

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2（火口周辺規制）から3（入山規制）に引上げ＞

本日（23日）山麓で実施した現地調査では、火山ガス（二酸化硫黄）の1日あたりの放出量は4,000トン（前回5月15日には検出されず）を観測し、急増していることを確認しました。

GNSS連続観測では、霧島山を挟む一部の基線で、2025年3月頃から、霧島山深部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。

新燃岳の火山活動はさらに高まった状態となっています。新燃岳火口から概ね3kmの範囲では、大きな噴石などに警戒してください。

【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3kmまで、火砕流が概ね2km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3km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。

2011年と同様に爆発に伴う大きな空振によって窓ガラスが割れるなどの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2～9）

本日（23日）実施した現地調査では、火山ガス（二酸化硫黄）の1日あたりの放出量は4,000トン（前回5月15日には検出されず）を観測し、急増していることを確認しました。火山ガスの放出量が1日あたり4,000トンを超えたのは、2018年3月7日以来です。

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。また、2025年3月頃から、霧島山を挟む一部の基線で霧島山深部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。

新燃岳では、昨日（22日）16時37分から17時55分にかけて監視カメラで噴火を観測しました。噴煙は最高で火口縁上500m以上に上がり、東へ流れました。新燃岳で噴火を観測したのは、2018年6月27日以来です。なお、この噴火に伴う噴石の飛散は確認できていません。

昨日実施した現地調査及び聞き取りによる降灰調査では、宮崎県小林市、高原町及び宮崎市等の広い範囲で降灰を確認しました。高原町では道路の白線が見えないほどの多量の降灰を確認しました。

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。

新燃岳火口直下を震源とする火山性地震は、2024年10月下旬から増減を繰り返しています。6月21日21時頃から火山性地震の回数が増加し、前10日間の地震回数は非常に多い状態で経過しています。22日頃からは火山性微動が増加しています。

新燃岳近傍の傾斜計では、昨日12時頃から15時頃にかけて、火山性微動の発生に伴い、山体の膨張及び収縮を示す地殻変動が時々認められました。その後は特段の変化は認められません。

