

## 口永良部島の火山活動解説資料（令和元年6月）

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

口永良部島では、2月3日以降、噴火は観測されていません。

新岳火口付近のごく浅い場所を震源とする火山性地震は2月以降減少し、概ね少ない状態で経過しています。新たなマグマの上昇を示すと考えられる、新岳の西側山麓のやや深い場所を震源とする火山性地震は、2018年8月16日以降観測されていません。

火口内の熱の高まりを示す火映は、2018年12月以降観測されていません。山麓からの観測では、新岳火口及び新岳火口西側割れ目付近の噴煙や地熱域の状況に特段の変化は認められていません。

このように、火山活動はやや低下した状態で推移し、新岳火口から概ね2kmの範囲に影響を及ぼす噴火の可能性は低くなったと判断したことから、12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。

一方、火山ガス（二酸化硫黄）の放出量は、やや多い状態が続いていることから、小規模な噴火の可能性がります。

新岳火口から概ね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、新岳火口から西側の概ね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

- ・噴煙など表面現象の状況（図1～4、図5-、図6-）

新岳火口では、2月3日以降、噴火は観測されていません。白色の噴煙が最高で火口縁上900m（5月：700m）まで上がりました。

20日に現地調査を実施しました。赤外熱映像装置による観測では、新岳火口、新岳火口西側割れ目付近の最高温度は約28℃で、地表面温度分布に特段の変化は認められませんでした。

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](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。次回の火山活動解説資料（令和元年7月分）は令和元年8月8日に発表する予定です。

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）。

・地震や微動の発生状況（図5 - 、図6 - 、図7）

新岳火口付近のごく浅い場所を震源とする火山性地震は、月回数が90回（5月：88回）と、少ない状態で経過しました。震源が求まった火山性地震は10回で新岳火口付近の深さ0～1km付近に分布しました。

火山性微動は観測されませんでした。

新岳の西側山麓のやや深い場所を震源とする火山性地震は観測されませんでした。

・火山ガスの状況（図5 - 、図6 - ）

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、1日あたり100～300トンと、やや多い状態で経過しました（5月：80～300トン）。

