

霧島山（新燃岳）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1（活火山であることに留意）から2（火口周辺規制）に引上げ>

新燃岳では、10月下旬頃から火口直下を震源とする火山性地震が増加しています。GNSS連続観測では、11月頃から、新燃岳付近の地下の膨張を示すと考えられる基線のわずかな伸びが認められます。火山活動が高まった状態となっていることから、本日（12日）11時00分に噴火警報を発表し、噴火警戒レベルを1（活火山であることに留意）から2（火口周辺規制）に引き上げました。

【防災上の警戒事項等】

弾道を描いて飛散する大きな噴石が新燃岳火口から概ね2kmまで、火砕流が概ね1kmまで達する可能性があります。そのため、新燃岳火口から概ね2kmの範囲（図1）では警戒してください。

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（図2～7）

新燃岳では、10月下旬頃から火口直下を震源とする火山性地震が増加し、本日（12日）00時までの前10日間で284回発生しました。火山活動が高まった状態となっていることから、本日11時00分に噴火警報を発表し、噴火警戒レベルを1（活火山であることに留意）から2（火口周辺規制）に引き上げました。

9日に、気象庁機動調査班（JMA-MOT）が実施した現地調査では火山ガス（二酸化硫黄）の放出量は、検出限界未満でした（前回12月3日：検出限界未満）。

監視カメラによる観測では、新燃岳火口の噴煙及びその周辺の地熱域の状況に特段の変化は認められません。

GNSS連続観測では、11月頃から、新燃岳付近の地下の膨張を示すと考えられる基線のわずかな伸びが認められます。霧島山を挟む長い基線では、霧島山深部の膨張を示すような変化は認められません。

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/report/monthly_v-act_doc/monthly_vact.php

本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.jma.go.jp/jma/kishou/known/kazan/kazanyougo/mokuji.html>

この資料は気象庁のほか、国土地理院、東京大学、九州大学、鹿児島大学、国立研究開発法人防災科学技術研究所、宮崎県及び鹿児島県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）』及び『電子地形図（タイル）』を使用しています。

