

阿蘇山

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。

概況

火山活動は、やや活発な状態でした。

孤立型微動の多い状態が続いています。火山性地震は増加し、やや多い状態となりました。

湯だまり中央部付近での噴湯現象は続いており、湯だまりの表面温度、南側火口壁下の温度も高い状態が続いています。湯だまりの量は、減少傾向が続いています。

噴煙活動の状況

噴煙は白色・少量、噴煙高度の最高は500m(11月：500m)で、特に異常は認められませんでした(図1)。

地震・微動活動の状況

B型地震は、日回数が50回を超える日はないものの、月合計は439回(11月：69回)とやや多い状態でした(図1)。A型地震の月合計は52回(11月：49回)と少ない状態でした(図1)。火山性地震の震源は、おもに中岳第一火口付近でした(図3)。

孤立型微動は多い状態が続いており、月合計は5,869回(11月：7,197回)でした(図1)。火山性微動は1回発生しました(図1、図2)。

4月以降少ない状態が続いていた地殻深部の低周波地震は、11月からやや増加しています。なお、阿蘇山の火山活動との関連はわかりません(図6)。

火口や噴気地帯の状況

湯だまりの量は約5割で、減少傾向が続いています(平成16年1月4日現在の湯だまりの量は約4割)。また、湯だまりの色は5日の現地観測では乳緑色、9日には灰緑色、18日には灰色となっています。湯だまり中央部付近での噴湯現象は5月21日以降続いています。湯だまりの表面温度は70~79と高い状態が続いています。南側火口壁下の温度も、293~412と高い状態にあります。

