

# 阿 蘇 山

## 1 火山活動度レベル

火山活動度レベルは 2 (やや活発な火山活動)でした。

## 2 概 況

阿蘇山では、火山性連続微動の振幅が時々やや大きくなるなど、火山活動はやや活発でした。

## 3 火口や噴気地帯の状況(図 1、図 2)

- ・中岳第一火口の湯だまり量は、5～6日の降水(184mm)により、それまでの約6割から約8割に増加しました。色は乳緑色で期間をとおして変化はありませんでした。
- ・湯だまりの表面温度は、1日は70でしたが、8日以降は57～64とやや低い状態で推移しました。
- ・湯だまり内の数ヶ所で噴湯現象を観測しました。また、土砂噴出の発生はありませんでした。
- ・25日に行った上空からの観測では、第一火口以外に熱異常は認められませんでした(陸上自衛隊第8師団第8飛行隊の協力による)。

## 4 噴煙活動の状況(図 3、図 4)

- ・噴煙の状況に大きな変化はありませんでした。
- ・噴煙は白色・少量で、噴煙高度の最高は火口縁上400mでした。

## 5 地震・微動活動の状況(図 3～6)

- ・火山性連続微動は、8～24日に振幅が小さくなりましたが、その後再び、やや大きくなりました。
- ・火山性地震の月発生回数は104回(10月62回)で、先月と比べ増加しました。
- ・火山性地震の震源は、これまでと大きな変化はなく、中岳第一火口付近のごく浅い所に求まりました。
- ・孤立型微動は下旬に増加しましたが、月発生回数は2,320回(10月2,284回)と変化はありませんでした。

## 6 地殻変動の状況(図 7)

GPSによる地殻変動連続観測では、火山活動に起因する変化はありませんでした。

## 7 地磁気全磁力の状況(図 8～9)

気象庁地磁気観測所による全磁力連続観測では、火山活動に伴う地磁気全磁力の変化は認められませんでした。

---

\*この資料の作成に当たっては、気象庁のデータの他、京都大学、独立行政法人防災科学技術研究所、阿蘇火山博物館のデータ等も使用しております。

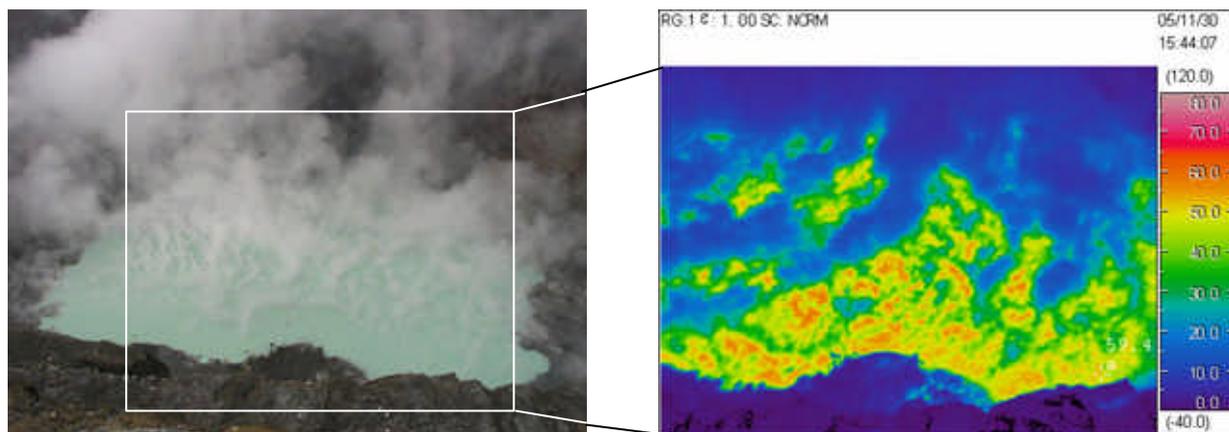


図 1 中岳第一火口の状況

(11月30日火口縁南西側から撮影・可視と熱映像、熱映像は可視映像矩形内の領域を撮影)