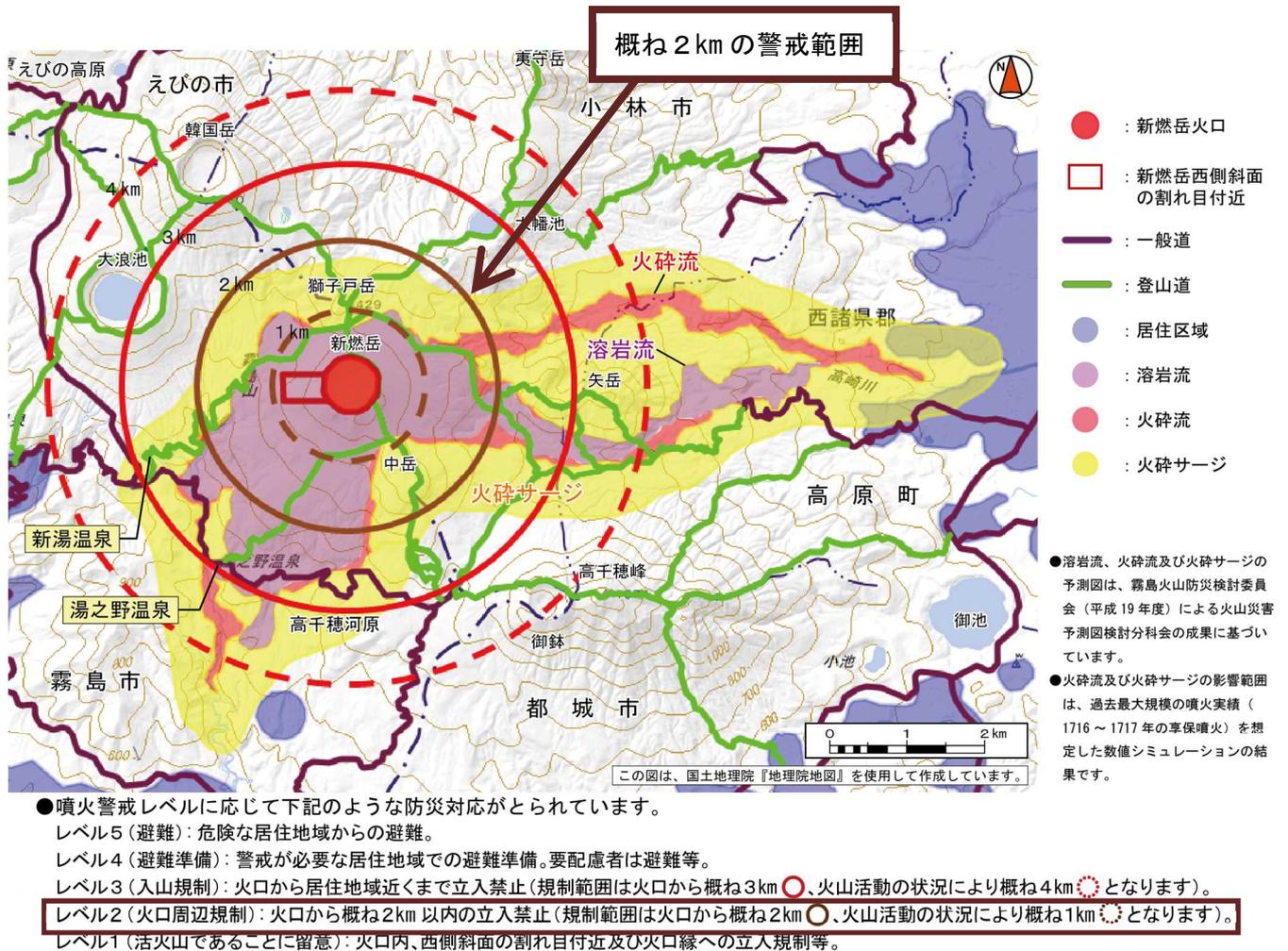


図1 霧島山(新燃岳) 警戒が必要な範囲

弾道を描いて飛散する大きな噴石が新燃岳火口から概ね2kmまで、火砕流が概ね1kmまで達する可能性があります。そのため、新燃岳火口から概ね2kmの範囲では警戒してください。
 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。

