

薩摩硫黄島の火山活動解説資料（令和元年6月）

福岡管区气象台
地域火山監視・警報センター
鹿児島地方气象台

火山性地震は少ない状態でした。火山性微動は観測されていません。

火山活動に特段の変化はありませんが、硫黄岳山頂火口では噴煙活動が続いていますので、火口内では火山灰等が噴出する可能性があります。火口付近では火山ガスに注意してください。なお、地元自治体を実施している立入規制等に留意してください。

噴火予報（噴火警戒レベル1、活火山であることに留意）の予報事項に変更はありません。

活動概況

・噴煙など表面現象の状況（図1～4、図5 - ）

硫黄岳山頂火口では、白色の噴煙が最高で火口縁上1,000m（5月：1,000m）まで上がりました。また、高感度の監視カメラで微弱な火映を時々観測しました。

5月29日（期間外）から6月2日に実施した現地調査では、前回（2018年5月23日から27日）と比較して、硫黄岳の噴煙活動に特段の変化は認められませんでした。硫黄岳火口縁南西からの観測では、火口内壁の複数個所から噴気が噴出しているのを確認しました。赤外熱映像装置による観測では、硫黄岳火口内地熱域のほか、硫黄岳山腹に引き続き地熱域を確認しましたが、特段の変化は認められませんでした。また、サーミスタ温度計による観測でも、硫黄岳登山道の噴気温度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5 - 、図6）

火山性地震の月回数は150回（5月：144回）と少ない状態でした。震源が求まった火山性地震は6回（5月：1回）で、震源は硫黄岳付近の深さ0km付近でした。

火山性微動は2018年3月17日以降、観測されていません。

・地殻変動の状況（図7、図8）

GNSS連続観測では、火山活動によると考えられる特段の変化は認められませんでした。

この火山活動解説資料は福岡管区气象台ホームページ（<https://www.jma-net.go.jp/fukuoka/>）や気象庁ホームページ（https://www.data.jma.go.jp/svd/vois/data/tokyo/STOCK/monthly_v-act_doc/monthly_vact.php）でも閲覧することができます。次回の火山活動解説資料（令和元年7月分）は令和元年8月8日に発表する予定です。

本資料で用いる用語の解説については、「気象庁が噴火警報等で用いる用語集」を御覧ください。

<https://www.data.jma.go.jp/svd/vois/data/tokyo/STOCK/kaisetsu/kazanyougo/mokuji.html>

この資料は気象庁のほか、国土地理院、京都大学及び三島村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）』を使用しています（承認番号：平29情使、第798号）。



