

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＞

28 日から 29 日にかけて気象庁機動調査班（JMA-MOT）が実施した観測では、新岳火口周辺の噴気や地熱域の状況に特段の変化は認められませんでした。新岳火口付近の浅いところを震源とする規模の大きな地震が短期間で複数回発生しており、火山活動が高まった状態となっています。

【防災上の警戒事項等】

新岳火口から概ね 2 km 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～図 5、図 6-①⑤）

新岳火口では、2 月 3 日以降、噴火は発生していません。

10 月 28 日から 29 日にかけて気象庁機動調査班（JMA-MOT）が実施した観測では、これまでと同様に新岳火口及び新岳火口西側割れ目付近の噴気の状態、地熱域の温度と分布に特段の変化は認められませんでした。また、古岳火口東側外壁の地熱域に特段の変化は認められませんでした。新岳火口西側割れ目付近には依然として地熱域が存在するものの、2017 年頃から温度の低下した状態が続いています。

・地震や微動の発生状況（図 6-③④⑦⑧、図 7）

火山性地震は少ない状態で経過していますが、18 日及び 27 日に新岳火口付近の浅いところを震源とする規模の大きな地震（山麓で体に感じない程度）が発生しました。また、18 日には新岳の西側山麓のやや深い場所が震源と推定される火山性地震が 9 回発生するなど、新岳火口付近の地震を含めると日回数は 18 回となり、一時的に多い状態となりました。

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）』を使用しています（承認番号：平 29 情使、第 798 号）。

・火山ガスの状況（図6-②⑥）

28日及び29日に気象庁機動調査班（JMA-MOT）が実施した観測では、火山ガス（二酸化硫黄）の放出量は1日あたり60トン及び100トンで、これまでと同程度でした。

