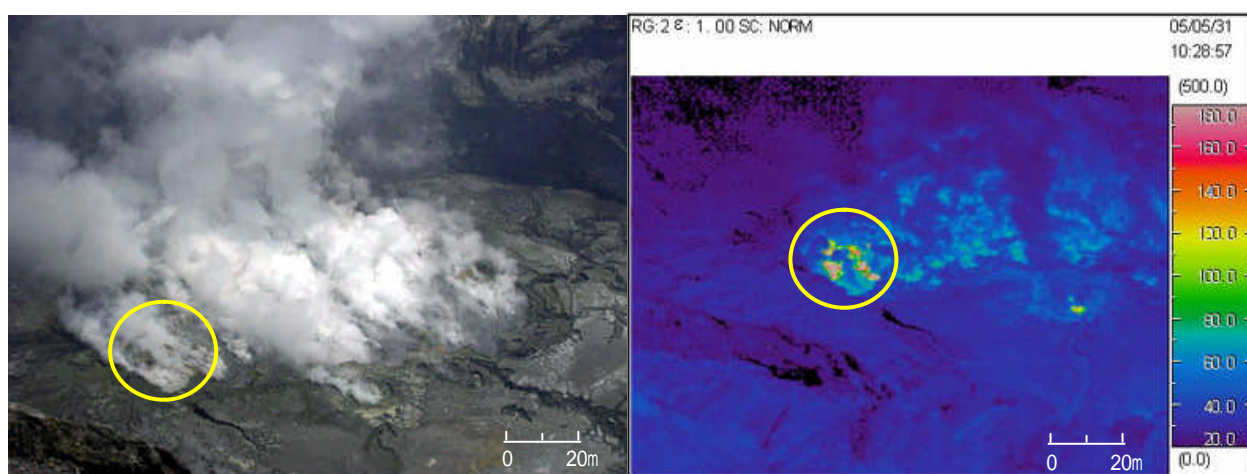


図1 中岳第一火口の熱映像観測(5月31日)

火口南西側から撮影

26日にそれまで湯だまりであった北側火口底が露出しており、この北側火口底付近(円部分)は温度が183に上昇していました。この付近で31日夜に赤熱現象を観測しました。

(温度測定は、赤外放射温度計¹⁾による)

1) 赤外放射温度計は物体が放射する赤外線を検知して温度を測定する測器であり、熱源から離れた場所から測定することができる利点があるが、測定距離や大気等の影響で実際の熱源の温度よりも低く測定される場合がある。

4 噴煙活動の状況

噴煙は白色・少量で、噴煙高度の最高は 600m でした(図 2、図 3)。

5 地震・微動活動の状況

火山性地震の月発生回数は 216 回(前月 865 回)で前月より減少しました。孤立型微動の月発生回数は 3269 回(前月 4743 回)で前月より減少しました(図 3)。

火山性連続微動は、今期間継続して発生しました。振幅は 7 日頃までやや大きい状態が続きました(図 4)。

6 地殻変動の状況

GPS による地殻変動観測では、草千里 - 砂千里浜、草千里 - 仙酔峡、砂千里浜 - 仙酔峡の各観測点間の基線長には、火山活動に起因する変化はありませんでした(図 5)。

7 機動観測の結果

5 月 7 ~ 9 日に機動観測を実施し、GPS 及び全磁力の繰り返し観測を行いました。全磁力観測では、火山活動に伴う変化はありませんでした。また、GPS による地殻変動観測でも、マグマの上昇等を示す変化はありませんでした(図 7、図 8)。

