

口永良部島の火山活動解説資料

福岡管区気象台
地域火山監視・警報センター
鹿児島地方気象台

＜噴火警戒レベルを3（入山規制）から2（火口周辺規制）に引下げ＞

口永良部島では、主に古岳火口付近を震源とする火山性地震が4月以降多い状態で経過していましたが、8月中旬頃から減少しています。また、その他の観測データにも火山活動の活発化を示す特段の変化は認められません。

火山活動に低下傾向が認められることから、本日（18日）11時00分に火口周辺警報を発表し、噴火警戒レベルを3（入山規制）から2（火口周辺規制）に引き下げました。

しかしながら、火口付近の浅いところでは、やや活発な地震活動が継続しています。また火山ガス（二酸化硫黄）の放出や、古岳とその周辺の地熱活動は、2023年6月からの活動活発化以前と比べて高まった状態が続いています。引き続き、新岳火口及び古岳火口の周辺に影響を及ぼす程度の噴火が発生するおそれがあります。

【防災上の警戒事項等】

新岳火口及び古岳火口から概ね1km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、西側は新岳火口から概ね2km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

口永良部島では、火山性地震が4月以降多い状態で経過していましたが、8月中旬頃から減少しています。また、振幅の大きな地震も発生していません。その他の観測データにも火山活動の活発化を示す特段の変化は認められません。

火山活動に低下傾向が認められることから、本日（18日）11時00分に火口周辺警報を発表し、噴火警戒レベルを3（入山規制）から2（火口周辺規制）に引き下げました。

しかしながら火口付近の浅いところでは、やや活発な地震活動が継続しています。また火山ガス（二酸化硫黄）の放出や、古岳とその周辺の地熱活動は、2023年6月からの活動活発化以前と比べて高まった状態が続いています。引き続き、新岳火口及び古岳火口の周辺に影響を及ぼす程度の噴火が発生するおそれがあります。

この火山活動解説資料は気象庁ホームページでも閲覧することができます。

https://www.data.jma.go.jp/vois/data/tokyo/STOCK/monthly_v-act_doc/monthly_vact.php

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。

火口付近の浅いところでは、やや活発な地震活動が継続しています。火山性地震の震源は主に古岳火口付近で、やや多い状態で推移しています。新岳火口付近においても、少ないながら発生しています。

10月10日に鹿児島県の協力によって実施した上空からの観測では、2024年3月13日に実施した上空からの観測や、2024年5月8日から10日にかけて実施した無人航空機による調査と比較して、新岳と古岳の火口内及びその周辺の状況に特段の変化は認められませんでした。古岳では2023年6月からの火山活動活発化後、火口内や火口周辺で地熱域の拡大した状態が継続しています。火口内の噴煙活動は次第に弱まっています。

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）の放出量は、2023年9月以降、次第に減少しており1日あたり概ね100トンを下回っていますが、2023年6月以前より多い状態で経過しています。

GNSS連続観測では、2023年6月下旬頃から11月頃にかけて古岳付近の膨張を示す変動が観測されており、現在も膨張した状態が維持されています。その後、古岳付近のさらなる膨張を示す変動は観測されていません。