11月30日の現地観測では、湯だまり量は約8割、色は乳緑色でした。湯だまりの温度は60(赤外放射温度計<sup>1)</sup>による)で、噴湯現象を数ヶ所で観測しました。

- 1) 赤外放射温度計は物体が放射する赤外線を感じ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。

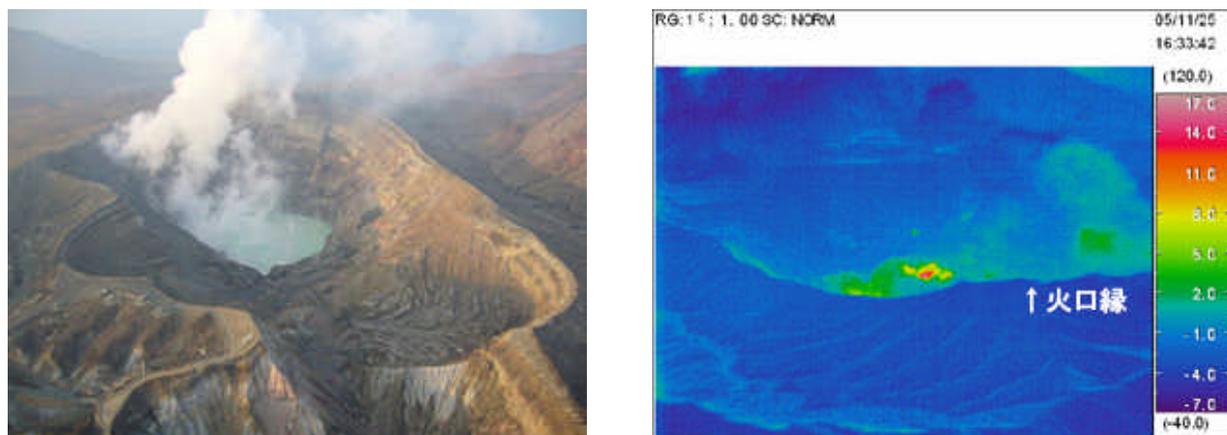


図 2 上空から観測した中岳第一火口の状況

(11月25日 可視：南側上空から撮影 熱映像：北東側上空から撮影)