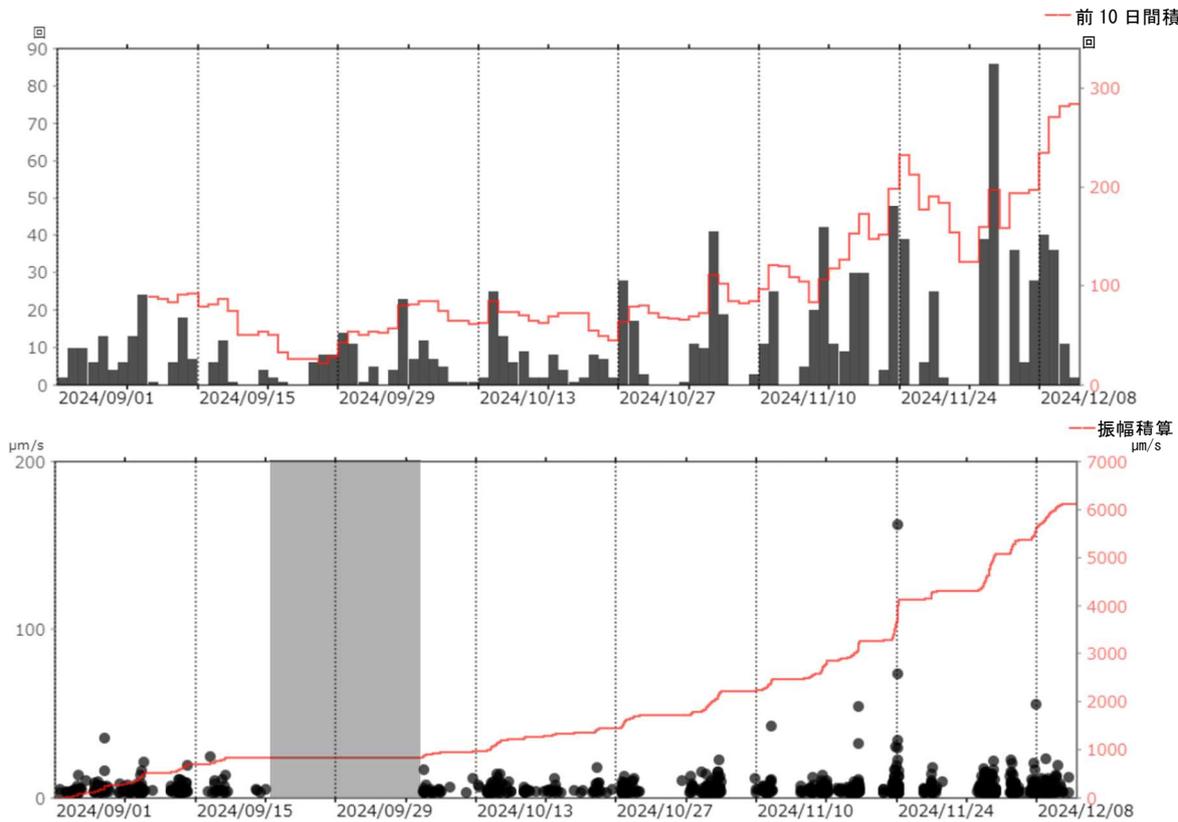


図2 霧島山（新燃岳） 火山性地震の日別回数（上段）と最大振幅（新燃西（震）南北動成分）（下段）
（2024年9月1日～12月12日00時（速報値））

新燃岳では、10月下旬頃から火口直下を震源とする振幅の小さな火山性地震が増加し、本日（12日）00時までの前10日間で284回発生しました。

灰色の領域は、新燃西（震）観測点のデータが欠測している期間です。



図3 霧島山（新燃岳） 噴煙及び地熱域の状況（2024年12月11日、韓国岳監視カメラ）

- ・新燃岳火口では、噴煙の高さは概ね火口縁上100m以下で経過しました。
- ・新燃岳火口西側斜面の割れ目では、10月16日以降噴気活動が時々みられていましたが、11月19日以降噴気は観測されていません。
- ・新燃岳火口内（黄色破線内）の地熱域の状況に特段の変化は認められませんでした。

