

## 薩摩硫黄島の火山活動解説資料（平成 24 年 11 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、活発な噴煙活動が続いていましたが、2009 年中頃からやや低下した状態で経過しています。火山性地震も 2009 年 3 月頃から増加し多い状態で経過していましたが、2010 年 9 月以降少なくなっています。

17 日から 20 日にかけて実施した現地調査では、前回（2012 年 7 月）と同様に、噴気地帯等に高温域が認められる程度で、特段の変化は認められませんでした。

以上のことから、火口周辺に影響を及ぼす噴火の兆候は認められなくなったと判断し、29 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）へ引き下げました。

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。

### ○ 11 月の活動概況

#### ・噴煙など表面現象の状況（図 1、図 2-①③、図 3～9）

硫黄岳山頂火口の噴煙活動は、2009 年中頃からやや低下した状態で経過しており、今期間は白色の噴煙が最高で火口縁上 400m まで上がりました。

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<sup>1)</sup>を、6 日、22～23 日及び 23～24 日に観測しました。

17 日から 20 日にかけて現地調査を実施しました。前回の調査（2012 年 7 月）と比較して、硫黄岳北斜面から西斜面にかけての噴気の状況に特段の変化はなく、引き続きところどころでごく弱い白色の噴気が上がっていました。赤外熱映像装置<sup>2)</sup>による観測では、前回の調査（2012 年 7 月）と比べ、硫黄岳北斜面から西斜面にかけての地表面温度分布に特段の変化は認められませんでした。

25 日に第十管区海上保安本部が実施した上空からの観測によると、従来と同様に東部の海岸を中心に褐色～緑色の変色水が見られました。また、硫黄岳の東側斜面、山頂火口から噴気が見られました。

#### ・地震や微動の発生状況（図 2-②④）

火山性地震の月回数は 168 回（10 月：219 回）と、2010 年 9 月以降引き続き少ない状態で経過しています。火山性微動は観測されませんでした（10 月：なし）。

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 24 年 12 月分）は平成 25 年 1 月 10 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 50m 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）。また、同院発行『数値地図 25000（地図画像）』を複製しています（承認番号：平 23 情使、第 492 号）。

・火山ガスの状況（図 2-⑤）

17 日から 20 日にかけて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 400 トンで、前回（2012 年 7 月：500 トン/日）と同様にやや多い状態でした。

