

口永良部島の火山活動解説資料

福岡管区气象台
火山監視・情報センター
鹿児島地方气象台

＜噴火警戒レベル 3（入山規制）が継続＞

口永良部島の新岳では、24 日から本日（26 日）の夜間から明け方にかけて、高感度カメラで火映¹⁾を観測しました（火映を観測したのは 2004 年 3 月の観測開始以降初めてです）。

このため昨日（25 日）、気象庁機動調査班（JMA-MOT）が第十管区海上保安本部の協力を得て、口永良部島上空からの観測を実施しました。その結果、新岳火口西側部分の熱異常域内で温度の上昇が認められました。

以上のように火山活動の高まりがみられており、今後、爆発力が強い噴火や規模の大きな噴火に移行する可能性があります。

【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に警戒してください。

向江浜地区から新岳の南西にかけて、火口から海岸までの範囲では火砕流²⁾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風に流されて降る恐れがあるため注意してください。降雨時には土石流の可能性がありますので注意してください。

○ 活動概況

・火映など表面現象の状況（図 1～4）

口永良部島の新岳では、24 日から本日（26 日）の夜間から明け方にかけて、高感度カメラで火映を観測しました。

昨日（25 日）、気象庁機動調査班（JMA-MOT）が第十管区海上保安本部の協力を得て、口永良部島上空からの観測を実施しました。その結果、赤外熱映像装置³⁾による観測で、新岳火口西側部分の熱異常域内で、前回（2014 年 12 月 18 日）に比べて温度の上昇が認められました。また、火口内で新たな熱異常域を確認しました。引き続き新岳火口から白色の噴煙が最高で火口縁上 100 m まで上がっているのを確認しました。

この火山活動解説資料は福岡管区气象台ホームページ (<http://www.jma-net.go.jp/fukuoka/>) や気象庁ホームページ (<http://www.data.jma.go.jp/svd/vois/data/tokyo/volcano.html>) でも閲覧することができます。

この資料は気象庁のほか、国土地理院、京都大学、東京大学およ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)』『基盤地図情報』『基盤地図情報(数値標高モデル)』を使用しています(承認番号:平 26 情使、第 578 号)。

・火山ガスの状況（図 5-④⑧）

3 月 23、24 日に福岡管区気象台が実施した現地調査及び 3 月 2～25 日に東京大学大学院理学系研究科、京都大学防災研究所及び屋久島町が実施した観測では、二酸化硫黄の放出量は 1 日あたり 1,400～3,700 トン（2 月：400～2,700 トン）と多い状態でした。

・地震や微動の発生状況（図 5-②③⑥⑦）

火山性地震は時々発生し、3 月 1～25 日の回数は 38 回と、先月（2 月：18 回）よりも増加しました。

火山性微動は観測されませんでした。

・地殻変動の状況（図 6、図 7）

GNSS⁴⁾ 連続観測では、2014 年 12 月頃から山腹の観測点による基線長の一部でわずかな伸びの傾向が認められます。

新岳北東山麓に設置している傾斜計では、火山活動によると考えられる変化は認められませんでした。

- 1) 火映は赤熱した溶岩や高温のガス等が、噴煙や雲に映って明るく見える現象です。
- 2) 火砕流とは、火山灰や岩塊、空気や水蒸気が一体となって急速に山体を流下する現象です。火砕流の速度は時速数十 km から数百 km、温度は数百℃にも達することがあります。
- 3) 赤外熱映像装置は物体が放射する赤外線を検知して温度分布を測定する測器です。熱源から離れた場所から測定することができる利点がありますが、測定距離や大気等の影響で実際の熱源の温度よりも低く測定される場合があります。
- 4) GNSS (Global Navigation Satellite Systems) とは、GPS をはじめとする衛星測位システム全般を示す呼称です。



