

## 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

＜噴火警戒レベルを2（火口周辺規制）から1（活火山であることに留意）に引下げ＞  
口永良部島では、3月12日から16日にかけて火山性地震が一時的に増加しましたが、その後は減少傾向となり、概ね少ない状態で経過しています。

また、火山ガス（二酸化硫黄）の放出量は少ない状態が続いています。

18日及び19日に実施した現地調査では、新岳火口周辺で引き続き地熱域を確認しましたが、3月や4月の観測と比較して温度や地熱域の広がりには特段の変化は認められませんでした。

地殻変動観測では、火山活動に起因する変動は認められません。

これらのことから、新岳火口周辺に影響を及ぼす噴火が発生する可能性は低くなったと判断し、本日（25日）11時00分に噴火警報を解除しました。

### 【防災上の警戒事項等】

活火山であることから、新岳火口内、西側割れ目付近では、高温の噴気や火山ガス等に注意してください。

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

新岳火口では、2020年8月30日以降、噴火は観測されていません。

火山性地震は2021年12月以降、減少傾向でしたが、3月12日から16日にかけて主に新岳火口付近の浅い所が震源と推定される地震が一時的に増加しました。17日以降は再び減少傾向となり概ね少ない状態で経過しています。

3月11日に実施した古岳山頂付近からの現地調査では、2014年5月や2017年6月の観測と比較して、新岳火口外壁南側及び西側割れ目の地熱域が縮小し、温度が低下しているのを確認しました。その後実施した、18日や19日の山頂や山麓からの現地調査では、直近の観測（3月11日、4月12日）と比較して地熱域の状況に特段の変化は認められませんでした。

火山ガス（二酸化硫黄）の1日あたりの放出量は、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、2021年6月以降、概ね50トン以下と少ない状態で経過しており、検出限界を下回る日も時々みられます。23日の観測では1日あたり20トンでした。

GNSS連続観測では、2021年2月頃からみられていた基線の縮みは同年5月頃より停滞しています。

---

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.data.jma.go.jp/fukuoka/index.html>) や気象庁ホームページ ([https://www.data.jma.go.jp/vois/data/tokyo/STOCK/monthly\\_v-act\\_doc/monthly\\_vact.php](https://www.data.jma.go.jp/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/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、国土地理院発行の『数値地図50mメッシュ（標高）』を使用しています。

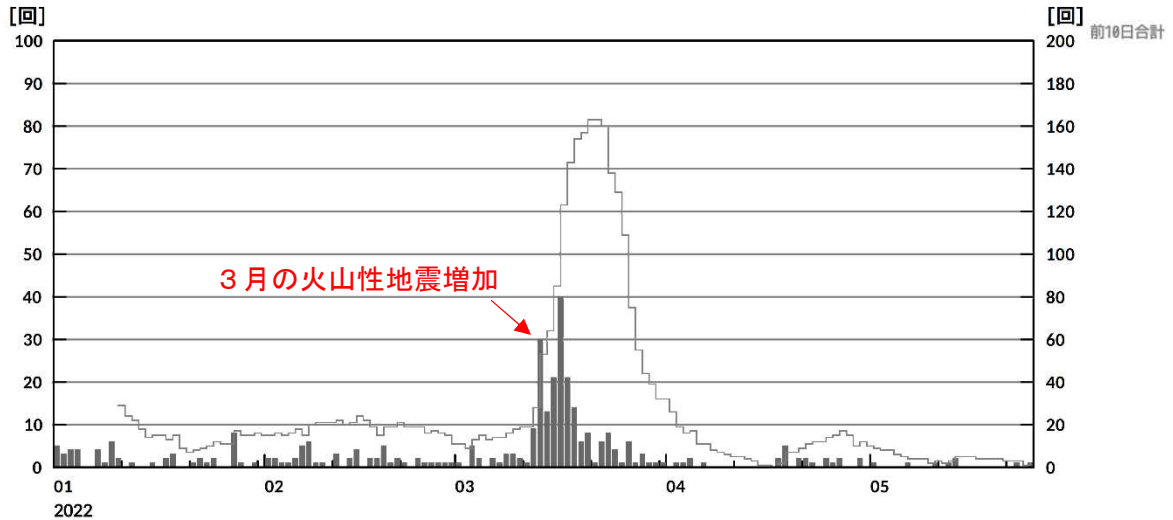


図1 口永良部島 火山性地震の日別回数と前10日間の積算回数（2022年1月1日～5月24日）  
3月12日から16日にかけて火山性地震が一時的に増加しました。17日以降は再び減少傾向となり概ね少ない状態で経過しています。

