

阿蘇山の火山活動 —2005年7月～10月—*

Volcanic Activity of Aso Volcano —July 2005 — October 2005—

福岡管区気象台 火山監視・情報センター
阿蘇山測候所
Volcanic Observation and Information Center,
Fukuoka District Meteorological Observatory, JMA
Asosan Weather Station, JMA

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）が継続している。

2. 活動概要

噴火は観測されなかったが、火口底で赤熱現象があり、湯だまりの表面温度が高いなど、火山活動はやや活発な状態で経過した。

火山性地震は7月にやや多く発生した。孤立型微動は1日あたり200回以下の状態が続いている。火山性連続微動は7月と10月に振幅がやや大きくなる期間があった。

(1) 噴煙活動の状況（第1図）

噴煙は白色・少量で、噴煙の最高高度は2005年9月1日の火口縁上600mであった。

(2) 地震・微動活動の状況（第1図、第2図）

A型地震は日に0～24回で、月発生回数は7～83回であった。B型地震は日に0～43回で、月発生回数は7月394回、8月364回、9月267回とやや多かったが、10月は55回と少なかった。火山性地震の震源は、主に中岳第一火口付近のごく浅い所に決まっている。

孤立型微動は、1日あたり200回以下でやや少ない状態が続いている。火山性連続微動は7月5日～26日と10月5日～31日に振幅がやや大きくなった。

(3) 火口や噴気地帯の状況（第1図、第3図）

火口底の湯だまり量は7月6日の約4割から8月11日には約2割まで減少したが、台風による降水により9月8日に約7割に増加し、その後約6割で経過している。湯だまりの表面温度は70℃前後と高い状態が続いている。湯だまり内では、高さ約5mの小規模の土砂噴出が続いていたが、9月8日以降観測されていない。赤熱現象は、阿蘇火山博物館の火口カメラにより火口底で9月3日まで時々観測された。

