

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>

口永良部島の新岳火口で、昨日（3日）05時31分に噴火が発生しました。噴火に伴い、大きな噴石が火口から約600mまで飛散するとともに、火砕流が新岳火口から南西側へ最長1.5km程度流下したのを確認しました。火砕流を伴う噴火が発生したのは、2019年1月29日以来です。

【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。

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

・噴煙など表面現象の状況（図1～5、図7-①）

口永良部島の新岳火口で3日05時31分に噴火が発生しました。この噴火に伴い、大きな噴石が新岳火口から約600mまで飛散するとともに、火砕流が新岳火口から南西側へ流下したのを確認しました。同日実施した船上からの赤外熱映像装置による観測では、噴火に伴う火砕流の痕跡は、新岳火口から南西側へ最長1.5km程度であることを確認しました。火砕流を伴う噴火が発生したのは2019年1月29日以来です。雲のため監視カメラでは噴煙は確認できませんでしたが、05時50分の気象衛星画像で、新岳火口縁上約7,000mの噴煙を観測しました。その後、ごく小規模な噴火が本日（4日）08時まで継続しました。

3日に実施した現地調査及び聞き取り調査では、鹿児島県屋久島町永田で路面が見えにくくなる程のやや多量の降灰を確認するなど、鹿児島県屋久島町、中種子町及び南種子町で降灰が確認されました。

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。

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）』『数値地図25000（行政界・海岸線）』を使用しています（承認番号：平29情使、第798号）。

・地震や微動の発生状況（図6、図7-③④⑤）

05時31分の噴火に伴い、振幅の大きな火山性微動が発生しました。また、本村東観測点（新岳の北西約2.8km）に設置している空振計では、39.7Paの空振を観測しました。

火山性地震は、2月2日から3日の噴火前まで増加しましたが、その後は、少ない状態で経過しています。

・地殻変動の状況（図8～10）

新岳北東山麓観測点（新岳の北東約2.3km）に設置している傾斜計では、噴火に伴い新岳方向がわずかに沈降する傾斜変動が観測されました。

GNSS連続観測では、島内の基線で2019年10月頃からわずかな伸びの変化がみられています。

・火山ガスの状況（図7-②）

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日あたりの放出量は、1月31日1,000トン、2月1日1,100トンと多い状態で経過していましたが、噴火前日の2月2日には300トンと減少しました。3日の噴火発生後は、1,700トンと再び多い状態に戻っています。