・地殻変動の状況（図8～9）

GNSS連続観測では、島内の長い基線で2016年1月頃から続いていた緩やかな縮みの傾向が、2018年7月頃から停滞しています。

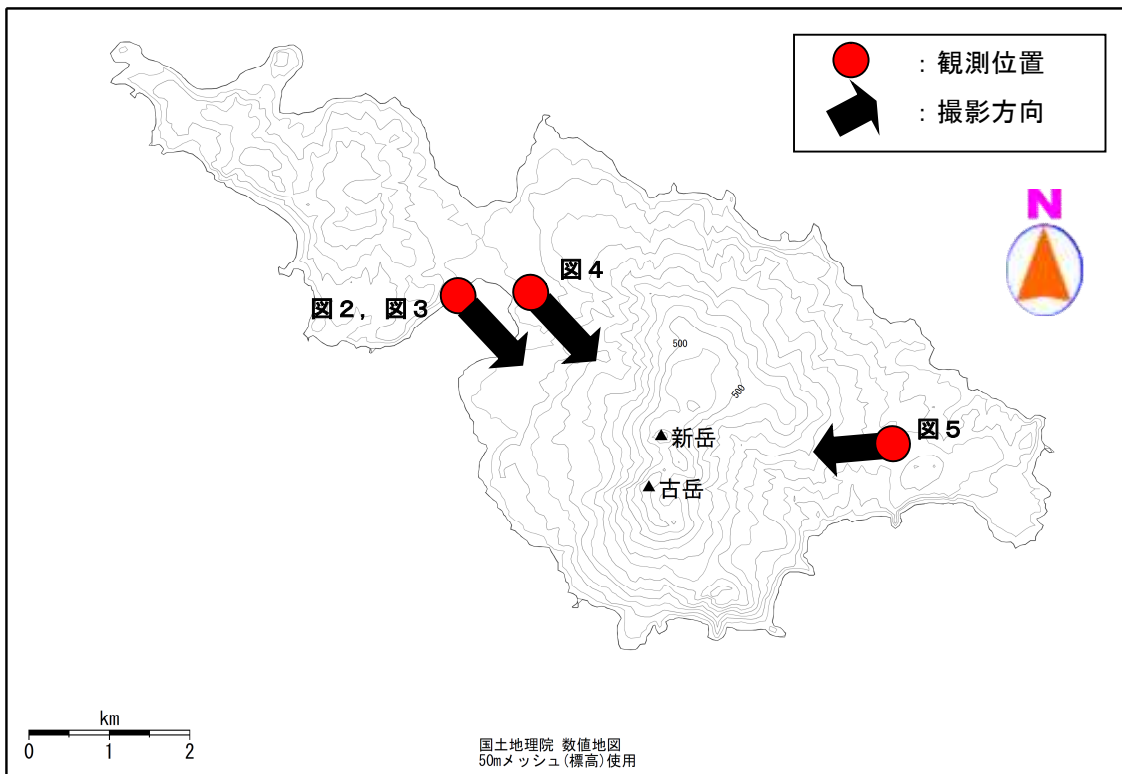


図1 口永良部島 観測位置及び撮影方向

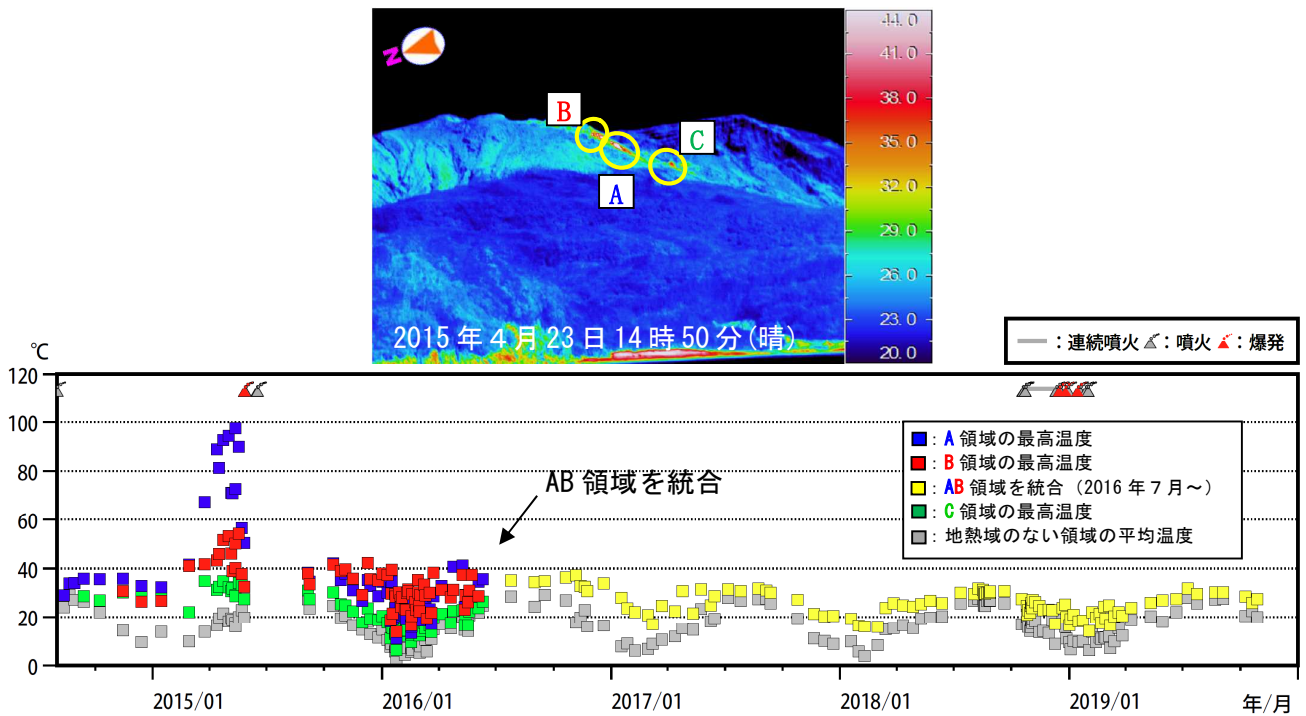


図 2 口永良部島 新岳西斜面及び新岳南西側斜面の地熱域の温度時系列
(2014 年 8 月～2019 年 10 月 29 日)