・地殻変動の状況（図8～10）

傾斜計では、火山活動によると考えられる特段の変化は認められません。

GNSS連続観測では、島内の長い基線において、2016年1月頃から緩やかな縮みの傾向が続いていましたが、2018年7月頃から停滞しているとみられます。



図1 口永良部島 噴煙の状況（6月11日、本村西監視カメラによる）

< 6月の状況 >

白色の噴煙が最高で火口縁上900m（5月：700m）まで上がりました。

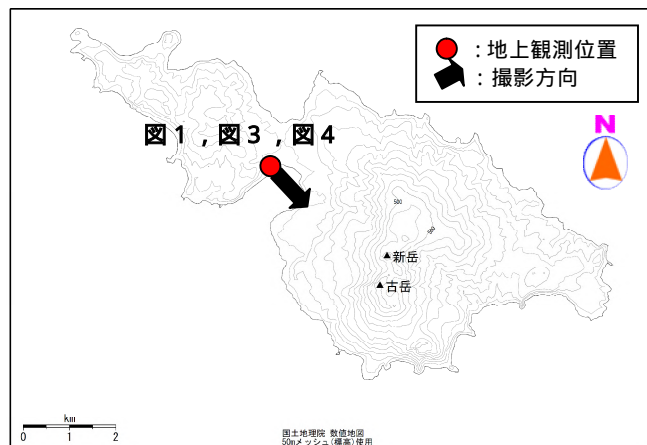


図2 口永良部島 観測位置及び撮影方向

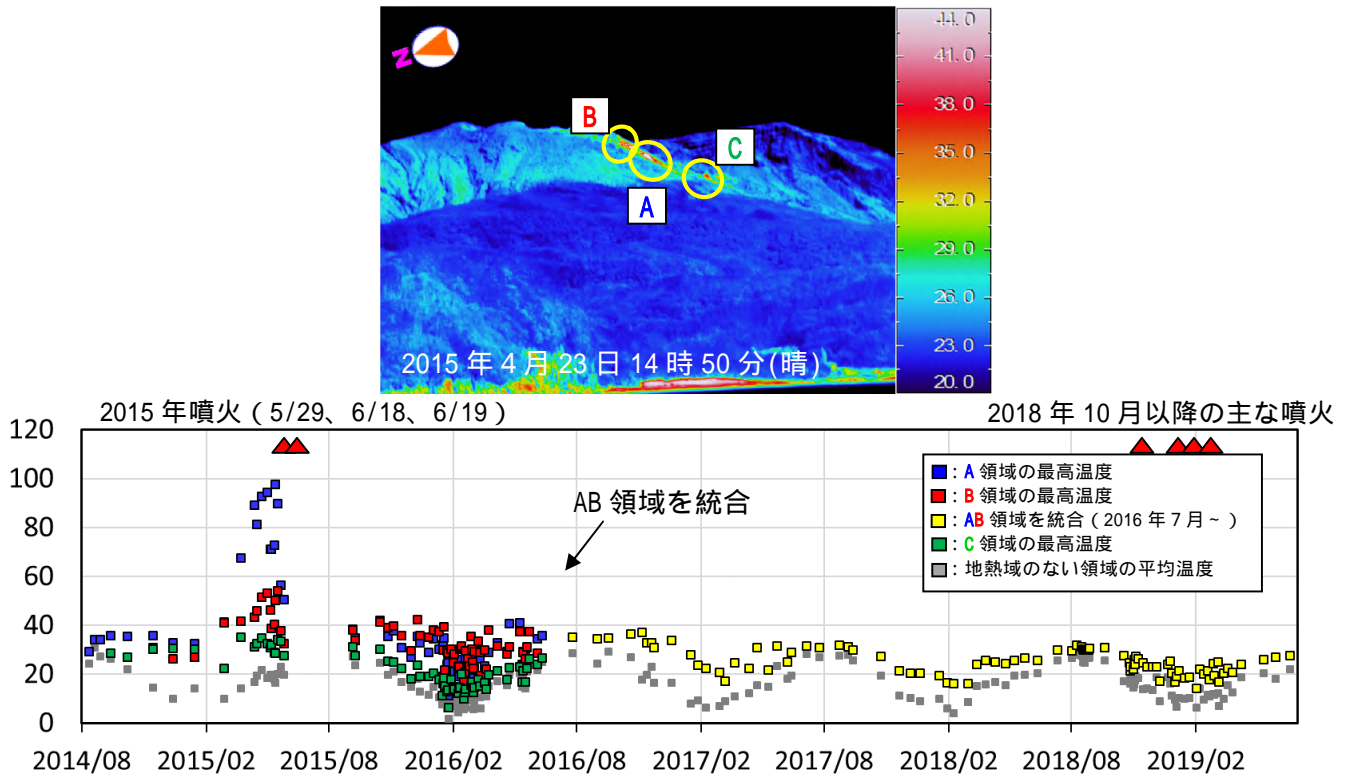


図3 口永良部島 新岳西斜面及び新岳南西側斜面の地熱域の温度時系列（2014年8月～2019年6月）

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）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。

