

霧島山（新燃岳）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＞

新燃岳では、4月下旬から5月上旬に火山性地震が非常に多い状態となったものの、その後減少しました。新燃岳近傍の傾斜計にも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ていることから、新燃岳火口から2kmを超える範囲に影響を及ぼす噴火が発生する可能性は低くなったと判断し、本日（5月27日）11時00分に噴火警戒レベルを3（入山規制）から2（火口周辺規制）に引き下げました。

一方、GNSS連続観測では、新燃岳付近の地下の膨張を示すわずかな伸びが認められており、火山性地震は減少したものの依然として多い状態で経過しています。このため引き続き、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まで達する噴火が発生する可能性があります。

【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1～8）

新燃岳では、3月28日頃から火口直下を震源とする火山性地震が増加しているなかで、3月30日には山体の膨張を示す地殻変動がみられました。4月22日から26日にかけては、新燃岳周辺の傾斜計で北西上がりの緩やかな傾斜変動が観測され、地震回数が一段と増加しました。また、4月27日及び5月1日から2日にかけては、継続時間の長い火山性微動が発生しました。

これまでに噴火は観測されていません。一方で、新燃岳の西側斜面の割れ目付近では、4月30日以降、噴気が時々観測されるようになりました。この場所では、2023年以前には定常的に噴気がみられていました。

5月中旬以降は、前10日間の地震回数は依然として多い状態で経過しているものの、顕著な地震の増加は認められません。また、新燃岳近傍の傾斜計にも特段の変化は認められません。また、新燃岳火口内及び西側斜面の割れ目付近の状況にも特段の変化はみられません。

一方、GNSS連続観測では、2024年11月頃から、霧島山を挟む一部の基線で新燃岳付近の地下の膨張を示すと考えられるわずかな伸びが認められます。

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/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/now/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。

