

## 口永良部島の火山活動解説資料（平成 27 年 7 月）

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

口永良部島の火山活動は活発な状態が継続しています。

新岳では、6月19日のごく小規模な噴火以降、噴火は観測されていませんが、火山性地震が時々多く発生しました。火山性微動は観測されていません。火山ガスはやや多い状態で経過しています。

24日に九州地方整備局の協力により、気象庁機動調査班（JMA-MOT）が行なった上空からの観測では、新岳火口周辺の状況に特段の変化は認められませんでした。

今後も、5月29日と同程度の噴火が発生する可能性があります。

大きな噴石の飛散及び火砕流<sup>1)</sup>の流下が切迫している居住地域では、嚴重な警戒（避難等の対応）をしてください。

屋久島町の避難等の指示に従ってください。

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ため注意してください。

降雨時には土石流の可能性があるので注意してください。

新岳火口から半径2海里以内の周辺海域では、噴火による影響が及ぶおそれがありますので、噴火に警戒してください。

平成27年5月29日に噴火警報（噴火警戒レベル5、避難）を発表しました。その後、警報事項に変更はありません。

### ○ 7月の活動概況

#### ・噴煙の状況（図1、図7-①⑤）

新岳では、6月19日のごく小規模な噴火以降、噴火は観測されませんでした。

白色の噴煙が、火口縁上概ね400m以下（最高600m）で経過しました。

---

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。次回の火山活動解説資料（平成27年8月分）は平成27年9月8日に発表する予定です。

この資料は気象庁のほか、国土地理院、京都大学、東京大学、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）』『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）。

・表面現象の状況（図 2～6）

24 日に気象庁機動調査班（JMA-MOT）が九州地方整備局の協力を得て上空からの観測を実施しました。新岳火口からは、時折、100～200mの白色の噴煙が上がっているのを確認しました。西側割れ目付近および新岳火口内北側斜面から噴気が出ているのを確認しました。新岳火口底の状況は確認できませんでした。

赤外熱映像装置<sup>2)</sup>による観測では、前回（6月20日）同様、新岳火口の西側割れ目付近で熱異常域が認められました。古岳及び新岳東側斜面では、熱異常域は認められませんでした。

5月29日の噴火以降、新岳火口付近で火映<sup>3)</sup>は観測されていません。

・火山ガスの状況（図7-④⑧）

7日に産業技術総合研究所、18、29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気象庁、30日に気象庁が実施した観測では、二酸化硫黄の放出量は1日あたり500～700トン（6月800～1,700トン）とやや多い状態でした。

・地震や微動の状況（図7-②③⑥⑦）

火山性地震は、7日、20日、23日、24日に多い状態となりました。火山性微動は観測されていません。

・地殻変動の状況（図8、図9）

GNSS<sup>4)</sup>連続観測では、2014年8月3日の噴火により火口付近の観測点が障害となっているため、火口付近の状況は不明です。山麓の観測点による基線長では、5月29日の噴火以降に特段の変化は認められません。

- 1) 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。
- 2) 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。
- 3) 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。
- 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 23日14時29分の噴煙の状況  
(本村西遠望カメラによる)



図2 口永良部島 新岳火口と南西側斜面の状況  
(2015年7月24日10時43分)

火口壁の北側(点線内)にわずかな噴気が見られます。



図3 口永良部島 新岳西側斜面割れ目付近の状況  
(2015年7月24日11時13分)

