

阿蘇山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

＜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）に引上げ＞

阿蘇山では、本日（4日）11時50分頃から火山性微動の振幅が増大しており、中岳西山腹観測点南北動成分の1分間平均振幅が $2.5\mu\text{m/s}$ を超え大きな状態が継続しています。

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、13時00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、火山性微動の振幅は小さな状態で推移していましたが、本日（4日）11時50分頃から振幅が増大しており、中岳西山腹観測点南北動成分の1分間平均振幅が $2.5\mu\text{m/s}$ を超え、大きな状態で推移しています。

火山ガス（二酸化硫黄）の放出量は、1日あたり300～600トン（6月18日に実施した観測で1日あたり600トン）と少ない状態でした。

中岳第一火口では、本日は白色の噴煙が最高で火口縁上300mまで上がりました。

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、2024年10月頃から縮みの傾向がみられています。

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/report/monthly_v-act_doc/monthly_vact.php

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.jma.go.jp/jma/kishou/known/kazan/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。

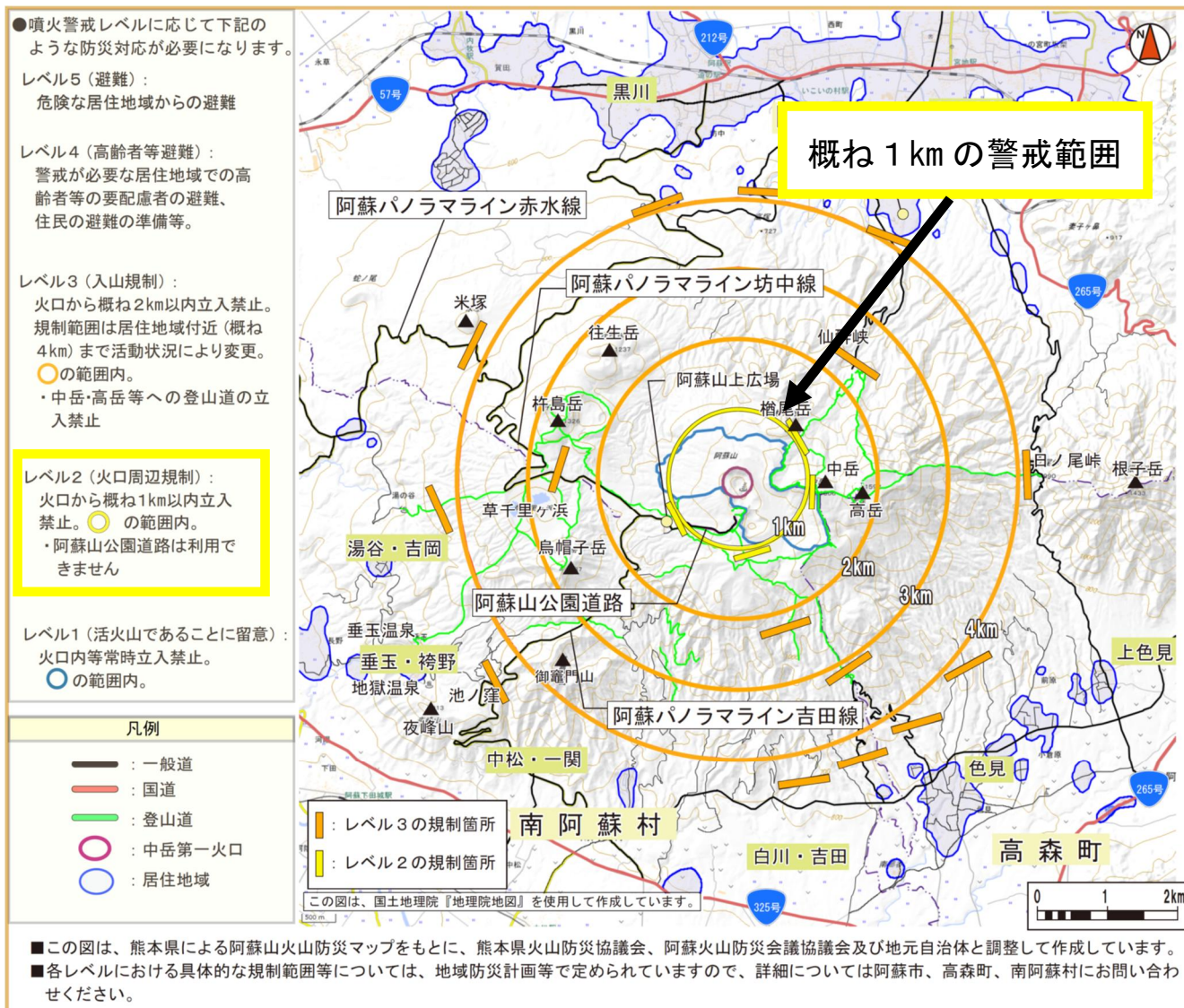


図1 阿蘇山 警戒が必要な範囲

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。

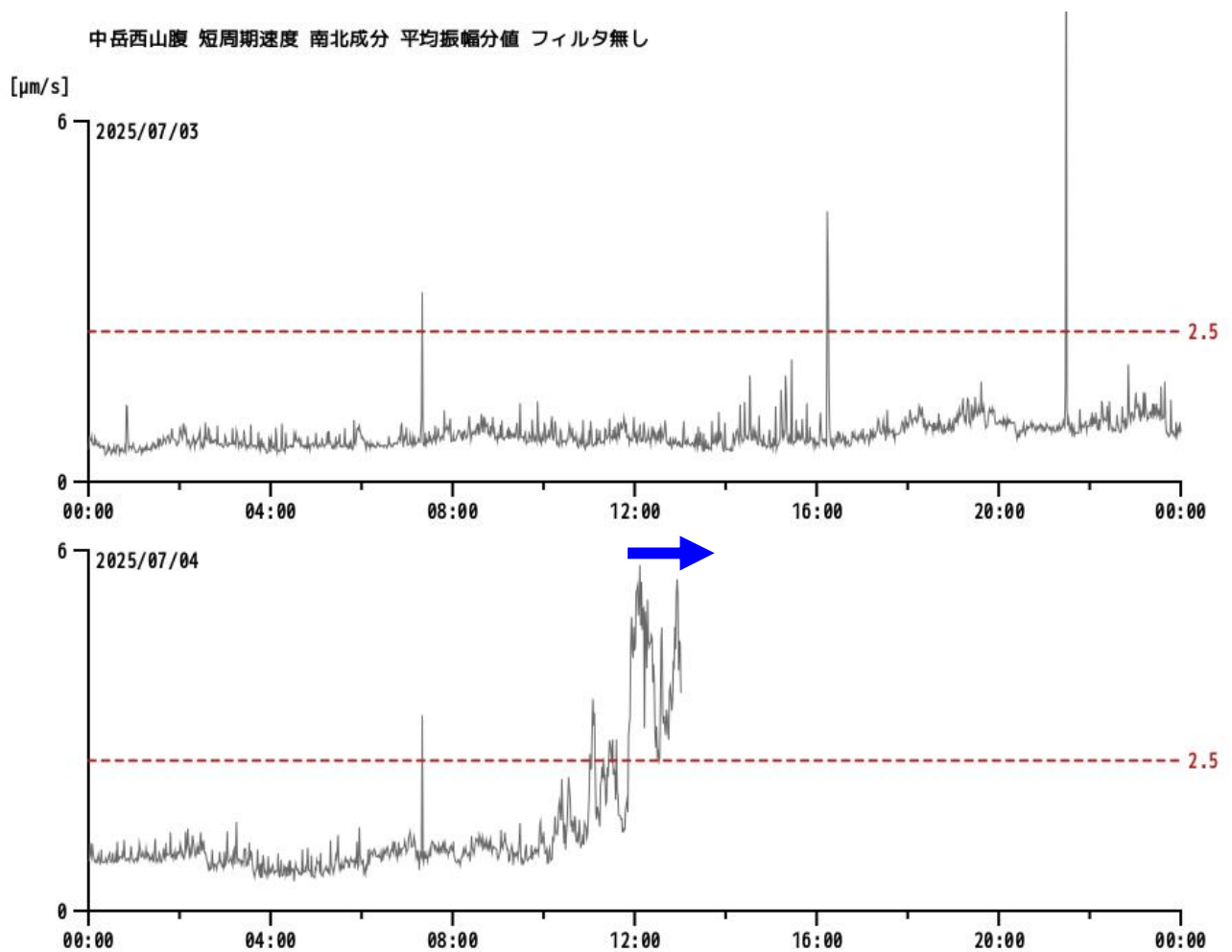


図2 阿蘇山 火山性微動 1 分間平均振幅
(中岳西山腹観測点南北動成分、2025 年 7 月 3 日～7 月 4 日 13 時頃)

火山性微動の振幅は小さな状態で推移していましたが、本日（4 日）11 時 50 分頃から振幅が増大しており、中岳西山腹観測点南北動成分の 1 分間平均振幅が 2.5μm/s を超え、大きな状態で推移しています。