中岳第一火口以外に熱異常は認められませんでした(陸上自衛隊第8師団第8飛行隊の協力による)。

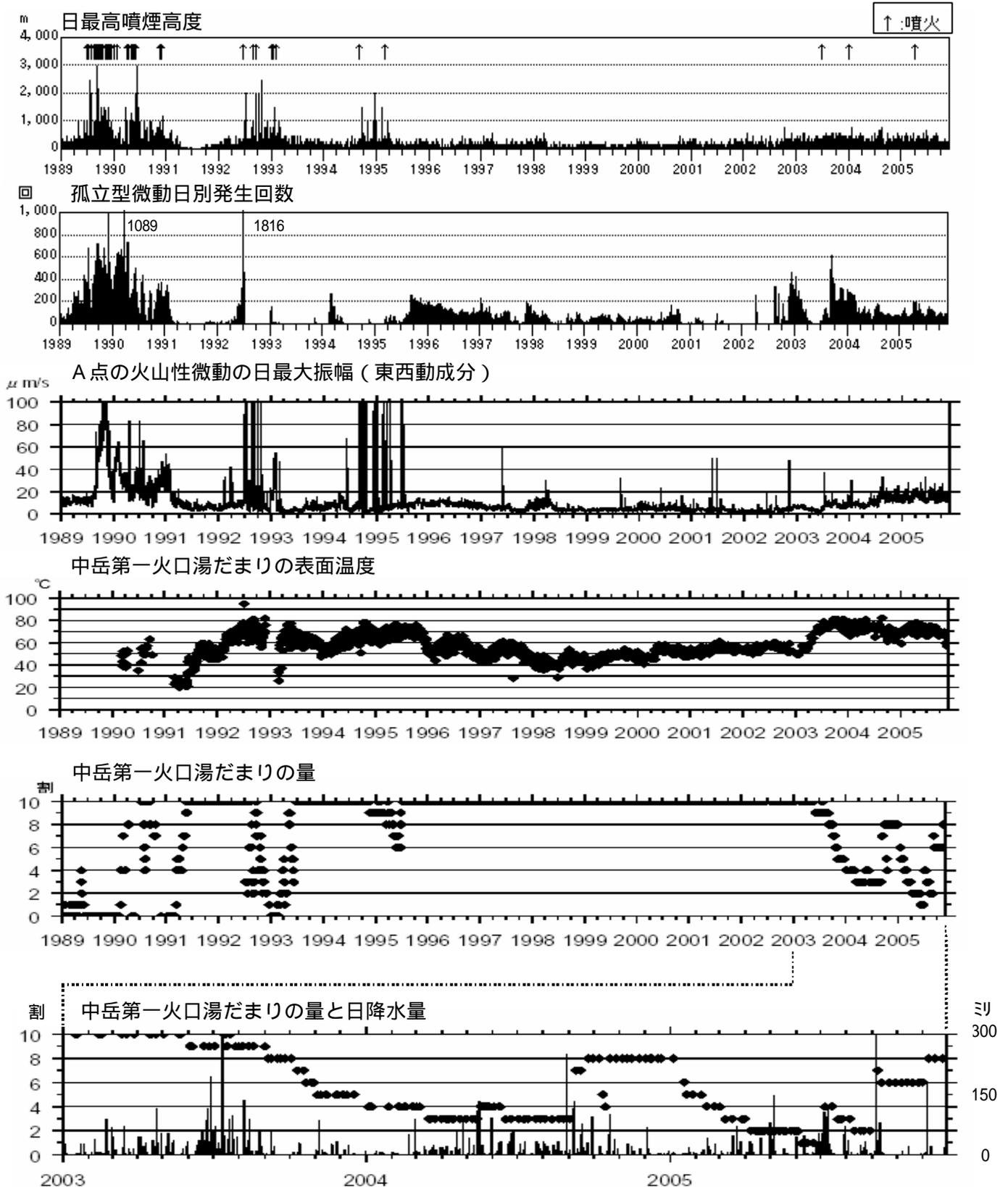


図3 火山活動経過図(1989年1月1日～2005年11月30日)