火口内及び割れ目付近(点線内)の数箇所に噴気が見られます。

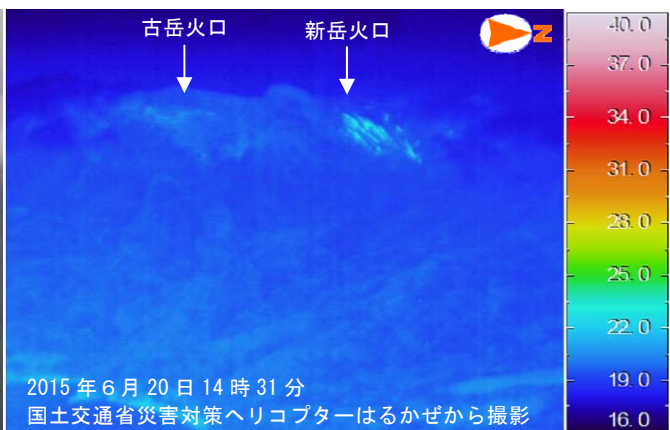
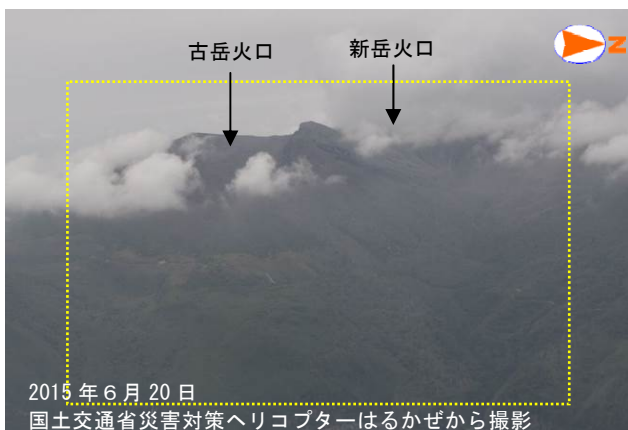
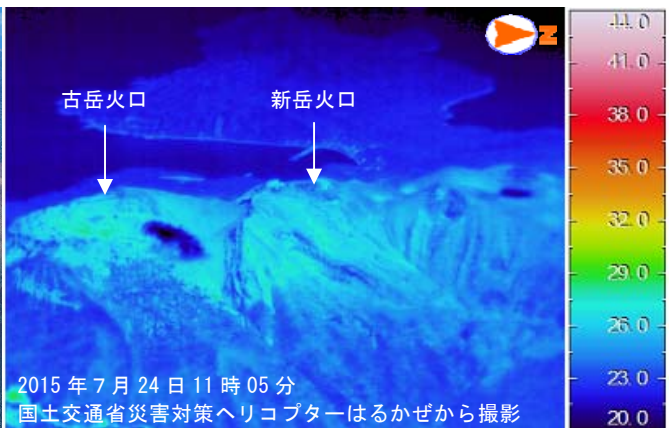
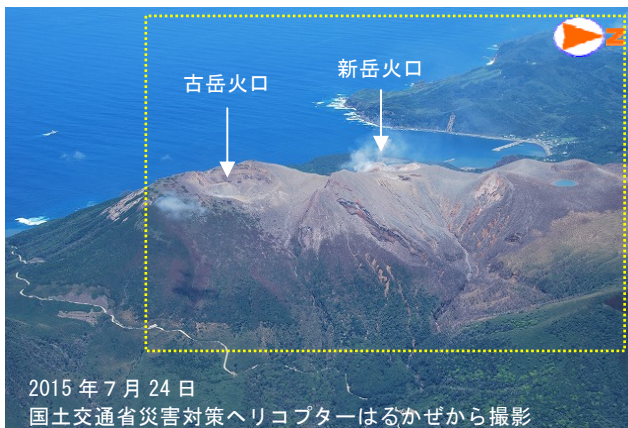


図4 口永良部島 新岳及び古岳東側斜面の状況(上段:2015年7月24日、下段;2015年6月20日)  
(黄色破線は右の熱画像の範囲を示します)

