

阿 蘇 山

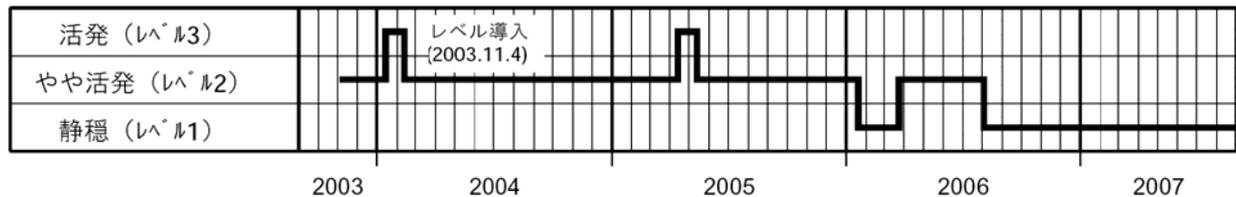
○ 火山活動評価：静穏な状況（レベル 1）

中岳第一火口の火山活動は静穏に経過しました。

火口付近では引き続き火山ガスに対する注意が必要です。

2006 年 8 月 4 日以降、レベル 1 が継続しています。

火山活動度レベルの推移



○ 概況

・ 噴煙活動の状況（図 2）

噴煙活動に特段の変化はなく、噴煙は白色・ごく少量で高さは概ね 200m（最高高度は 500m）で推移しました。

・ 地震、微動活動の状況（図 2～4）

火山性地震の月回数は 57 回（7 月：37 回）と少ない状態で経過しました。震源は、主に中岳第一火口付近のごく浅いところに分布しました。

孤立型微動は、22 日から 1 日あたり概ね 200 回で経過しており、月回数 5,543 回（7 月：2,134 回）と前月に比べ増加しています。火山性連続微動の振幅は小さな状態で経過しました。

・ 中岳第一火口の状況（図 4～6）

中岳第一火口の湯だまり¹⁾量は 10 割、色は乳緑色、表面温度²⁾は 60℃前後で中岳第一火口の熱活動は静穏な状態が続いています（8 月 24 日は 63℃）。また、湯だまりの水位に特段の変化はありませんでした。湯だまり内では噴湯現象³⁾を観測しましたが、土砂噴出はありませんでした。南側火口壁の温度²⁾は 27 日の現地調査では、131℃（7 月 5 日は 132℃）と特段の変化はありませんでした。

・ 火山ガスの状況（図 5）

火山ガスの観測では、二酸化硫黄の放出量は 1 日あたり概ね 300 トン前後とやや少ない状態で推移しました。

- 1) 活動静穏期中岳第一火口には、地下水などを起源とする約 50～60℃の緑色のお湯がたまっており、これを湯だまりと呼んでいます。火山活動が活発化するにつれ、湯だまり温度が上昇・噴湯して湯量の減少や濁りがみられ、その過程で土砂を噴き上げる土砂噴出現象等が起り始めることが知られています。
- 2) 赤外放射温度計で観測しています。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、熱源から離れた場所から測定できる利点がありますが、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ります。
- 3) 湯だまり内で火山ガス等が噴出し、湯面が盛り上がる現象。

※この資料作成に当たっては、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を使用しています。

地図の作成に当たっては、国土地理院の承認を得て、同院発行の『数値地図 50m メッシュ(標高)』及び『数値地図 10mメッシュ(火山標高)』を使用しています(承認番号：平 17 総使、第 503 号)。

・地殻変動の状況（図 7）

GPS 連続観測では、火山活動に起因するとみられる変化はありませんでした。

・全磁力の状況（図 8、図 9）

全磁力連続観測では、火山活動に起因するとみられる変化はありませんでした。

・南阿蘇村吉岡の噴気地帯の状況（図 9、図 10）

南阿蘇村吉岡の噴気地帯の噴気はやや強い状態が続いています。8月7日の現地調査では、2日から3日にかけて降った大雨がB2噴気孔に流れ込み、B2噴気孔から土砂が連続的に噴出していました（最高高度3m程度）が、21日には土砂の噴出はありませんでした。南阿蘇村吉岡の全体的な噴気量に変化はなく、噴気活動に特段の変化はありませんでした。