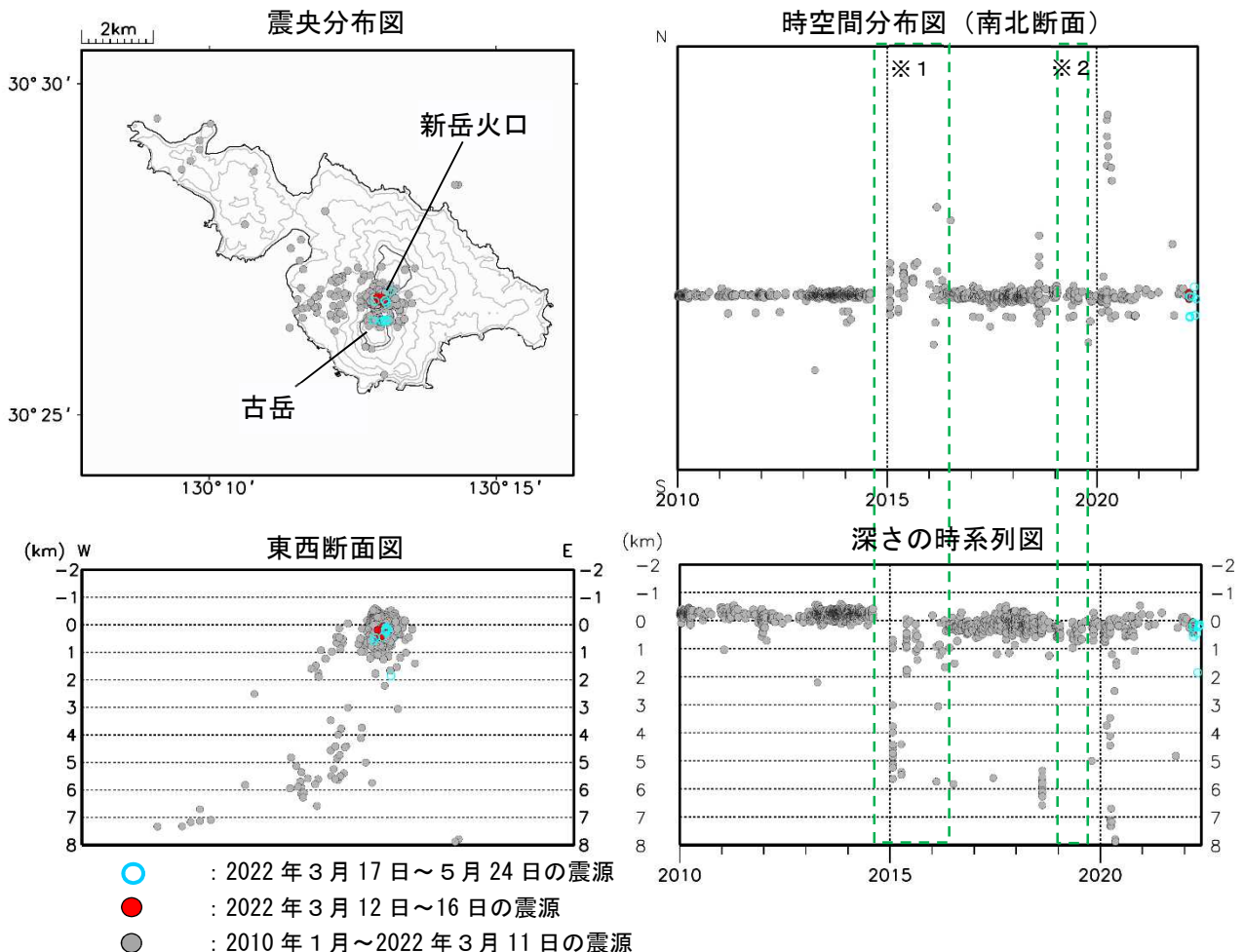


図2 口永良部島 震源分布図（2010年1月～2022年5月24日）

3月12日から16日にかけて主に新岳火口付近の浅い所が震源と推定される地震が一時的に増加しました。

※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、同噴火から2019年10月8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。