(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4)。

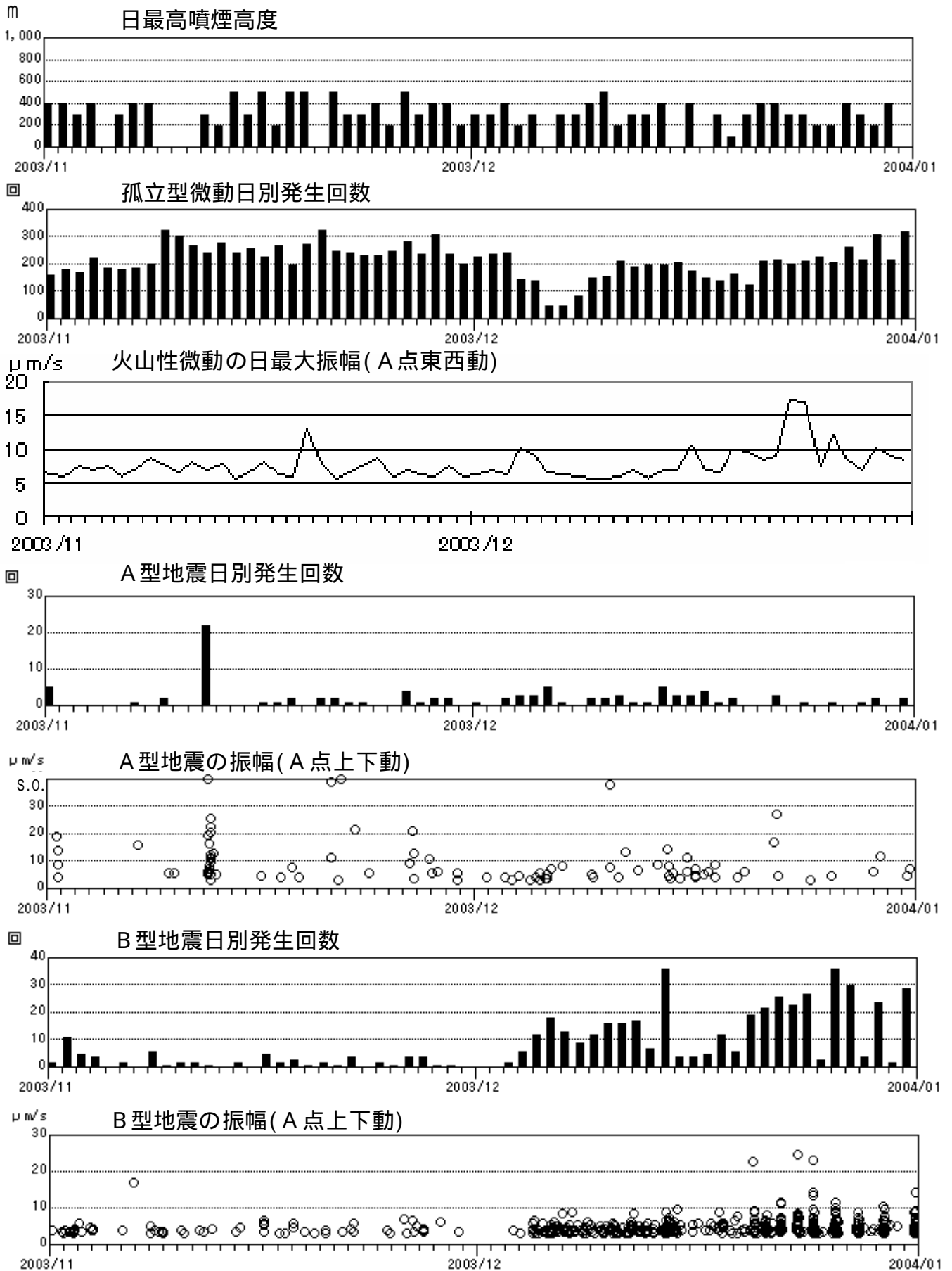


図1 火山活動経過図(2003年11月1日~12月31日)

