

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

<噴火警戒レベルを 2（火口周辺規制）から 1（活火山であることに留意）に引下げ>

新燃岳火口直下を震源とする火山性地震が、2019 年 2 月 25 日から 28 日にかけて増加しましたが、3 月 2 日以降は少ない状態が続いています。また、噴煙の状況や傾斜計の観測データに特段の変化はみられません。

2 月 26 日以降、繰り返し実施した現地調査及び 3 月 26 日に実施した上空からの観測では、火口内及び西側斜面の割れ目付近の噴気や地熱域の状況及び火山ガス（二酸化硫黄）放出量に変化はみられませんでした。

これらのことから、新燃岳では火口周辺に影響を及ぼす噴火の兆候は認められなくなったと判断し、本日（5 日）11 時 00 分に噴火予報を発表し、噴火警戒レベルを 2（火口周辺規制）から 1（活火山であることに留意）に引き下げました。

【防災上の警戒事項等】

活火山であることから、火口内及び西側斜面の割れ目付近では、火山灰の噴出や火山ガス等に注意してください。

なお、これまでの噴火により登山道等が危険な状態となっている可能性があるため、引き続き地元自治体等が行う立入規制等に留意してください。

○ 活動概況

・噴煙など表面現象の状況（図 2～4、図 5-①）

噴火は 2018 年 6 月 28 日以降、観測されていません。

監視カメラによる観測では、2 月 25 日以降、白色の噴煙が火口縁上概ね 100m 以下で経過しています。

2019 年 3 月 26 日に海上自衛隊第 1 航空群の協力により実施した上空からの観測では、火口及びその周辺の一部で白色の噴気が上がっているのを確認しました。

2019 年 2 月 26 日、3 月 14 日及び 20 日に新湯温泉付近から実施した現地調査では、流下した溶岩の上端部及び火口西側斜面の割れ目の下方で引き続き地熱域を確認しました。

これまでの観測と比較して、火口及びその周辺の状況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) でも閲覧することができます。

本資料で用いる用語の解説については、「気象庁が噴火警戒等で用いる用語集」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、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）。

・地震や微動の発生状況（図 1、図 5-③④⑤）

新燃岳火口直下を震源とする火山性地震は、2019 年 2 月 25 日から 28 日にかけて増加（25 日 48 回、26 日 58 回、27 日 41 回、28 日 21 回）しましたが、3 月 2 日以降は日回数 10 回以下と少ない状態が続いています。

火山性微動は、2018 年 10 月 24 日以降は観測されていません。

・火山ガスの状況（図 5-②）

2019 年 3 月 14 日に霧島山の山麓で実施したガス観測では、前回観測時（2019 年 1 月 11 日）と同様に、火山ガス（二酸化硫黄）は検出されませんでした。