湯だまりの表面温度は2003年5月中旬頃から70前後で推移していましたが、11月8日以降は60前後とやや低くなりました。

湯だまりの量は降水により9月8日に約2割から約7割に増加、9月13日からは約6割に減少、その後11月5～6日の降水により8日には約8割と増加しました。

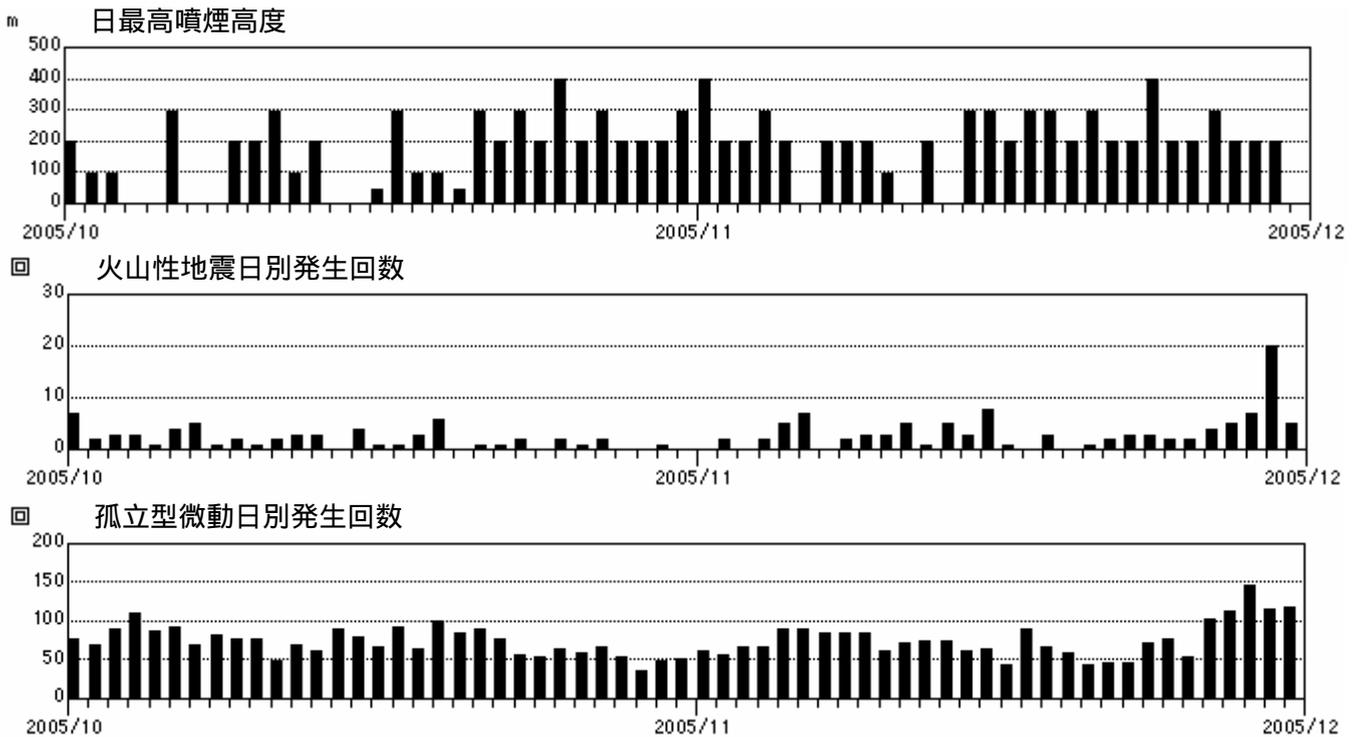


図4 火山活動経過図(2005年10月1日～11月30日)  
 地震の月発生回数は先月に比べて増加しました。  
 孤立型微動は11月下旬に増加しましたが、月発生回数は変化がありませんでした。

