

阿蘇山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

＜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＞

阿蘇山では、火山性微動の振幅が5月2日から9日にかけて大きくなりましたが、10日以降、次第に小さくなり、18日以降は概ね小さい状態となっています。

火山活動の高まりを示していた火山性微動の振幅は小さくなり、その他の観測データにも変化はないことから、中岳第一火口から概ね1kmの範囲に影響を及ぼす噴火の可能性は低くなったと判断し、本日（9日）11時00分に噴火予報を発表して、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】

火口内では、土砂や火山灰が噴出する可能性があります。また、火口付近では火山ガスに注意してください。

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

阿蘇山では、火山性微動の振幅が5月2日から9日にかけて大きくなりましたが、10日以降、次第に小さくなり、18日以降は概ね小さい状態となっています。

6月2日に実施した現地調査では、火山ガス（二酸化硫黄）の放出量は少ない状態でした。また5月25日及び6月1日に実施した現地調査では、中岳第一火口内に湯だまりはなく、火口の中央部付近から白色の噴煙を確認しました。火口底の最高温度は、噴気の影響で不明でしたが、急激な温度の高まりや地熱域の広がり認められませんでした。4月27日と比較して、火口内の状況に変化はありませんでした。

GNSS連続観測では、深部にマグマだまりがあると考えられている草千里を挟む基線において、2020年7月頃から縮みの傾向がみられており、マグマだまりにおいてマグマの蓄積は進行していないものと考えられます。

以上のように、火山活動の高まりを示していた火山性微動の振幅は小さくなり、その他の観測データにも活動の高まりを示す変化はないことから、中岳第一火口から概ね1kmの範囲に影響を及ぼす噴火の可能性は低くなったと考えられます。

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。

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.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、京都大学、九州大学、国立研究開発法人防災科学技術研究所及び阿蘇火山博物館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）』を使用しています。