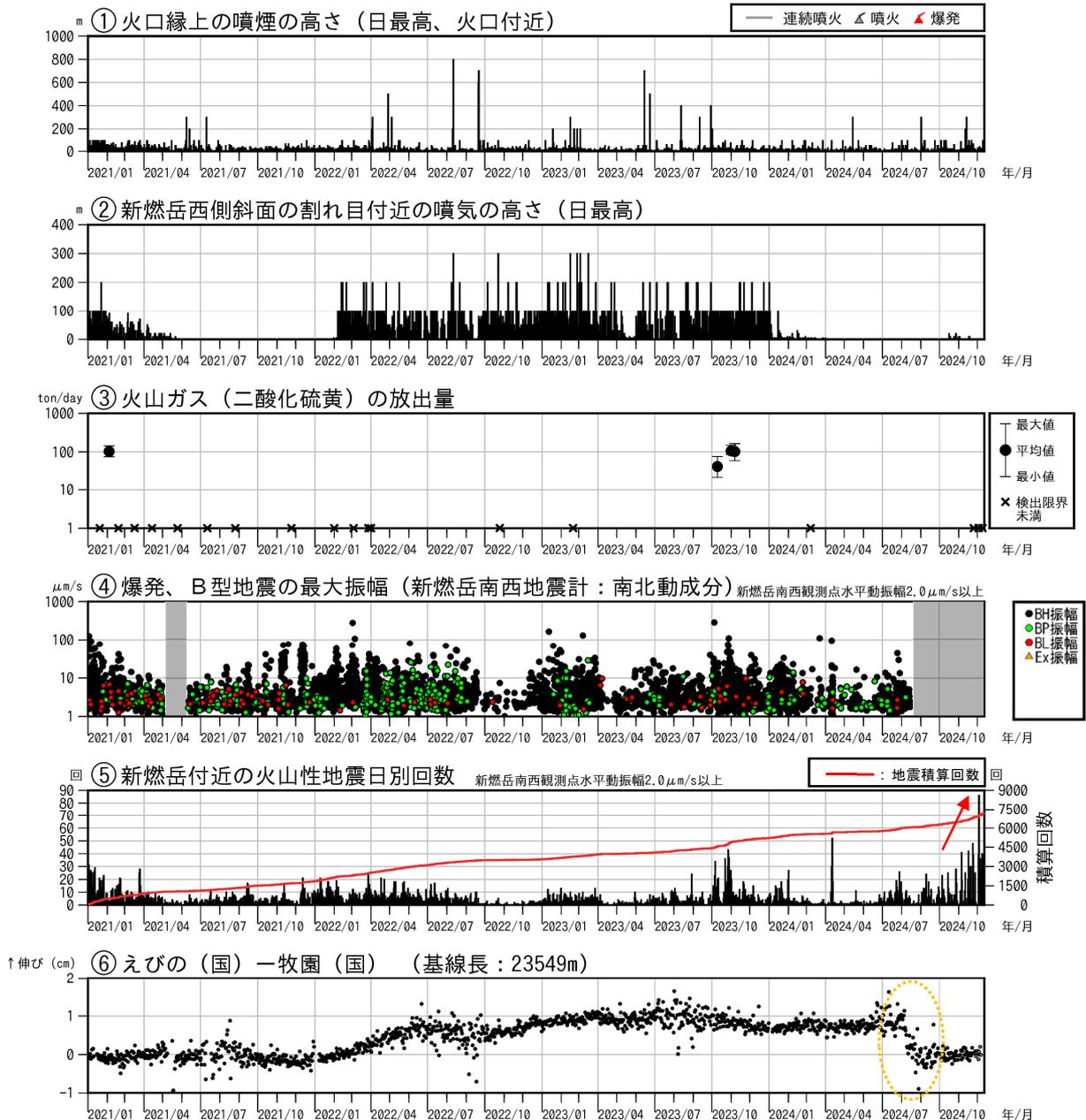


図4 霧島山（新燃岳） 火山活動経過図（2021年1月～2024年12月11日（速報値））

- ・ 10月下旬頃から火口直下を震源とする火山性地震が増加しています（⑤赤矢印）。
 - ・ 監視カメラによる観測では、新燃岳火口の噴煙及びその周辺の地熱域の状況に特段の変化は認められません。
 - ・ 9日に、気象庁機動調査班（JMA-MOT）が実施した現地調査では火山ガス（二酸化硫黄）の放出量は、検出限界未満でした（前回12月3日：検出限界未満）。
 - ・ GNSS連続観測では、霧島山を挟む長い基線において、霧島山深部の膨張を示すような変化は認められません。
- ④の灰色の領域は、新燃岳南西観測点のデータが欠測している期間です。
- ⑤の回数について、火山性微動の振幅が大きい状態では、振幅の小さな火山性地震の回数は計数できなくなっています。
- ⑥の基線は図6の基線⑦に対応しています。
- ⑥の橙色の破線内の変化は、2024年8月8日の日向灘の地震による変動です。
- ※新燃岳南西観測点地震計の機器障害により、新燃西（震）観測点、霧島南（震）観測点及び高千穂河原観測点で計数している期間があります。