図 1 口永良部島 火映の状況（3 月 25 日、本村西遠望カメラによる）

24 日から本日（26 日）の夜間から明け方にかけて、高感度カメラで火映を観測しました。

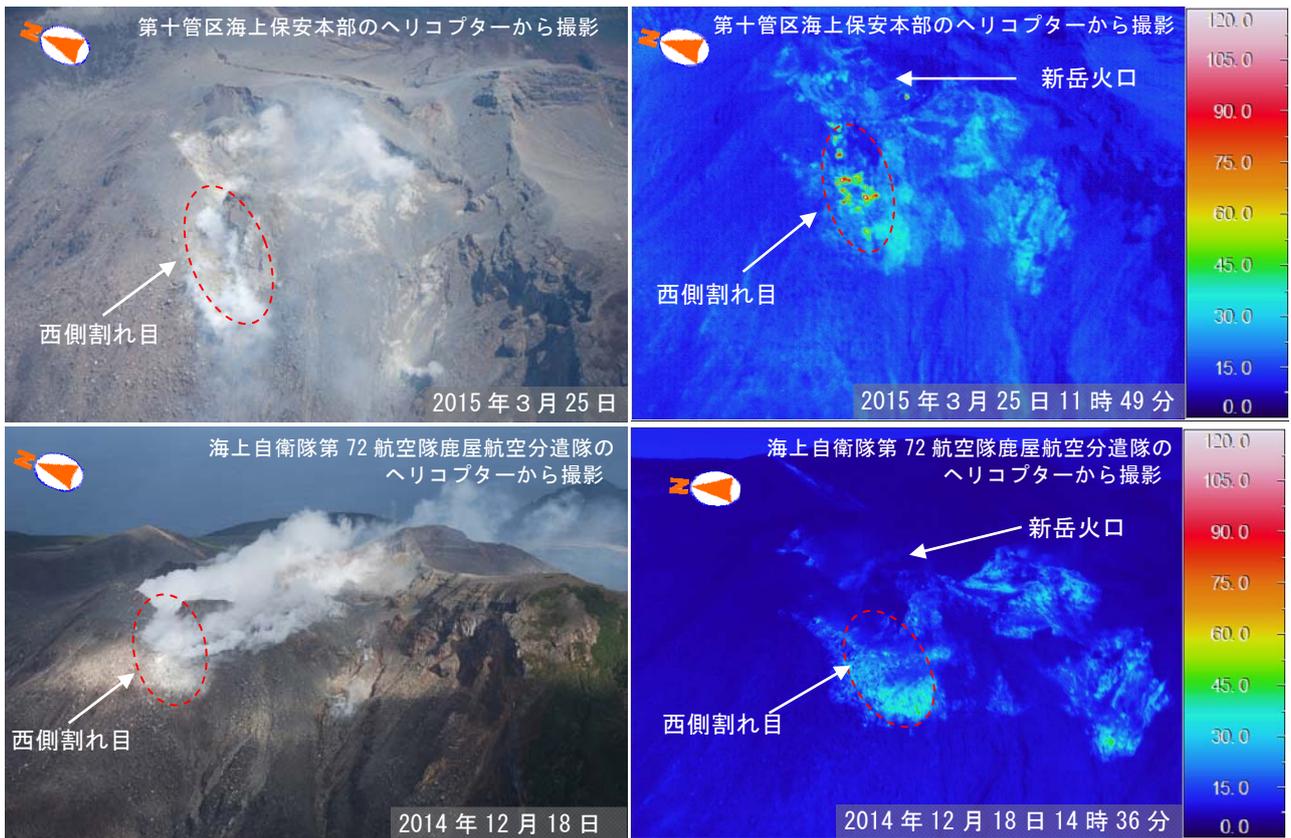


図 2 口永良部島 赤外熱映像装置による火口西側部分の温度分布の状況

新岳火口西側部分の熱異常域内で、前回（2014 年 12 月 18 日）に比べて温度の上昇が認められました。



図 3 口永良部島 赤外熱映像装置による火口内の温度分布の状況

- ・火口内で新たな熱異常域を確認しました。
- ・引き続き新岳火口から白色の噴煙が最高で火口縁上 100m まで上がっているのを確認しました。

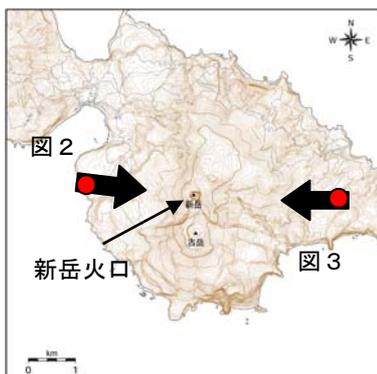


図 4 口永良部島 写真の撮影位置

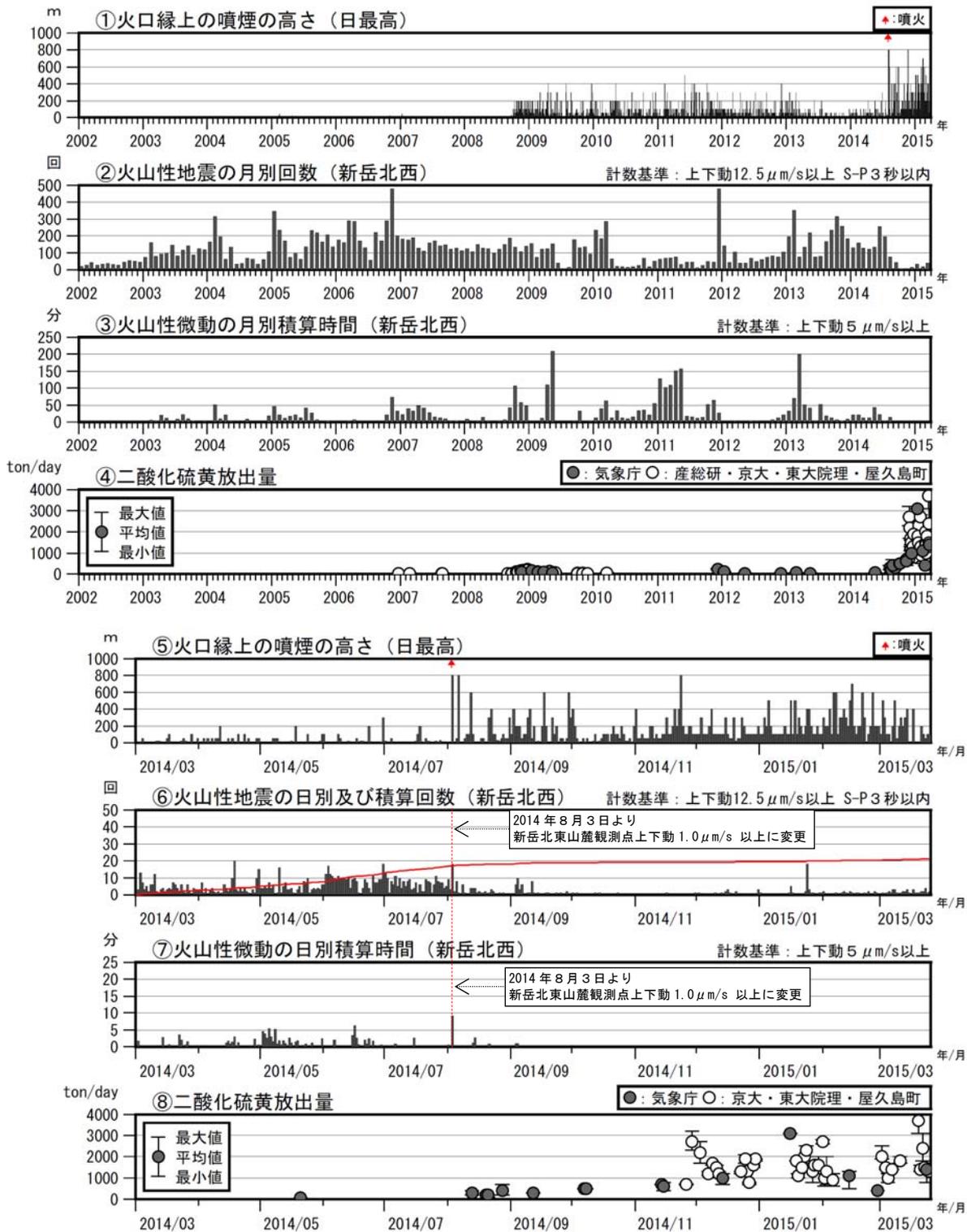


図5 口永良部島 火山活動経過図 (2002年1月～2015年3月25日)

< 3月1～25日の状況 >

- ・ 白色の噴煙が、最高で火口縁上 500mまで上がりました。
- ・ 火山性地震は時々発生し、3月1～25日の回数は38回(2月:18回)でした*。
- ・ 火山性微動は観測されませんでした。
- ・ 23、24日に福岡管区気象台が実施した現地調査及び2～25日に東京大学大学院理学系研究科、京都大学防災研究所及び屋久島町が実施した観測では、二酸化硫黄の放出量は1日あたり1,400～3,700トン(2月:400～2,700トン)と多い状態でした。

*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、噴火以降(図中赤破線後)は新岳火口から約2.3kmにある新岳北東山麓観測点で計数しており、検知力が低下しています。

