

## 口永良部島の火山活動解説資料

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

＜噴火警戒レベル3（入山規制）が継続＞

本日（20日）新岳西側山麓付近のやや浅い場所を震源とする地震が発生しました。また、本日鹿児島県の協力により実施した上空からの観測では、新岳火口西側割れ目付近で地熱域を確認しました。新岳火口内は噴煙のため確認できませんでした。

### 【防災上の警戒事項等】

新岳火口から概ね2kmの範囲では、噴火に伴う弾道を描いて飛散する大きな噴石及び火砕流に警戒してください。また、向江浜地区から新岳の南西にかけての火口から海岸までの範囲では、火砕流に警戒してください。

風下側では、火山灰だけでなく小さな噴石が遠方まで風に流されて降るおそれがあるため注意してください。また、火山ガス（二酸化硫黄）の放出量が増加していることから、流下する火山ガスにも注意してください。

地元自治体等の指示に従って危険な地域には立ち入らないでください。

### ○ 活動概況（図1～8）

GNSS連続観測では、島内の基線において、2019年10月頃からわずかな伸びがみられ、1月頃から明瞭な伸びとなっています。このことから、地下ではマグマが蓄積されつつあると推定されます。その蓄積量は、2018年から2019年の活動期を上まわり、2015年噴火発生前の状態に匹敵しつつあります。

本日（20日）01時台に新岳西側山麓付近のやや浅い場所を震源とする地震が4回発生しました。これらの地震の震源は、2015年5月29日の噴火前に発生した地震とほぼ同じ領域でした。2015年の地震と比較して、本日の地震の発生回数は少なく、規模も小さいですが、今後の推移には注意が必要です。

一方、本日、東京大学大学院理学系研究科、京都大学防災研究所、屋久島町及び気象庁が実施した観測では、火山ガス（二酸化硫黄）の1日当たりの放出量は、1,300トンと引き続き多い状態でした。

昨日実施した現地観測及び本日鹿児島県の協力により実施した上空からの観測では、新岳火口西側割れ目付近で引き続き地熱域を確認しました。新岳火口内は噴煙のため確認できませんでした。

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](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。

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、東京大学、国立研究開発法人防災科学技術研究所、国立研究開発法人産業技術総合研究所及び屋久島町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）。