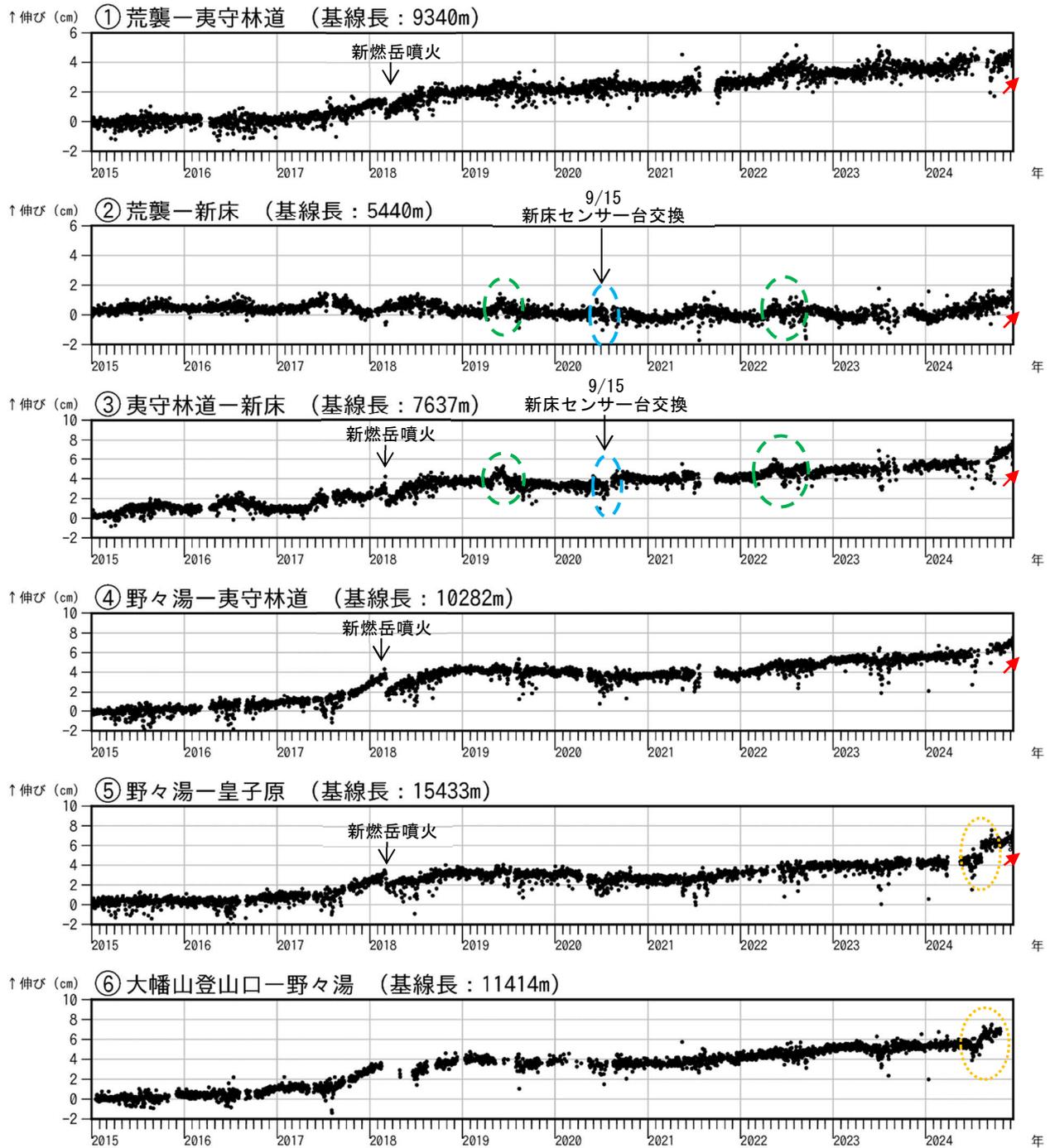


図5 霧島山(新燃岳) GNSS連続観測による基線長変化(2015年1月~2024年12月11日)