・地殻変動の状況（図 5-⑥、図 6、図 7）

傾斜計では、山体膨張を示す顕著な変動は観測されていません。

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は 2019 年 2 月以降停滞しています。

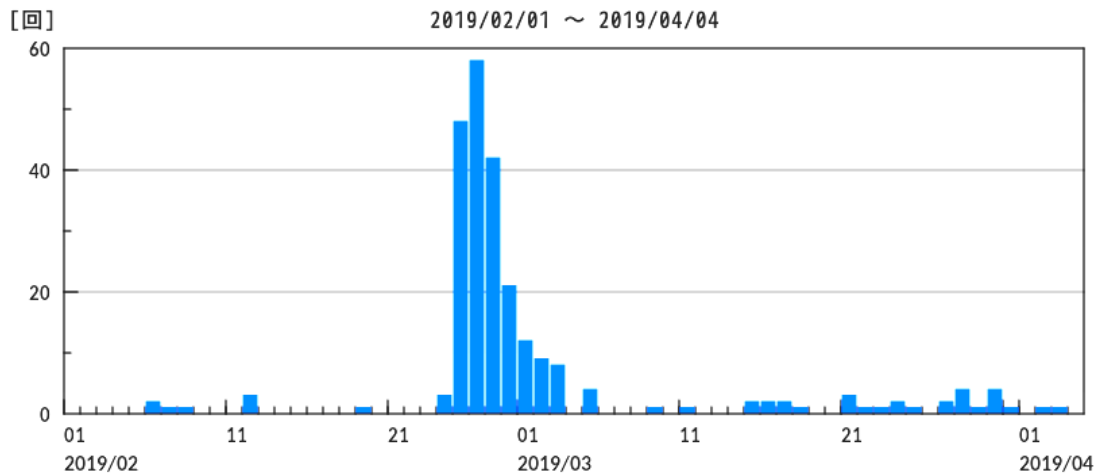


図 1 霧島山（新燃岳） 新燃岳火口直下を震源とする火山性地震の日別回数（2019 年 2 月～ 4 月 4 日）

新燃岳火口直下を震源とする火山性地震は、2019 年 2 月 25 日から 28 日にかけて増加しましたが、3 月 2 日以降は少ない状態が続いています。