古岳及び新岳東側斜面では、熱異常域は認められませんでした。

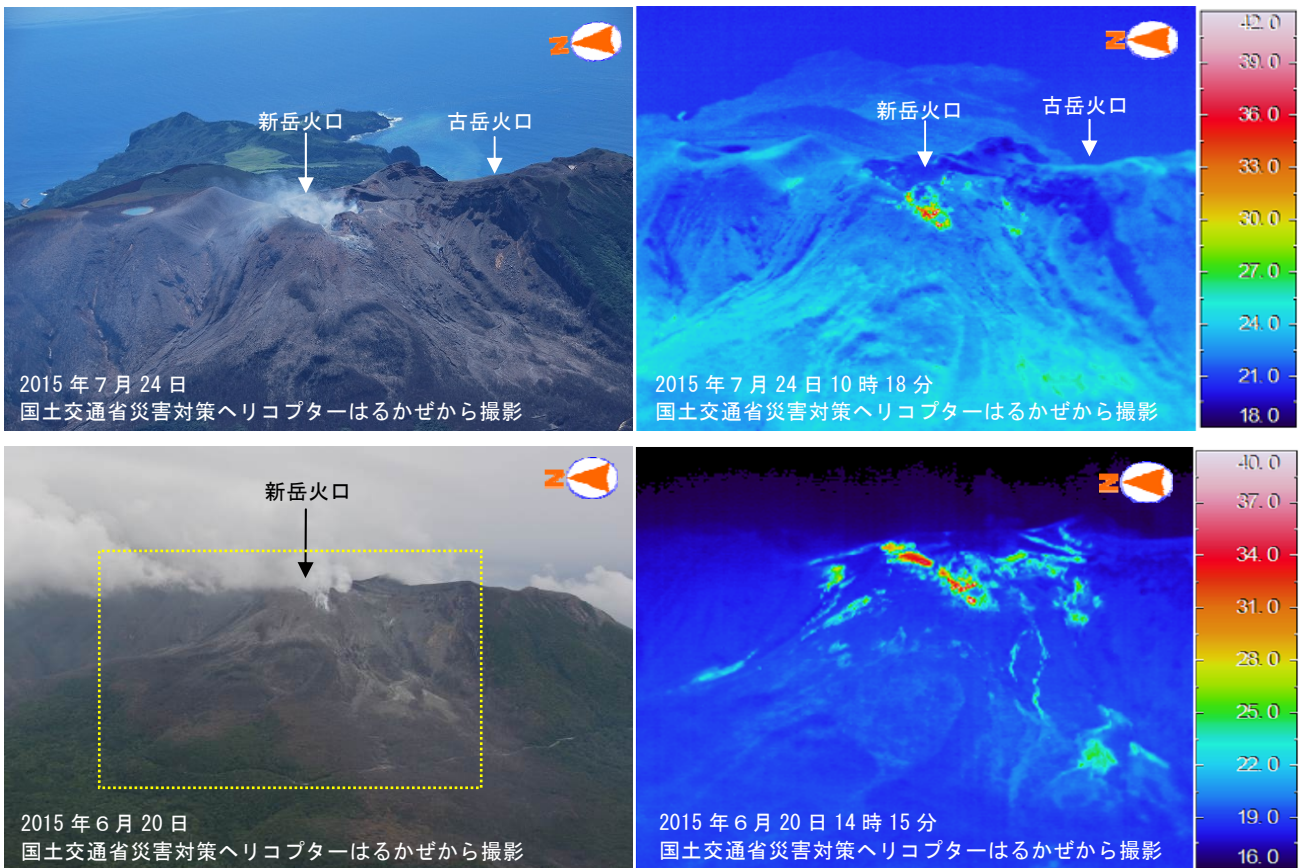


図5 口永良部島 新岳及び古岳西側斜面の状況（上段：2015年7月24日、下段：2015年6月20日）  
（黄色破線は右の熱画像の範囲を示します）

新岳火口西側割れ目付近では引き続き、熱異常域が認められました。

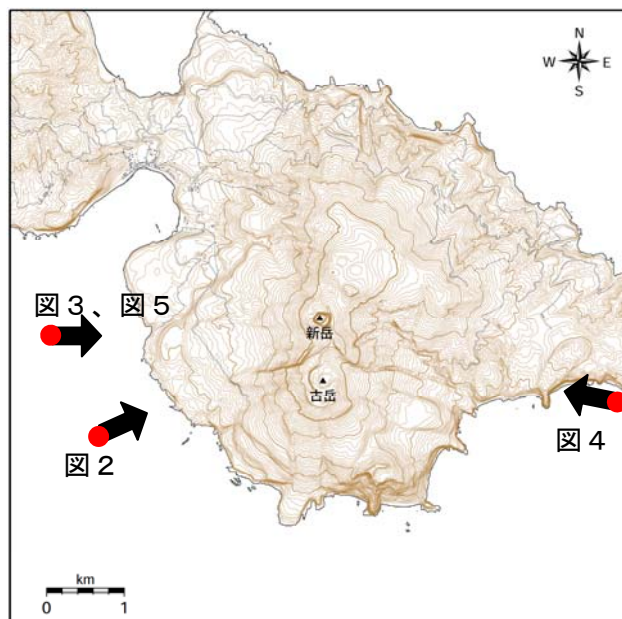


図6 口永良部島 図2～5の撮影位置図  
（矢印は撮影方向を示す）

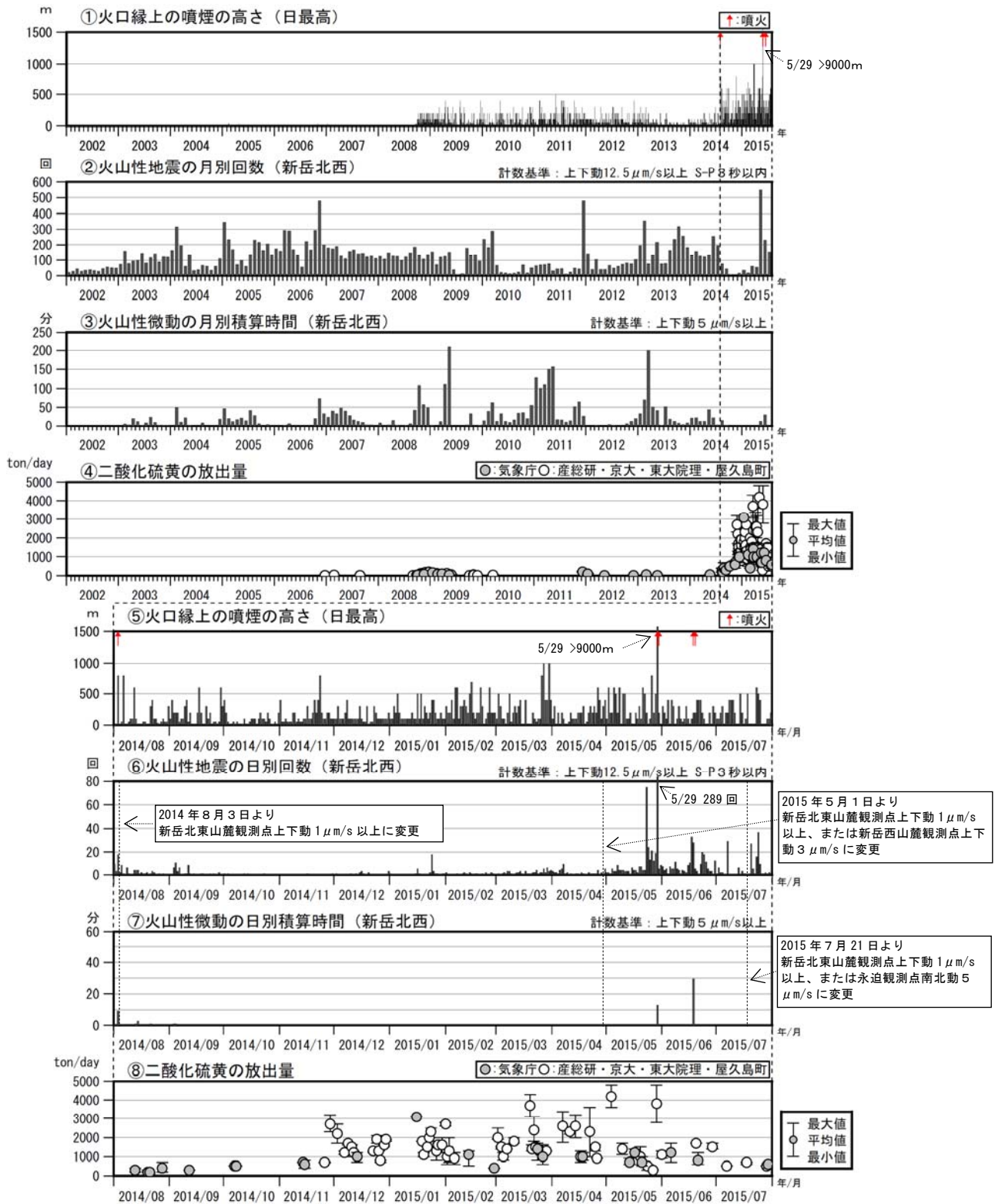


図7 口永良部島 火山活動経過図(2002年1月～2015年7月)

- ・火山性地震は、7日、20日、23日、24日に多い状態となりました。火山性微動は観測されていません。
- ・二酸化硫黄の放出量は1日あたり500～700トン(6月800～1,700トン)とやや多い状態でした。

※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。  
 ※2015年5月23日に発生した島内のごく浅いところを震源とする地震(震度3、M2.3:暫定値)が発生したことから、監視を強化するため、5月1日にさかのぼって計数基準を見直しています。  
 ※2015年5月29日の噴火およびその後の停電や通信障害により、複数の観測点が障害となり検知力が低下しています。このため、7月21日から計数基準を見直しています。