GNSS連続観測では、11月頃から新燃岳付近の地下の膨張を示すと考えられる基線のわずかな伸びが認められます(赤矢印)。

これらの基線は図6の①~⑥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。

緑色の破線内の変化は、新床観測点周囲の環境の変化に伴う影響と考えられます。

水色の破線内の変化は、新床観測点固有の局所的な変動による影響と考えられます。

橙色の破線内の変化は、2024年8月8日の日向灘の地震による変動です。

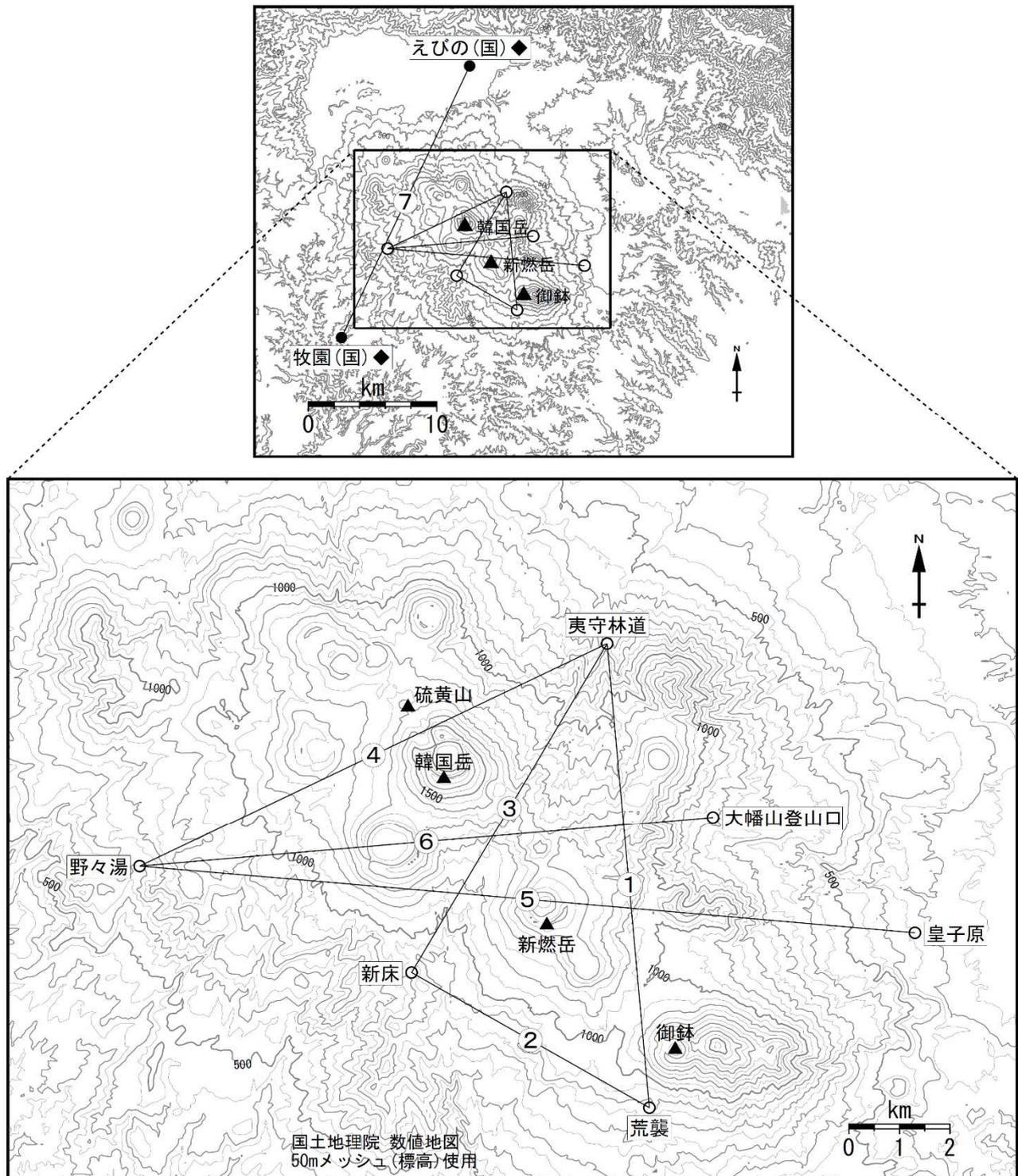