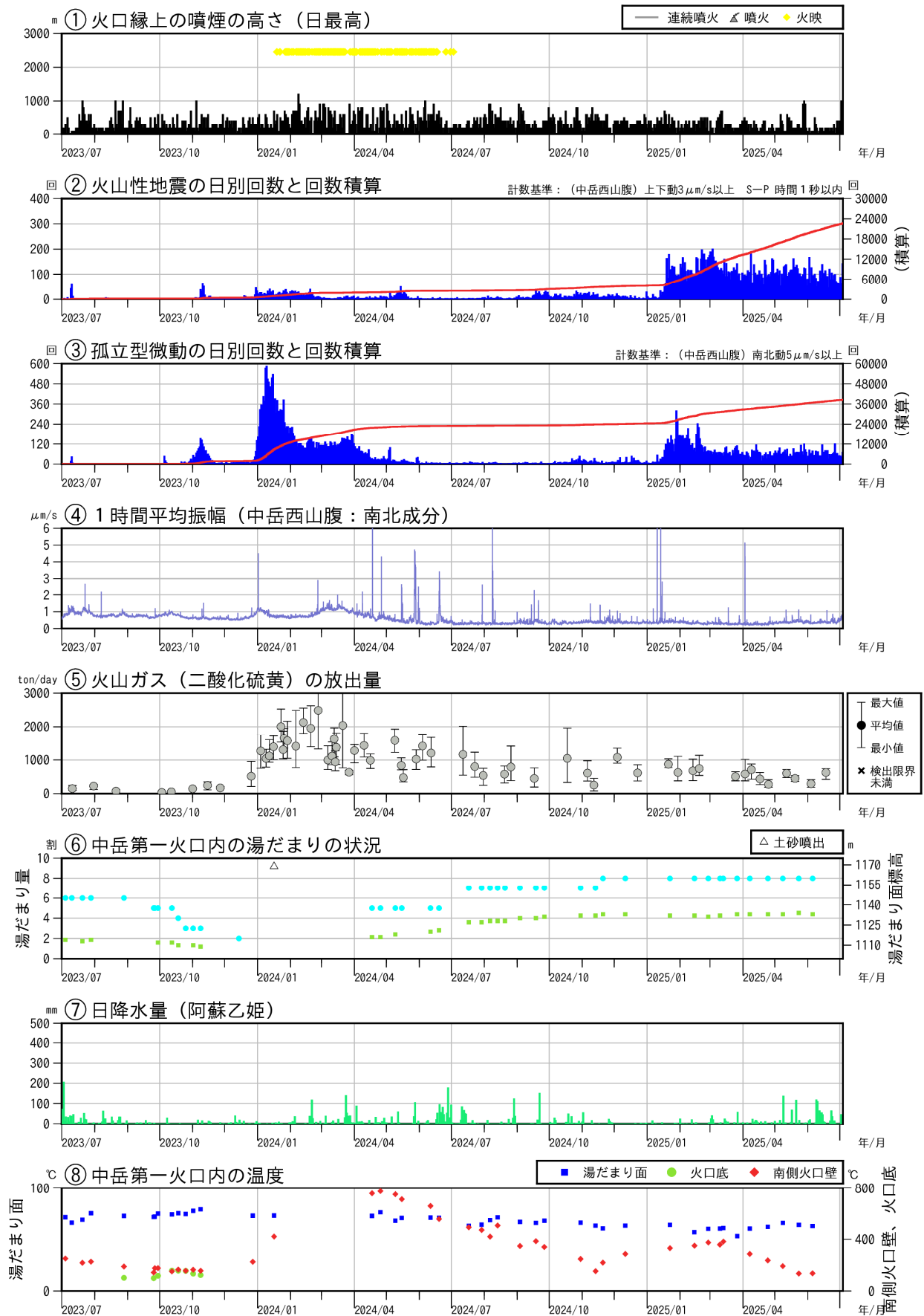


図3 （前ページ）阿蘇山 火山活動経過図（2024年6月～2025年7月3日）

＜6月以降の状況＞

- ・ 中岳第一火口では、白色の噴煙が最高で火口縁上 1,000mまで上がりました。本日は白色の噴煙が最高で火口縁上 300mまで上がりました。
- ・ 1月中旬頃から火山性地震と孤立型微動が増加した状態が続いています。
- ・ 火山ガス（二酸化硫黄）の放出量は、1日あたり300～600トン（6月18日に実施した観測では1日あたり600トン）と少ない状態でした。
- ・ 6月に実施した現地調査では、中岳第一火口内に緑色の湯だまりを確認しました。湯だまり量は約8割と前月（5月：約8割）と同程度でした。
- ・ 南側火口壁の最高温度は138℃（5月：135～193℃）でした。

