

阿蘇山の火山活動解説資料

福岡管区气象台
火山監視・情報センター

< 噴火警戒レベル 1 (平常) が継続 >

中岳第一火口の火山活動は、わずかに高まった状態で経過しています。

7 月 16 日から孤立型微動¹⁾ 及び火山性地震の多い状態が続いていましたが、次第に減少しています。27 日と 28 日には一時的に火山性微動の振幅が大きくなりました。

昨日(28 日) に実施した現地調査では、中岳第一火口内でごく小規模な土砂噴出を確認しました。同日夜間に実施した現地調査では、火口底中央部付近が赤熱²⁾ していることを確認しました。

【防災上の警戒事項等】

火口内では土砂や火山灰を噴出する可能性があります。また、火口付近では火山ガスに注意してください。

活動概況

- ・表面現象の状況 (図 1 ~ 3、図 4 - ~ 、図 5 - ~)

昨日(28 日) 実施した現地調査では、中岳第一火口内でごく小規模な土砂噴出を確認しました。中岳第一火口底の最高温度³⁾ は 341 と前回の現地調査(22 日、226) と比較して上昇していました。赤外熱映像装置⁴⁾ による観測では、火口底中央部付近の高温域が拡大していることを確認しました。また、同日夜間に実施した現地調査では火口底中央部付近が赤熱していることを確認しました。中岳第一火口の火口底において、赤熱を確認したのは 2005 年 9 月 3 日以来です。

- ・地震や微動の発生状況 (図 4 - ~ 、図 5 -)

阿蘇山では、7 月 16 日から孤立型微動及び火山性地震の多い状態が続いていましたが、次第に減少しています。27 日と 28 日には一時的に火山性微動の振幅が大きくなりました。

- ・火山ガスの状況 (図 4 - 、図 5 -)

7 月 8 日、11 日、22 日に実施した現地調査では、二酸化硫黄の平均放出量は 1 日あたり 1,500 トン ~ 2,200 トンと多い状態でした。

この火山活動解説資料は福岡管区气象台ホームページ (<http://www.jma-net.go.jp/fukuoka/>) や気象庁ホームページ (<http://www.data.jma.go.jp/svd/vois/data/tokyo/volcano.html>) でも閲覧することができます。

この資料は気象庁のほか、国土地理院、京都大学、九州大学、独立行政法人防災科学技術研究所及び阿蘇火山博物館のデータも利用して作成しています。

資料中の地図の作成に当たっては、国土地理院長の承認を得て、同院発行の『数値地図 50mメッシュ (標高) 』、『基盤地図情報 縮尺レベル 25000』、『基盤地図情報 10mメッシュ (標高) 』を使用しています (承認番号 : 平 23 情使、第 467 号) 。