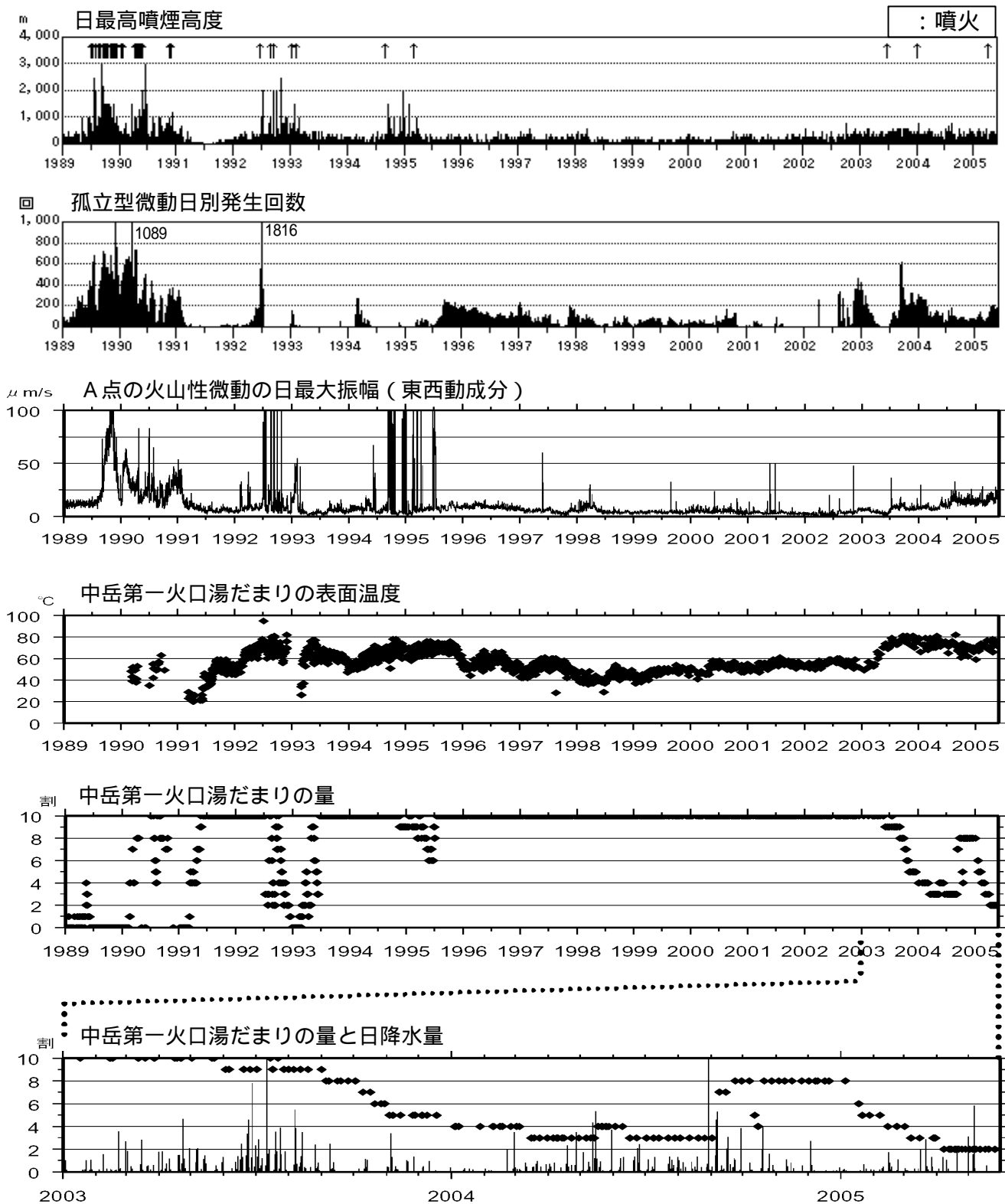


図2 火山活動経過図(1989年1月1日~2005年5月31日)

