

## 薩摩硫黄島の火山活動解説資料（平成 27 年 4 月）

福岡管区気象台  
火山監視・情報センター  
鹿児島地方気象台

火山活動に特段の変化はなく、静穏に経過しており、火口周辺に影響を及ぼす噴火の兆候は認められませんが、硫黄岳山頂火口では噴煙活動が続いており、火山灰等の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。

薩摩硫黄島は活火山であることに留意してください。

平成25年7月10日に噴火予報（噴火警戒レベル1、平常）を発表しました。その後、予報事項に変更はありません。

### ○ 4月の活動概況

#### ・噴煙など表面現象の状況（図1～3、図4-①④）

硫黄岳山頂火口では、白色の噴煙が火口縁上700m以下で経過しました。

同火口では夜間に高感度カメラで火映<sup>1)</sup>を11日、13～18日に観測しました。

25、26日に実施した現地調査では、前回（2014年5月30日）と比較して噴煙の状況に特段の変化はありませんでした。また、赤外熱映像装置<sup>2)</sup>による観測でも硫黄岳北斜面及び西側斜面の熱異常域について、火山活動によると考えられる変化は認められませんでした。

#### ・地震や微動の発生状況（図4-②⑤）

火山性地震の月回数は109回（3月：150回）と、少ない状態で経過しました。

9日に継続時間の短い振幅の小さな火山性微動が1回発生しました（3月：なし）。

#### ・地殻変動の状況（図5、図6）

GNSS<sup>3)</sup>連続観測では、火山活動によると考えられる変化は認められませんでした。

#### ・火山ガスの状況（図4-③⑥）

26日に実施した現地観測では、二酸化硫黄の放出量は1日あたり500トンで、前回（2014年5月31日：700トン）と同様にやや多い状態でした。

1) 赤熱した溶岩や高温の火山ガス等が、噴煙や雲に映って明るく見える現象です。

2) 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。

3) GNSS (Global Navigation Satellite Systems) とは、GPSをはじめとする衛星測位システム全般を示す呼称です。

この火山活動解説資料は福岡管区気象台ホームページ (<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。次回の火山活動解説資料（平成27年5月分）は平成27年6月8日に発表する予定です。

この資料は気象庁のほか、国土地理院及び京都大学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10mメッシュ（火山標高）』『基盤地図情報』『基盤地図情報（数値標高モデル）』を使用しています（承認番号：平26情使、第578号）。