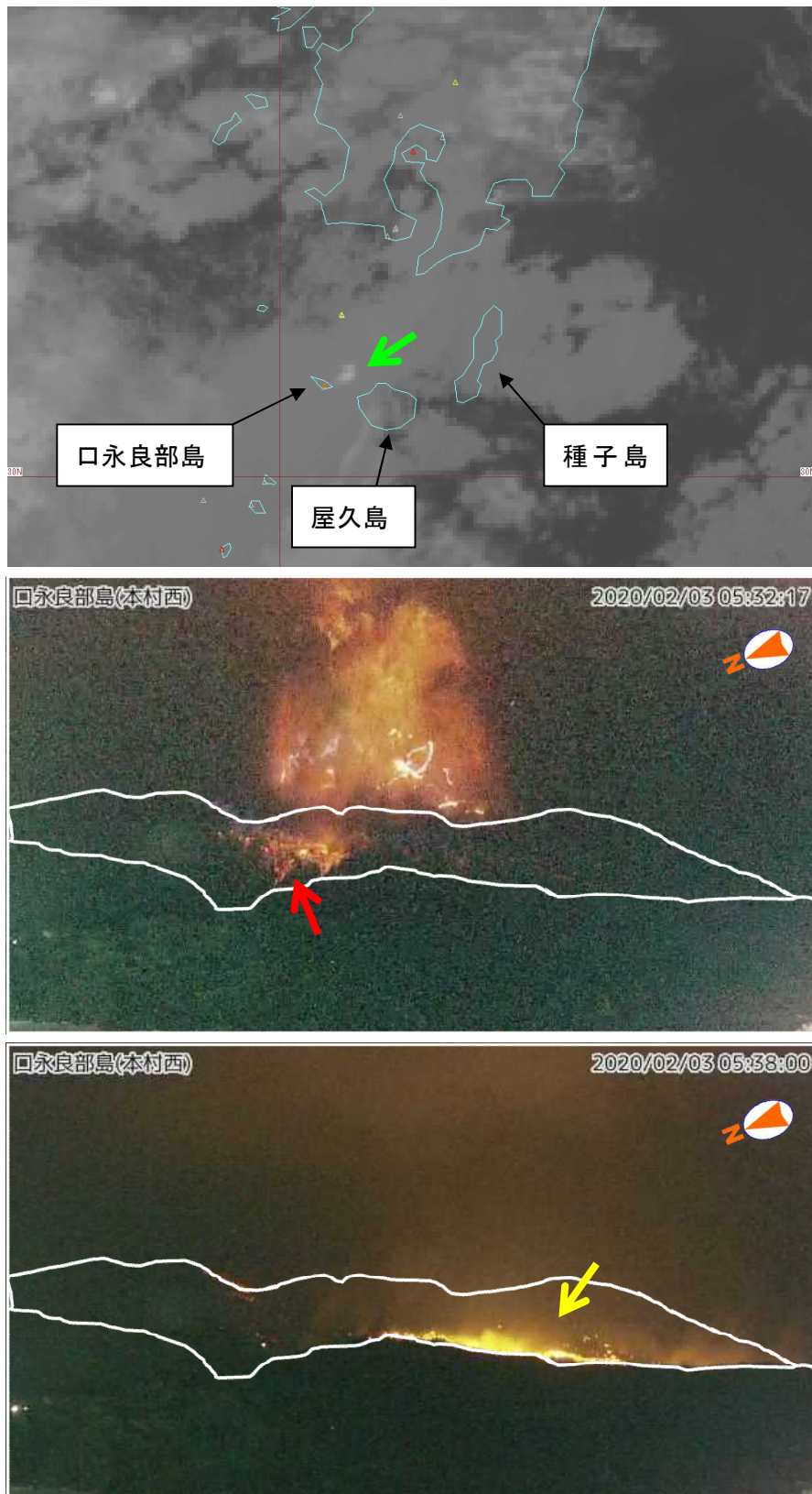


図1 口永良部島 2月3日05時31分に発生した噴火の状況

(上：3日05時50分の気象衛星画像（赤外）、中・下：本村西監視カメラ画像に稜線を白線で加筆)

- ・ 2月3日05時31分に新岳火口で噴火が発生しました。
- ・ 05時50分の気象衛星画像で、新岳火口縁上約7,000mの噴煙を観測しました（緑矢印）。
- ・ 噴火に伴い、大きな噴石が新岳火口から約600mまで飛散するとともに（赤矢印）、火砕流が火口から南西側へ流下したのを確認しました（黄矢印）。