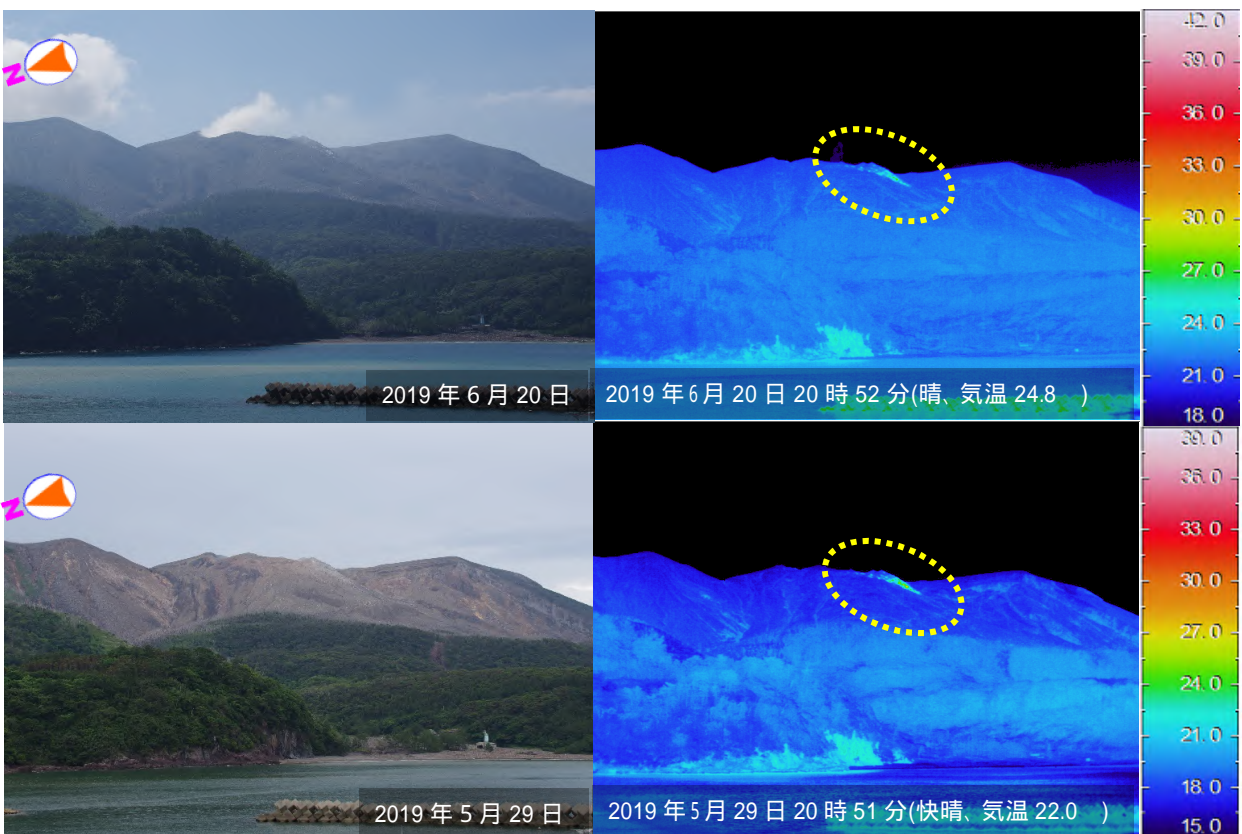


図4 口永良部島 新岳火口及び新岳火口西側割れ目付近の状況（本村から観測）  
20日に実施した現地調査では、地熱域（黄破線）に特段の変化は認められませんでした。