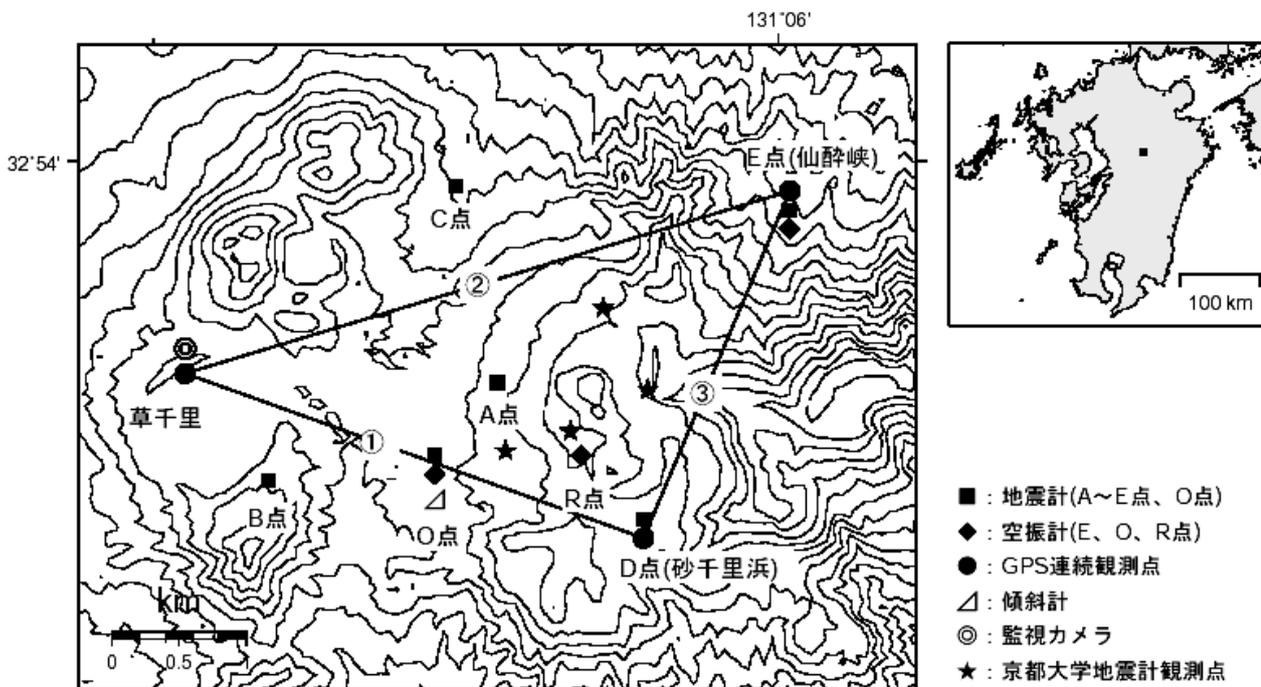


図 1 阿蘇山 観測点配置図

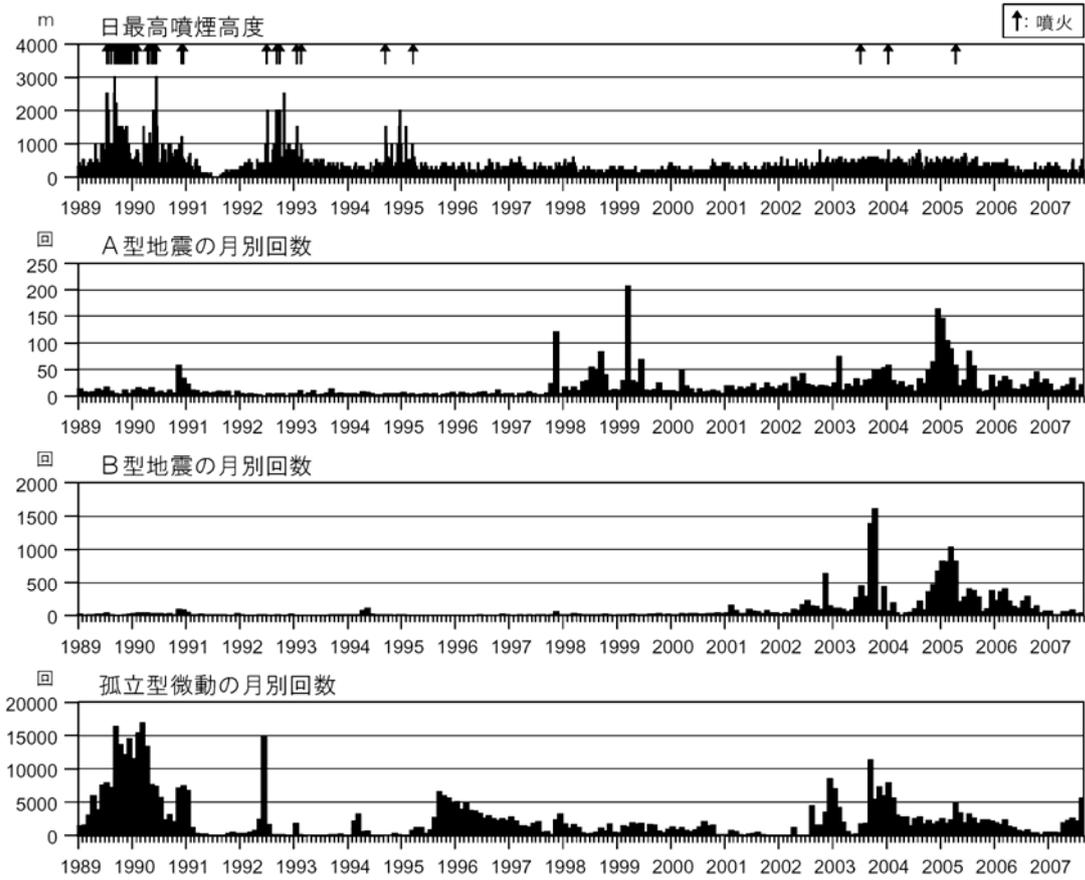


図2 阿蘇山 火山活動経過図(1989年1月1日～2007年8月31日)

- ・噴煙の状況に変化は認められず、概ね 200m でした。
- ・火山性地震は少ない状態で経過しました。
- ・孤立型微動は 22 日から 1 日あたり概ね 200 回で経過しています。
- * 2002 年 3 月 1 日から観測基準を変位波形から速度波形に変更しました。

