

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 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、本日（25 日）08 時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。

今後、小規模な噴火が発生するおそれがあることから、25 日 14 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¹⁾が新燃岳火口から概ね 2 km まで、火砕流²⁾が概ね 1 km 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 2 km 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¹⁾（火山れき³⁾）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。

地元自治体等が行う立入規制等にも留意してください。

○ 活動概況（図 2～6）

新燃岳では、火口直下を震源とする火山性地震が増加しており、24 日 00 時から 25 日 15 時にかけて 26 回発生しています。火山性微動は観測されていません。

GNSS⁴⁾連続観測では、霧島山の深い場所でのマグマの蓄積を示すと考えられる基線の伸びは鈍化しているものの継続しています。

傾斜計の観測データに特段の変化は認められません。

25 日 14 時までの 24 時間で火山性地震が 20 回以上発生し火山活動の高まりが認められており、今後、小規模な噴火が発生するおそれがあることから、25 日 14 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。

1) 噴石については、その大きさによる風の影響の程度の違いによって到達範囲が大きく異なります。本文中の「大きな噴石」とは「風の影響を受けず弾道を描いて飛散する大きな噴石」のことであり、「小さな噴石」とはそれより小さく「風に流されて降る小さな噴石」のことです。

2) 火砕流とは、火山灰や岩塊、火山ガスや空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 から時速百 km 以上、温度は数百℃にも達することがあります。

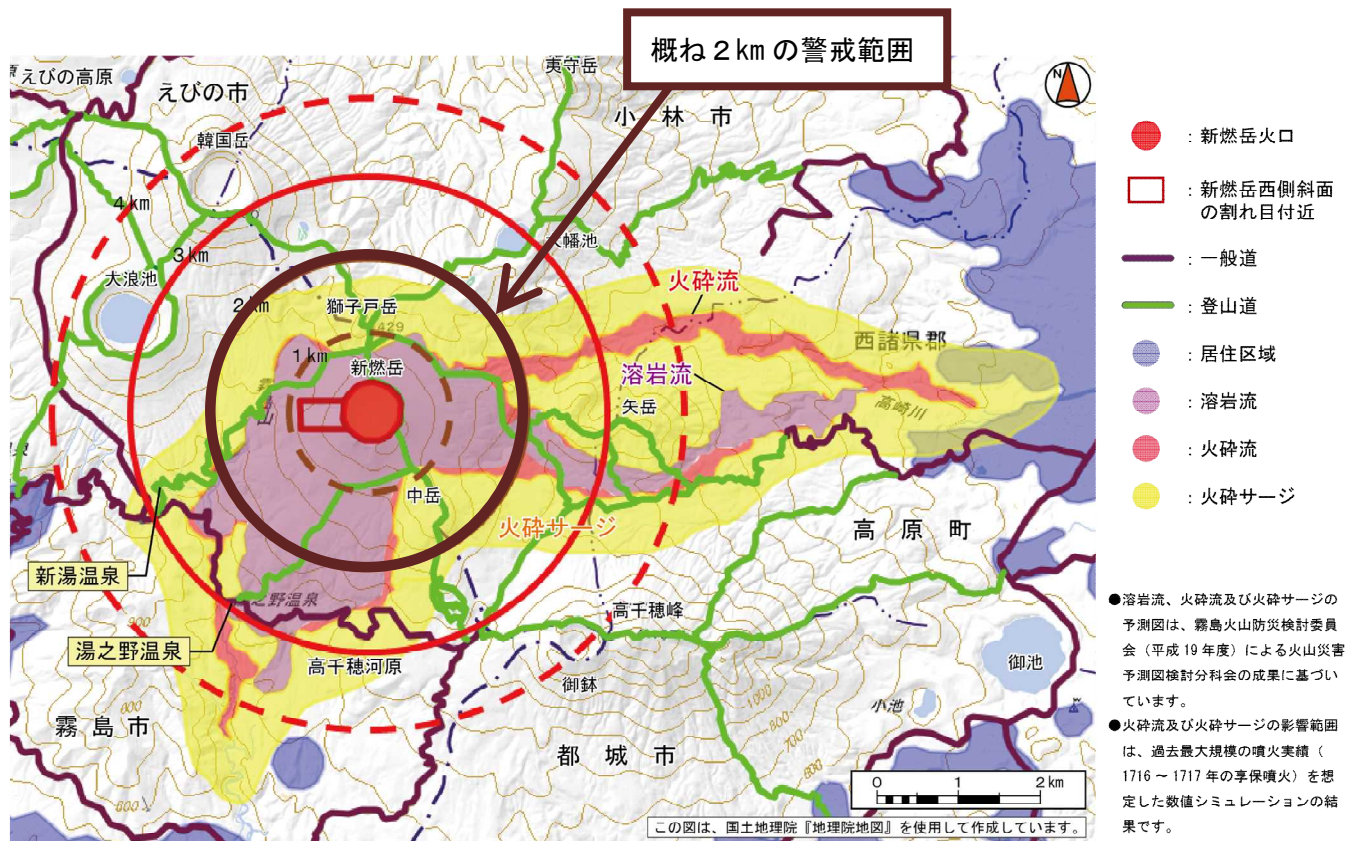
3) 霧島山では「火山れき」の用語が地元で定着していると考えられることから、付加表現しています。