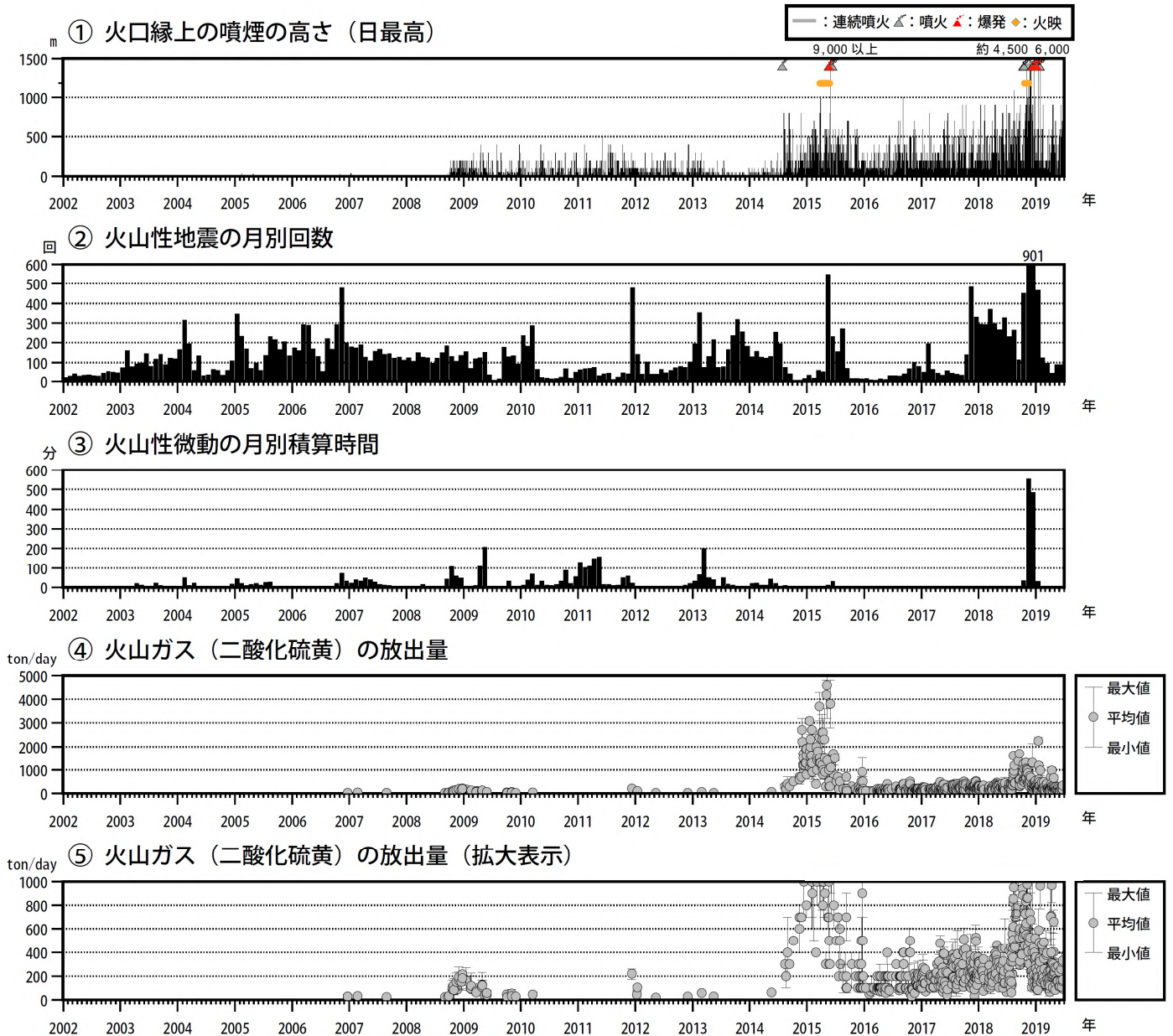


図5 口永良部島 火山活動経過図（2002年1月～2019年6月）

火山性地震及び火山性微動は、「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。

従来は新岳火口付近に設置した「新岳北西」を計数基準としていましたが、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たため、新岳火口から約2.3kmにある「新岳北東山麓」を計数基準としました。その後、2015年5月23日に発生した新岳西側の地震活動に対応するため、5月1日から「新岳西山麓」を基準に加えるとともに、検知力強化のため火口付近に設置した「野池山3」を2016年6月1日より、京都大学が火口付近に設置した「FDKL」を同年9月4日より基準に加えました。2018年12月18日の噴火に伴い火口付近の観測点が再び障害となったため、新岳火口から約0.6kmにある「古岳北」を、また、2019年1月17日の噴火に伴い火口付近の観測点が再び障害となったため、新岳火口から約1.8kmにある「古岳南山麓」を基準に加えて、いずれかの観測点で基準を満たすものを計数しています。

