

薩摩硫黄島の火山活動解説資料（平成 25 年 12 月）

福岡管区气象台
火山監視・情報センター
鹿児島地方气象台

火山活動に特段の変化はなく、静穏に経過しており、噴火の兆候は認められません。しかし、硫黄岳火口では噴煙活動が続いており、火口内では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。

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、噴火警戒レベルを2（火口周辺規制）から1（平常）に引き下げました。その後、予報警報事項に変更はありません。

○ 12月の活動概況

・噴煙など表面現象の状況（図1、図2-①③、図5～8）

硫黄岳山頂火口では、白色の噴煙が火口縁上400m以下で経過しました。

同火口では、夜間に高感度カメラで確認できる程度の微弱な火映¹⁾を時々観測しました。

25日に海上自衛隊第72航空隊鹿屋航空分遣隊の協力を得て実施した上空からの観測では、2013年6月に確認された硫黄岳東側斜面上部の噴気孔からは勢いよく噴気が出ており、火口縁上数十mまで達していました。また、硫黄岳東側山腹では、前回（2012年12月）と比べて、噴気の状況に特段の変化はありませんでした。赤外熱映像装置²⁾による観測では、東側斜面上部の噴気孔付近で高温域が認められました。また、硫黄岳山頂火口東側及び東側山腹の噴気地帯では地表面温度分布に特段の変化はありませんでした。

・地震や微動の発生状況（図2-②④）

火山性地震の月回数は122回（11月：134回）と、少ない状態で経過しました。

火山性微動は観測されませんでした（11月：なし）。

・地殻変動の状況（図3、図4）

GPS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。

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。

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.seisvol.kishou.go.jp/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26年1月分）は平成26年2月10日に発表する予定です。

この資料は気象庁のほか、京都大学および国土地理院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『基盤地図情報』、『数値地図10mメッシュ（火山標高）』を使用しています（承認番号：平23情使、第467号）。