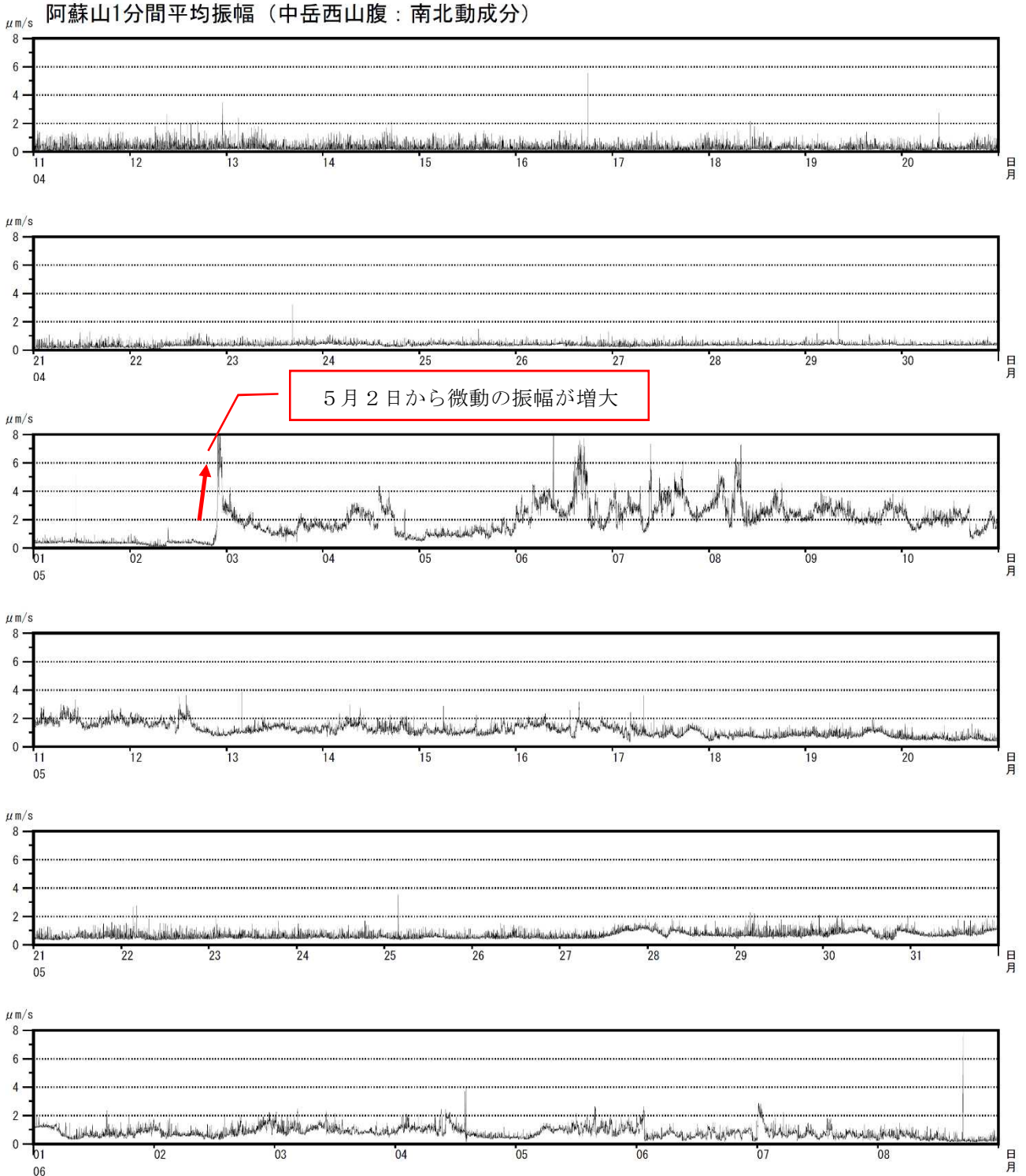


図1 阿蘇山 火山性微動1分間平均振幅

(中岳西山腹観測点南北動成分、4月11日～6月8日)

