

御嶽山の火山活動解説資料（令和5年12月）

気象庁地震火山部
火山監視・警報センター

地震活動は長期的に低下傾向がみられ、GNSS 連続観測でも山体の収縮によると考えられる地殻変動に鈍化がみられます。
火山活動は静穏な状態に戻る傾向が続いています。ただし、地獄谷火口内では、突発的な火山灰等の噴出に引き続き注意が必要です。
地元自治体等が行う立入規制等に従い、登山する際はヘルメットを持参するなどの安全対策をしてください。
噴火予報（噴火警戒レベル1、活火山であることに留意）の予報事項に変更はありません。

○ 活動概況

・噴煙など表面現象の状況（図1-①、図2、図3）

剣ヶ峰南西斜面の一部の噴気孔では引き続き勢いよく噴気が出ており、地熱域の温度は、長期的な低下傾向がみられるものの高い状態が継続しています。今期間、監視カメラによる観測では、剣ヶ峰山頂より高く上る噴煙は認められません。

・地震や微動の発生状況（図1-②③、図4）

剣ヶ峰山頂直下の火山性地震は、少ない状態で経過しました。
火山性微動は観測されていません。

・地殻変動の状況（図1-④～⑦、図5、図6）

地殻変動観測では、火山活動によるとみられる特段の変化は認められません。

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

次回の火山活動解説資料（令和6年1月分）は令和6年2月8日に発表する予定です。

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、中部地方整備局、国土地理院、東京大学、京都大学、名古屋大学、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、長野県及び岐阜県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）』『数値地図25000（行政界・海岸線）』『電子地形図（タイル）』『基盤地図情報（数値標高モデル）』及び国土交通省発行の『国土数値情報』を使用しています。

