

阿蘇山

概況

阿蘇山の火山活動は、土砂噴出が発生するなど、やや活発な状態が続いています。

10 日 17 時 18 分頃に土砂噴出に伴う震動を観測し、翌 11 日の調査観測では第一火口東北東約 6 km の箱石峠付近で微量の降灰を観測しました(図 17)。その後、熊本大学・阿蘇火山博物館・森林総合研究所及び産業技術総合研究所の調査によると、火山灰が降った領域は中岳第一火口から東北東へ約 14km、幅は 1 ~ 2 km 程度でした。中岳第一火口における土砂噴出の発生は 2001 年 4 月 7 日以来で、山麓での降灰確認は 1994 年 9 月 24 日以来です。なお、10 日と同様の震動が 12 日(2 回)、14 日(1 回)観測しましたが、土砂噴出の有無については悪天候等のため不明でした。

湯だまりの量は降水によって一時的に増加しましたが、引き続き減少傾向にあります。湯だまり中央部での噴湯現象も継続しています。また、湯だまり、南側火口壁下ともに温度の高い状態が続いています。

噴煙活動の状況

噴煙は白色・少量、噴煙高度の最高は 600m(6 月:500m)です(図 1、図 7)。土砂噴出が発生した 10 日は、悪天のため噴煙の状況は確認できませんでした。

地震・微動活動の状況

6 月 29 日から B 型地震はやや多い状態が続いていましたが、土砂噴出が発生した 10 日以降やや減少しています(図 4、図 12)。A 型地震の発生は少ない状態が続いています(図 3、図 10)。火山性地震の震源は、おもに中岳第一火口付近でした(図 15)。

身体に感じない微小な火山性連続微動を 27 日 14 時頃から 31 日 18 時頃まで観測しました(図 14)。火山性連続微動の発生は平成 7 年 11 月以来です。

孤立型微動は 4 月から少ない状態でしたが、7 月の発生回数は、1680 回(6 月:167 回)と増加しています(図 2、図 8)。

火口や噴気地帯の状況

11 日の現地観測では、第一火口東~北東側の火口壁は灰色に変色しており、土砂噴出の痕跡を認めました。

ロープウェイ火口東駅からの観測でも第一火口の東北東側を中心に泥状の火山灰が飛散しており、土砂噴出の発生を確認しました。この飛散跡に噴石は確認していません。

湯だまりの色は 11 日と 15 日には、これまで緑色であったものが灰色に濁り茶色の浮遊物を観測しました。湯量は、6 月 3 日に 9 割に減少していました。7 月 15 日の降水により一時的に増加し 10 割になりましたが、17 日には再び 9 割に減少して、減少傾向は依然として続いています。湯だまり中央部での噴湯現象は 5 月 21 日以降続いており、湯だまりの表面温度も、2 日 72、15 日 79、17 日 75 と依然として高い状態が続いています(図 5)。

また、南側火口壁下の温度も高い状態にあります(図 6)。

(温度測定は、赤外放射温度計による)

地殻変動活動の状況

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 16)。

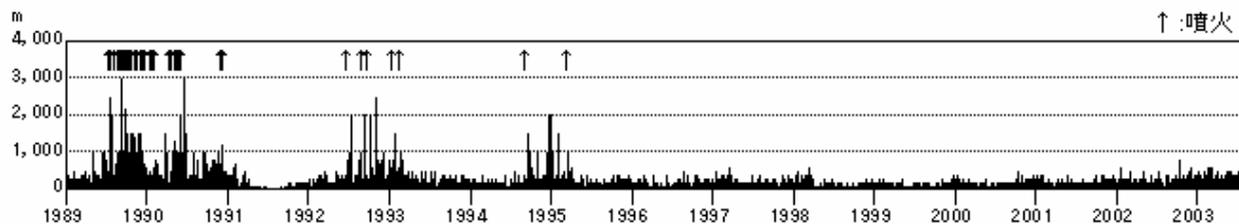


図1 日別噴煙最高高度(1989年1月～2003年7月)