口永良部島では、今後噴火活動がさらに活発化し、2014年から2015年に匹敵する活動に発展する可能性も考えられます。今後の火山情報に注意してください。

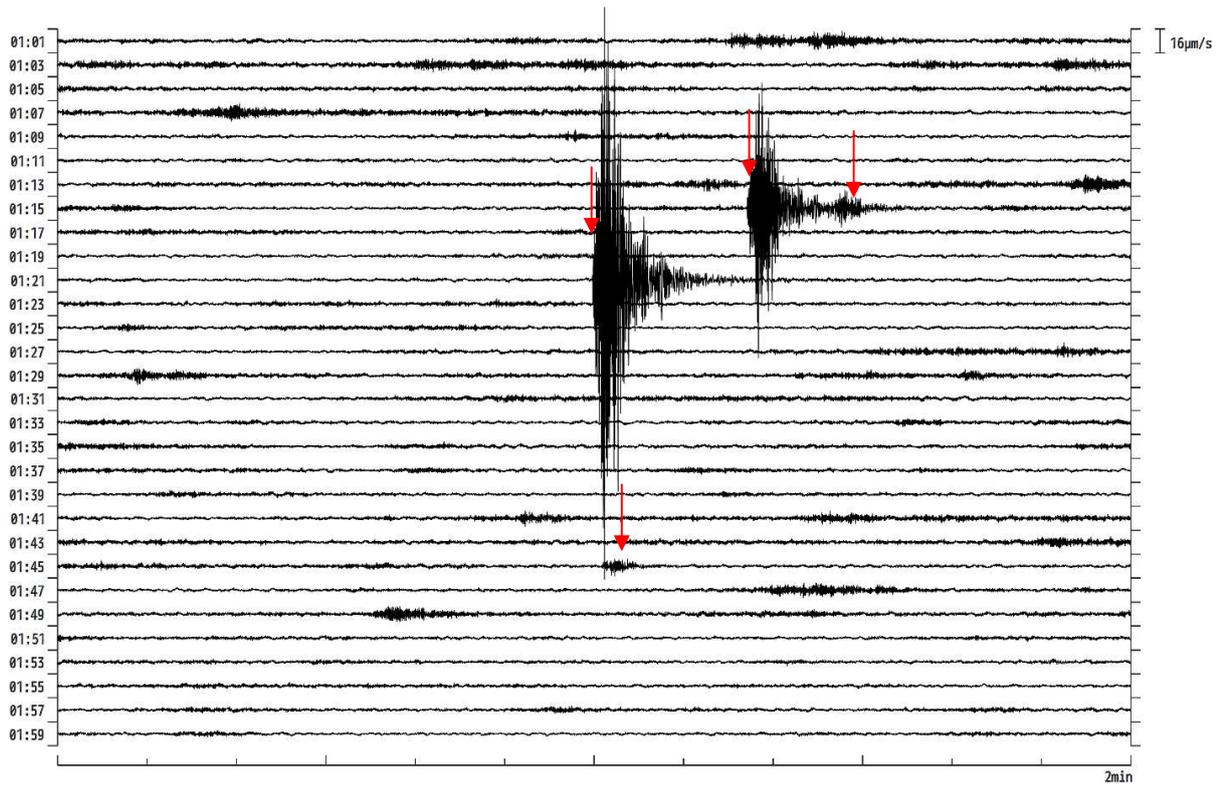
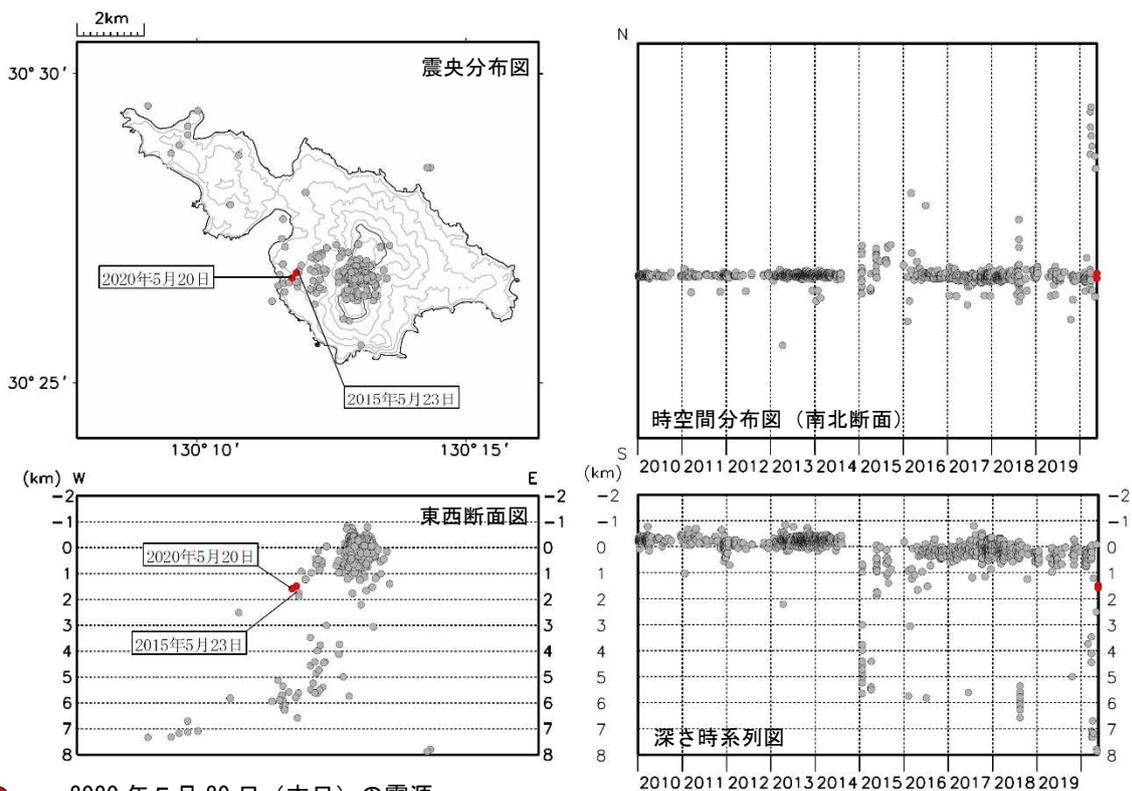