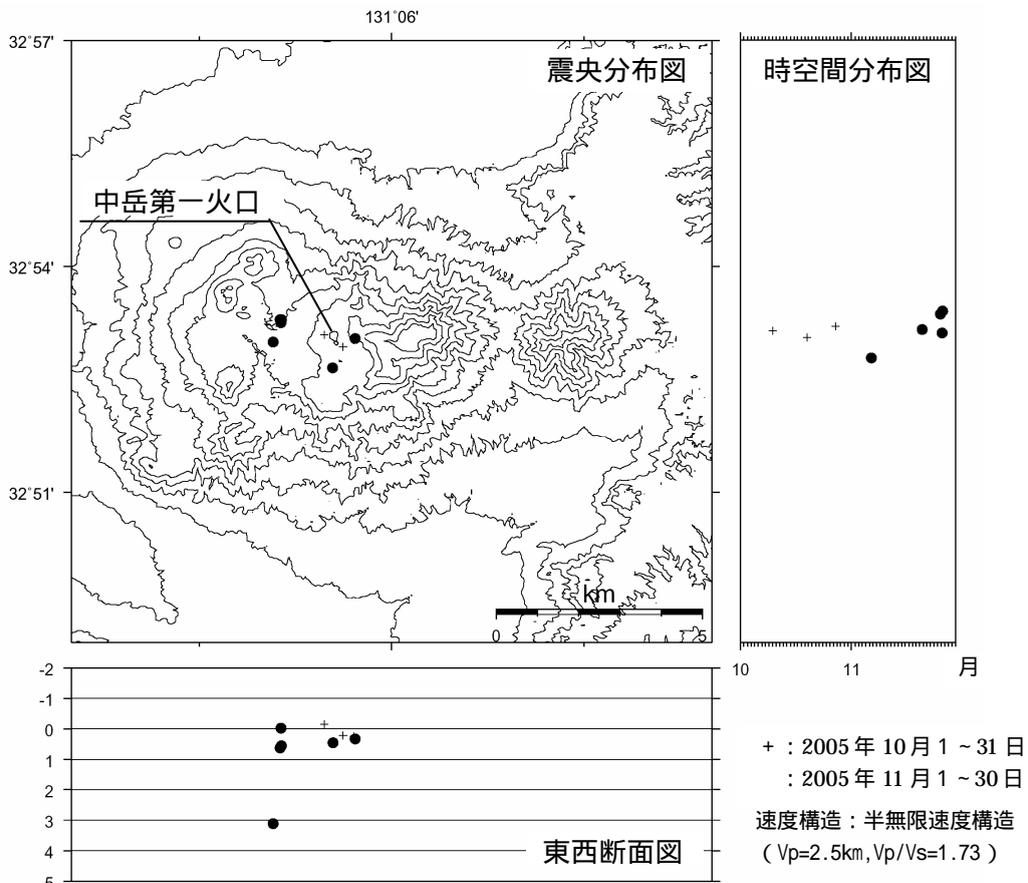


図5\* 火山性地震の震源分布図(2005年11月1～30日)  
 火山性地震の震源は、中岳第一火口付近のごく浅い所に求まりました。

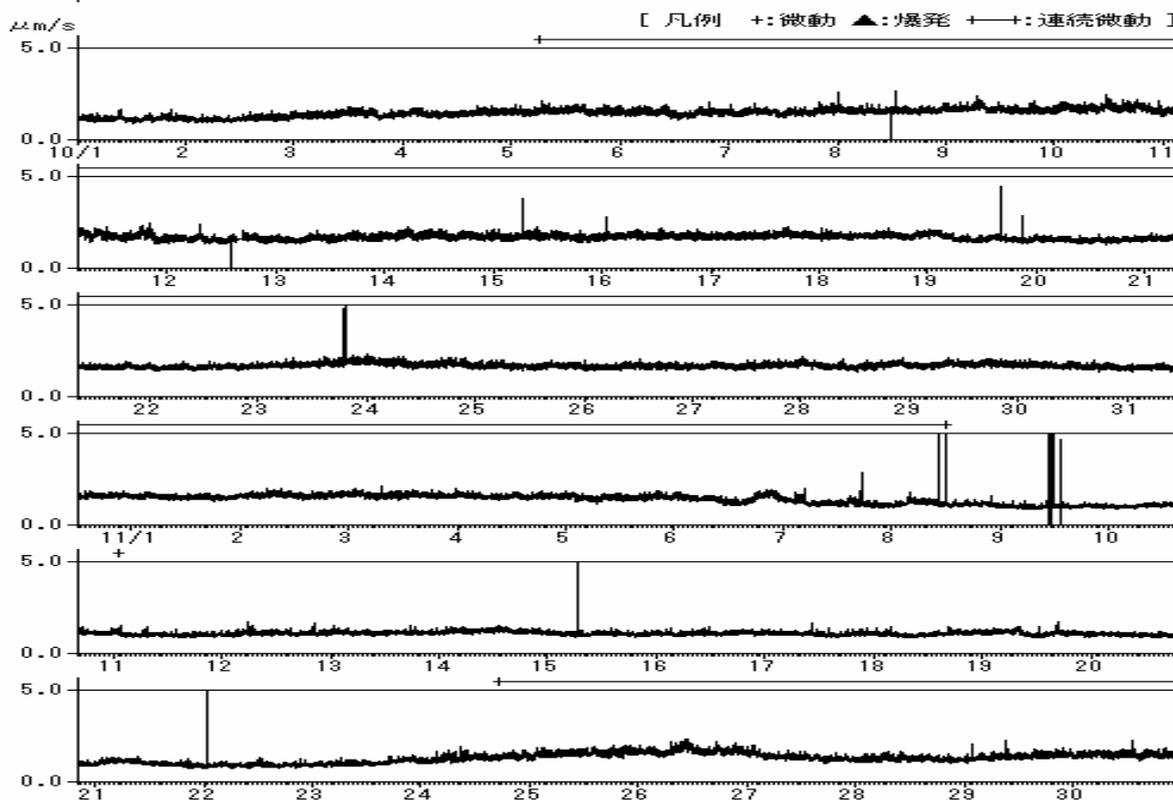


図 6 1 分間平均振幅の時間変化 (A 点南北動成分) (2005 年 10 月 1 日 ~ 11 月 30 日)  
 11 月 8 ~ 24 日は火山性連続微動の振幅が小さくなりましたが、その後再び大きくなりました。