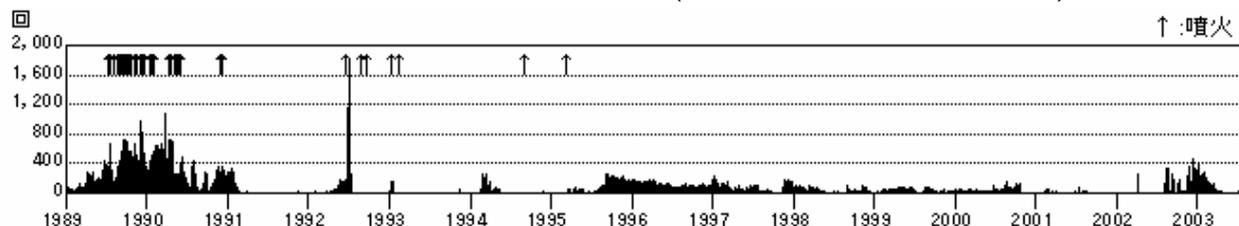


図2 孤立型微動の日別回数(1989年1月～2003年7月)

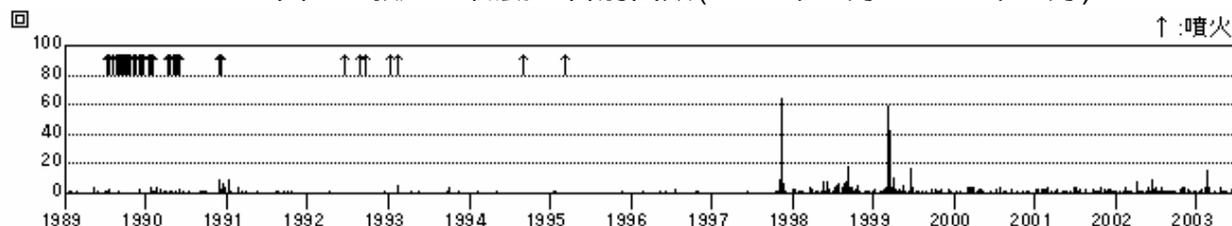


図3 A型地震の日別回数(1989年1月～2003年7月)

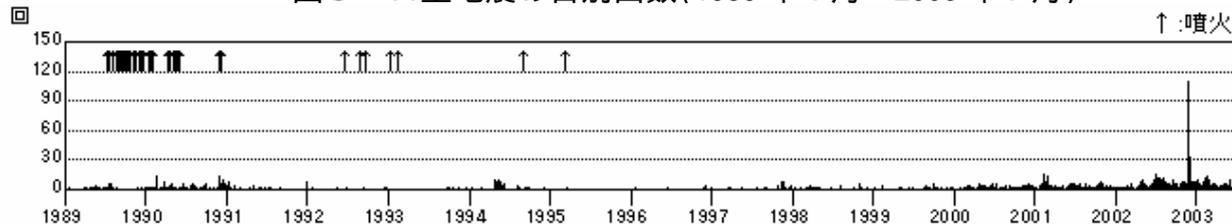


図4 B型地震の日別回数(1989年1月～2003年7月)

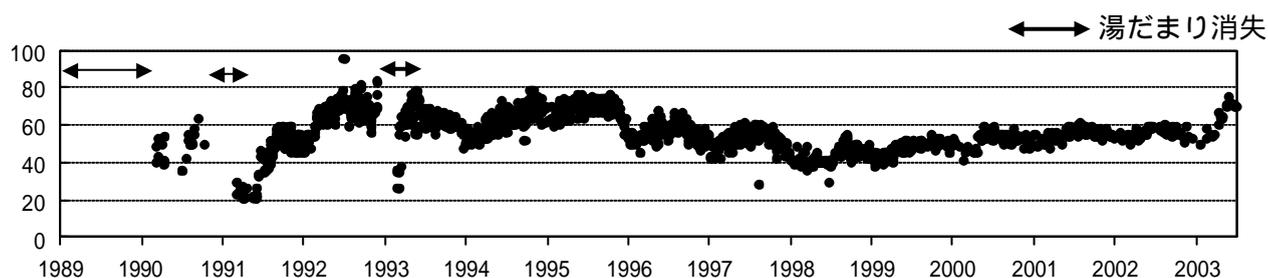


図5 湯だまりの温度(1989年1月～2003年7月)