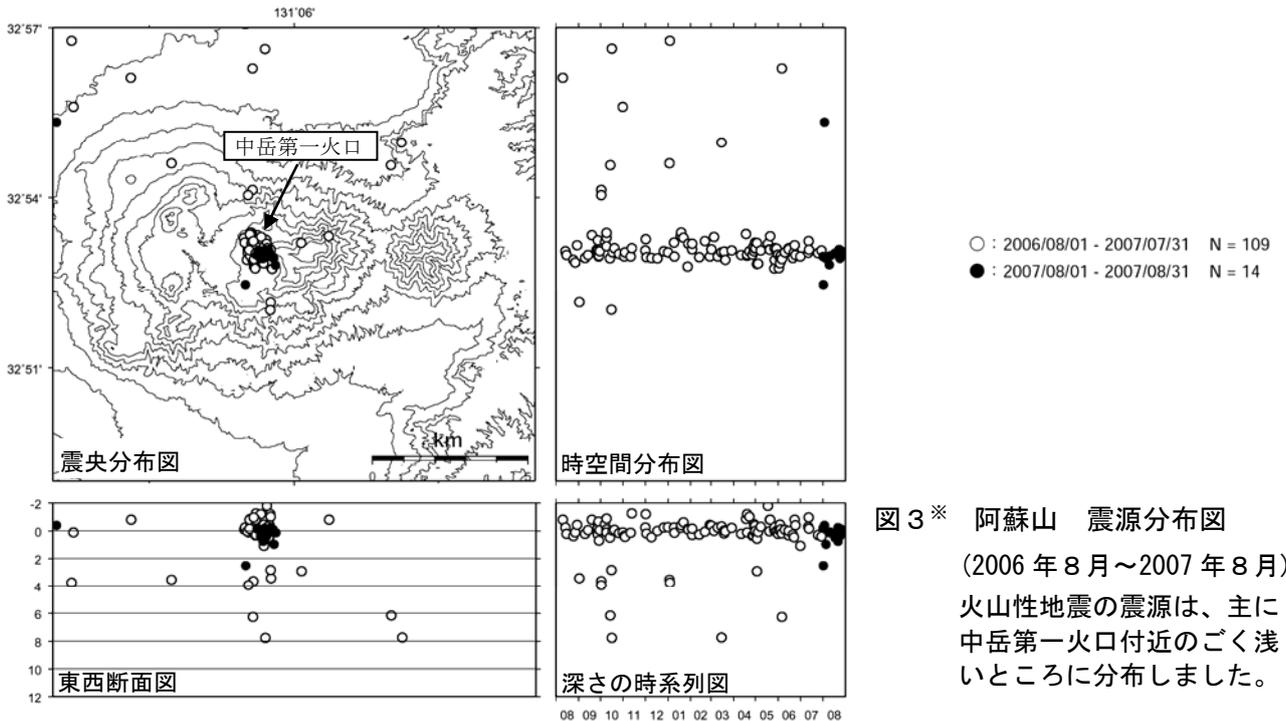


図3※ 阿蘇山 震源分布図
(2006年8月～2007年8月)
火山性地震の震源は、主に中岳第一火口付近のごく浅いところに分布しました。

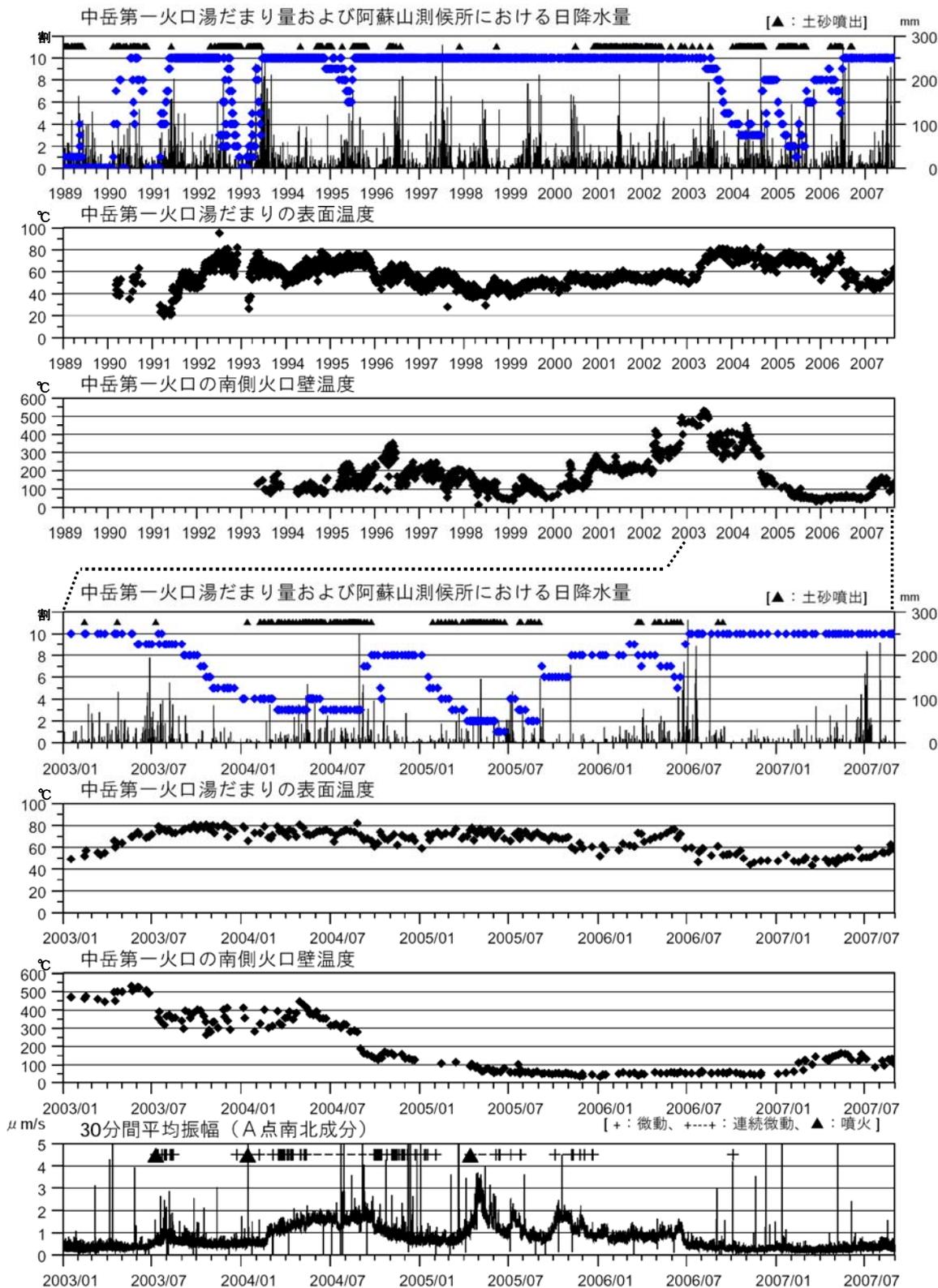


図 4 阿蘇山 火山活動経過図(1989年1月1日～2007年8月31日)

- ・2007年2月以降、湯だまりの色は乳緑色で、湯だまり量は10割で経過しました。
- ・湯だまりの表面温度²⁾は、60°C前後の状態が続きました（8月24日は63°C）。
- ・湯だまり内で噴湯現象³⁾を観測しましたが、土砂噴出はありませんでした。
- ・火山性連続微動の振幅は小さな状態で経過しました。