・地殻変動の状況（図 10、図 11）

GPS 連続観測では、火山活動に伴う特段の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。



図 1 薩摩硫黄島 噴煙の状況（11 月 25 日、稲村岳西山麓遠望カメラによる）  
白色の噴煙が、最高で火口縁上 400m まで上がりました。

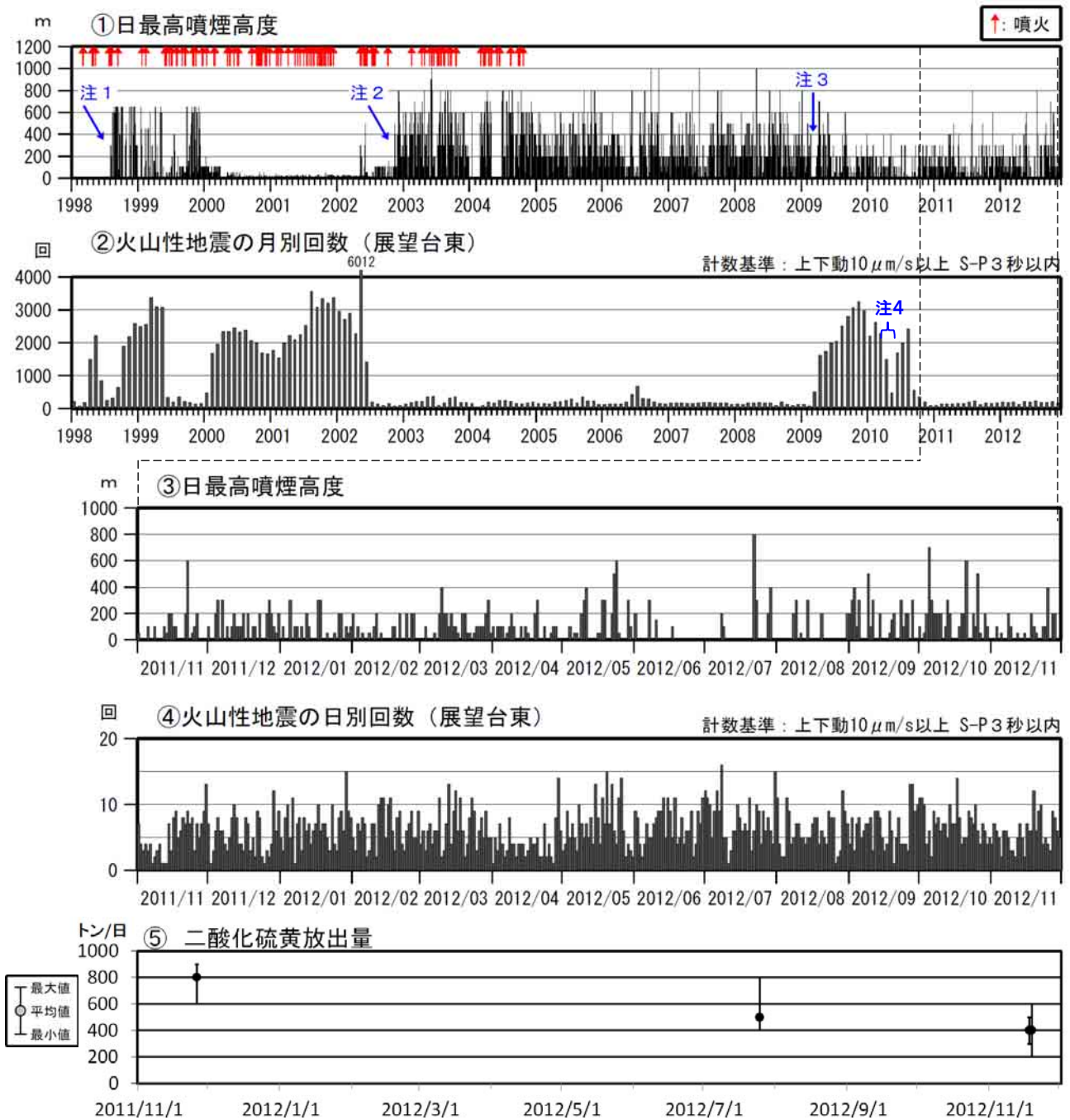


図2 薩摩硫黄島 火山活動経過図（1998年1月～2012年11月）

<11月の状況>

- ・ 白色の噴煙が、最高で火口縁上 400mまで上がりました。
- ・ 火山性地震の月回数は 168 回（10月：219回）と少ない状態で経過しました。
- ・ 17日から20日にかけて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400トンで、前回（2012年7月：500トン/日）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る。