湯だまりの表面温度は2003年5月中旬頃から高い状態が続いています。
湯だまりの量は、多量の降水があった時に増加する場合があります。

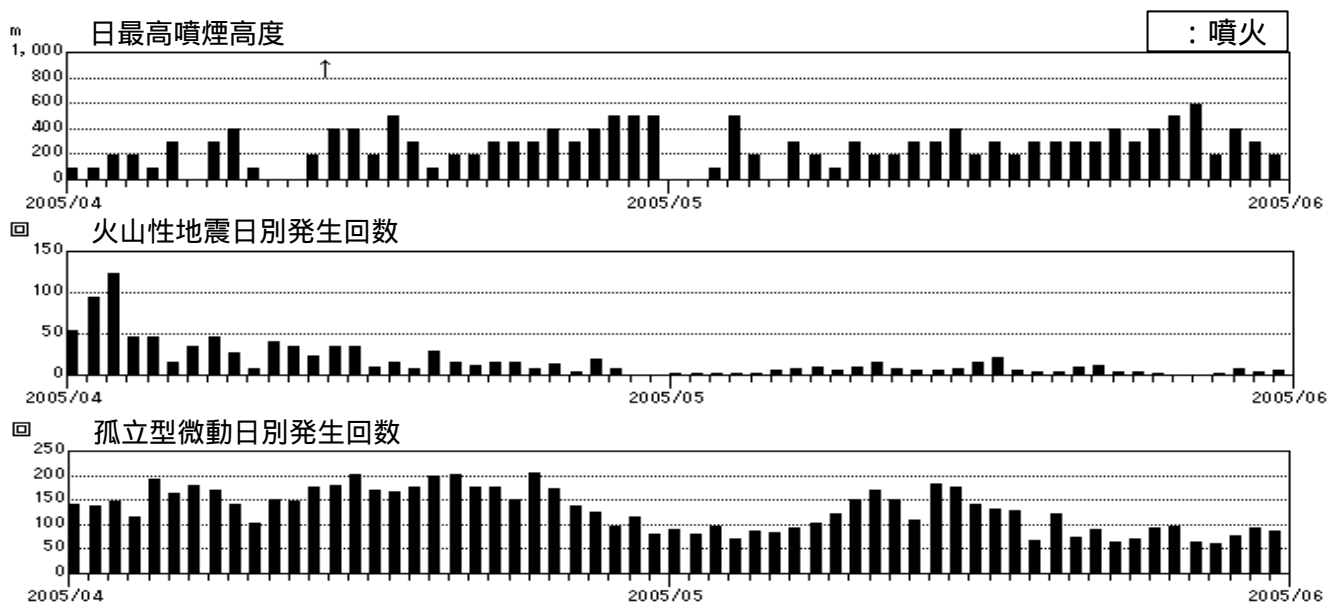


図3 火山活動経過図(2005年4月1日～5月31日)

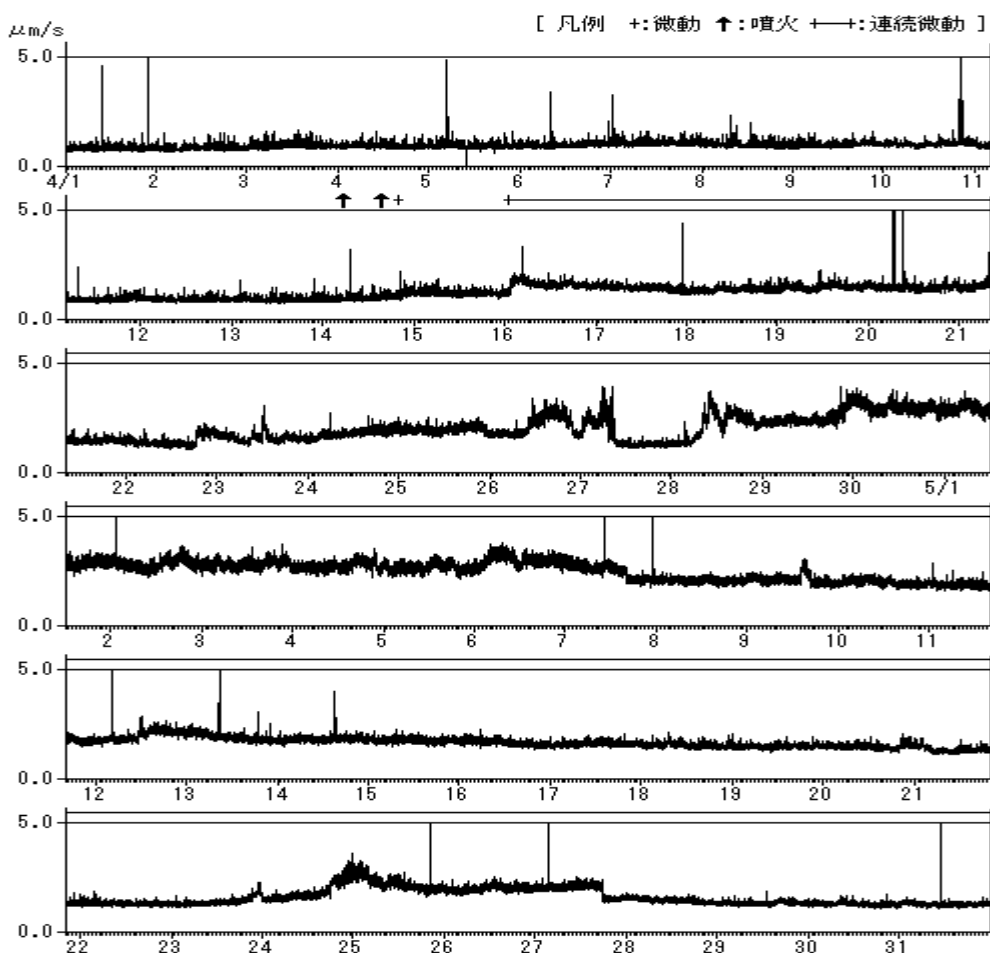


図4 1分間平均振幅の時間変化(A点南北動成分)(2005年4月1日～5月31日)