②と③の赤線は回数の積算を示しています。⑤、⑥および⑧は現地調査の結果を示しています。

⑥の湯だまり量及び湯だまり面標高は、火口縁からの観測で確認しています。

⑦はアメダス阿蘇乙姫（中岳第一火口より北西約8km）の観測値です。

⑧は赤外熱映像装置で計測しています。火口底温度は湯だまり表面と南側火口壁を除く火口内の温度を示しています

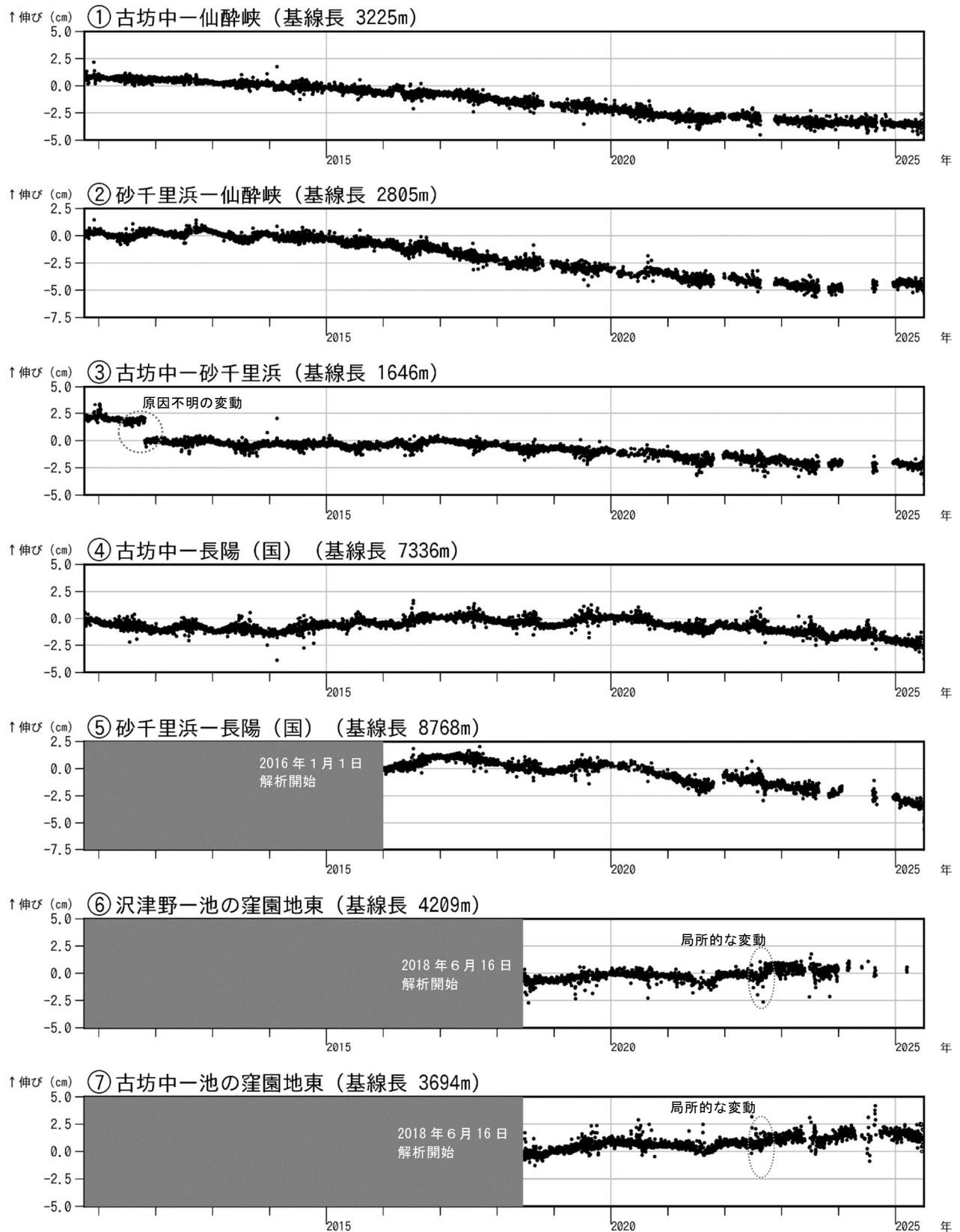


図4 阿蘇山 GNSS 観測による基線長変化 (2010年10月～2025年7月3日)

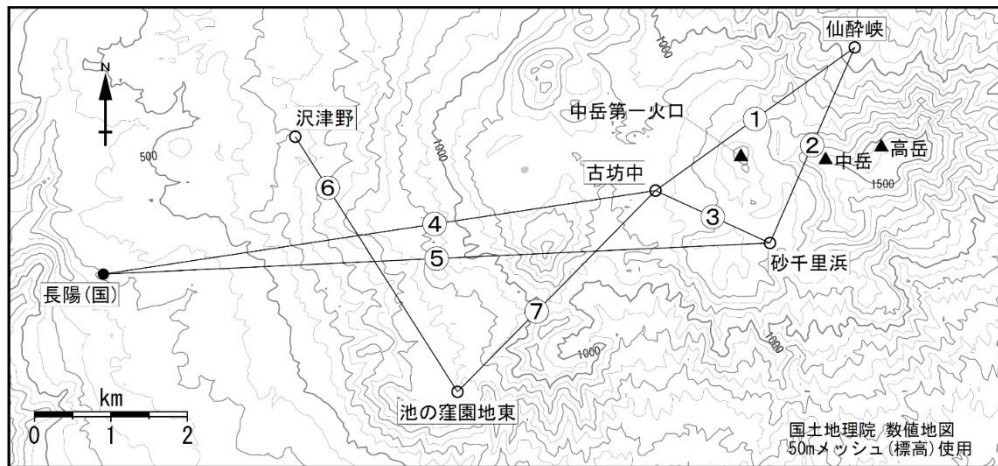
GNSS 連続観測では、深部にマグマだまりがあると考えられている草千里を挟む基線において、2024年10月頃から縮みの傾向がみられています。

