

阿蘇山の火山活動－2001年6月～2002年10月－*

Volcanic Activity of Aso Volcano - June 2001 - October 2002 -

福岡管区气象台

阿蘇山測候所

Fukuoka District Meteorological Observatory, JMA

Asosan Weather Station, JMA

1. 活動概要

阿蘇中岳第一火口の火山活動は、赤熱現象が継続して観測され、孤立型微動が多発するなど、やや不安定な状態が続いている。

(1) 遠望観測

噴煙は白色・ごく少量で、高さ300m以下で推移したが、時折300m以上となることがあった。噴煙高度の最高は2002年10月8日の800mであった。第1図に日別最高噴煙高度を示す。

(2) 震動観測

A型地震の日回数は10回以下で推移した。B型地震の日回数は10回以下で推移していたが、2002年6月下旬以降10回を超えることがあった。第2図にA型地震日別回数を、第3図にB型地震日別回数を示す。孤立型微動の日回数は2001年6月下旬から8月まで増減を繰り返し、9月以降極端に少ない状態となったが、2002年4月1日から7日にかけて多発した。その後また極端に少ない状態となったが、2002年8月5日に100回を越えるとその後増減を繰り返し、300回を超える日もあった。第4図に孤立型微動日別回数を示す。

第5図に震源分布図を示す。震源はカルデラ北西部付近の深さ2～3km(第5図A)と、中岳の火口西側の深さ0～1km(第5図B)にまとまったものがある。

(3) 現地観測

火口底は全面湯だまりの状態が続いており、表面は緑色あるいは乳緑色で湯量は2001年8月以降減少傾向にある。赤熱現象は2000年11月から継続して観測しており、土砂噴出を観測することもあった。火口底(壁)温度は200℃程度で推移していたが、2002年4月4日に337℃を観測して以降300℃程度で推移している。最高は2002年4月19日の416℃であった。湯だまりの温度は60℃程度で大きな変化はない。第6図に火口底(壁)温度を、第7図に火口湯だまり温度を示す。