その他の期間においても観測点の障害等により、検知力や震源の精度が低下する場合があります。

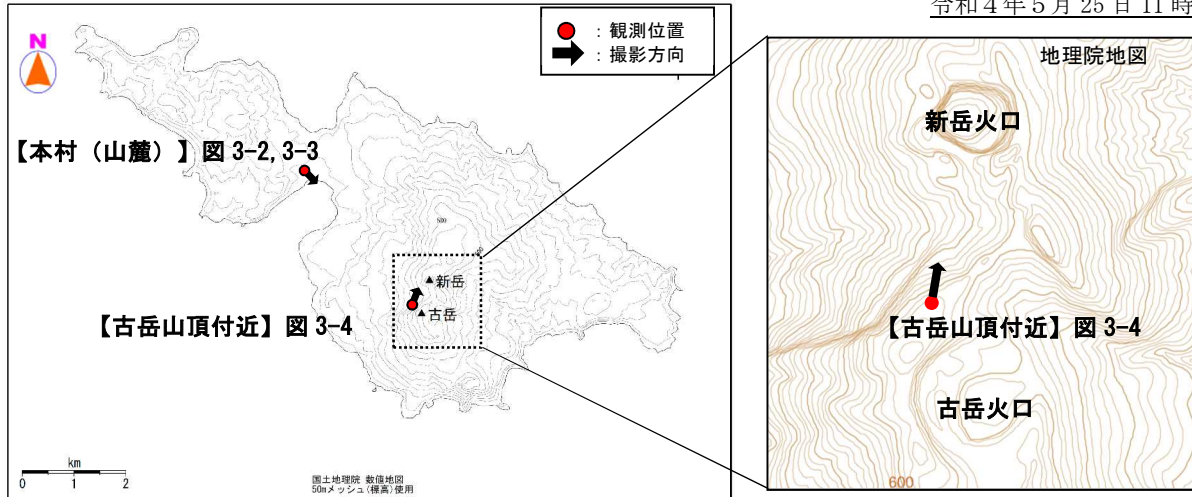


図3-1 口永良部島 本村（山麓）と古岳山頂付近からの観測位置及び撮影方向

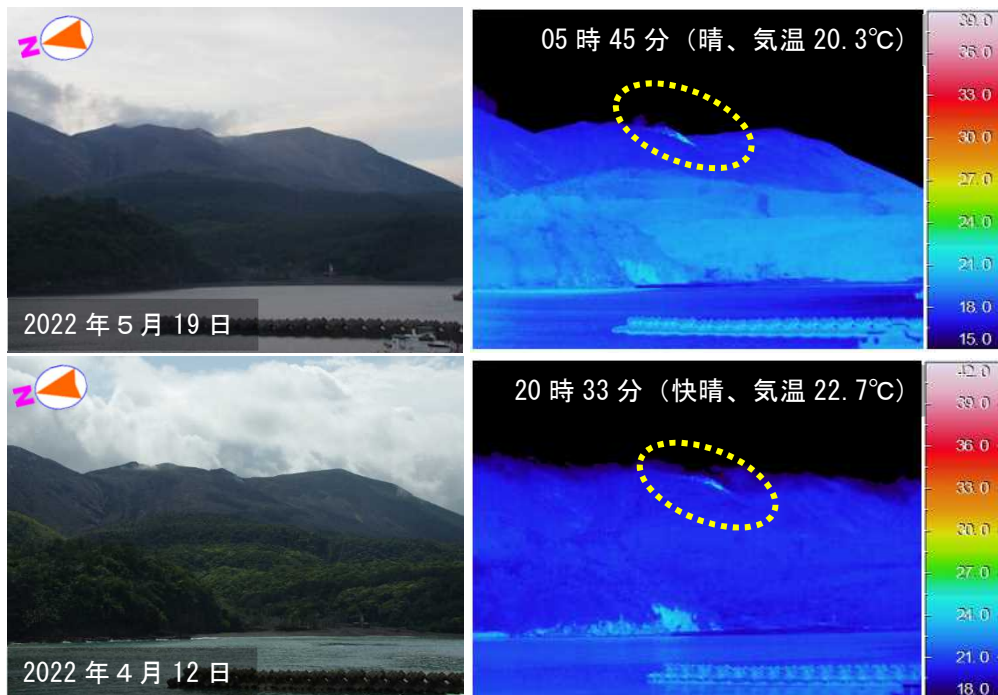


図 3-2 口永良部島 新岳火口及び新岳火口西側割れ目付近の状況（本村から観測）

赤外熱映像装置による観測では、引き続き、新岳火口西側割れ目付近の地熱域（黄破線内）を確認しました。前月（4月12日）の観測と比較して地熱域の温度と分布には特段の変化は認められませんでした。

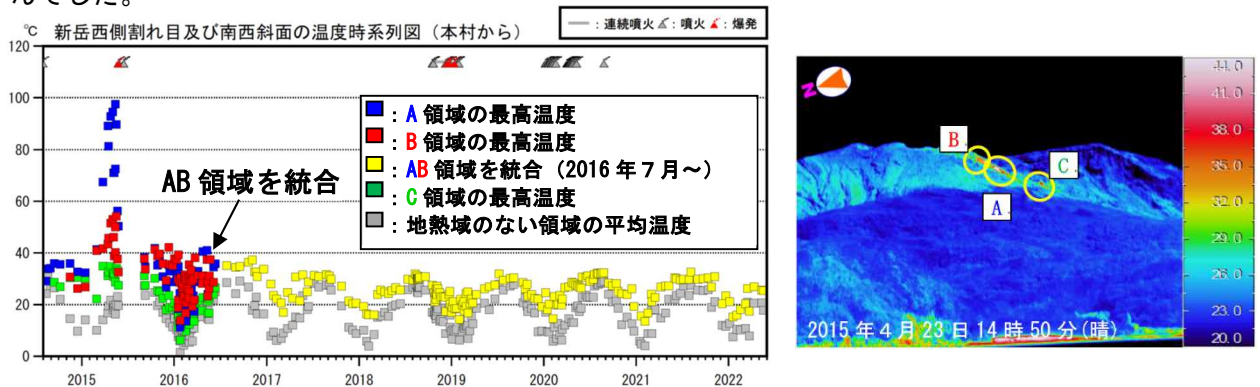


図 3-3 口永良部島 新岳火口西側割れ目付近及び新岳南西側斜面の地熱域の温度時系列  
(2014年8月～2022年5月)