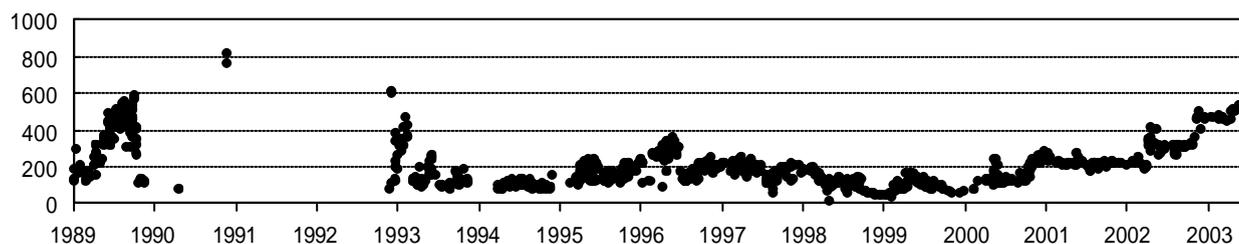


図6 火口底(壁)の温度(1989年1月～2003年7月)

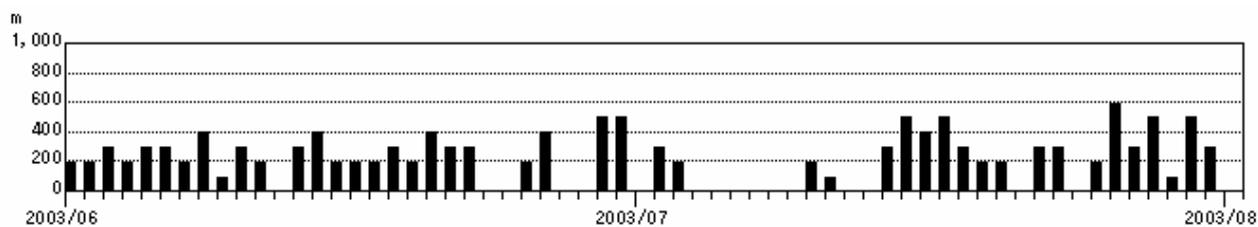


図7 日別噴煙最高高度(2003年6月1日～7月31日)

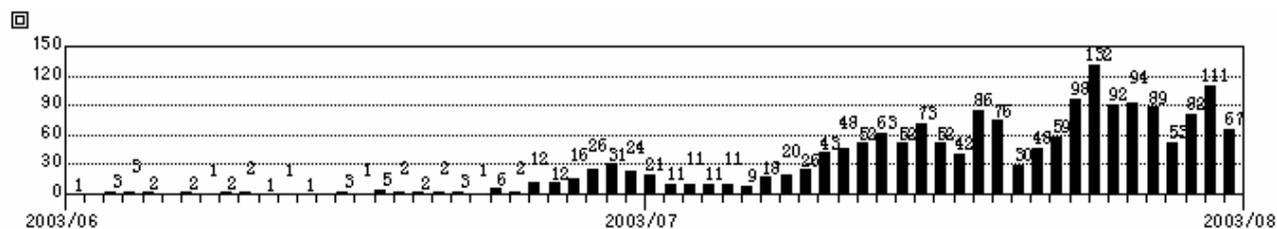


図8 孤立型微動の日別回数(2003年6月1日～7月31日)

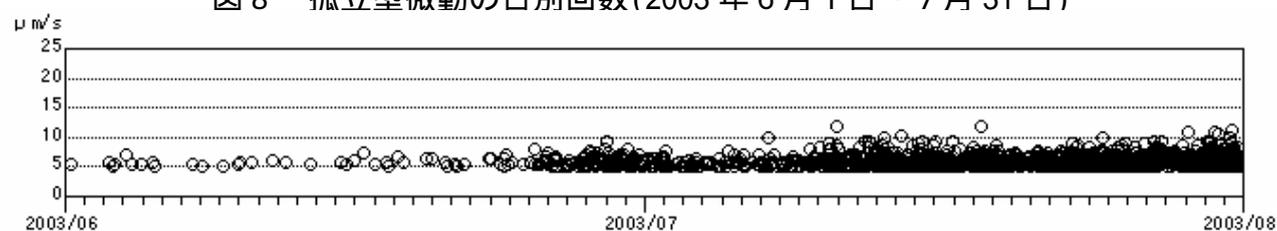


図9 孤立型微動の最大振幅(A点南北動)(2003年6月1日～7月31日)