(4) その他の観測

GPSや傾斜計による地殻変形観測では、火山活動に起因する変化は見られなかった。第8図に気象庁観測点の位置を示す。

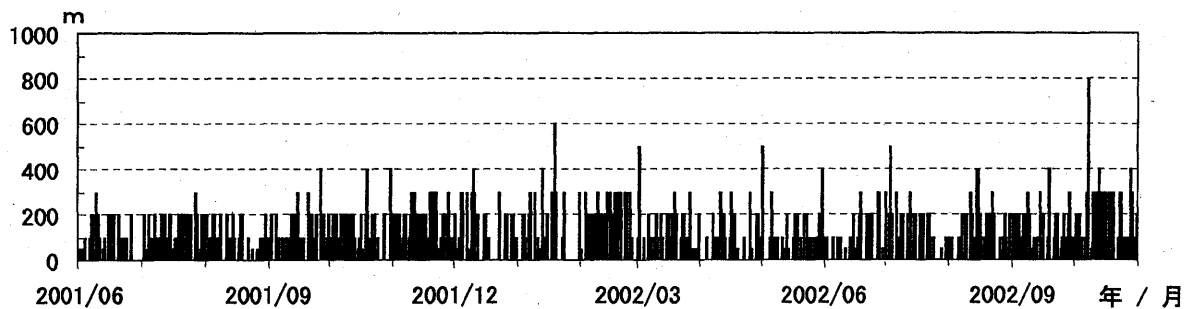
2. 火山情報の発表経過

本期間(2001年6月～2002年10月)、阿蘇山測候所および福岡管区气象台が発表した火山情報は以下のとおりである。

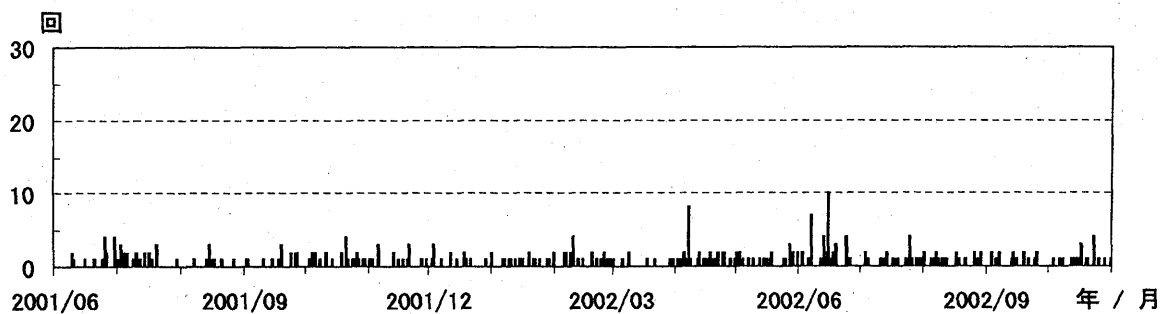
火山観測情報 2001年 第6号 6月26日 ～ 第7号 7月25日

火山観測情報 2002年 第1号 4月4日 ～ 第4号 8月21日

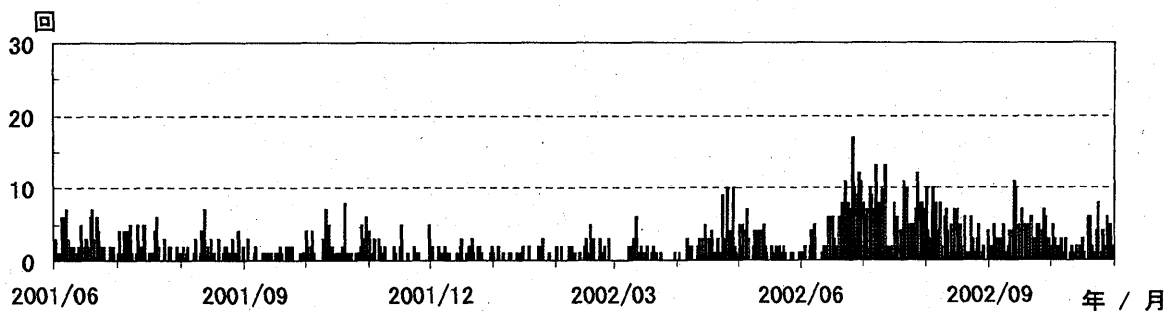
* Received 6 Jan., 2003



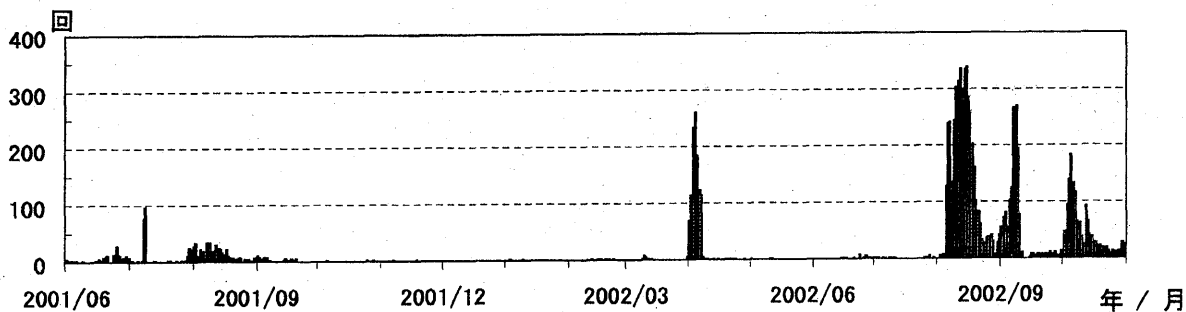
第1図 日別最高噴煙高度(2001年6月1日～2002年10月31日)
 Fig.1 Daily height of volcanic plume (June 1, 2001–Oct. 31, 2002).