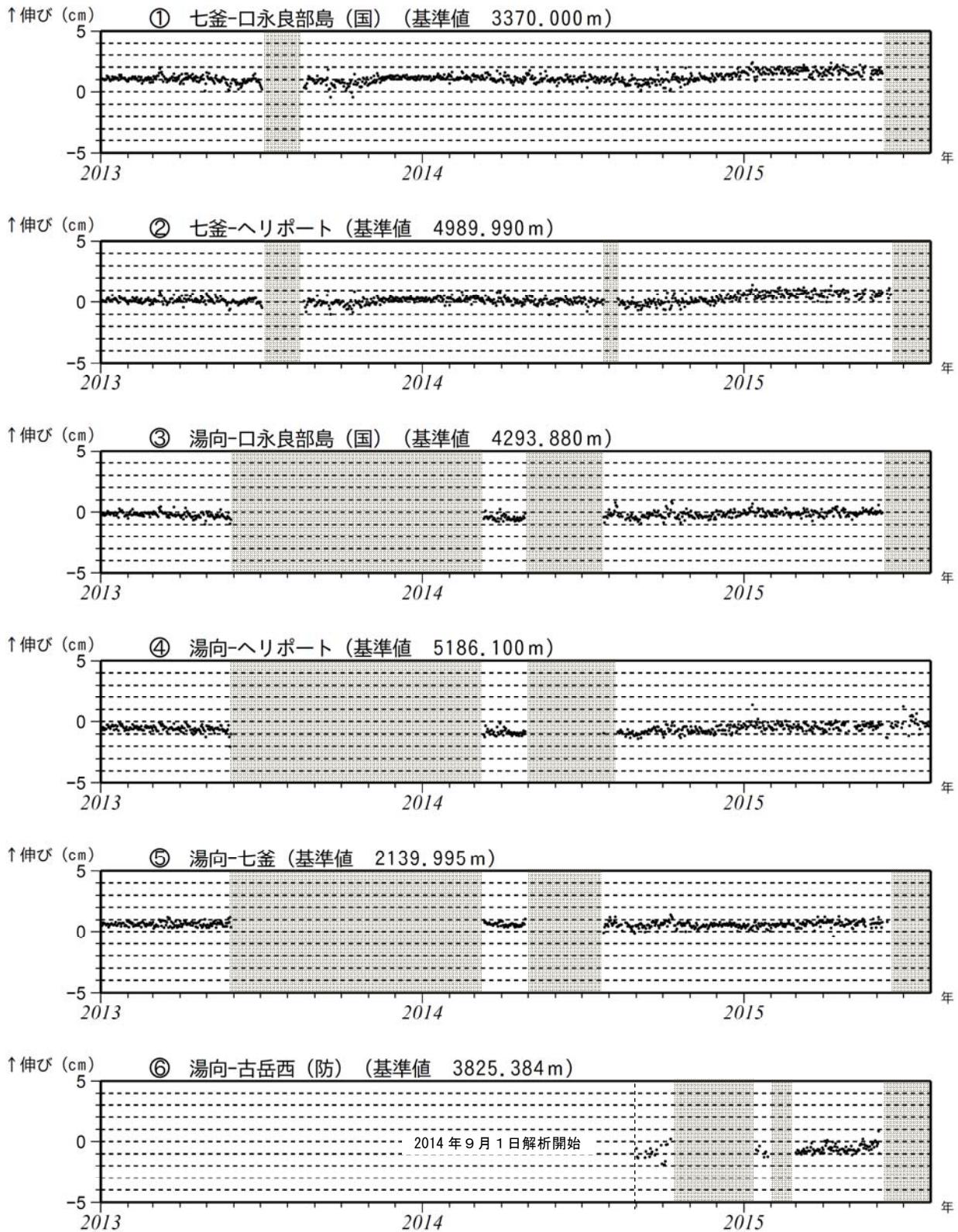


図8 口永良部島 GNSS 連続観測による基線長変化 (2013 年 1 月～2015 年 7 月)

2014 年 8 月 3 日の噴火により火口付近の観測点が障害となっているため、火口付近の状況は不明です。山麓の観測点による基線長では、5 月 29 日の噴火以降に特段の変化は認められません。

これらの基線は図9の①～⑥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、(防)：防災科学技術研究所