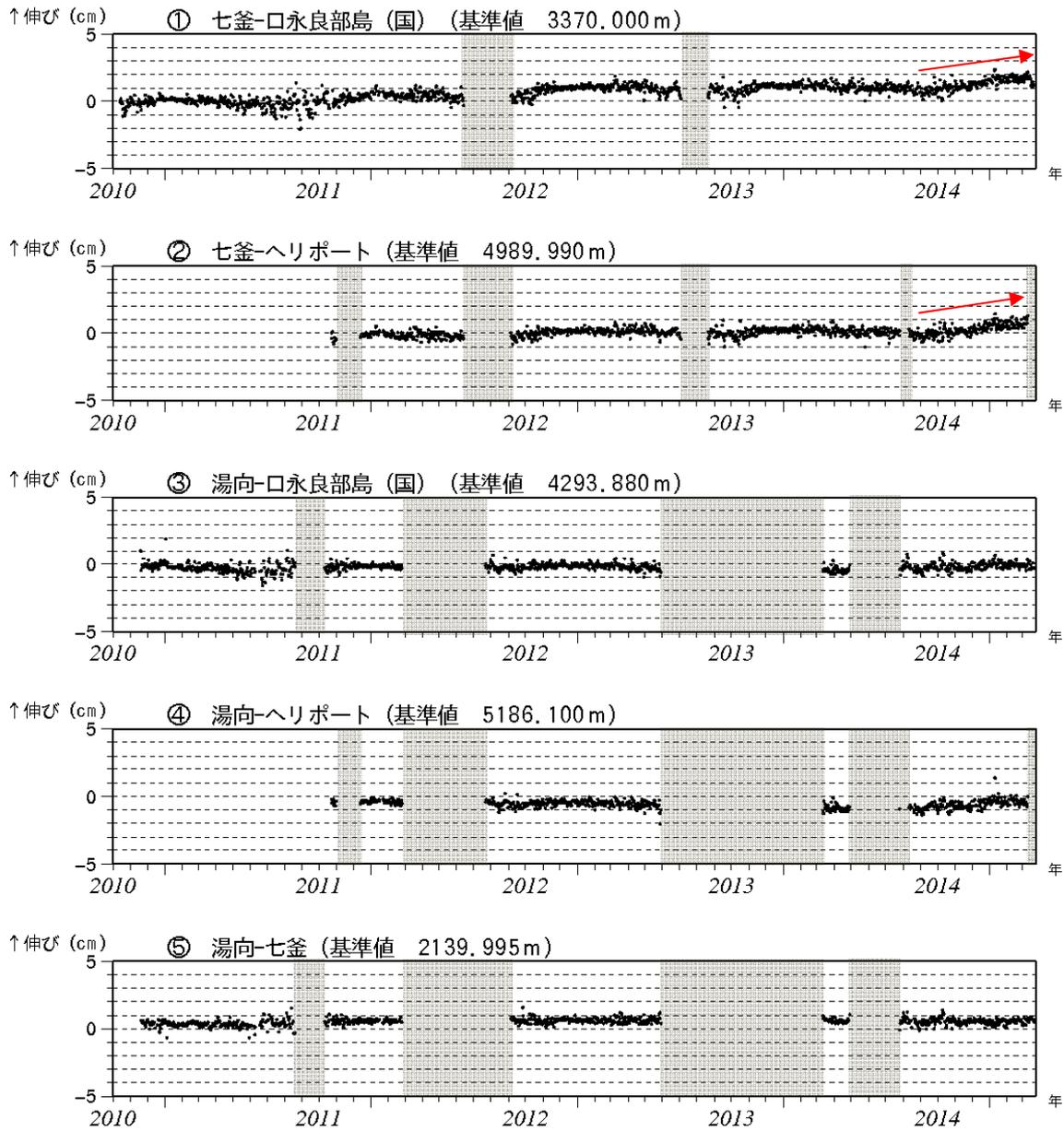


図6 口永良部島 GNSS 連続観測による基線長変化 (2010 年 10 月～2015 年 3 月 25 日)
GNSS 連続観測では、2014 年 12 月頃から山腹の観測点による基線長の一部でわずかな伸びの傾向が認められます。