阿蘇山

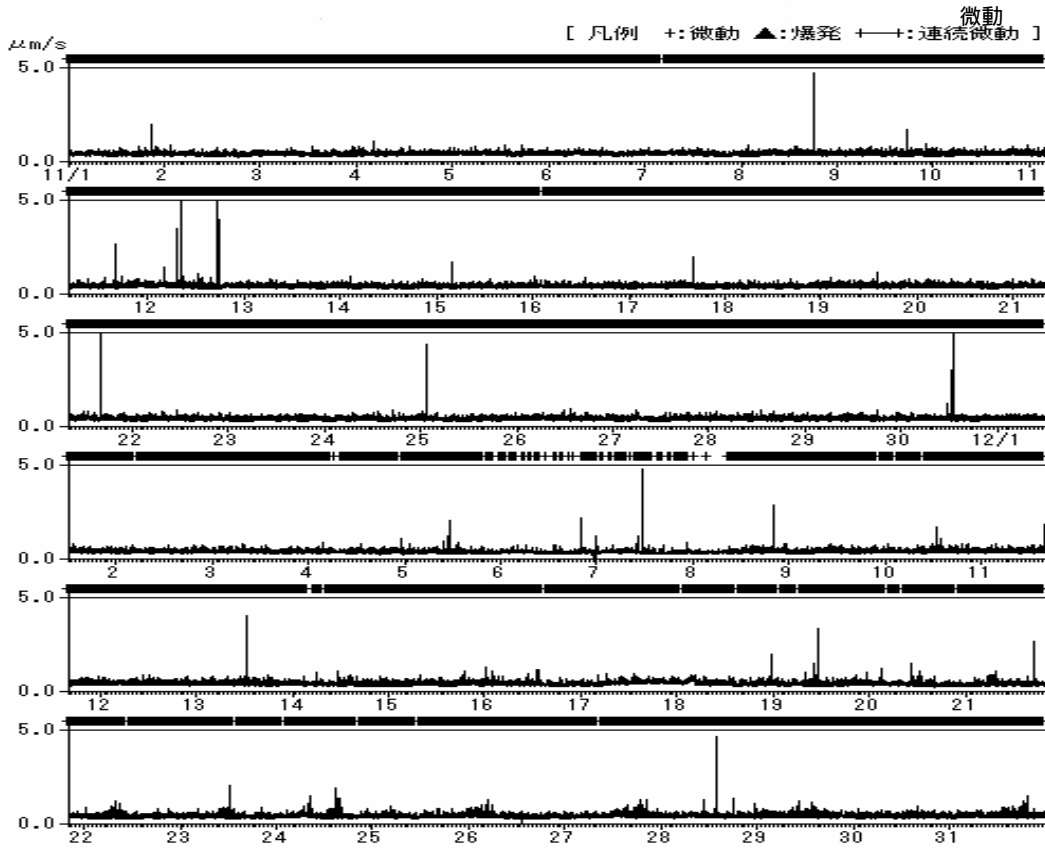


図2 1分間平均振幅の時間変化(A点南北動)(2003年11月1日~12月31日)
火山性微動が1回(22日08時51分)発生した。

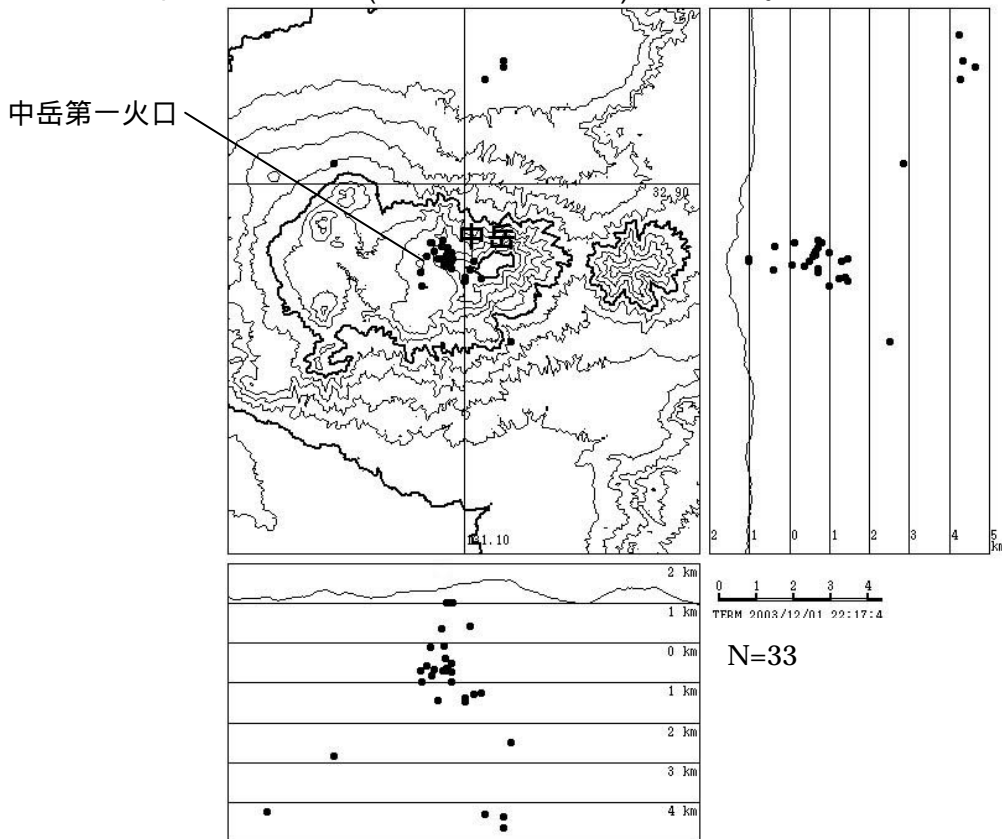


図3 火山性地震の震源分布(2003年12月1~31日)
中岳第一火口付近のものは主にB型地震、それ以外はA型地震。
(広域の地震観測点網と火山観測点を使用して震源を求めた。)