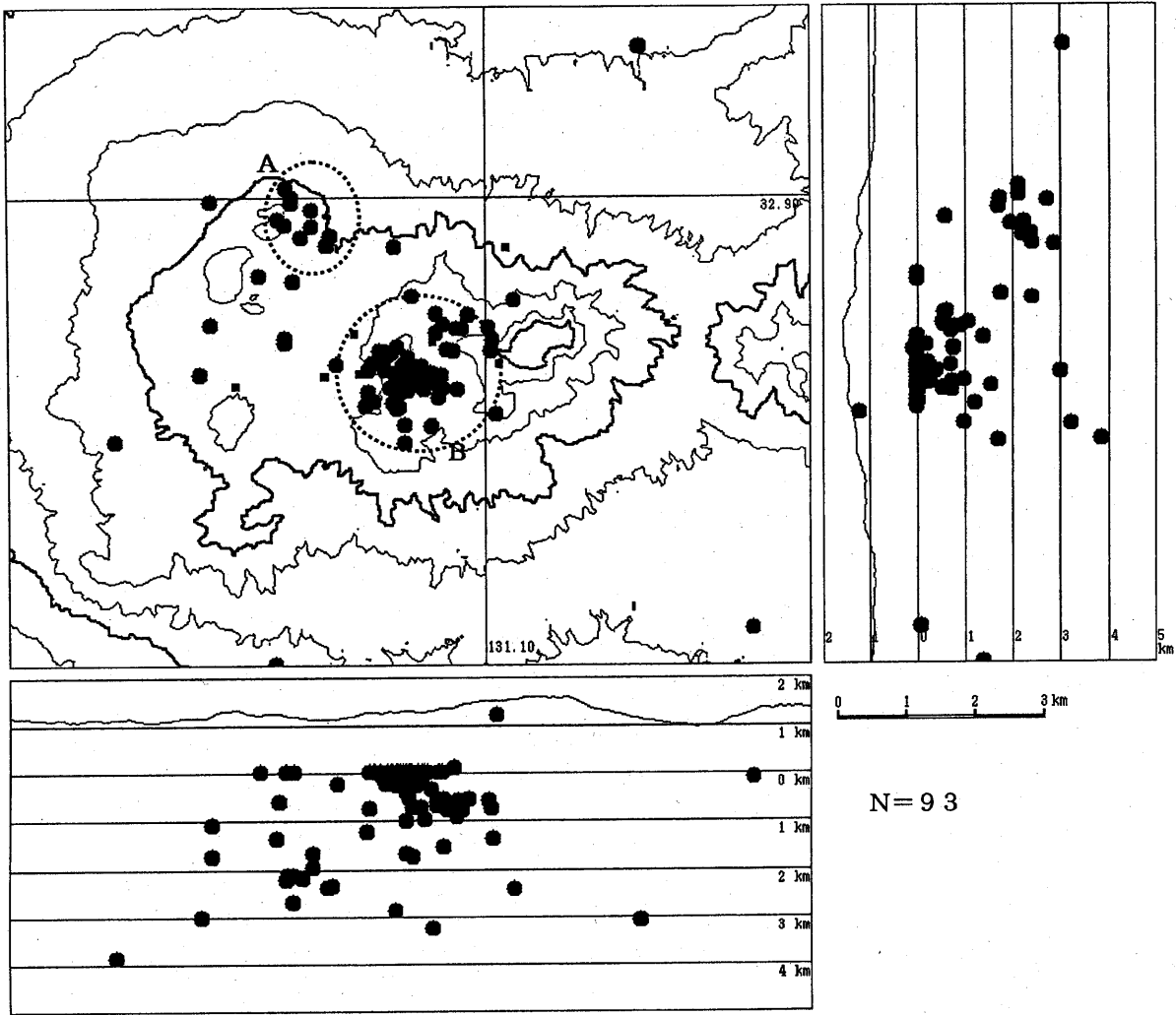
第2図 A型地震日別回数(2001年6月1日～2002年10月31日)
 Fig.2 Daily frequency of A-type earthquakes at aso volcano (June 1, 2001–Oct. 31, 2002).



第3図 B型地震日別回数(2001年6月1日～2002年10月31日)
 Fig.3 Daily frequency of B-type earthquakes at aso volcano (June 1, 2001–Oct. 31, 2002).



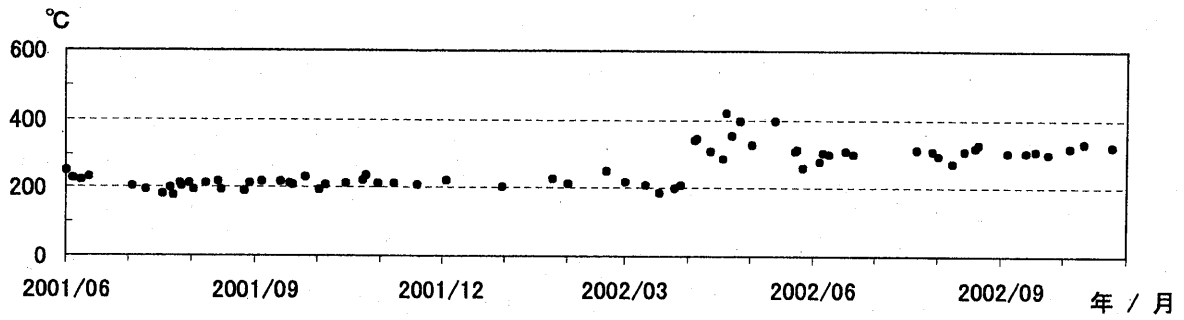
第4図 孤立型微動日別回数(2001年6月1日～2002年10月31日)
 Fig.4 Daily frequency of isolated tremors at aso volcano (June 1, 2001–Oct. 31, 2002).