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）の地熱域の温度に特段の変化はありませんでした。

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。



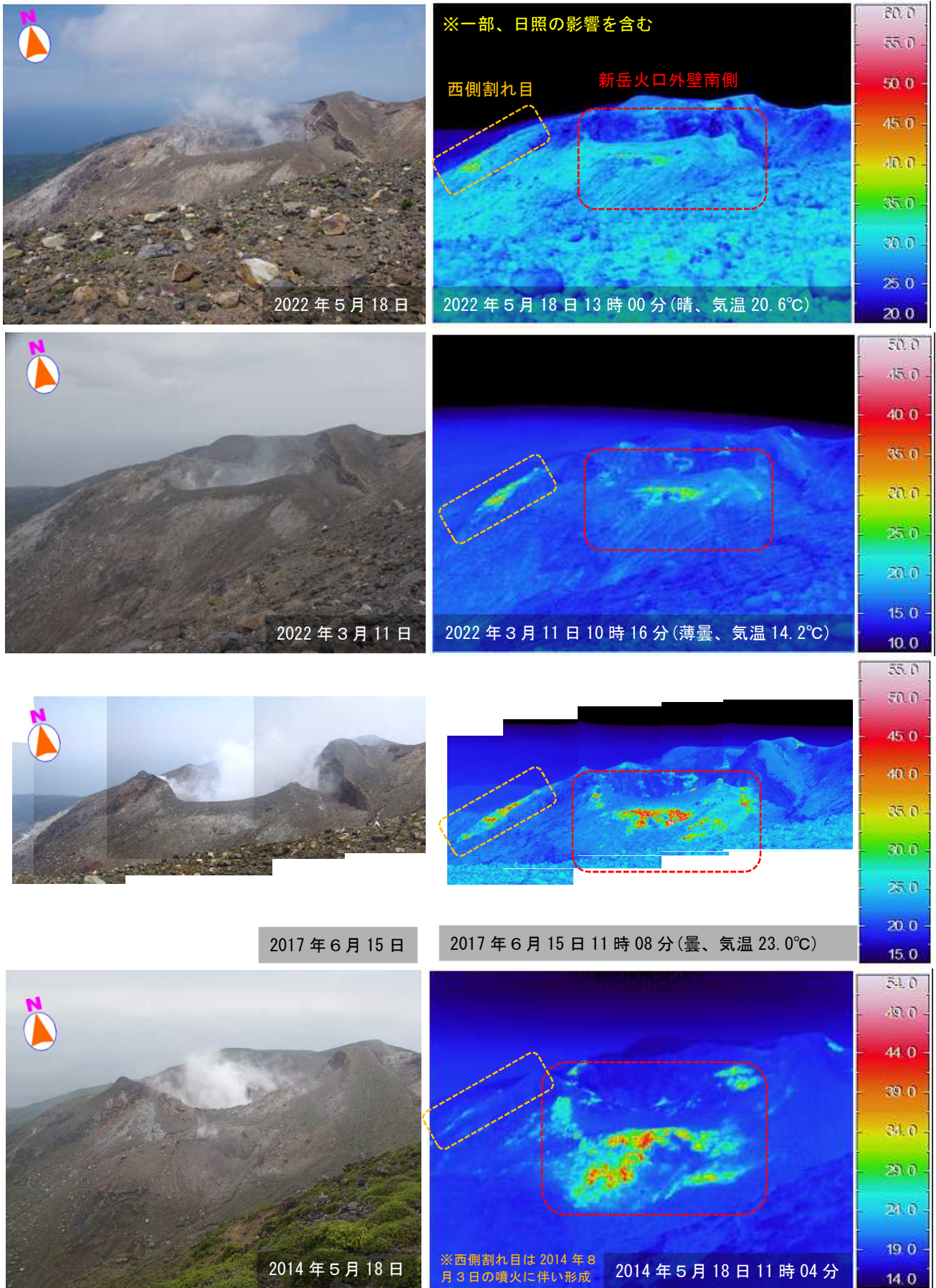


図3-4 口永良部島 新岳火口外壁南側付近及び新岳火口西側割れ目付近の状況（古岳山頂付近から観測）

- ・ 3月11日の観測と比較して地熱域の温度と分布には特段の変化は認められませんでした。
- ・ 新岳火口外壁南側及び西側割れ目の地熱域は、2014年5月や2017年6月の観測と比較して、温度が低下し縮小が認められました。