図 1 薩摩硫黄島 噴煙の状況（4月26日、岩ノ上遠望カメラによる）

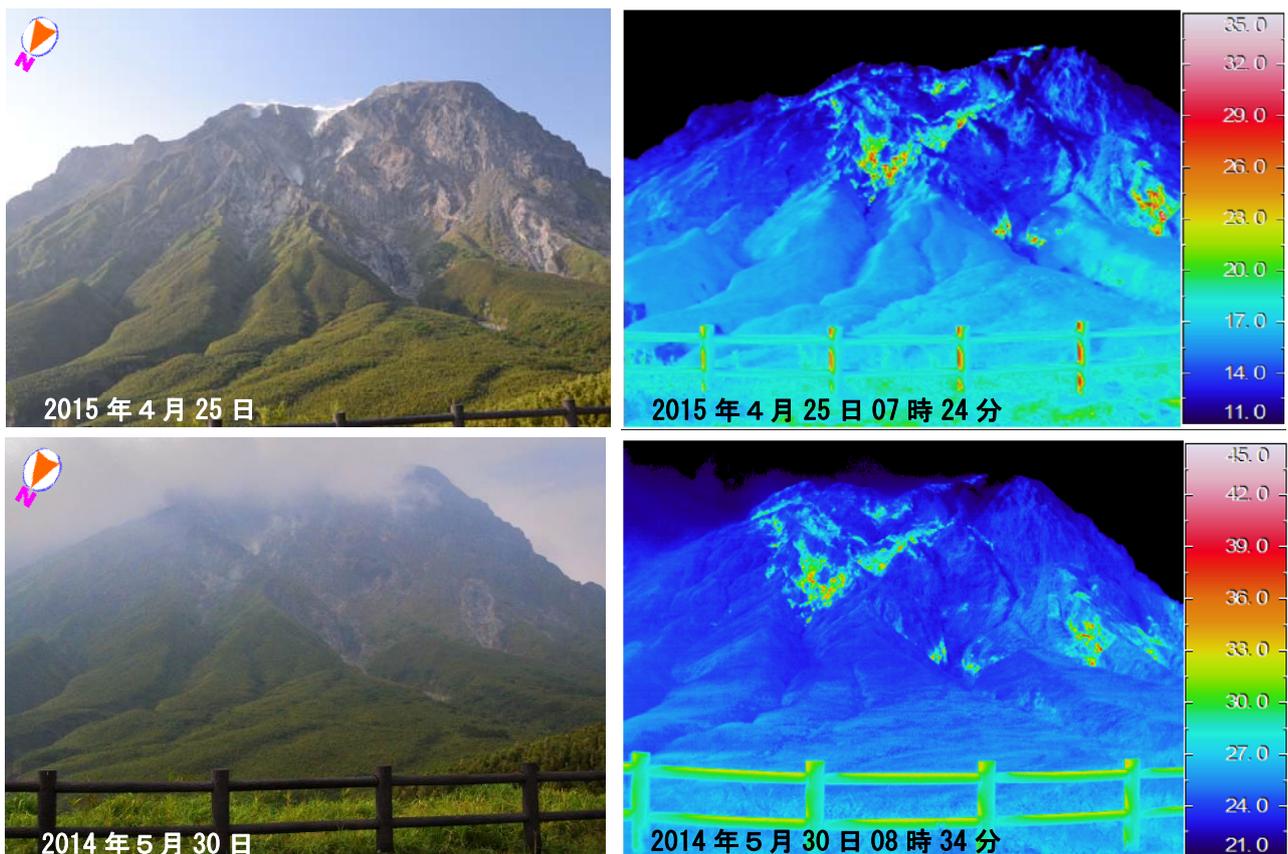


図 2-1 薩摩硫黄島 赤外熱映像装置による温度分布の変化（平家城展望台から撮影）  
（上段：2015年4月25日、下段：2014年5月30日）

前回（2014年5月30日）の調査と比較して、熱異常域に火山活動によると考えられる変化は見られませんでした。温度分布の違いは、日射等の影響によるものと考えられます。