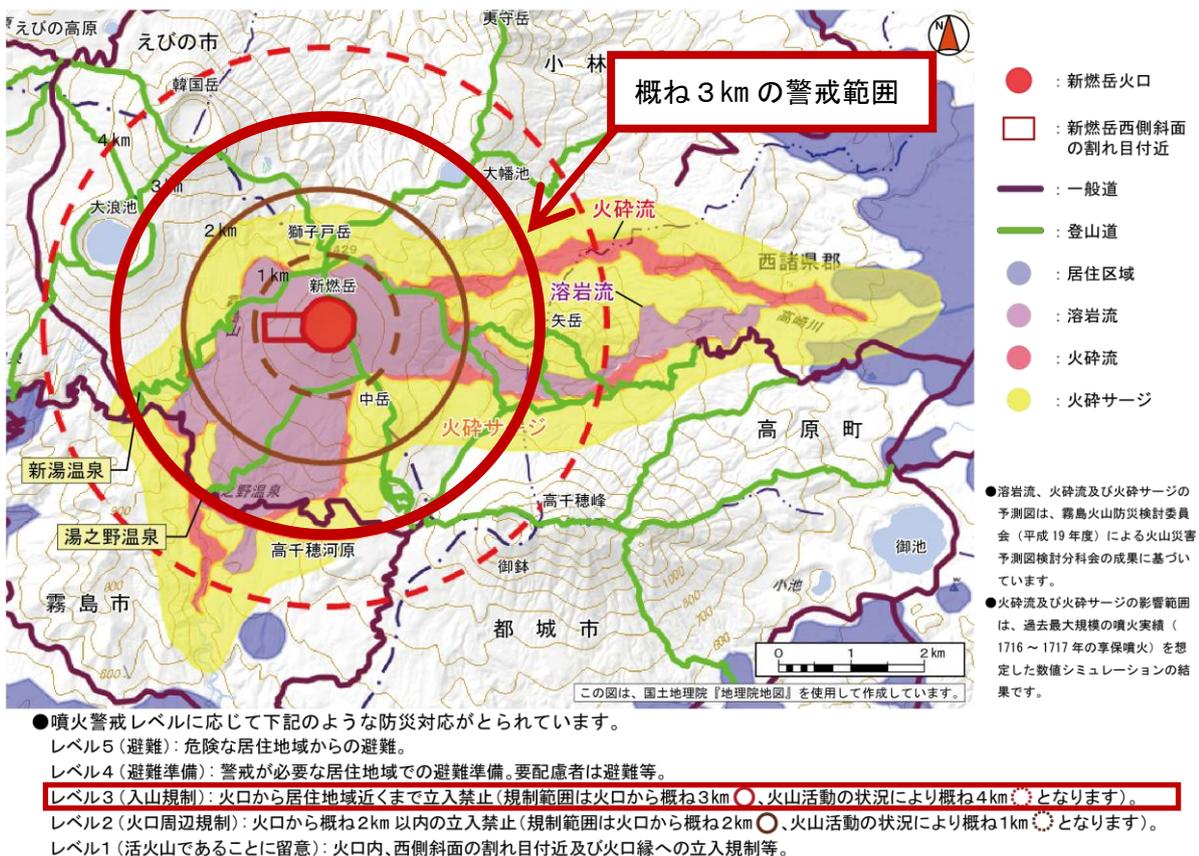


図1 霧島山(新燃岳) 警戒が必要な範囲

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3kmまで、火砕流が概ね2km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3km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。