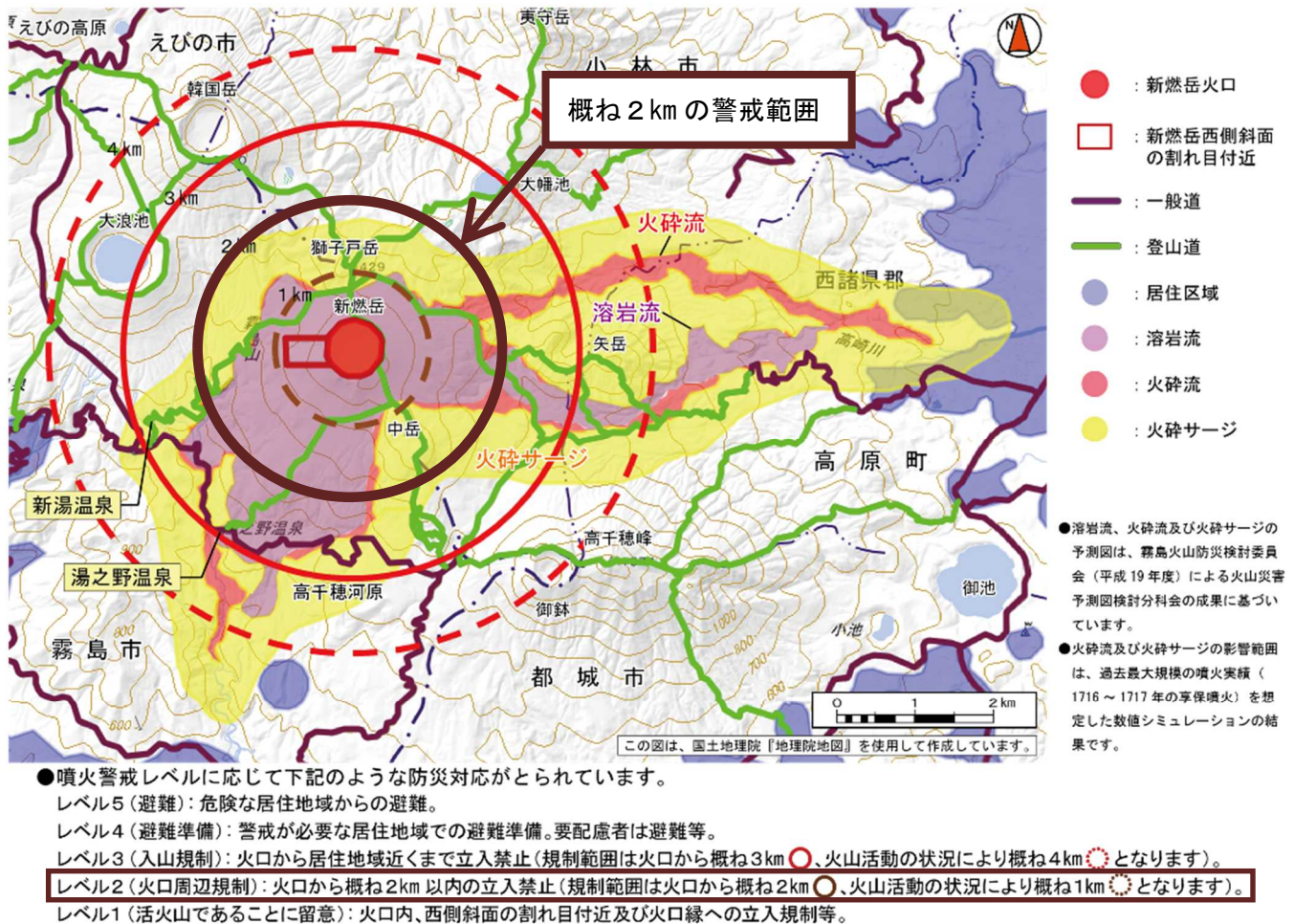


図1 霧島山（新燃岳） 警戒が必要な範囲

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。

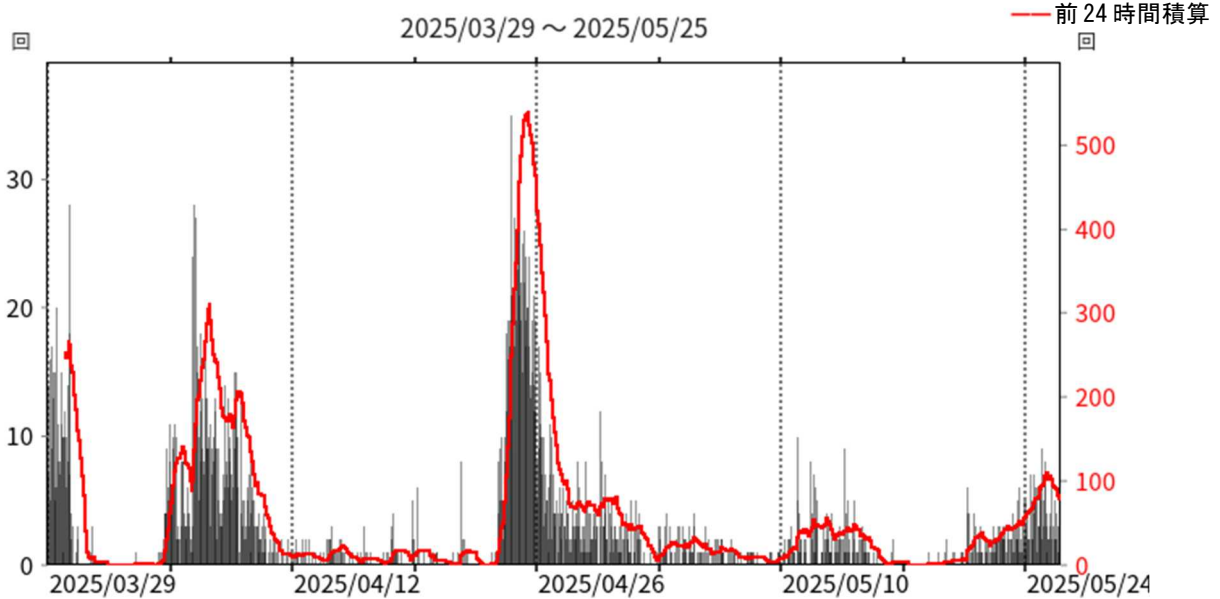


図 2 霧島山（新燃岳） 火山性地震の時間別回数及び前 24 時間積算回数（赤線）
（2025 年 3 月 29 日～5 月 25 日）

新燃岳の火口直下を震源とする火山性地震は増減を繰り返しています。噴火警戒レベルを 3 に引き上げた 3 月 30 日以降も間欠的に回数の増加がみられ、4 月 25 日には前 24 時間の地震回数が 500 回を超えました。その後も、地震回数は依然として多い状態で経過しているものの、顕著な地震の増加は認められません。