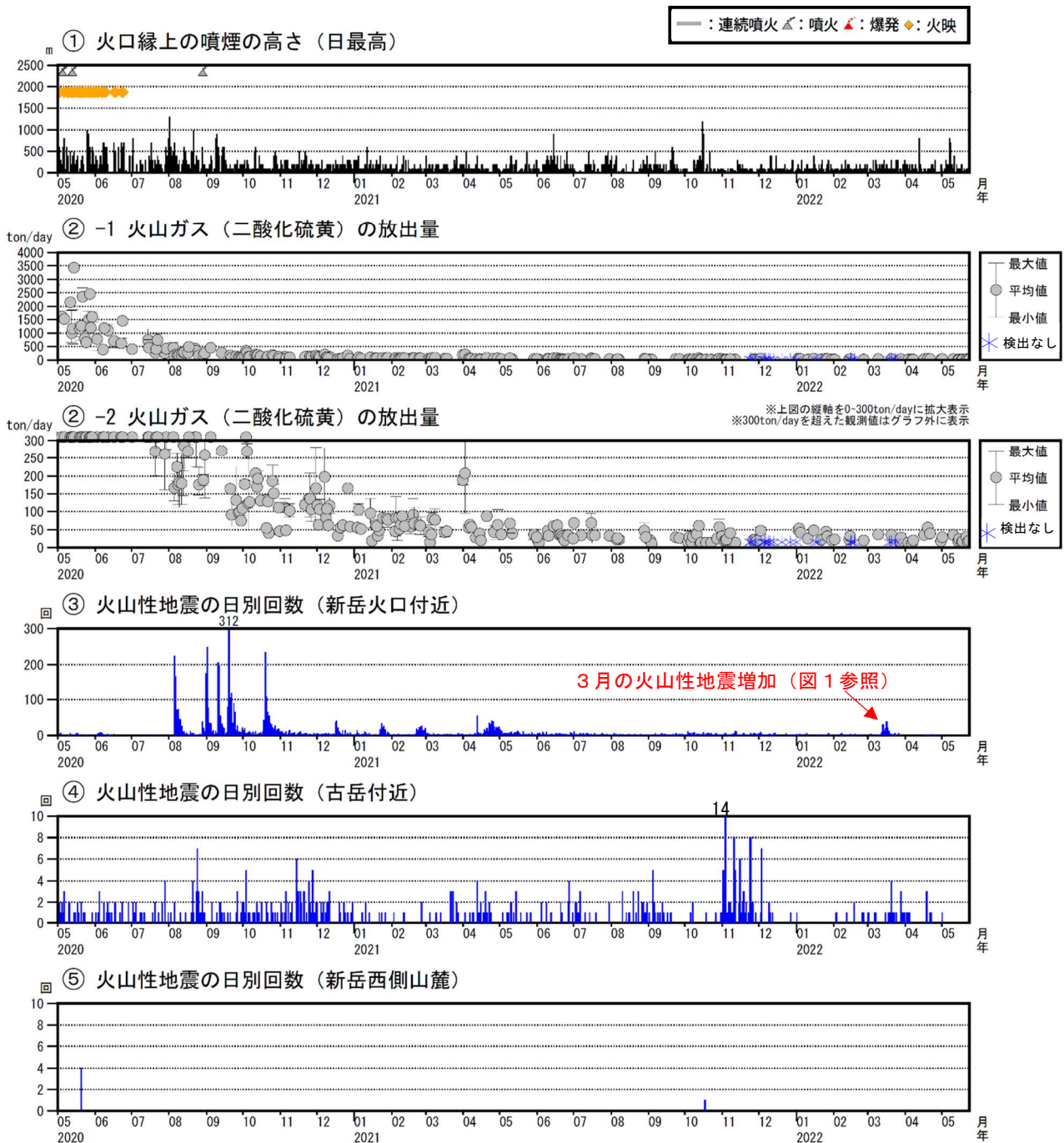


図4 口永良部島 最近の火山活動経過図（2020年5月～2022年5月23日）

- ・ 新岳火口では、2020年8月30日以降、噴火は観測されていません。
- ・ 火映は2020年6月25日以降、観測されていません。
- ・ 火山ガス（二酸化硫黄）の1日あたりの放出量は、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、2021年6月以降、概ね50トン以下と少ない状態で経過しており、検出限界を下回る日も時々みられます。23日の観測では1日あたり20トンでした。
- ・ 火山性地震は2021年12月以降、減少傾向でしたが、3月12日から16日にかけて主に新岳火口付近の浅い所が震源と推定される地震が一時的に増加しました。17日以降は再び減少傾向となり概ね少ない状態で経過しています。
- ・ 古岳付近の浅い所が震源と推定される火山性地震は、1日数回程度発生しています。
- ・ 新岳西側山麓の地震は2021年10月18日以降、火山性微動は2021年11月16日以降観測されていません。