図 1 薩摩硫黄島 噴煙の状況（12月8日、岩ノ上遠望カメラによる）

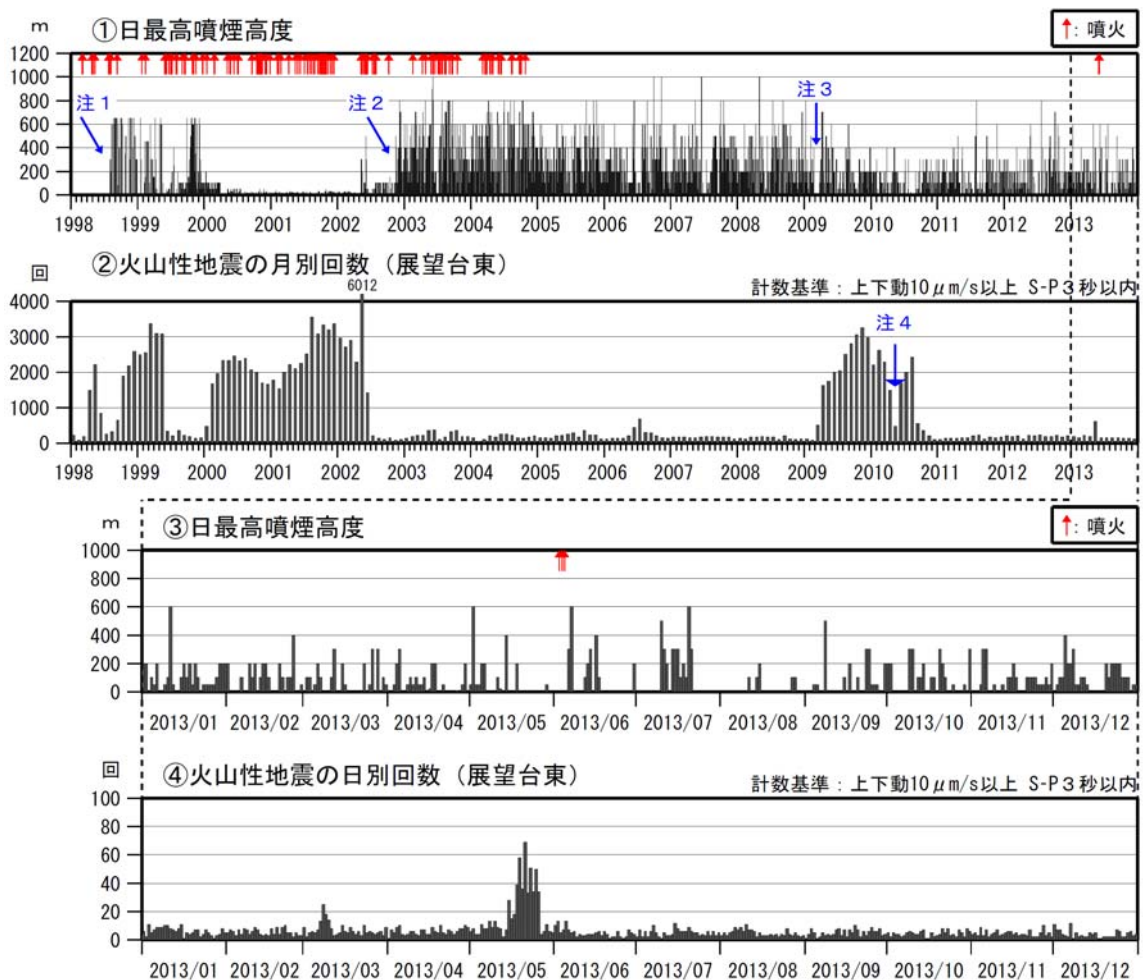


図 2 薩摩硫黄島 火山活動経過図（1998年1月～2013年12月）

<12月の状況>

- ・白色の噴煙が火口縁上 400m以下で経過しました。
- ・火山性地震の月回数は 122 回（11 月：134 回）と少ない状態で経過しました。

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。

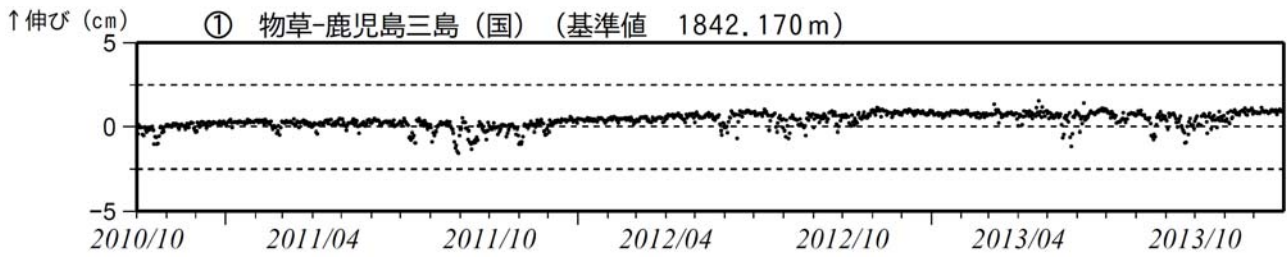


図 3 薩摩硫黄島 GPS連続観測による基線長変化（2010年10月～2013年12月）

火山活動によって考えられる変化は認められませんでした。

この基線は図4の①に対応しています。

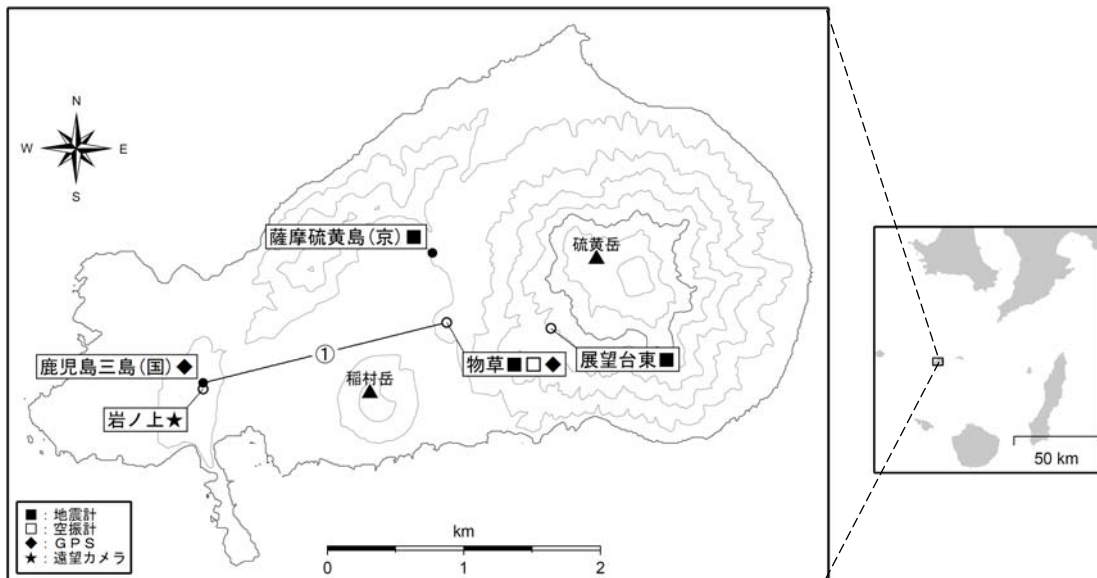