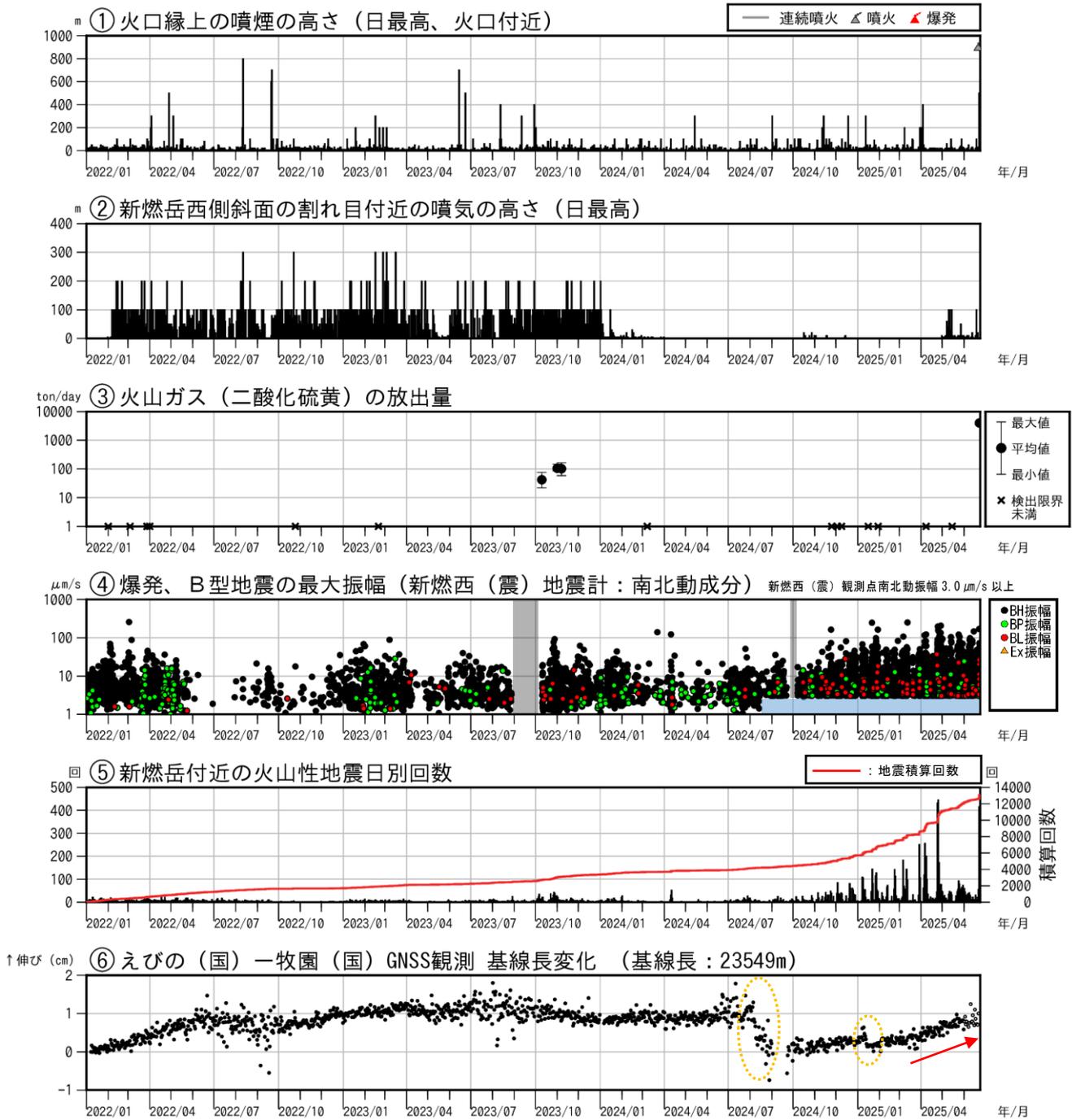


図2 霧島山（新燃岳） 火山活動経過図（2022年1月～2025年6月23日（速報値））

- ・本日（23日）実施した現地調査では、火山ガス（二酸化硫黄）の1日あたりの放出量は4,000トン（前回5月15日には検出されず）を観測し、急増していることを確認しました。
- ・新燃岳火口直下を震源とする火山性地震は、2024年10月下旬から増減を繰り返しています。
- ・GNSS 連続観測では、3月頃から、霧島山を挟む一部の基線で霧島山深部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（赤矢印）。

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10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 μm/sを計数基準としています。