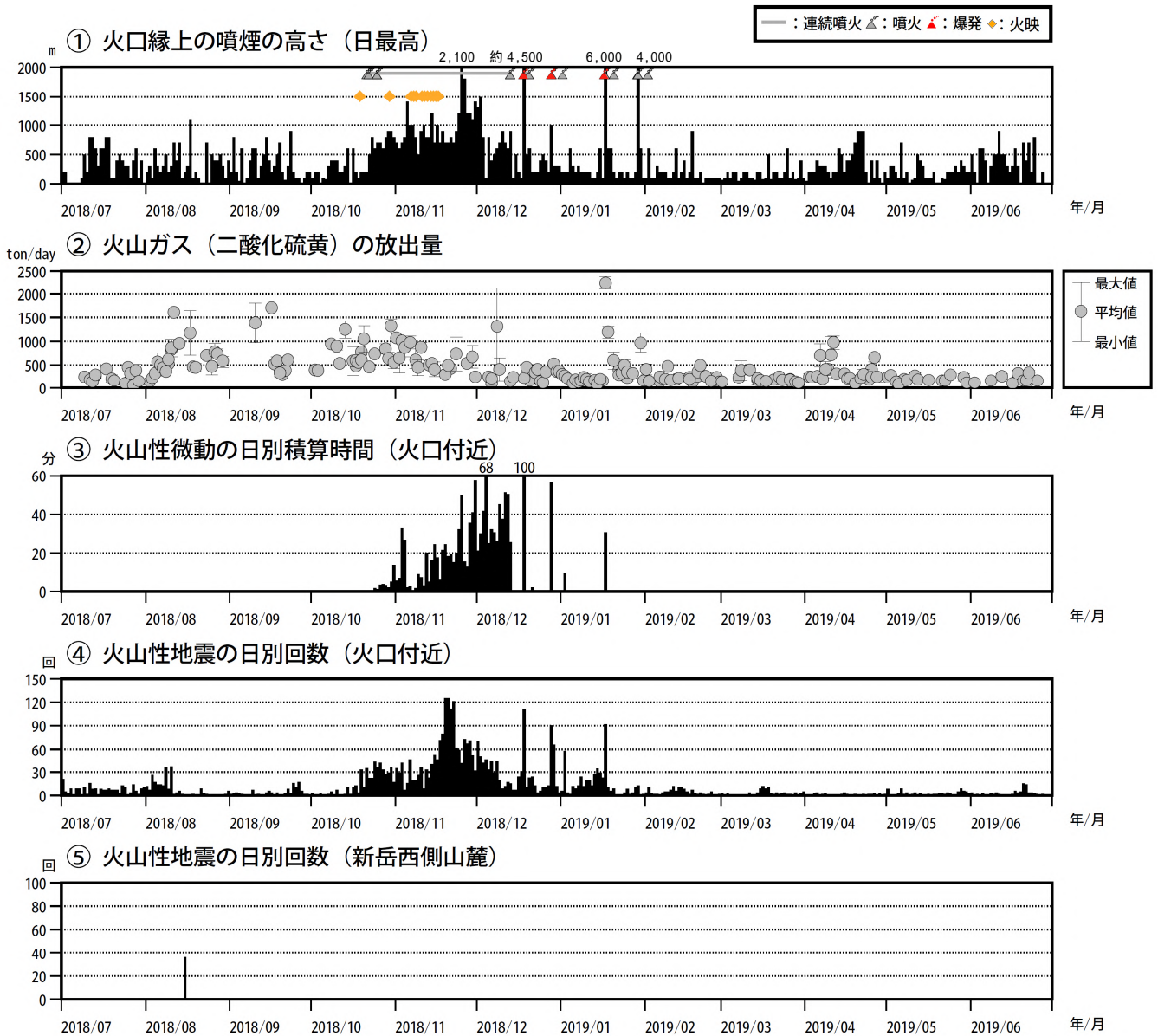


図6 口永良部島 最近の火山活動経過図（2018年7月～2019年6月）

< 6月の状況 >

- ・新岳火口では、2月3日以降、噴火は観測されていません。白色の噴煙が最高で火口縁上900m（5月：700m）まで上がりました。
- ・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、1日あたり100～300トンとやや多い状態で経過しました（5月：80～300トン）。