図 4 薩摩硫黄島 観測点配置図

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。
 (京)：京都大学、(国)：国土地理院

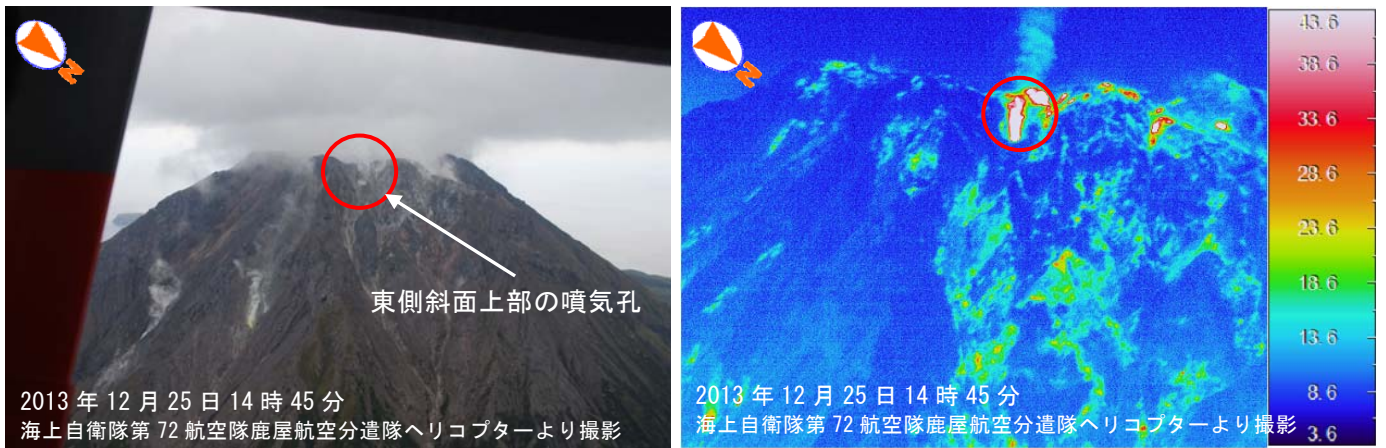


図5 薩摩硫黄島 硫黄岳東側斜面の状況（2013年12月25日撮影）
（左：可視画像 右：赤外熱画像）赤丸は東側斜面上部の噴気孔

- ・ 東側斜面上部の噴気孔からは勢いよく噴気が出ていました。
- ・ 東側斜面上部の噴気孔付近で高温域が認められました。



図6 薩摩硫黄島 硫黄岳東側斜面の状況
上：2013年12月25日撮影、下：2013年6月13日・国土交通省撮影
赤丸内が東側斜面上部の噴気孔。

- ・ 2013年6月の観測では、東側斜面上部の噴気孔から噴気は認められませんでした。25日の観測では噴気が認められました。
- ・ 噴気は火口縁上数十mまで達していました。

