薩摩硫黄島の火山活動解説資料 (平成25年7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

薩摩硫黄島では、6月3日から5日にかけて、硫黄岳でごく小規模な噴火が時々発生しましたが、 6月6日以降噴火は確認されていません。

7月9日に実施した現地調査では、噴気地帯等の一部に高温域が認められる程度で、噴火の兆候は認められなくなったと判断し、10日11時00分に噴火予報を発表し、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。

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、 火口周辺では、火山ガスに注意してください。

〇 7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 200~300mで経過し、最高で火口縁上 600mまで 上がりました。

同火口では18日の夜間に高感度カメラで確認できる程度の微弱な火映1)を観測しました。

9日に実施した現地調査では、前回噴火警戒レベル1 (平常) に引き下げた 2012 年 11 月 17日から 20日に実施した現地調査の結果と比較して、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²⁾による観測でも硫黄岳北側斜面および西斜面の噴気地帯の一部に高温域が認められる程度で温度分布に特段の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 154 回 (6月:146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 (6月:なし)。

・地殻変動の状況(図5、図6)

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感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.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25年8月分)は平成25年9月9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)。

・火山ガスの状況 (図4-36)

9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500トンで、前回(5月29日:300トン)と同様にやや多い状態でした。



図 1 薩摩硫黄島 噴煙の状況(10日、岩ノ上遠望カメラによる) <7月の状況> 白色の噴煙が火口縁上 200~300mで経過し、最高で火口縁上 600mまで上がりました。

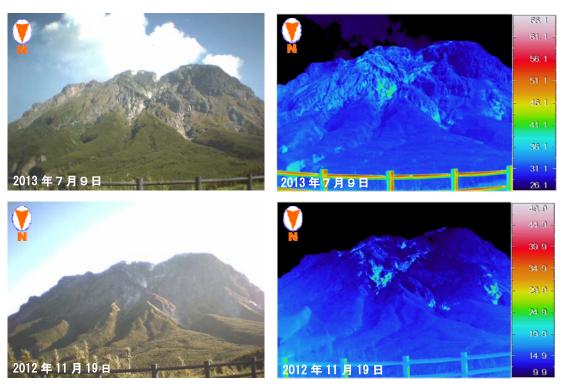


図2-1 薩摩硫黄島 硫黄岳北側の噴気地帯の状況

図3の①より撮影。

(上段: 2013年7月9日撮影、下段: 2012年11月19日撮影)

(左:可視画像、右:熱画像)

熱異常域の温度分布に特段の変化は認められませんでした。

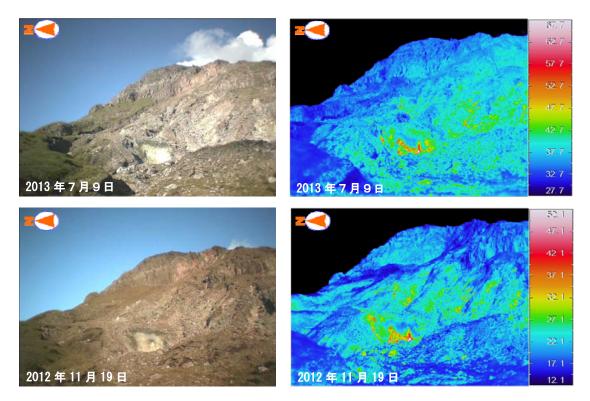


図2-2 薩摩硫黄島 硫黄岳西側の噴気地帯の状況

図3の②より撮影。

(上段: 2013年7月9日撮影、下段: 2012年11月19日撮影)

(左:可視画像、右:熱画像)

熱異常域の温度分布に特段の変化は認められませんでした。

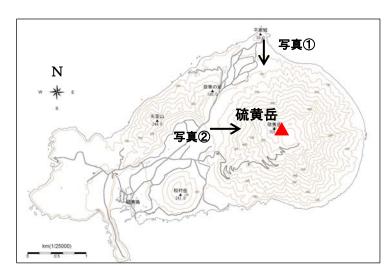


図3 薩摩硫黄島 写真撮影点位置図

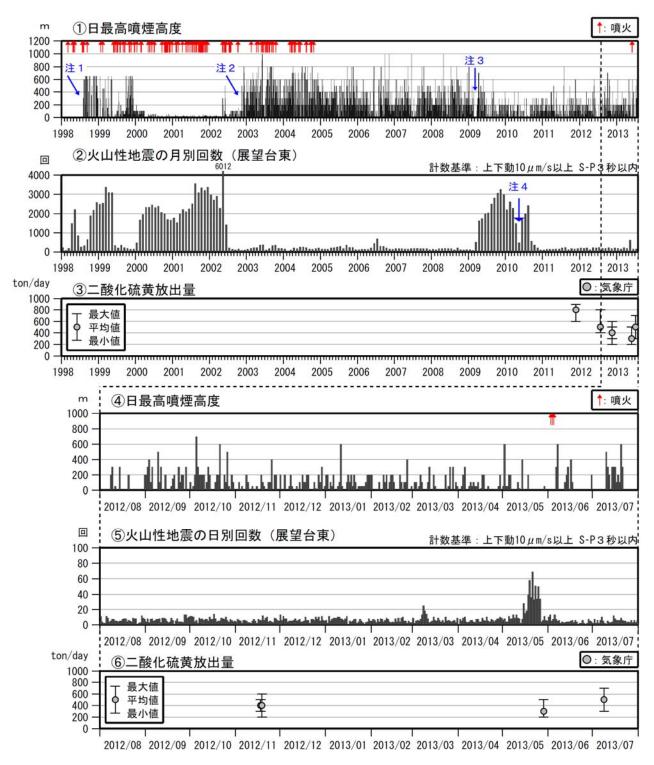


図4 薩摩硫黄島 火山活動経過図(1998年1月~2013年7月)

- < 7月の状況>
- ・火山性地震の月回数は154回(6月:146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(6月:なし)。
- ・二酸化硫黄の平均放出量は 1 日あたり 500 トンで、前回(5月 29日:300 トン) と同様にやや多い状態でした。
 - 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。

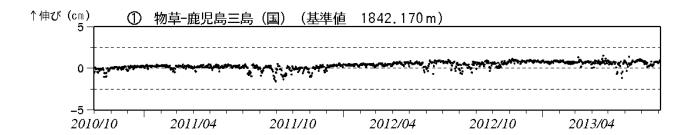


図 5 薩摩硫黄島 GPS連続観測による基線長変化(2010年10月~2013年7月) 火山活動によると考えられる変化は認められませんでした。 この基線は図 6 の①に対応しています。

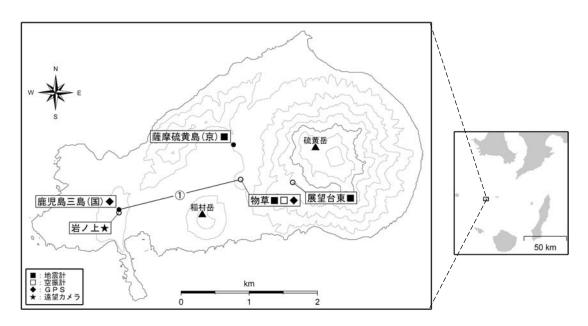


図6 薩摩硫黄島 観測点配置図

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。 (京):京都大学、(国):国土地理院