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。

この火山活動解説資料は福岡管区気象台ホームページ (<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) でも閲覧することができます。

この資料は気象庁のほか、国土地理院、東京大学、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）。



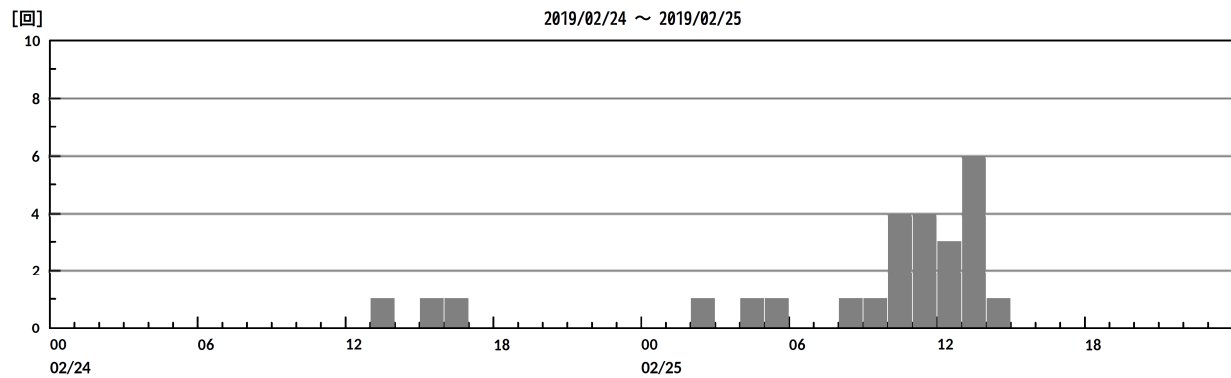
- 噴火警戒レベルに応じて下記のような防災対応がとられています。
- レベル 5（避難）：危険な居住地域からの避難。
- レベル 4（避難準備）：警戒が必要な居住地域での避難準備。要配慮者は避難等。
- レベル 3（入山規制）：火口から居住地域近くまで立入禁止（規制範囲は火口から概ね 3 km ○、火山活動の状況により概ね 4 km となり）。
レベル 2（火口周辺規制）：火口から概ね 2 km 以内の立入禁止（規制範囲は火口から概ね 2 km ○、火山活動の状況により概ね 1 km となり）。
レベル 1（活火山であることに留意）：火口内、西側斜面の割れ目付近及び火口縁への立入規制等。

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 2 km まで、火砕流が概ね 1 km 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 2 km 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（火山れき）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。

霧島山 時間別イベント回数



霧島山 最大振幅 (新燃岳南西 短周期速度 南北成分)