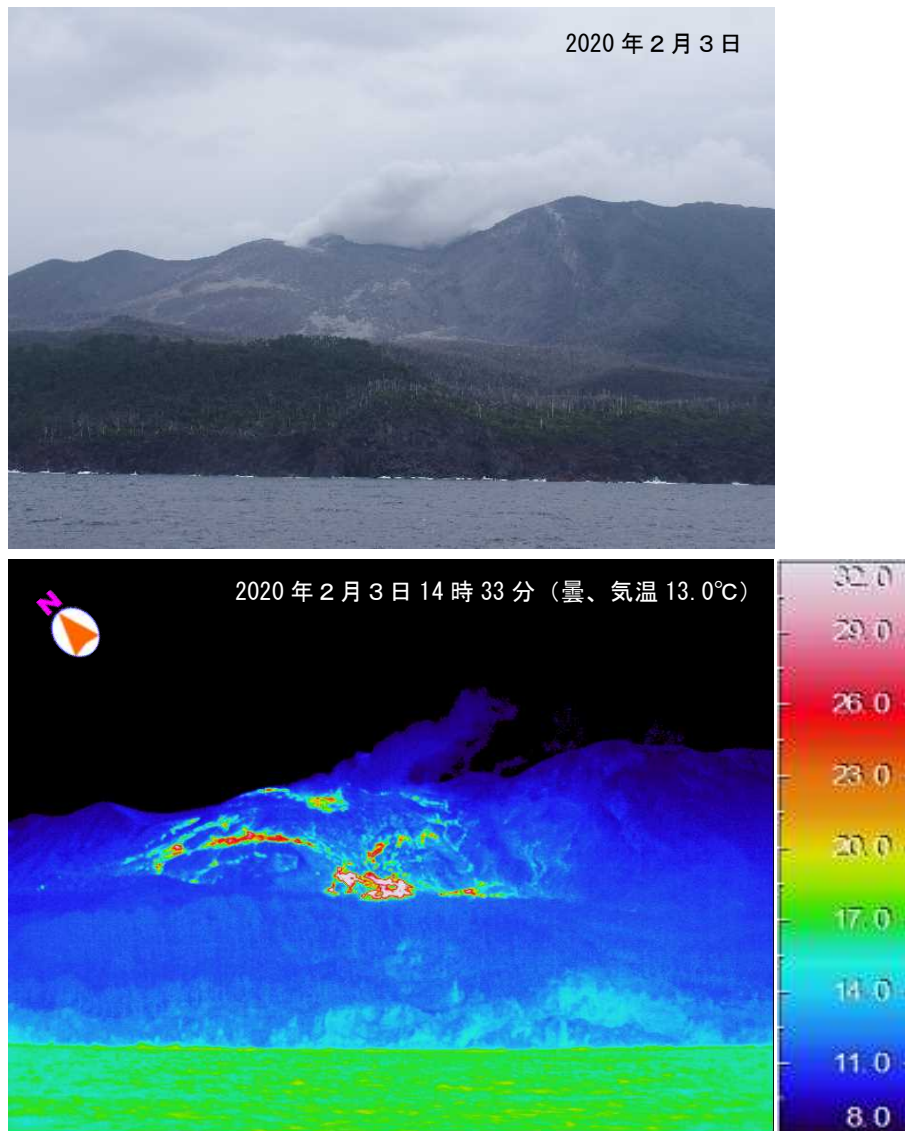


図2 口永良部島 南西側から撮影した新岳火口及び南西側斜面の状況（2月3日）

- ・新岳火口から火山灰を含む噴煙が上がっているのを確認しました。
- ・噴火に伴う火砕流の痕跡は、新岳火口から南西側へ最長 1.5km 程度であることを確認しました。