火山性微動の振幅が5月2日から9日にかけて大きくなりましたが、10日以降、次第に小さくなり、18日以降は概ね小さい状態となっています。

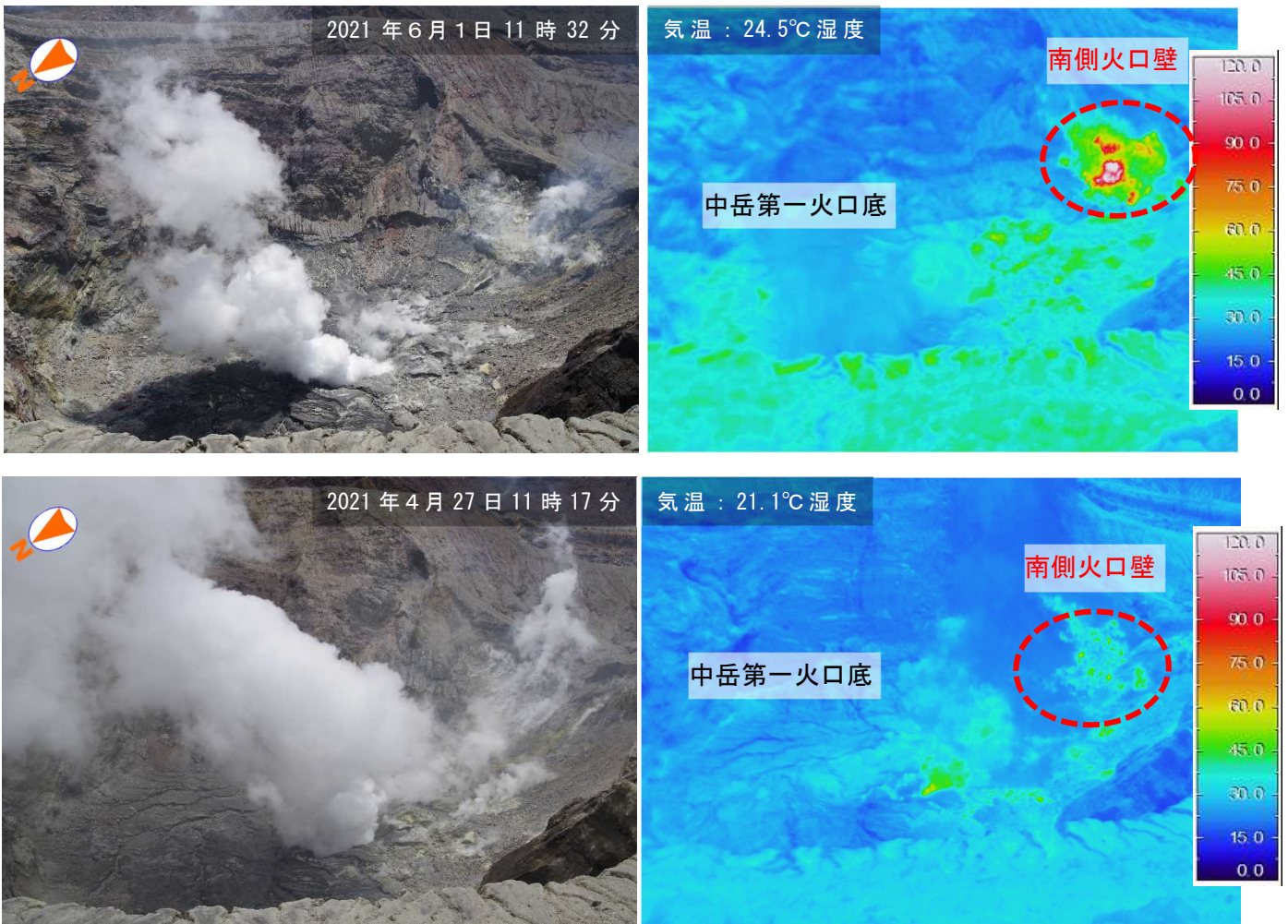


図 2-1 阿蘇山 中岳第一火口内の状況（中岳第一火口の北西側から観測）

- ・中岳第一火口内に湯だまりはなく、火口の中央部付近から白色の噴煙を確認しました。
- ・中岳第一火口底の最高温度は、噴気の影響で不明でしたが、急激な温度の高まりや地熱域の広がりには認められませんでした。
- ・5月2日の微動振幅増大の前後の観測で、火口内の状況に特段の変化は認められませんでした。