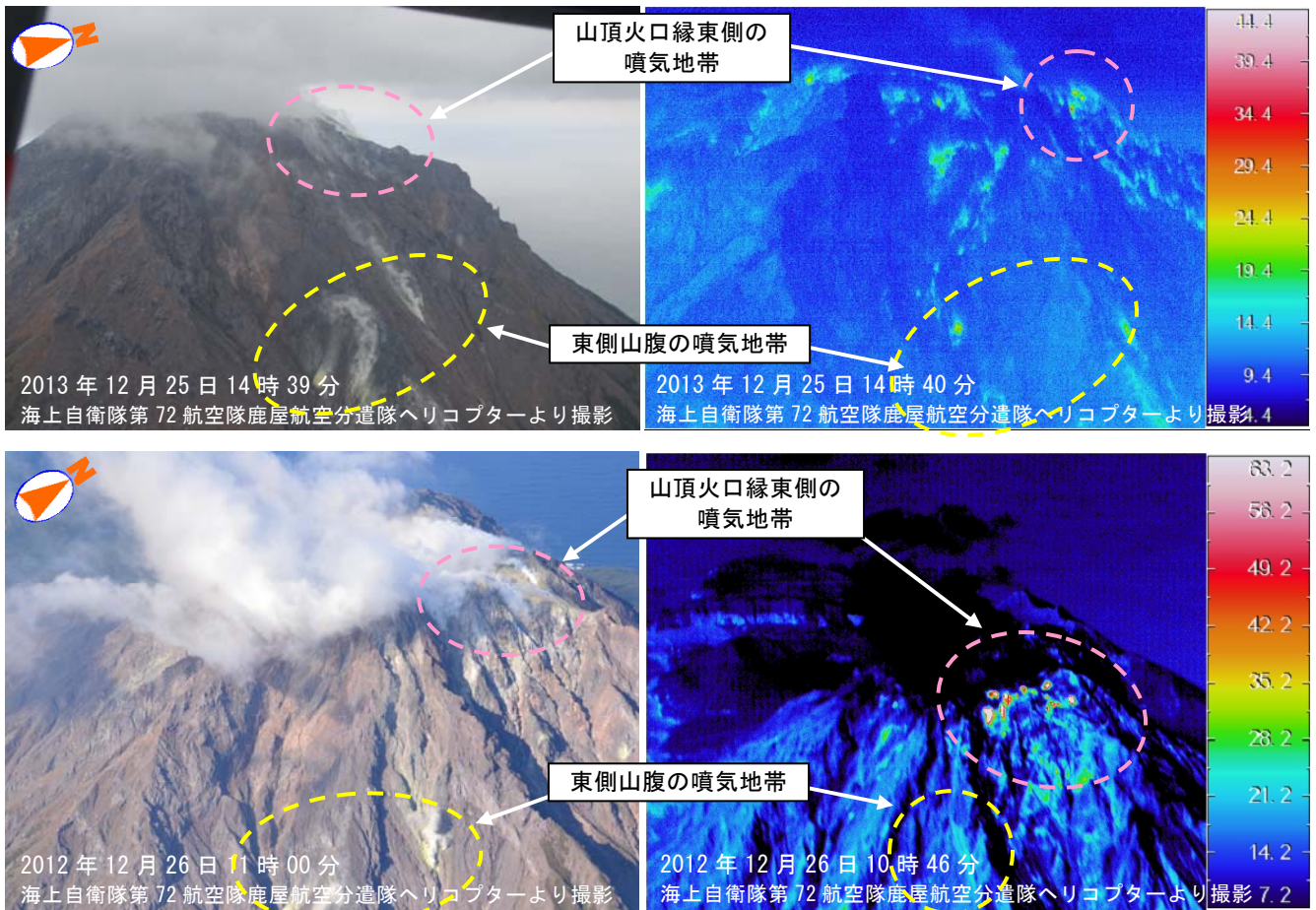


図 7 薩摩硫黄島 硫黄岳東側山腹の状況
（左：可視画像 右：赤外熱画像）

前回（2012 年 12 月）と比べて、噴気の状態及び地表面温度分布に特段の変化はありませんでした。
赤外熱映像の温度表示は熱異常域ではない領域の平均温度で調査して表示しています。

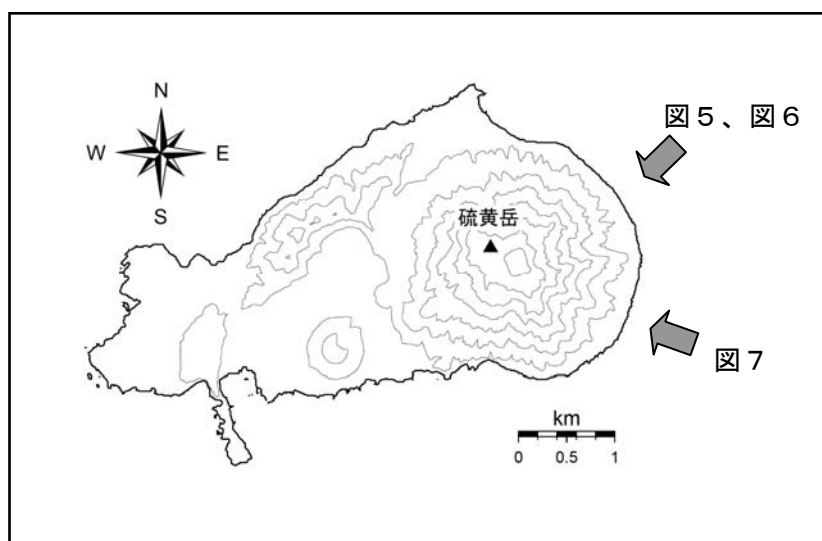


図 8 薩摩硫黄島 赤外熱映像及び写真の撮影方向
矢印は上空からの撮影方向を示しています。