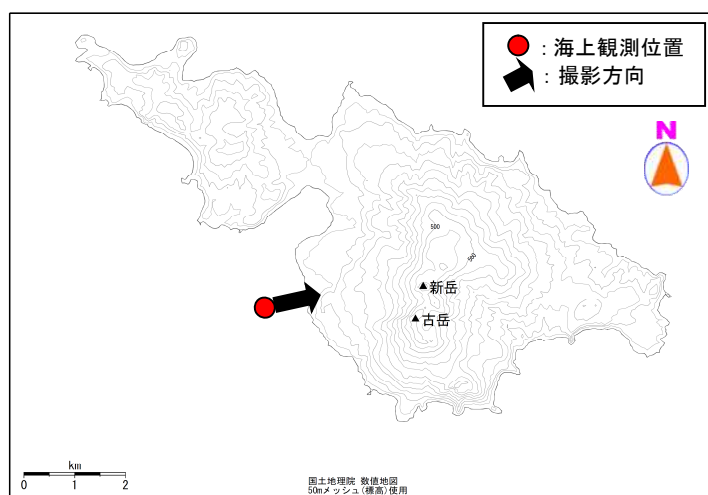


図3 口永良部島 現地調査観測位置及び撮影方向

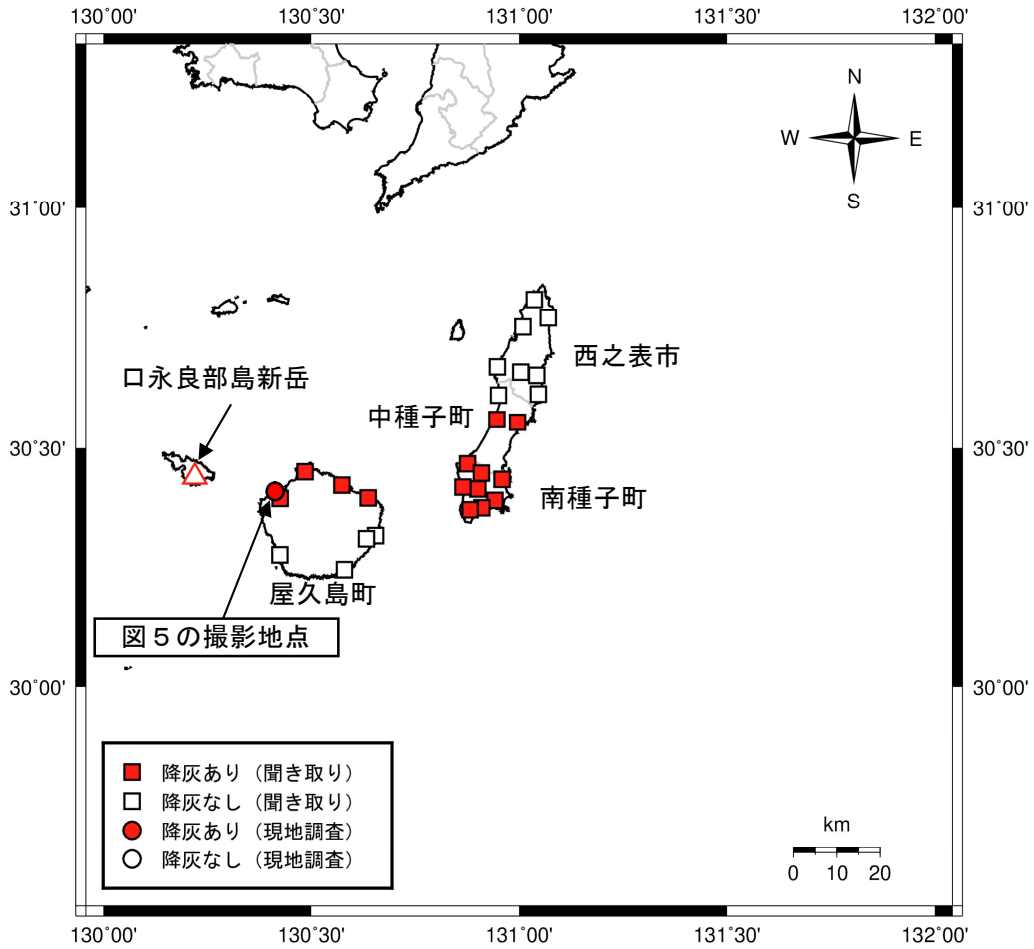


図4 口永良部島 降灰分布図

現地調査及び聞き取り調査では、鹿児島県屋久島町、中種子町及び南種子町で降灰が確認されました。



図5 口永良部島の噴火に伴う降灰の状況（屋久島町永田）

屋久島町永田で、路面が見えにくくなる程のやや多量の降灰を確認しました。