■口永良部島 噴火警戒レベルに対応した防災対応

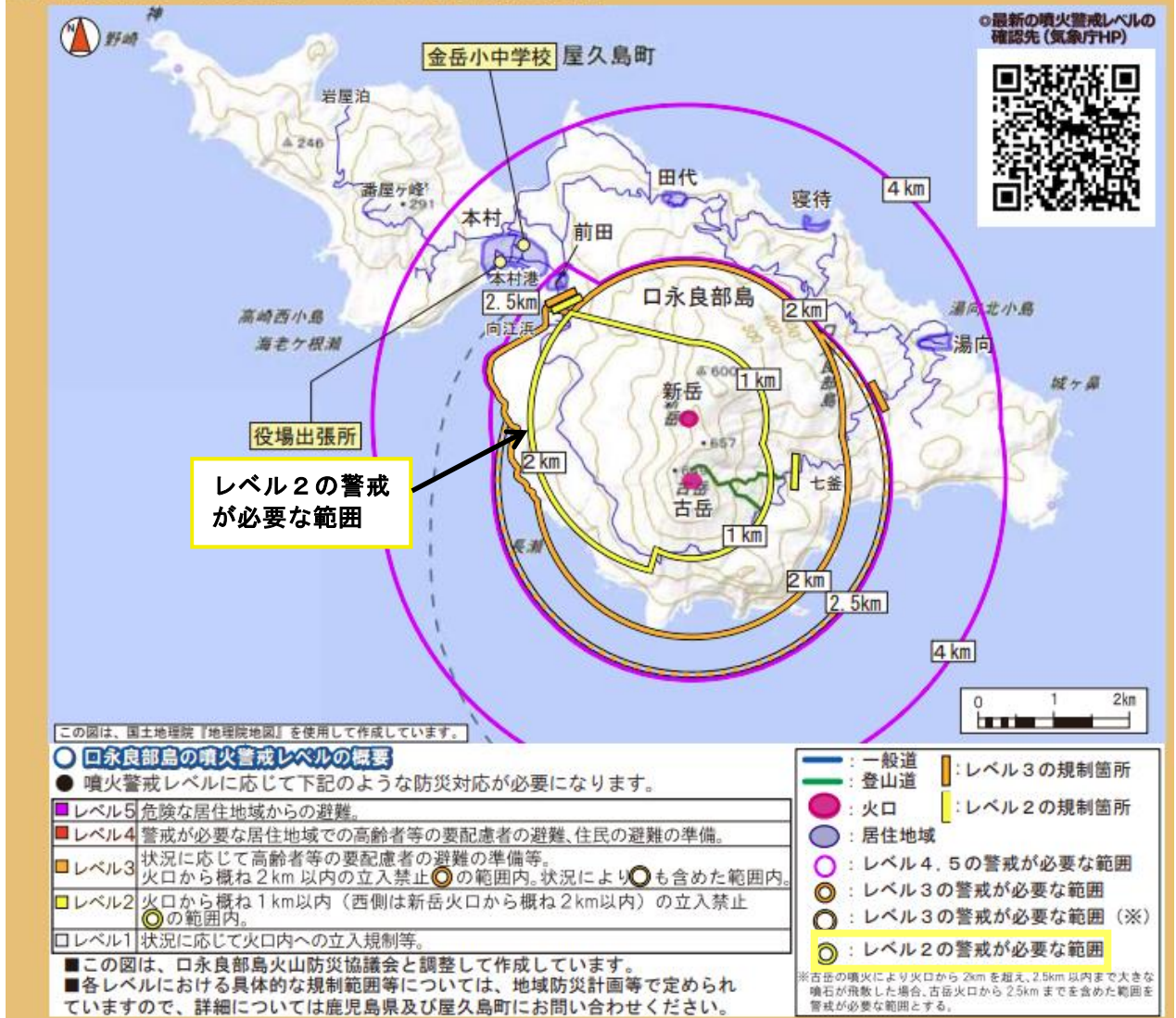


図1 口永良部島 警戒が必要な範囲

新岳火口及び古岳火口から概ね1km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、西側は新岳火口から概ね2km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。