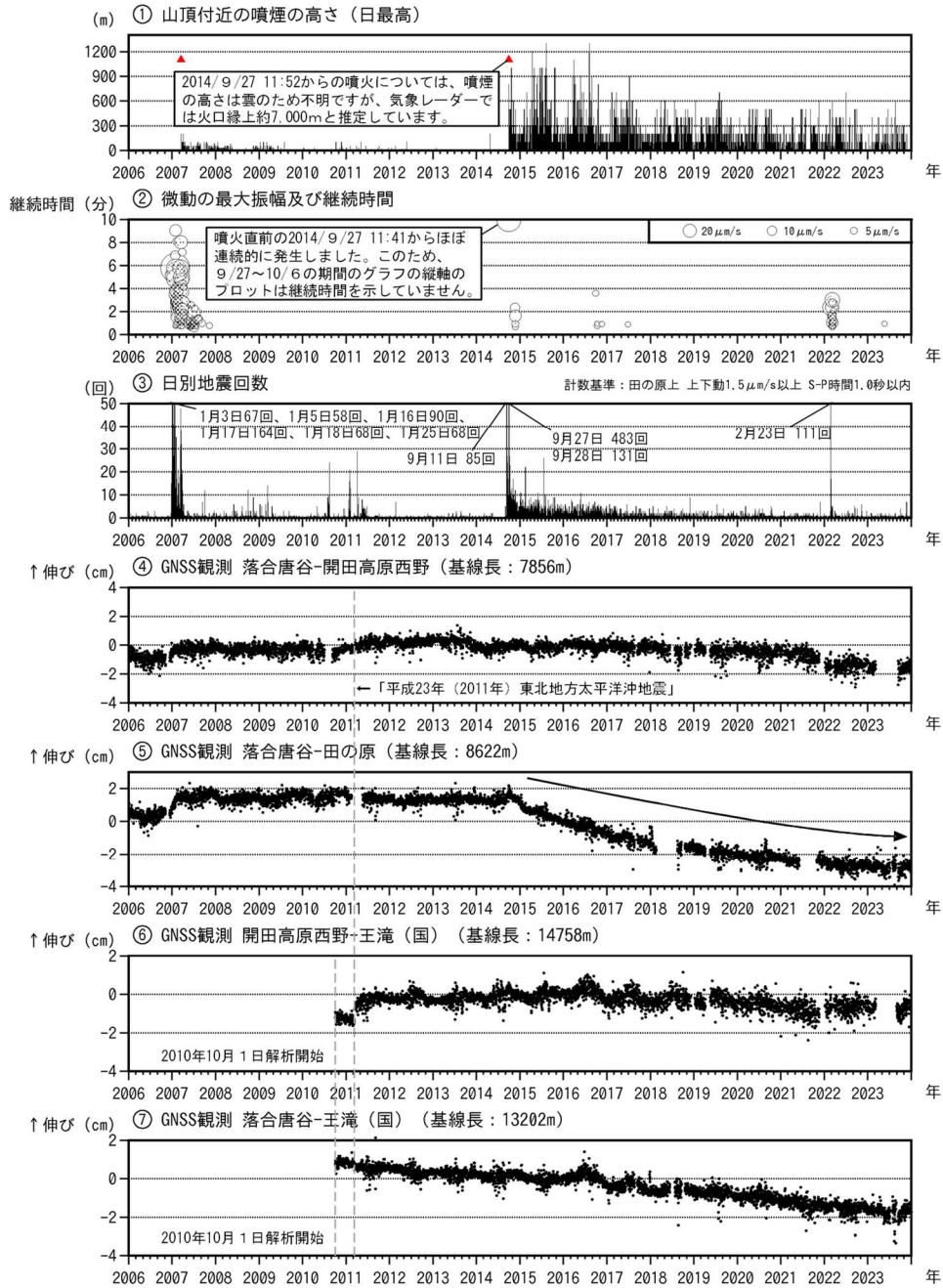


図1 御嶽山 長期間の火山活動経過図 (2006年1月1日～2023年12月31日)

- ①赤三角シンボルは噴火発生を示します。2014/9/27 11:52からの噴火については、噴煙の高さは雲のため不明ですが、気象レーダーでは火口縁上約7,000mと推定しています。
- ②の振幅は田の原上観測点の速度上下動成分です(火山性微動の発生した2015年7月20日、2016年5月19日は欠測です)。
- ④～⑦はGNSS連続観測による基線長変化です。(国):国土地理院
2010年10月及び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。空白部分は欠測を示します。
- ⑥には「平成23年(2011年)東北地方太平洋沖地震」に伴うステップ状の変化がみられます。
図中④～⑦は図5のGNSS基線④～⑦に対応します。

- ・今期間、監視カメラによる観測では、剣ヶ峰山頂より高く上る噴煙は認められませんでした。噴煙活動は長期的には緩やかな低下傾向となっています。
- ・今期間、火山性地震は少ない状態で経過しました。また、火山性微動は観測されませんでした。
- ・今期間、GNSS連続観測では、火山活動によるとみられる変動は認められません。長期的には縮みの変化傾向が鈍化しています。