赤外熱映像装置による観測では、新岳火口西側割れ目付近（AB 領域）には依然として地熱域が存在するものの、2017 年頃から温度の低下した状態が続いています。

2016 年 7 月より A 領域と B 領域を統合しています。
2016 年 7 月以降、C 領域で地熱域は観測されていません。

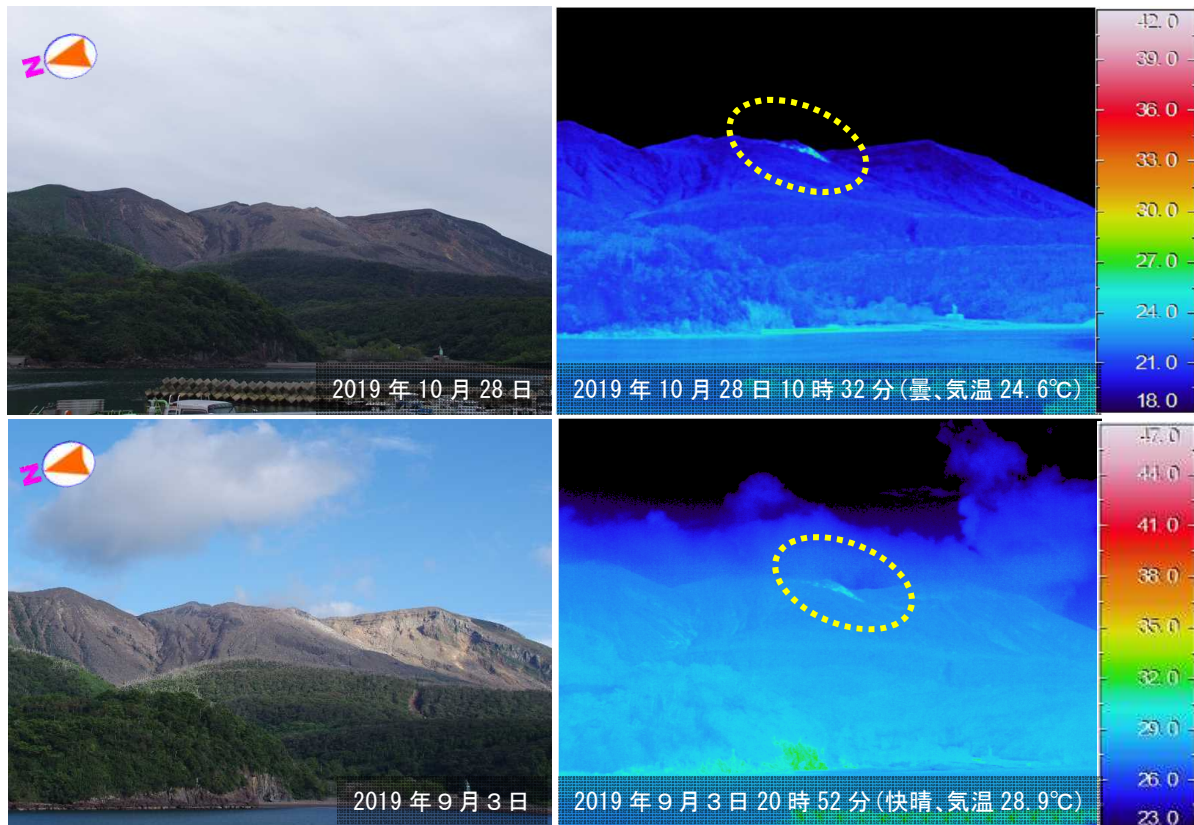


図 3 口永良部島 新岳火口及び新岳火口西側割れ目付近の状況（本村から観測）
28 日に実施した現地調査では、地熱域（黄破線）に特段の変化は認められませんでした。