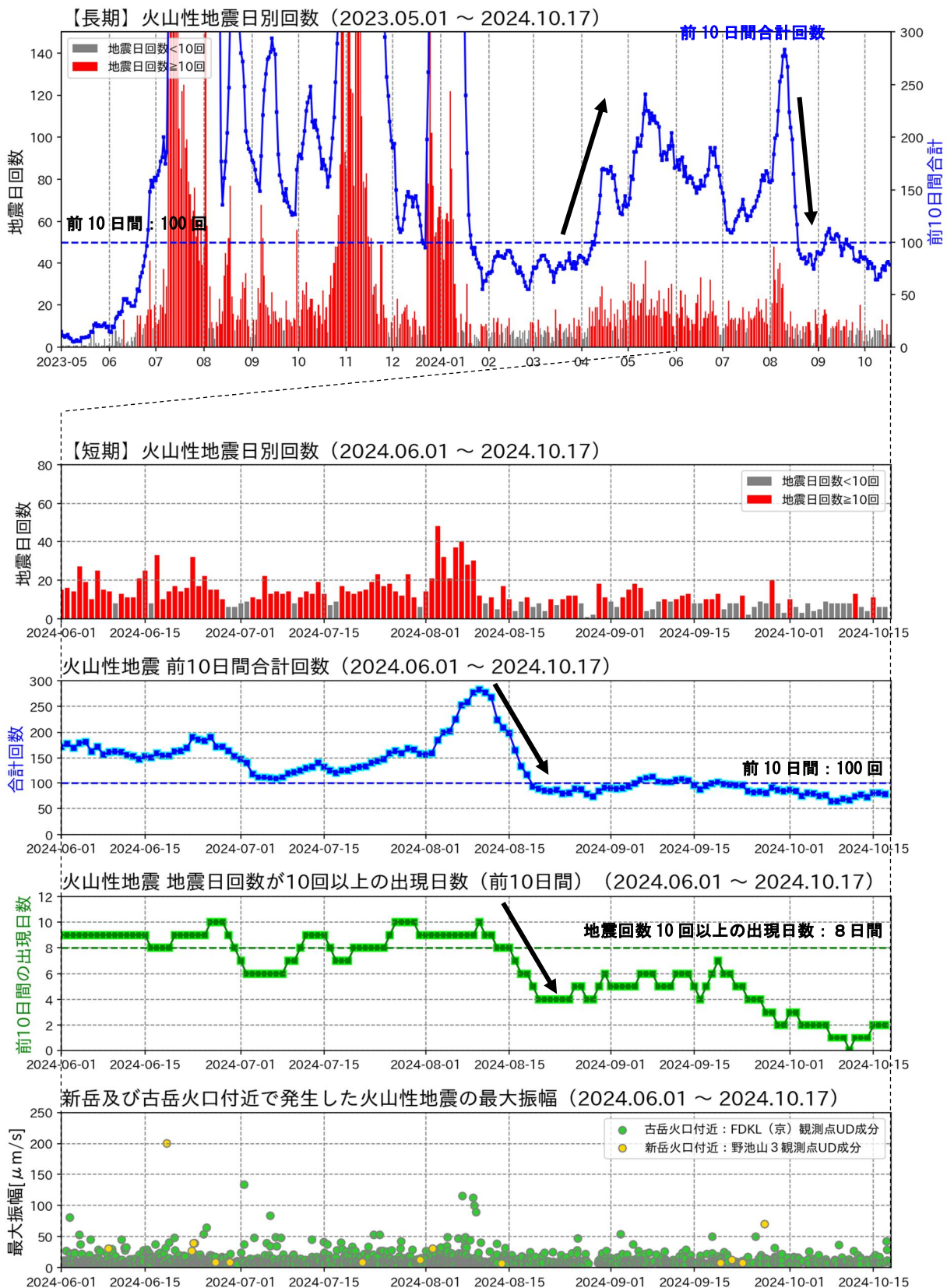


図2 口永良部島 火山性地震の発生状況

（1段目：2023年5月1日～2024年10月17日、2～5段目：2024年6月1日～10月17日）

- 火山性地震が4月以降多い状態で経過していましたが、8月中旬頃から減少しています。その後もやや活発な地震活動が続いています。
- 火山性地震の震源は主に古岳火口付近で、やや多い状態で推移しています。新岳火口付近においても少ないながら発生しています。振幅の大きな地震は発生していません。

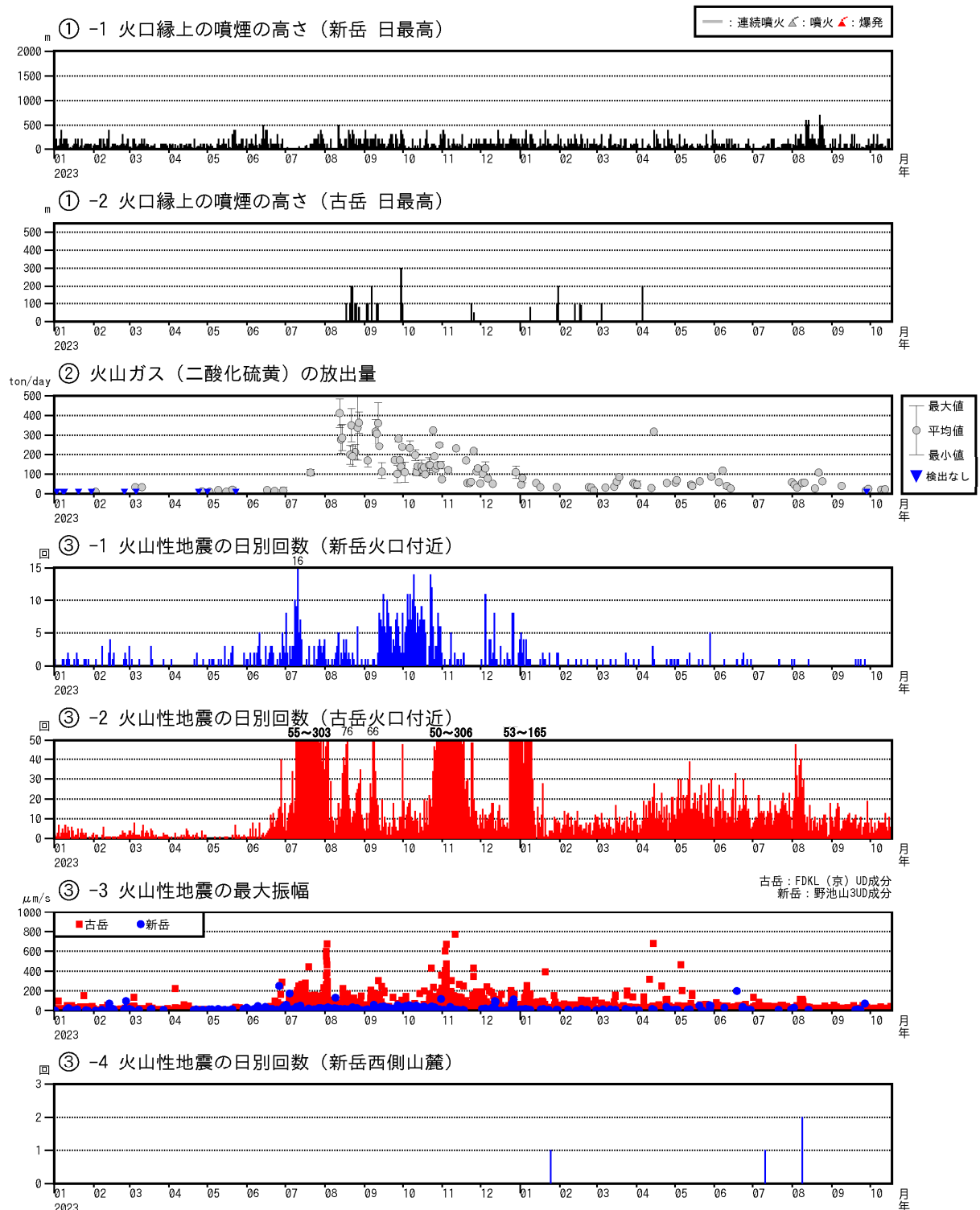


図3 口永良部島 最近の火山活動経過図（2023年1月～2024年10月17日）

<10月以降の状況>

- ・ 白色の噴煙が最高で、新岳では火口縁上 300m以上に上がり、古岳では監視カメラで火口縁を超える噴煙は確認されていません。
- ・ 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、20トン（最新の観測10月12日：20トン）で推移しています。火山ガス（二酸化硫黄）の放出量は2023年9月以降、次第に減少し1日あたり概ね100トンを下回っており、検出限界を下回る日もみられます。
- ・ 火口付近の浅いところでは、やや活発な地震活動が継続しています。古岳火口付近の火山性地震はやや多い状態で経過しています。新岳火口付近の地震は少ない状態で経過しています。
- ・ 新岳西側山麓付近の火山性地震は8月に2回発生して以降、観測されていません。

