

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

＜噴火予報（噴火警戒レベル1、活火山であることに留意）が継続＞

阿蘇山では、本日（18日）09時40分頃から火山性微動の振幅が増大し、中岳西山腹観測点南北動の1分間平均振幅で一時的に2.5 μ m/sを超えるなどやや大きな状態で推移しています。また、規模のやや大きな火山性地震が多発しています。

【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、本日（18日）09時40分頃から火山性微動の振幅が増大し、中岳西山腹観測点南北動の1分間平均振幅で一時的に2.5 μ m/sを超えるなどやや大きな状態で推移しています。また、規模のやや大きな火山性地震が多発しています。

中岳第一火口では、火山性微動の振幅増大に伴い、白色の噴煙が最高で火口縁上400mまで上がりました。

火山ガス（二酸化硫黄）の1日あたりの放出量は、6月2日の観測では300トン、10日の観測では600トンと少ない状態で経過しています。

傾斜計では特段の変化はみられていません。

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。

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.data.jma.go.jp/fukuoka/index.html>) 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。

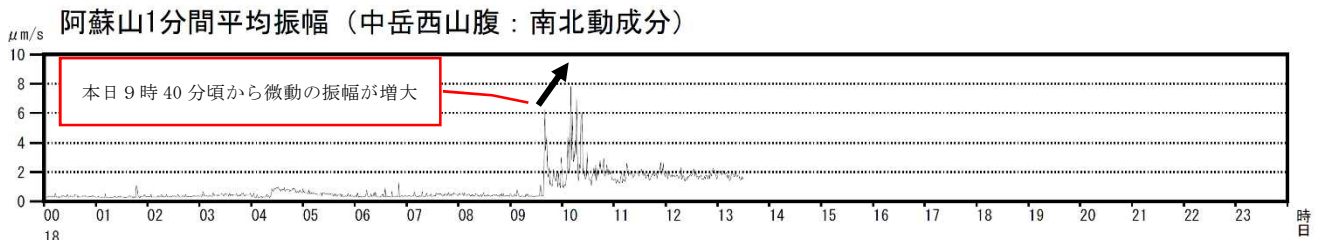


図1 阿蘇山 火山性微動1分間平均振幅
(中岳西山腹観測点南北動成分、6月18日00時~13時30分頃)

本日(18日)09時40分頃から火山性微動の振幅が増大し、中岳西山腹観測点南北動の1分間平均振幅で一時的に2.5 $\mu\text{m/s}$ を超えるなどやや大きな状態で推移しています(矢印)。