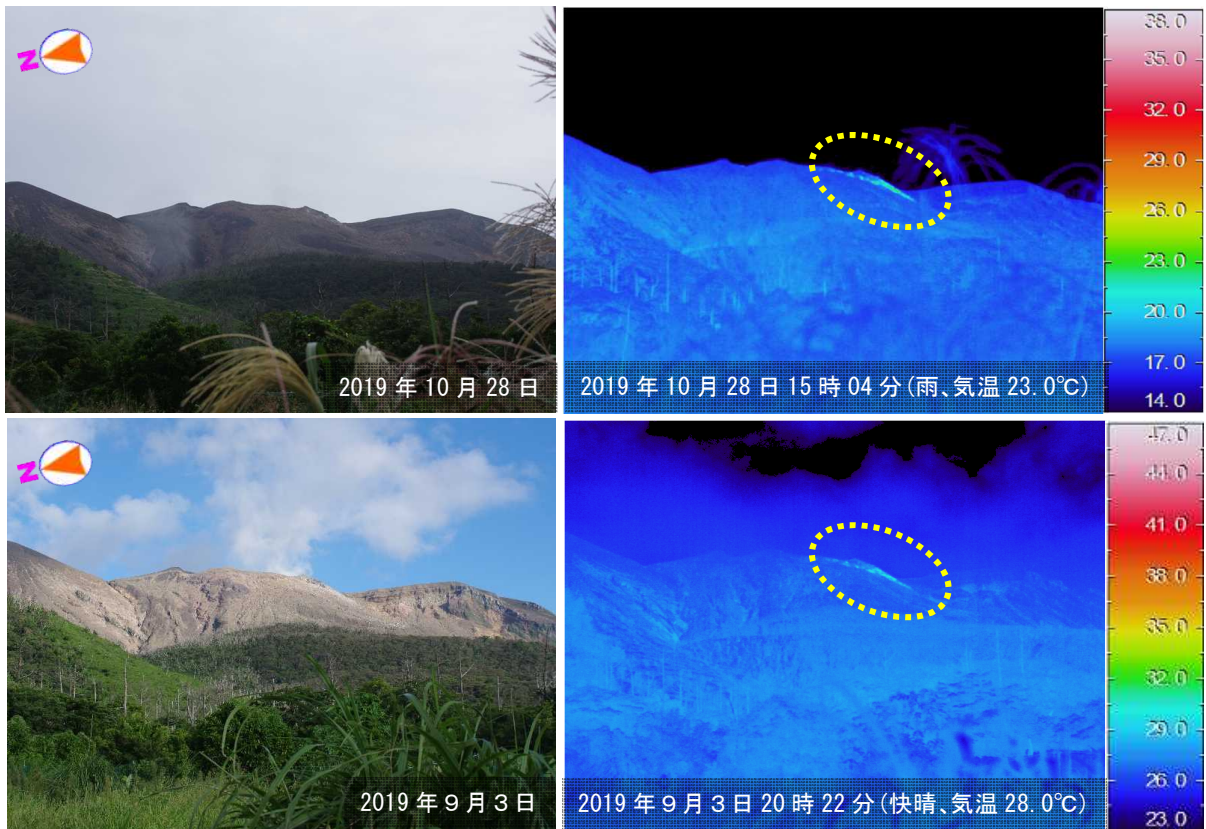


図4 口永良部島 新岳火口及び新岳火口西側割れ目付近の状況（前田から観測）
28日に実施した現地調査では、地熱域（黄破線）に特段の変化は認められませんでした。

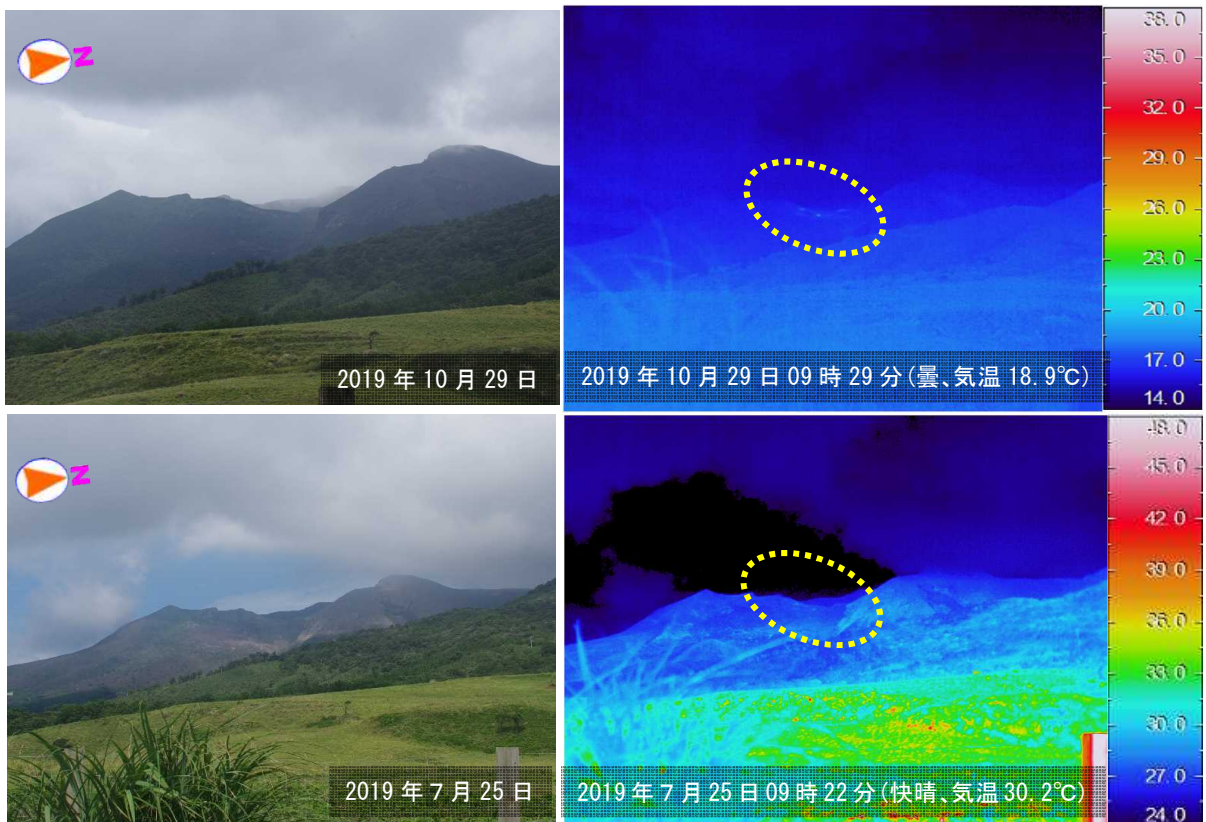


図5 口永良部島 古岳東側の状況（湯向から観測）
29日に実施した現地調査では、古岳火口東側外壁の地熱域（黄破線）に特段の変化は認められませんでした。

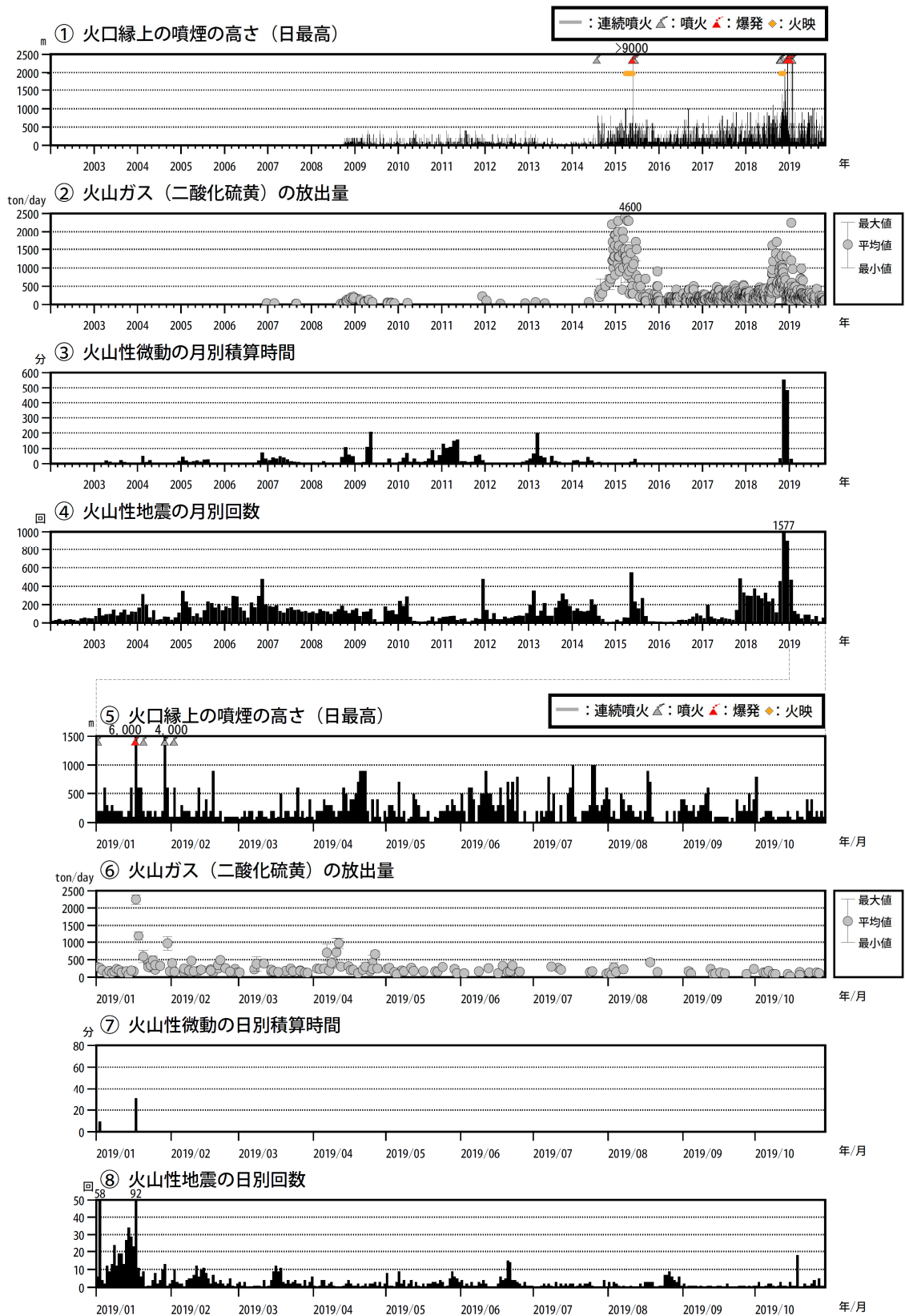


図6 口永良部島 火山活動経過図 (2002年1月～2019年10月29日12時)

- ・新岳火口では、2月3日以降、噴火は観測されていません。
- ・28日及び29日に気象庁機動調査班 (JMA-MOT) が実施した観測では、火山ガス (二酸化硫黄) の放出量は1日あたり60トン及び100トンで、これまでと同程度でした。
- ・火山性地震は少ない状態で経過していますが、18日には新岳の西側山麓のやや深い場所が震源と推定される火山性地震が9回発生するなど、新岳火口付近の地震を含めると日回数は18回となり、一時的に多い状態となりました。