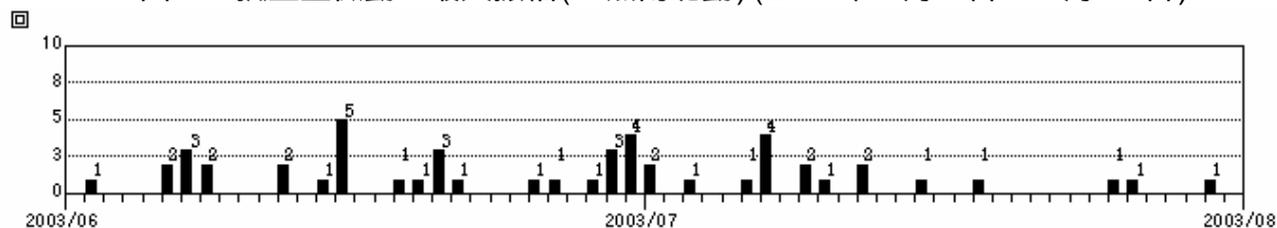


図10 A型地震の日別回数(2003年6月1日～7月31日)

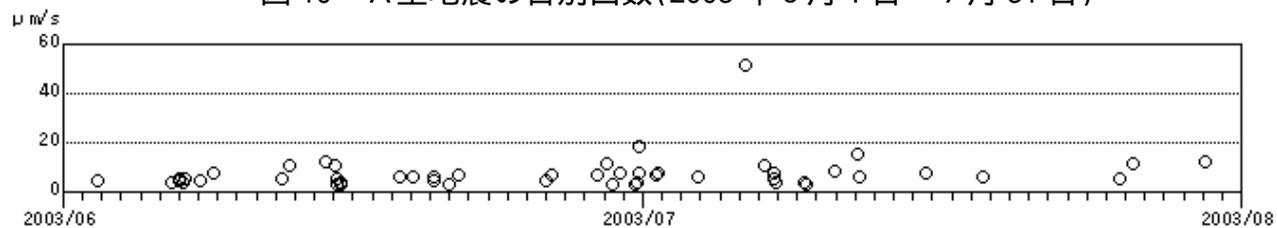


図11 A型地震の最大振幅(A点上下動)(2003年6月1日～7月31日)

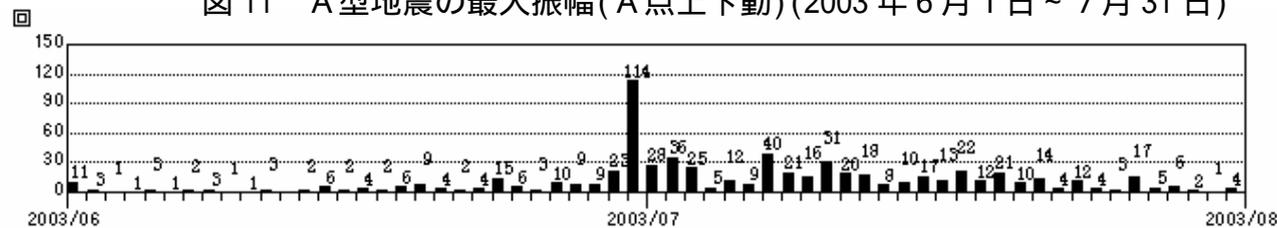


図12 B型地震の日別回数(2003年6月1日～7月31日)