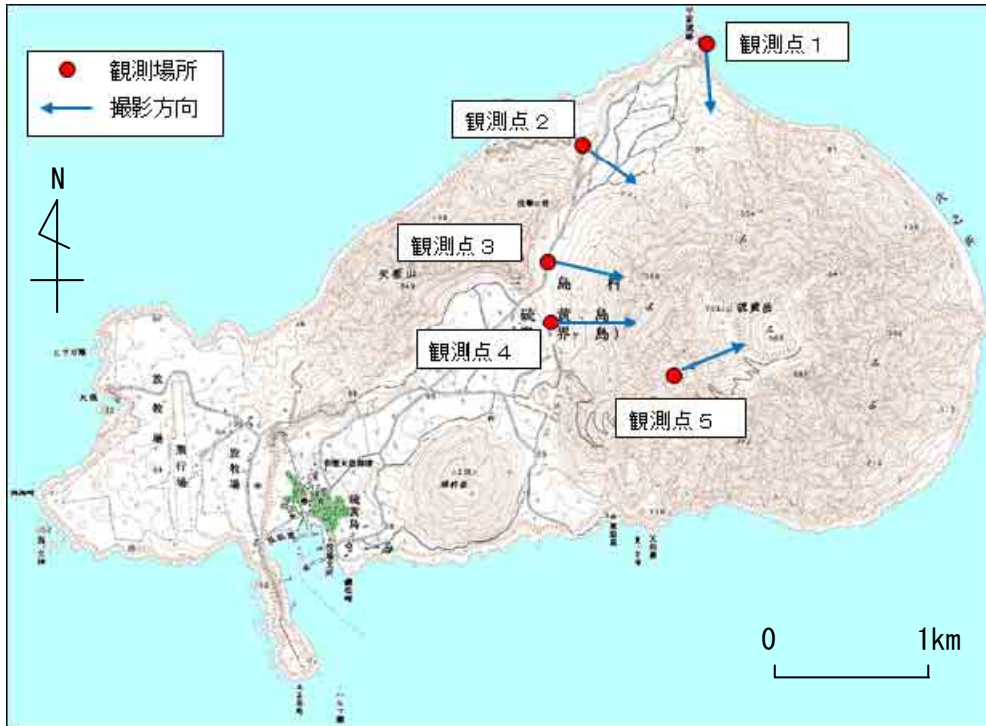


図 3 薩摩硫黄島 目視及び赤外熱映像観測点位置

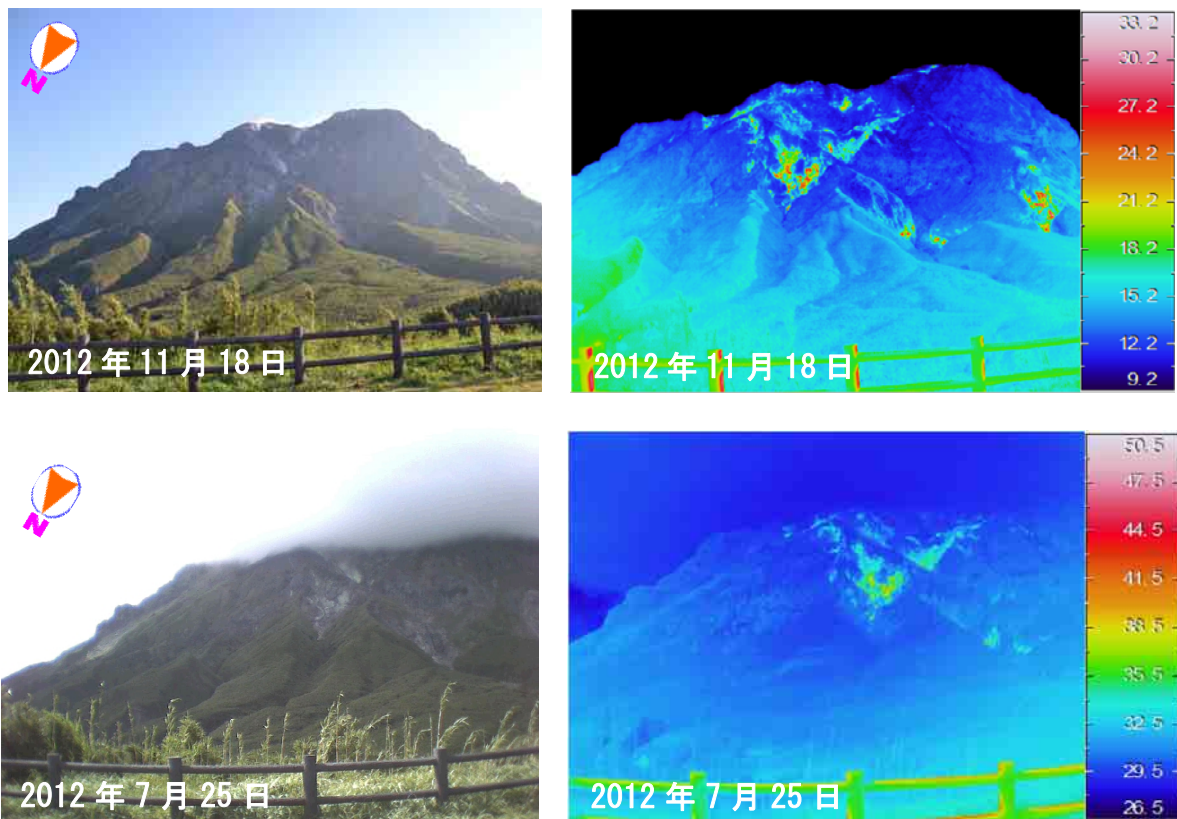


図 4 薩摩硫黄島 硫黄岳北斜面の状況（図 3 の観測点 1 から観測）  
（左：可視画像 右：赤外画像）（上段：2012 年 11 