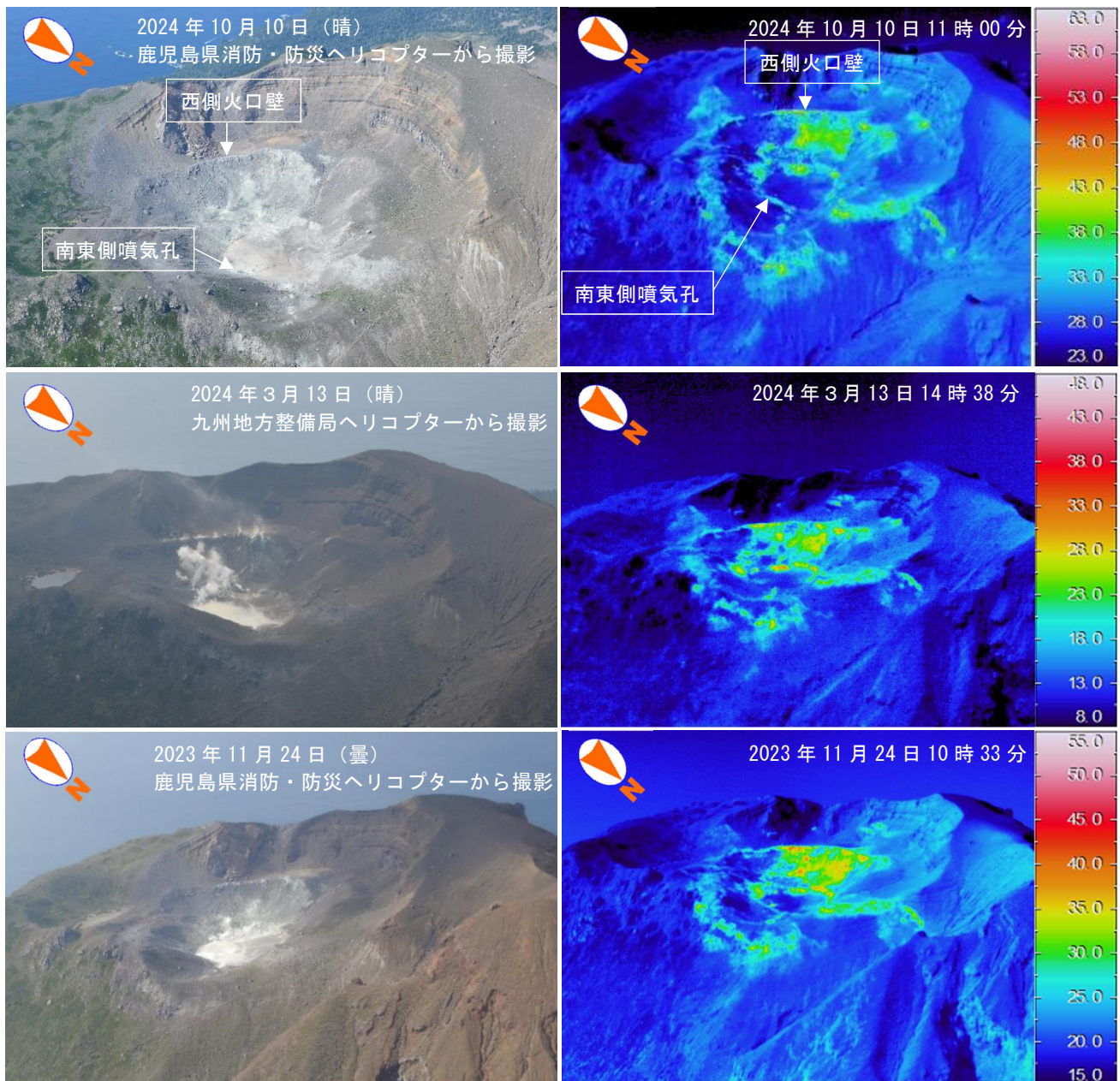


図 4-1 口永良部島 古岳火口とその周辺の状況(上空北東側からの観測 10月10日)

- ・10月10日に鹿児島県の協力によって実施した上空からの観測では、2024年3月13日に実施した上空からの観測や、2024年5月8日から10日にかけて実施した無人航空機による調査(図4-3)と比較して、古岳火口内及びその周辺の状況に特段の変化は認められませんでした。
- ・古岳火口では火口内に留まる程度の白色の噴煙を確認しました。また西側火口壁からはごく弱い噴煙を確認しました。新たな噴気孔の出現など、変化は確認されませんでした。
- ・古岳火口内及び周辺の地熱域は、これまでの観測と比較して、特段の変化は認められませんでした。
- ・2023年からの活動活発化後、2023年8月の観測ではじめて確認された火口底南東側の噴気孔では、地熱域を引き続き認めましたが、噴気は認められませんでした。