図1 薩摩硫黄島 噴煙の状況（6月20日、岩ノ上監視カメラによる）

< 6月の状況 >

白色の噴煙が火口縁上1,000m（5月：1,000m）まで上がりました。

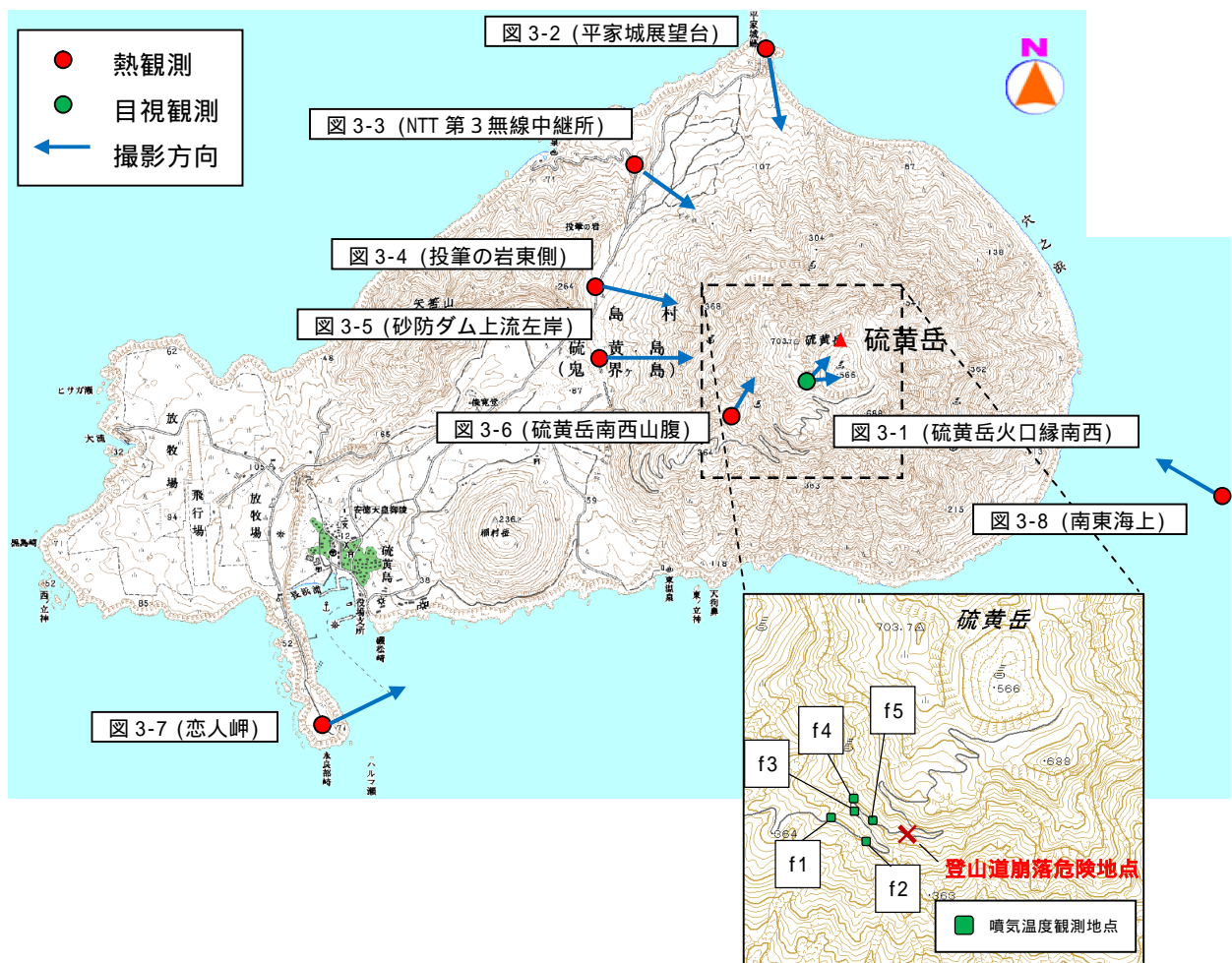


図2 薩摩硫黄島 現地調査観測位置図（観測位置及び撮影方向）

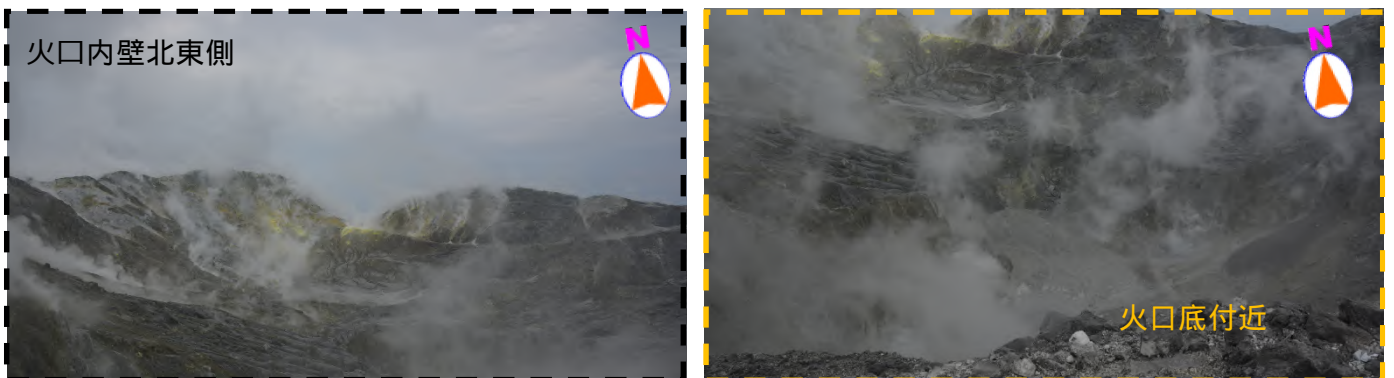
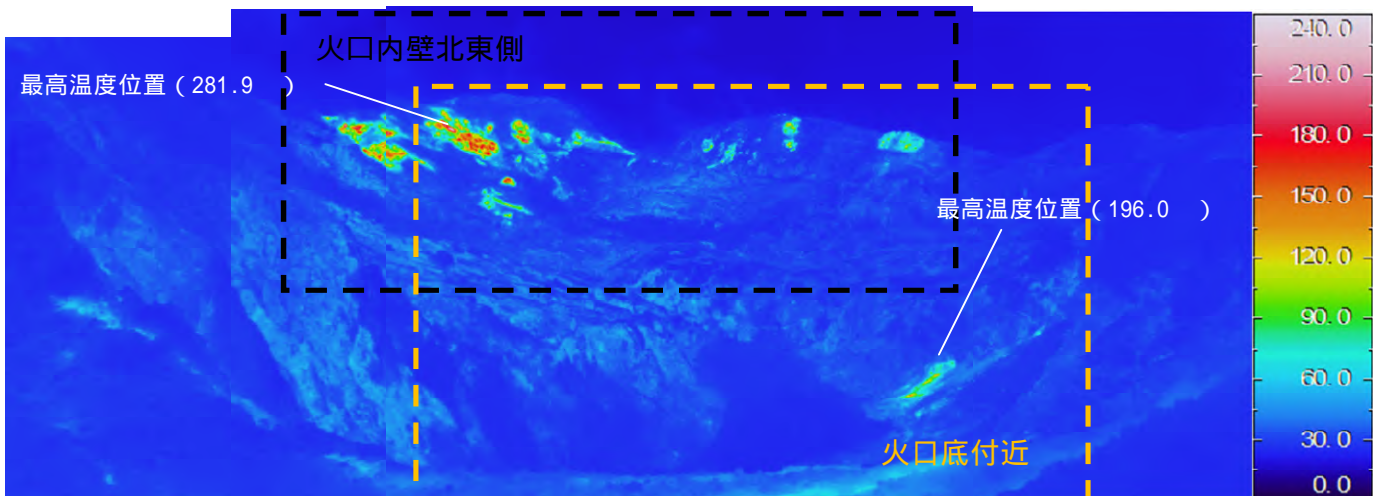
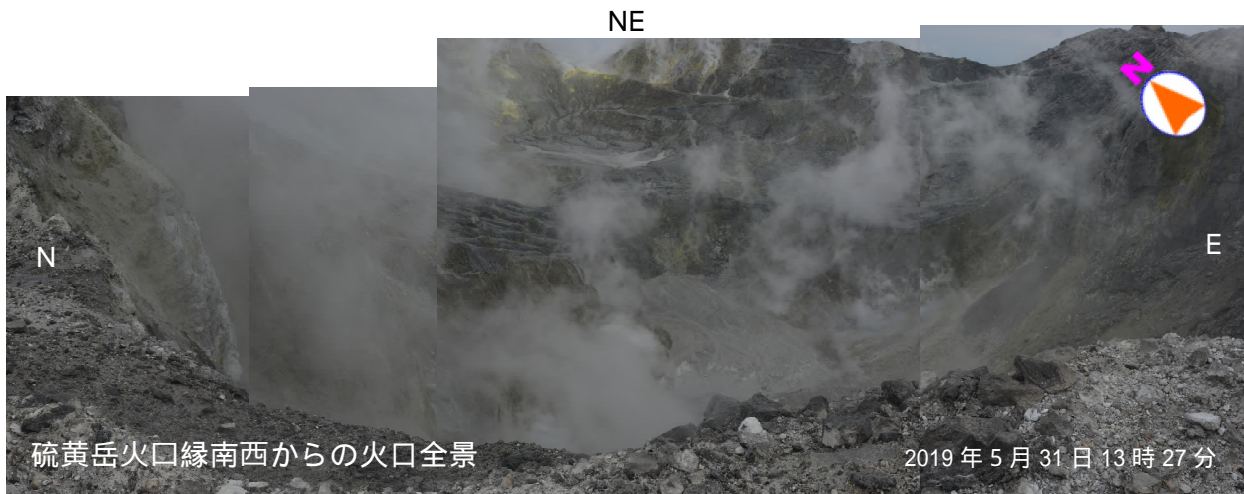


図 3-1 薩摩硫黄島 硫黄岳火口内の状況（硫黄岳火口縁南西から観測）

- ・火口底は土砂が堆積し噴気や地熱域は認められませんでした。火口底脇に高温の地熱域及び噴気があることを確認しました。この地熱域及び噴気の最高温度は約 196 でした。
- ・火口内壁の複数の箇所から噴気が出ており、噴気孔周辺で硫黄が析出していることを確認しました。特に火口内壁の北東側で硫黄の析出が顕著でした。地熱域及び噴気の最高温度は火口内壁北東側で約 282 でした。