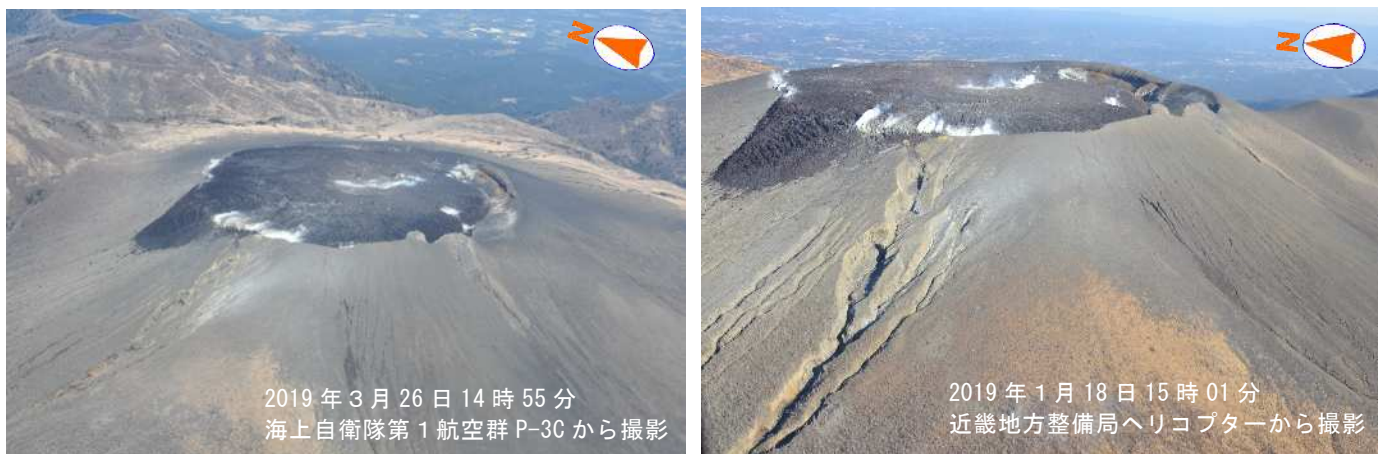


図 2 霧島山（新燃岳） 新燃岳火口周辺及び西側斜面の状況（新燃岳上空から観測）

火口内を覆う溶岩の中心部及び縁辺部の一部で白色の噴気が上がっているのを確認しましたが、特段の変化は認められませんでした。

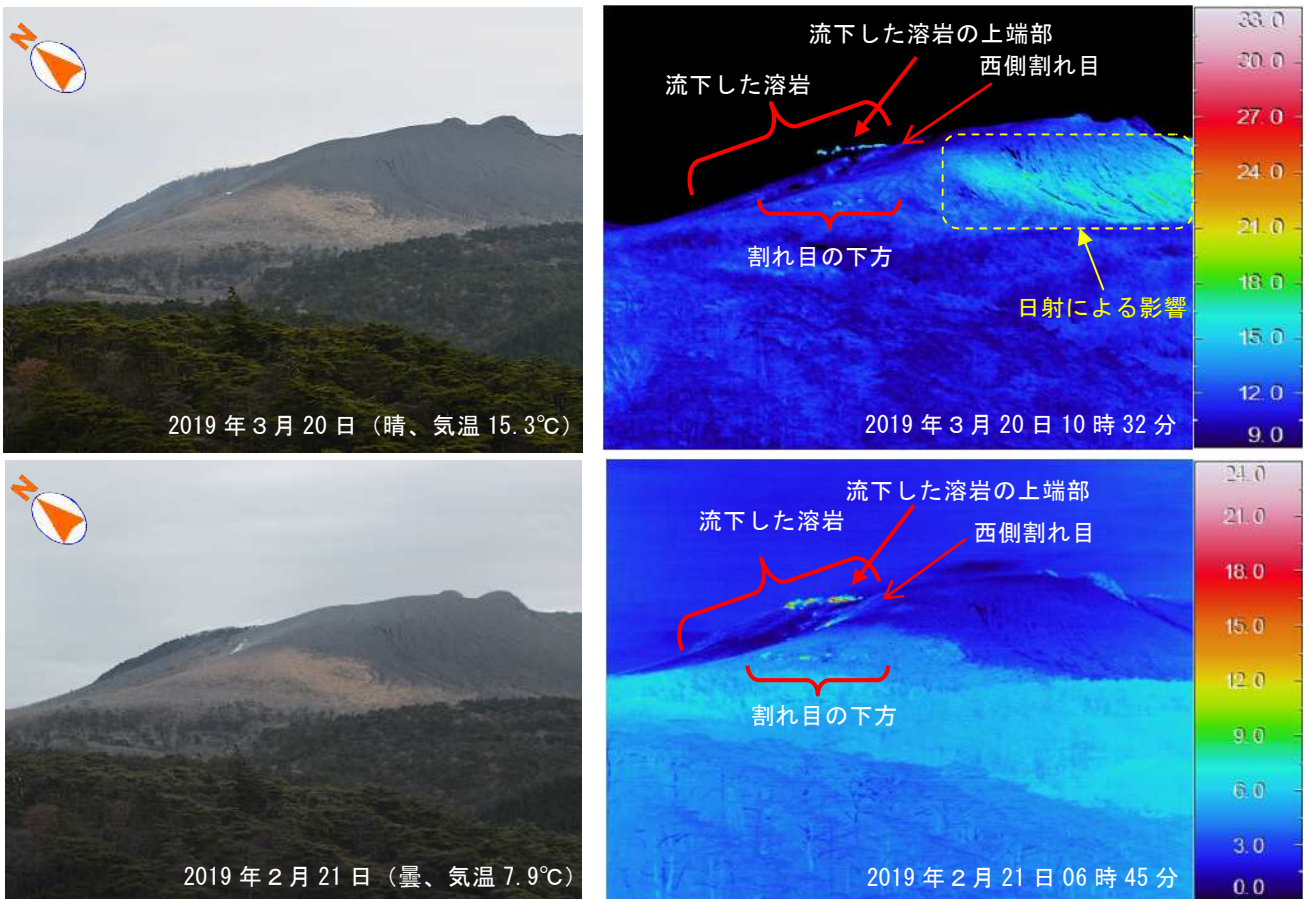


図 3 新燃岳南西側斜面の状況（新湯温泉付近から観測）

流下した溶岩の上端部及び火口西側斜面の割れ目の下方で引き続き地熱域を確認しましたが、特段の変化は認められませんでした。



図 4 霧島山（新燃岳） 図 2、3 の観測位置及び撮影方向

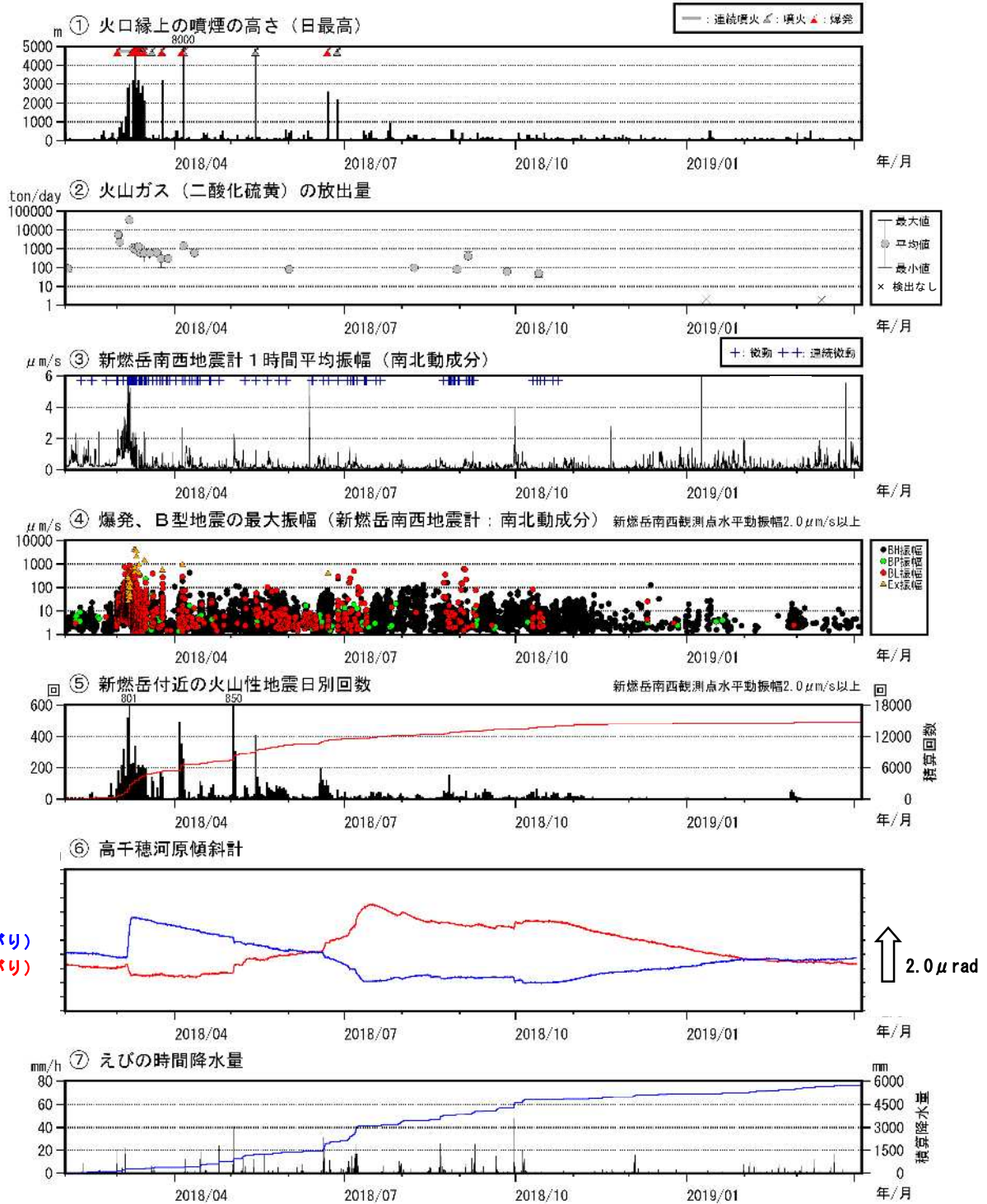


図 5 霧島山（新燃岳） 火山活動経過図（2018 年 2 月～2019 年 4 月 4 日）

<2019 年 2 月 25 日から 4 月 4 日までの火山活動>

- ・ 白色の噴煙が火口縁上概ね 100m 以下で経過しています。
- ・ 2019 年 3 月 14 日に霧島山の山麓で実施したガス観測では、火山ガス（二酸化硫黄）は検出されませんでした。
- ・ 新燃岳火口直下を震源とする火山性地震は、2019 年 2 月 25 日から 28 日にかけて増加しましたが、3 月 2 日以降は少ない状態が続いています。
- ・ 高千穂河原観測点の傾斜計では、山体膨張を示す顕著な変化は観測されていません。