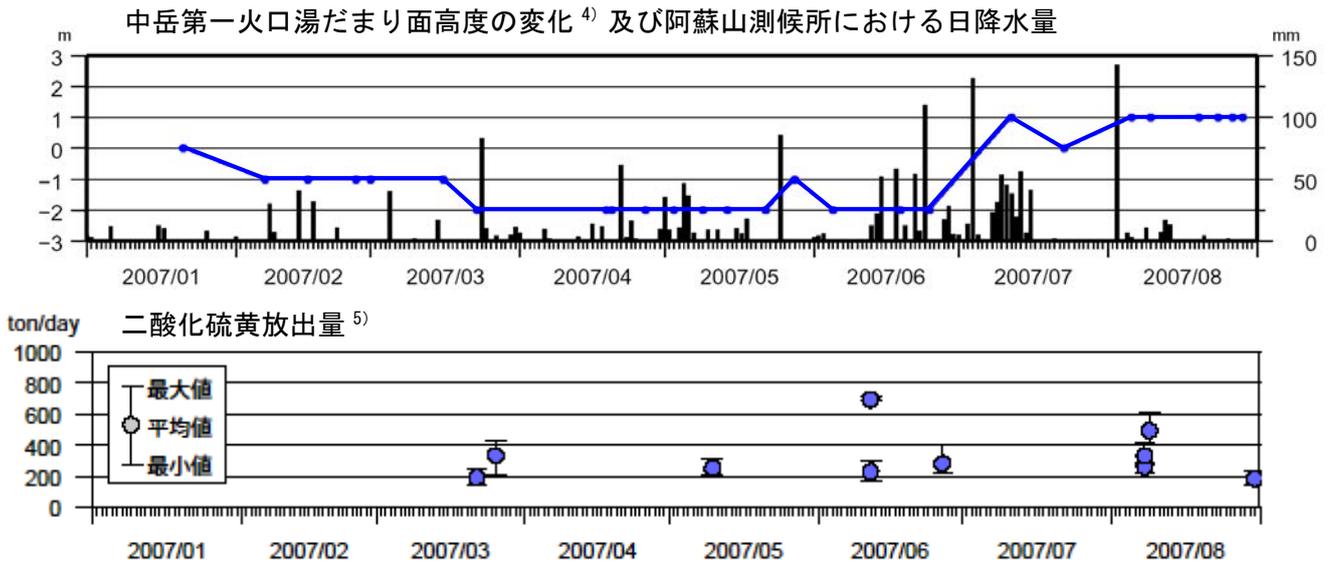


図5 火山活動経過図(2007年1月～2007年8月)

- ・湯だまり面高度に大きな変化はありませんでした。
- ・火山ガスの観測では、二酸化硫黄の放出量は1日あたり概ね300トン前後とやや少ない状態で推移しました。

⁴⁾ 2007年1月21日に実施した中岳第一火口湯だまり面高度を基準値として現しています。

⁵⁾ 火山ガスの観測は、2007年3月6日から実施しています。



図6 阿蘇山 中岳第一火口の状況(2007年8月6日、南西側より撮影)