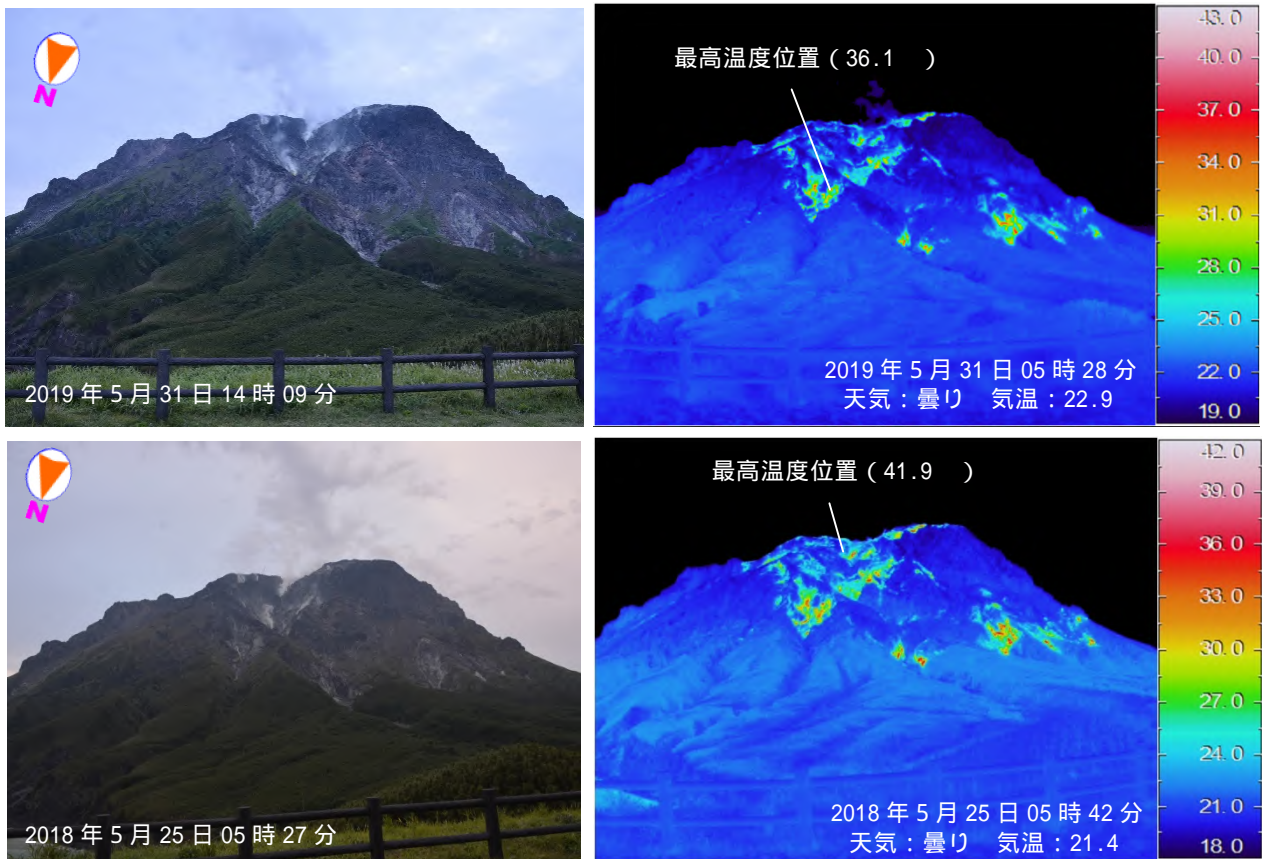


図 3-2 薩摩硫黄島 硫黄岳北側の状況（平家城展望台から観測）
地熱域に特段の変化は認められず、最高温度も同程度（36.1）でした。

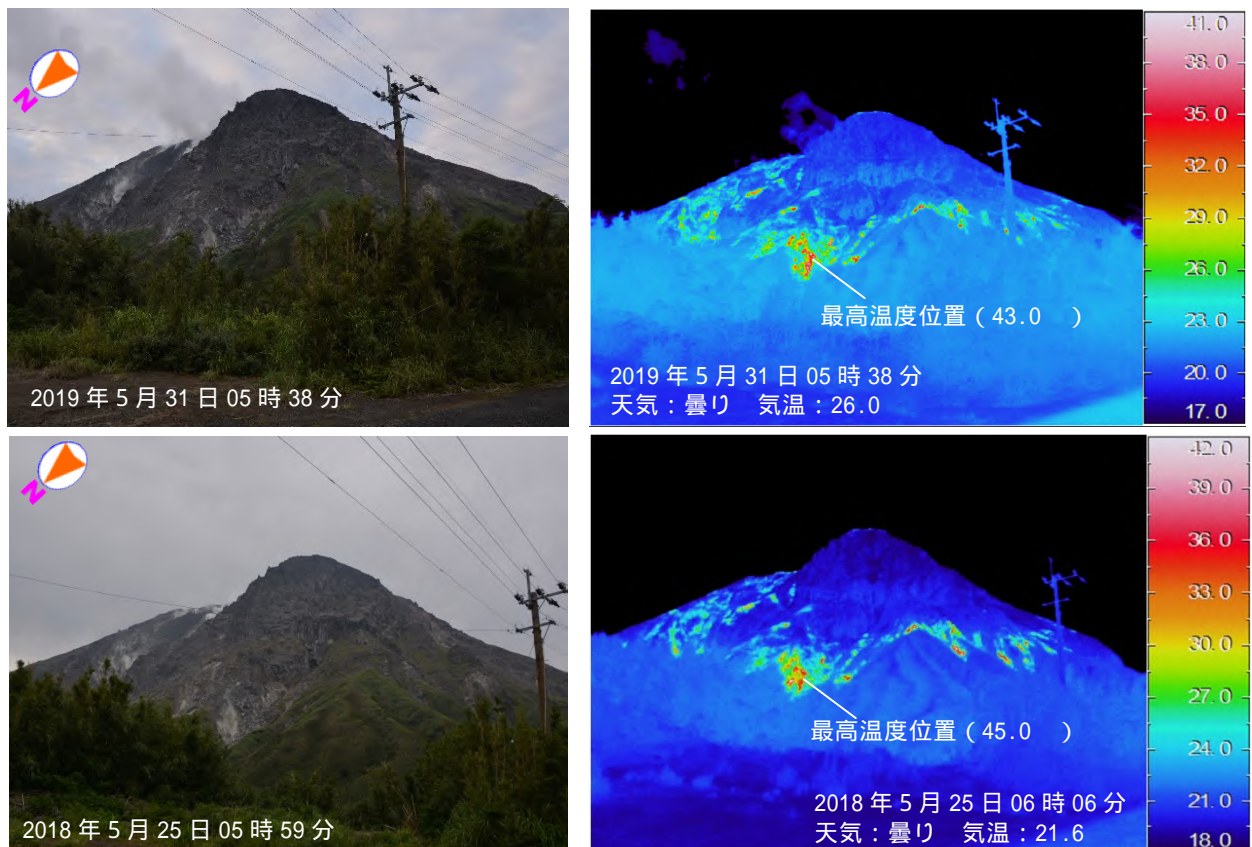


図 3-3 薩摩硫黄島 硫黄岳北側の状況（NTT 第3中継所付近から観測）
地熱域に特段の変化は認められず、最高温度も同程度（43.0）でした。

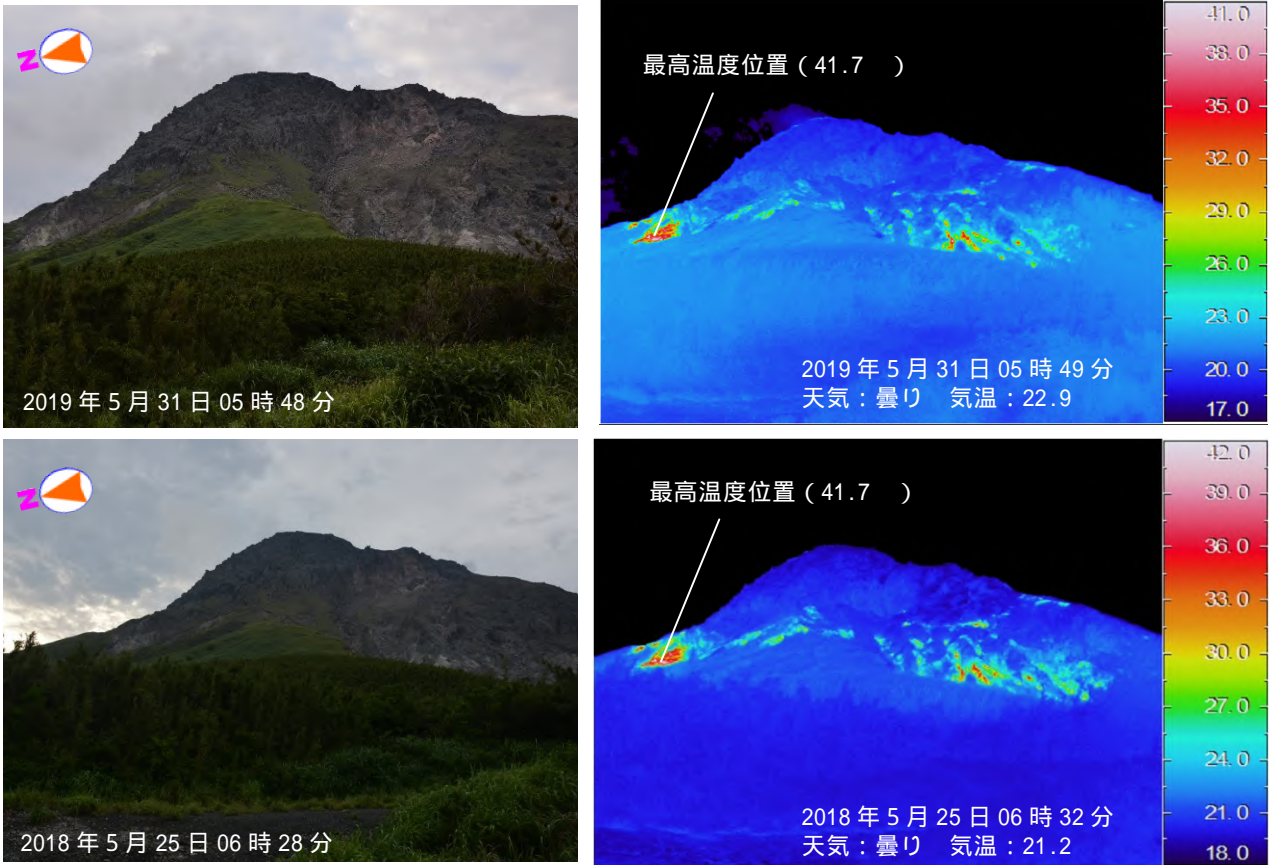