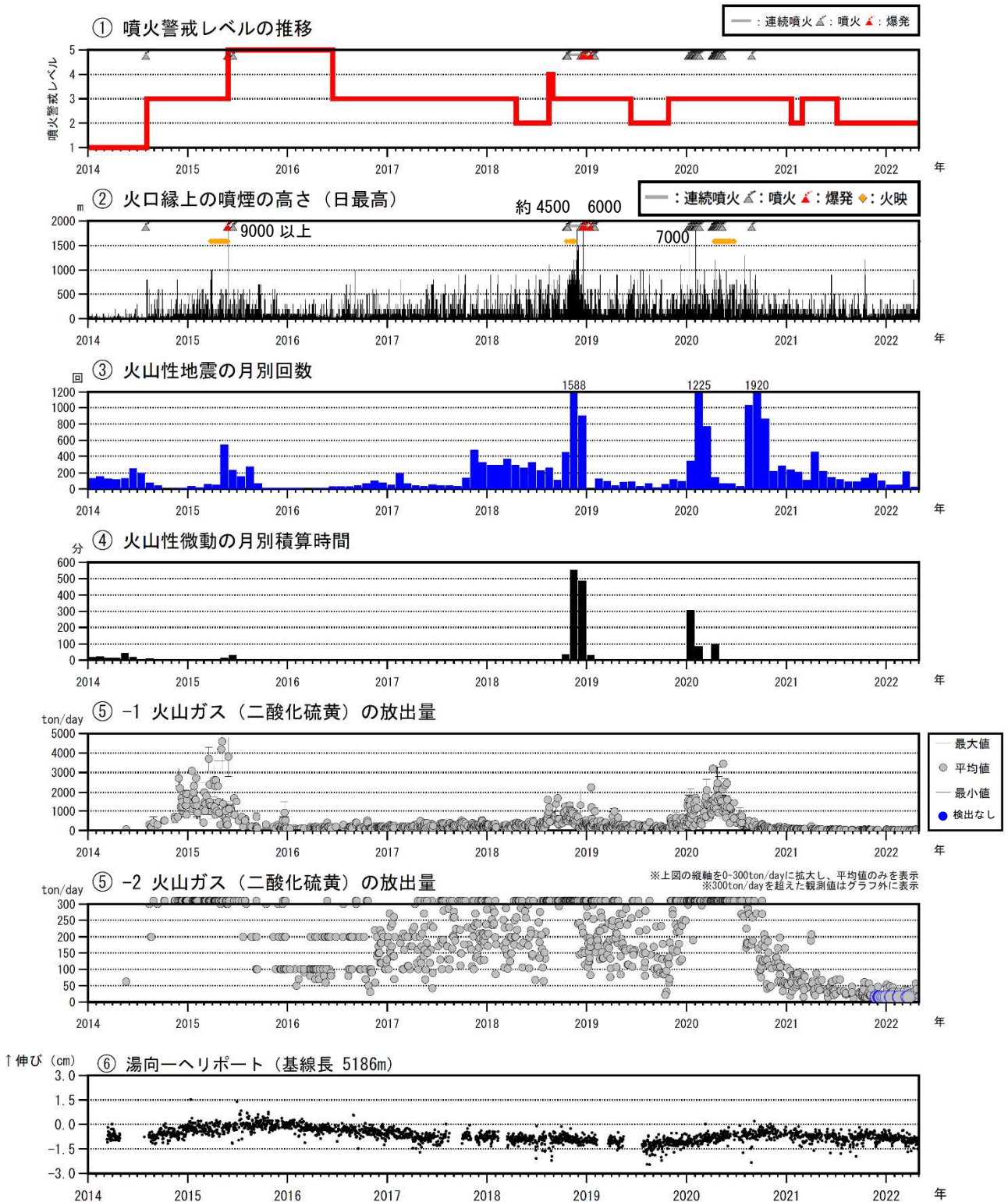


図5 口永良部島 火山活動経過図（2014年1月～2022年4月）

火山性地震及び火山性微動は、観測点の稼働状況により、「野池山3（上下動  $8.0 \mu\text{m/s}$ ）」「FDKL（上下動  $6.0 \mu\text{m/s}$ ）」「新岳西山麓（上下動  $3.0 \mu\text{m/s}$ ）」「新岳北東山麓（上下動  $1.0 \mu\text{m/s}$ ）」「古岳北（上下動  $6.0 \mu\text{m/s}$ ）」「古岳南山麓（上下動  $4.0 \mu\text{m/s}$ ）」のいずれかの基準を満たすものを計数しています。  
⑥の基線は図7の④に対応しています。