図6 霧島山（新燃岳） GNSS 連続観測点と基線番号

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

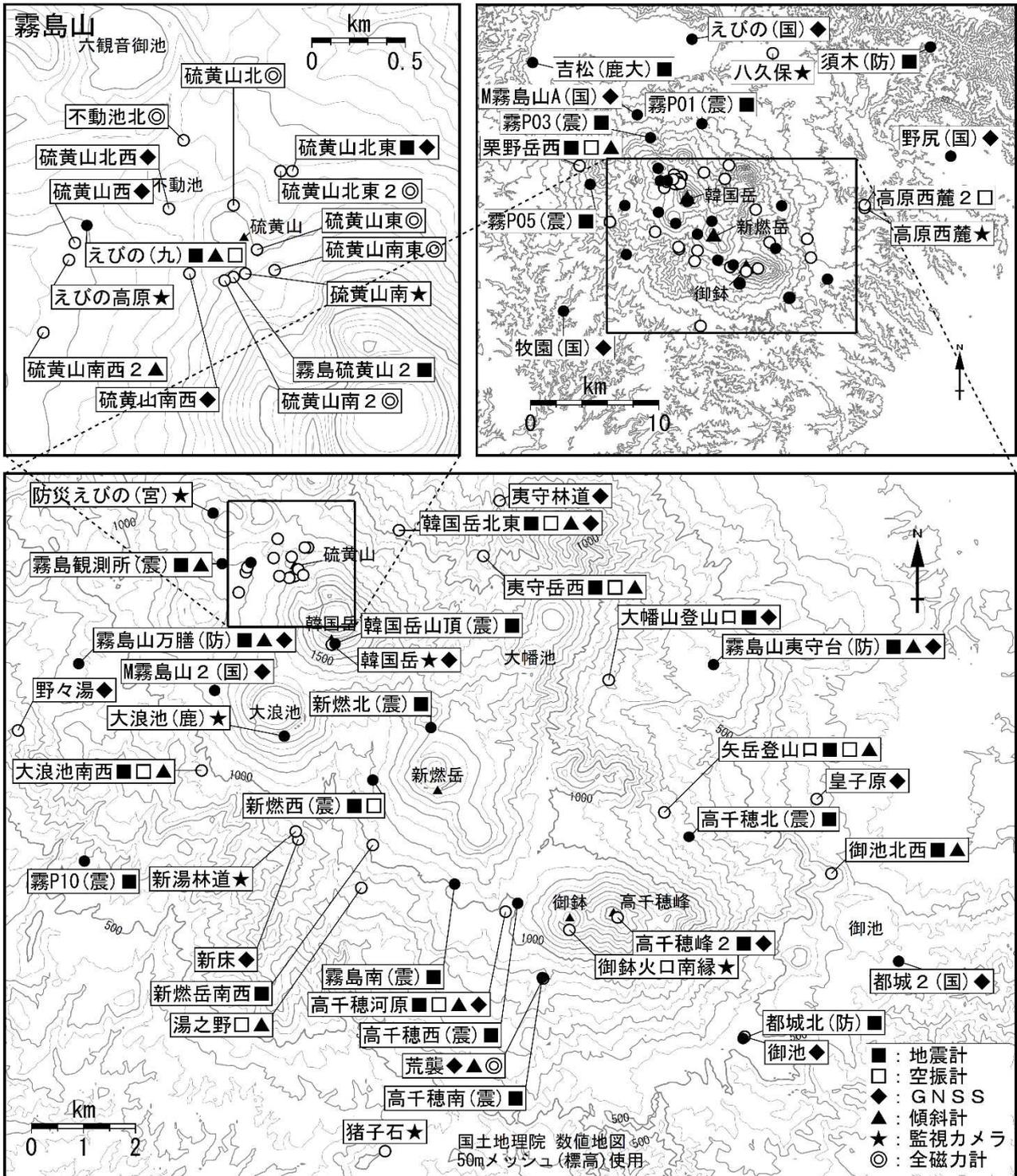


図7 霧島山 観測点配置図

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、(震) : 東京大学地震研究所、(九) : 九州大学、(鹿大) : 鹿児島大学、
 (防) : 防災科学技術研究所、(宮) : 宮崎県、(鹿) : 鹿児島県