

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＞

阿蘇山では、本日（15日）09時過ぎから中岳西山腹観測点南北動成分の1分間平均振幅が $1.5\mu\text{m/s}$ を超えてやや大きい状態で継続しています。また、9日に実施した現地調査では、火山ガス（二酸化硫黄）の放出量が1日あたり1,600トンと、やや多い状態でした。

火山活動が高まっており、中岳第一火口から概ね1kmの範囲に影響を及ぼす噴火が発生するおそれがあることから、本日10時30分に火口周辺警報を発表し、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】

中岳第一火口から概ね1kmの範囲（図1）では、噴火に伴う弾道を描いて飛散する大きな噴石及び火砕流に警戒してください。

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。また、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（15日）06時頃から火山性微動の振幅が増大し、09時過ぎから中岳西山腹観測点南北動成分の1分間平均振幅が $1.5\mu\text{m/s}$ を超えてやや大きい状態で継続しています。

また、9日に実施した現地調査では、火山ガス（二酸化硫黄）の放出量が1日あたり1,600トンとやや多い状態でした。

これらのことから、火山活動が高まった状態となっており、中岳第一火口から概ね1kmの範囲に影響を及ぼす噴火が発生するおそれがあることから、本日10時30分に火口周辺警報を発表し、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。

本日実施した現地調査では、中岳第一火口内では引き続き湯だまりを確認しました。湯だまり量は、前回（9日）の観測と同様に約5割でした。湯だまり内では噴湯を観測しましたが、土砂噴出は観測されませんでした。

中岳第一火口では、本日は白色の噴煙が最高で火口縁上600mまで上がりました。噴煙等の状況に特段の変化はみられません。

GNSS連続観測では、2023年12月頃から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伸びの傾向が認められていましたが、1月下旬以降、伸びの傾向は停滞しています。

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/tokyo/STOCK/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.data.jma.go.jp/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、国立研究開発法人産業技術総合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。