④ 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。

⑤ の赤線は、地震の回数の積算を示しています。

⑥ 6 月下旬から 7 月下旬にかけてまとまった降水があったため、高千穂河原観測点の傾斜計では、同期間にその影響と考えられる変動がみられています。

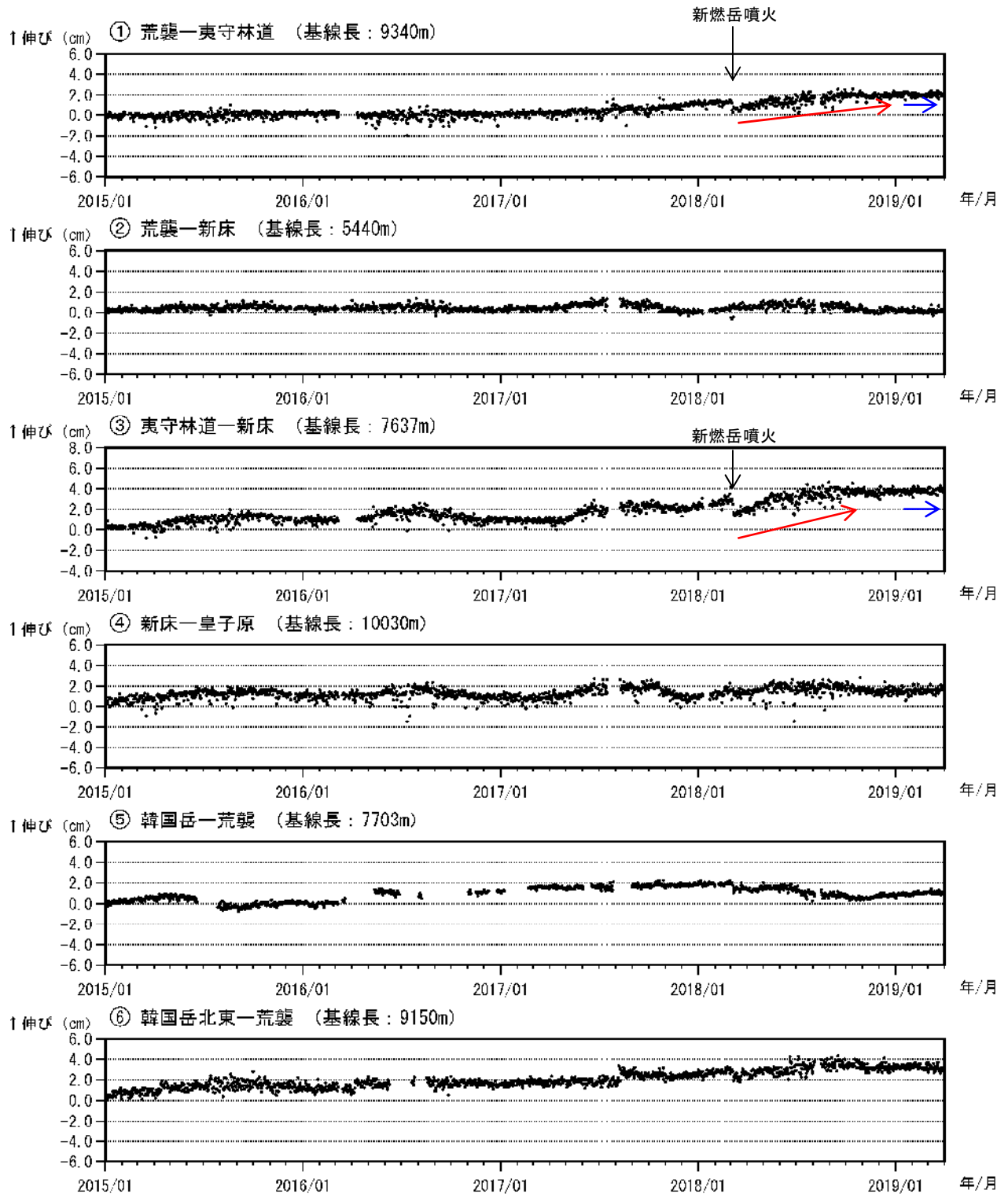


図 6-1 霧島山（新燃岳） GNSS 連続観測による基線長変化（2015 年 1 月～2019 年 4 月 4 日）
GNSS 連続観測では、霧島山の深い場所でのマグマの蓄積を示すと考えられる基線の伸び（赤矢印）が 2019 年 2 月以降停滞しています（青矢印）。