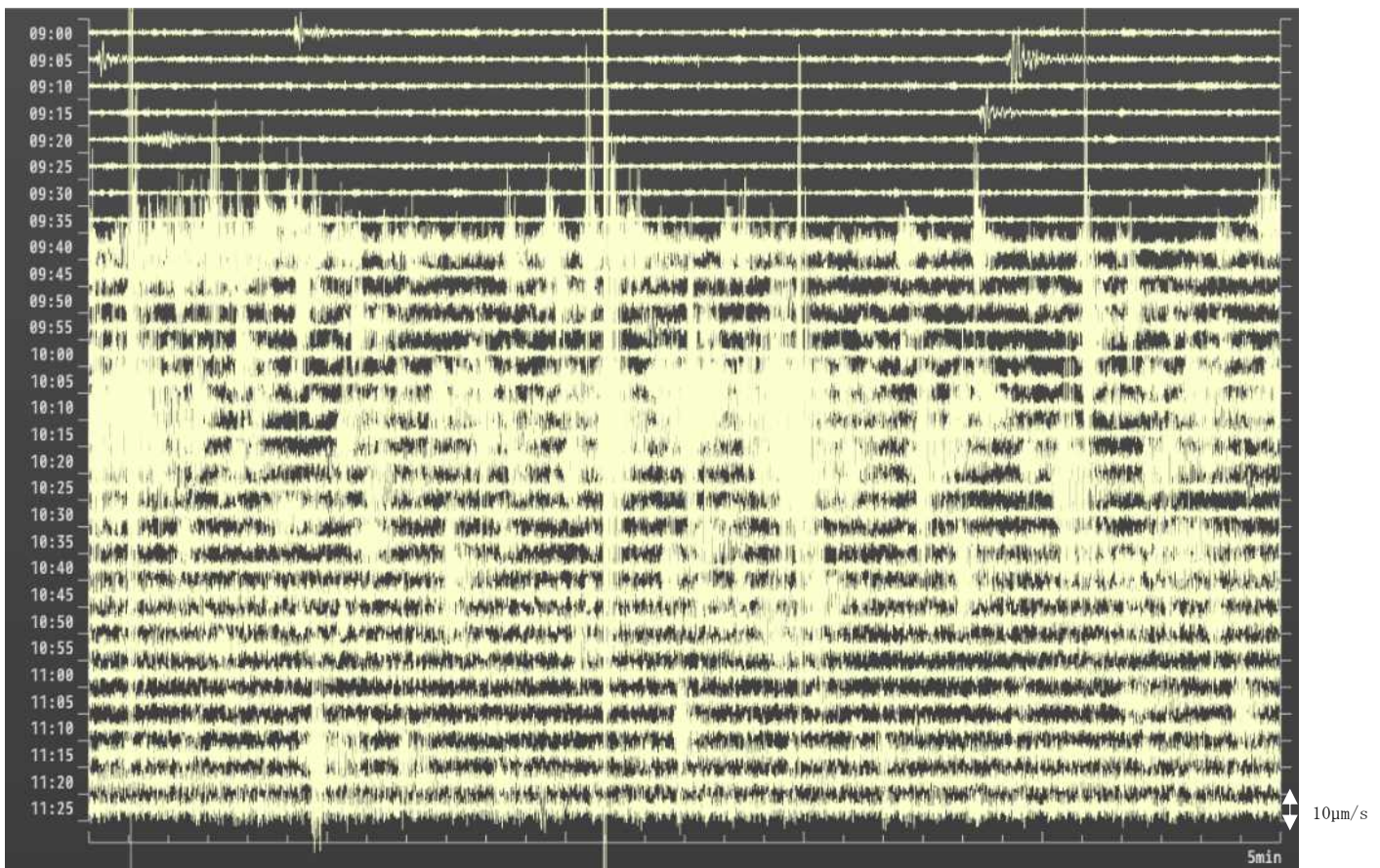


図2 阿蘇山 中岳西山腹観測点南北動成分の連続波形(6月18日09時~11時30分)