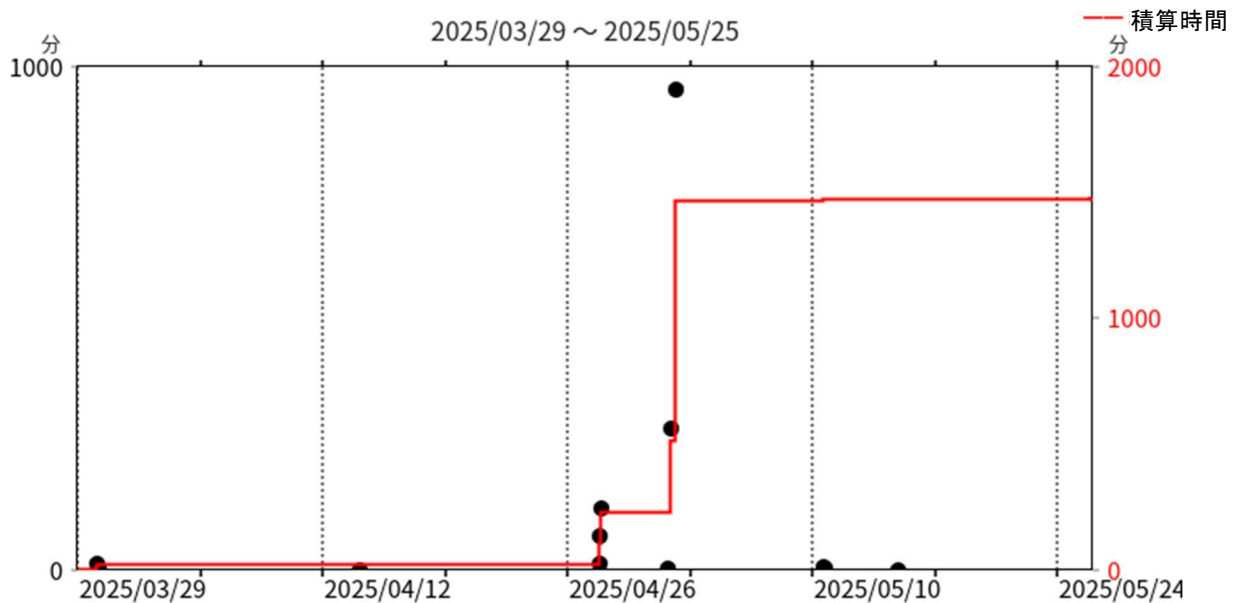


図 3 霧島山（新燃岳） 火山性微動の継続時間及び積算時間（赤線）
（2025 年 3 月 29 日～5 月 25 日）

4 月 27 日及び 5 月 1 日から 2 日にかけては、継続時間の長い火山性微動が発生しました。

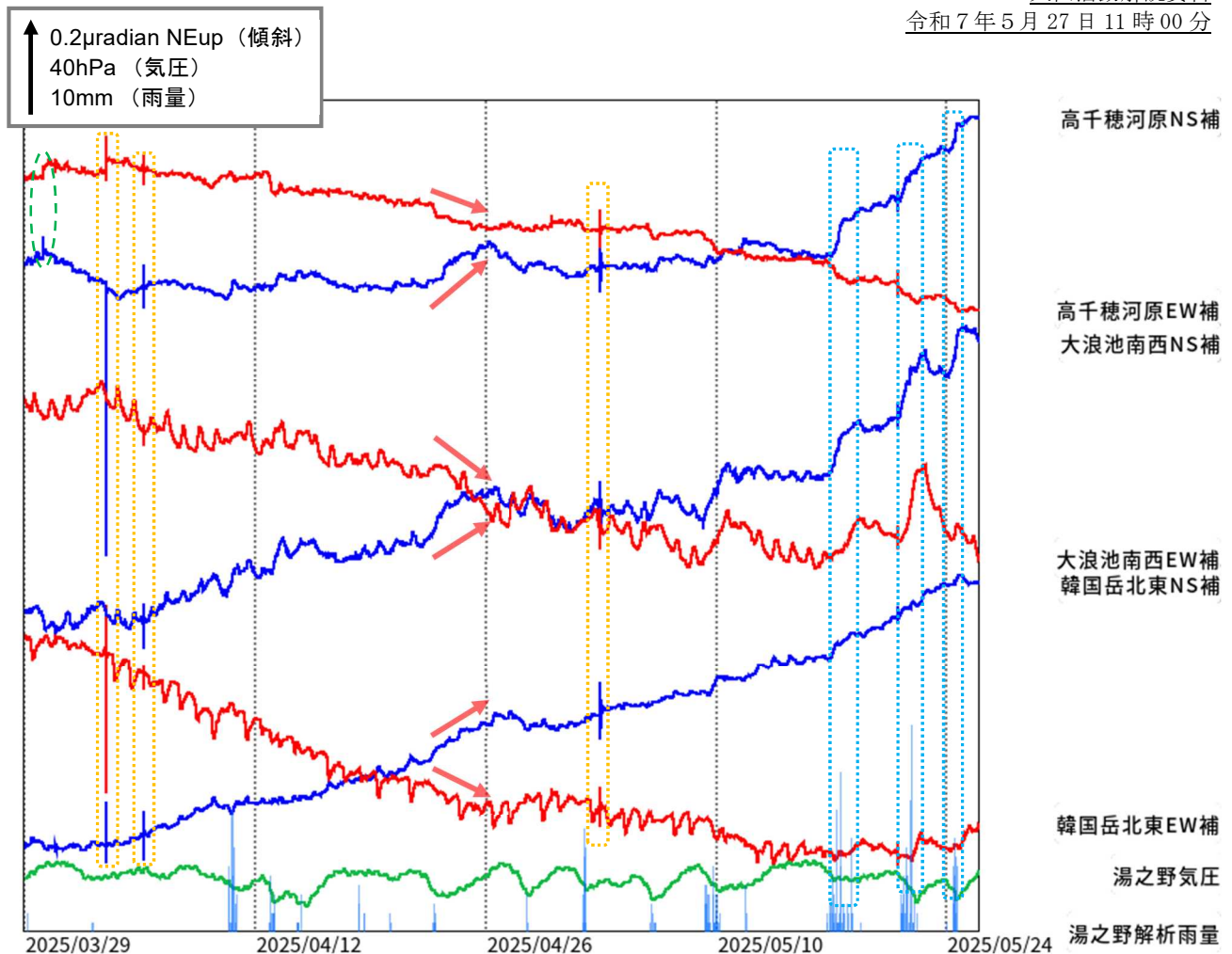


図4 霧島山（新燃岳） 傾斜計による地殻変動の状況（分値）（2025年3月29日～5月25日）

新燃岳周辺の複数の傾斜計では、4月22日から26日にかけて北西上がりの緩やかな傾斜変動が観測されました（赤矢印）。

緑色破線内は3月30日にみられた山体の膨張を示す地殻変動です。

橙色破線内の変化は遠地地震による変動です。

青色破線内の変化は降水の影響によると考えられます。