阿蘇山

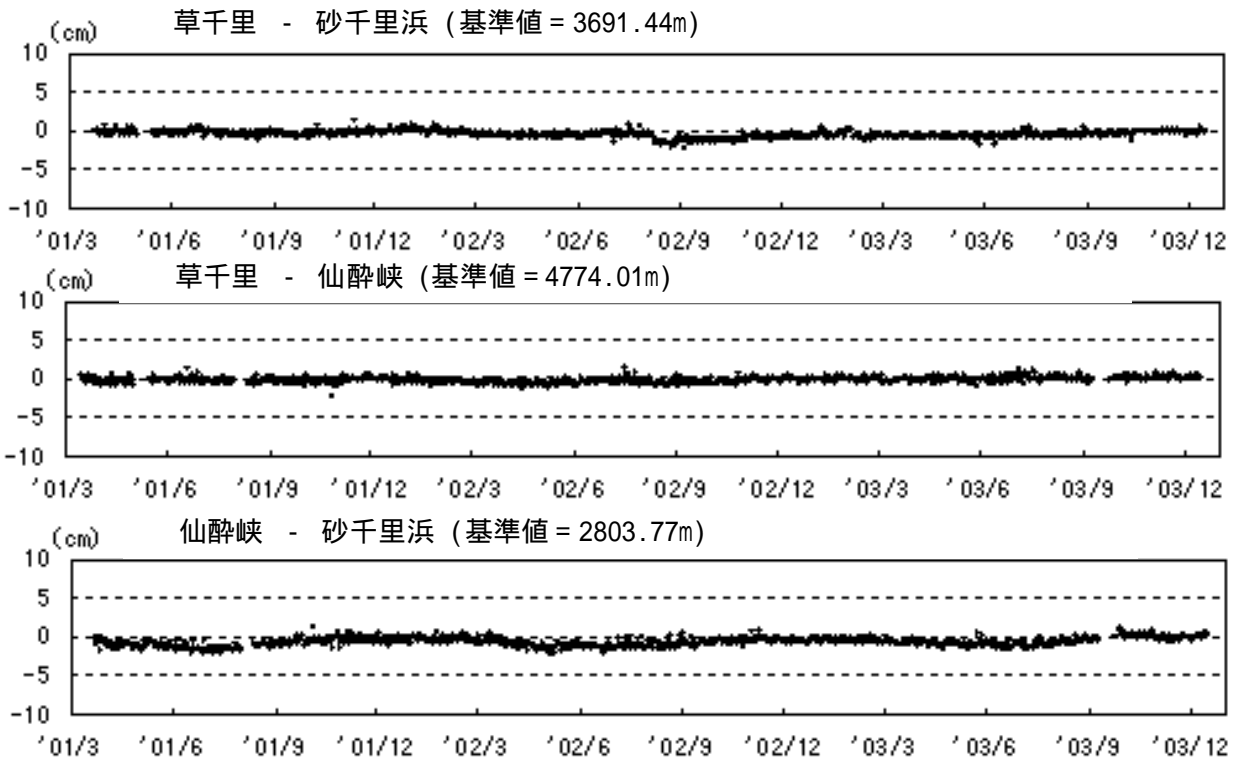


図4 GPS観測による基線長変化(2001年3月15日~2003年12月31日)