図1 口永良部島 地震波形（古岳南山麓観測点：上下動 5月20日01時00分～02時00分）

本日（20日）01時台に新岳西側山麓付近のやや浅い場所を震源とする地震が4回発生しました。（赤矢印）。



● : 2020年5月20日（本日）の震源  
● : 2010年1月～2020年5月19日の震源  
図2 口永良部島 震源分布図（2010年1月～2020年5月20日）

本日（20日）発生した火山性地震は2015年5月29日の噴火前に発生した地震とほぼ同じ領域でした。

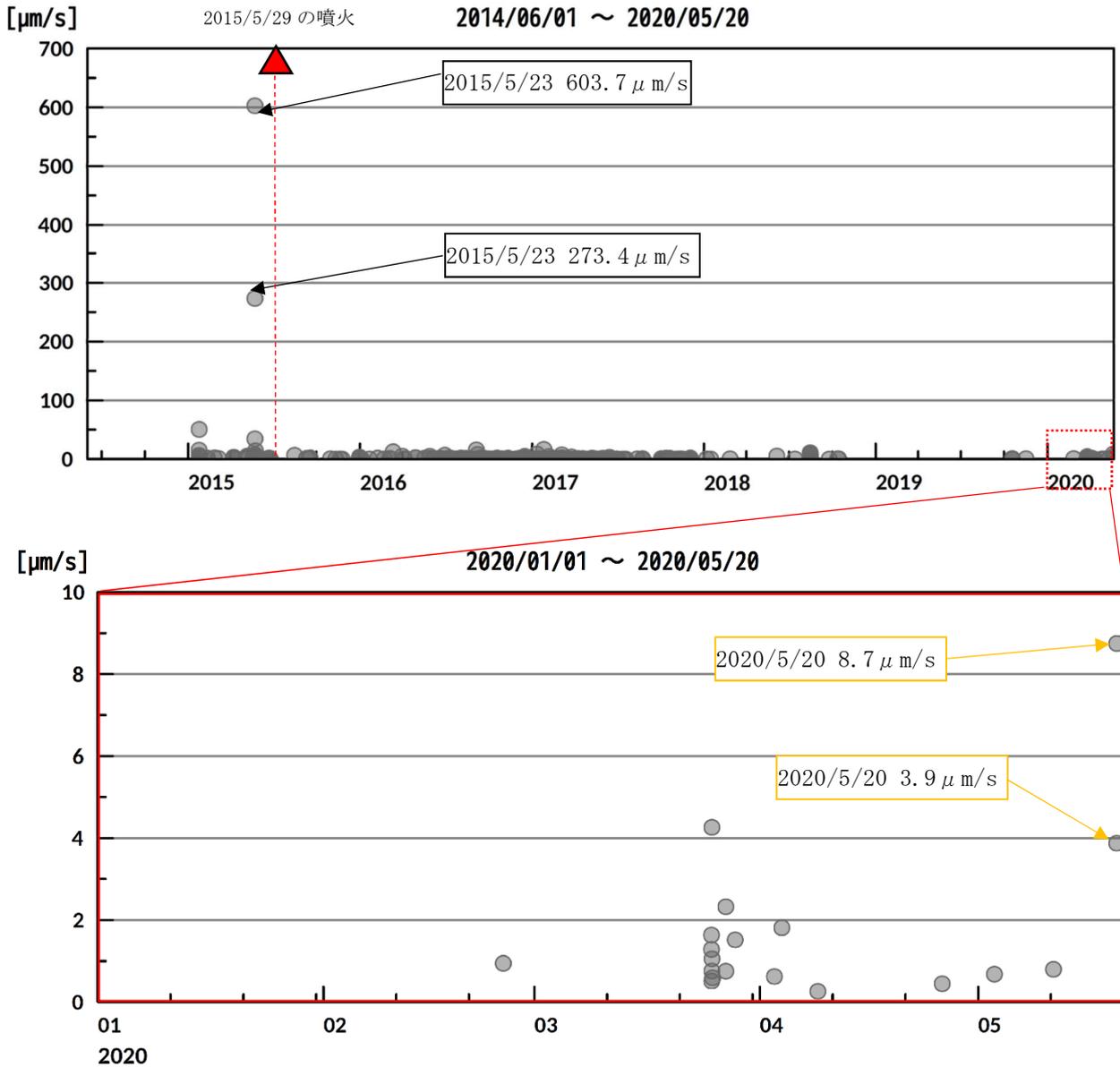


図3 口永良部島 高周波地震の最大振幅時系列 (新岳北東山麓観測点：上下動)  
上段：2014年6月～2020年5月20日、下段：2020年1月～2020年5月20日  
本日(20日)発生した火山性地震は2015年の地震と比較して、発生回数は少なく、規模も小さい地震でした。

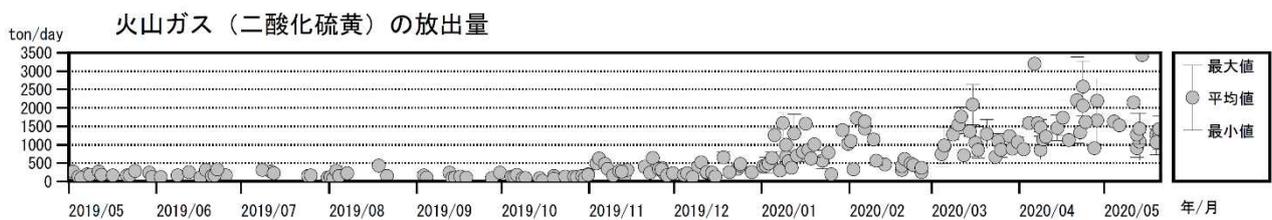


図4 口永良部島 火山ガス(二酸化硫黄)の1日当たりの放出量  
本日、東京大学大学院理学系研究科、京都大学防災研究所、屋久島町及び気象庁が実施した観測では、火山ガス(二酸化硫黄)の1日当たりの放出量は、1,300トンと引き続き多い状態でした。