図 3-4 薩摩硫黄島 硫黄岳西側の状況（投筆の岩東側から観測）
地熱域に特段の変化は認められず、最高温度も同程度（41.7）でした。

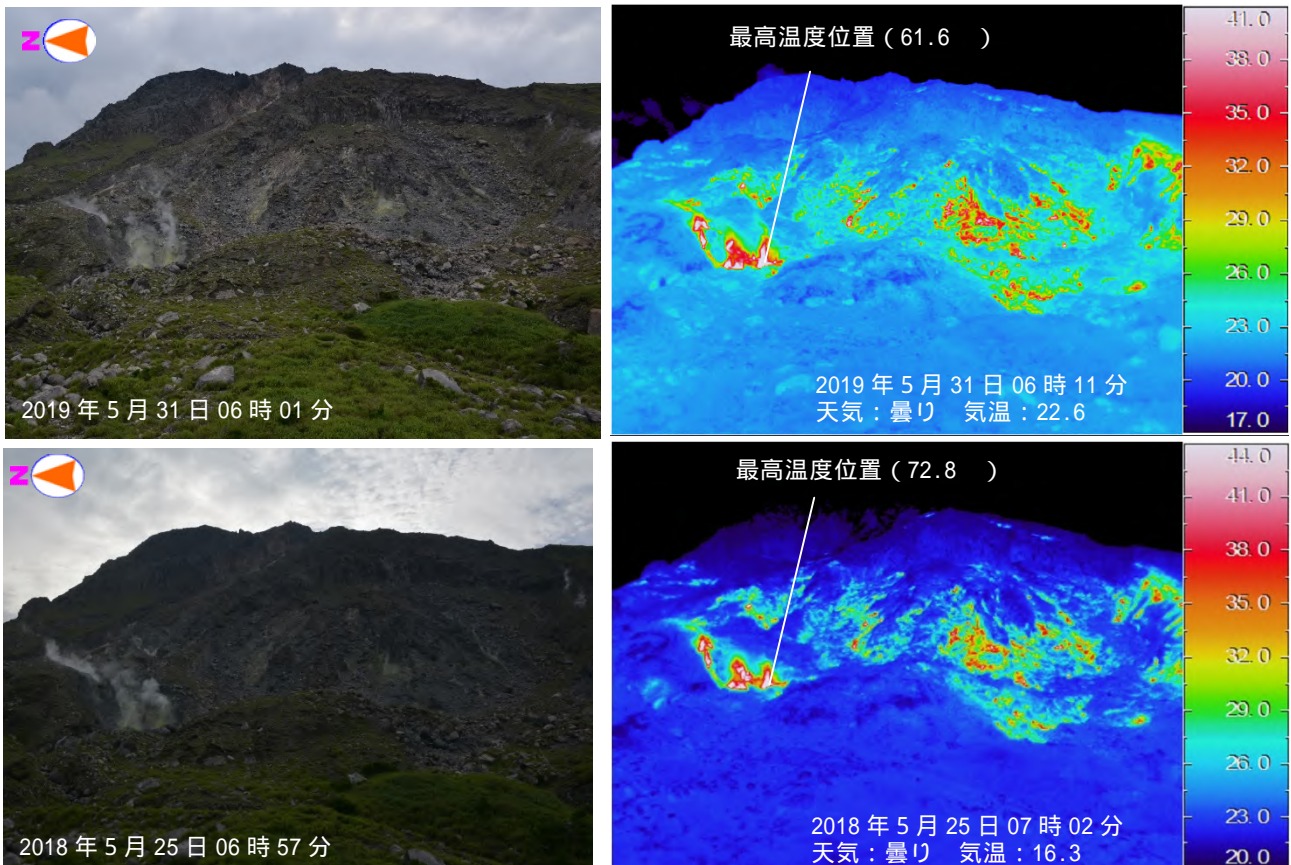


図 3-5 薩摩硫黄島 硫黄岳西側の状況（砂防ダム上流左岸から観測）
最高温度は多少低くなっているものの、地熱域に特段の変化は認められませんでした。

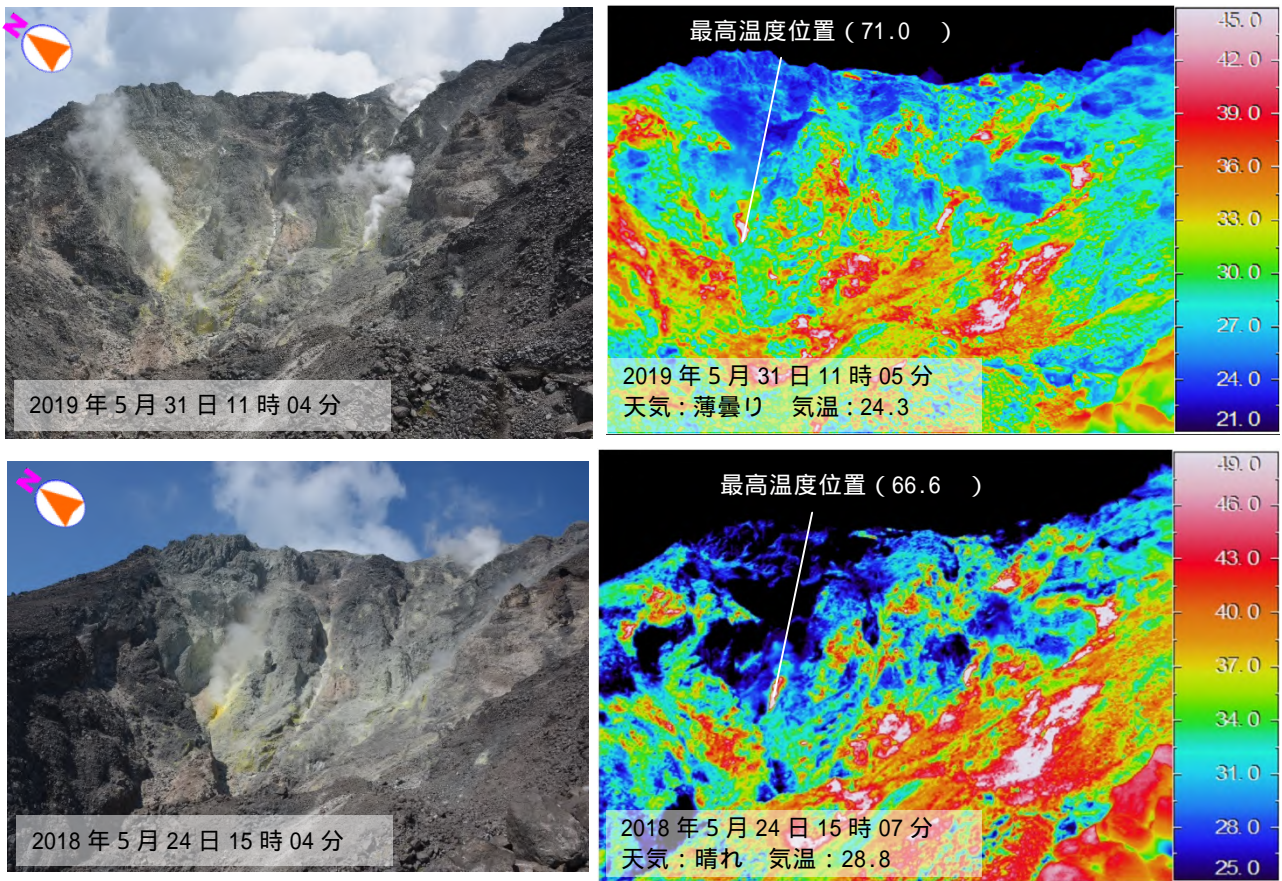


図 3-6 薩摩硫黄島 硫黄岳南西側の状況（硫黄岳南西山腹から観測）