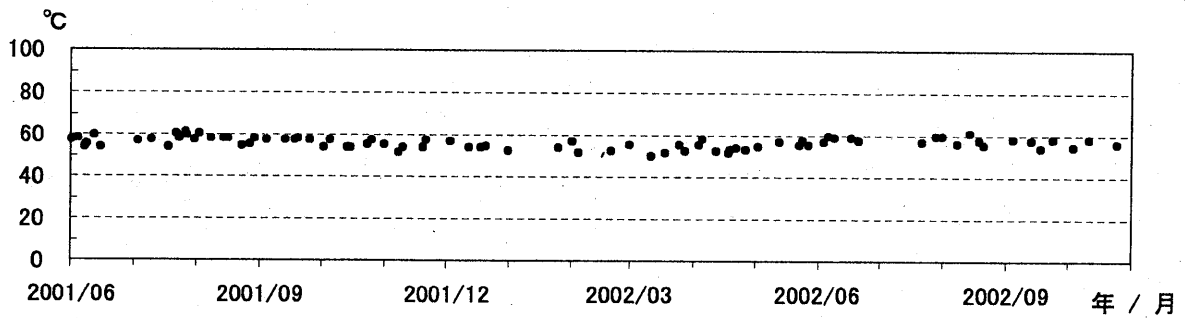
第5図 震源分布図(2001年6月1日～2002年10月31日)

震源計算には阿蘇山測候所と京都大学のデータを使用した。震源計算は半無限構造 $V_p=2.5\text{km}$ 。

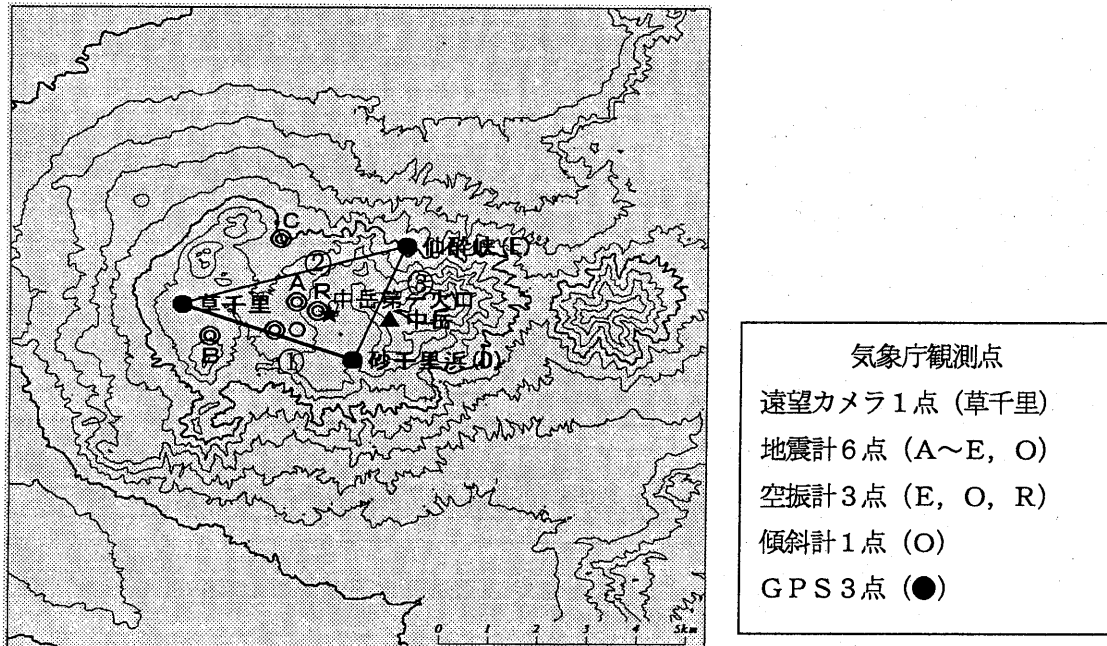
Fig.5 Hypocenter distribution of the volcanic earthquakes around Aso Volcano (June 1, 2001–Oct. 31, 2002).



第6図 火口底(壁)温度(2001年6月1日~2002年10月31日)
 Fig.6 Temperatures of creator bottom or wall (June 1, 2001 - Oct. 31, 2002).



第7図 火口湯だまり温度(2001年6月1日~2002年10月31日)
 Fig.7 Temperatures of creator pool (June 1, 2001 - Oct. 31, 2002).



第8図 気象庁観測点の位置
 Fig.8 Distribution of camera, seismic, infrasonic, tilt meter or GPS station by JMA at Aso volcano.