赤外面像の温度スケールは非地熱域の平均温度を元に設定しています。

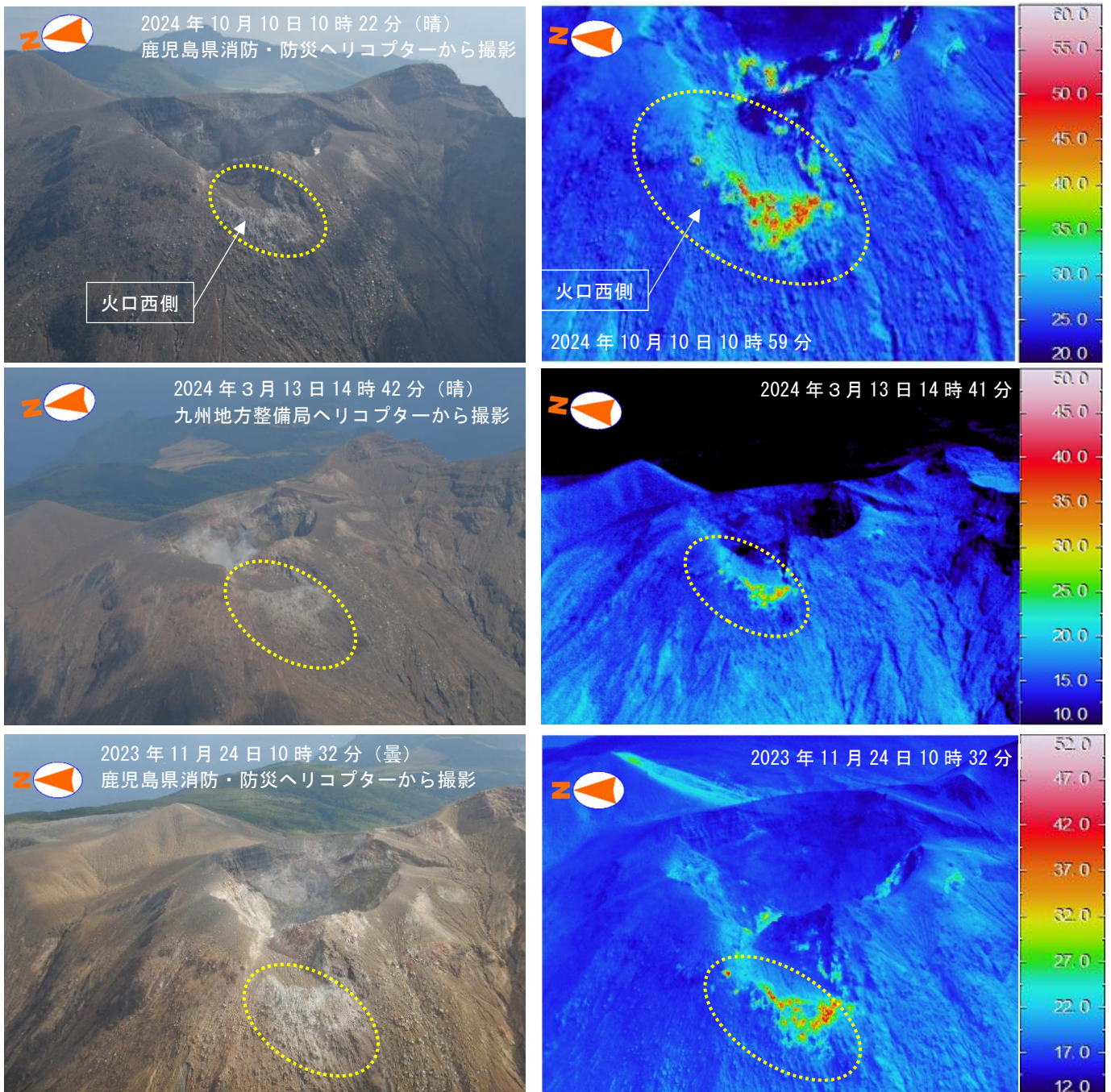
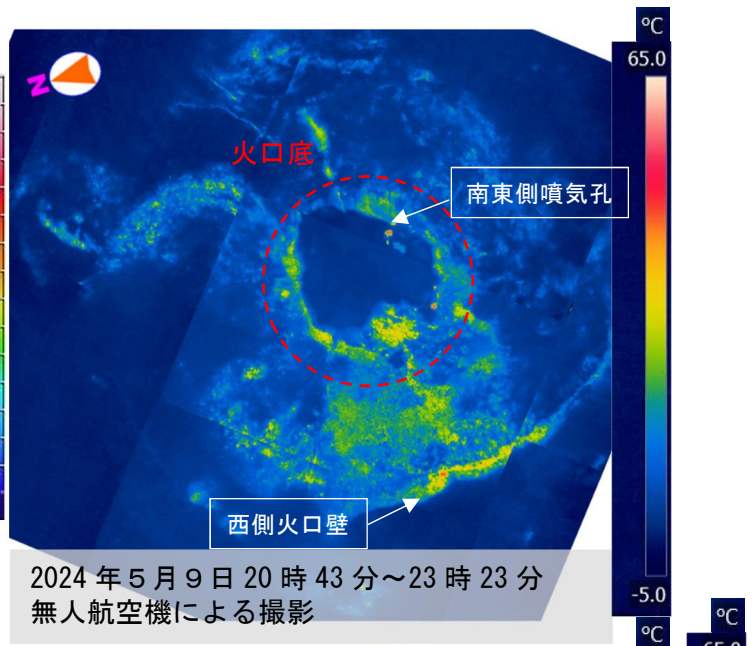
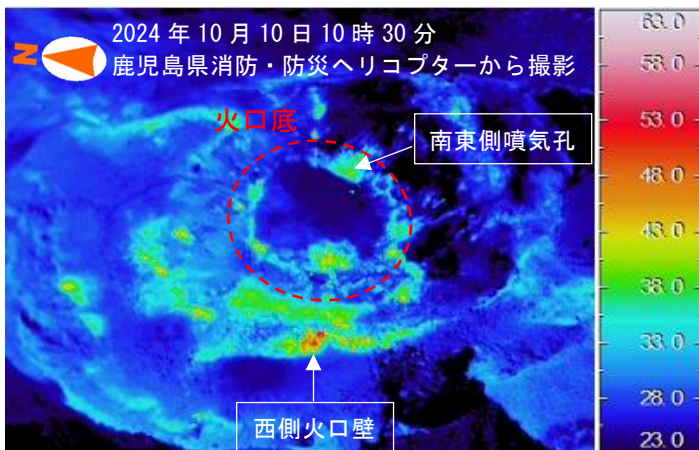