- ・日射の影響が大きく地熱域は不明確でしたが、最高温度は同程度（71.0℃）でした。
- ・観測中、「シュー」という噴気音が認められました。

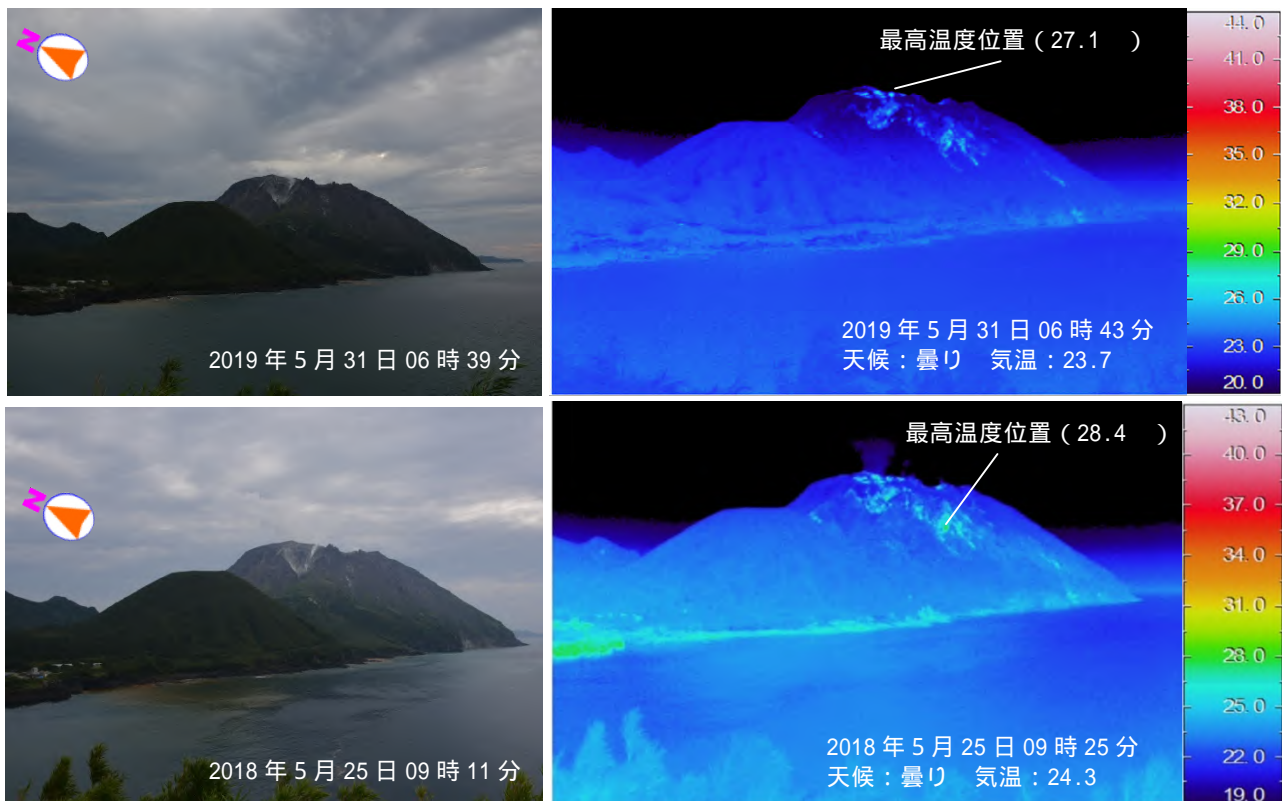


図 3-7 薩摩硫黄島 硫黄岳西側の状況（恋人岬から観測）

地熱域に特段の変化は認められず、最高温度も同程度（27.1℃）でした。

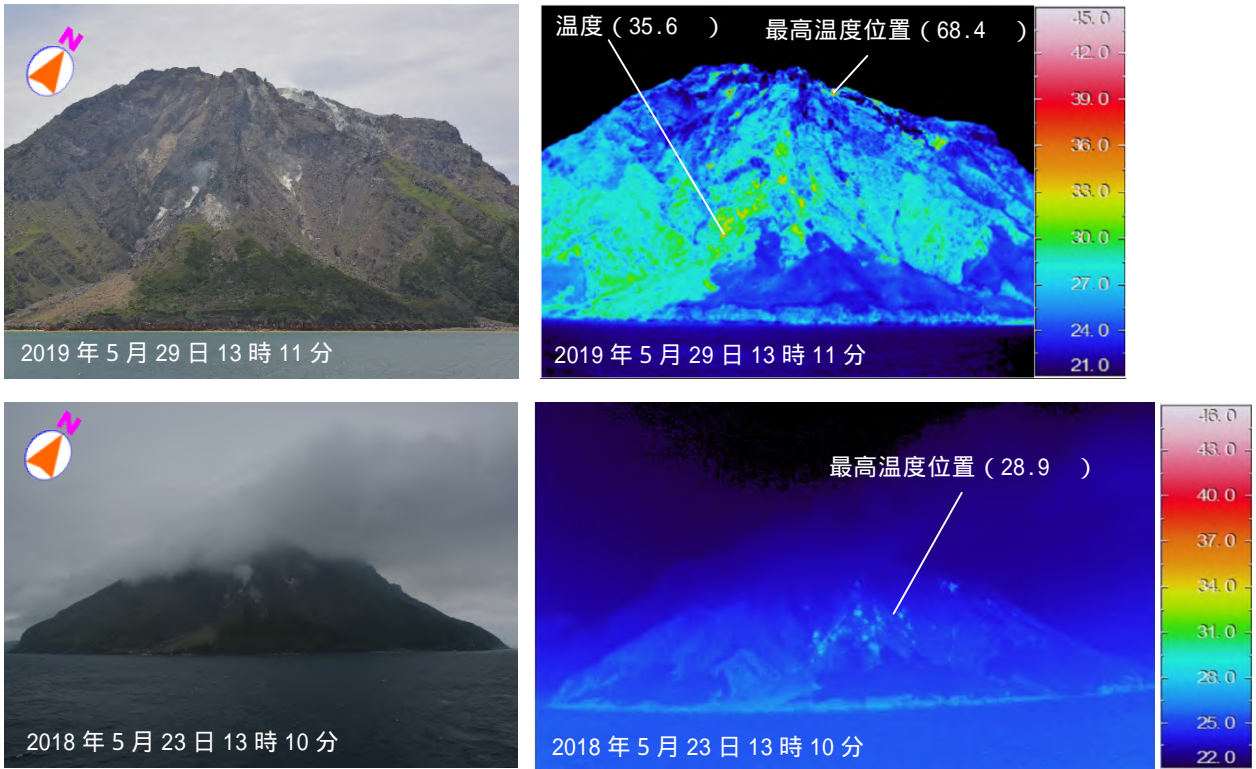


図 3-8 薩摩硫黄島 硫黄岳南東側の状況（南東海上から観測）