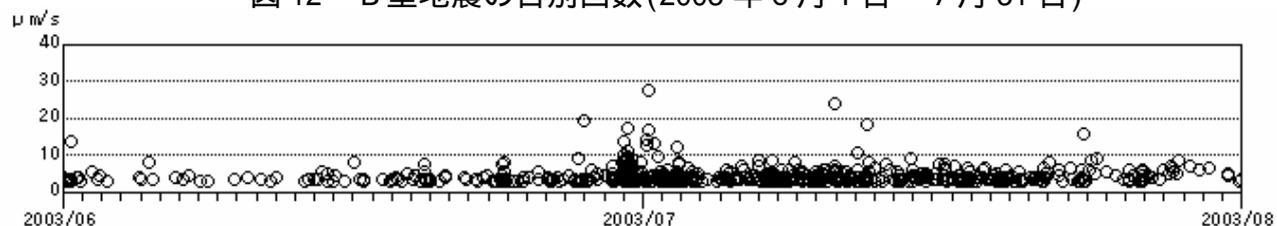


図13 B型地震の最大振幅(A点上下動)(2003年6月1日～7月31日)

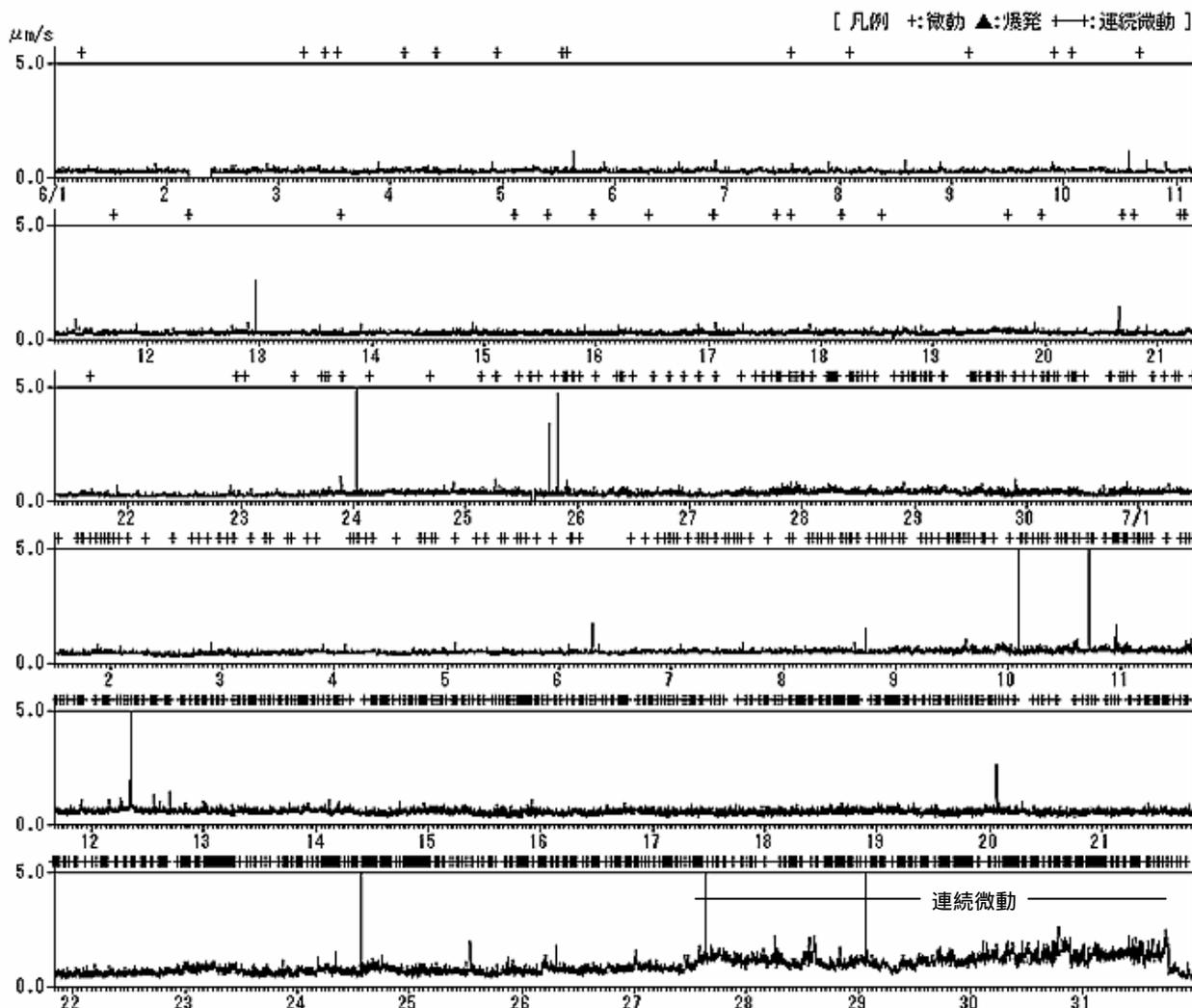