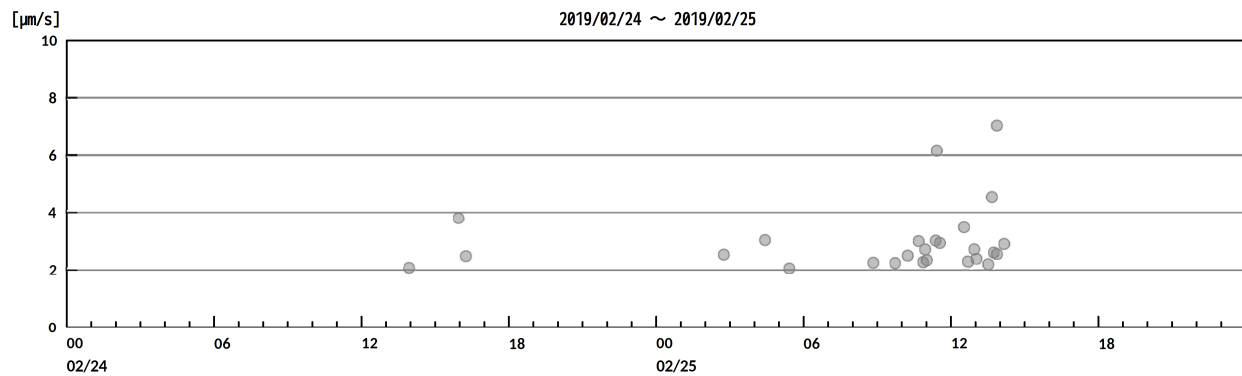


図 2 霧島山（新燃岳） 火山性地震の時別回数（上図）及び最大振幅時系列（下図）
（新燃岳南西観測点南北動、2019 年 2 月 24 日 00 時～25 日 15 時）