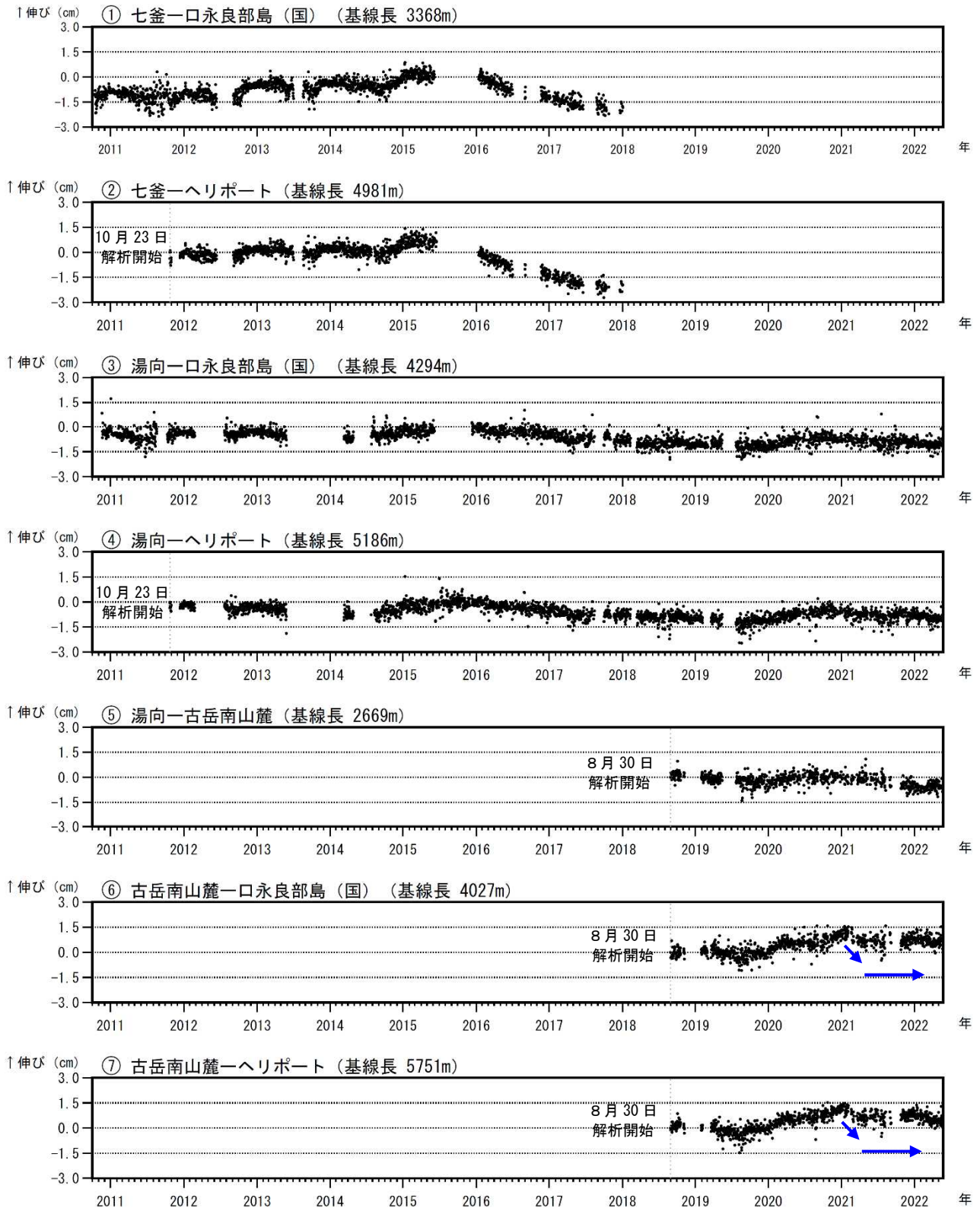


図6 口永良部島 GNSS 連続観測による基線長変化 (2010年10月～2022年5月23日)