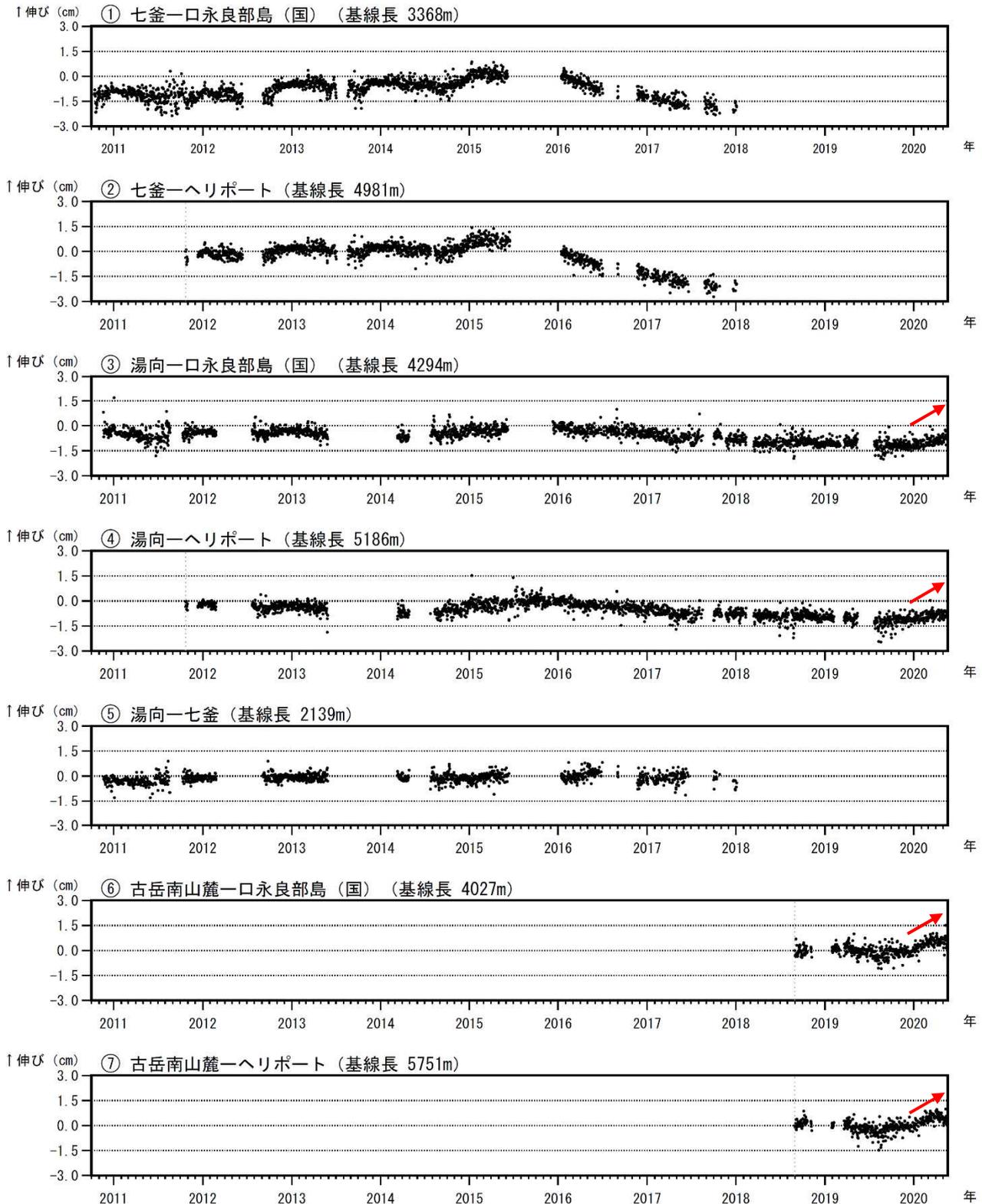


図5 口永良部島 GNSS 連続観測による基線長変化 (2010年10月~2020年5月19日)

GNSS 連続観測では、島内の基線において、2019年10月頃からわずかな伸びがみられ、1月頃から明瞭な伸びとなっています。このことから、地下ではマグマが蓄積されつつあると推定されます。

これらの基線は図6の①~⑦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。

2016年1月以降のデータについては、解析方法を変更しています。

(国)：国土地理院

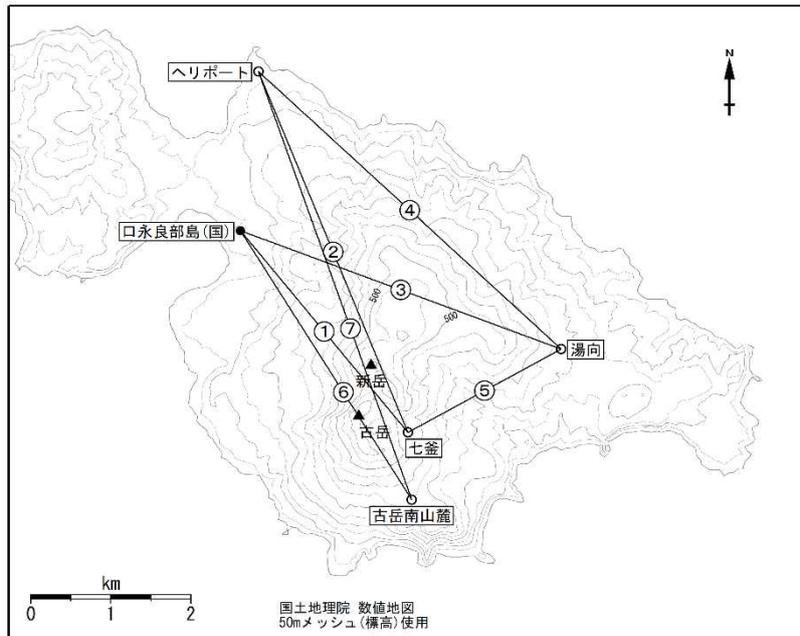


図6 口永良部島 GNSS 連続観測点と基線番号

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



図7 口永良部島 撮影位置図 (上空からの観測)