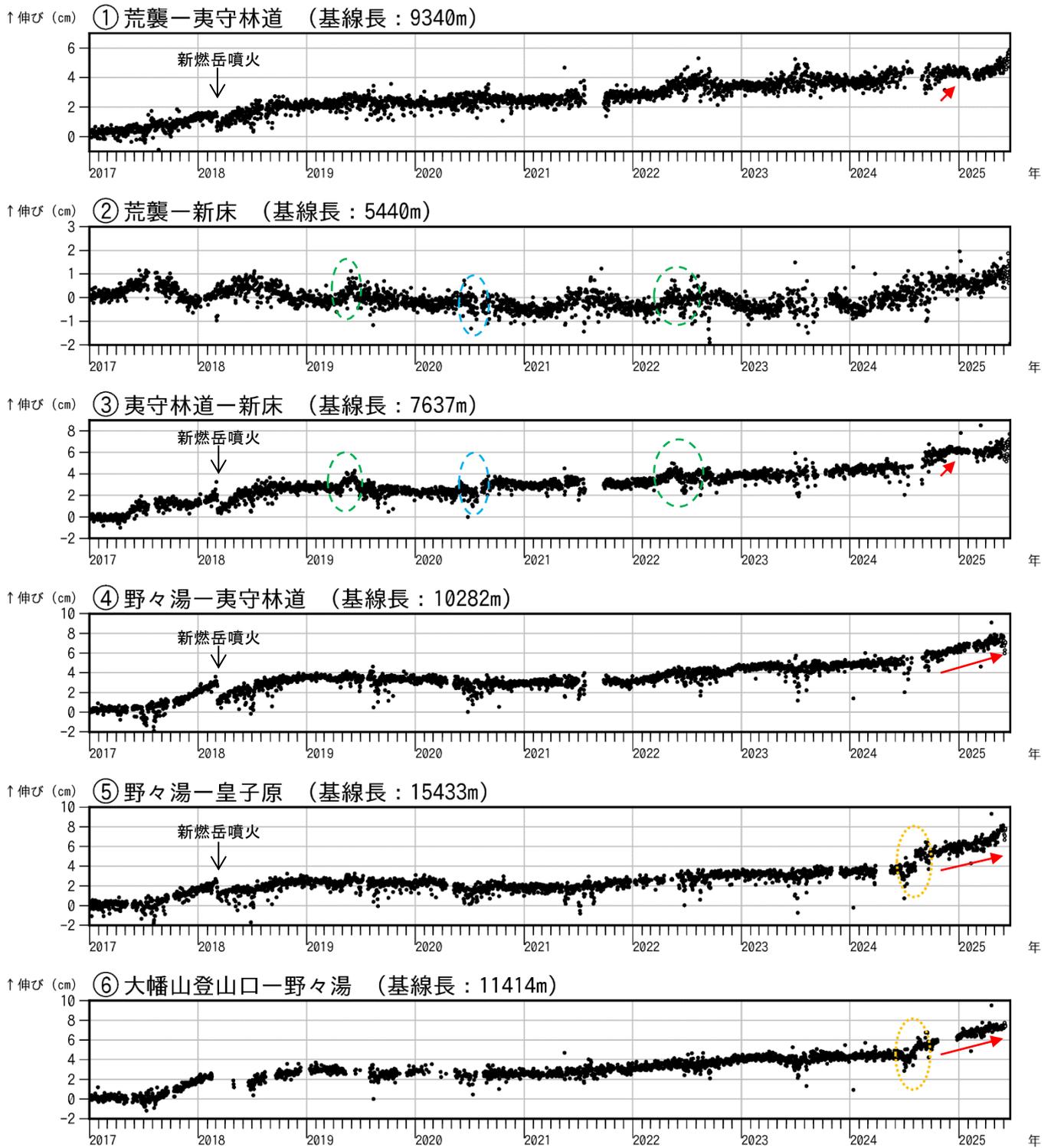


図3 霧島山(新燃岳) GNSS連続観測による基線長変化(2017年1月~2025年6月22日)

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10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4 霧島山（新燃岳） 噴火に伴う噴煙の状況
(6月22日16時39分、八久保監視カメラ)
噴煙（黄色破線内）は火口縁上500m以上に上がり、東へ流れました。

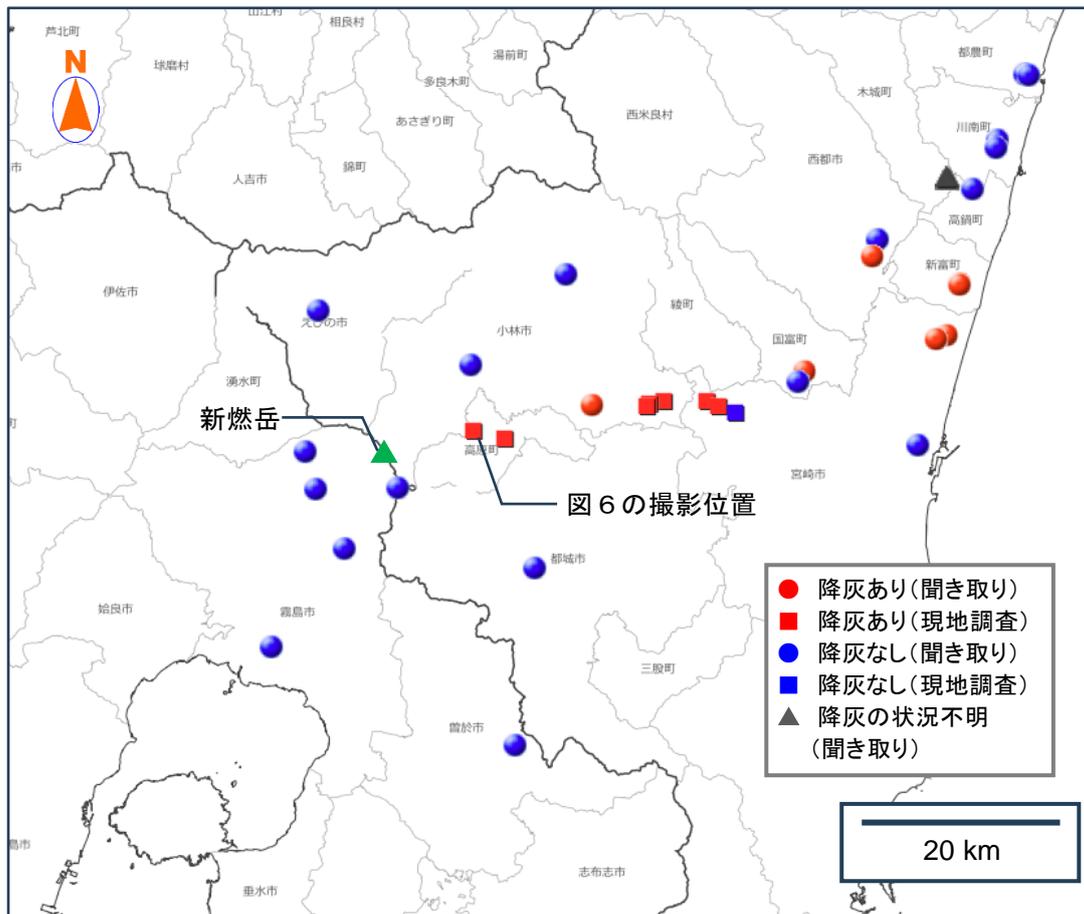


図5 霧島山（新燃岳） 降灰分布図（2025年6月22日18時時点）及び図6の観測位置

6月22日に実施した現地調査及び聞き取りによる降灰調査では、宮崎県高原町、小林市、宮崎市、国富町、西都市、新富町の新燃岳の北東側の広い範囲で降灰を確認しました。



図6 霧島山（新燃岳） 宮崎県高原町広原の降灰状況（6月22日18時頃）

現地調査では、宮崎県高原町広原において、道路の白線が見えなくなるほどの多量の降灰を確認しました。降灰量は1平方メートルあたり95gでした（22日18時49分時点）。小さな噴石は確認できませんでした。