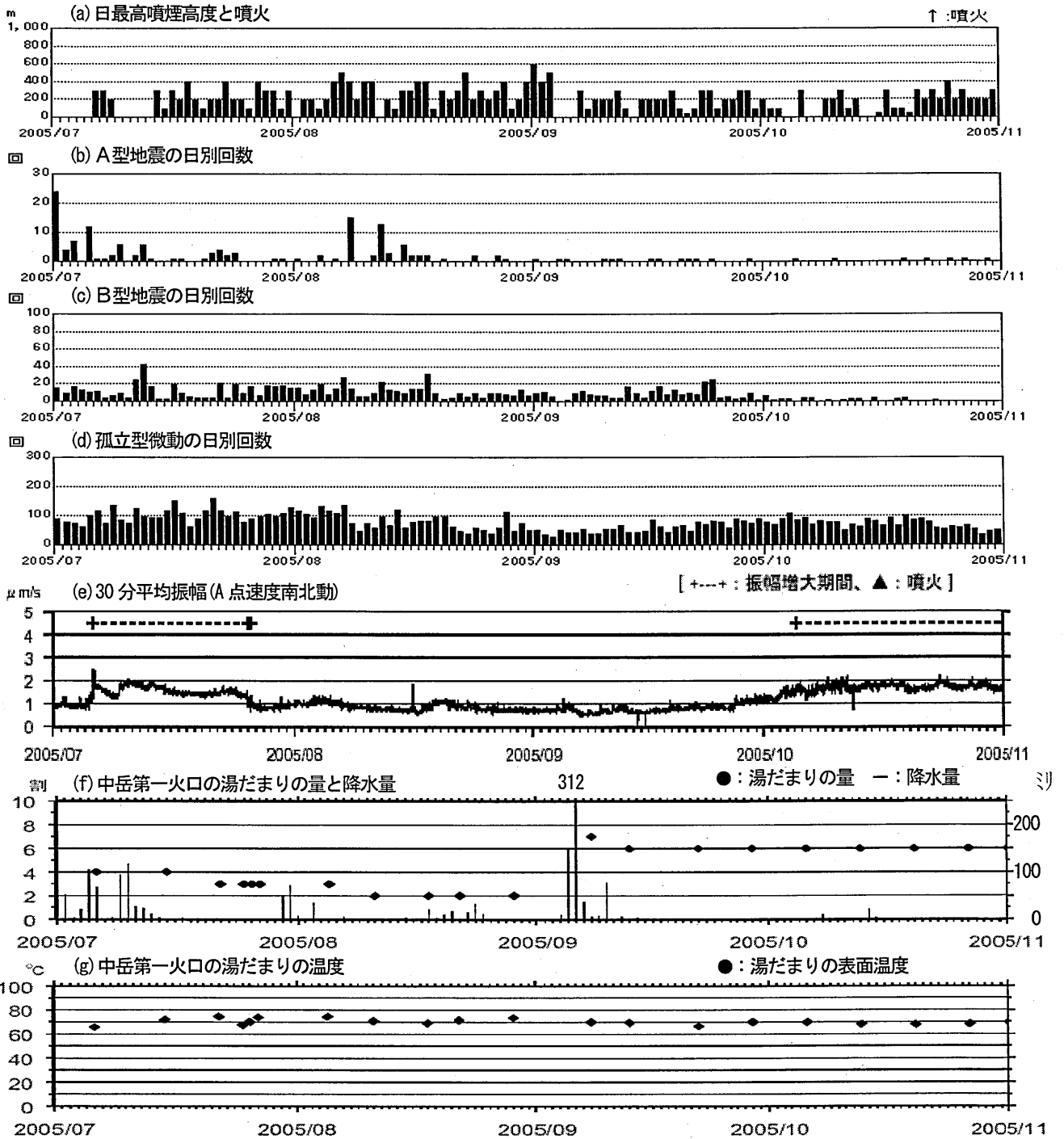
(4) その他の状況

GPSや傾斜計による地殻変形観測や全磁力観測では、火山活動に起因する変化は見られなかった。

3. 火山情報の発表経過

本期間（2005年7月～10月）、福岡管区気象台が発表した火山情報は第1表のとおりである。

* Received 15 March, 2006

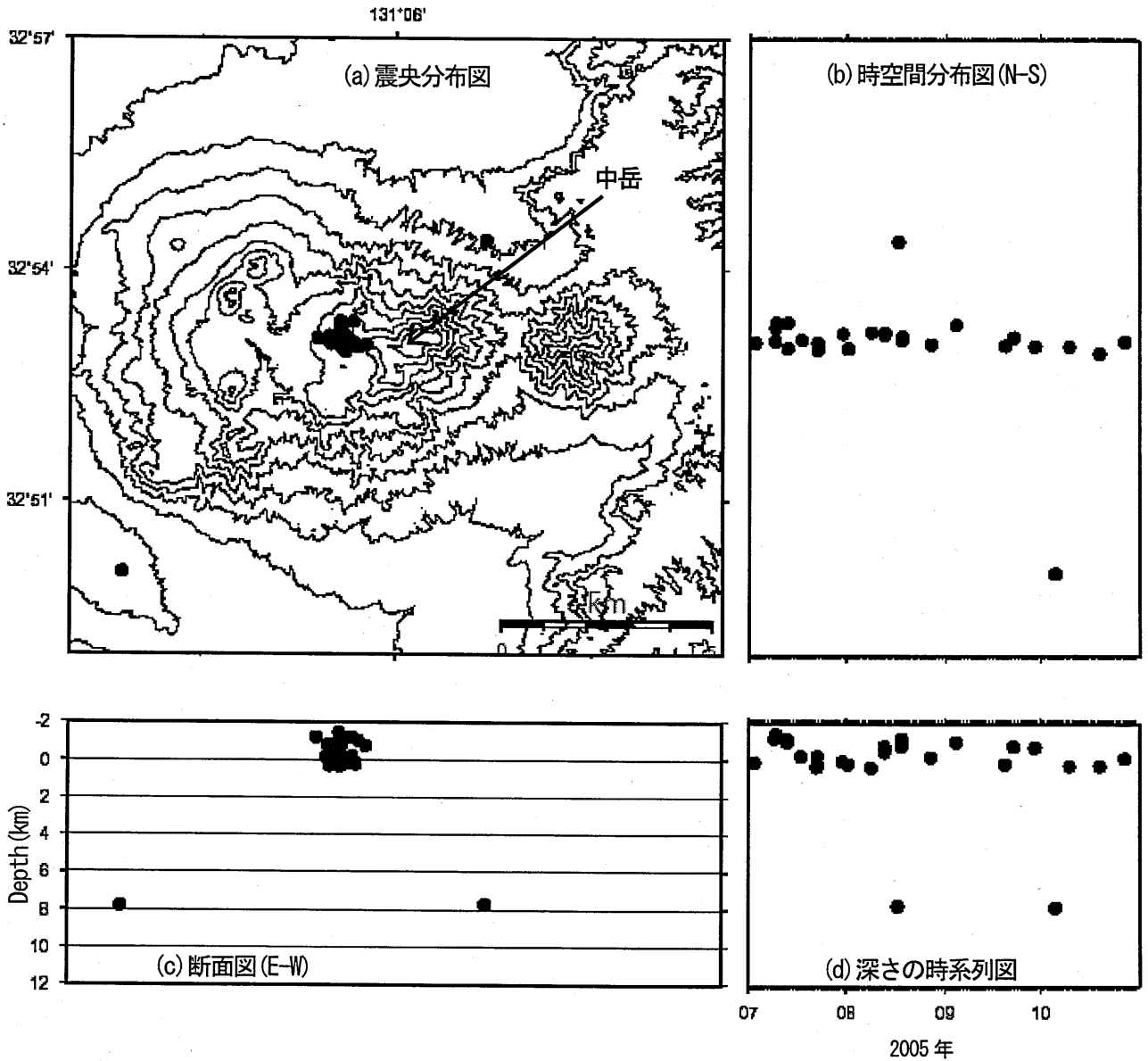


第1図 火山活動経過図 (2005年7月1日~10月31日)

(a)日最高噴煙高度と噴火 (b)A型地震の日別回数 (c)B型地震の日別回数 (d)孤立型微動の日別回数
 (e)A点速度南北動の30分平均振幅 (f)中岳第一火口の湯だまりの量と降水量 (g)湯だまりの表面温度

Fig.1 Summary of observation results related to the volcanic activity of Aso volcano from July 1 2005 to October 31 2005.

(a)Daily height of volcanic plume and eruption. (b)Daily numbers of A-type earthquakes. (c)Daily numbers of B-type earthquakes. (d)Daily numbers of isolated tremors. (e)Transition of mean amplitude for 30 minites (N-S component at point A). (f)Area of the hot water pool in the crater (solid circle, Max=10) and daily precipitation (bar, mm). (g)Surface temperatures of the hot water pool in the crater.