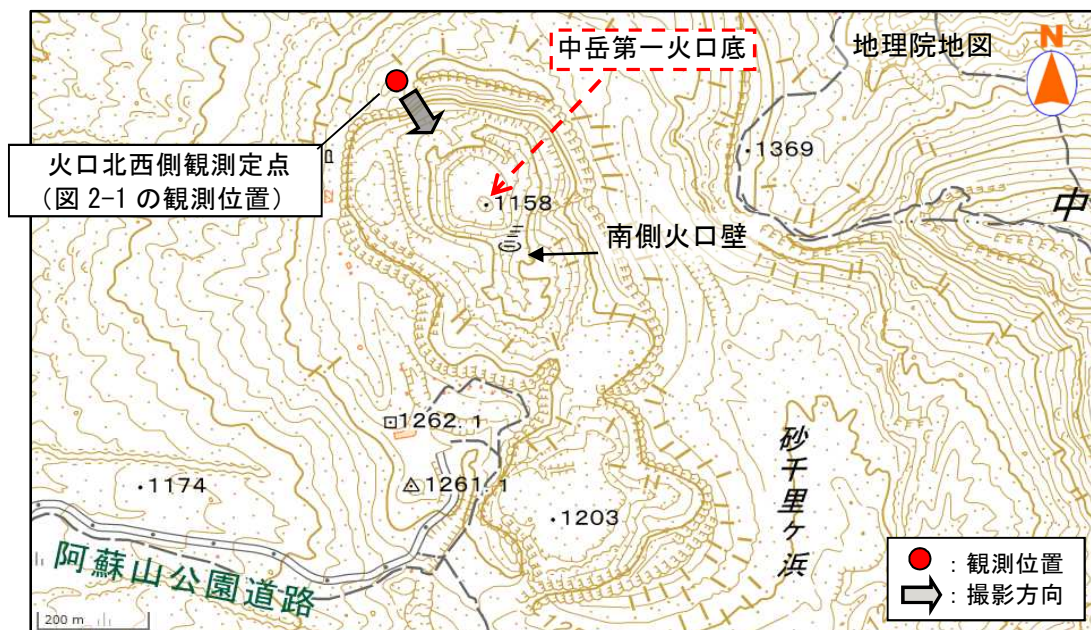


図 2-2 阿蘇山 中岳第一火口の現地調査観測位置図（観測位置及び撮影方向）

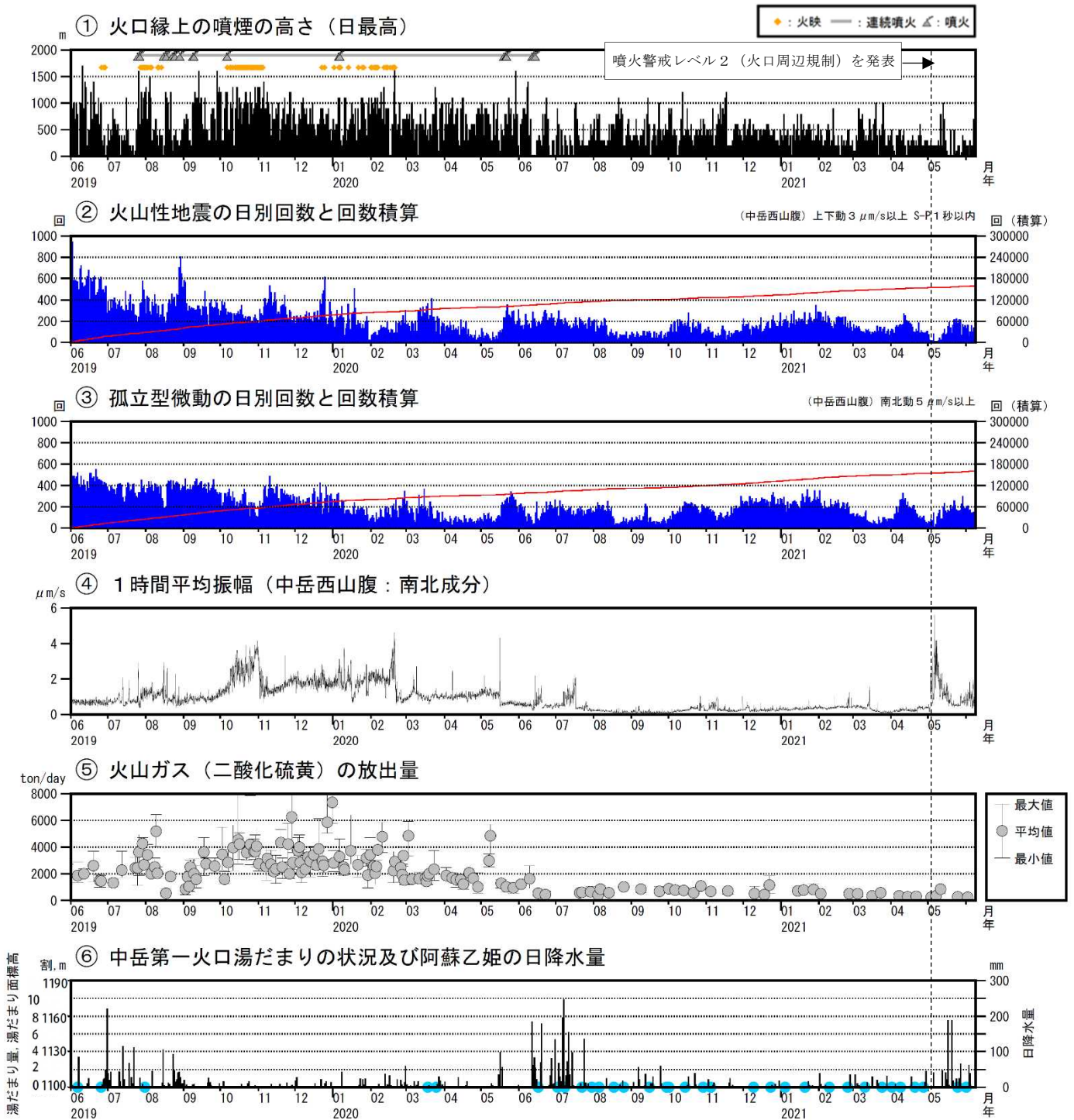


図3 阿蘇山 火山活動経過図 (2019年6月～2021年6月8日)

- ・火山性地震は多い状態、孤立型微動はやや多い状態が経過しており、発生状況に変化はみられません。
- ・火山性微動の振幅が5月2日から9日にかけて大きくなりましたが、10日以降、次第に小さくなり、18日以降は概ね小さい状態となっています。
- ・6月2日に実施した現地調査では、火山ガス（二酸化硫黄）の放出量は300トンと少ない状態でした。
- ・5月25日及び6月1日に実施した現地調査では、中岳第一火口内に湯だまりはありませんでした。