GNSS 連続観測では、2021年2月頃からみられていた基線の縮みは同年5月頃より停滞しています。

これらの基線は図7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

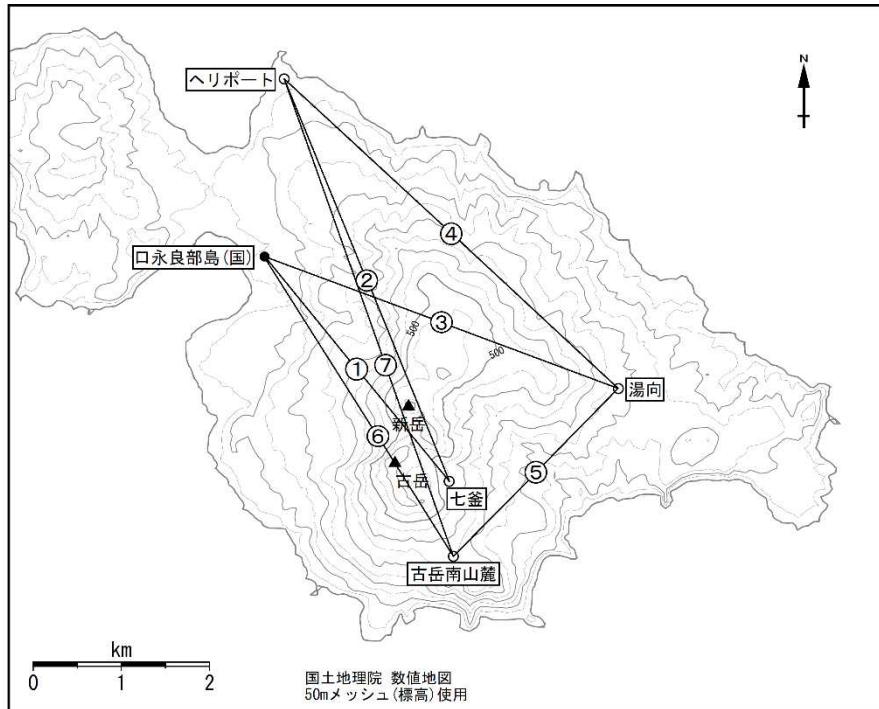


図7 口永良部島 GNSS 連続観測点と基線番号

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

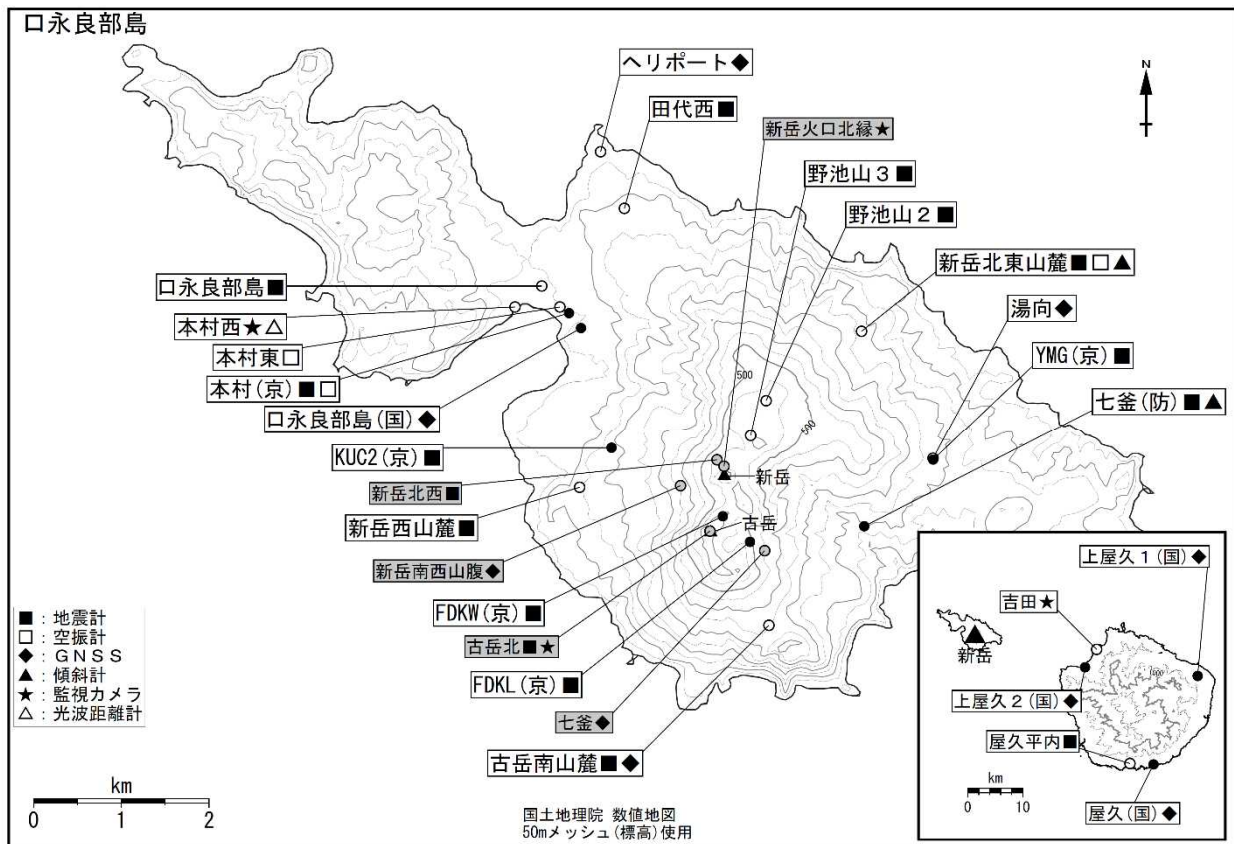


図8 口永良部島 観測点配置図

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。