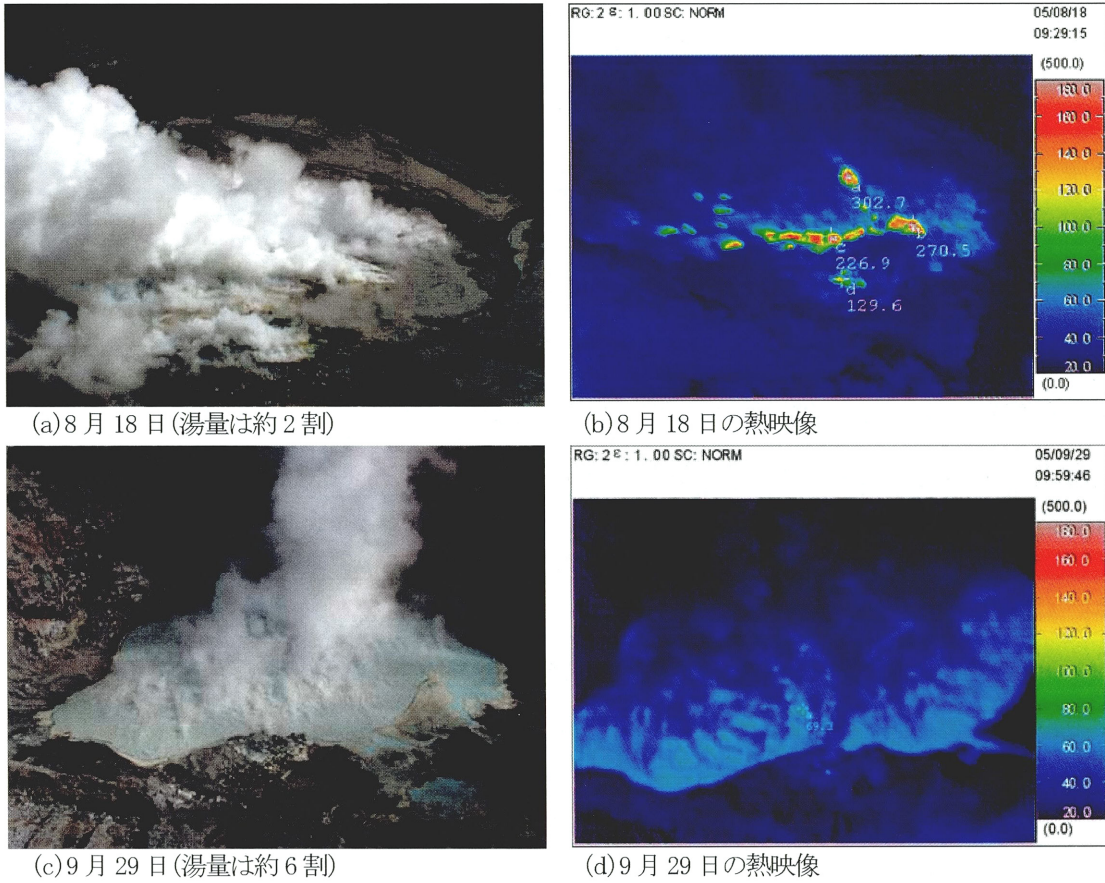


第2図 震源分布図 (2005年7月1日~10月31日)

(a)震央分布図、(b)時空間分布図(N-S)、(c)断面図(E-W)、(d)深さの時系列図
 震源計算には京都大学と気象庁のデータを使用した。

Fig.2 Hypocenter distribution around Aso Volcano(July 1 2005 - October 31 2005).

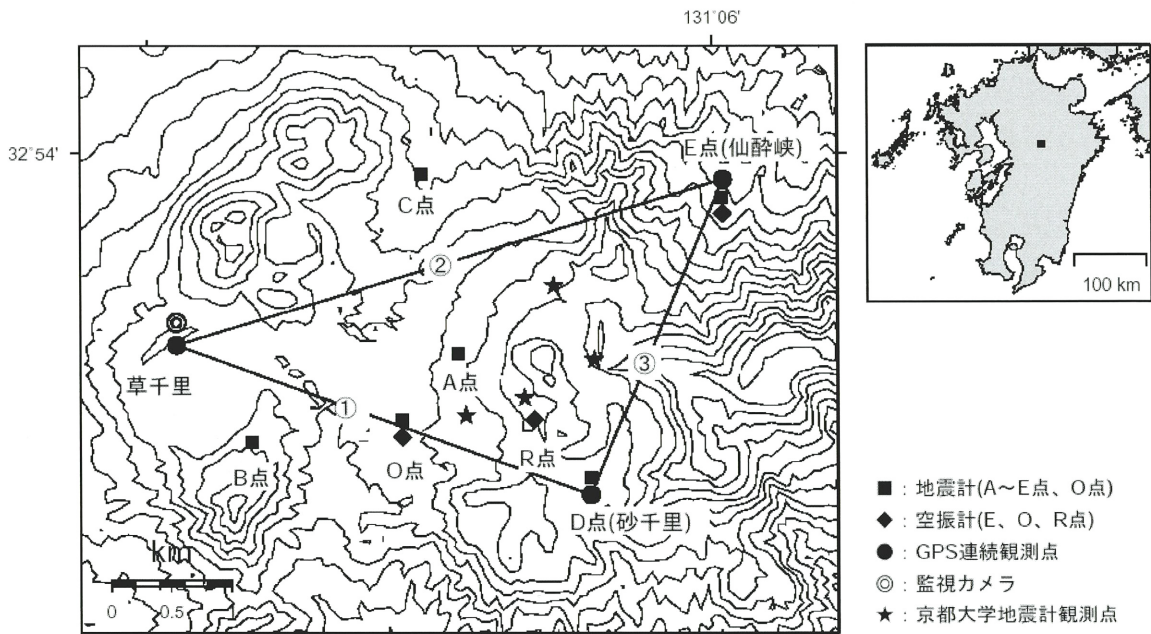
(a)Hypocenter distribution. (b)Space-time diagram(N-S).
 (c)Cross section diagram(E-W). (d) Depth-time diagram.