各観測点の成分名に付記された「補」の文字は、そのデータが潮汐補正済みであることを示しています。



図5 霧島山（新燃岳） 図6の観測位置及び撮影方向

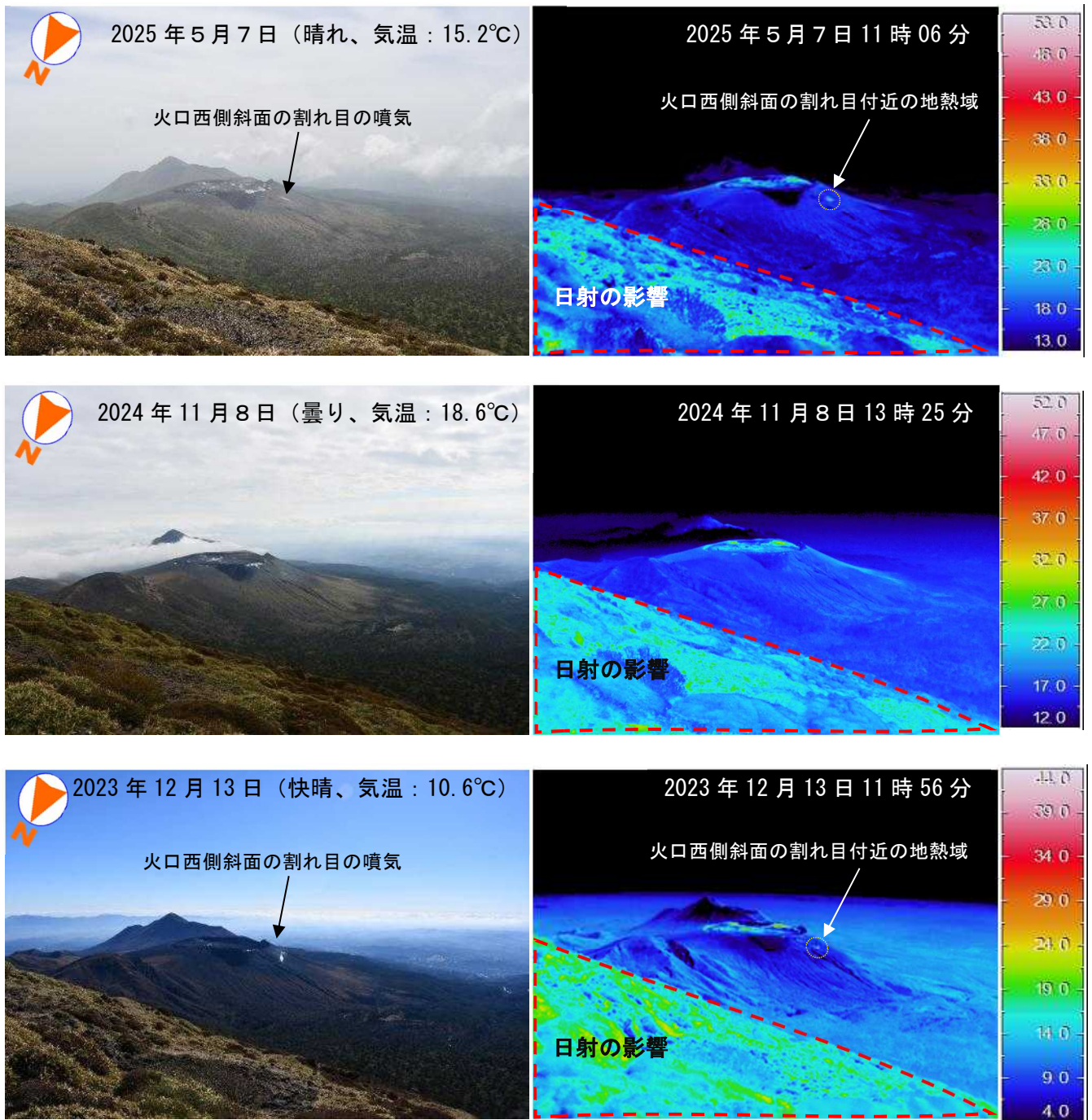


図6 霧島山（新燃岳） 火口内及び西側斜面の状況（韓国岳山頂付近からの観測）

- ・西側斜面の割れ目付近（黄破線内）では噴気活動が再開していることを確認し、噴気の噴出場所付近では地熱域を確認しました。この噴気域では、前々回（2023年12月13日）も含む2023年以前には、ほぼ定常的に噴気が認められていましたが、前回（2024年11月8日）の観測では認められませんでした。
- ・新燃岳火口では、火口内の中央付近や火口縁辺部から白色の噴煙が上がっていました。
- ・新燃岳火口内では地熱域を確認しましたが、前回と比べその状況に特段の変化は認められませんでした。