月 18 日観測 下段：2012 年 7 月 25 日観測）



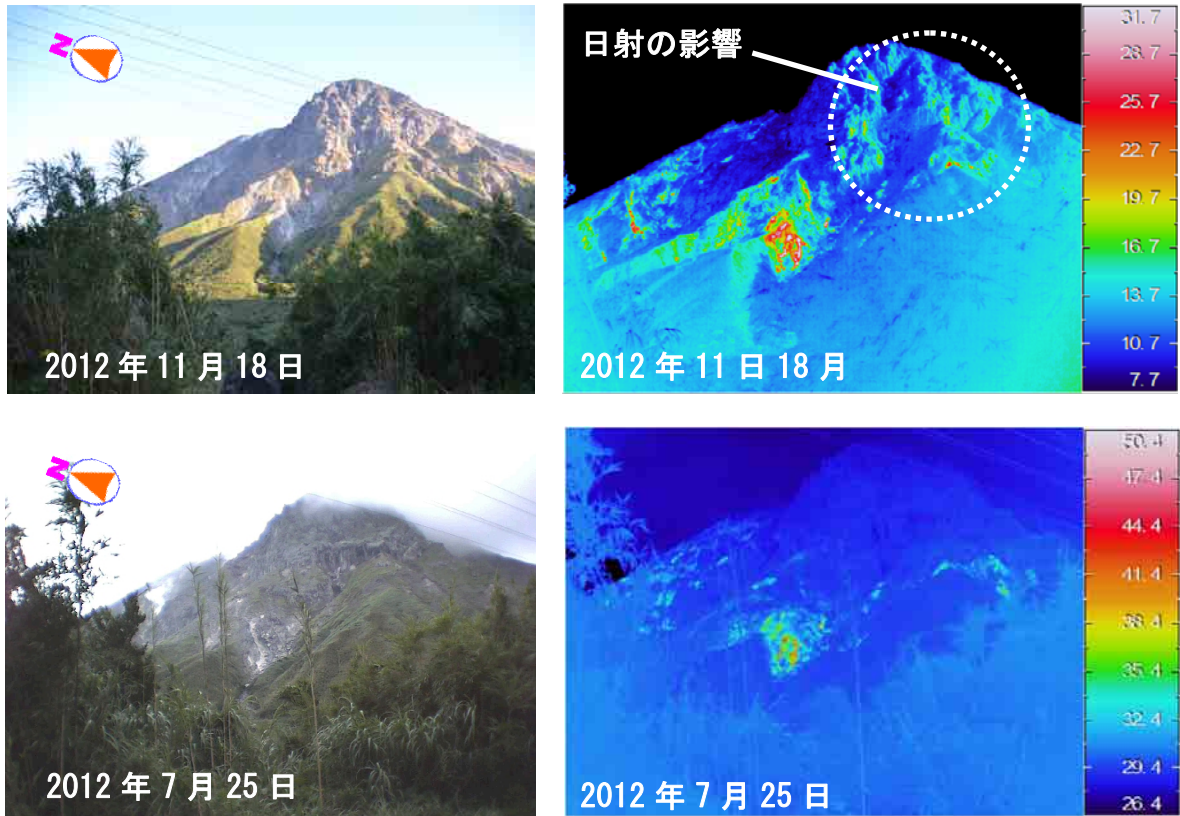


図 5 薩摩硫黄島 硫黄岳北西斜面の状況（図 3 の観測点 2 から観測）  
（左：可視画像 右：赤外画像）（上段：2012 年 11 月 18 日観測 下段：2012 年 7 月 25 日観測）