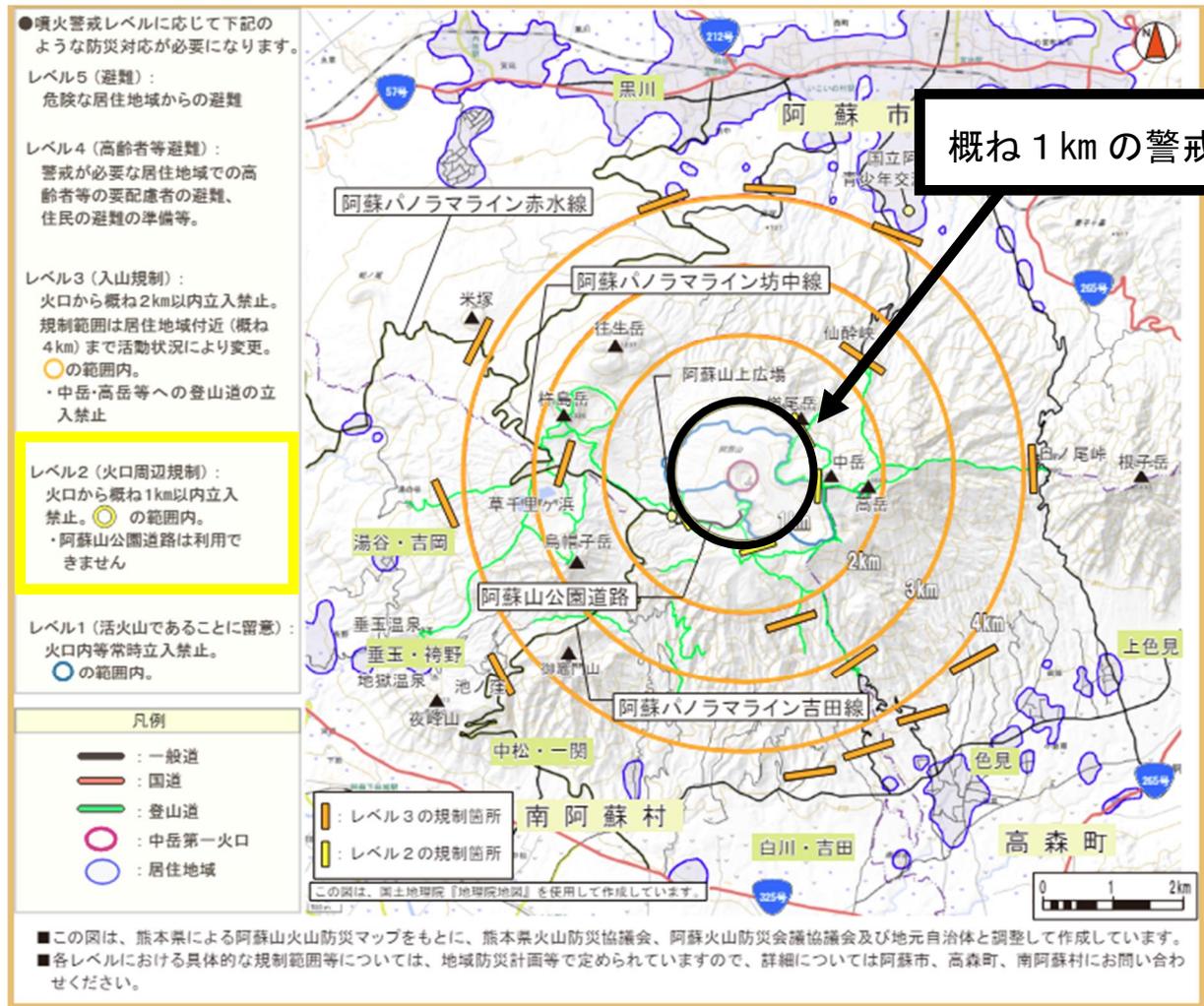


図1 阿蘇山 警戒が必要な範囲

中岳第一火口から概ね1kmの範囲では、噴火に伴う弾道を描いて飛散する大きな噴石及び火砕流に警戒してください。

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。また、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。

※居住区域は火口から4km以上離れている。

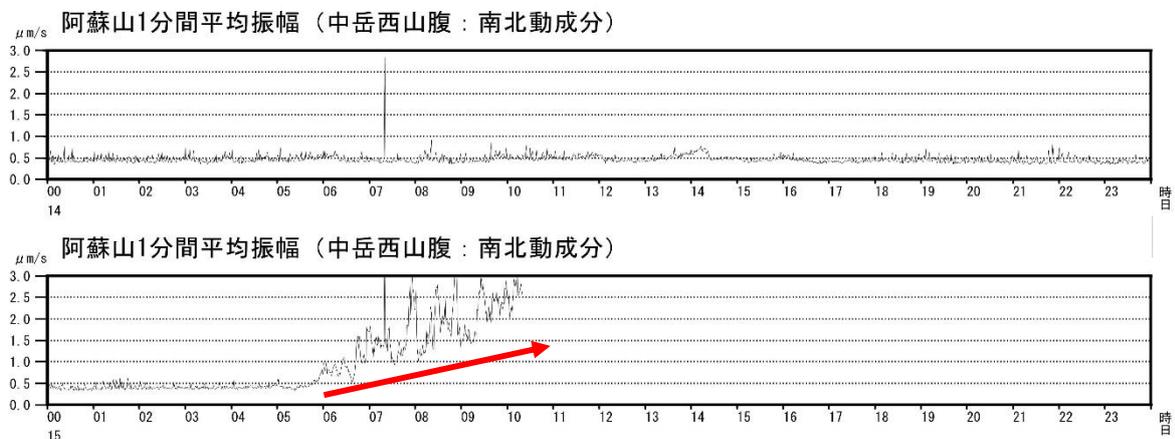


図2 阿蘇山 火山性微動1分間平均振幅

(中岳西山腹観測点南北動成分、5月14日00時～15日10時20分頃)

本日(15日)06時頃から火山性微動の振幅が増大し、09時過ぎから中岳西山腹観測点南北動成分の1分間平均振幅が1.5 μ m/sを超えてやや大きい状態で継続しています(赤矢印)。