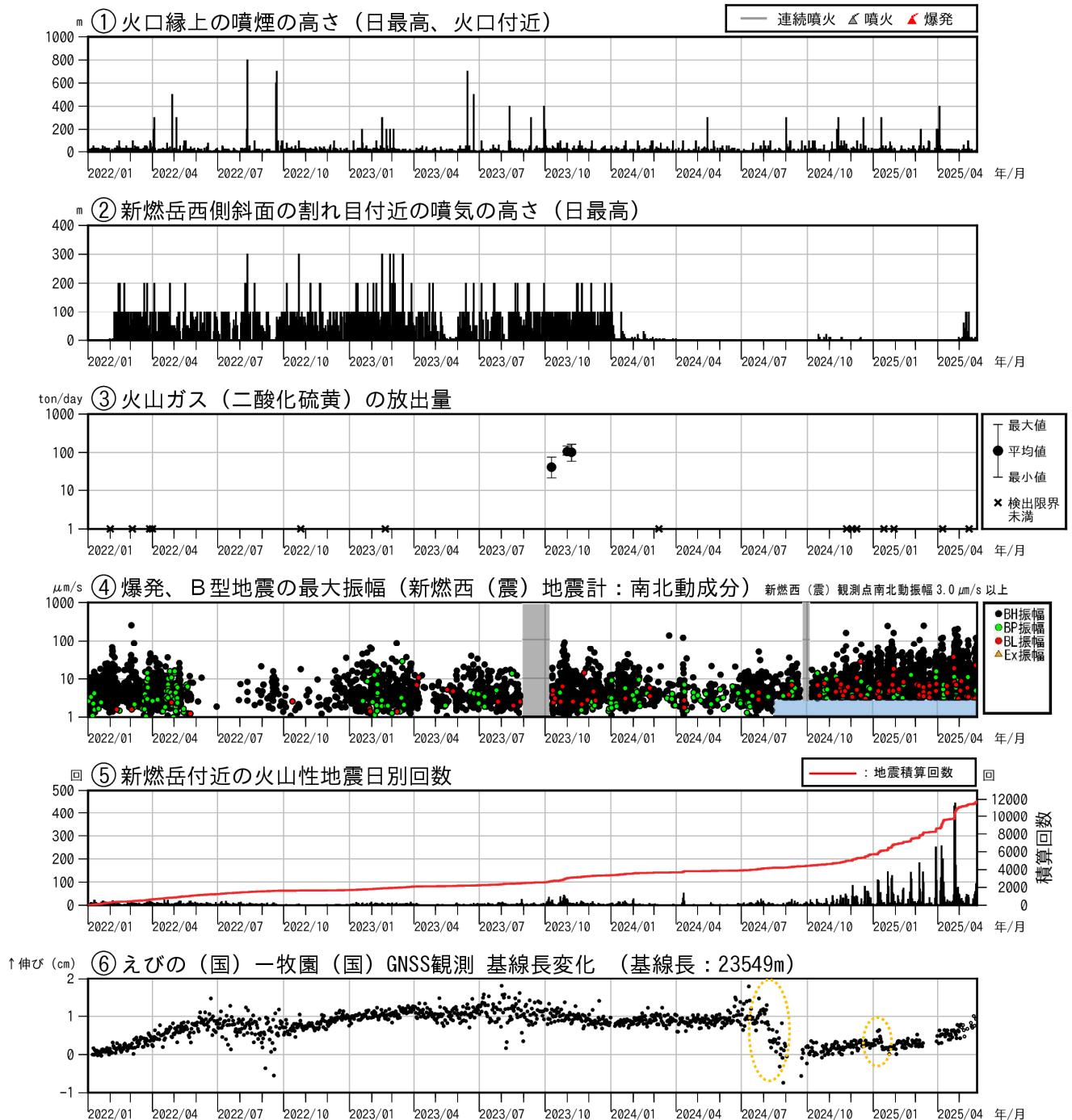


図7 霧島山（新燃岳） 火山活動経過図（2022年1月～2025年5月25日（速報値））

- ・新燃岳西側斜面の割れ目付近では、4月30日から噴気が時々観測されています。この場所では、2023年以前には定常的に噴気が観測されていました。
- ・新燃岳では、2024年10月下旬頃から火口直下を震源とする火山性地震が増減を繰り返しています。