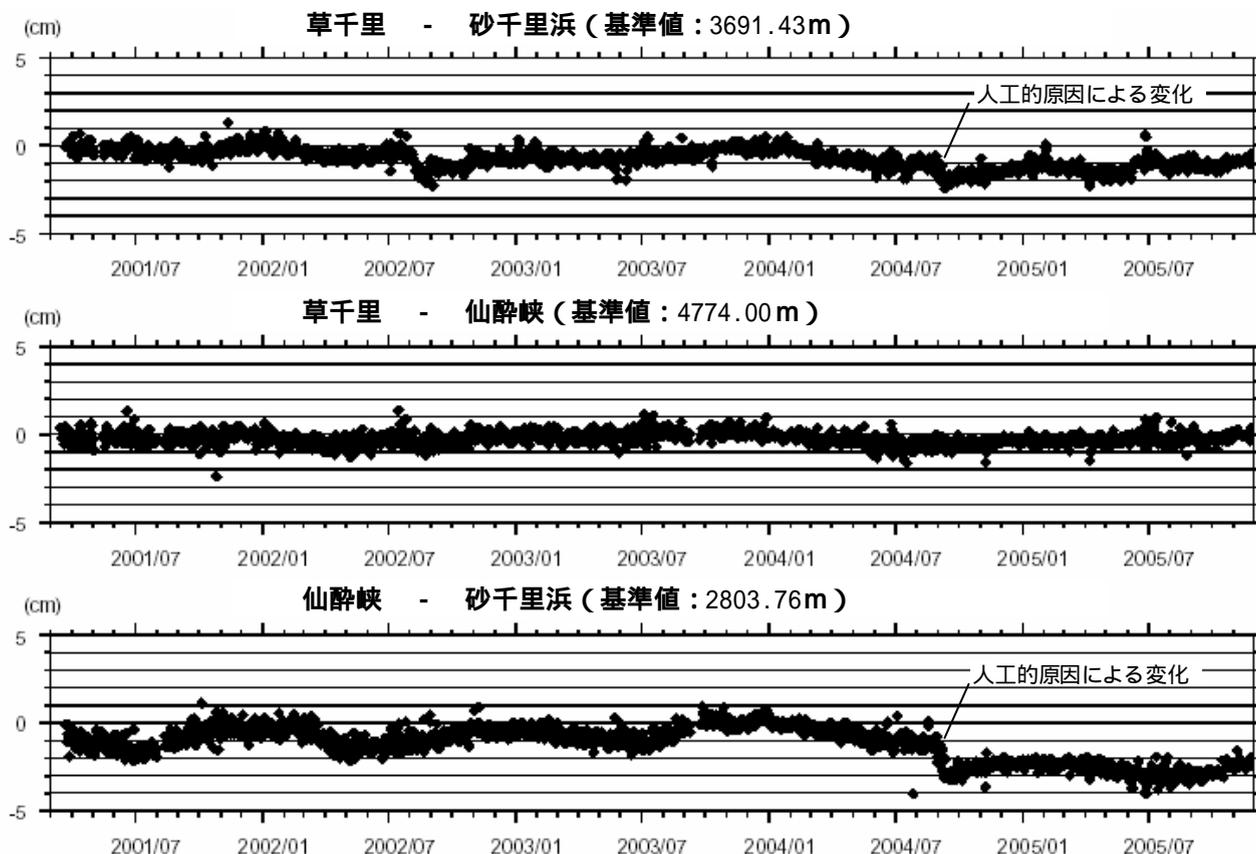


図 7 GPS 観測による基線長変化 (2001 年 3 月 15 日 ~ 2005 年 11 月 30 日)  
 火山活動に起因する変化はありませんでした。