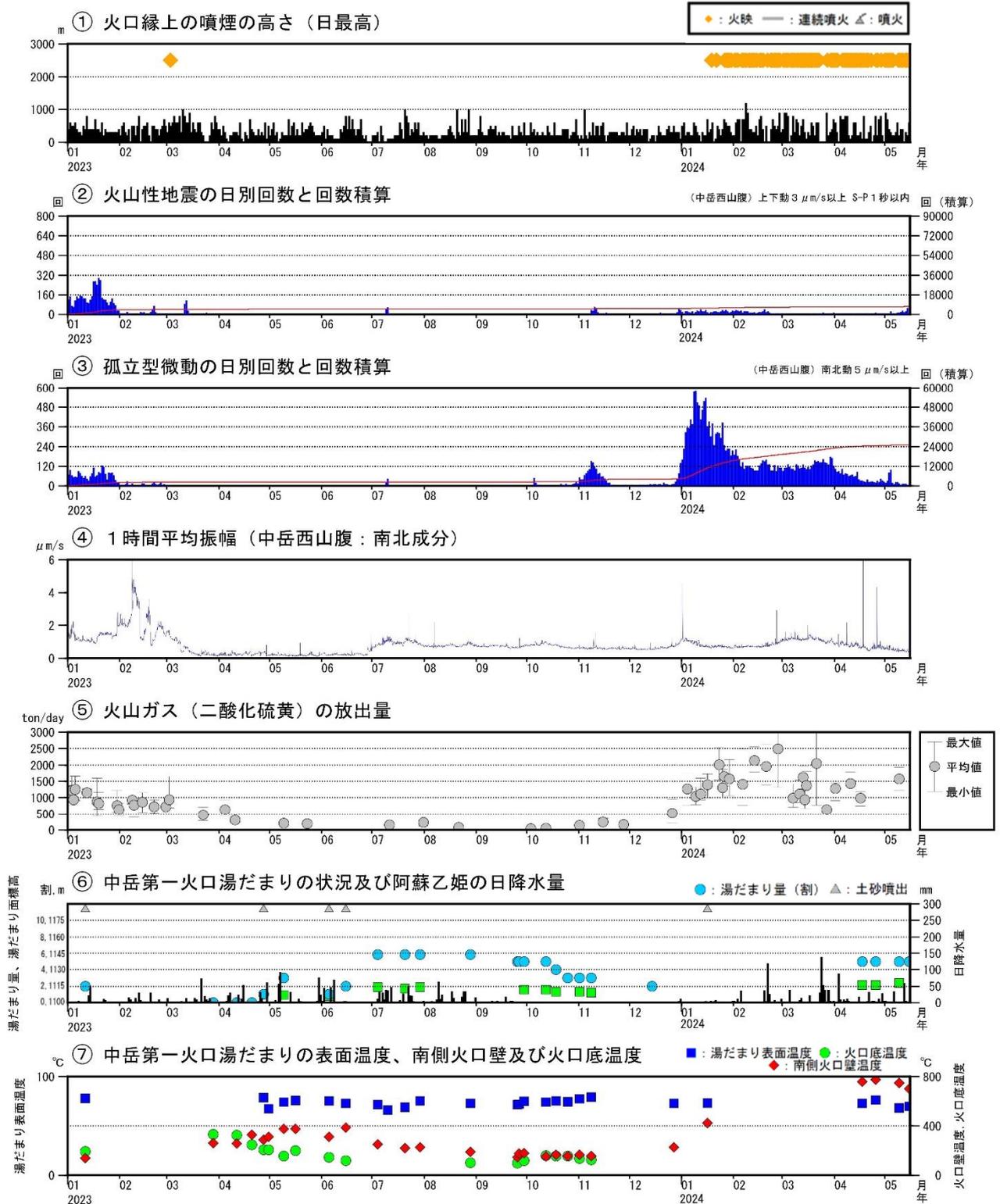


図3 (前ページ) 阿蘇山 火山活動経過図 (2023年1月～2024年5月15日10時(速報値))

- ・中岳第一火口では、本日(15日)は白色の噴煙が最高で火口縁上600mまで上がりました。
- ・1月19日以降、夜間に高感度カメラで火映を観測しています。
- ・火山性地震は少なく、孤立型微動も少ない状態で経過しています。
- ・火山性微動の振幅は、本日(15日)06時頃から増大し、09時過ぎから中岳西山腹観測点南北動成分の1分間平均振幅が $1.5\mu\text{m/s}$ を超えてやや大きい状態で継続しています。
- ・火山ガス(二酸化硫黄)の1日あたりの放出量は、9日に実施した現地観測では1,600トンとやや多い状態でした。
- ・本日実施した現地調査では、中岳第一火口内には引き続き湯だまりを確認しました。湯だまり量は約5割で、前回(9日)の観測から変化ありませんでした。湯だまり内では噴湯を観測しました。土砂噴出は観測されませんでした。