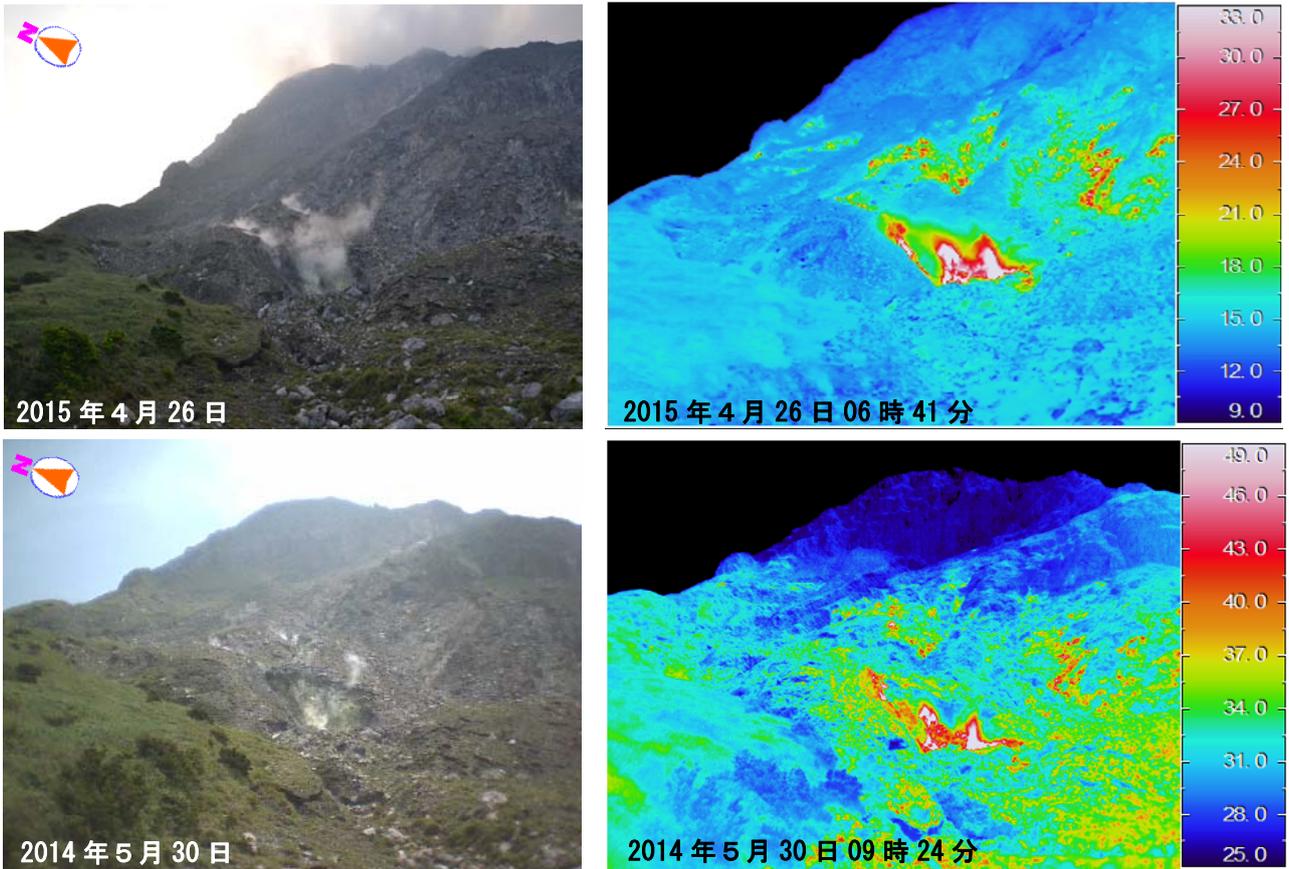


図 2-2 薩摩硫黄島 赤外熱映像装置による温度分布の変化（砂防ダム上流左岸から撮影）  
（上段：2015 年 4 月 26 日、下段：2014 年 5 月 30 日）

前回（2014 年 5 月 30 日）の調査と比較して、熱異常域に火山活動によると考えられる変化は見られませんでした。温度分布の違いは、日射等の影響によるものと考えられます。