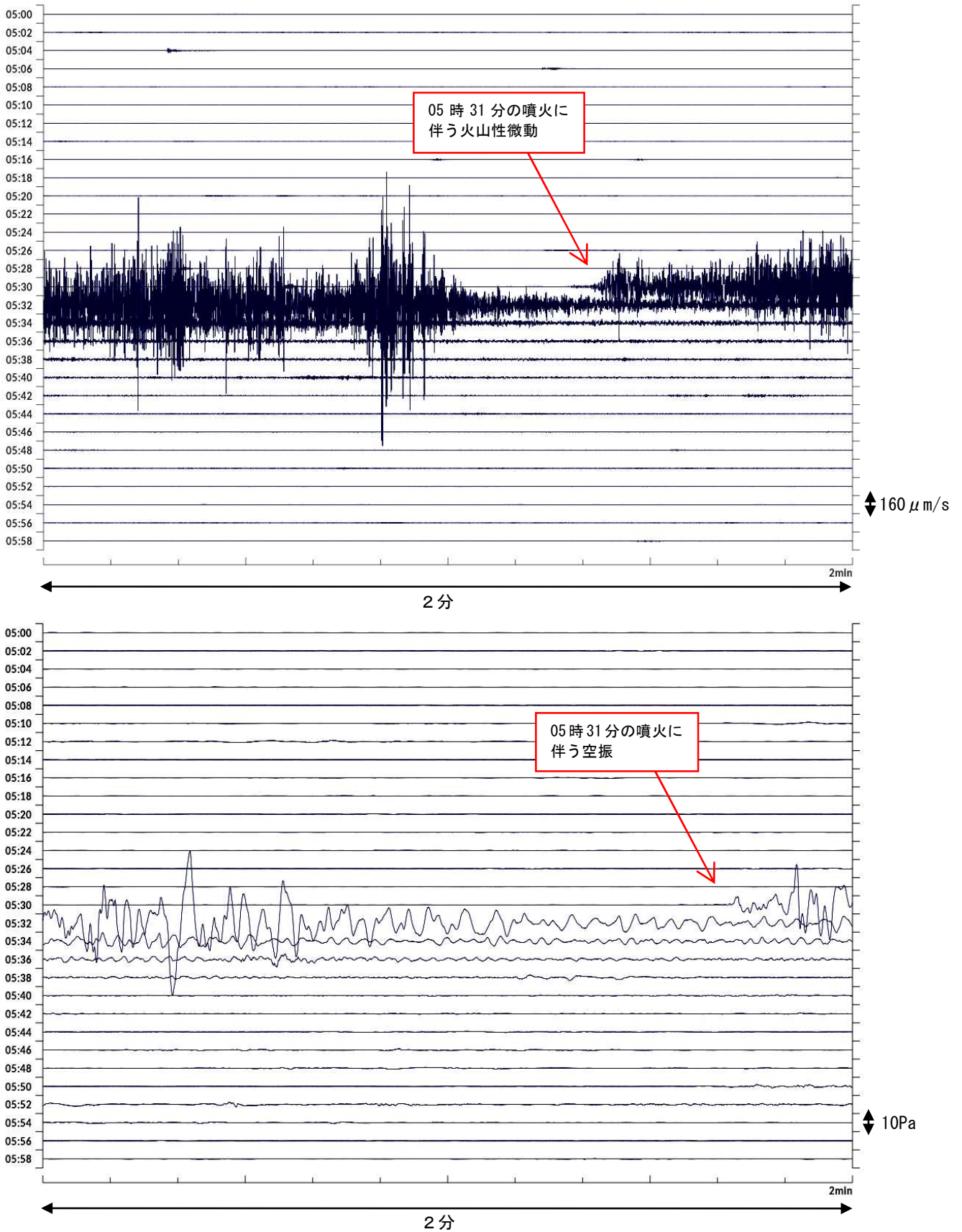


図6 口永良部島 噴火に伴う地震波形及び空振波形（2月3日05時00分～06時00分）
（上：野池山3地震観測点上下動、下：本村東観測点空振）

- ・ 2月3日05時31分の噴火に伴い、振幅の大きな火山性微動が発生しました。
- ・ 本村東観測点（新岳の北西約2.8km）に設置している空振計では、39.7Paの空振を観測しました。