図 14 1 分間平均振幅の時間変化 (A 点上下動) (2003 年 6 月 1 日 ~ 7 月 31 日)

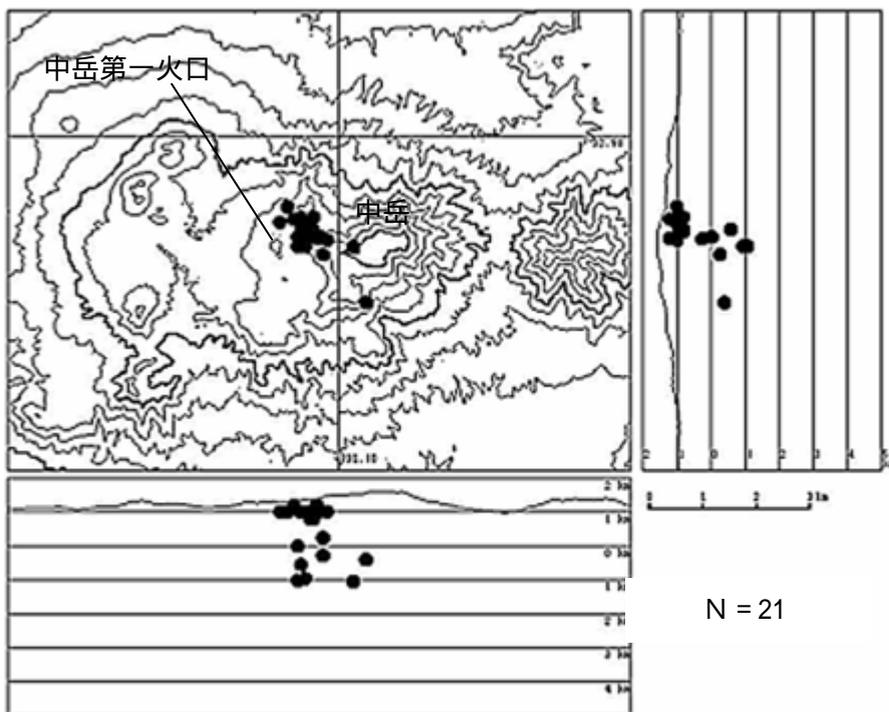


図 15 火山性地震の震源分布図(2003 年 7 月 1 日 ~ 31 日)