新燃岳では、火口直下を震源とする火山性地震が増加しており、24 日 00 時から 25 日 15 時にかけて 26 回発生しています。

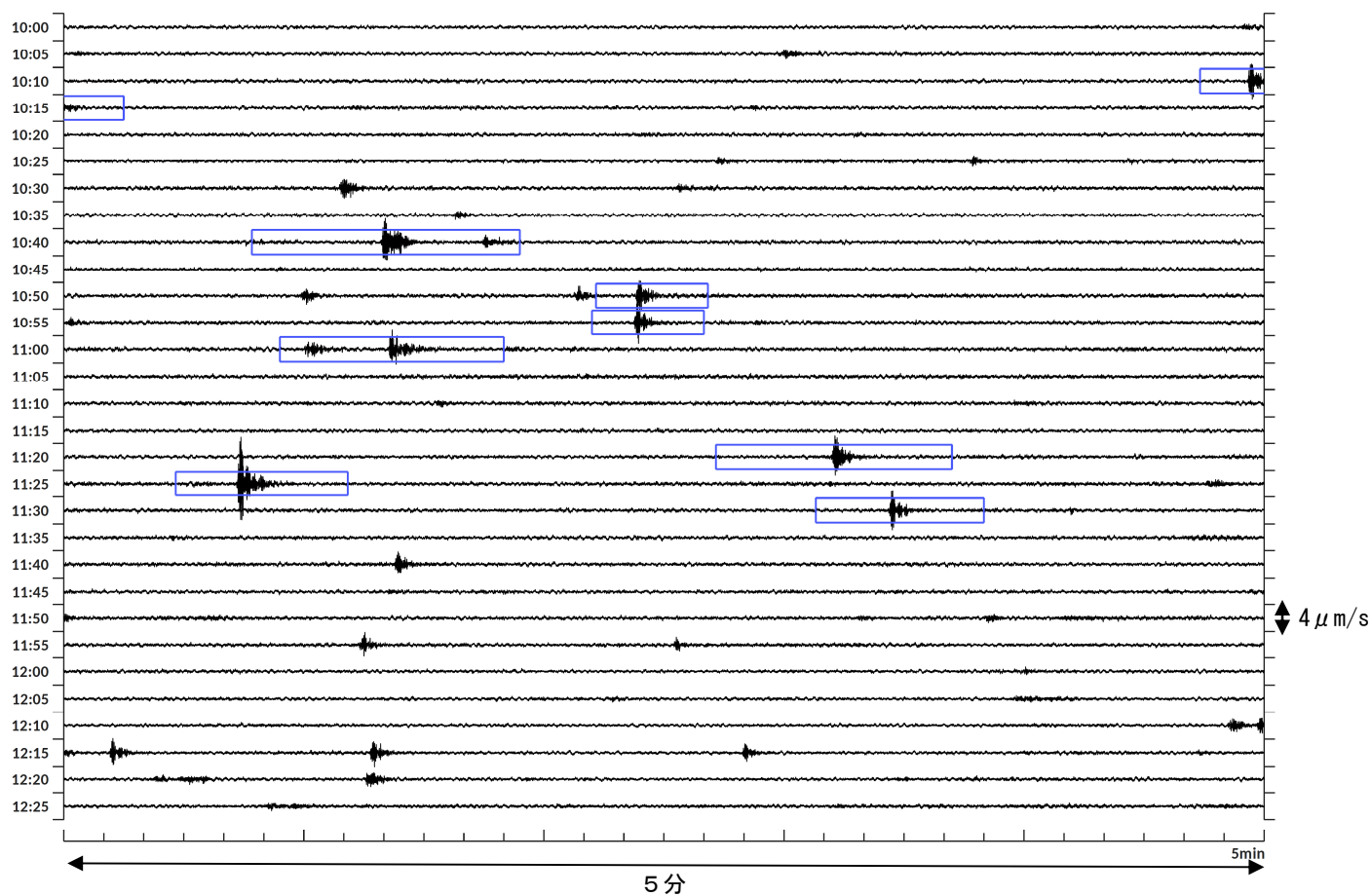


図3 霧島山（新燃岳） 火山性地震の発生状況（2019年2月25日10時00分～12時30分）
（新燃岳南西観測点南北動）

新燃岳では、火口直下を震源とする火山性地震（青枠：計数基準以上）が増加しています。