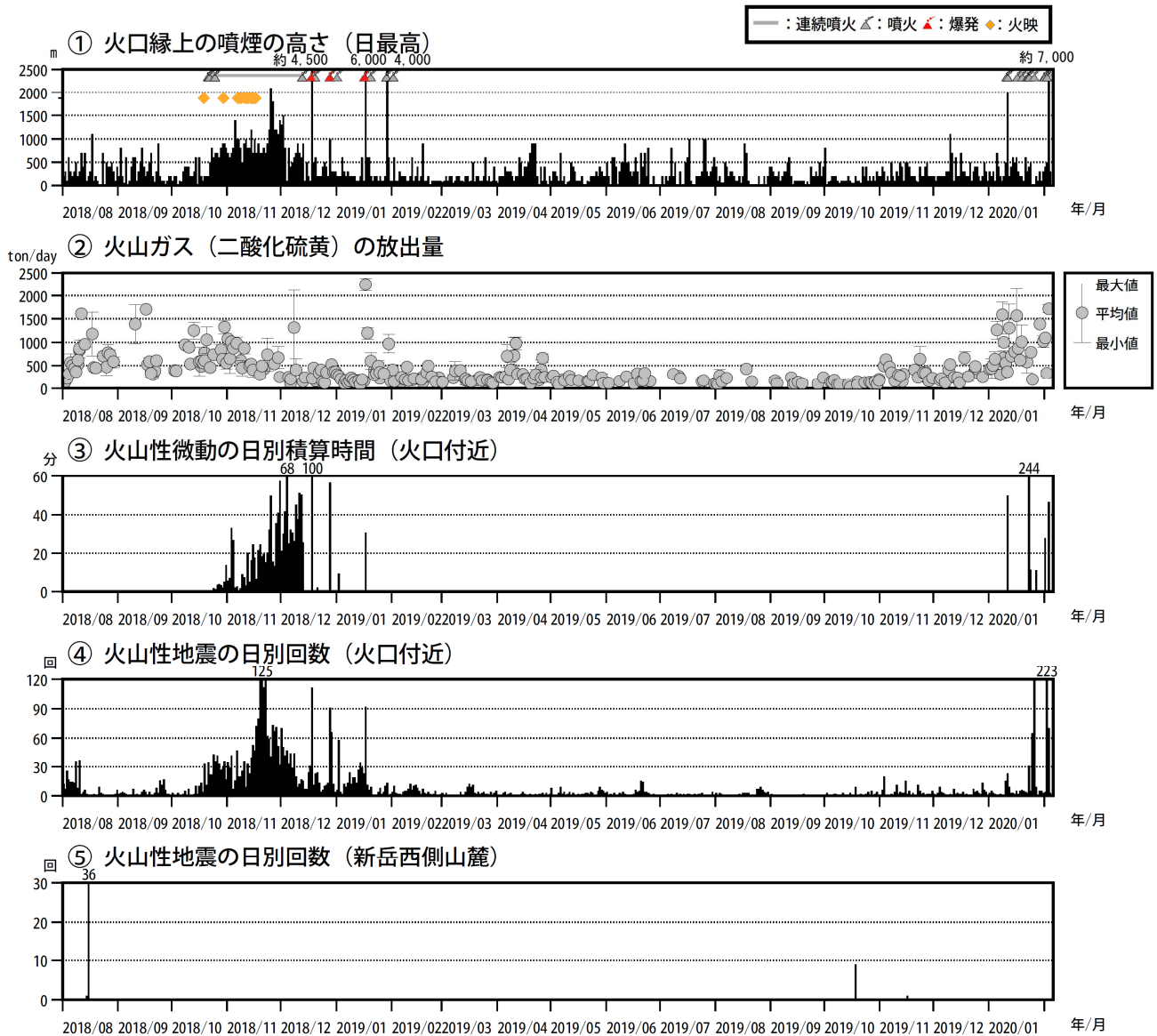


図7 口永良部島 最近の火山活動経過図 (2018年8月～2020年2月3日)

- ・ 2月3日 05時31分に新岳火口で噴火が発生しました。
- ・ 05時50分の気象衛星画像で、新岳火口縁上約7,000mの噴煙を観測しました。
- ・ 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日あたりの放出量は、1月31日1,000トン、2月1日1,100トンと多い状態で経過していましたが、噴火前日の2月2日には300トンと減少しました。3日の噴火後は、1,700トンと再び多い状態に戻っています。
- ・ 火山性地震は、2月2日から3日の噴火前まで増加しましたが、その後は、少ない状態で経過しています。