阿蘇山

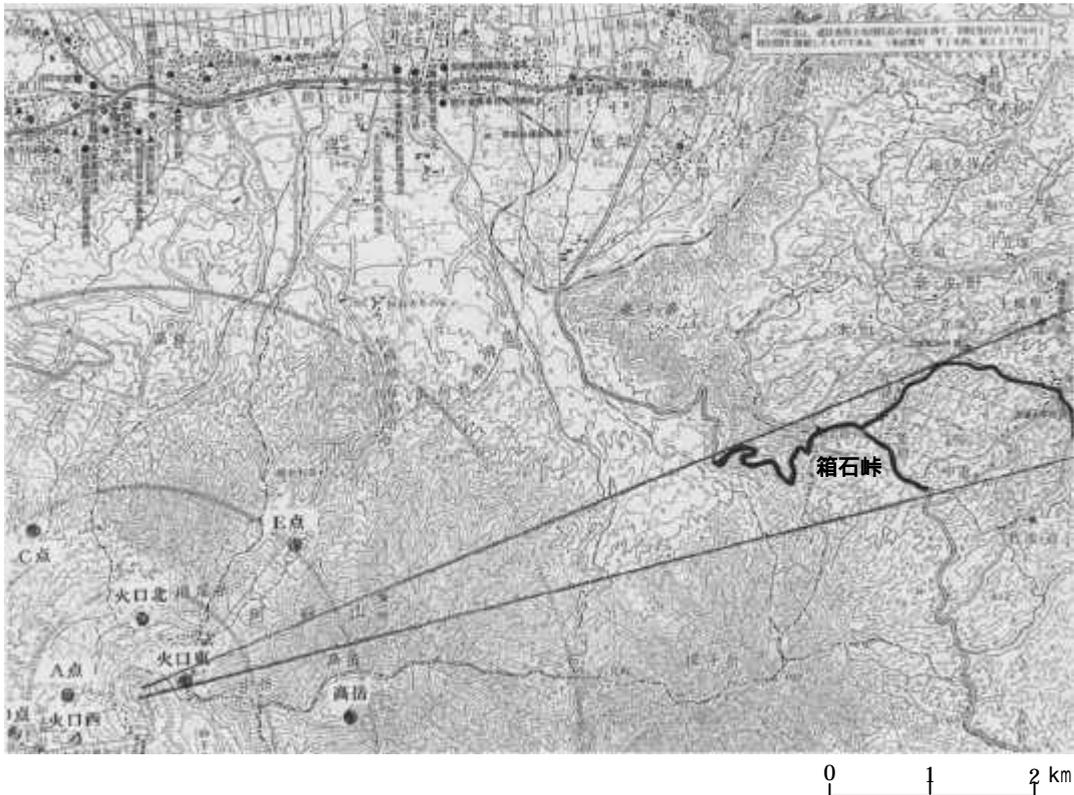
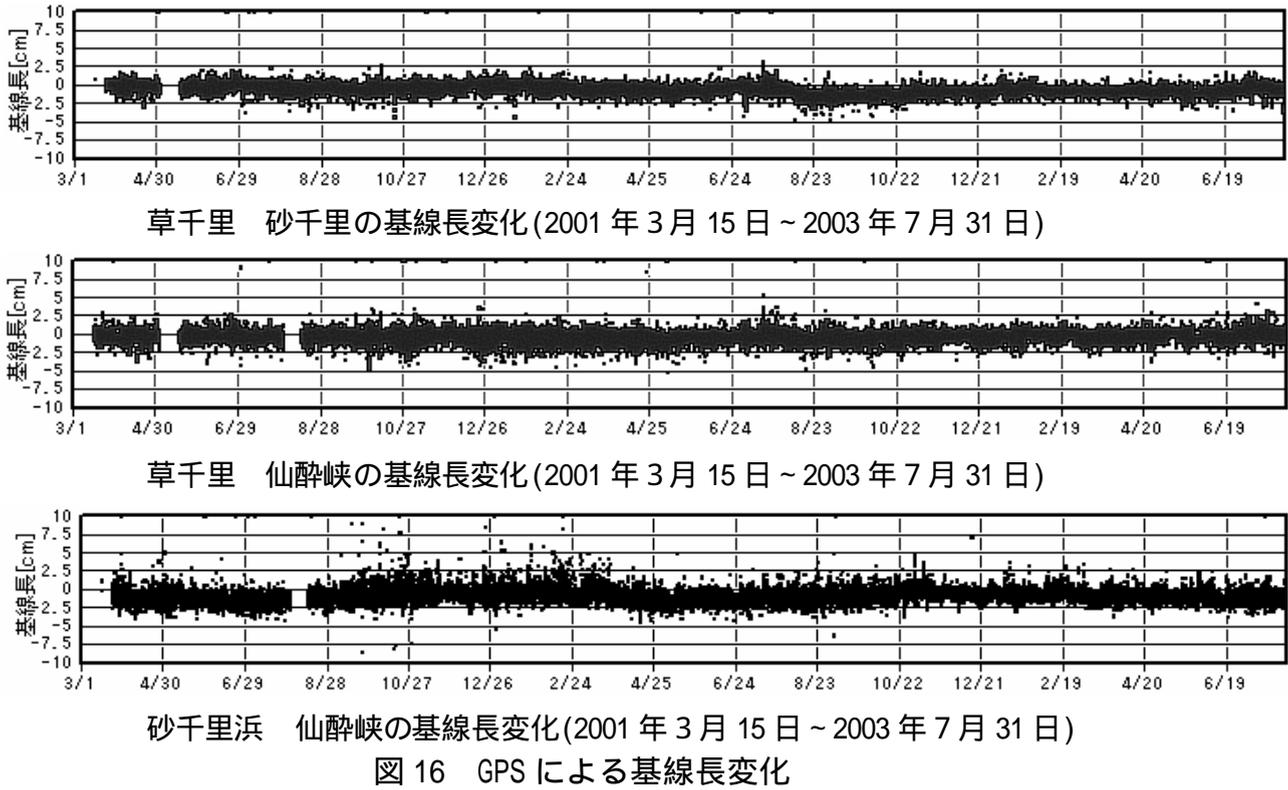