第3図 中岳第一火口の状況

Fig. 3 Visual and Thermal images of Nakadake No. 1 crater.

- (a) Visual image taken on August 18 2005. (b) Thermal image taken on August 18 2005.
- (c) Visual image taken on September 29 2005. (d) Thermal image taken on September 29 2005.



第4図 観測点の位置

Fig. 4 Distribution of camera, seismic, infrasonic, tiltmeter and GPS station at Aso volcano.

第1表 火山情報の発表経過

Table 1 Volcano Information which Fukuoka VOIC announced.

情報名	発表日時	概要	レベル
火山観測情報第33号	7月1日11時00分	火口底で赤熱現象。熱的活動はやや活発。	2*1
火山観測情報第34号	7月8日11時15分	湯だまりの量約1割から約4割に増加。2~5mの土砂噴出。5日夜から火山性連続微動の振幅がやや大きくなる。	2
火山観測情報第35号	7月15日11時10分	湯だまりの量約4割。1~5mの土砂噴出。火山性連続微動の振幅がやや大きい状態が続く。	2
火山観測情報第36号	7月22日11時00分	湯だまりの量約4割から約3割に減少。2~3mの土砂噴出。火山性連続微動の振幅がやや大きい状態が続く。	2
火山観測情報第37号	7月29日11時20分	湯だまりの量約3割。約5mの土砂噴出。26日昼から火山性連続微動の振幅が小さくなる。	2
火山観測情報第38号	8月5日11時00分	湯だまりの量約3割。2~3mの土砂噴出。	2
火山観測情報第39号	8月12日11時00分	湯だまりの量約3割から約2割に減少。1~3mの土砂噴出。火口底で赤熱現象。	2
火山観測情報第40号	8月19日11時00分	湯だまりの量約2割。2~5mの土砂噴出。火口底で赤熱現象。	2
火山観測情報第41号	8月26日11時10分	湯だまりの量約2割。2~5mの土砂噴出。火口底で赤熱現象。	2
火山観測情報第42号	9月2日11時00分	湯だまりの量約2割。2~3mの土砂噴出。火口底で赤熱現象。	2
火山観測情報第43号	9月9日11時10分	湯だまりの量約2割から約7割に増加。湯は乳緑色。	2
火山観測情報第44号	9月16日11時00分	湯だまりの量約7割から約6割に減少。湯は乳緑色。	2
火山観測情報第45号	9月22日11時00分	湯だまりの量約6割。湯は乳緑色。	2
火山観測情報第46号	9月30日11時00分	湯だまりの量約6割。湯は乳緑色。	2
火山観測情報第47号	10月7日11時00分	湯だまりの量約6割。湯は乳緑色。5日06時頃から火山性連続微動の振幅がやや大きくなる。	2
火山観測情報第48号	10月14日11時00分	湯だまりの量約6割。湯は乳緑色。	2
火山観測情報第49号	10月21日11時00分	湯だまりの量約6割。湯は乳緑色。	2
火山観測情報第50号	10月28日11時00分	湯だまりの量約6割。湯は乳緑色。	2

*1 レベル2：火山活動度レベル2のこと。阿蘇山では、やや活発な火山活動であることを示す。