これらの基線は図7の①～⑤に対応しています。灰色部分は観測点障害のため欠測を表しています。
(国)：国土地理院

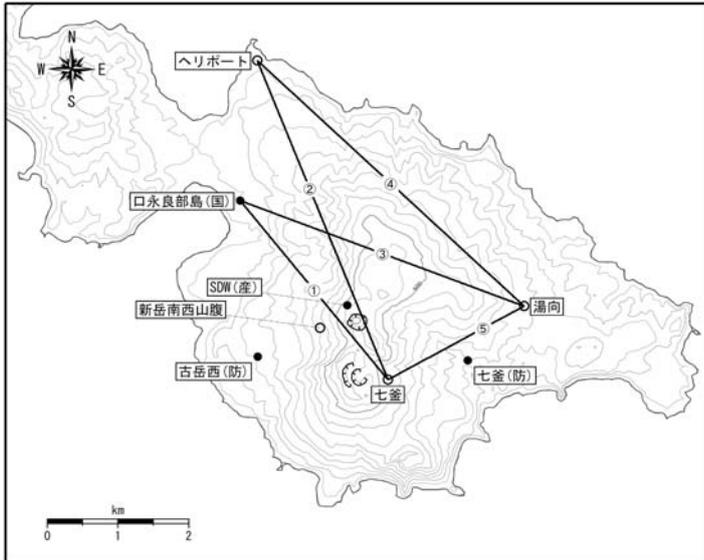


図 7 口永良部島 GNSS 連続観測点と基線番号

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、(防)：防災科学技術研究所、(産)：産業技術総合研究所

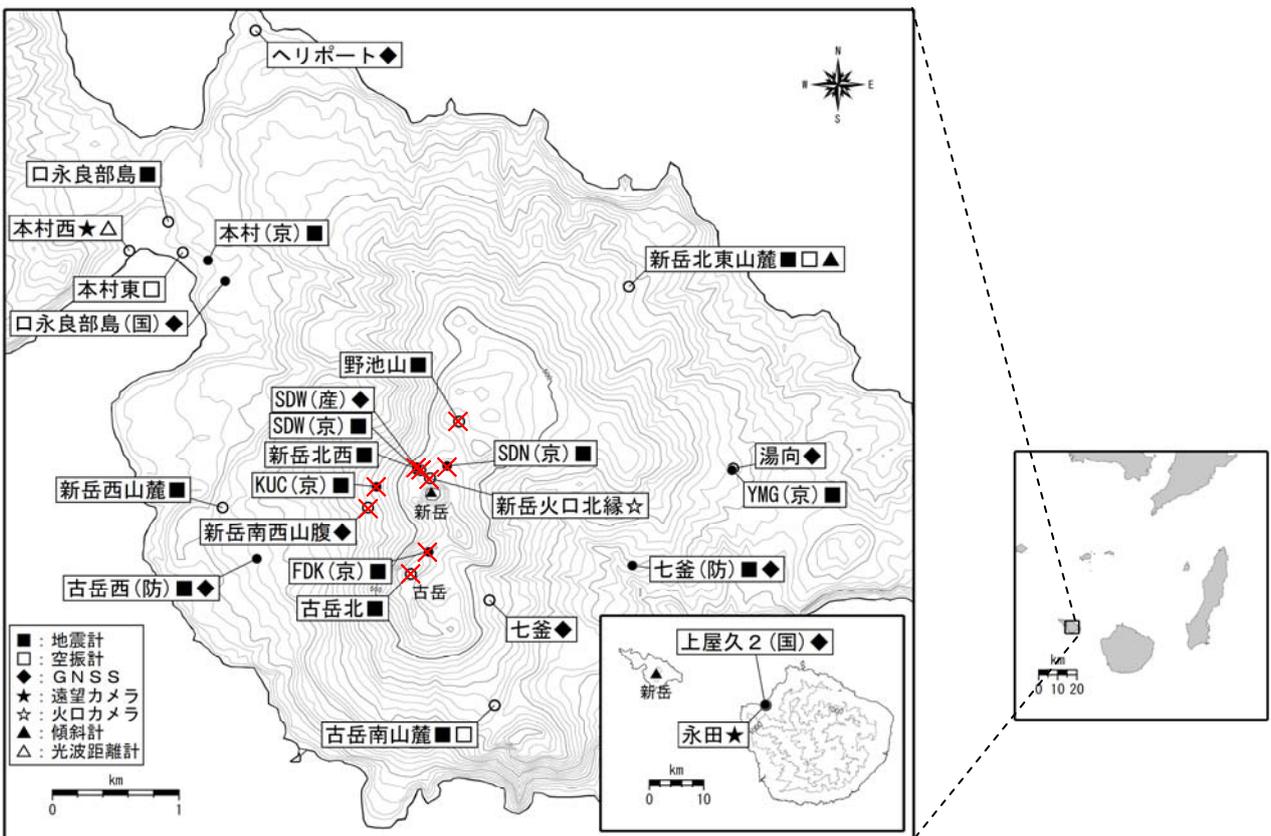


図 8 口永良部島 観測点配置図

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、(産)：産業技術総合研究所

山頂周辺の観測点 (図中赤×印) は、8 月 3 日の噴火により障害となっています。