図 17 7 月 10 日火山灰の分布状況

国土地理院発行『5 万分の 1 地形図』より複製(承認番号：平 14 総複第 353 号)

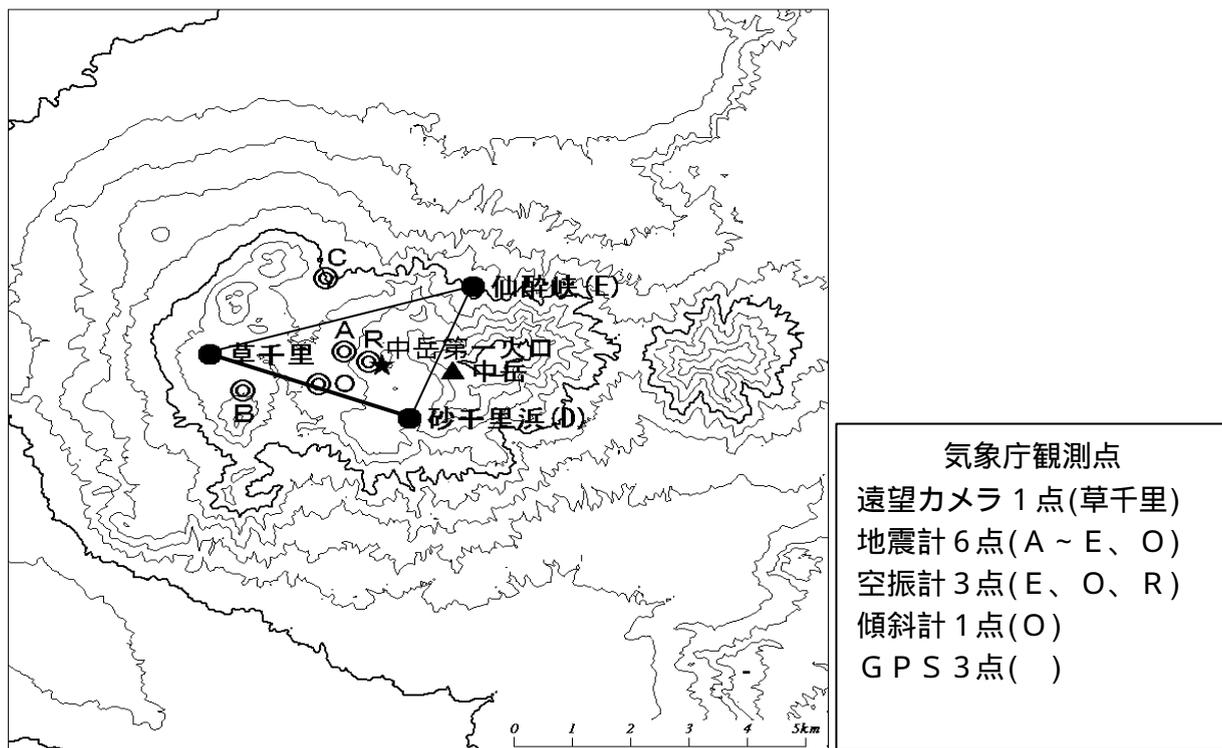


図 18 観測点位置図