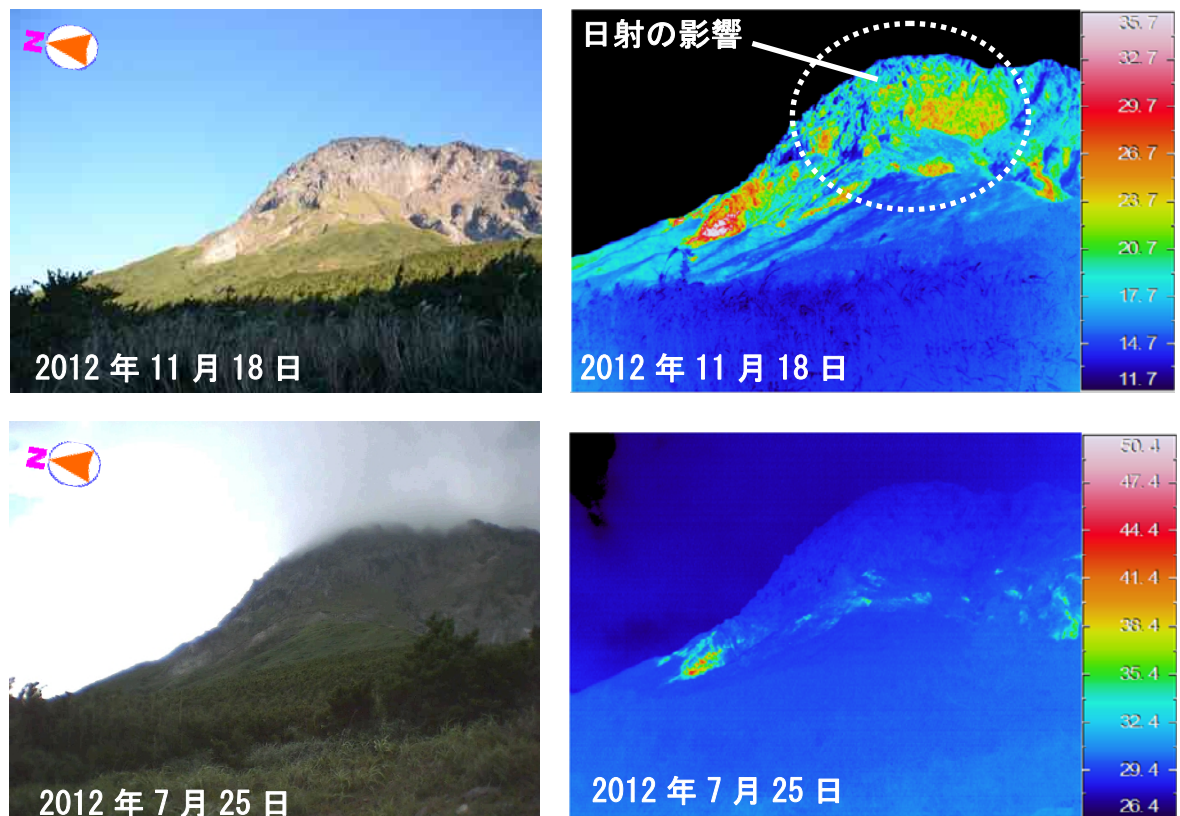


図 6 薩摩硫黄島 硫黄岳西斜面の状況（図 3 の観測点 3 から観測）  
（左：可視画像 右：赤外画像）（上段：2012 年 11 月 18 日観測 下段：2012 年 7 月 25 日観測）