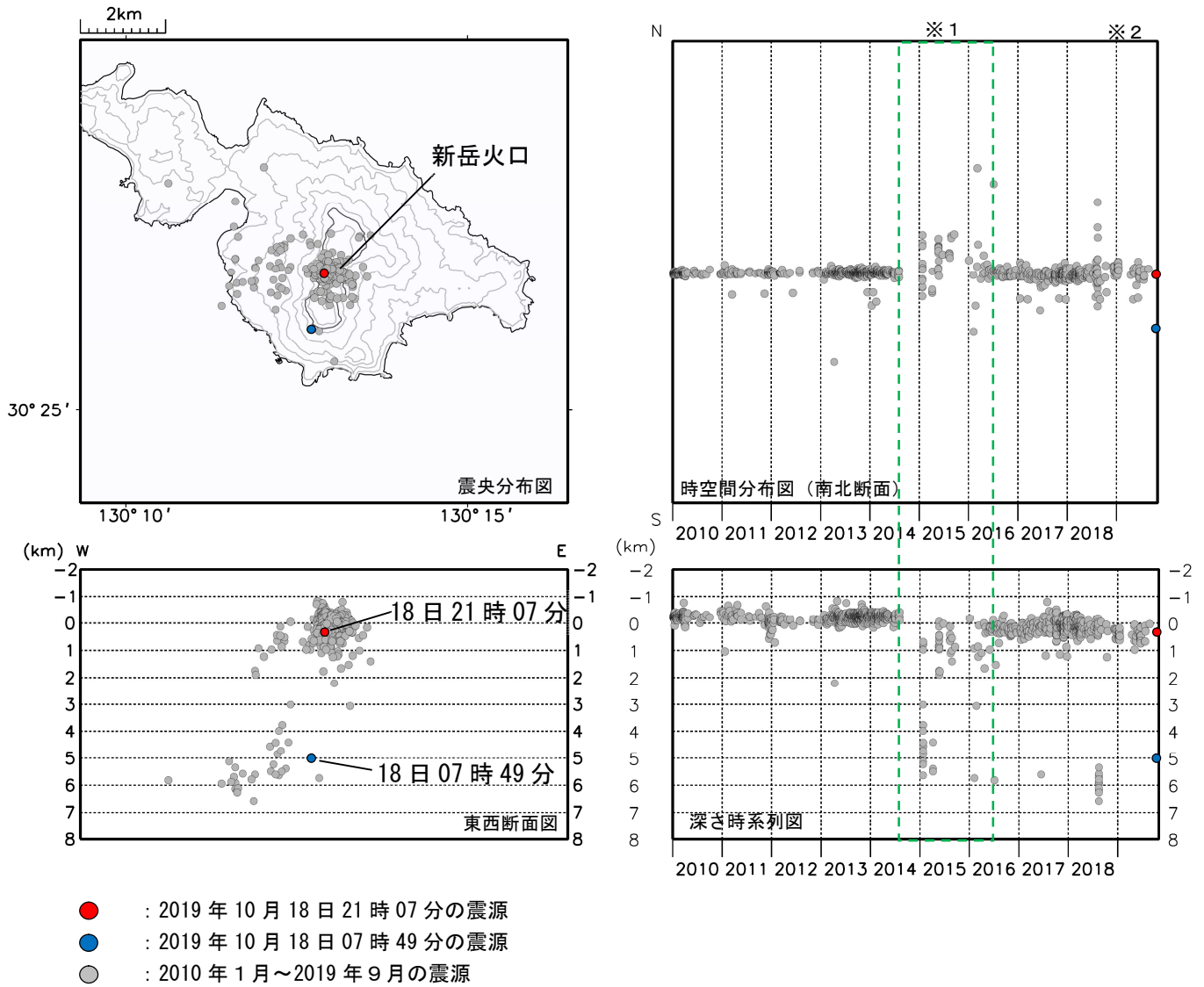


図7 口永良部島 震源分布図 (2010年1月～2019年10月28日)

- ・18日及び27日に、新岳火口付近の浅いところを震源とする規模の大きな地震（山麓で体に感じない程度）が発生しました（赤丸は18日の震源で、27日の震源は求まりませんでした）。
- ・18日に、新岳の西側山麓のやや深い場所が震源と推定される火山性地震が発生しました（青丸）。

- ※1 2014年8月3日の噴火により、火口周辺の観測点が障害となったため、同噴火から2016年5月31日まで（図中緑破線枠）は検知力や震源の精度が低下しています。
- ※2 2019年1月17日の噴火により、火口周辺の観測点が障害となったため、同噴火以降は震源の精度が低下しています。