※噴火や停電等により複数の観測点が障害となっています。

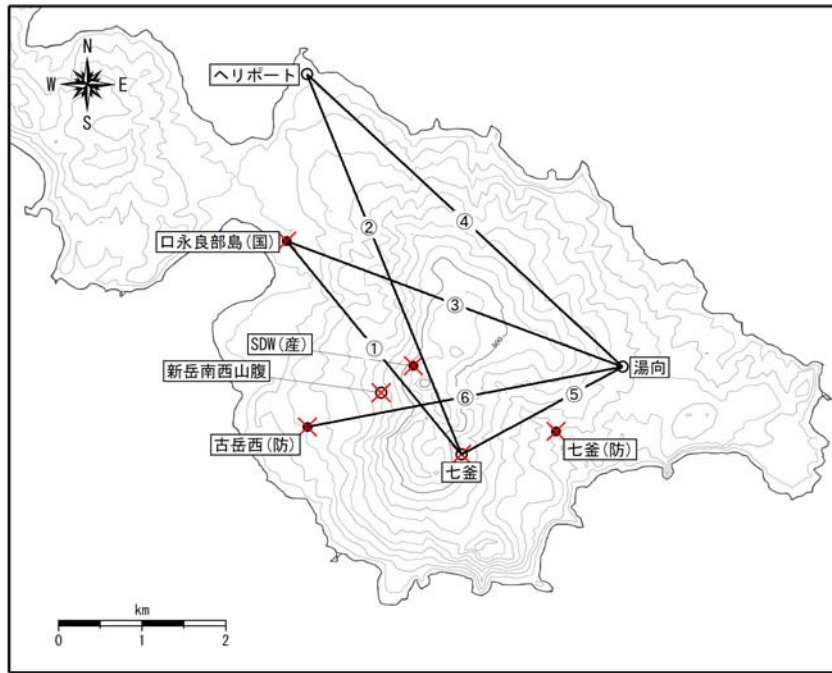


図9 口永良部島 GNSS 連続観測点と基線番号

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、(防) : 防災科学技術研究所、(産) : 産業技術総合研究所  
 図中の赤×印は、噴火や停電等により障害となった観測点を示しています。

