

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（30日）12時20分頃から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、火山性微動の振幅は概ねやや大きい状態で推移していましたが、12時20分頃から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1日あたりの放出量は、1月19日に実施した観測では800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。噴煙等の状況に特段の変化はみられません。

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、2022年9月頃から広域の基線でみられていた縮みの傾向は、10月頃から停滞しています。

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。

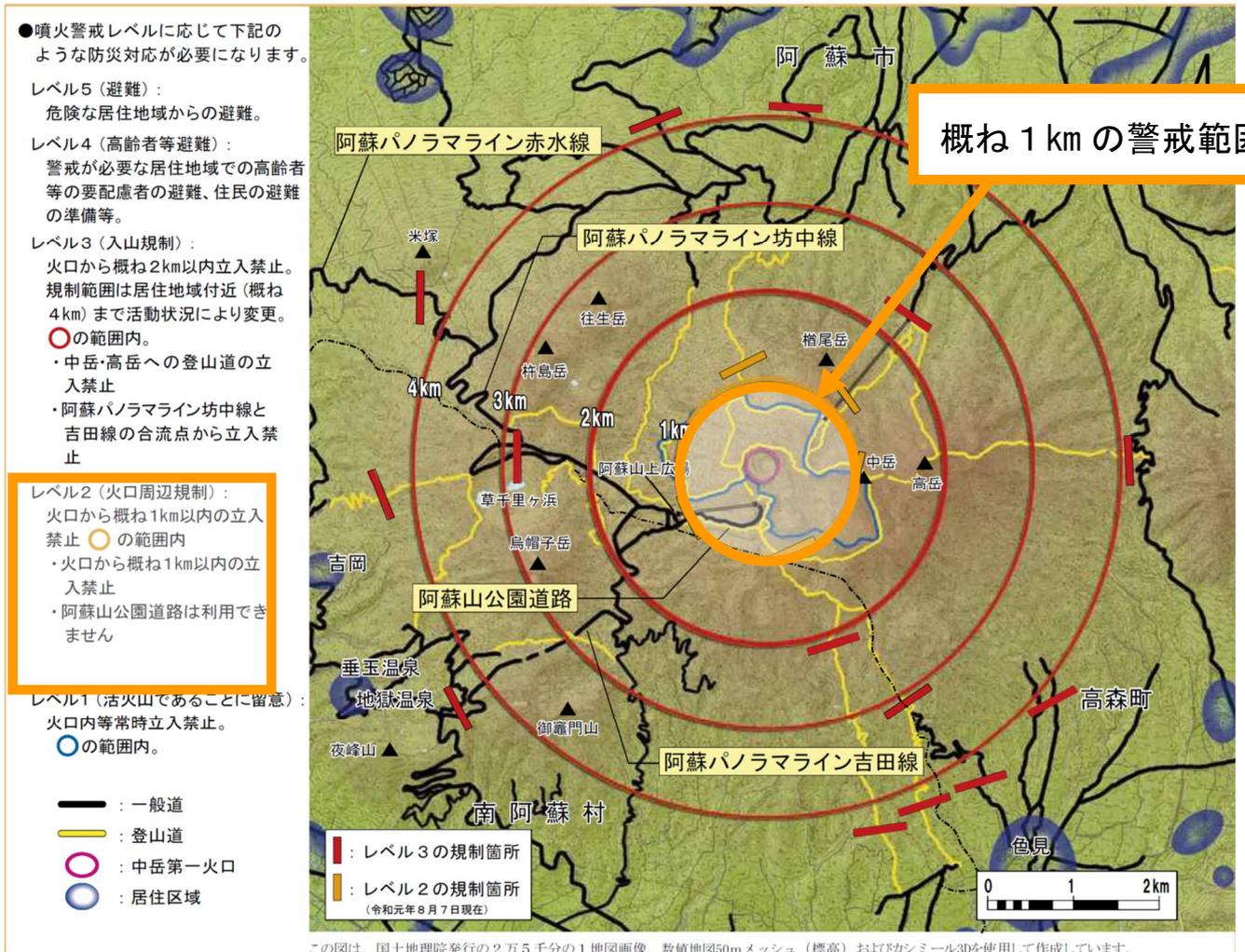


図1 阿蘇山 警戒が必要な範囲

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。

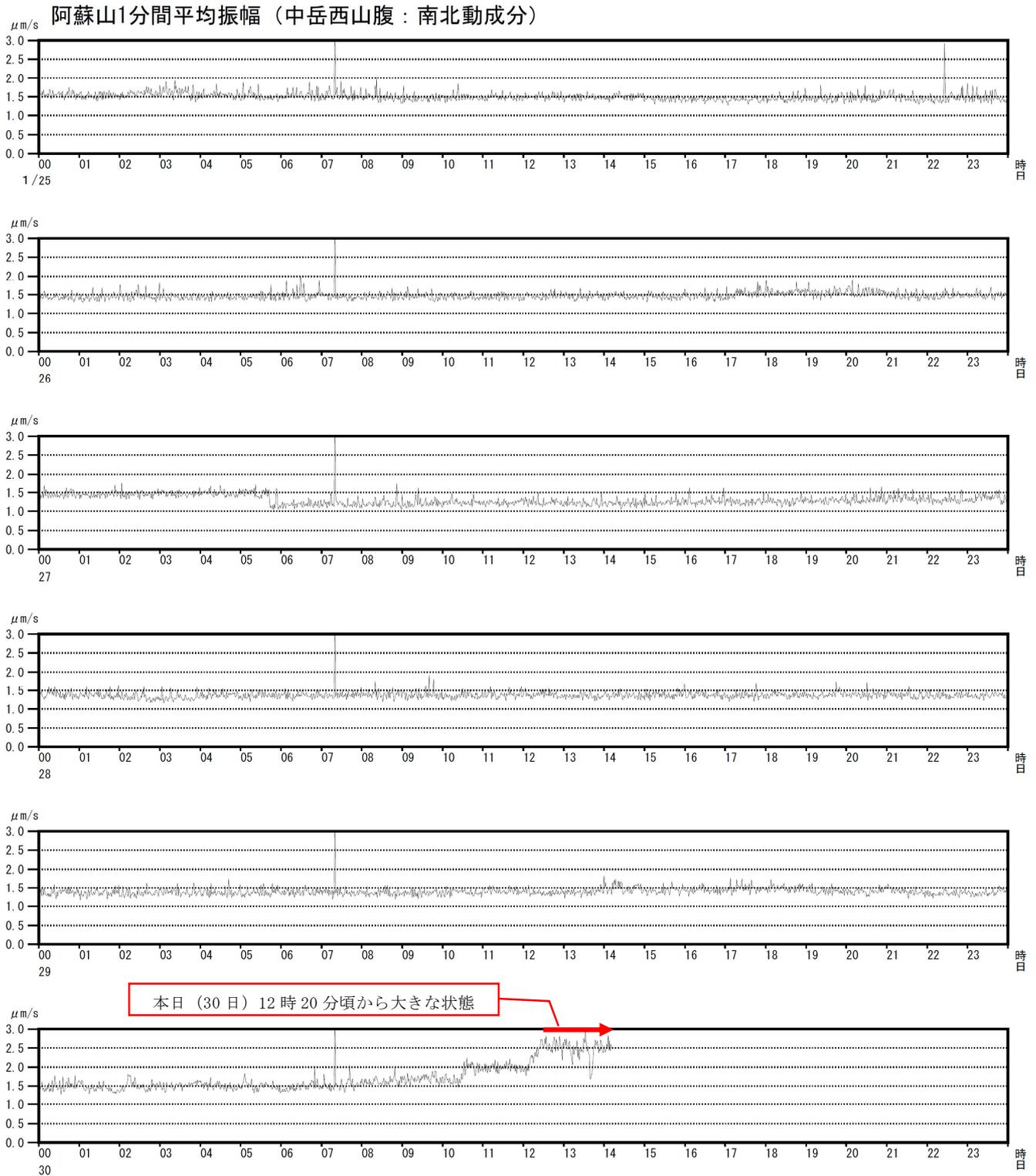


図2 阿蘇山 火山性微動1分間平均振幅
(中岳西山腹観測点南北動成分、1月25日00時~30日14時頃)

火山性微動の振幅は概ねやや大きい状態で推移していましたが、12時20分頃から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(赤矢印)。