②と③の赤線は回数の積算を示しています。

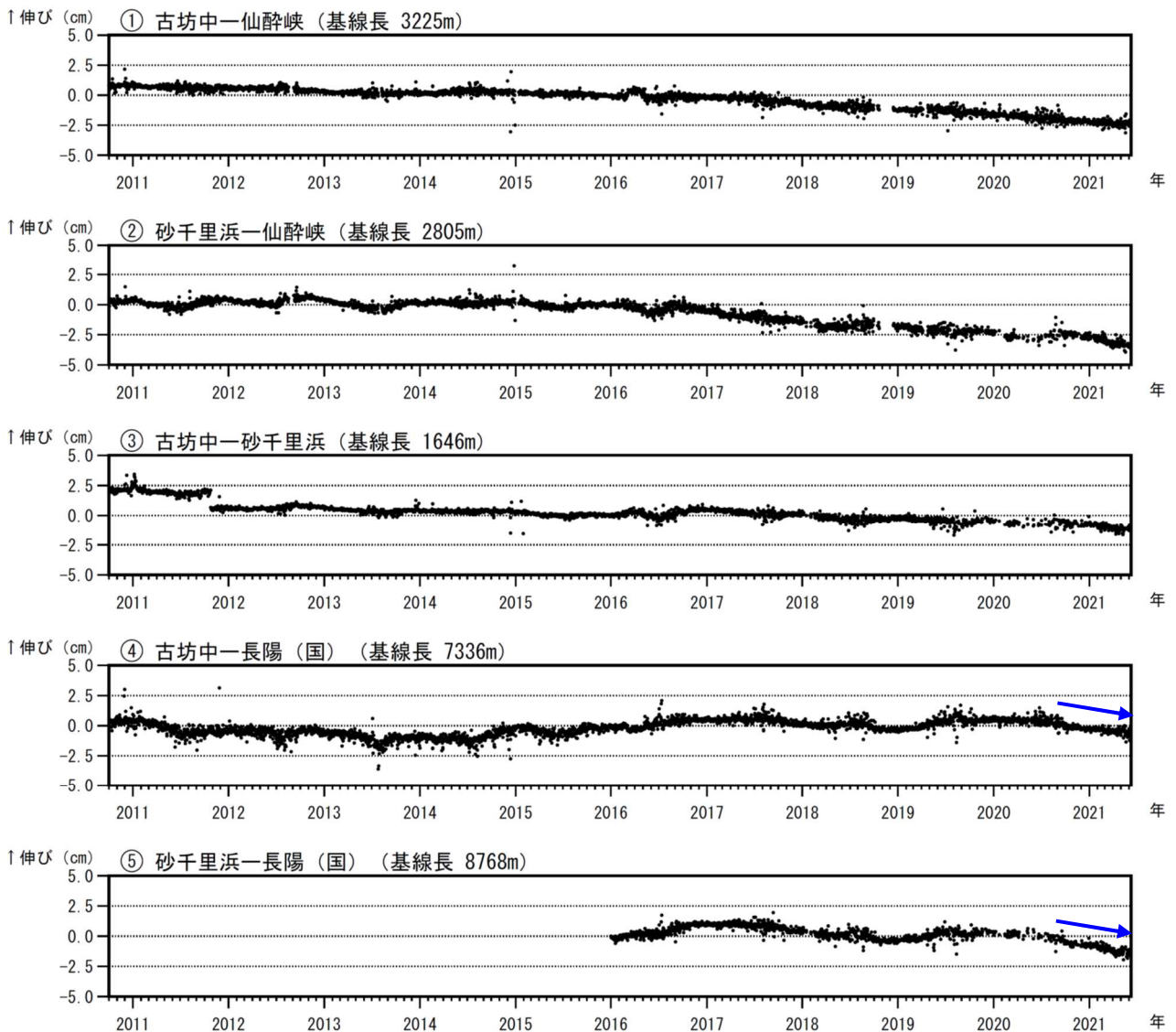


図4 阿蘇山 GNSS 観測による基線長変化 (2010年10月～2021年6月8日)

GNSS 連続観測では、深部にマグマだまりがあると考えられている草千里を挟む基線(④、⑤)において、2020年7月頃から縮みの傾向がみられており、マグマだまりにおいてマグマの蓄積は進行していないものと考えられます(青矢印)。

これらの基線は図5の①～⑤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。2016年4月16日以降の基線長は、平成28年(2016年)熊本地震の影響による変動が大きかったため、この地震に伴うステップを補正しています。2016年1月以降のデータについては、解析方法を変更しています。(国)：国土地理院