図4-2 口永良部島 新岳火口西側付近の状況（上空西側からの観測 10月10日）

- ・10月10日に鹿児島県の協力によって実施した上空からの観測では、2024年3月13日に実施した上空からの観測や、2024年5月8日から10日にかけて実施した無人航空機による調査（図4-3）と比較して、噴煙の状況及び、地熱域の分布や温度に特段の変化は認められませんでした。
- ・新岳火口では火口内に留まる程度の白色の噴煙を確認しました。
- ・新岳火口内及び火口西側の地熱域は、これまでの観測と比較して、特段の変化は認められませんでした。

赤外画像の温度スケールは非地熱域の平均温度を元に設定しています。

古岳火口周辺



新岳火口周辺

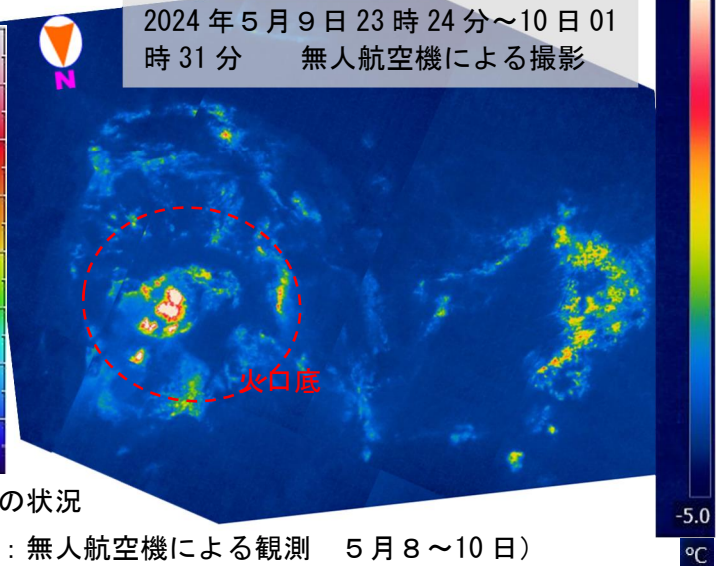
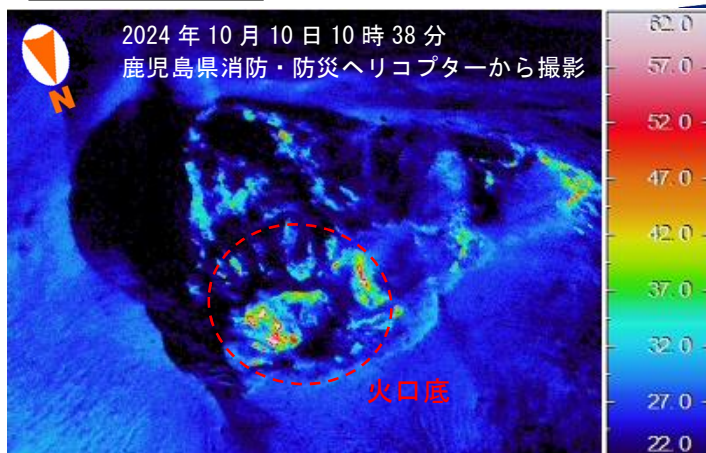


図4-3 口永良部島 古岳火口及び新岳火口の地熱域の状況

(左図：上空からの観測 10月10日、右図：無人航空機による観測 5月8～10日)

10月10日に鹿児島県の協力によって実施した上空からの観測では、2024年5月8日から10日にかけて実施した無人航空機による調査と比較して、噴煙の状況及び、地熱域の分布や温度に特段の変化は認められませんでした。