- ・硫黄岳山腹の地熱域は日射の影響が大きく不明確でしたが、最高温度は同程度（35.6）でした。
- ・硫黄岳山頂付近の地熱域が認められました。

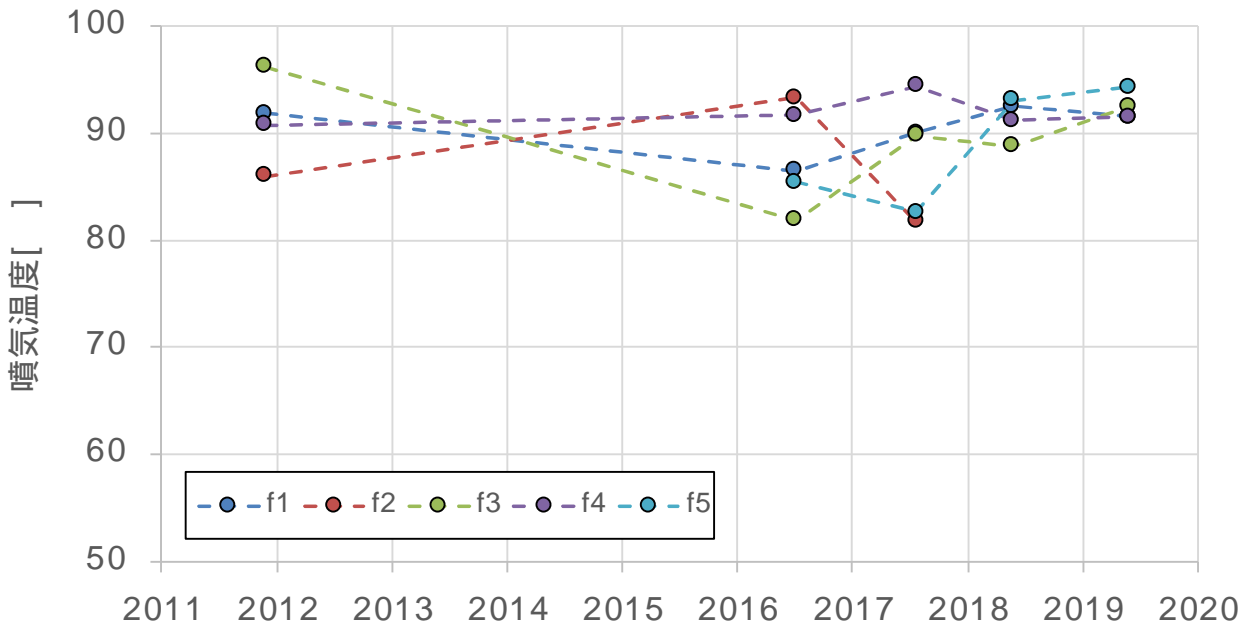


図 4 薩摩硫黄島 噴気ポイント f1～f5 の温度変化（2011 年 1 月～2019 年 5 月）

- ・これまでの観測と比較して噴気温度に特段の変化は認められませんでした。
- ・いずれの噴気も標高に相当した沸点におおよそ近い値（90 超）でした。
- ・噴気ポイント f2 では、前回（2018 年 5 月）と同様に噴気は確認されませんでした。