④の灰色の期間は、新燃西（震）観測点のデータが欠測となっている期間です。

④の青色の領域は、新燃西（震）観測点での計数基準未満のため振幅を検測していない領域です。

⑥の基線は図9の基線⑦に対応しています。

⑥の2025年5月上旬以降のデータは速報的な解析結果であり、再解析により修正されることがあります。

⑥の橙色破線内の変化は、日向灘の地震（2024年8月8日、2025年1月13日）による変動です。

※新燃岳南西観測点の機器障害により、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。

※新燃岳南西観測点が2024年8月16日から障害のため、新燃西（震）観測点南北動成分の $3.0 \mu\text{m/s}$ を計数基準としています。

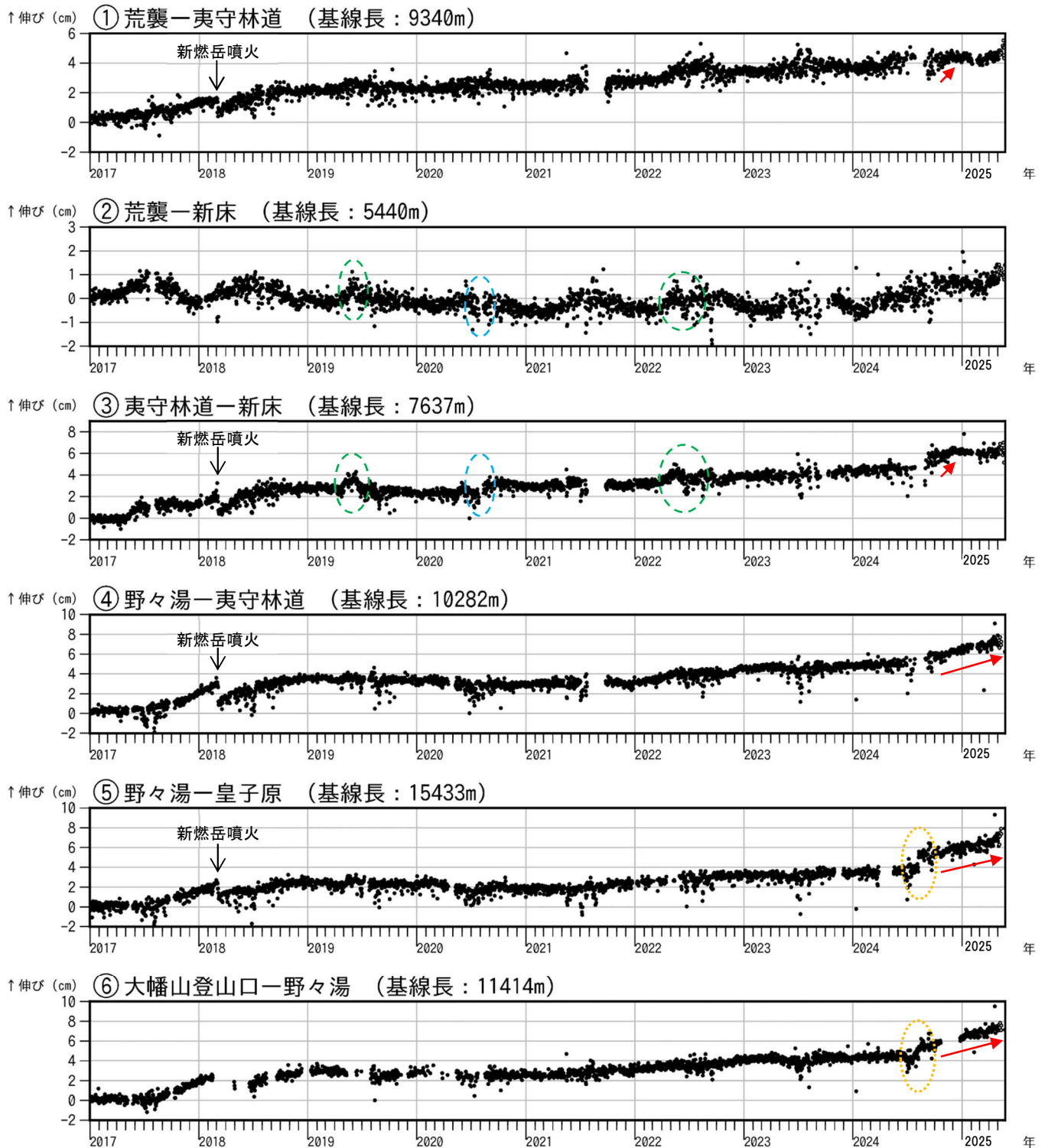


図8 霧島山（新燃岳） GNSS 連続観測による基線長変化（2017年1月～2025年5月25日）

GNSS 連続観測では、2024年11月頃から、霧島山を挟む一部の基線で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9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。