本日(18日)09時40分頃から火山性微動の振幅が増大しています。また、規模のやや大きな火山性地震が多発しています。

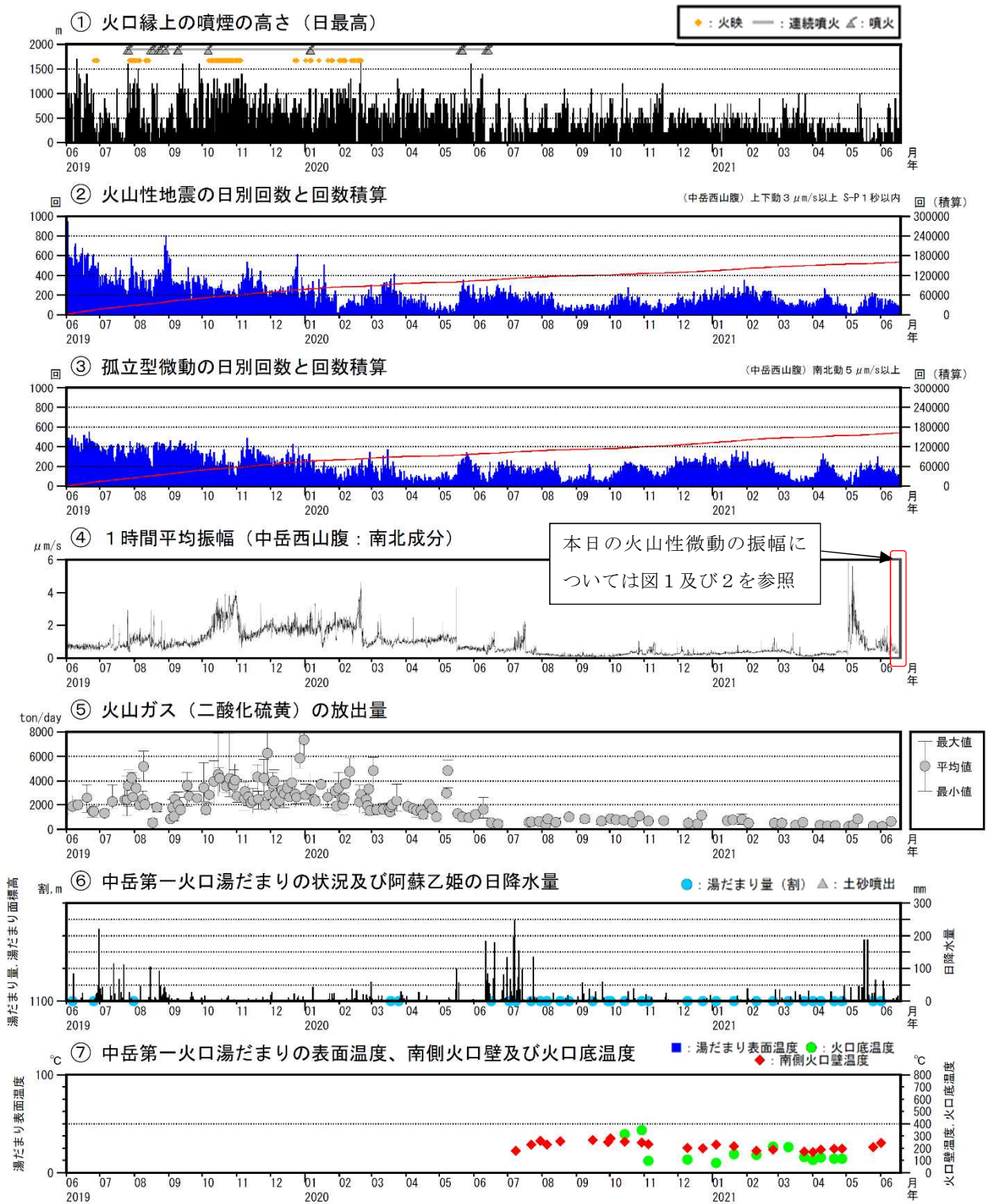


図3 阿蘇山 火山活動経過図（2019年6月～2021年6月18日11時（速報値））

- ・火山性微動の振幅増大に伴い、白色の噴煙が最高で火口縁上400mまで上がりました。
- ・孤立型微動、火山性地震は概ね多い状態です。
- ・火山ガス（二酸化硫黄）の1日あたりの放出量は、少ない状態で経過しています。
- ・中岳第一火口内に湯だまりは認められません。