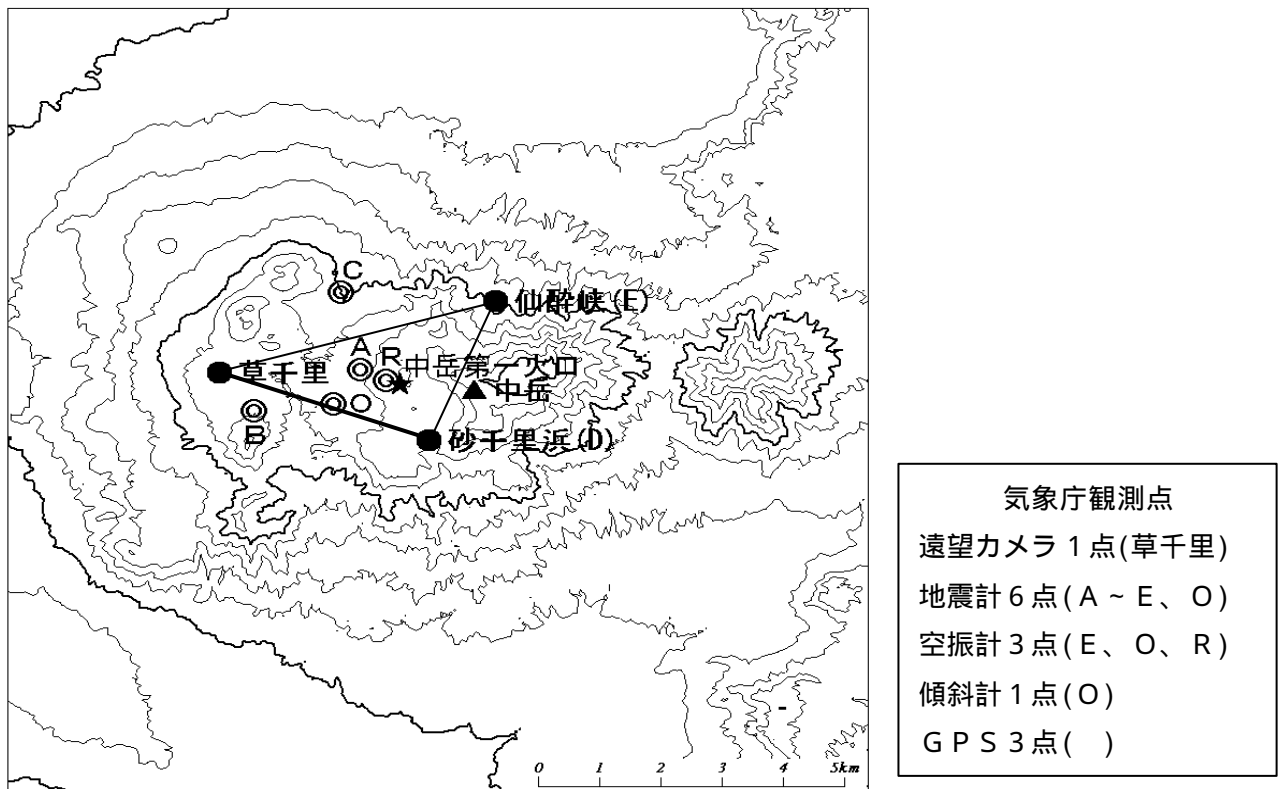
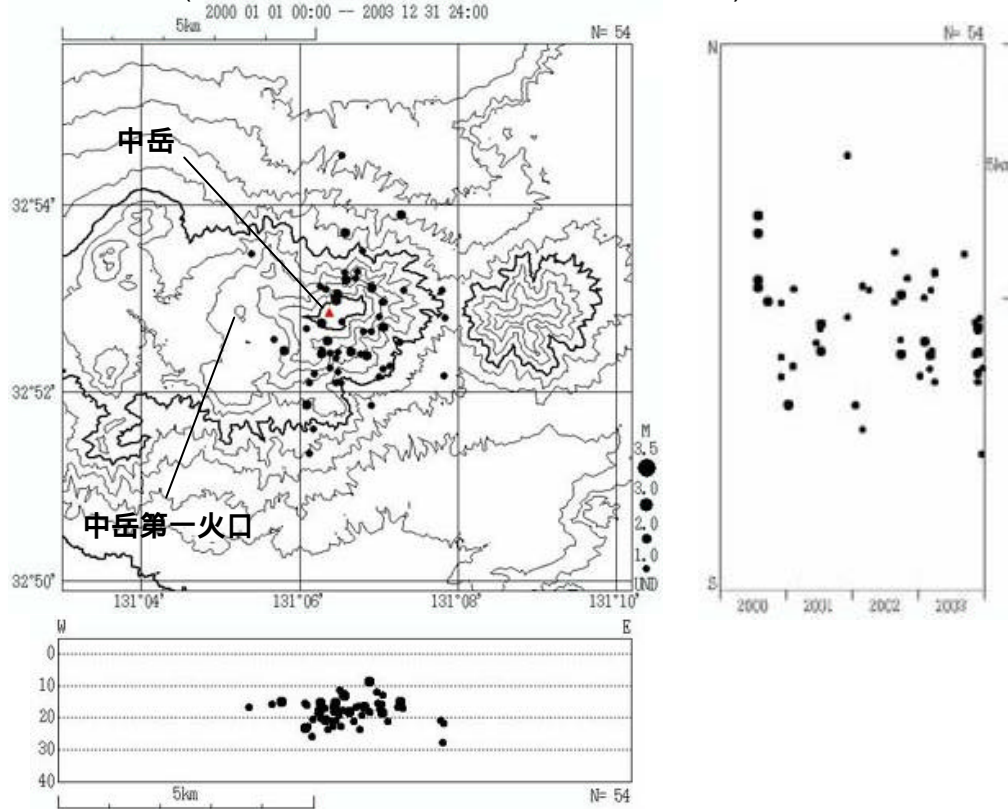