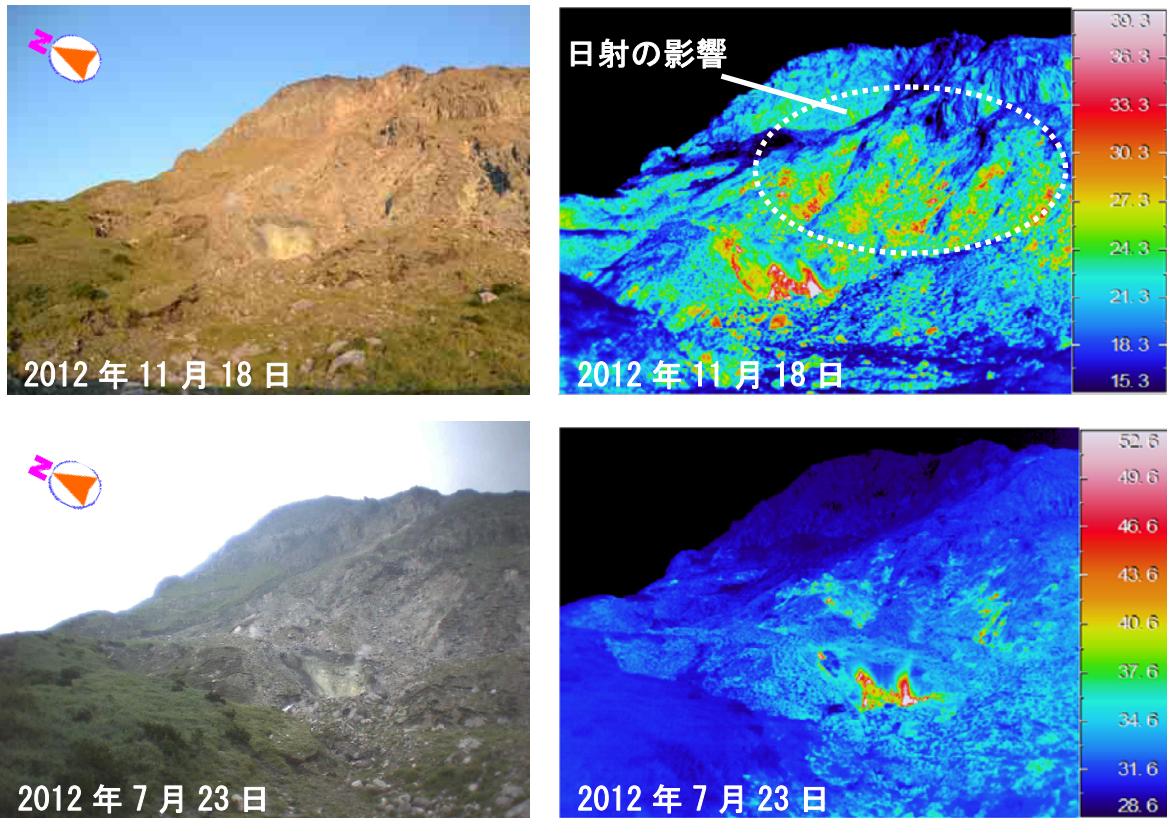


図 7 薩摩硫黄島 硫黄岳西斜面の状況（図 3 の観測点 4 から観測）  
（左：可視画像 右：赤外画像）（上段：2012 年 11 月 18 日観測 下段：2012 年 7 月 23 日観測）