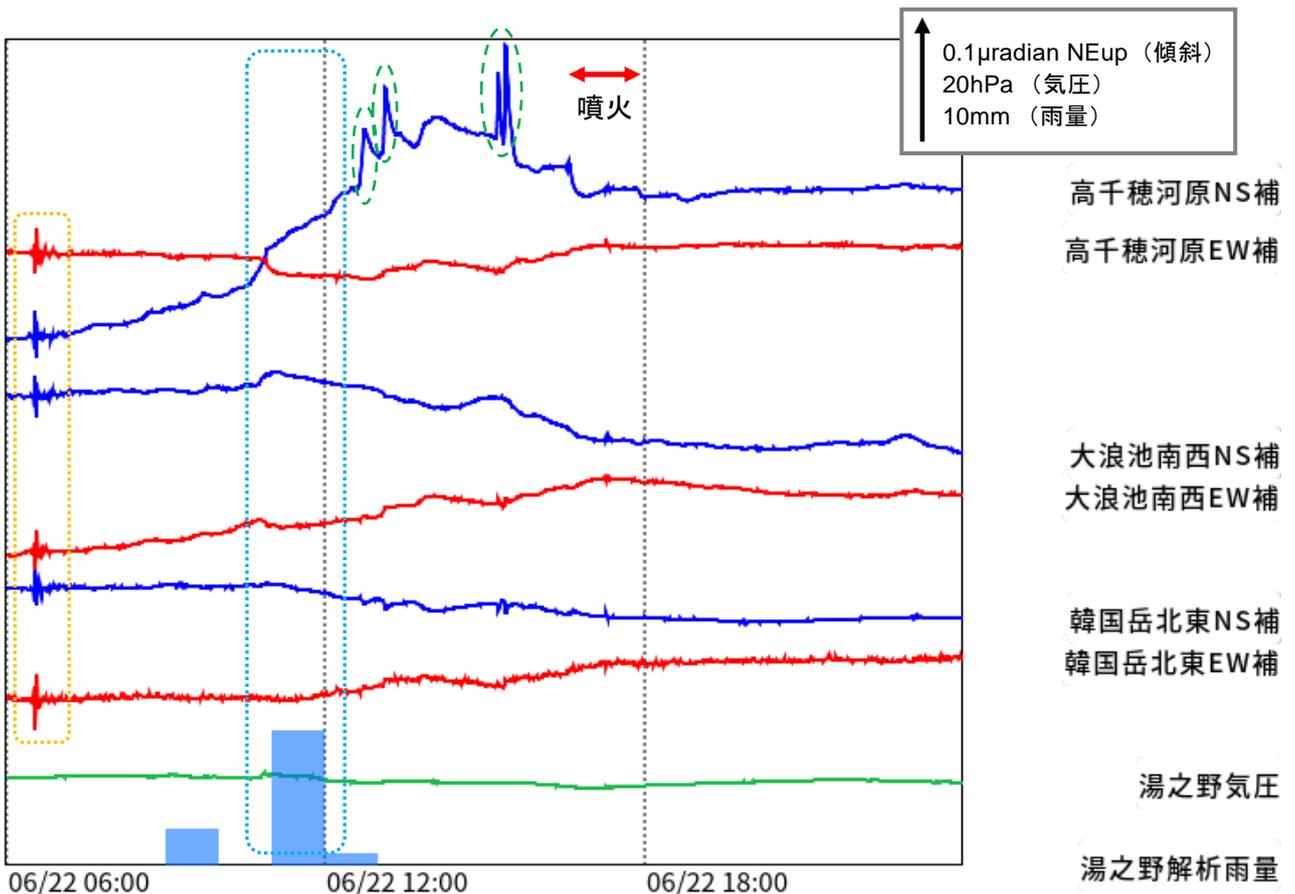


図7 霧島山（新燃岳） 傾斜計による地殻変動の状況（分値）
（2025年6月22日06時00分～6月22日23時59分）

新燃岳近傍の傾斜計では、22日12時頃から15時頃にかけて、火山性微動の発生に伴い、山体の膨張と収縮を示す地殻変動が時々認められました（緑色破線内）。その後は、特段の変化は認められません。