- ・新岳火口付近のごく浅い場所を震源とする火山性地震は、月回数が90回（5月：88回）と少ない状態で経過しました。
- ・火山性微動は観測されませんでした。
- ・新岳の西側山麓のやや深い場所を震源とする火山性地震は観測されませんでした。

のグラフは観測を複数回実施できた場合に最大値・平均値・最小値を表記しています。

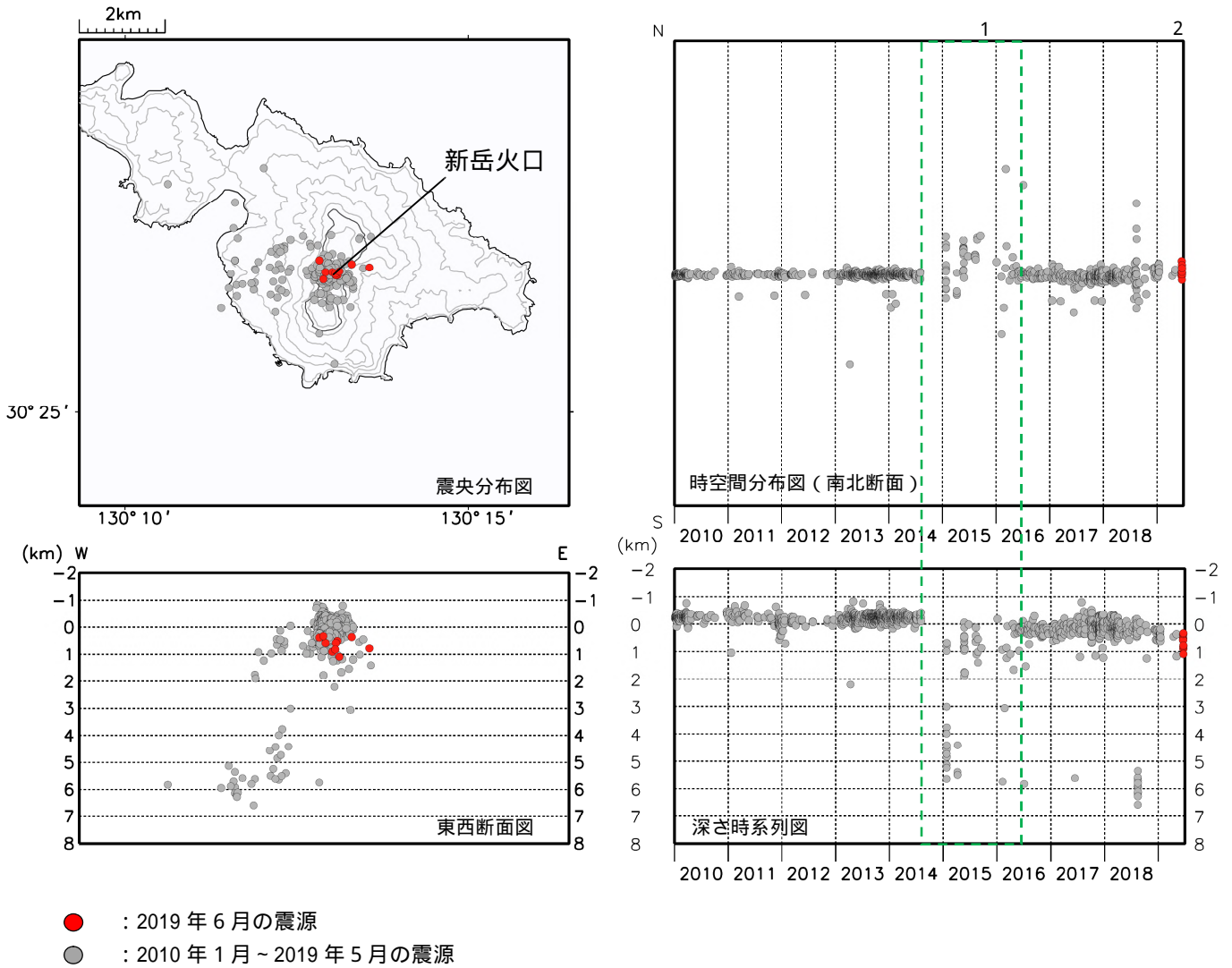
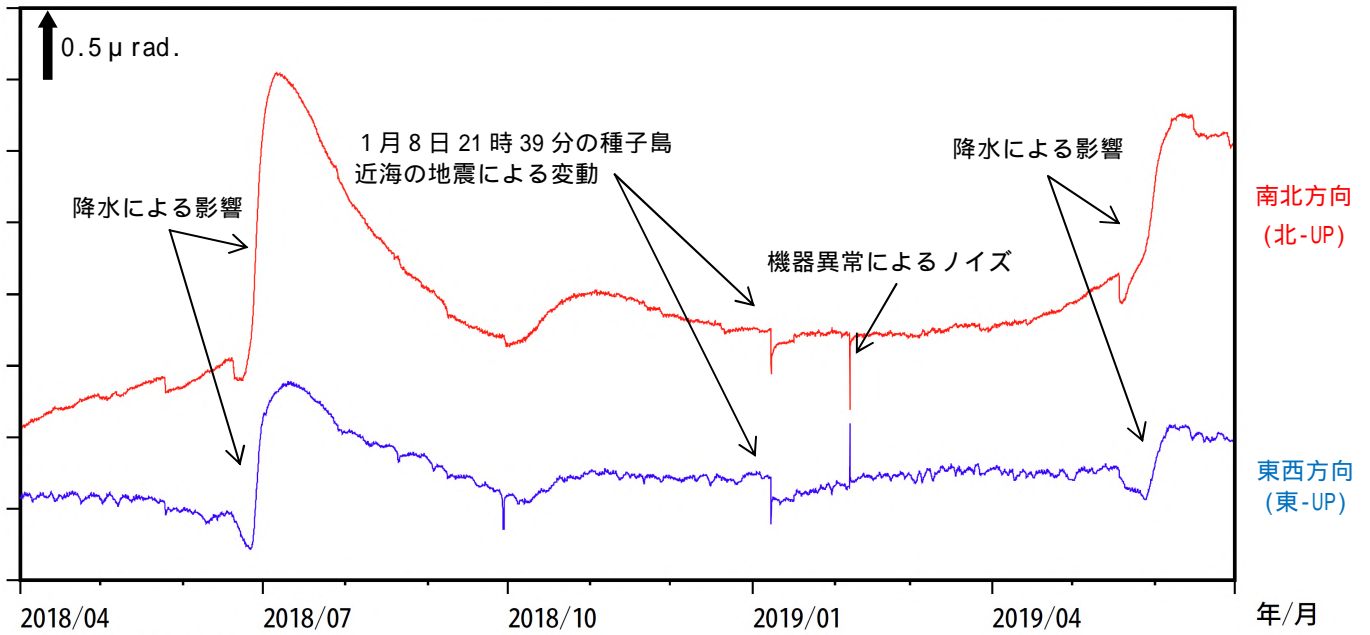