4月14日にごく小規模な噴火が発生しました。

火山性連続微動は4月16日から発生し、4月26日から5月7日にかけて微動の振幅がやや大きくなりました。

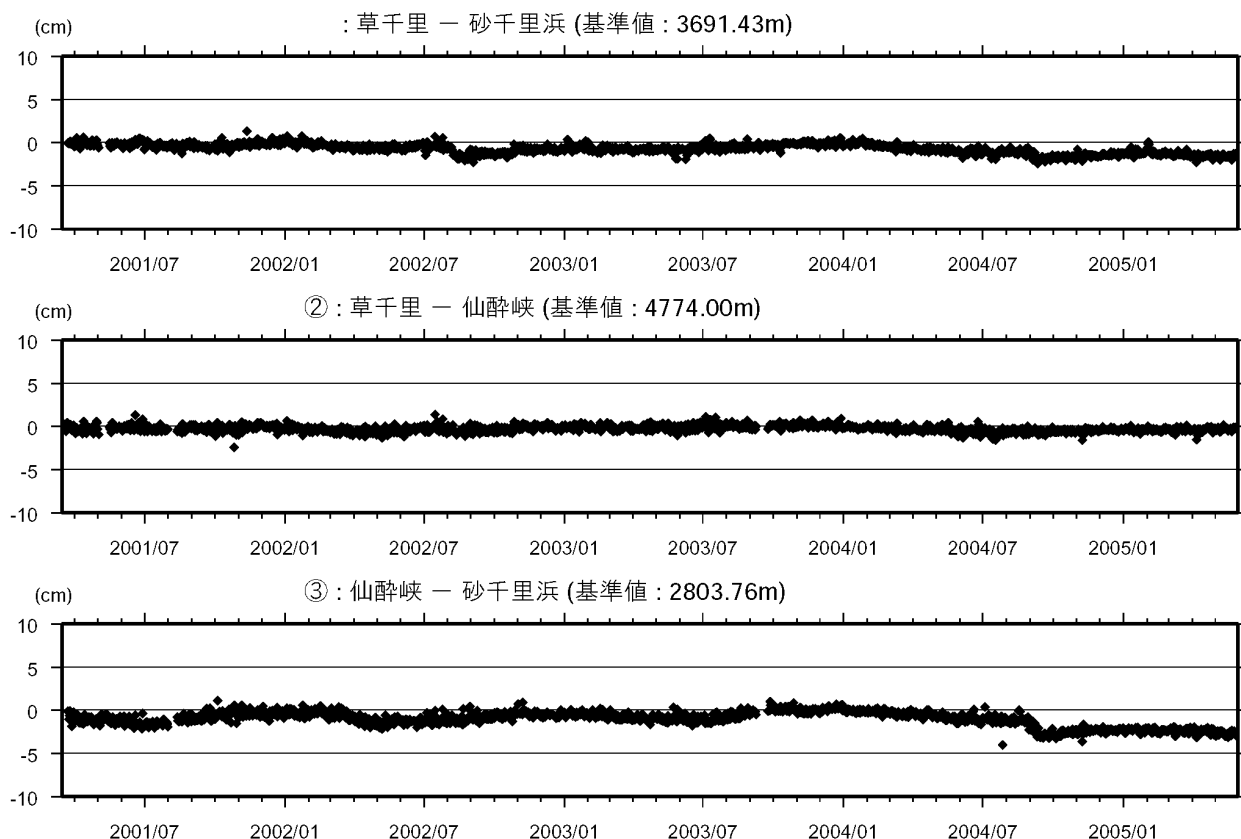


図5 GPS 観測による基線長変化(2001 年 3 月 15 日 ~ 2005 年 5 月 31 日)