図上部の赤色の矢印は、気象台が噴火を観測した期間を示します。

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、降水の影響を受けている可能性があります。

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。

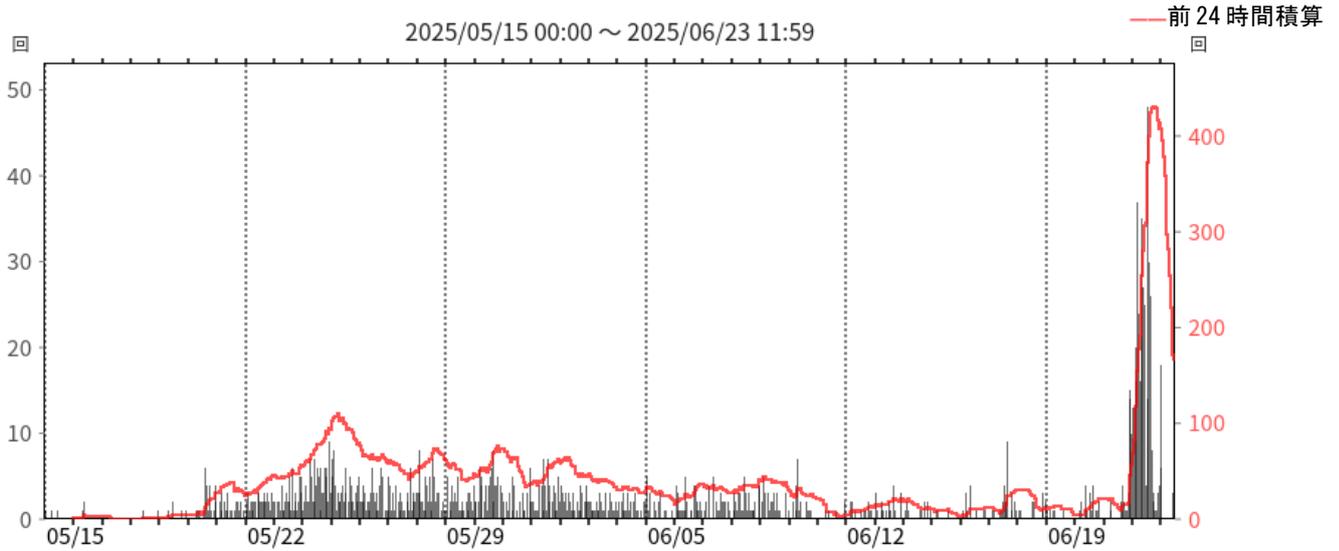


図8 霧島山（新燃岳） 火山性地震の時間別回数及び前24時間積算回数（赤線）