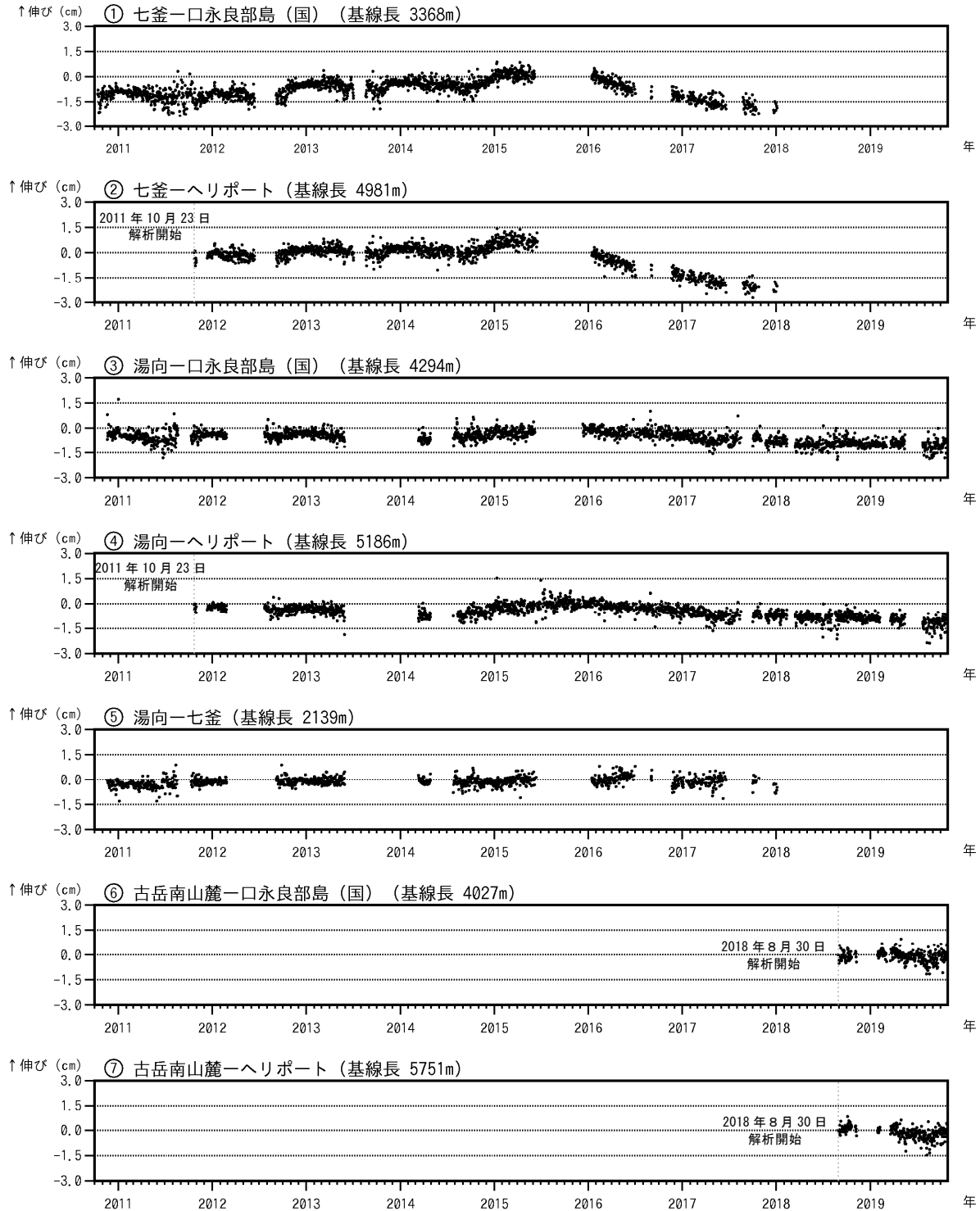


図8 口永良部島 GNSS 連続観測による基線長変化 (2010 年 10 月～2019 年 10 月 26 日)