- ・湯だまりの色は乳緑色で、湯だまり量は10割でした。
- ・湯だまり内で噴湯現象³⁾を観測しましたが、土砂噴出は観測されませんでした。

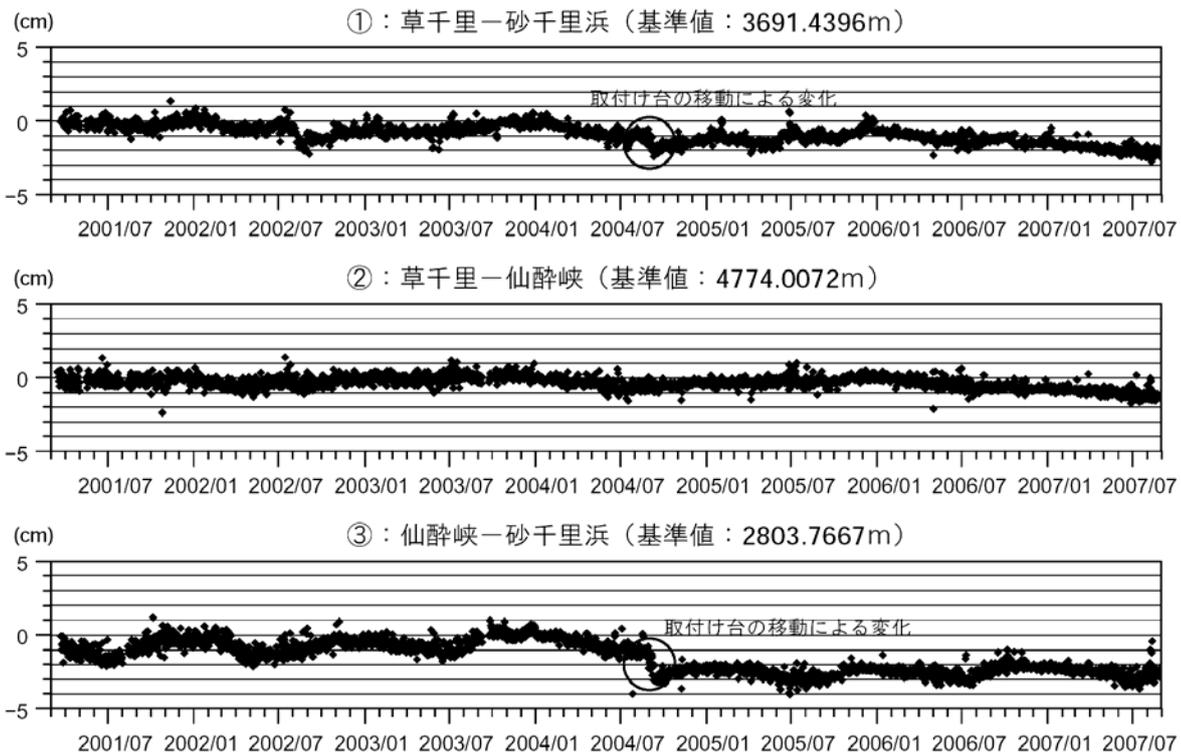
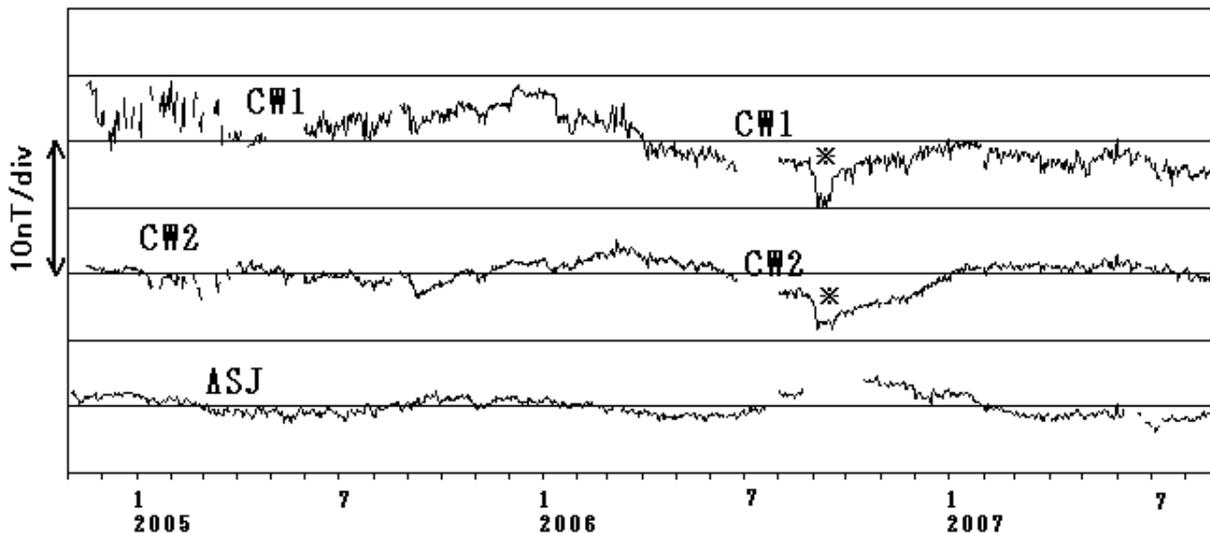


図7 阿蘇山 GPS 連続観測による基線長変化(2001年3月15日～2007年8月31日)
 ・各観測点間の基線長には、火山活動に起因するとみられる変化はありませんでした。



・火山活動に起因するとみられる変化はありませんでした。
 （※印は観測点付近の地形変化の影響の可能性があります）

<補足説明>

火口の北側で全磁力値に増加傾向（図中、上向き）、南側で減少傾向（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。