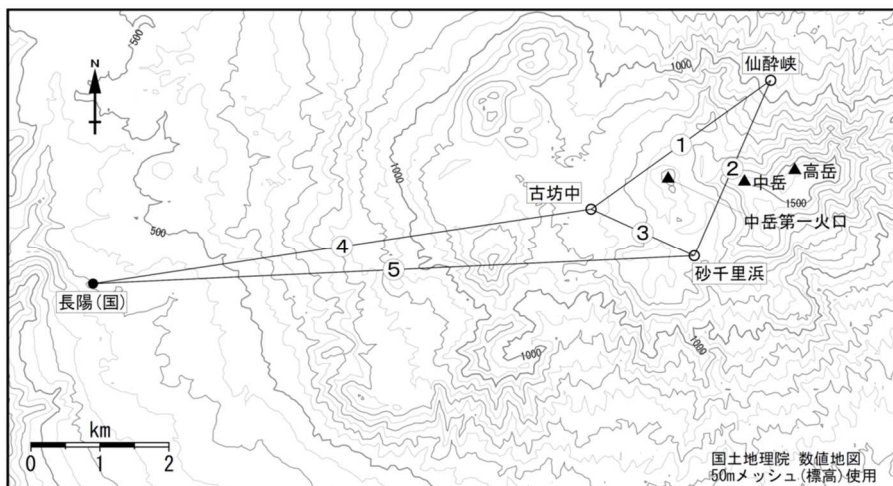
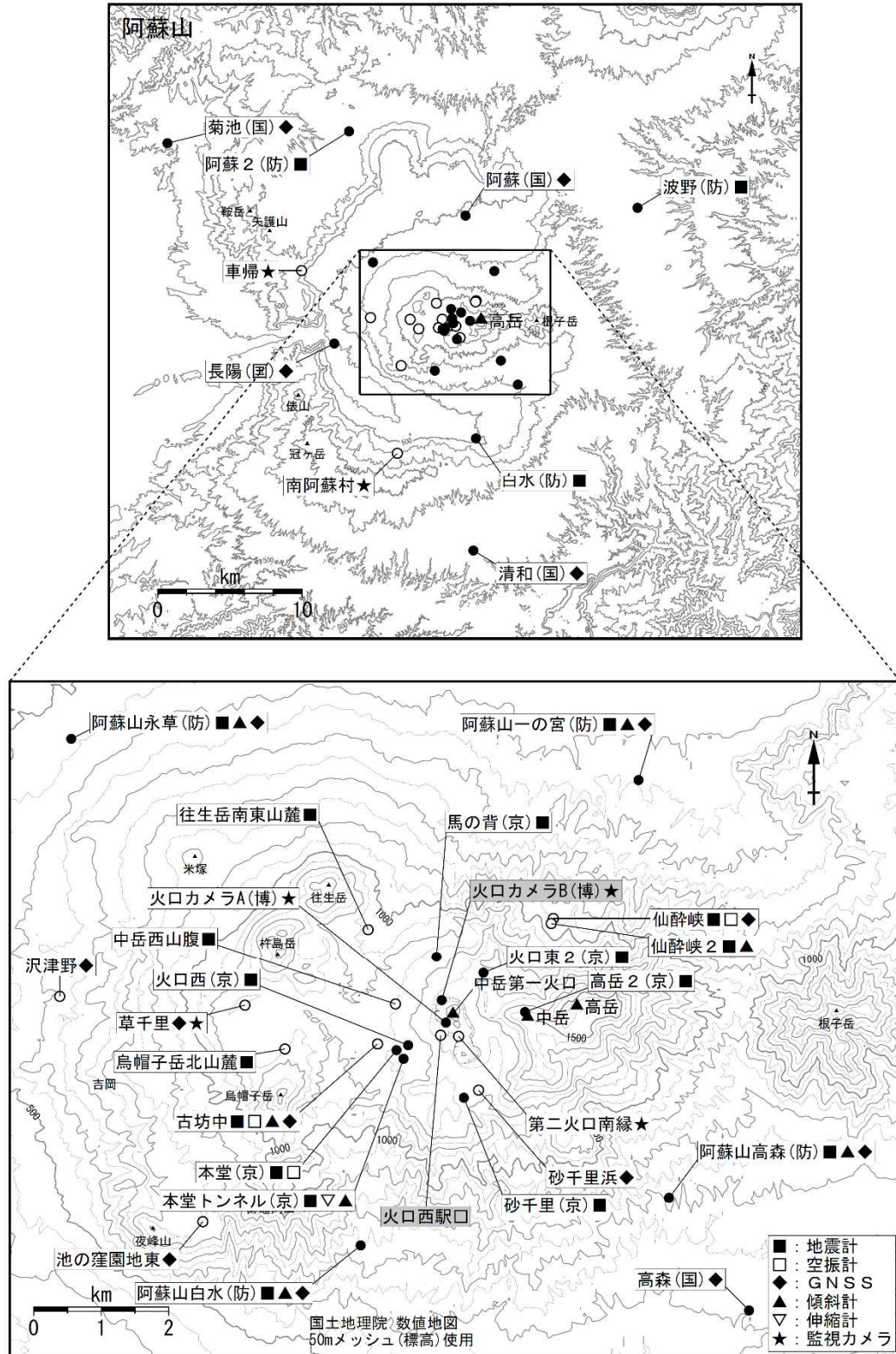


図5 阿蘇山 GNSS 連続観測点と基線番号



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。
灰色の観測点は障害中です。
(国): 国土地理院、(京): 京都大学、(防): 防災科学技術研究所、(博): 阿蘇火山博物館

図6 阿蘇山 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。
(京): 京都大学、(防): 防災科学技術研究所、(博): 阿蘇火山博物館、(国): 国土地理院
図中の灰色の観測点名は、噴火により障害となった観測点を示しています。