図5 観測点位置図

震源分布図(2000 年 1 月 1 日 ~ 2003 年 12 月 31 日)



震源分布図(2003 年 1 月 1 日 ~ 2003 年 12 月 31 日)

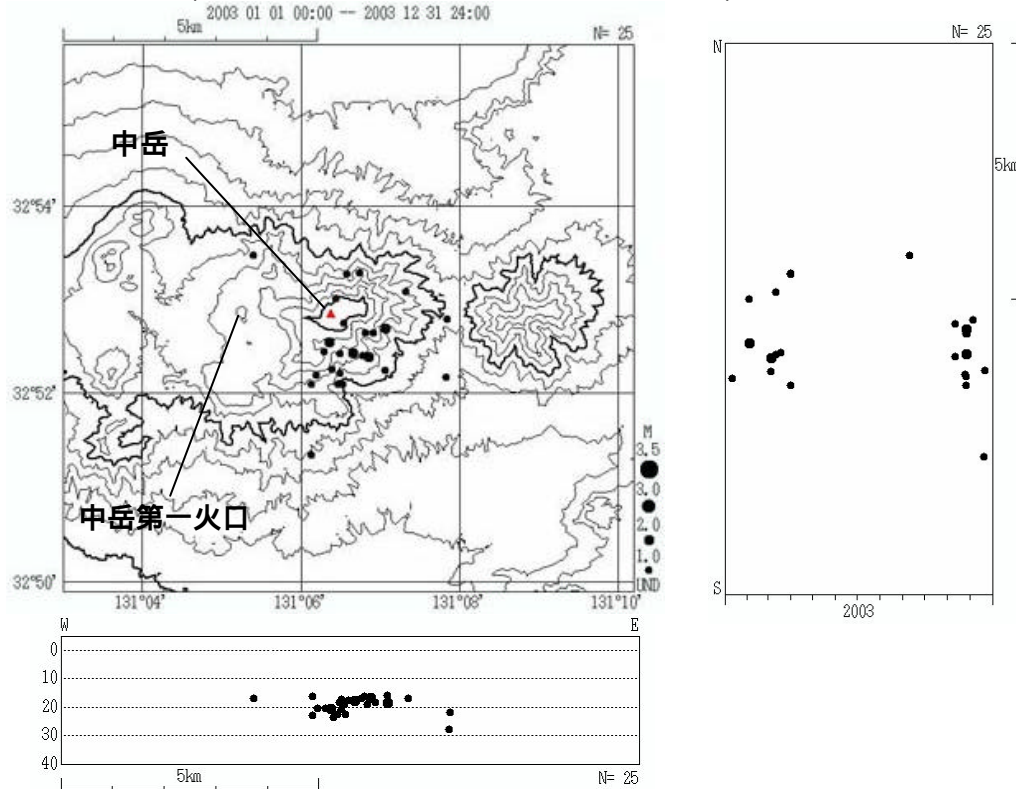


図 6 阿蘇山付近を震源とする低周波地震の活動
 低周波地震は、観測網が充実してきた 2000 年頃から震源が決定できるようになった。低周波地震は、中岳山頂付近の概ね深さ 10~25km に分布している。(広域の地震観測点網を使用して震源を求めた。)

阿蘇山