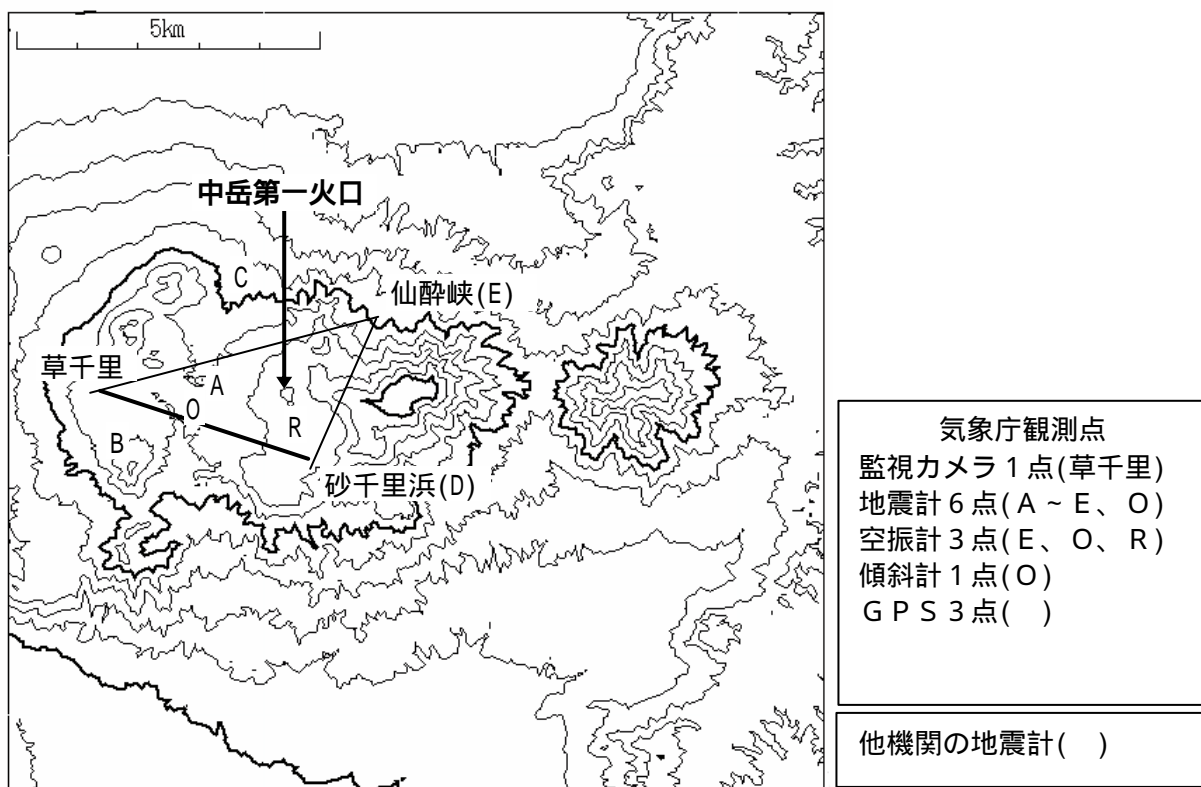
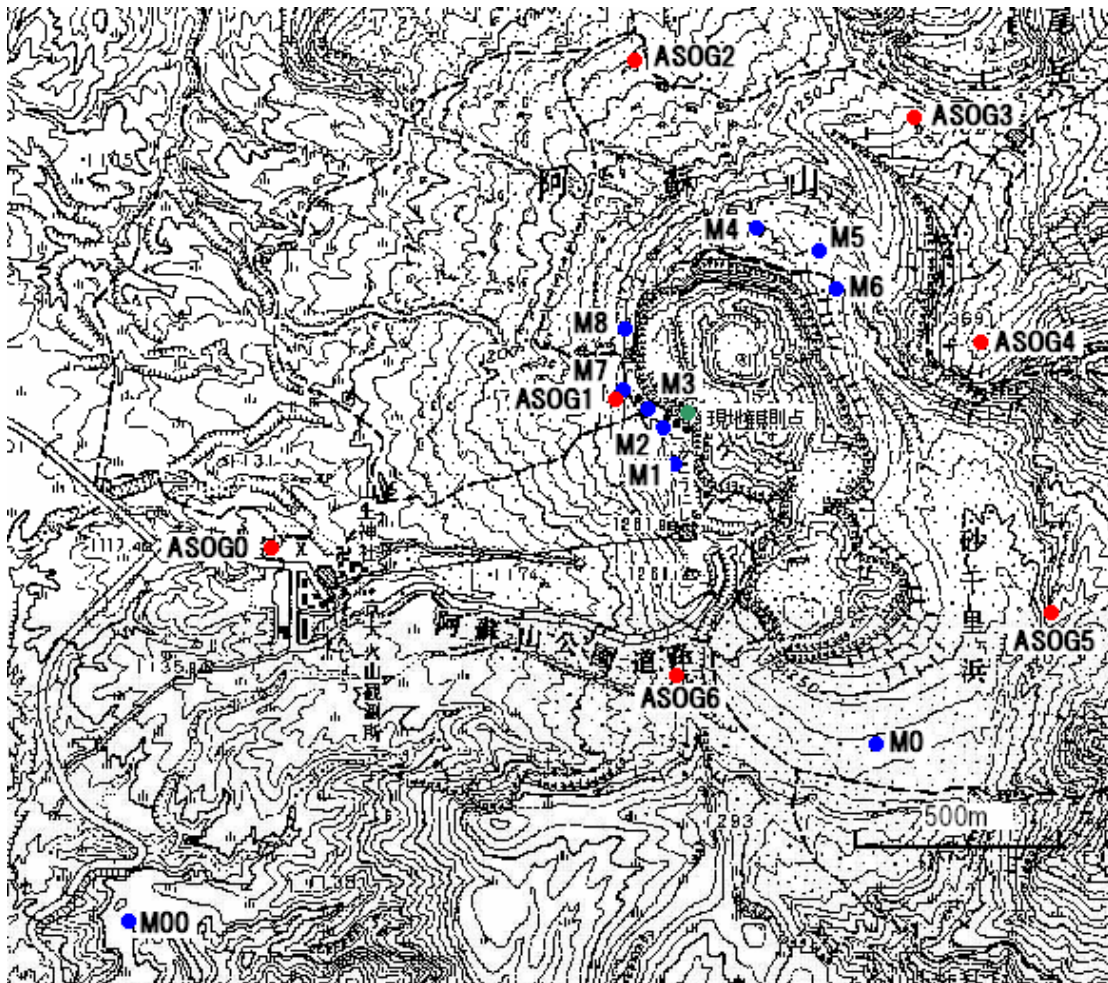