（5月15日～6月23日11時59分まで）

新燃岳火口直下を震源とする火山性地震は増減を繰り返しており、6月21日21時頃から地震回数が増加し、前10日間の地震回数は非常に多い状態で経過しています。

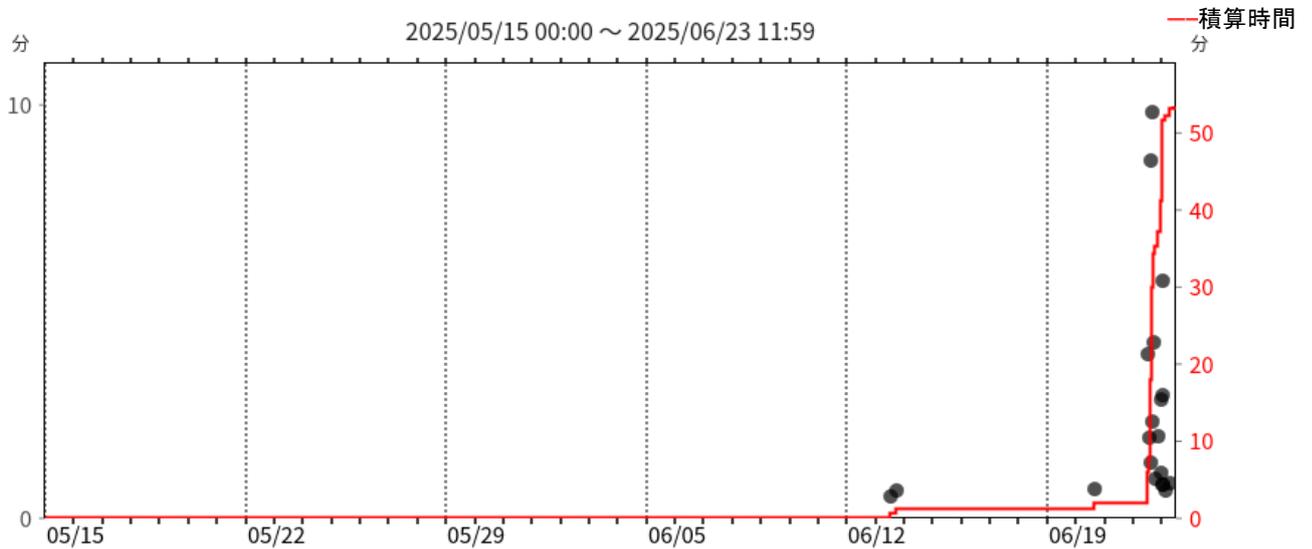


図9 霧島山（新燃岳） 火山性微動の継続時間（黒丸）及び積算時間（赤線）
（5月15日～6月23日11時59分まで）

6月22日頃から火山性微動が増加しています。