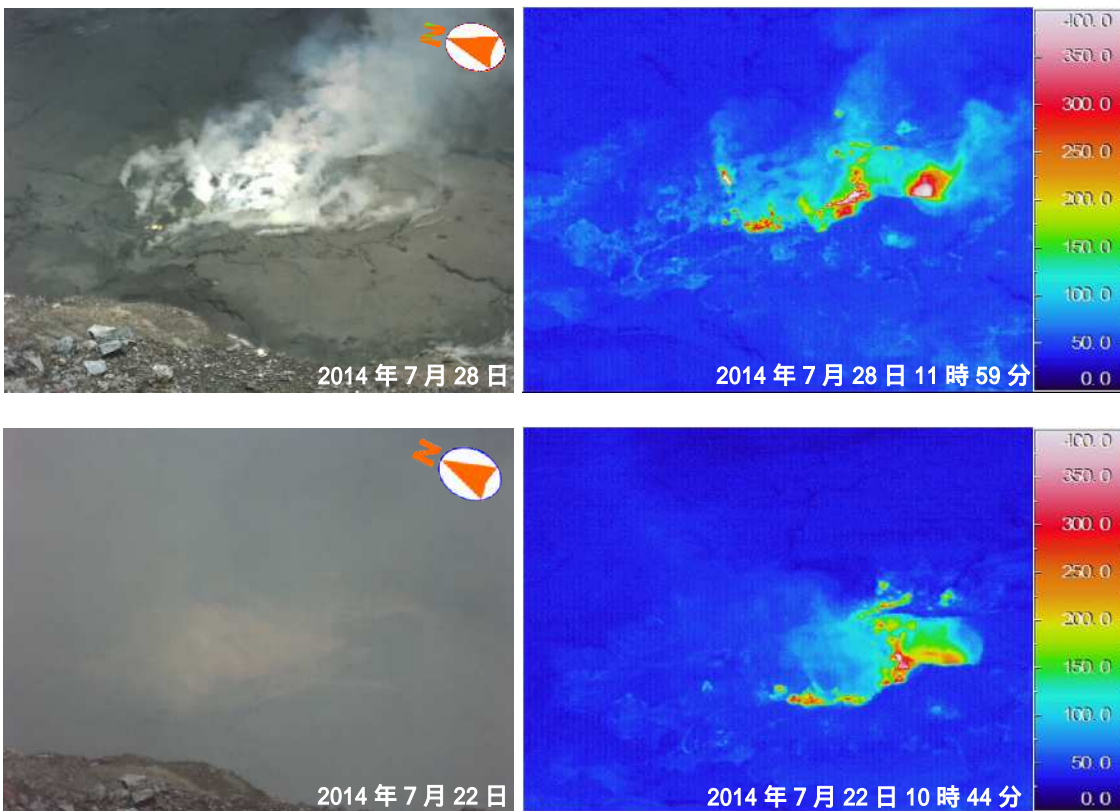


図 1 阿蘇山 赤外熱映像装置による中岳第一火口中央部の地表面温度分布

中岳第一火口底の最高温度は 341 と前回の現地調査（22 日、226 ）と比較して上昇しており、火口底中央部付近の高温域が拡大していることを確認しました。



図 2 阿蘇山 中岳第一火口中央部付近の赤熱の状況

昨日（28 日）夜間に実施した現地調査では火口底中央部付近が赤熱していることを確認しました。



図 3 阿蘇山 撮影位置と撮影方向