②のグラフは観測を複数回実施できた場合に最大値・平均値・最小値を表記しています。

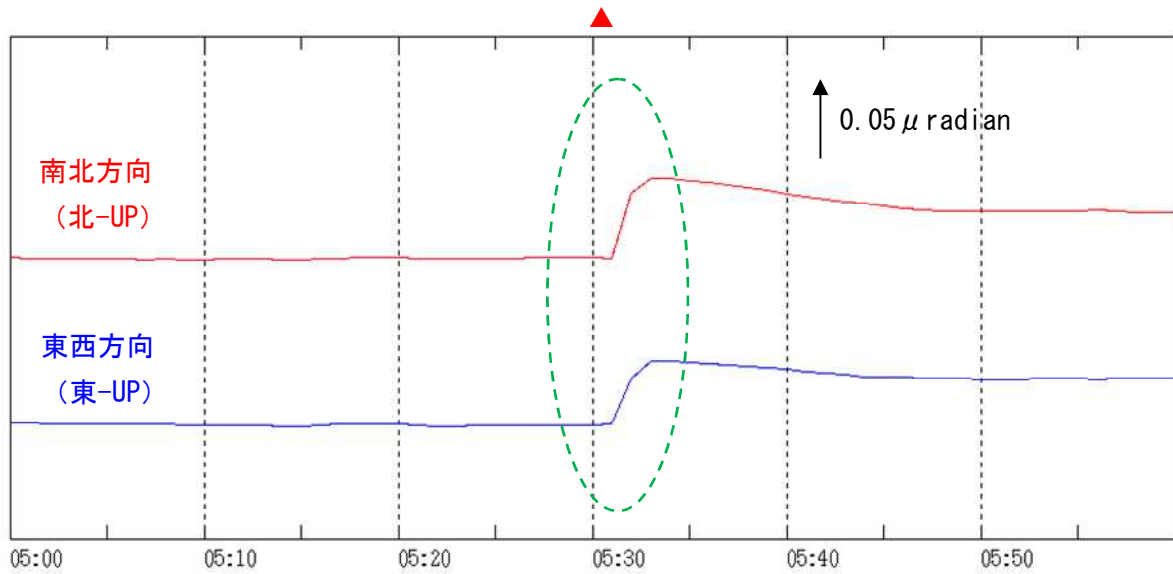


図8 口永良部島 新岳北東山麓観測点傾斜計の傾斜変動（2月3日05時～06時）

新岳北東山麓観測点（新岳の北東約2.3km）に設置している傾斜計では、噴火（赤三角）に伴い新岳方向がわずかに沈降する傾斜変動が観測されました（緑破線）。

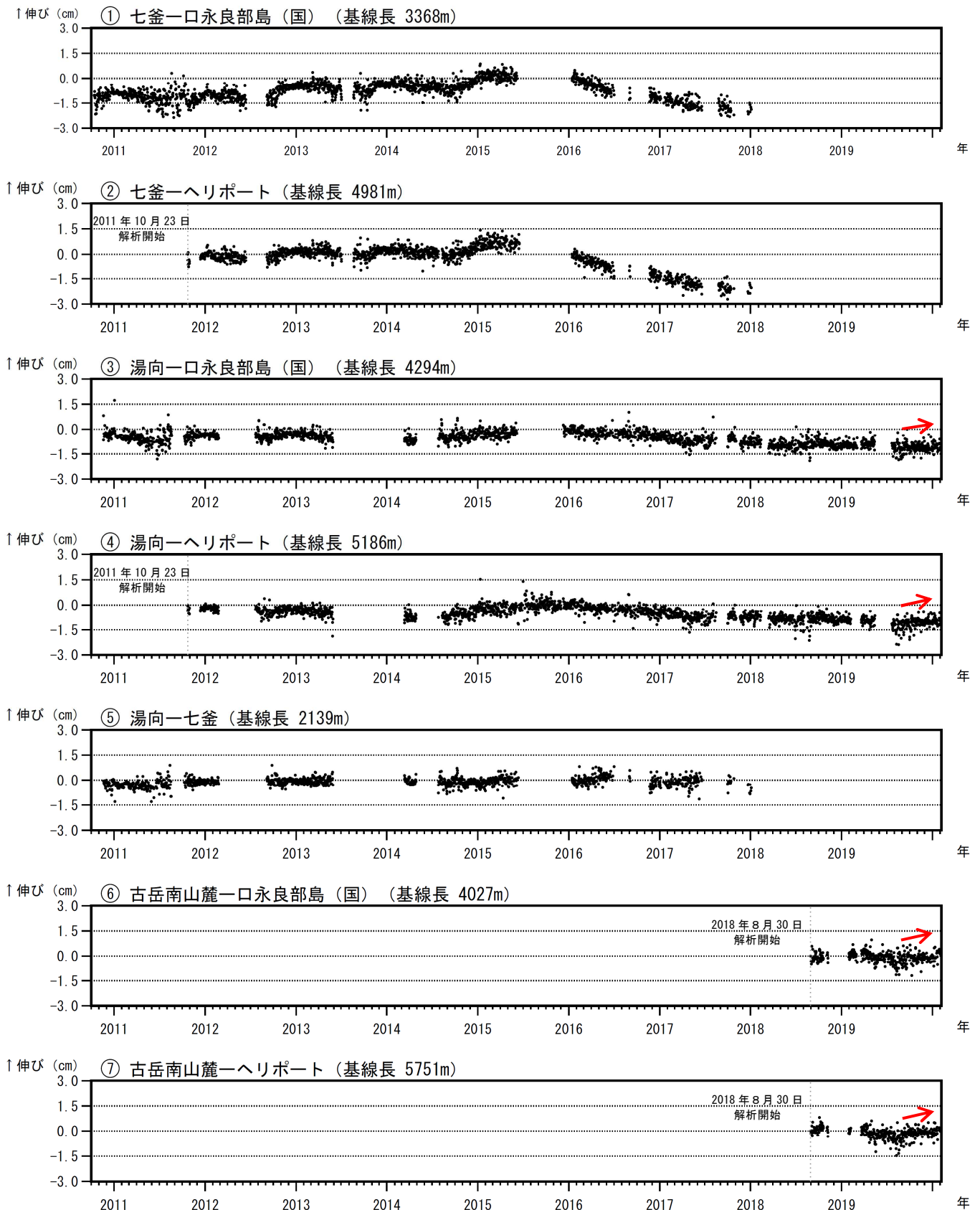


図9 口永良部島 GNSS 連続観測による基線長変化 (2010年10月～2020年1月)