これらの基線は図 7 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。

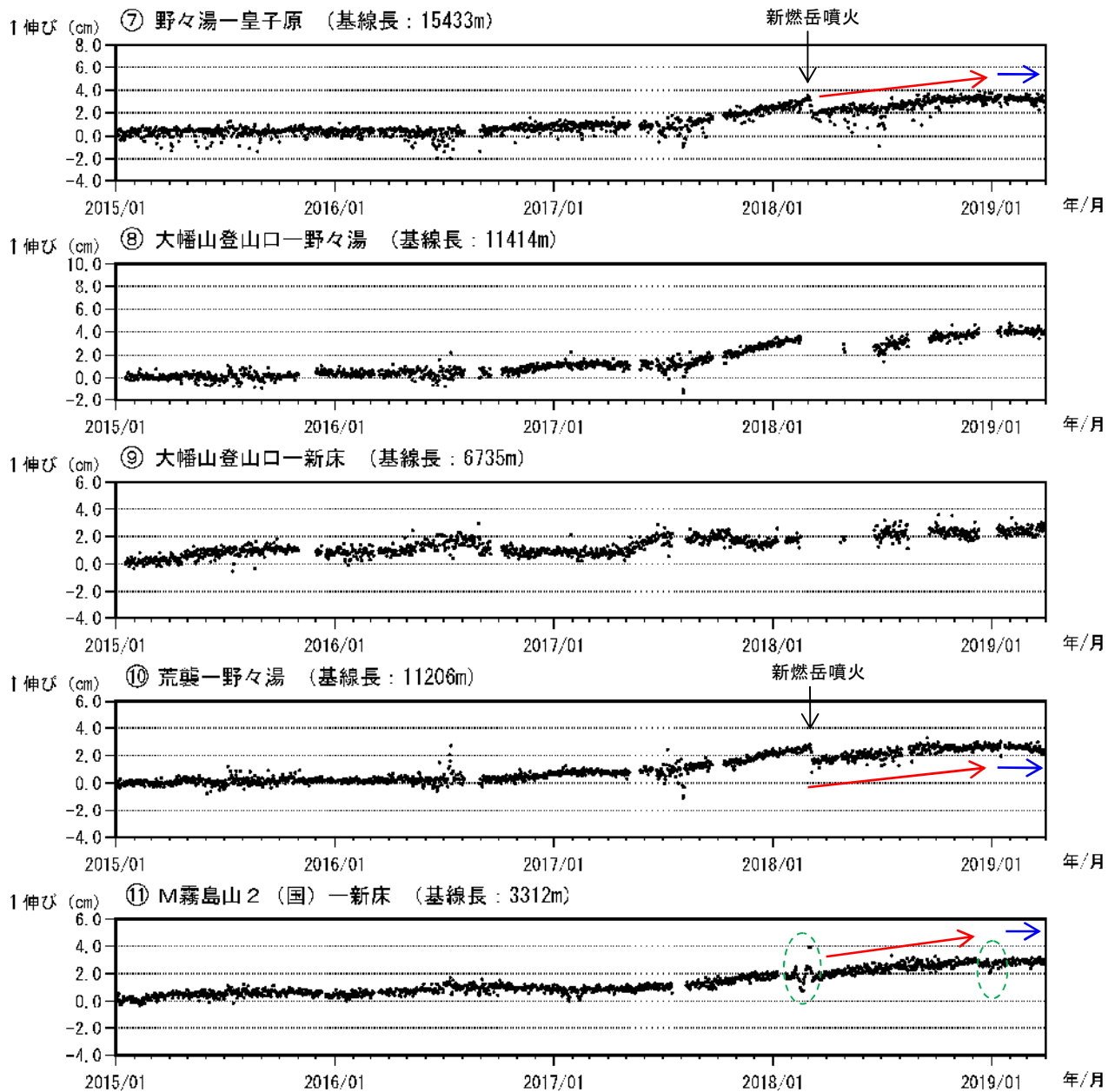
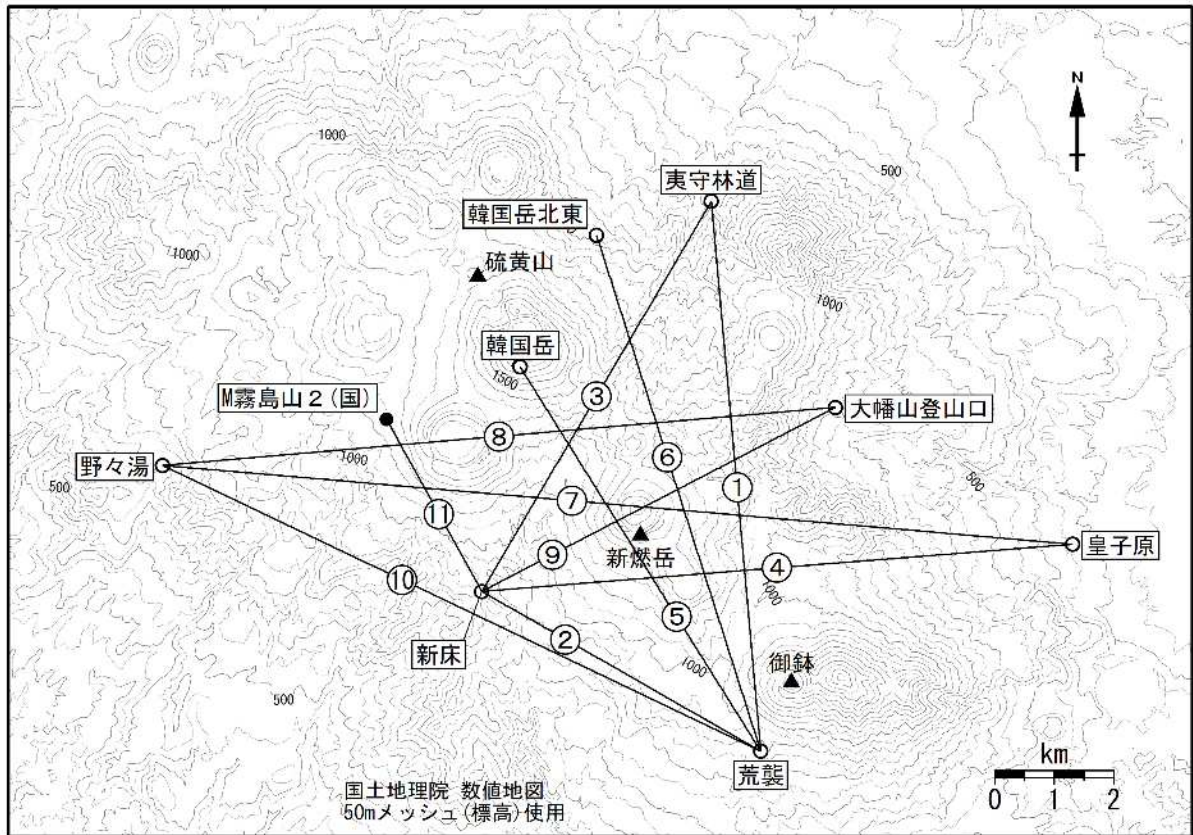