赤外面像の温度スケールは非地熱域の平均温度を元に設定しています。



図4-4 口永良部島 古岳火口内の噴煙の状況 (左図：上空からの観測 10月10日、右図：無人航空機による観測 2023年8月15～19日)

古岳火口内における噴煙活動は2023年8月頃と比べて次第に弱まっています。

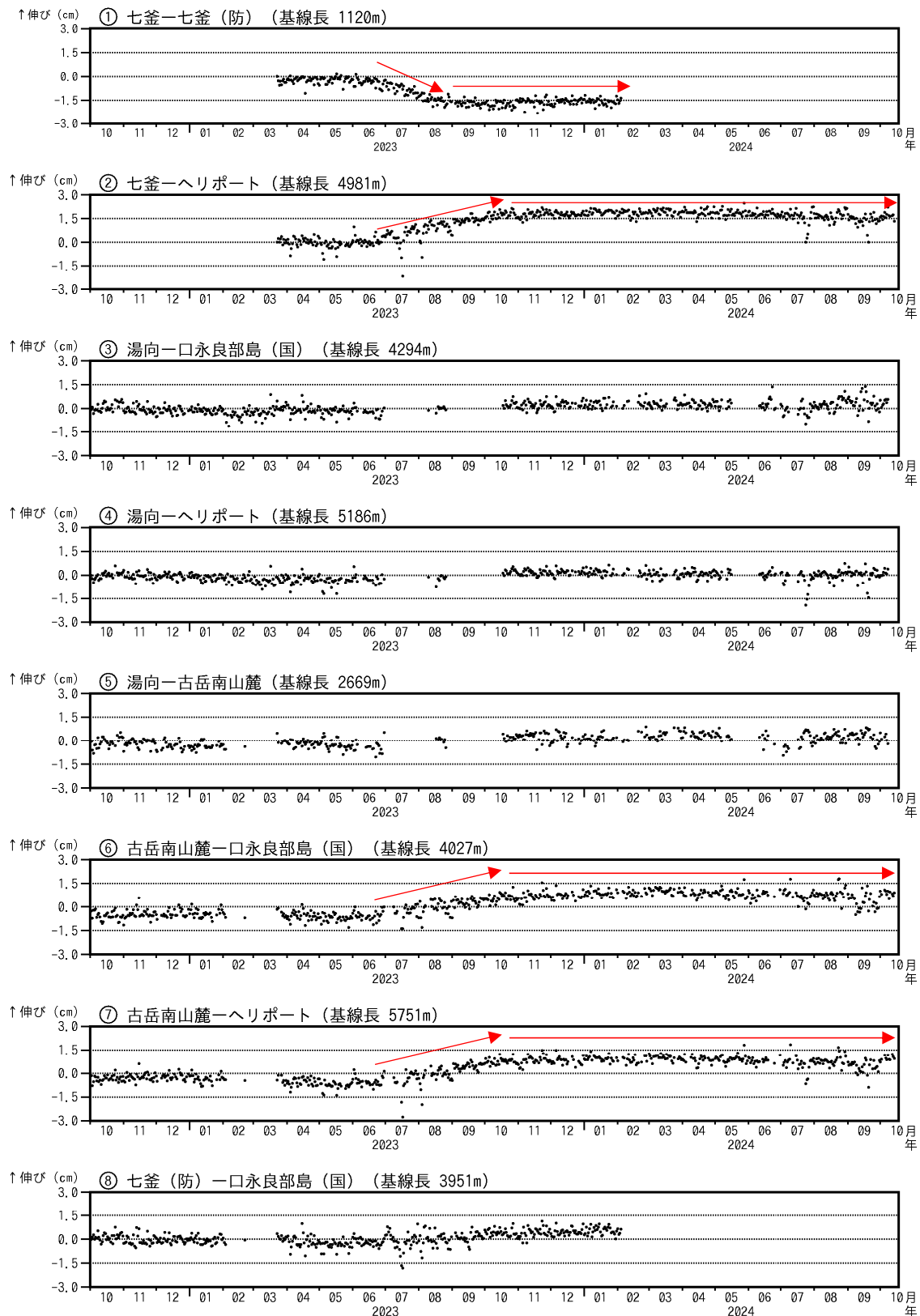


図5 口永良部島 GNSS 連続観測による基線長変化 (2022 年 10 月～2024 年 10 月 17 日)

GNSS 連続観測では、2023 年 6 月下旬頃から 11 月頃にかけて古岳付近の膨張を示す変動が観測されており、現在も膨張した状態が維持されています（赤矢印）。その後、古岳付近のさらなる膨張を示す変動は観測されていません。