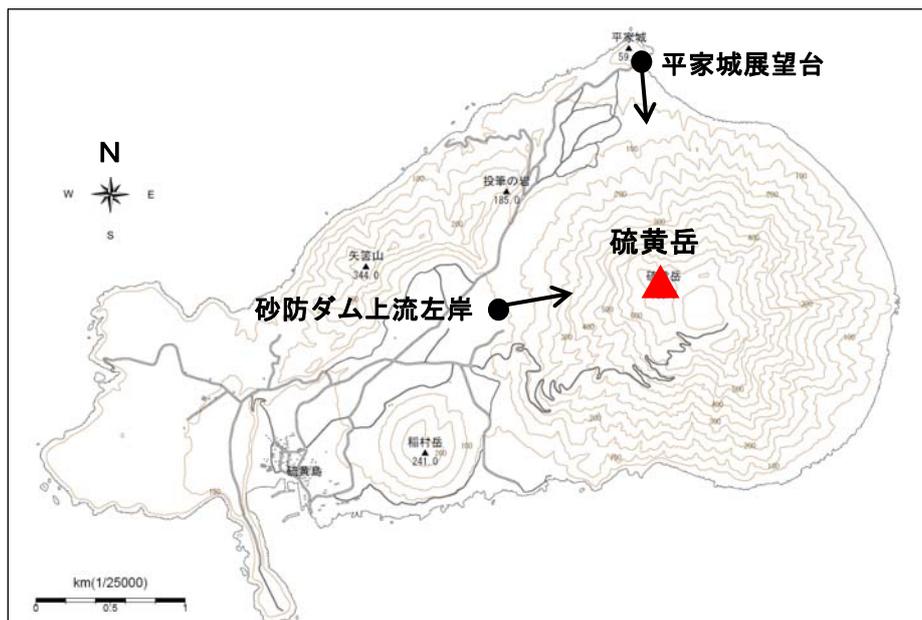


図 3 薩摩硫黄島 写真撮影点位置図

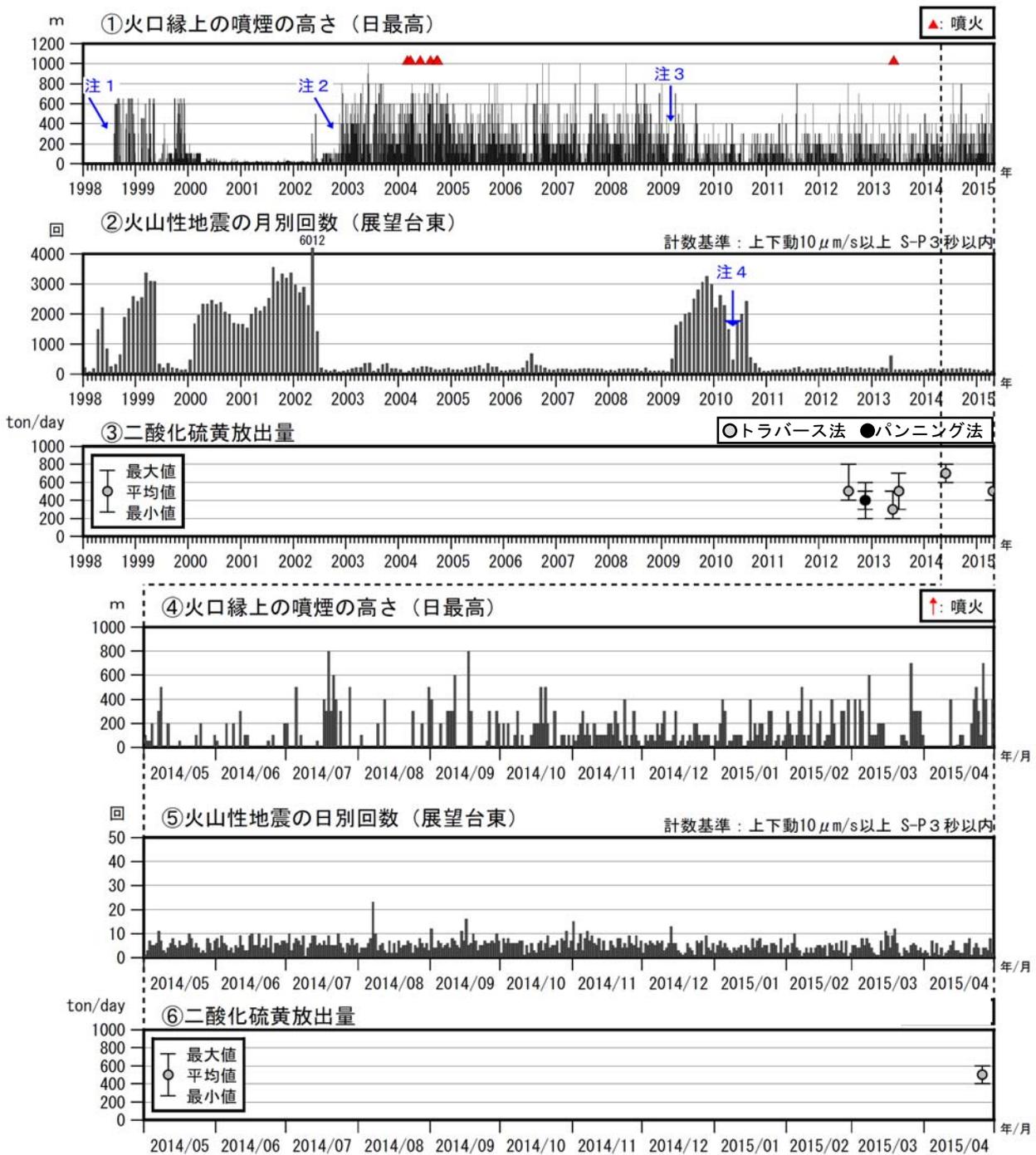


図 4 薩摩硫黄島 火山活動経過図（1998 年 1 月～2015 年 4 月）

< 4 月の状況 >

- ・ 白色の噴煙が火口縁上 700m 以下で経過しました。
- ・ 火山性地震の月回数は 109 回（3 月：150 回）と少ない状態で経過しました。
- ・ 二酸化硫黄の放出量は 1 日あたり 500 トン（26 日）で、前回（2014 年 5 月 31 日：700 トン）と同様にやや多い状態でした。

※トラバース法は車などに観測装置を取り付け、噴煙の下を通過することにより、パンニング法は、定点から噴煙を横切るように観測装置を動かすことにより二酸化硫黄濃度を計測しています。