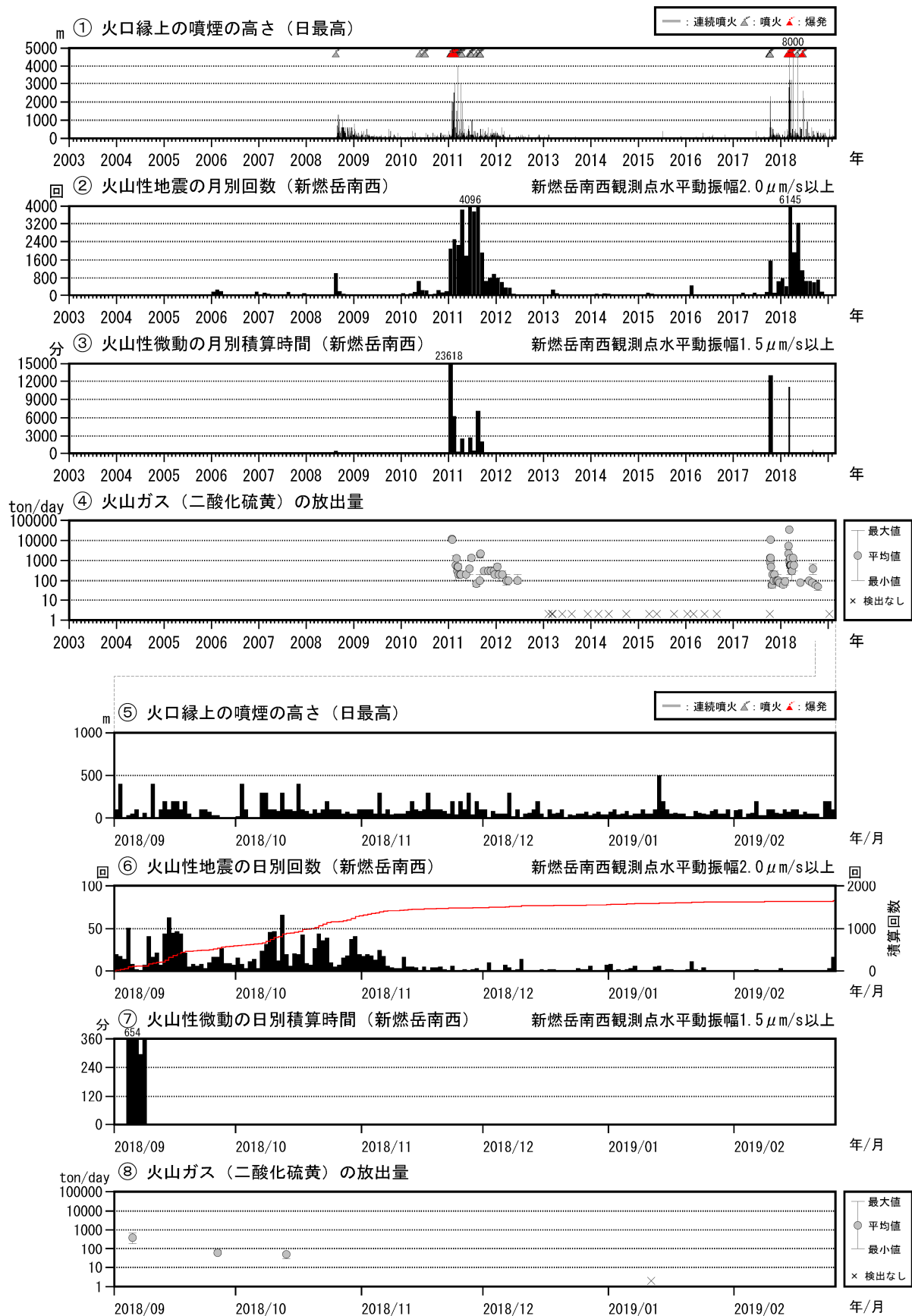


図4 霧島山（新燃岳） 火山活動経過図（2003年1月～2019年2月25日14時00分）

⑥の赤線は、地震の回数の積算を示しています。

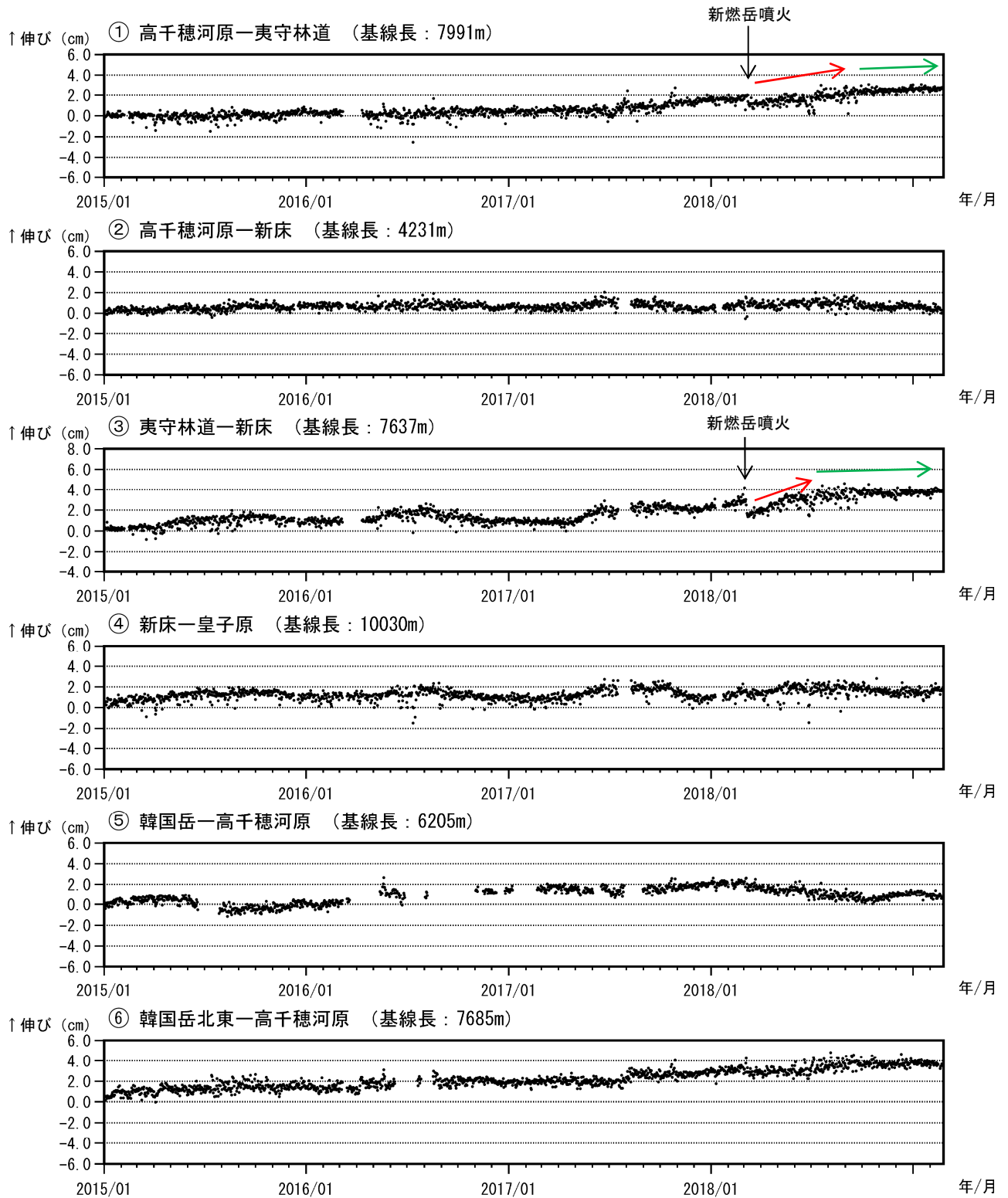


図 5-1 霧島山（新燃岳） GNSS 連続観測による基線長変化（2015 年 1 月～2019 年 2 月 24 日）