②と③の赤線は回数の積算を示しています。

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。

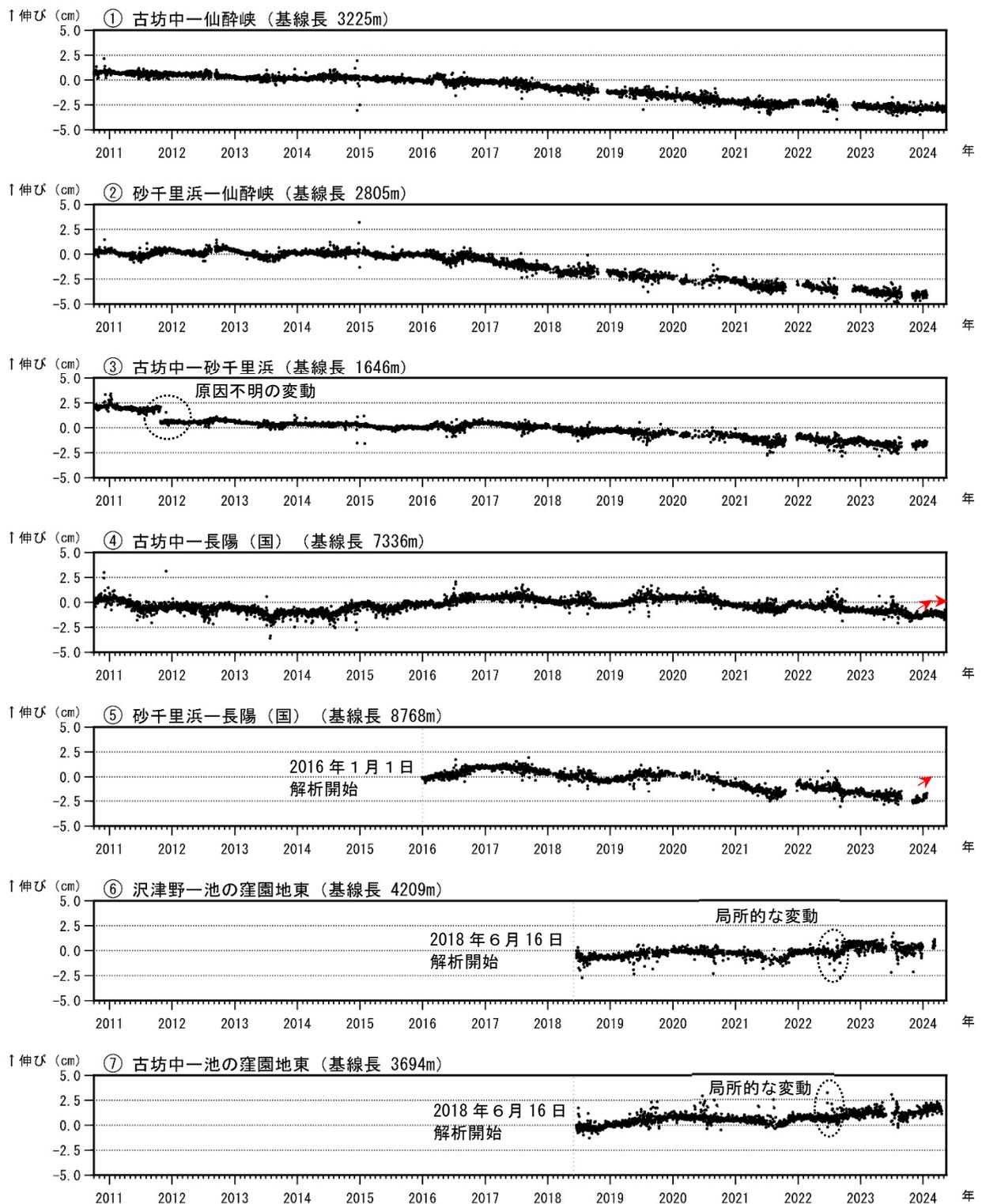


図4 阿蘇山 GNSS観測による基線長変化(2010年10月～2023年5月14日)