図7 口永良部島 震源分布図（2010年1月～2019年6月）

< 6月の状況 >

- ・震源が求まった火山性地震は10回で、新岳火口付近の深さ0～1km付近でした。
  - ・新岳の西側山麓のやや深い場所を震源とする火山性地震は観測されませんでした。
- 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、同噴火以降は震源の精度が低下しています。

① 口永良部島 新岳北東山麓観測点の傾斜変動



② 屋久島日降水量

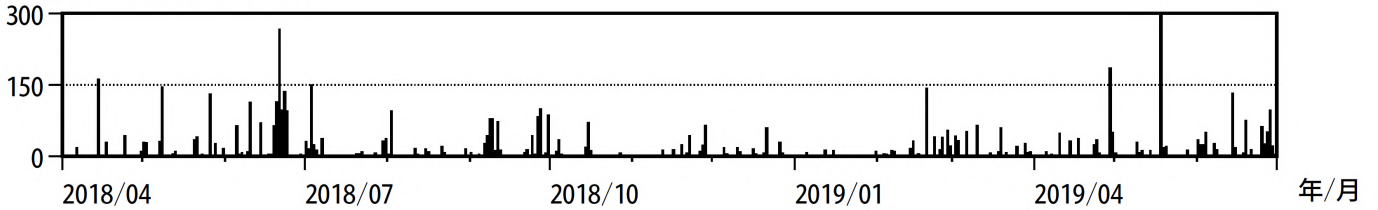


図8 口永良部島 新岳北東山麓観測点の傾斜変動（上段：2018年4月～2019年6月）

< 6月の状況 >

傾斜計では、火山活動によると考えられる特段の変化は認められません。

新岳北東山麓観測点では、梅雨の時期にまとまった降水があった後、北東方向が大きく上がる傾斜変動が例年みられています。

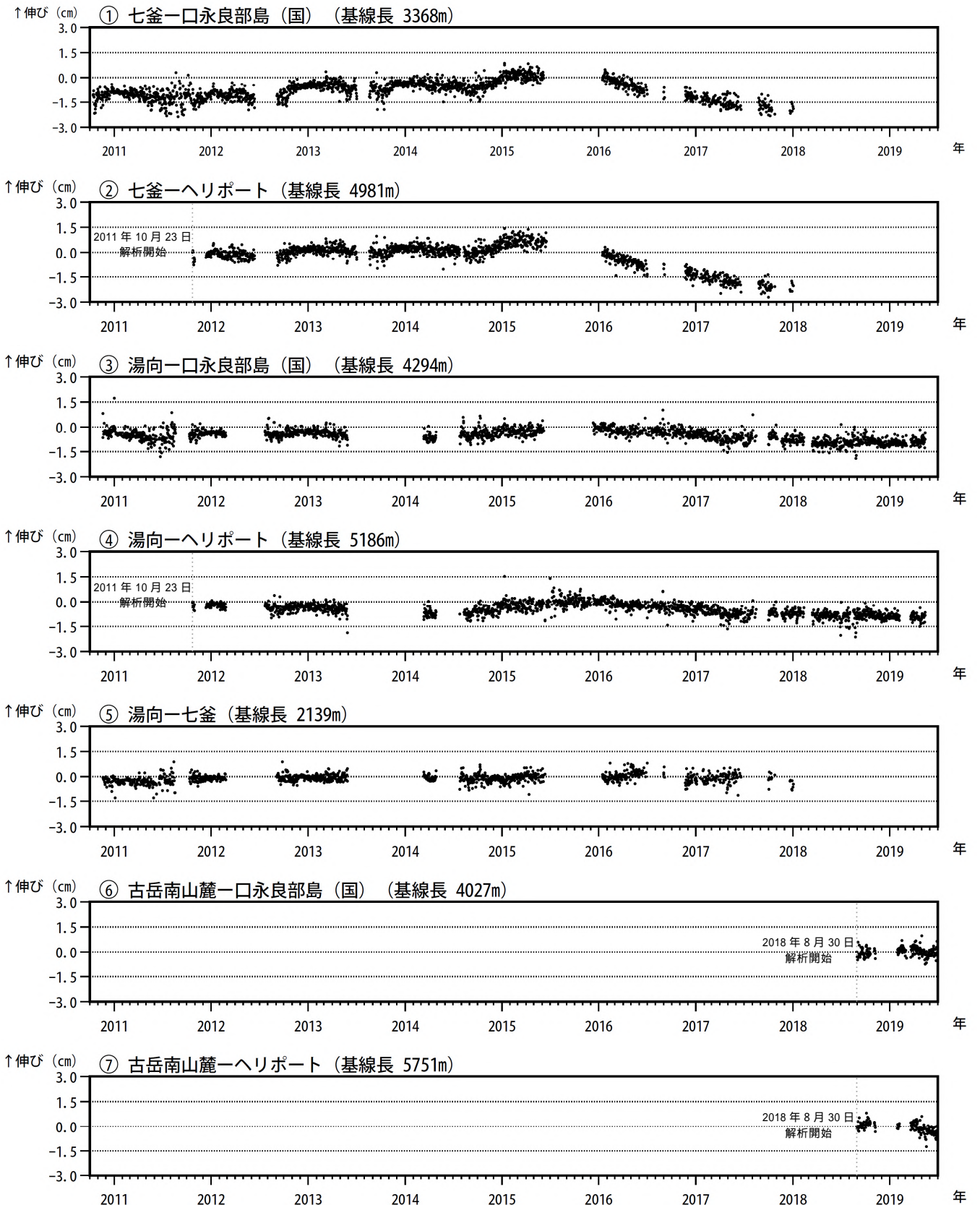


図9 口永良部島 GNSS 連続観測による基線長変化 (2010年10月～2019年6月)