水色破線内の変化は、新床観測点のセンサー台交換による局所的な変動による影響と考えられます。

橙色破線内の変化は、2024年8月8日の日向灘の地震による変動です。

2025年5月上旬以降のデータは速報的な解析結果であり、再解析により修正されることがあります。

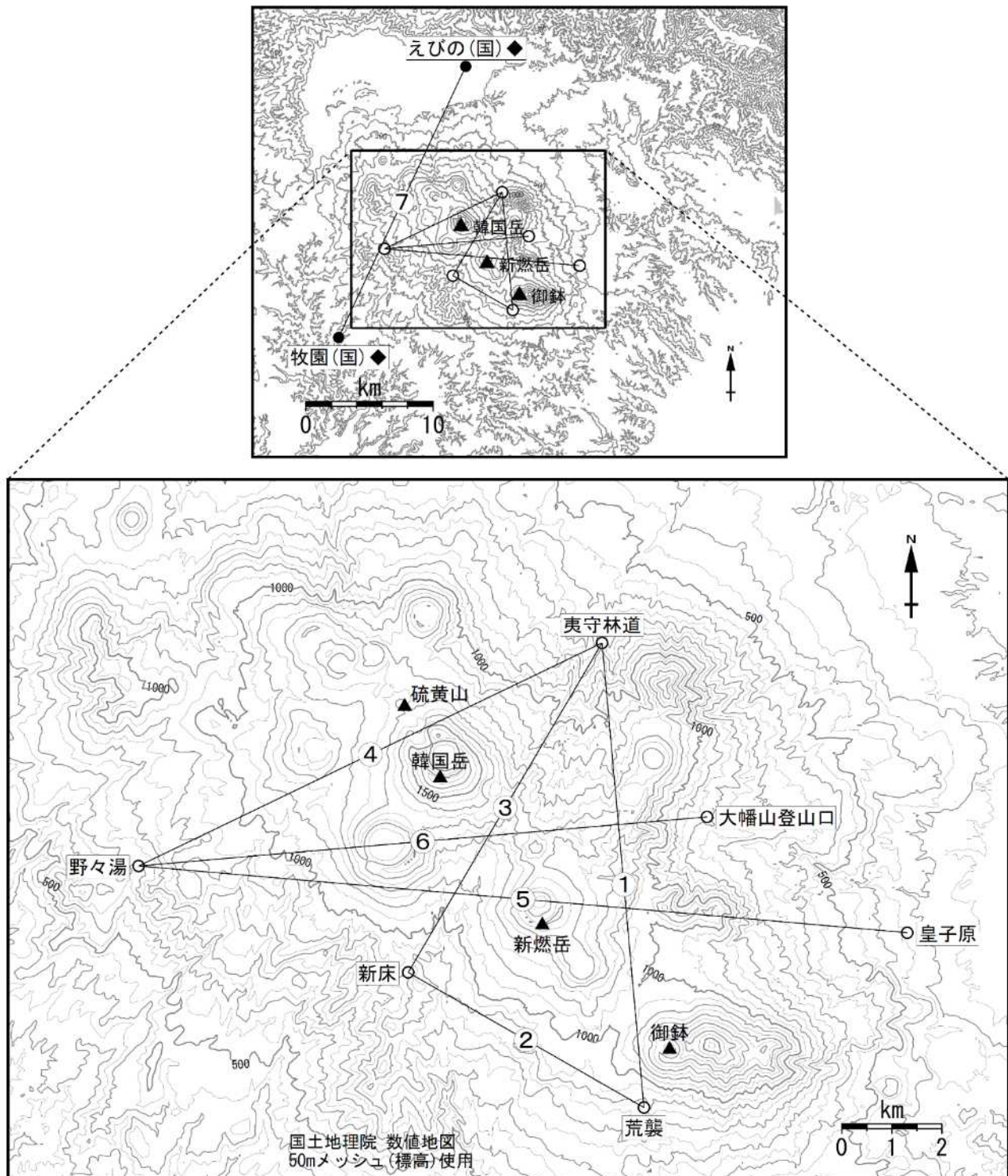