GNSS 連続観測では、霧島山の深い場所でのマグマの蓄積を示すと考えられる基線の伸び（赤矢印）は鈍化しているものの継続（緑矢印）しています。

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。

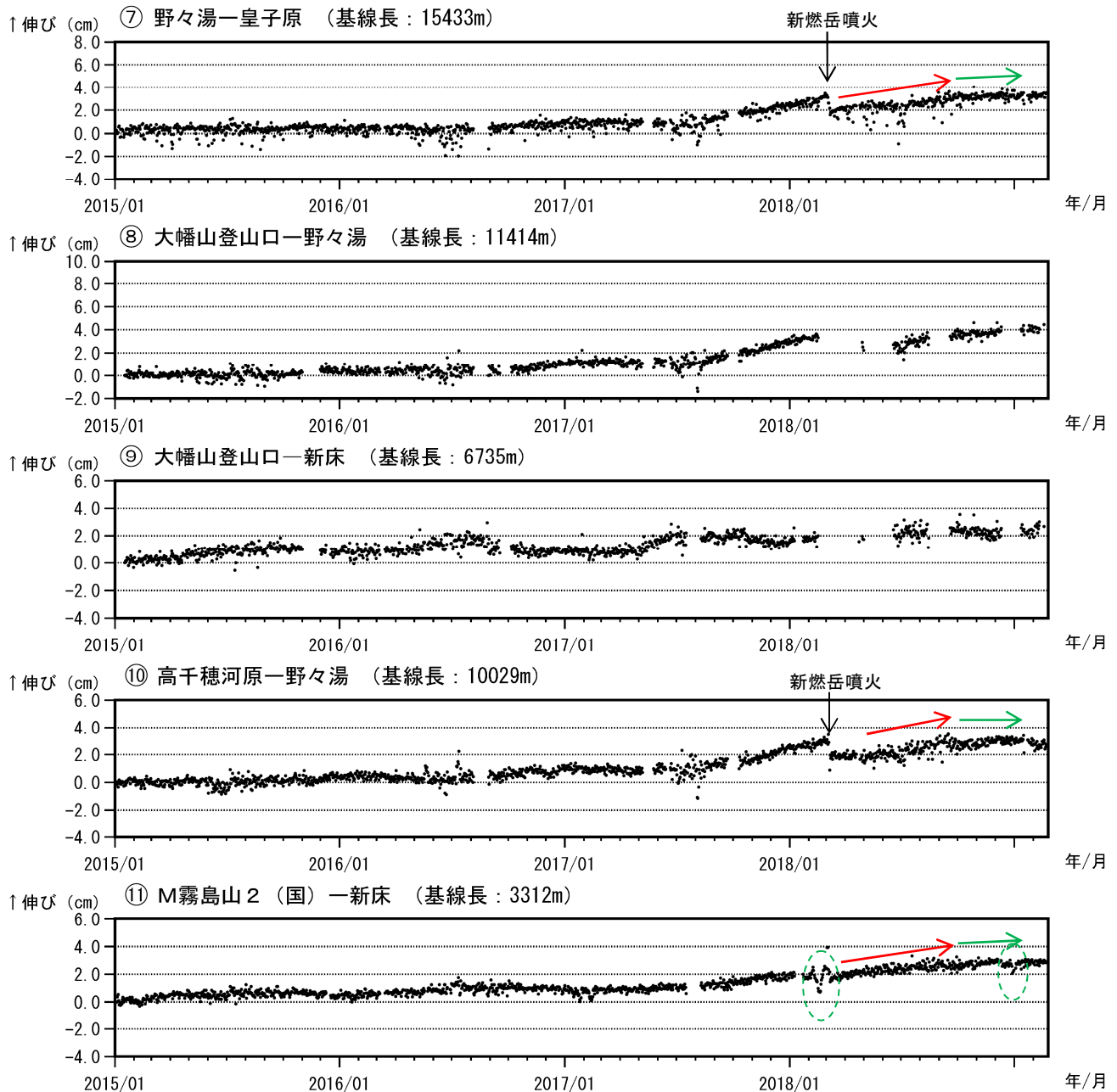


図 5-2 霧島山（新燃岳） GNSS 連続観測による基線長変化（2015 年 1 月～2019 年 2 月 24 日）