図 8-1 口永良部島 島内の状況

前回の観測（2020年3月16日）と比較して特段の変化は認められませんでした。



図 8-2 口永良部島 新岳火口の状況

前回の観測（2020年3月16日）と比較して特段の変化は認められませんでした。

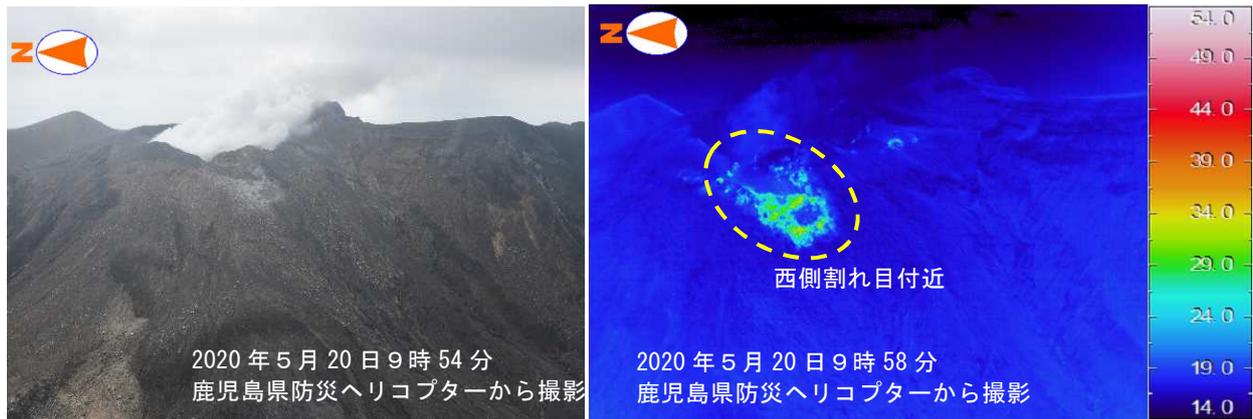


図 8-3 口永良部島 新岳火口及び西側斜面の状況  
新岳火口西側割れ目付近で地熱域を確認しました。新岳火口内は噴煙のため確認できませんでした。