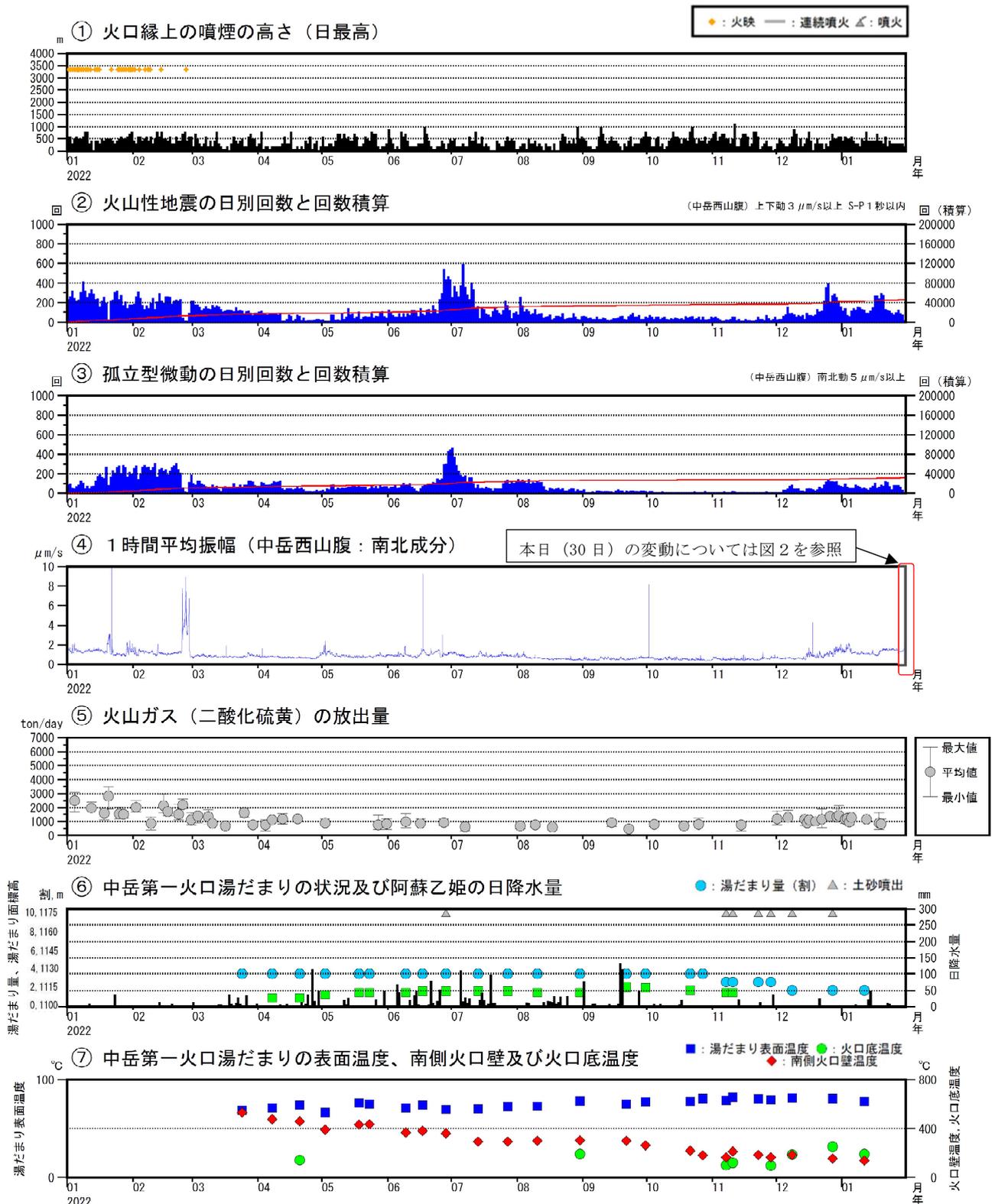


図3 阿蘇山 火山活動経過図 (2022年1月～2023年1月30日13時30分(速報値))

- ・中岳第一火口では、本日(30日)は白色の噴煙が火口縁上300mまで上がりました。
- ・火山性地震はやや多く、孤立型微動はやや少ない状態で経過しています
- ・火山ガス(二酸化硫黄)の1日あたりの放出量は、1月19日に実施した観測では800トンと少ない状態でした。
- ・中岳第一火口内の湯だまり量は1月11日の現地調査では2割でした。湯だまりの東側で高さ5m未満の土砂噴出を引き続き確認しました。