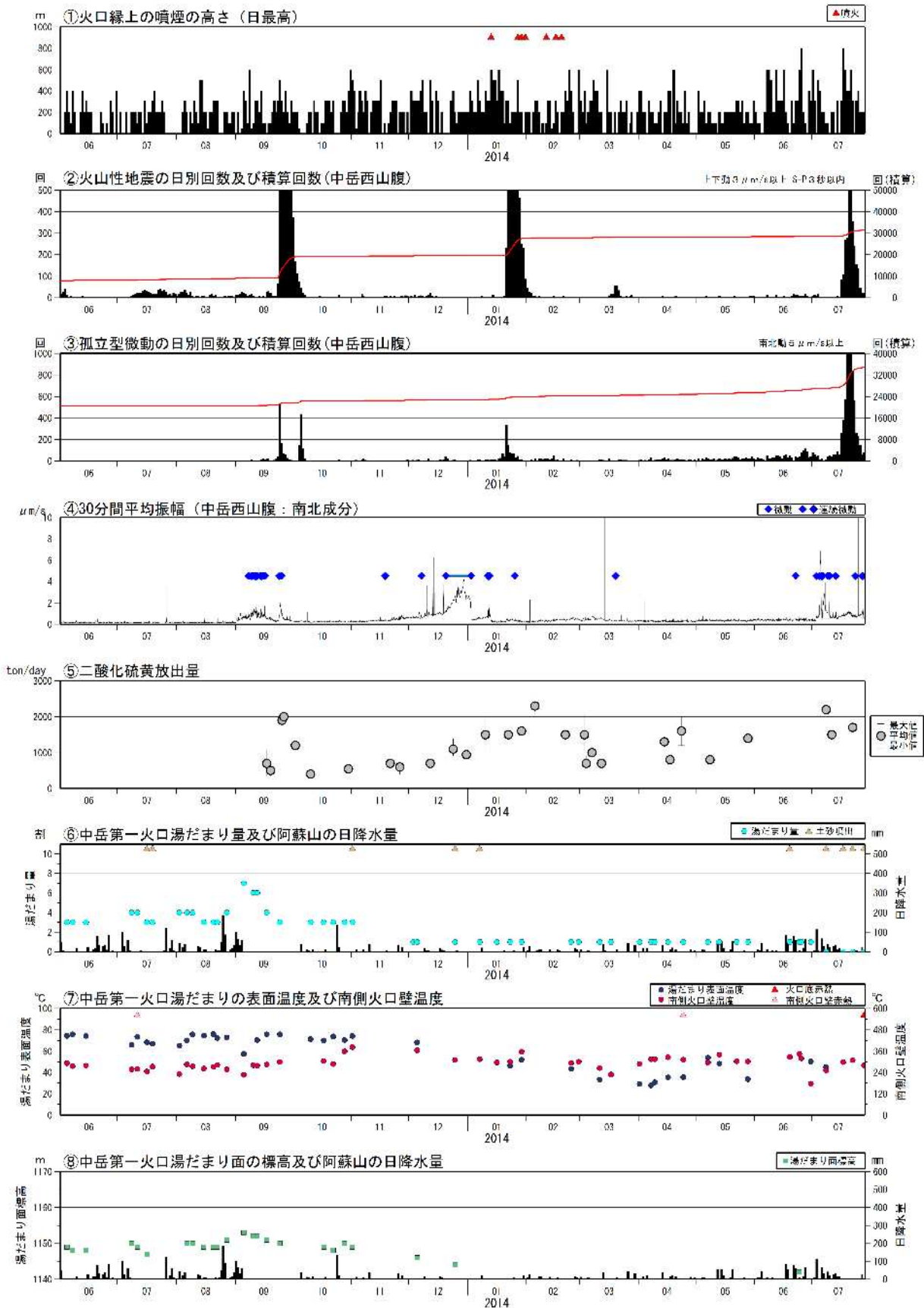


図 4 阿蘇山 火山活動経過図 (2013 年 6 月 ~ 2014 年 7 月 28 日)

- ・ 7 月 16 日から孤立型微動及び火山性地震の多い状態が続いていましたが、次第に減少しています。
 - ・ 7 月 27 日と 28 日には一時的に火山性微動の振幅が大きくなりました。
 - ・ 7 月 8、11、22 日に実施した現地調査では、二酸化硫黄の平均放出量は 1 日あたり 1,500 ~ 2,200 トンと多い状態でした。
- と の赤線は回数の積算を示しています。