注 1 1998 年 8 月 1 日：三島村役場硫黄島出張所から気象庁へ通報開始。

注 2 2002 年 11 月 16 日：気象庁が設置した監視カメラによる観測開始。

注 3 2009 年 2 月 23 日～3 月 21 日：遠望カメラ障害のため噴煙は不明。

注 4 地震計障害のため火山性地震及び火山性微動の回数が不明の期間があります。



図5 薩摩硫黄島 GNSS連続観測による基線長変化（2010年10月～2015年4月）

火山活動によると考えられる変化は認められませんでした。

この基線は図6の①に対応しています。

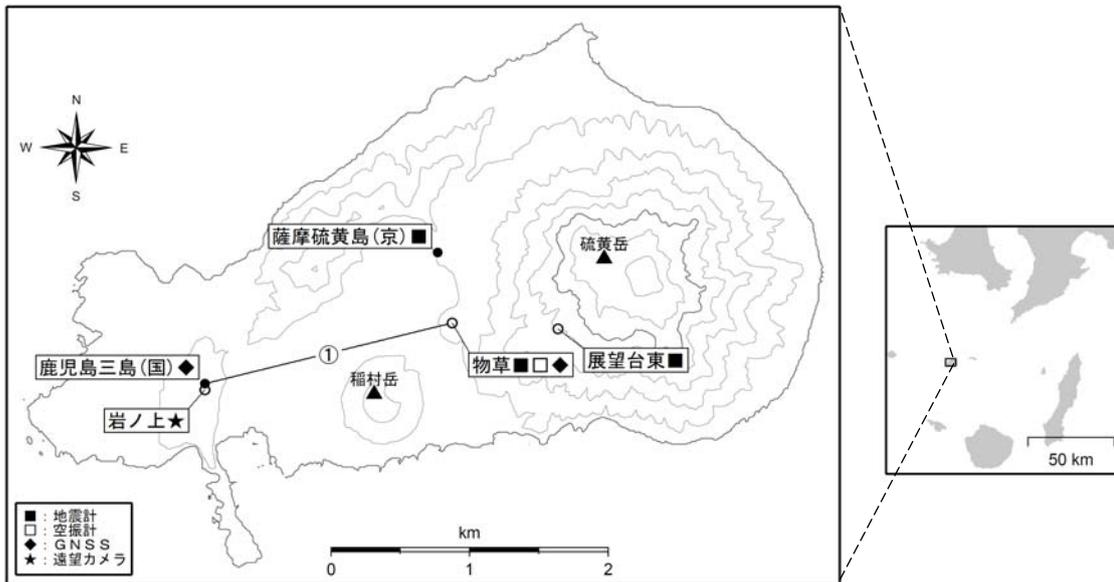


図6 薩摩硫黄島 観測点配置図

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。  
(国)：国土地理院、(京)：京都大学