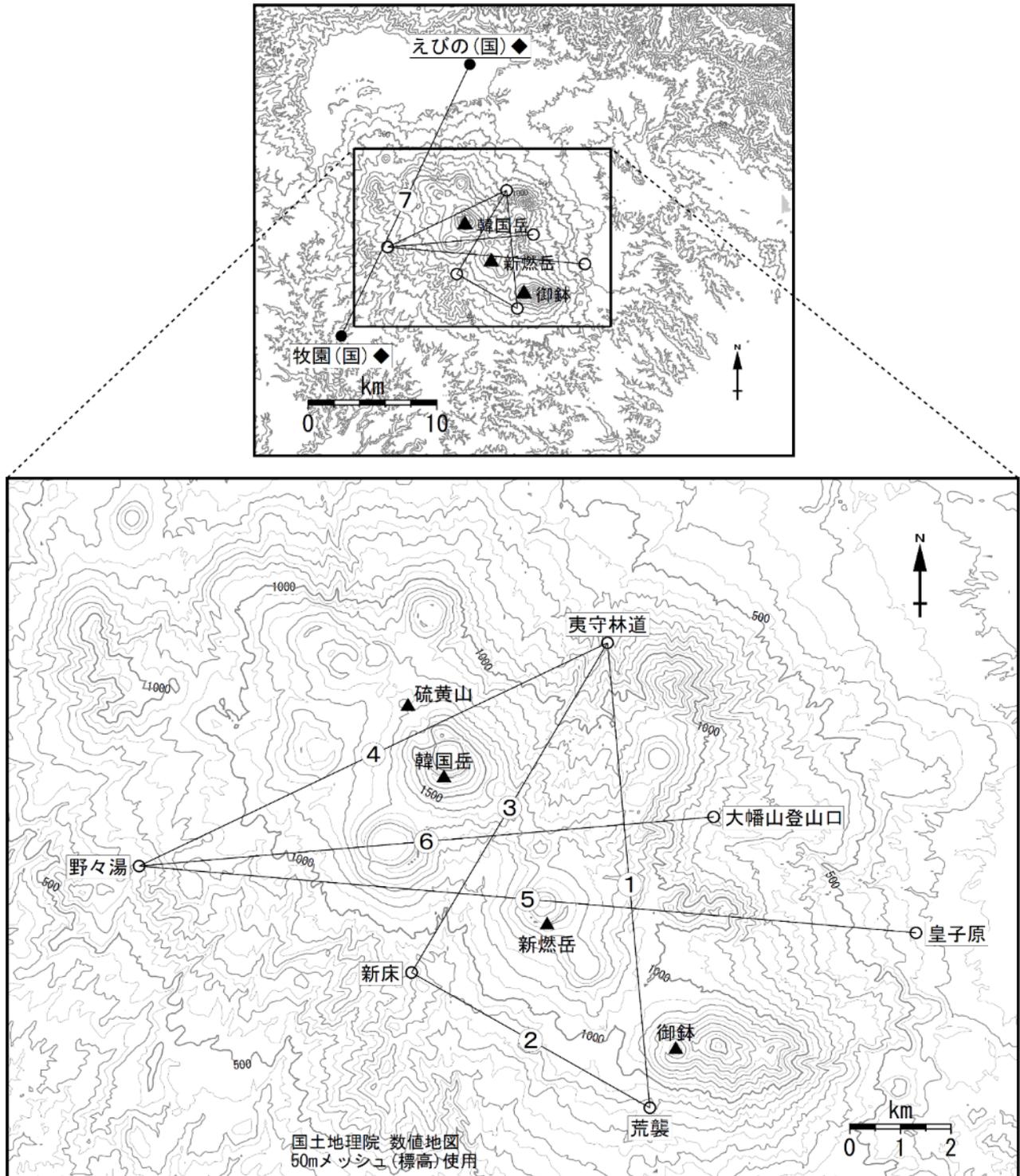


図10 霧島山（新燃岳） GNSS 連続観測点と基線番号

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

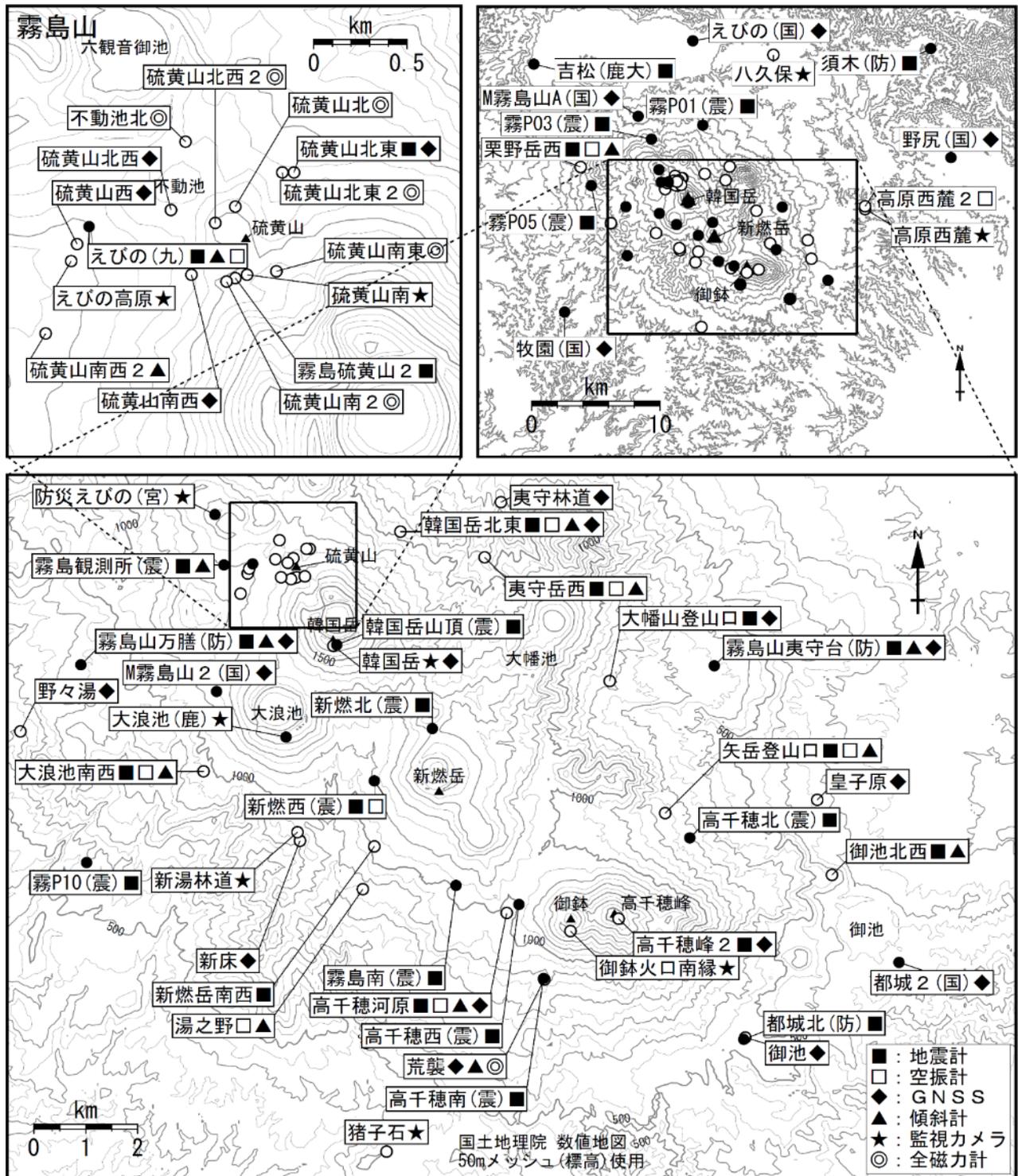


図 11 霧島山 観測点配置図

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