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

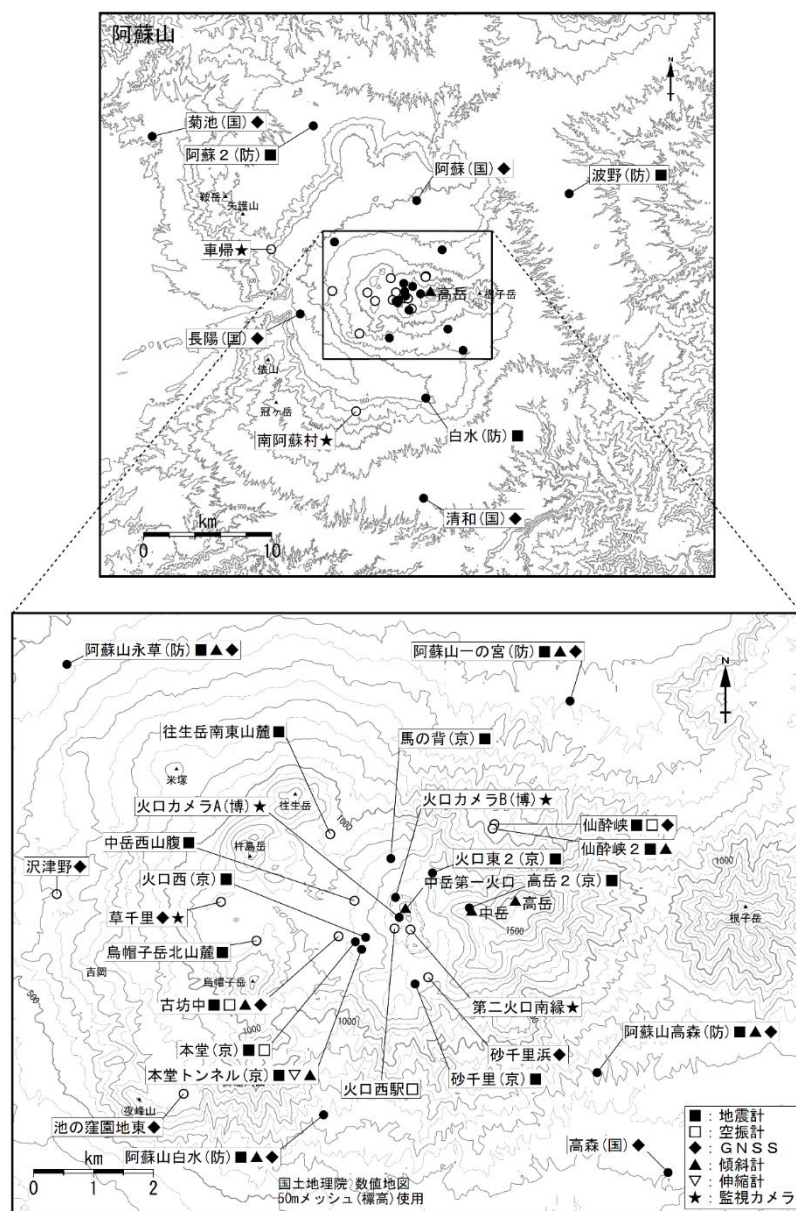


図6 阿蘇山 観測点配置図

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。