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。

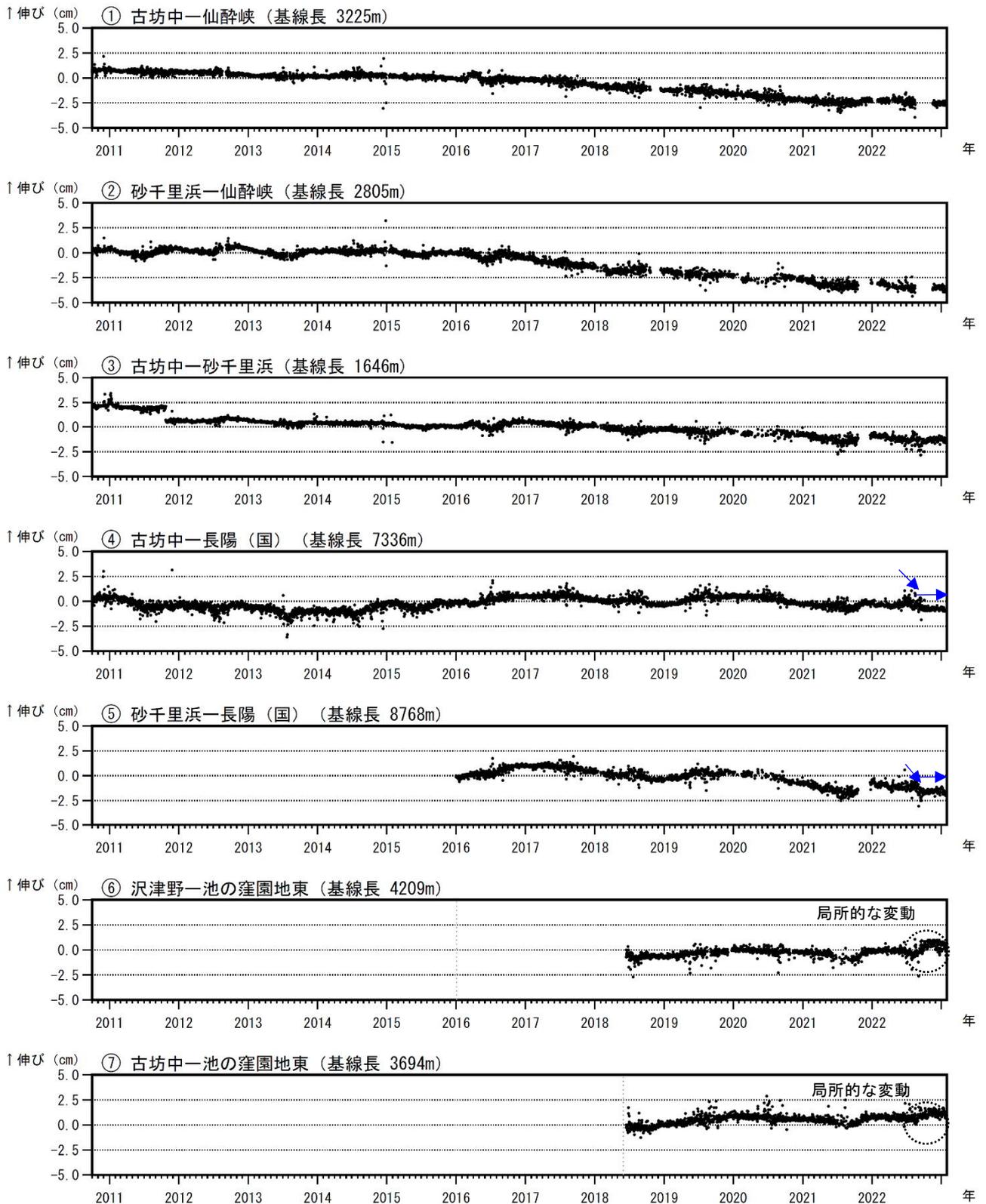


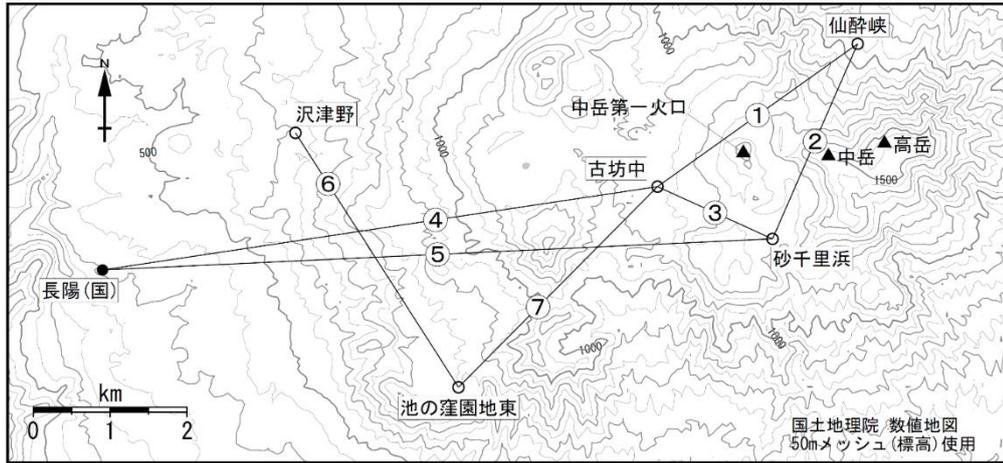
図4 阿蘇山 GNSS 観測による基線長変化 (2010年10月～2023年1月29日)