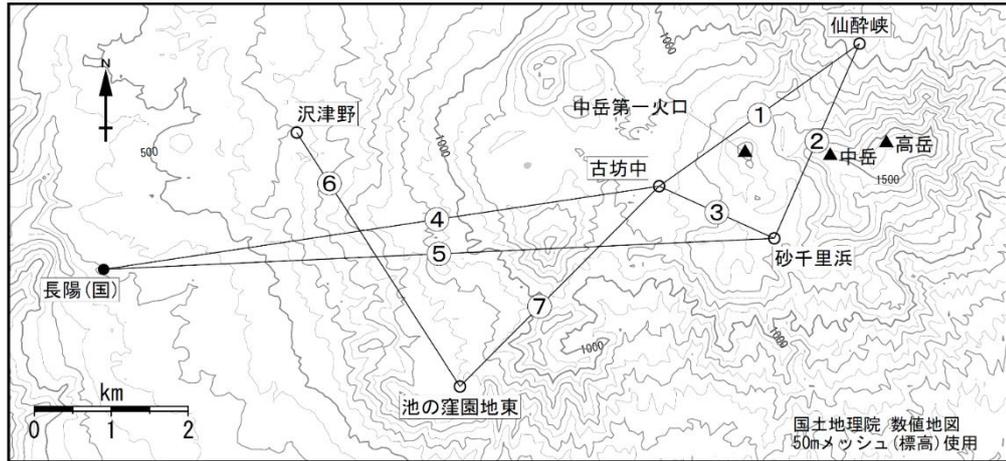
GNSS連続観測では、2023年12月頃から深部にマグマだまりがあると考えられている草千里を挟む基線において伸びの傾向が認められていましたが、1月下旬以降、伸びの傾向は停滞しています(④、⑤、赤矢印)。

これらの基線は図5の①～⑦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



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5 阿蘇山 GNSS連続観測点と基線番号

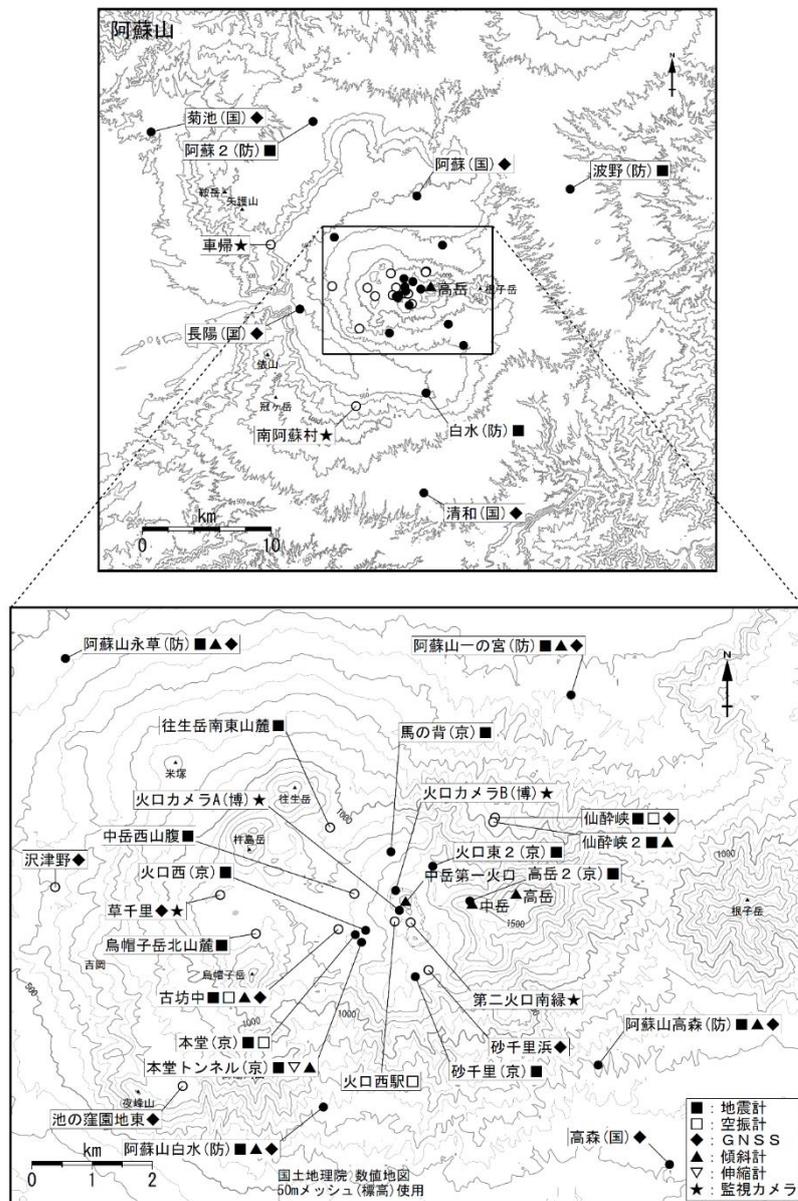


図6 阿蘇山 観測点配置図

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。