図 6-2 霧島山（新燃岳） GNSS 連続観測による基線長変化（2015 年 1 月～2019 年 4 月 4 日）

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）が 2019 年 2 月以降停滞しています（青矢印）。

これらの基線は図 7 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



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 (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

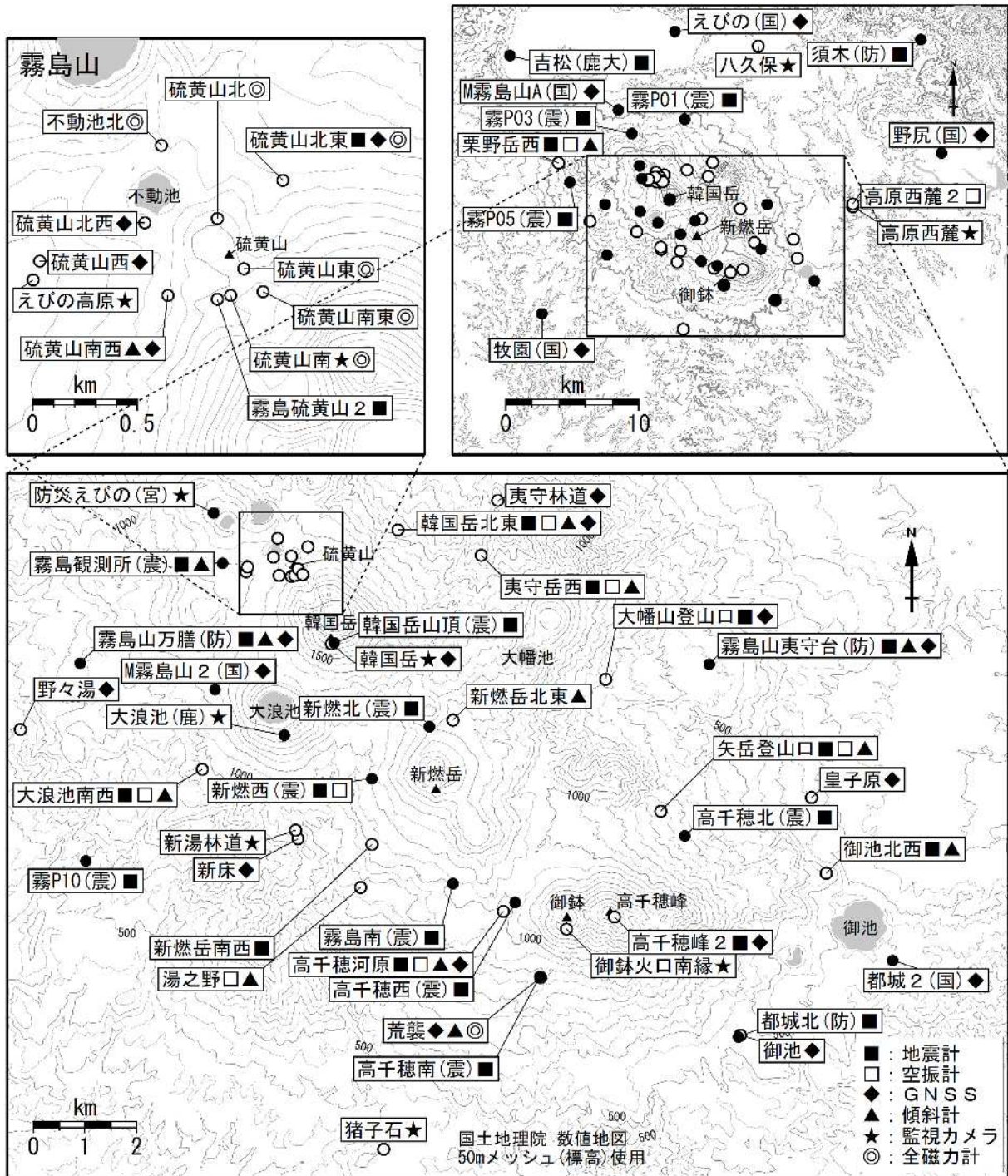


図 8 霧島山 観測点配置図

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、(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