GNSS 連続観測では、2022年9月頃から広域の基線でみられていた縮みの傾向は、10月頃から停滞しています。(④、⑤、青矢印)。

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

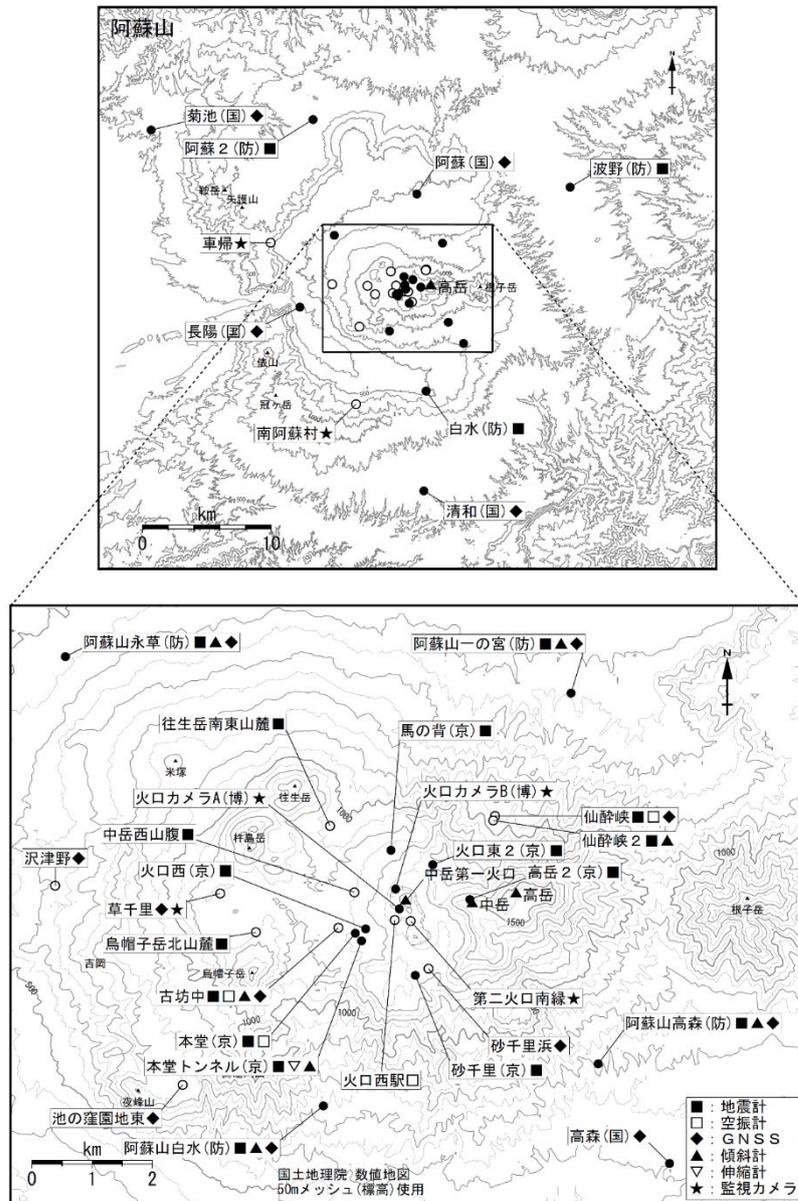


図6 阿蘇山 観測点配置図

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。