GNSS 連続観測では、霧島山の深い場所でのマグマの蓄積を示すと考えられる基線の伸び（赤矢印）は鈍化しているものの継続（緑矢印）しています。

これらの基線は図 6 の⑦～⑪に対応しています。

緑色の破線内の変化は、地面の凍上の影響と考えられます。

基線の空白部分は欠測を示しています。

（国）：国土地理院

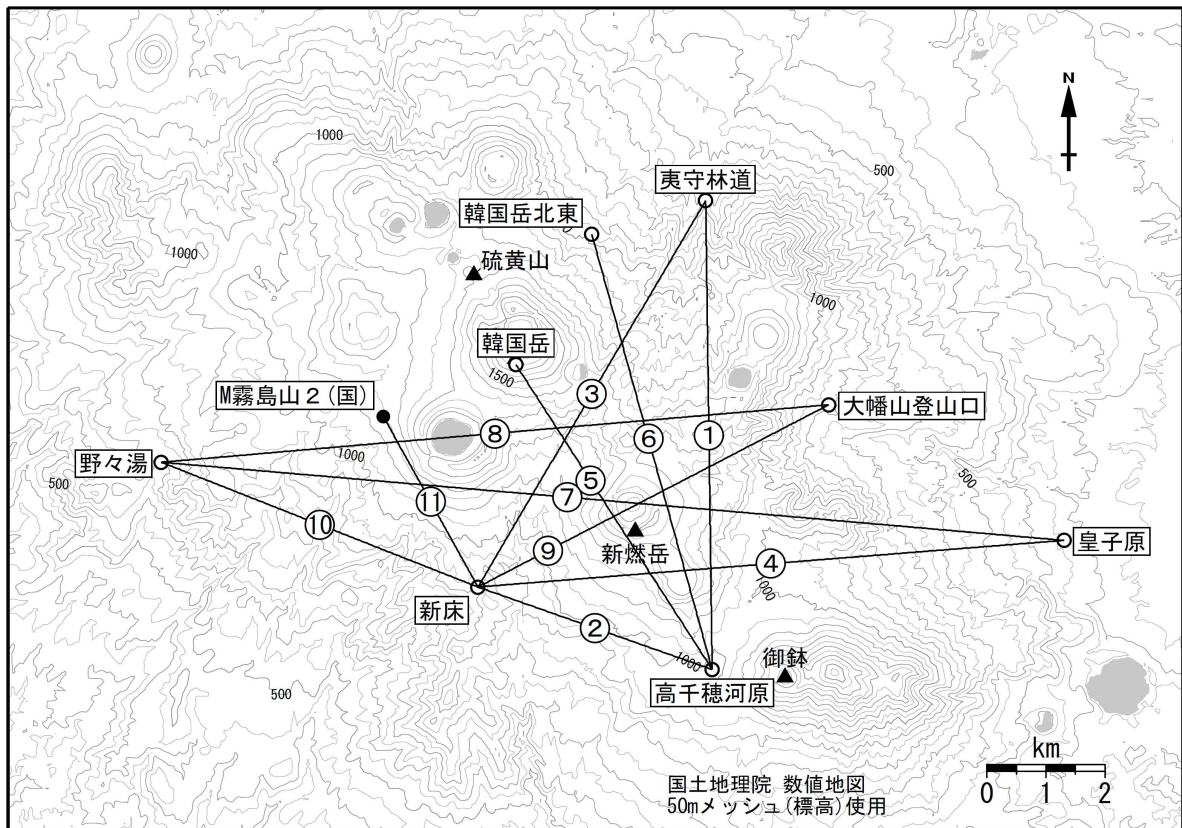