図6 観測点位置図



観測点配置図

: GPS 観測点(基準点 ASOG1)
 : 全磁力観測点(参照点は M00)

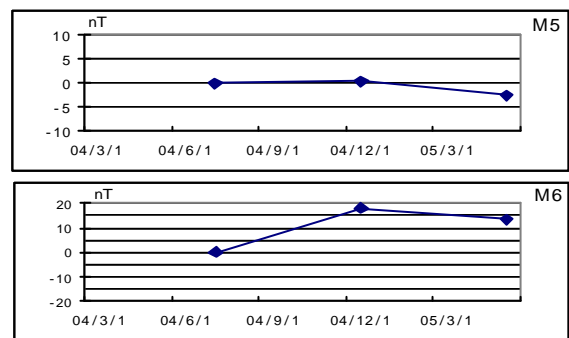
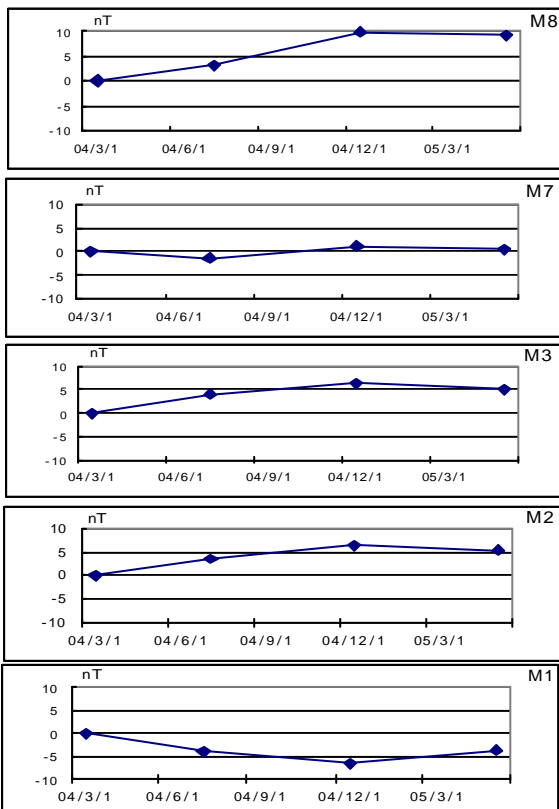