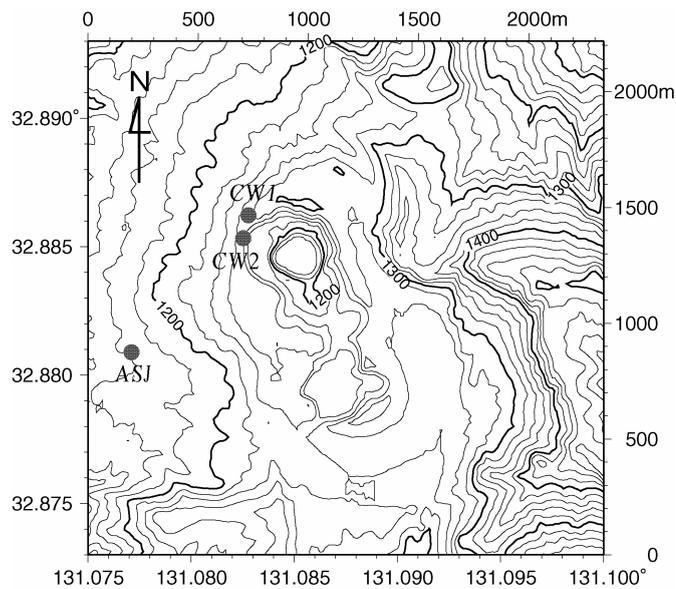


図 8 全磁力連続観測点配置図

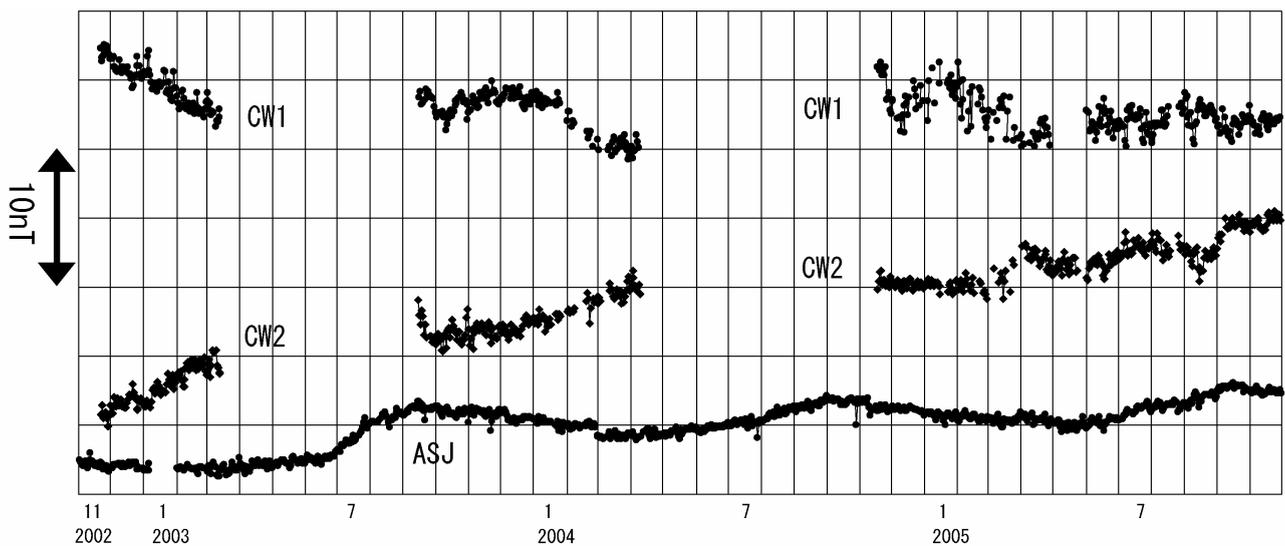


図 9 全磁力連続観測の結果(2002 年 11 月～2005 年 11 月)  
火山活動に伴う地磁気全磁力の変化は認められませんでした。