島内の長い基線（図中、 ）において2016年1月頃から緩やかな縮みの傾向が続いていましたが、2018年7月頃から停滞しているとみられます。

これらの基線は図10の ～ 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



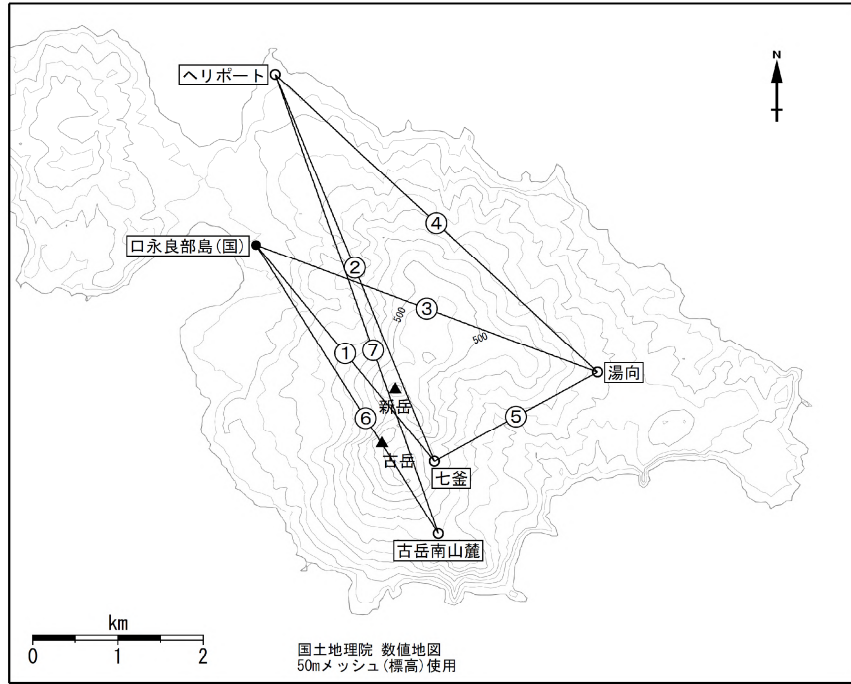


図10 口永良部島 GNSS 連続観測点と基線番号

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

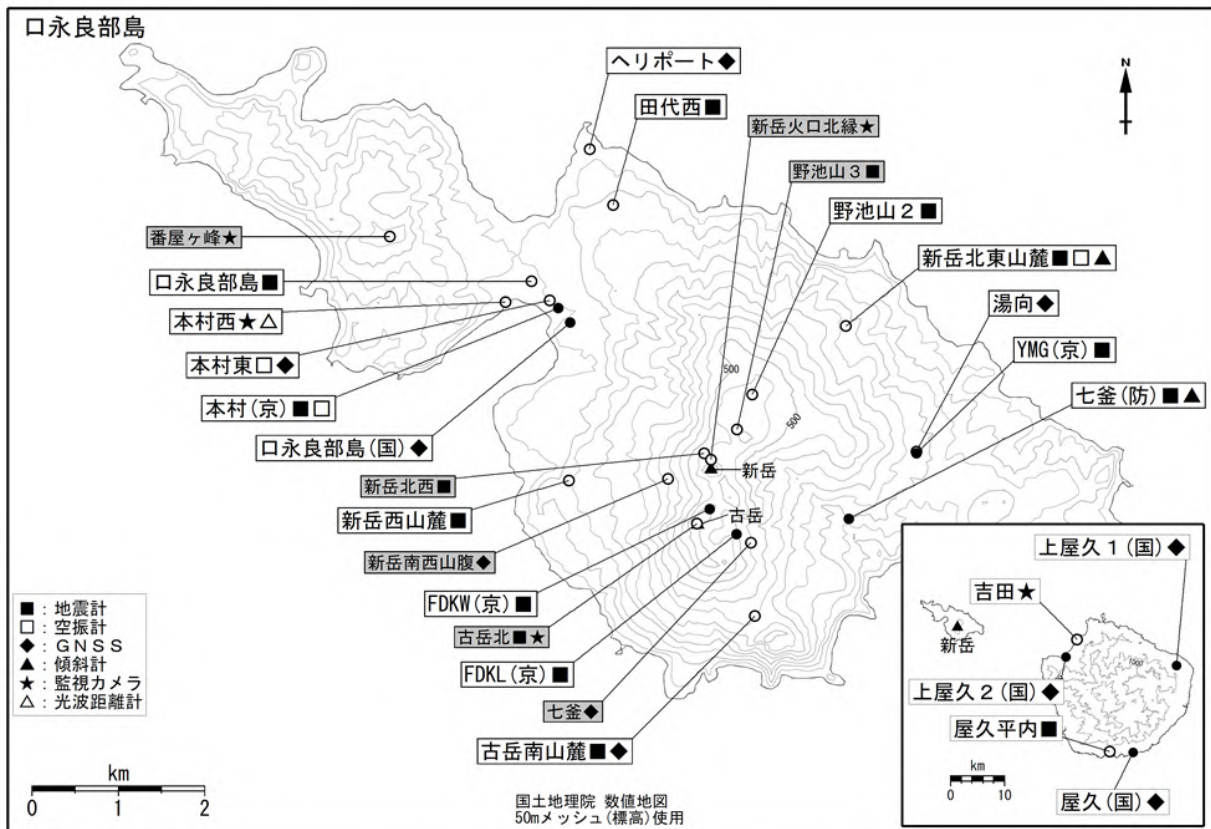


図11 口永良部島 観測点配置図

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。