これらの基線は図 6 の①～⑧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。

2023 年 3 月 23 日の観測点修繕工事（七釜観測点）に伴うステップを補正しています。

(国)：国土地理院、(防)：防災科学技術研究所

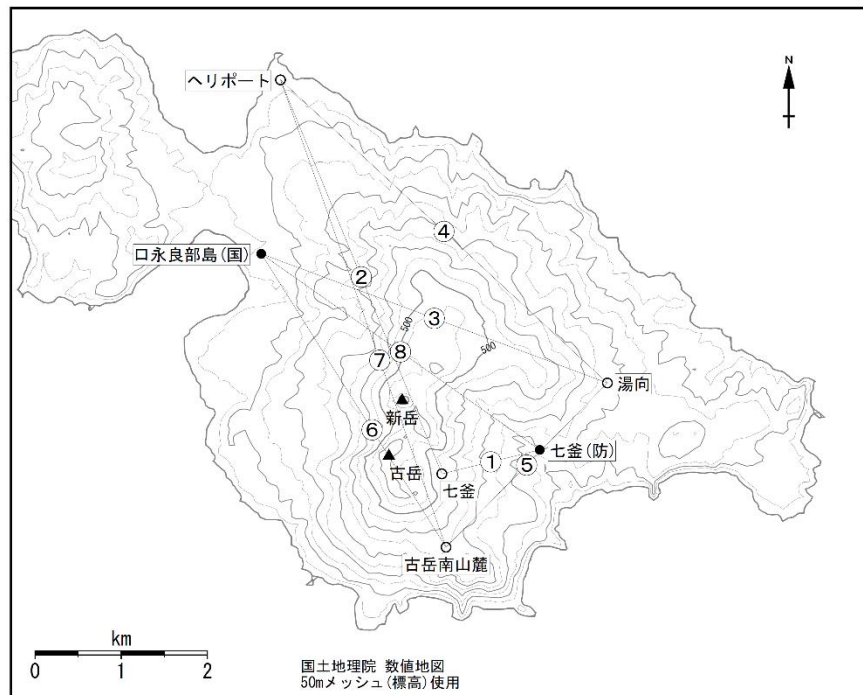


図6 口永良部島 GNSS 連続観測点と基線番号

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、(防)：防災科学技術研究所

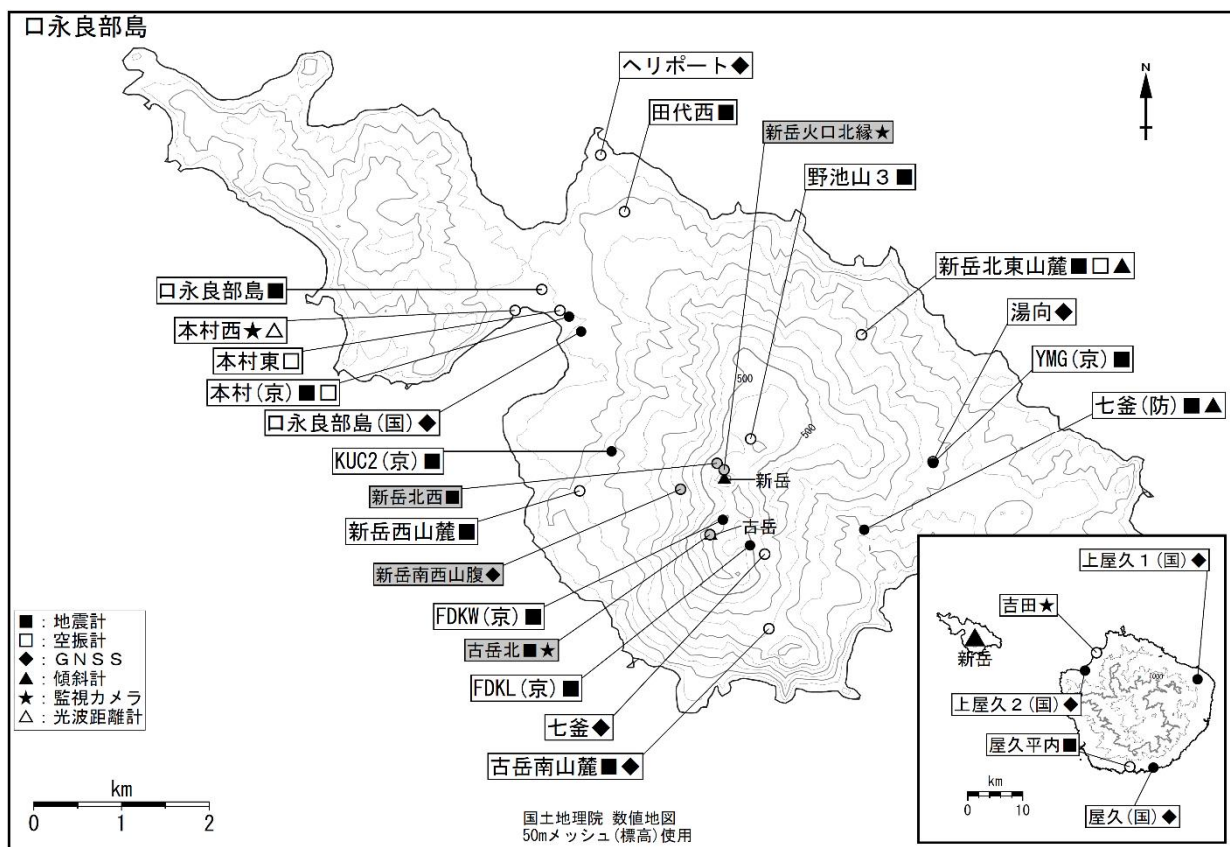


図7 口永良部島 観測点配置図

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。