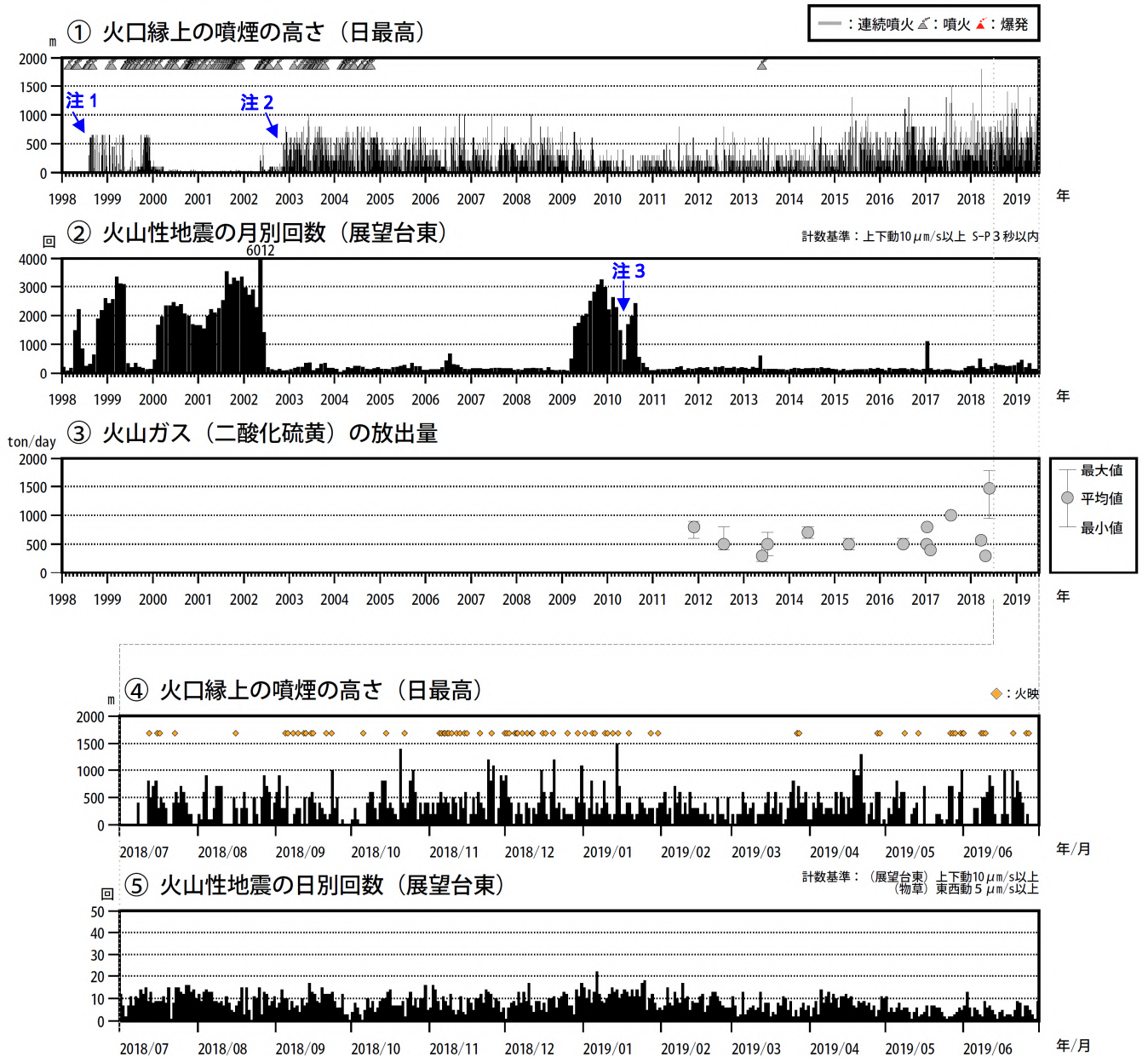


図5 薩摩硫黄島 火山活動経過図（1998年1月～2019年6月）

< 6月の状況 >

- ・ 白色の噴煙が火口縁上1,000mまで上がりました。
- ・ 硫黄岳山頂火口では、高感度の監視カメラで微弱な火映を時々観測しました。
- ・ 火山性地震の月回数は150回と少ない状態でした。
- ・ 火山性微動は観測されていません。

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 2010年1月から7月にかけて、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。