②と③の赤線は回数の積算を示しています。

⑦の湯だまり温度等は赤外熱映像装置により計測しています。

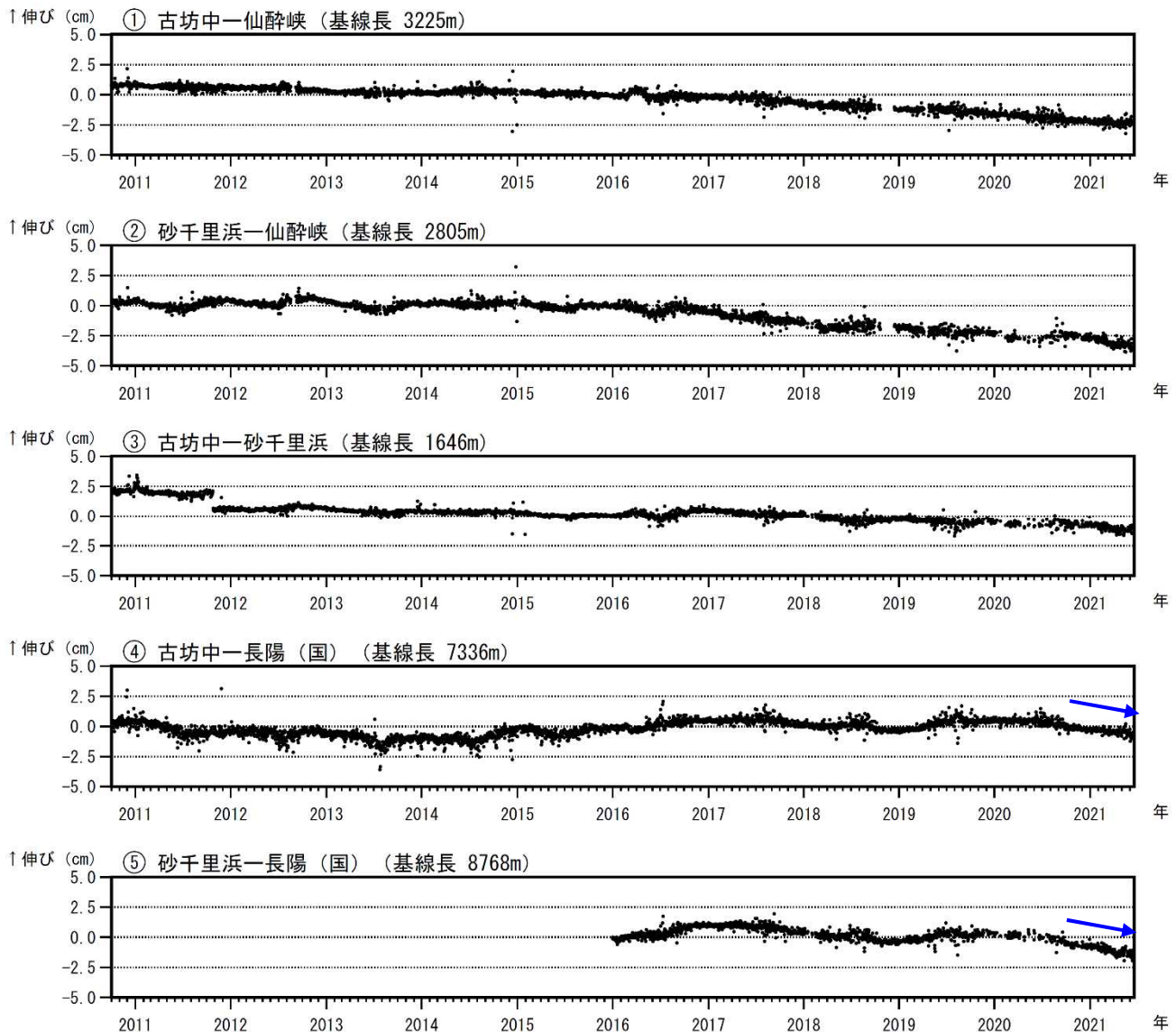


図4 阿蘇山 GNSS 観測による基線長変化 (2010年10月～2021年6月17日)