GNSS 連続観測では、島内の長い基線 (③④) で 2016 年 1 月頃から続いていた緩やかな縮みの傾向が、2018 年 7 月頃から停滞しています。

これらの基線は図 9 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

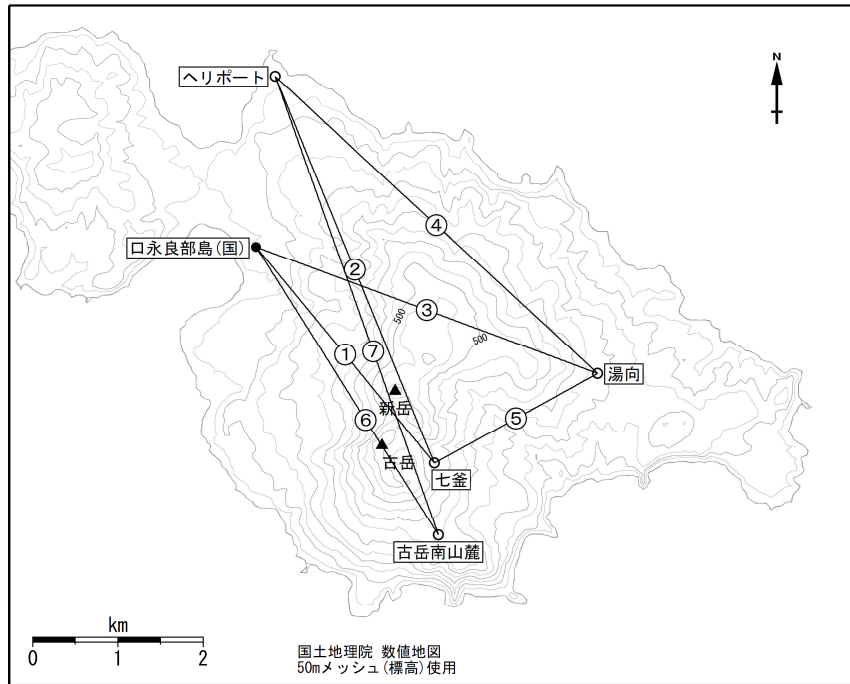


図9 口永良部島 GNSS 連続観測点と基線番号

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

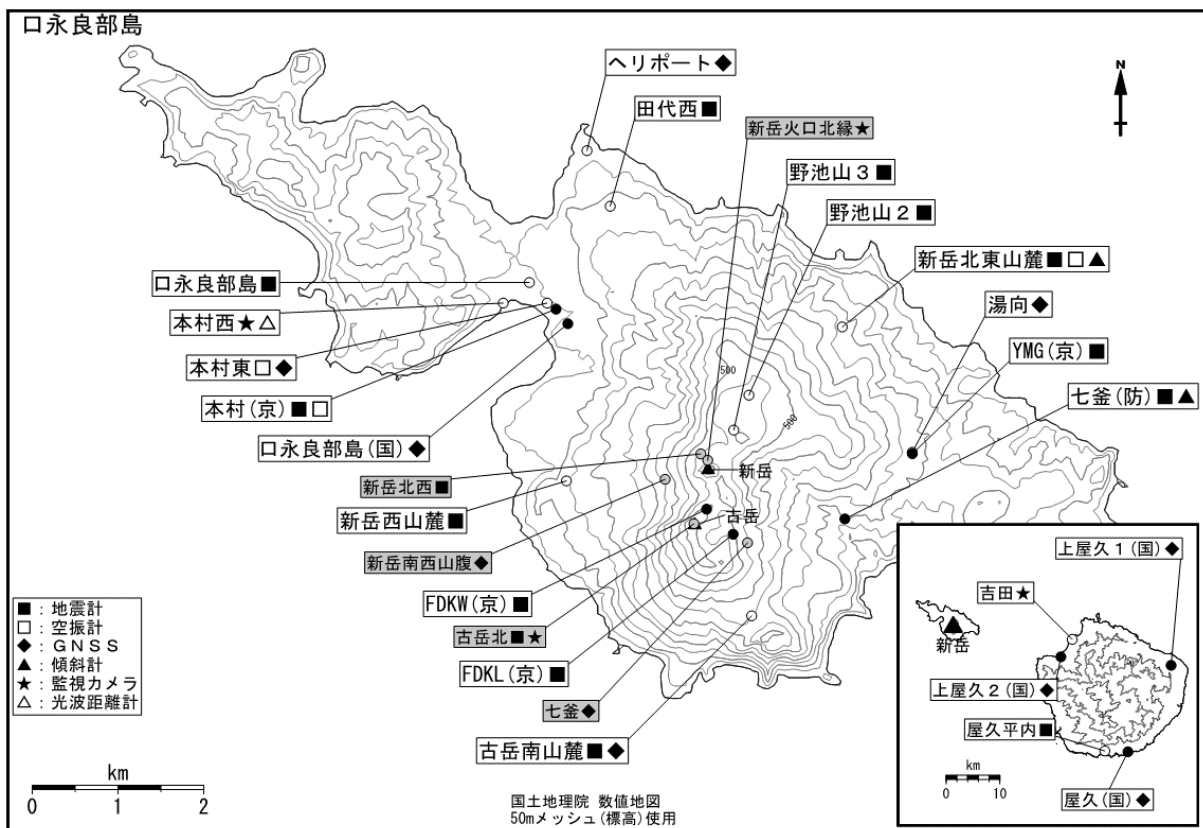


図10 口永良部島 観測点配置図

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。