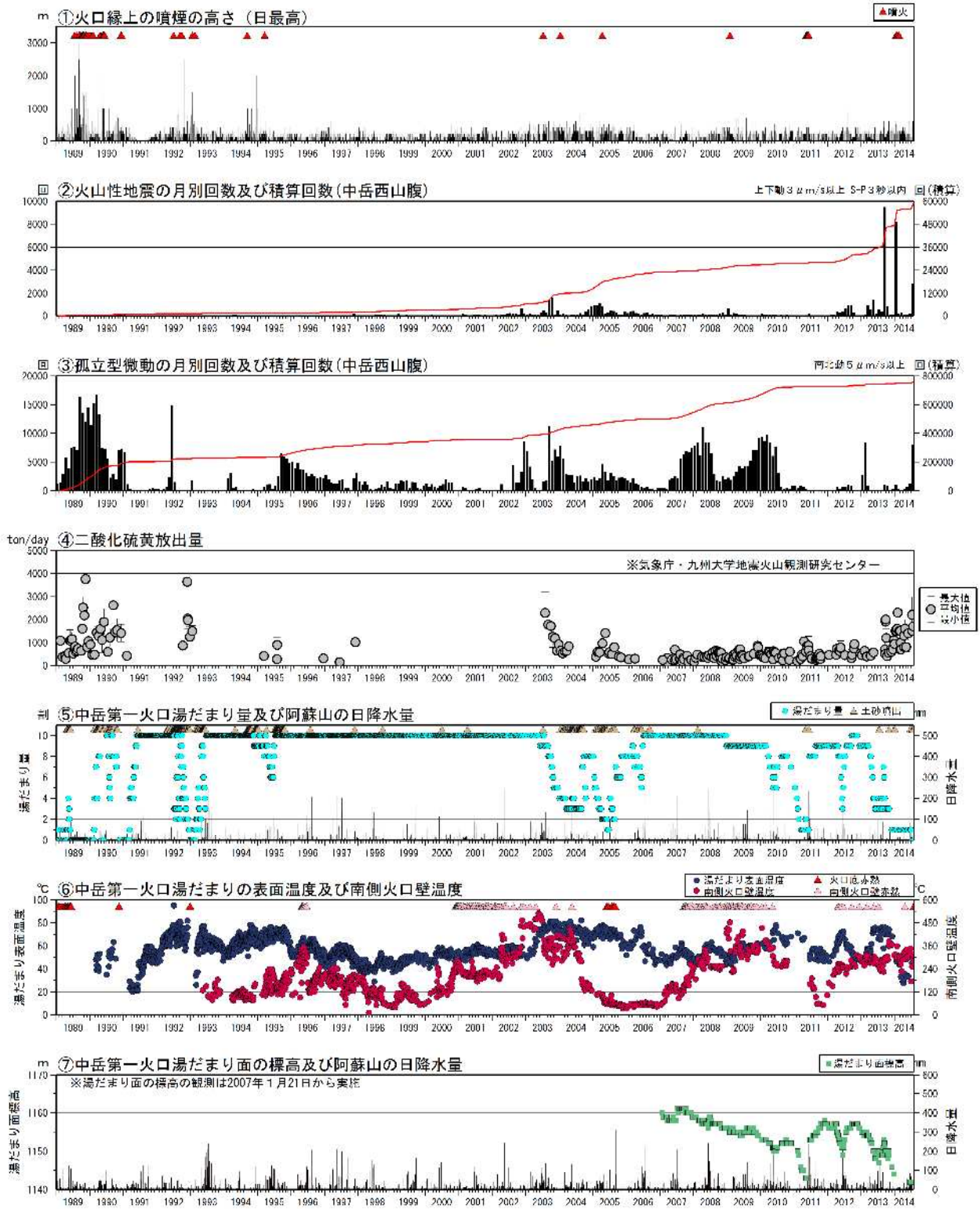


図 5 阿蘇山 火山活動経過図（1989 年 1 月～2014 年 7 月）

2002 年 3 月 1 日から検測基準を変位波形から速度波形に変更しました。
と の赤線は回数の積算を示しています。

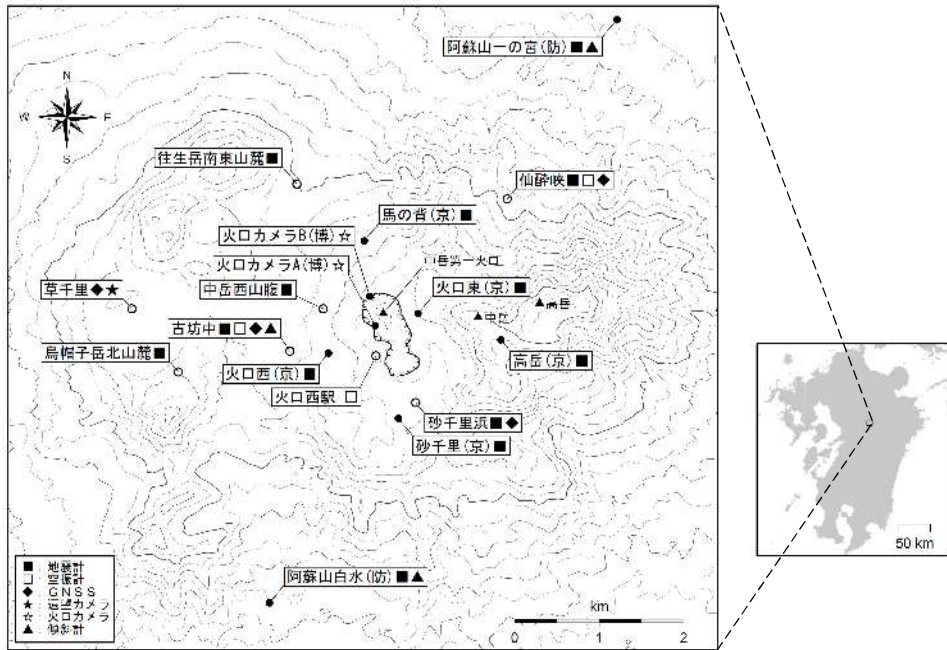


図6 阿蘇山 観測点配置図

小さな白丸()は気象庁、小さな黒丸()は気象庁以外の機関の観測点位置を示しています。
(京): 京都大学、(防): 防災科学技術研究所、(博): 阿蘇火山博物館

- 1) 阿蘇山特有の微動で、火口直下のごく浅い場所で発生しており、周期 0.5~1.0 秒、継続時間 10 秒程度で振幅が 5 $\mu\text{m/s}$ 以上のものを孤立型微動としています。
- 2) 地下から高温の火山ガス等が噴出する際に、周辺の地表面が熱せられて赤く見える現象です。
- 3) 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。
- 4) 赤外熱映像装置は物体が放射する赤外線を検知して温度分布を測定する測器です。熱源から離れた場所から測定することが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。