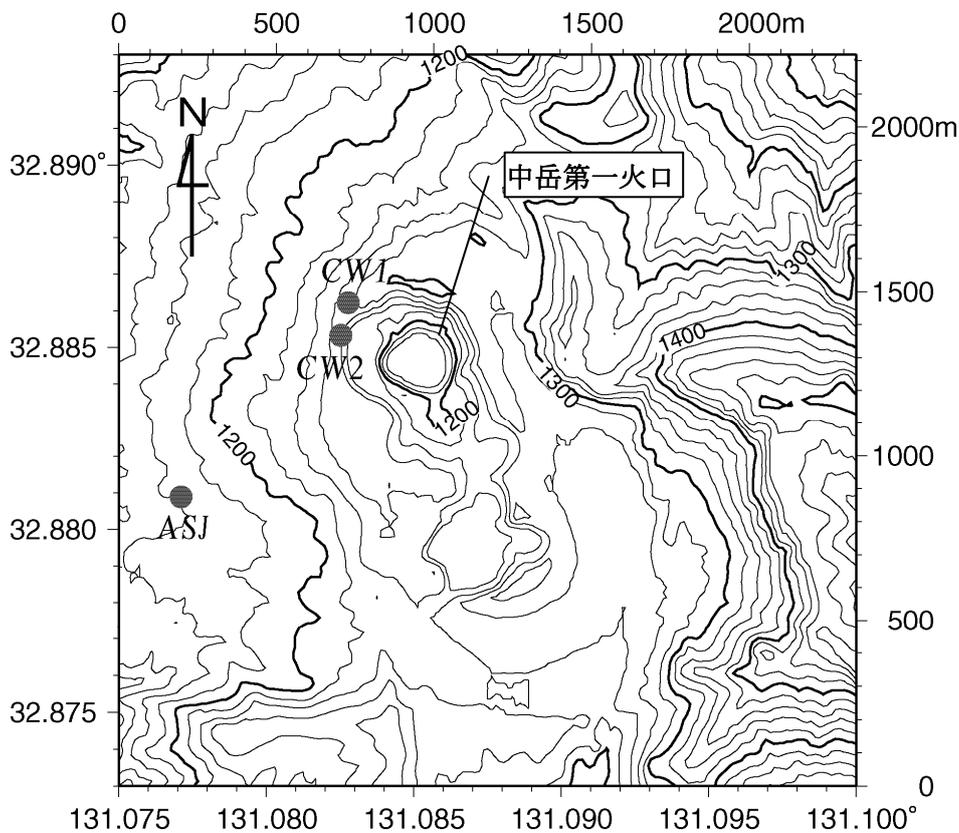


図9 阿蘇山 全磁力連続観測点配置図

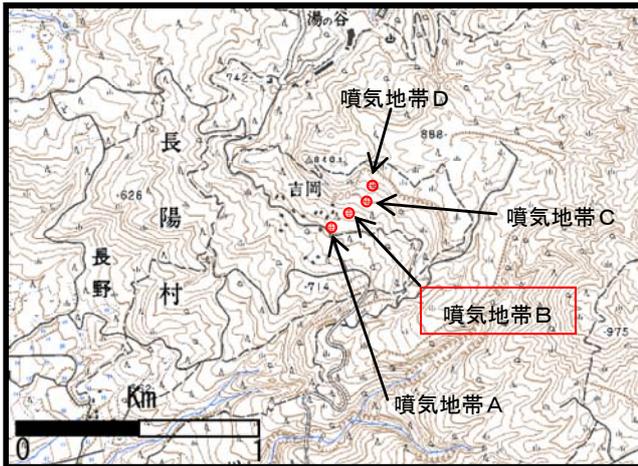


図 9 南阿蘇村吉岡噴気地帯位置図



(a) 2007 年 8 月 7 日
B 2 噴気孔から連続的土砂の噴出(赤楕円枠)
は最高高度 3 m 程度。



(b) 2007 年 8 月 21 日
B 1 噴気孔と B 2 噴気孔 (東側から撮影)

図 10 南阿蘇村吉岡 噴気地帯 B の状況

- ・ B 2 噴気孔から土砂を噴出し最高高度は 3 m 程度でしたが、21 日には土砂の噴出はありませんでした。
- ・ B 2 噴気孔で噴気量がやや増加したが、全体的な噴気量に変化はなく噴気活動に特段の変化はありませんでした。