火口の北側観測点で全磁力値に増加傾向(図中、上向き)、南側観測点で減少傾向(図中、下向き)がみられた場合、火口直下での温度上昇があると考えられます。

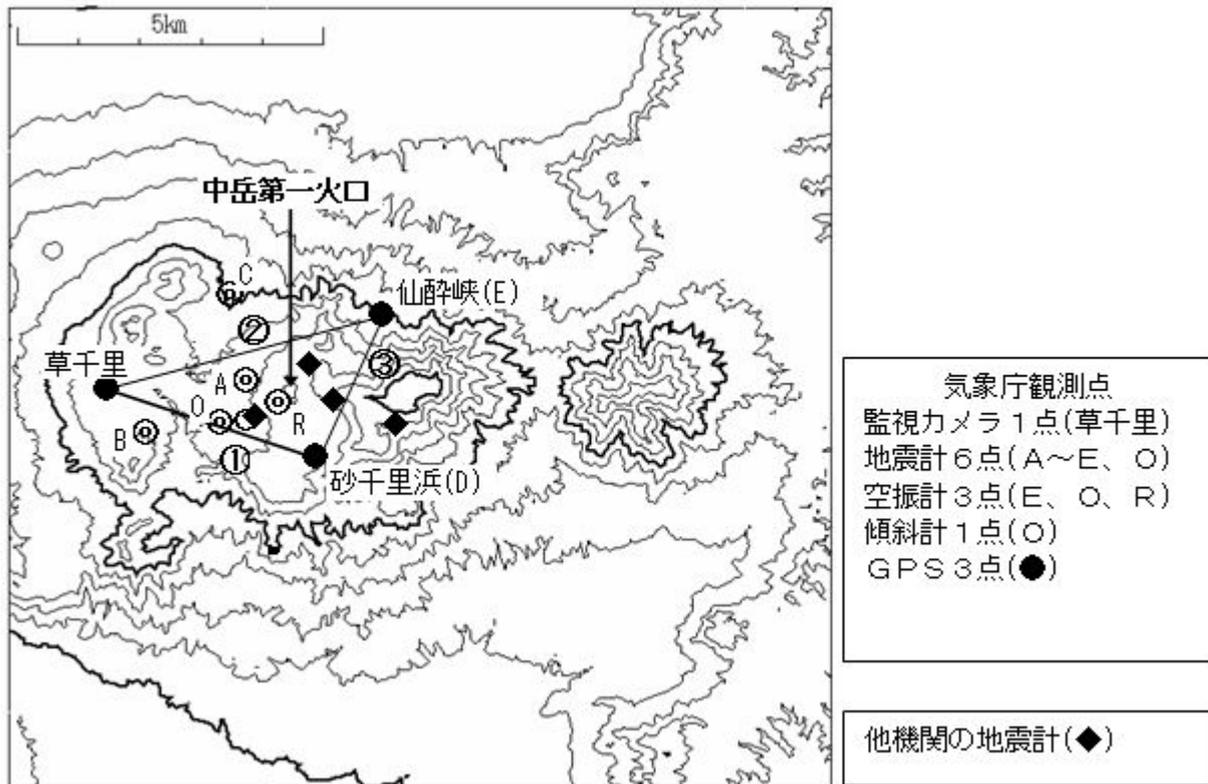


図 10 観測点位置図