図7 全磁力繰り返し観測結果(参照点; M00)
 (2004年3月18日~2005年5月8日)
 火山活動に起因する変化は認められませんでした。

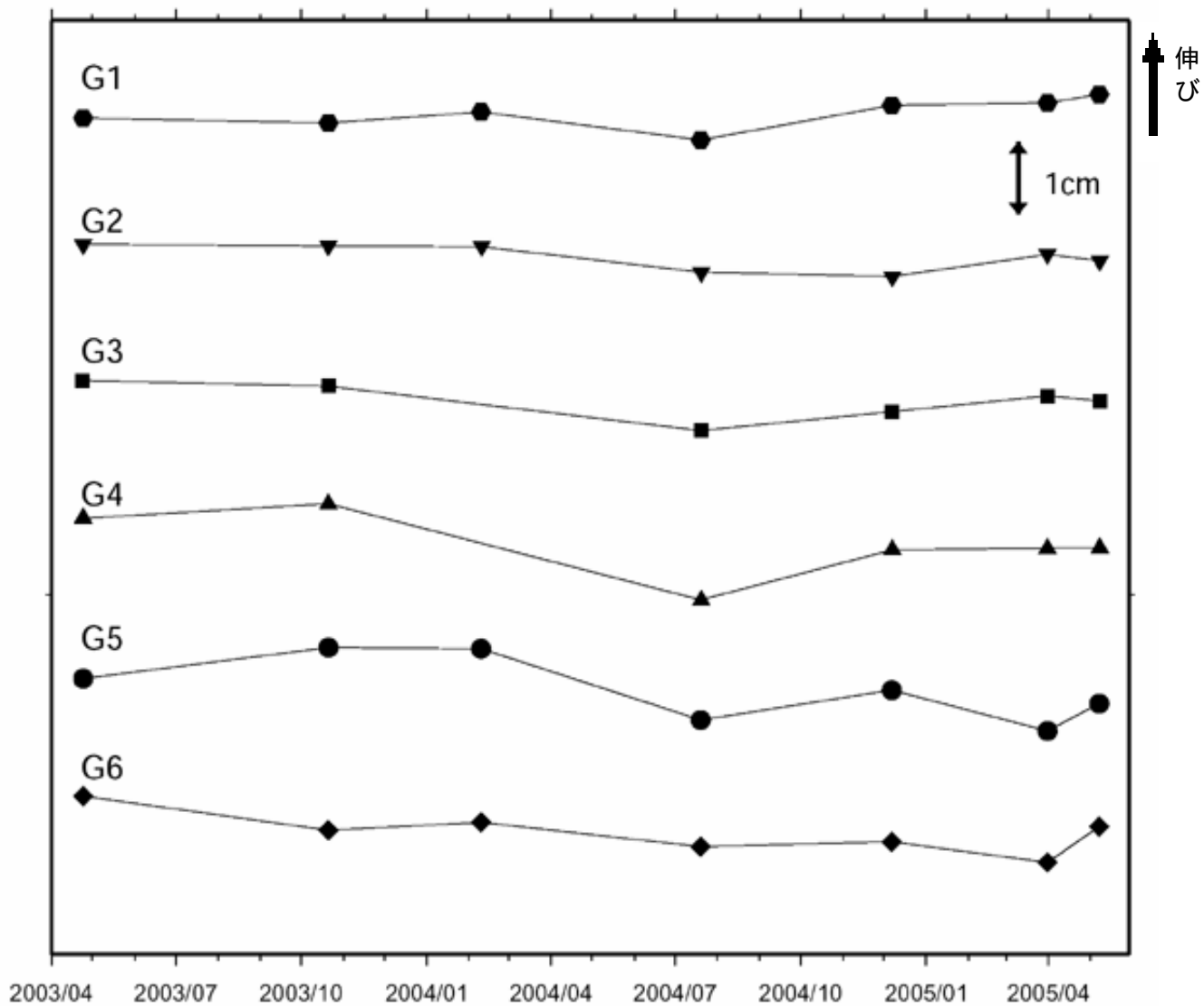


図8 GPS 繰り返し観測による基線長変化 (2003 年 4 月 ~ 2005 年 5 月)
 ASOG 0 を固定点としています。
 火山活動に起因する変化は認められませんでした。