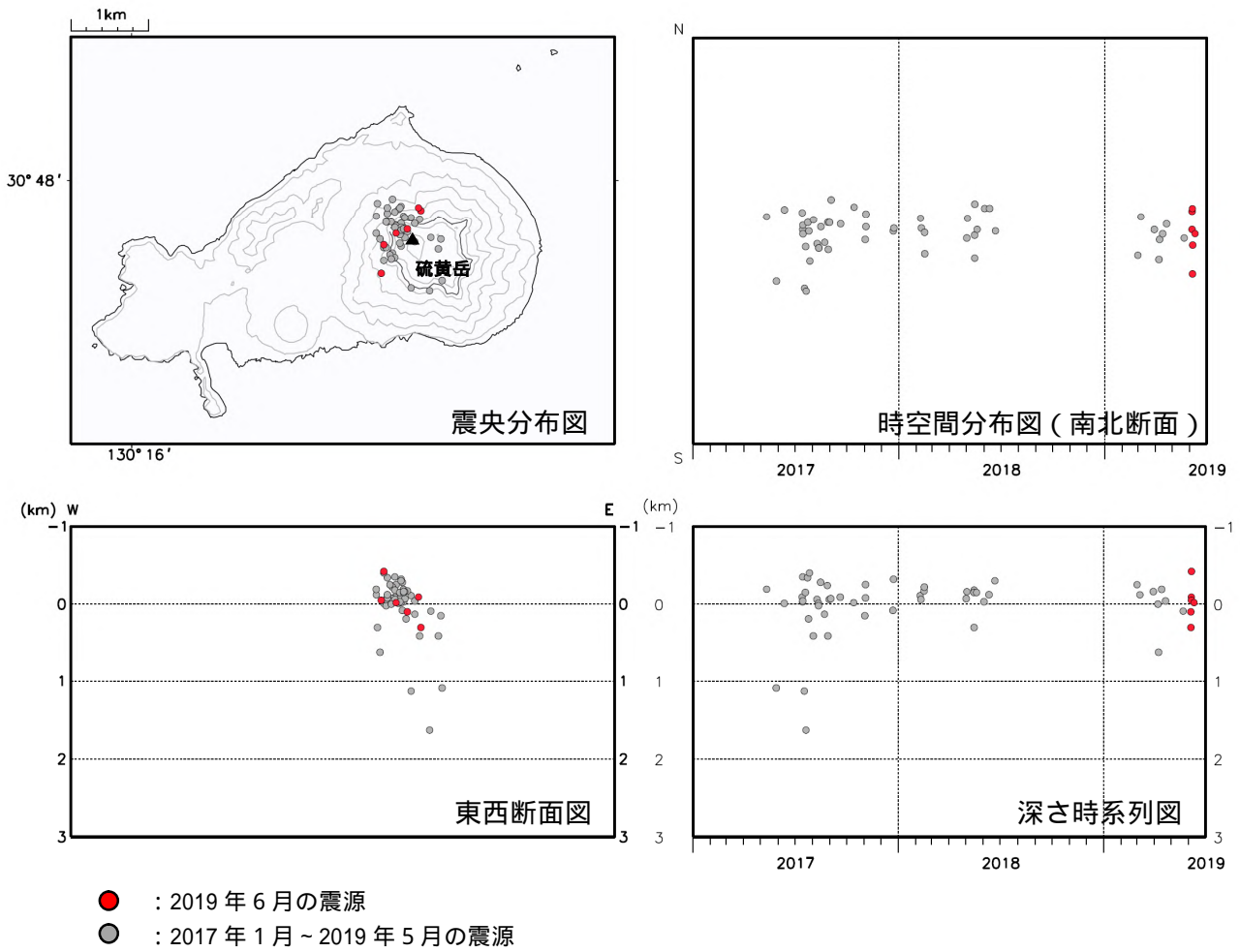


図6 薩摩硫黄島 火山性地震の震源分布図（2017年1月～2019年6月）

< 6月の状況 >

震源が求まった火山性地震は6回で、震源は硫黄岳付近の深さ0 km付近でした。

地震計障害のため、2018年6月28日～2019年2月28日にかけては震源が求まっていません。

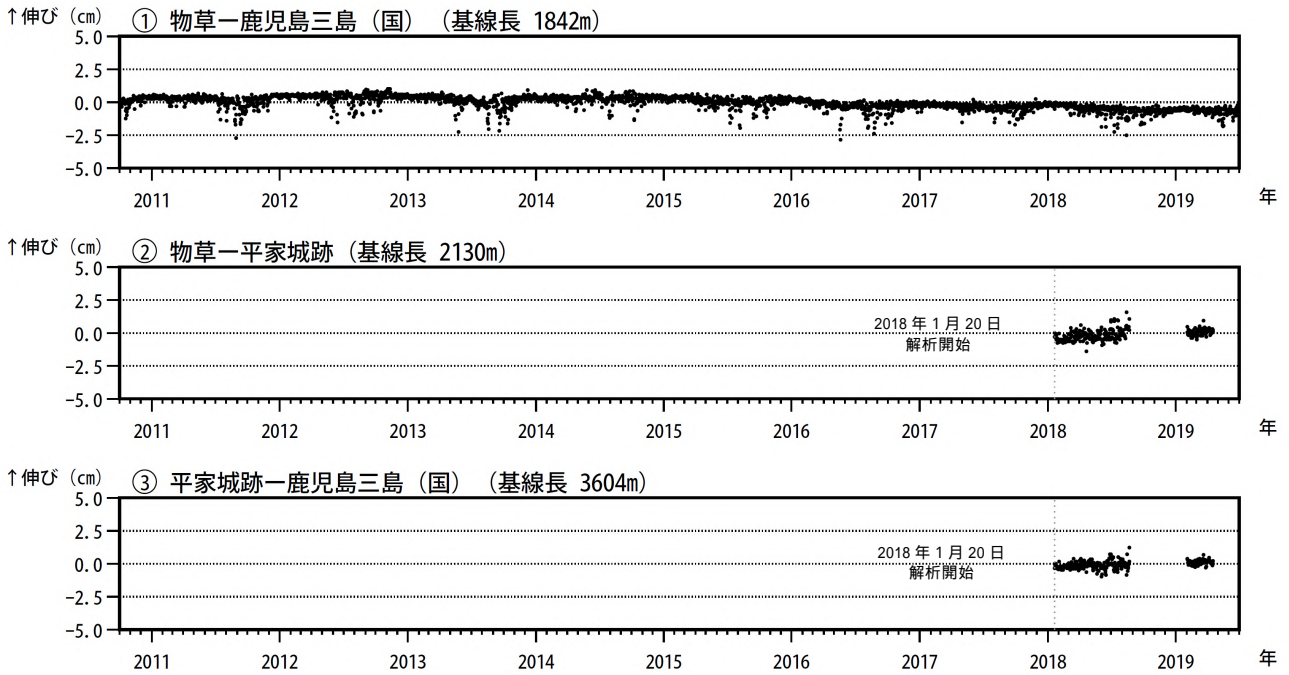


図7 薩摩硫黄島 GNSS連続観測による基線長変化 (2010年10月～2019年6月)

火山活動によると考えられる特段の変化は認められませんでした。

この基線は図8の ~ に対応しています。

基線の空白部分は欠測を示しています。

(国)：国土地理院

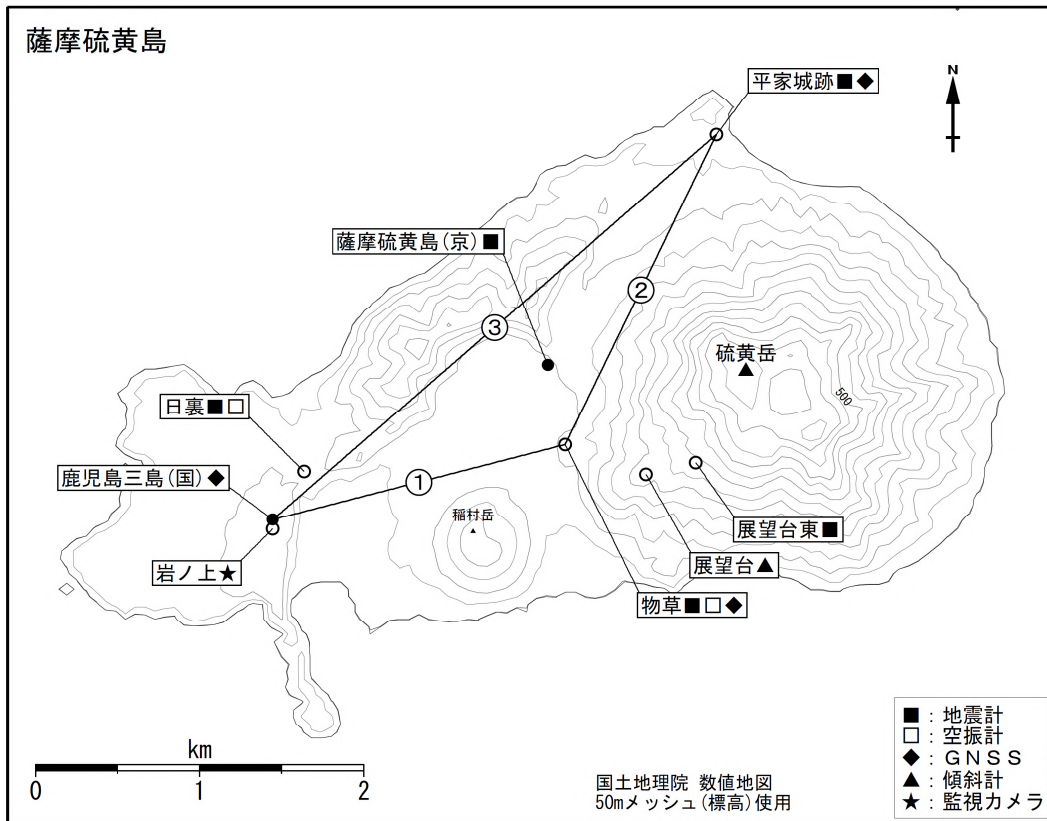


図8 薩摩硫黄島 観測点配置図

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