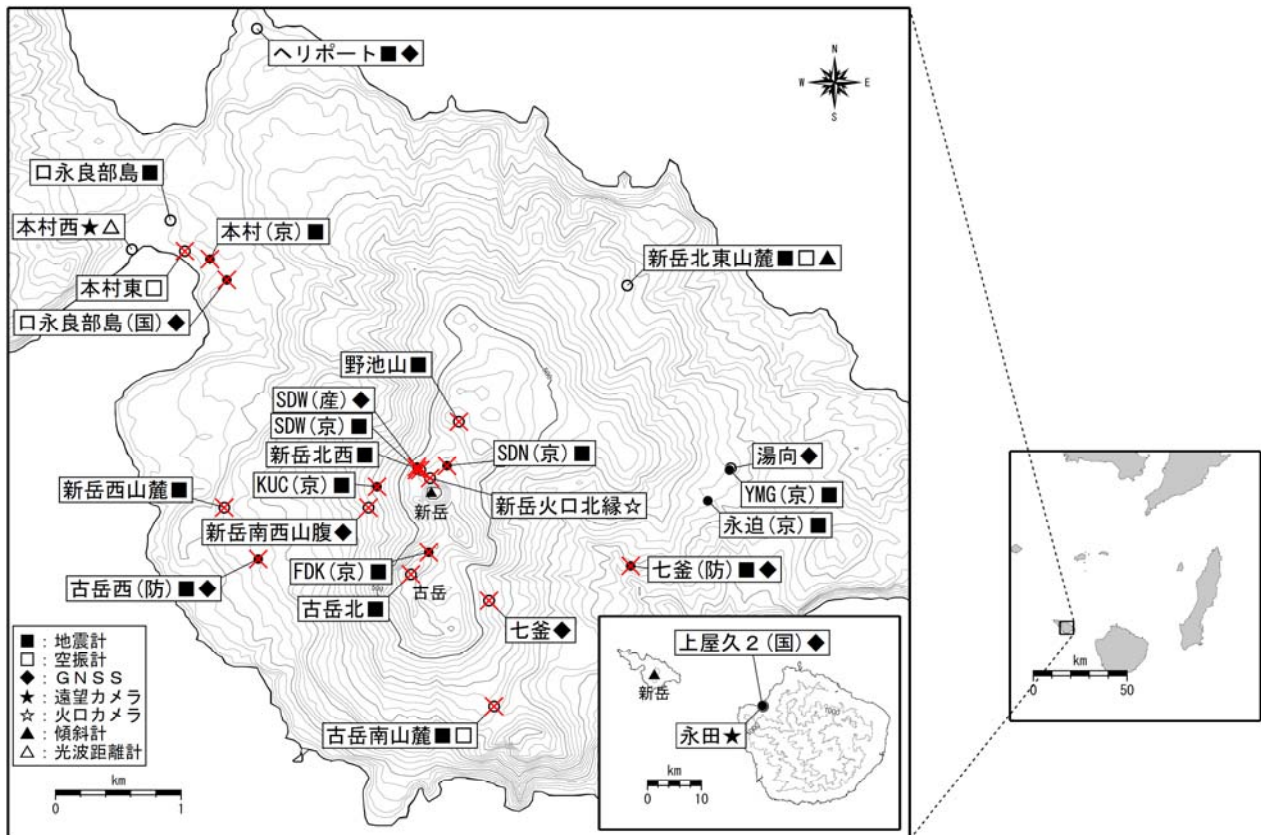


図10 口永良部島 観測点配置図

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、(産) : 産業技術総合研究所

図中の赤×印は、噴火や停電等により障害となった観測点を示しています。