GNSS 連続観測では、島内の基線 (図中③④⑥⑦) で 2019 年 10 月頃からわずかな伸びの変化 (赤矢印) がみられています。

これらの基線は図 10 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

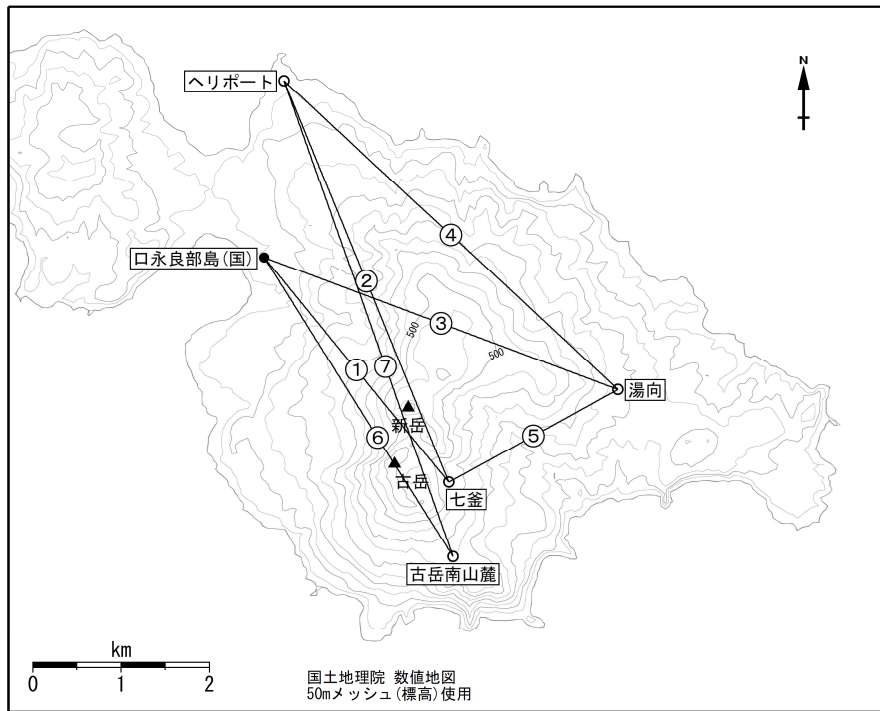


図10 口永良部島 GNSS 連続観測点と基線番号

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

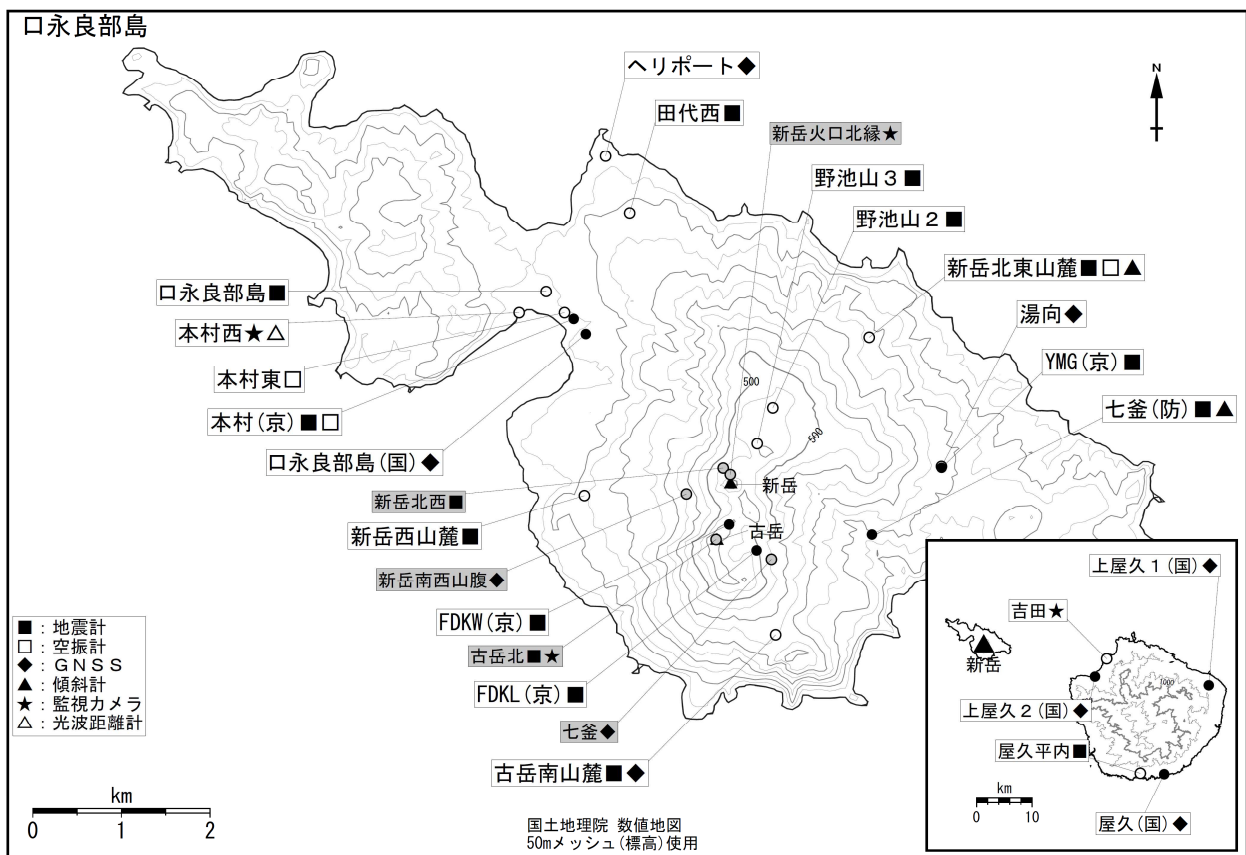


図11 口永良部島 観測点配置図

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。