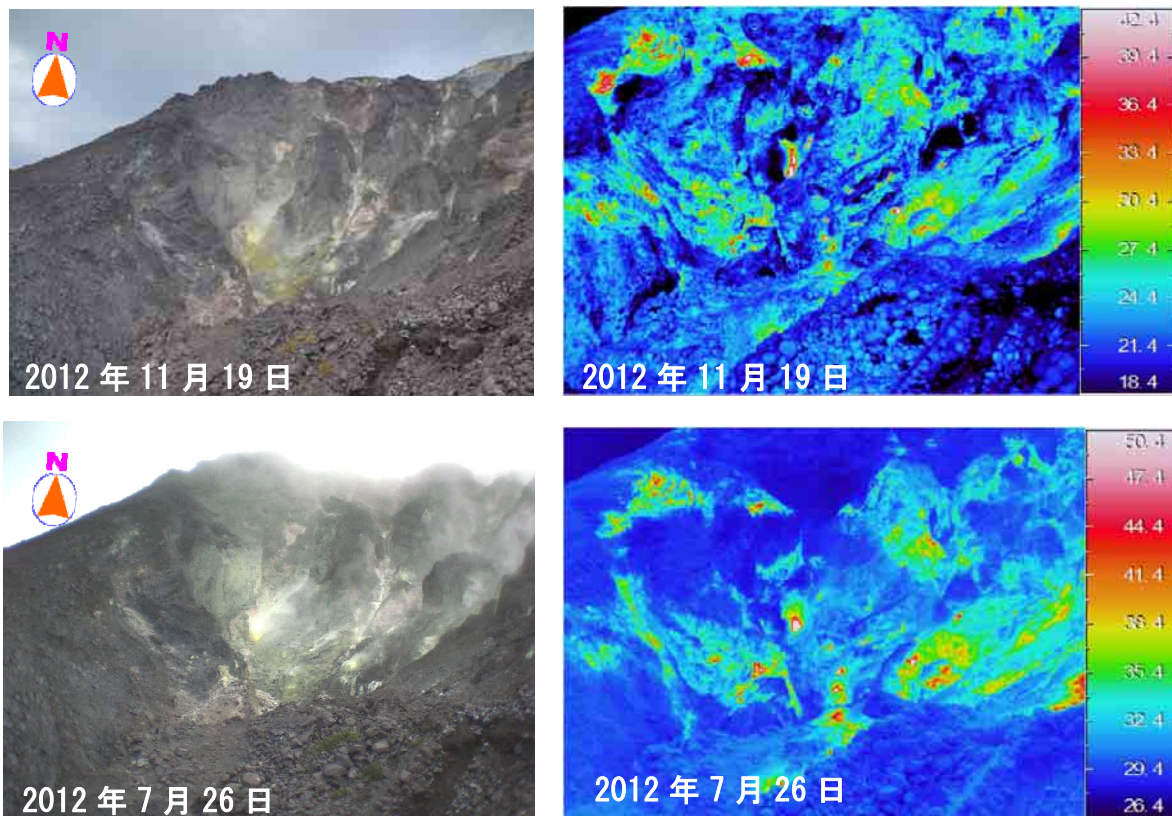


図 8 薩摩硫黄島 硫黄岳山頂西付近の状況（図 3 の観測点 5 から観測）  
（左：可視画像 右：赤外画像）（上段：2012 年 11 月 19 日観測 下段：2012 年 7 月 26 日観測）

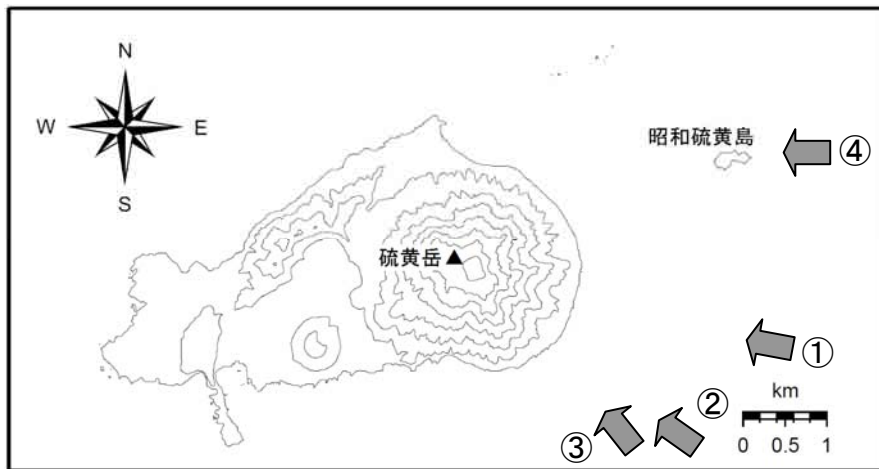


図9 薩摩硫黄島 硫黄岳周辺の状況

25日に第十管区海上保安本部が実施した上空からの観測によると、従来と同様に東部の海岸を中心に褐色～緑色の変色水が見られました。また、硫黄岳の東側斜面、山頂火口から噴気が見られました。