図 6 霧島山（新燃岳） GNSS 連続観測点と基線番号

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

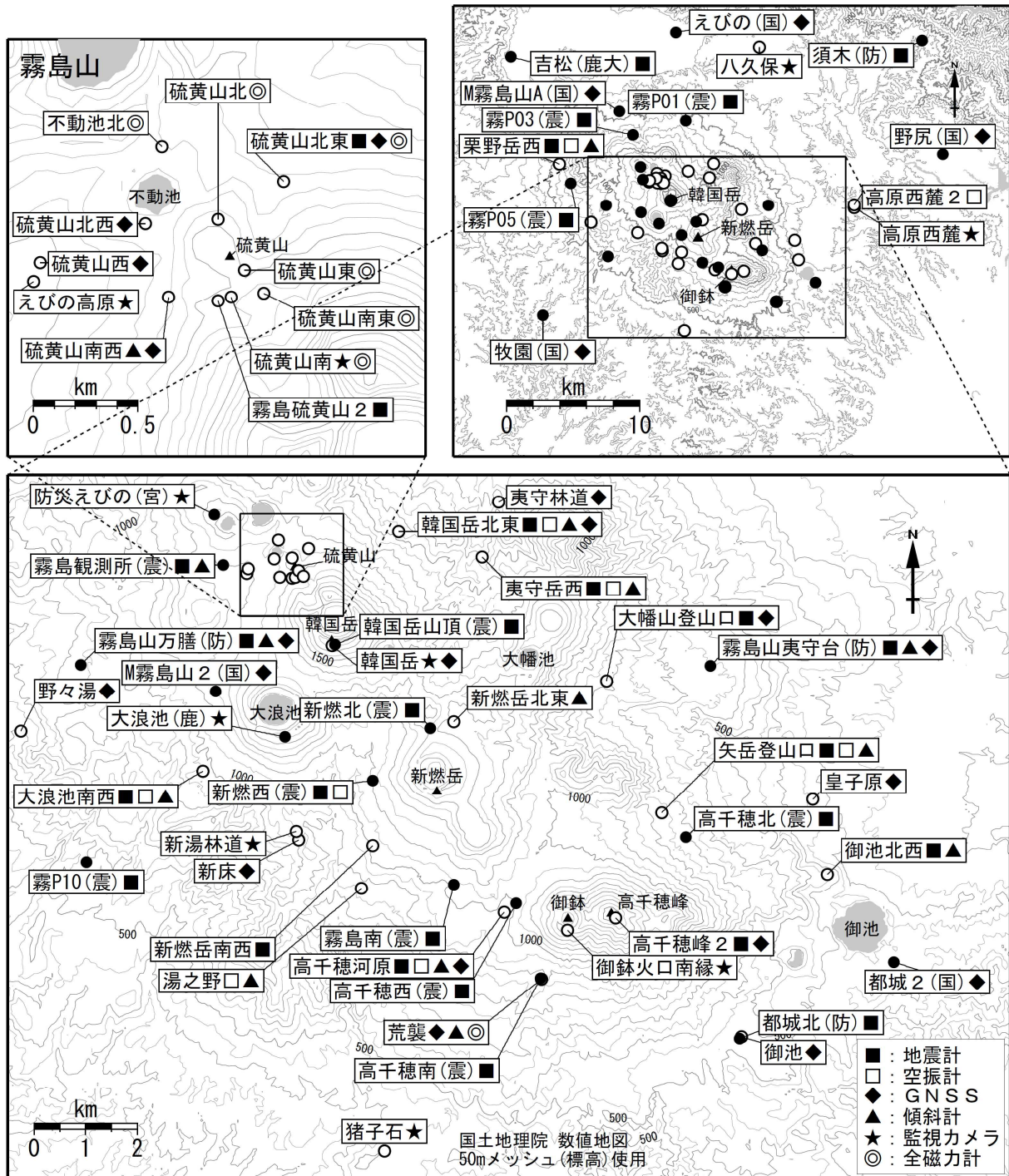


図 7 霧島山 観測点配置図

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