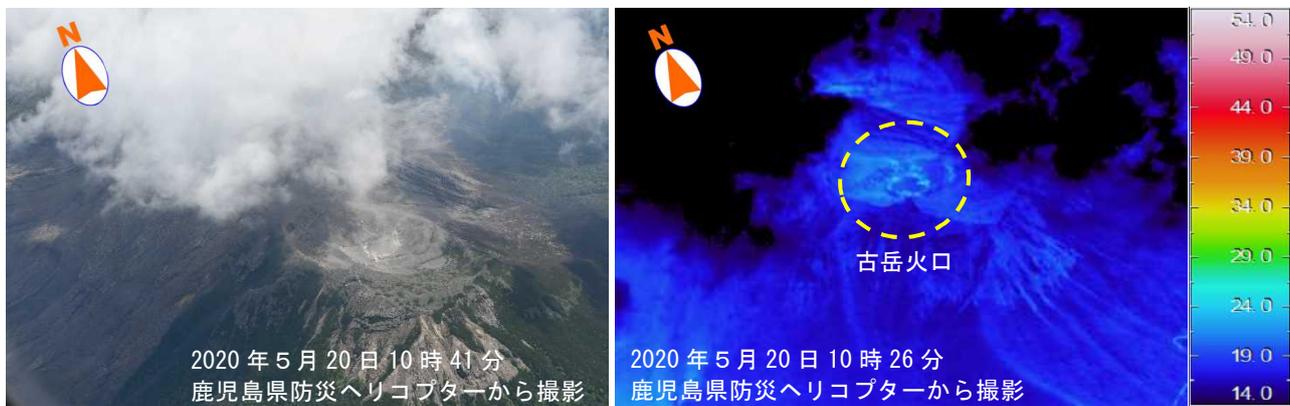


図 8-4 口永良部島 古岳火口の状況  
古岳火口内で地熱域を確認しました。

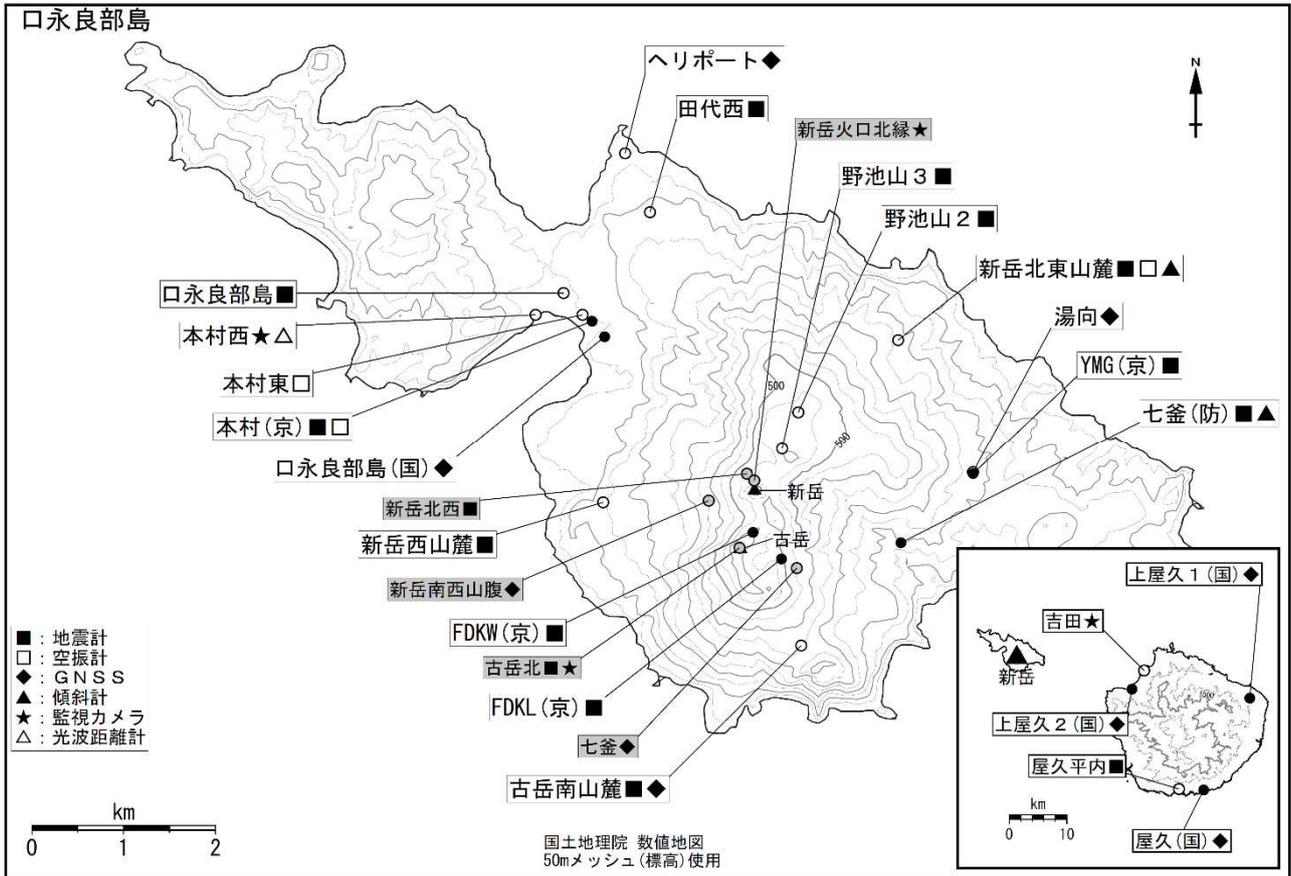


図9 口永良部島 観測点配置図

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、(防)：防災科学技術研究所

図中の灰色の観測点名は、噴火等により長期障害となっている観測点を示しています。