地図中の番号は写真中の番号の撮影場所を、矢印は撮影方向を示しています。

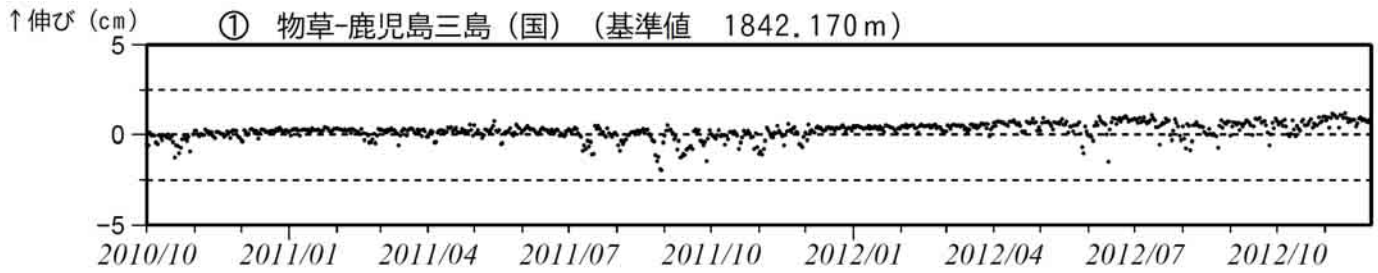


図 10※ 薩摩硫黄島 GPS連続観測による基線長変化（2010 年 10 月～2012 年 11 月）  
 火山活動によると考えられる変化は認められませんでした。  
 この基線は図 11 の①に対応しています。

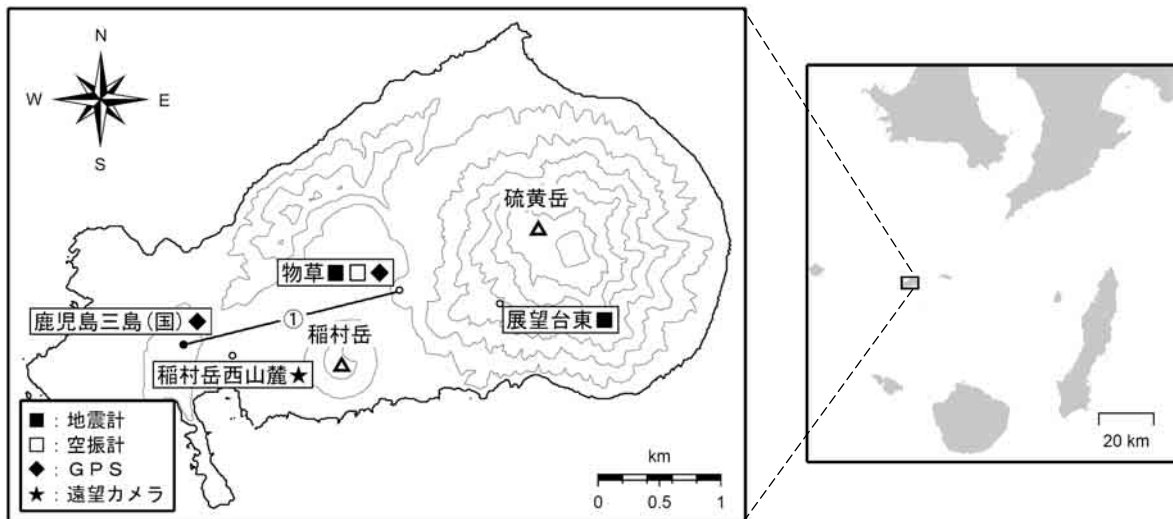


図 11 薩摩硫黄島 観測点配置図

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