図9 霧島山（新燃岳） GNSS 連続観測点と基線番号

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

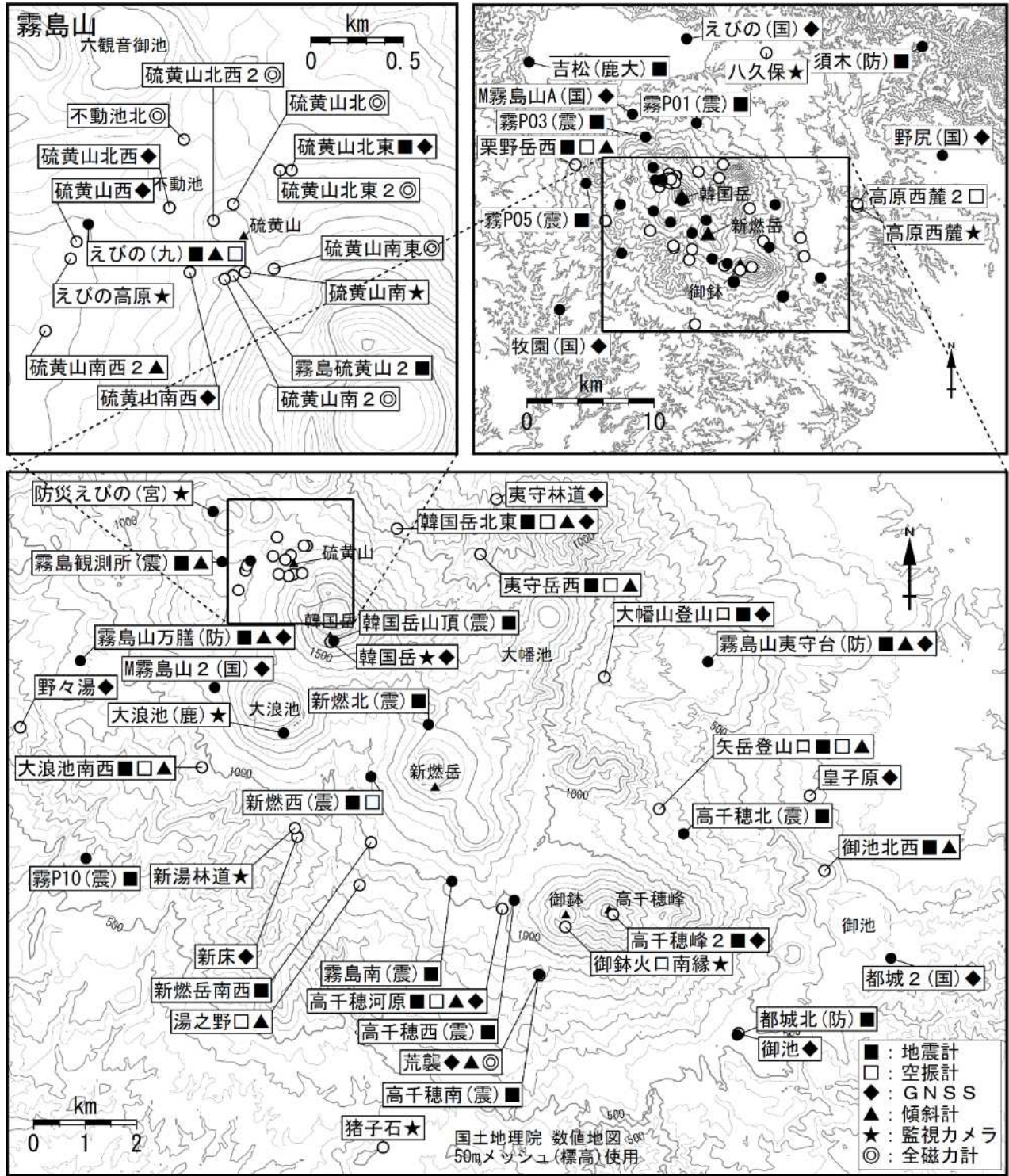


図 10 霧島山 観測点配置図

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