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

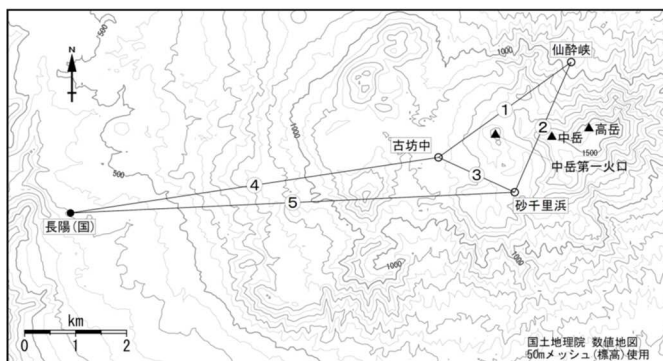
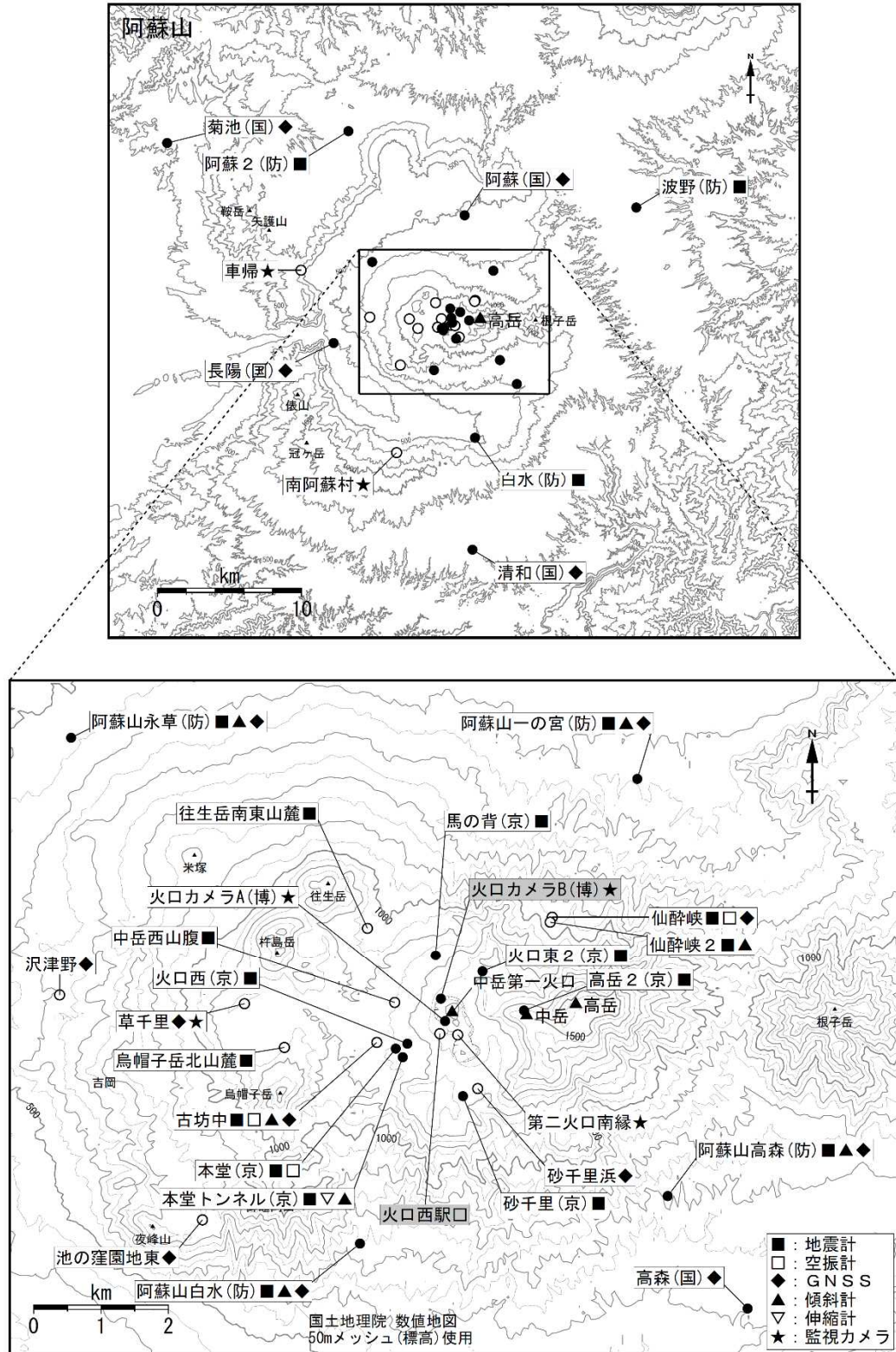


図5 阿蘇山 GNSS 連続観測点と基線番号



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。