図2 御嶽山 山頂部の噴煙の状況（12月13日）

上段：三岳黒沢監視カメラ 下段：中部地方整備局の滝越監視カメラ

- ・今期間、監視カメラによる観測では、剣ヶ峰山頂より高く上る噴煙は認められませんでした。

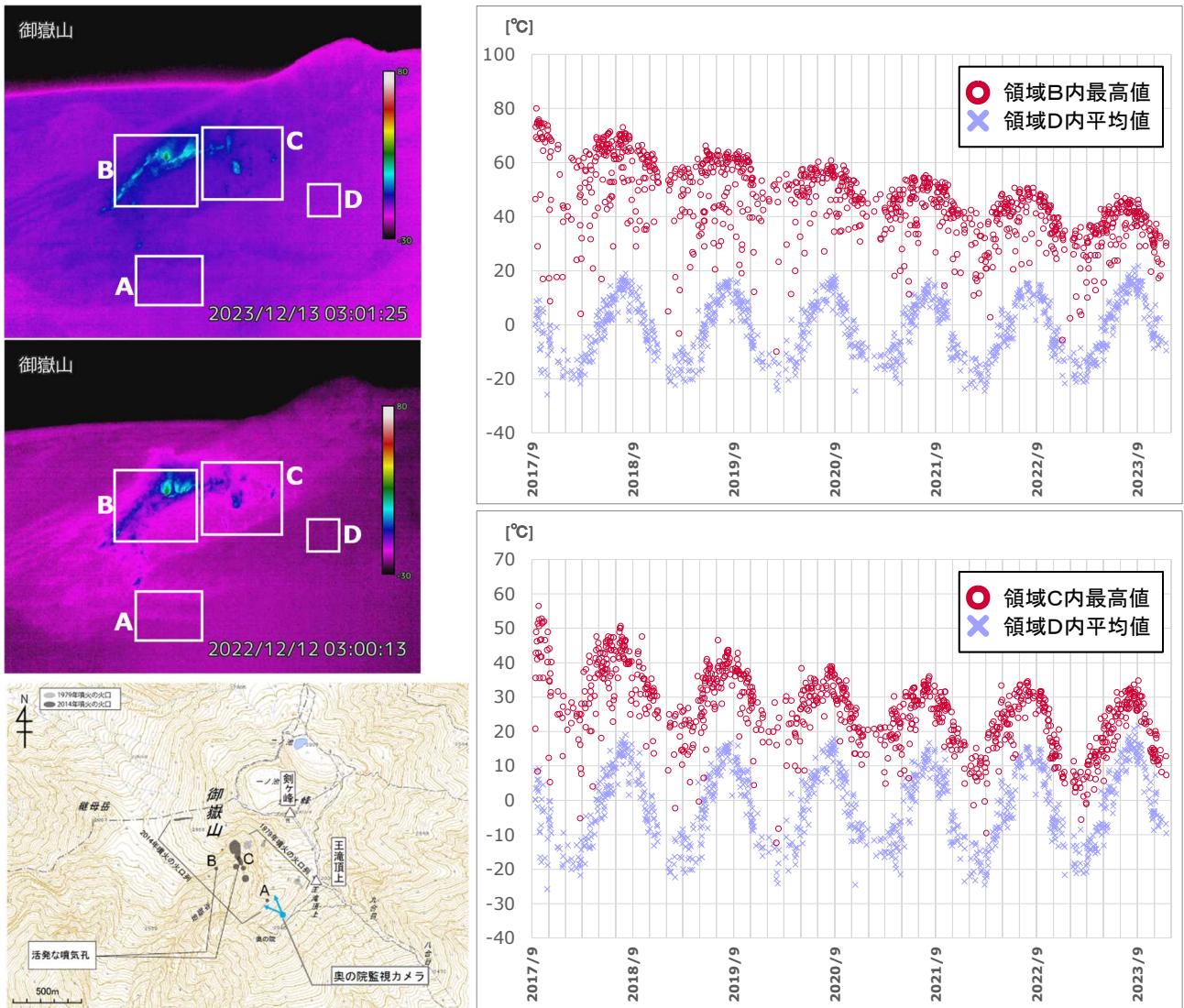


図3 御嶽山 奥の院赤外熱映像カメラによる剣ヶ峰南西側における最高温度の推移
(2017年9月13日~2023年12月31日)

左上の図は、カメラから見た各領域の範囲及び地熱域の分布を示します。

領域A~Cは地熱域、Dは非地熱域を示します(領域Aの温度は2018年秋頃から明瞭に低下し、非地熱域と同程度の温度となっています)。

左中の図は、1年前(2022年11月)の地熱域の分布を示します。

左下の図は、主な噴気孔・地熱域の位置、カメラの位置を示します。

右の図は左上図で示した地熱域の温度変化を示します。

- ・ 1年前(2022年12月)との比較では、地熱域の分布に特段の変化は認められません。
- ・ 地熱域の温度は長期的な低下傾向がみられるものの、温度が高い状態が継続しています。

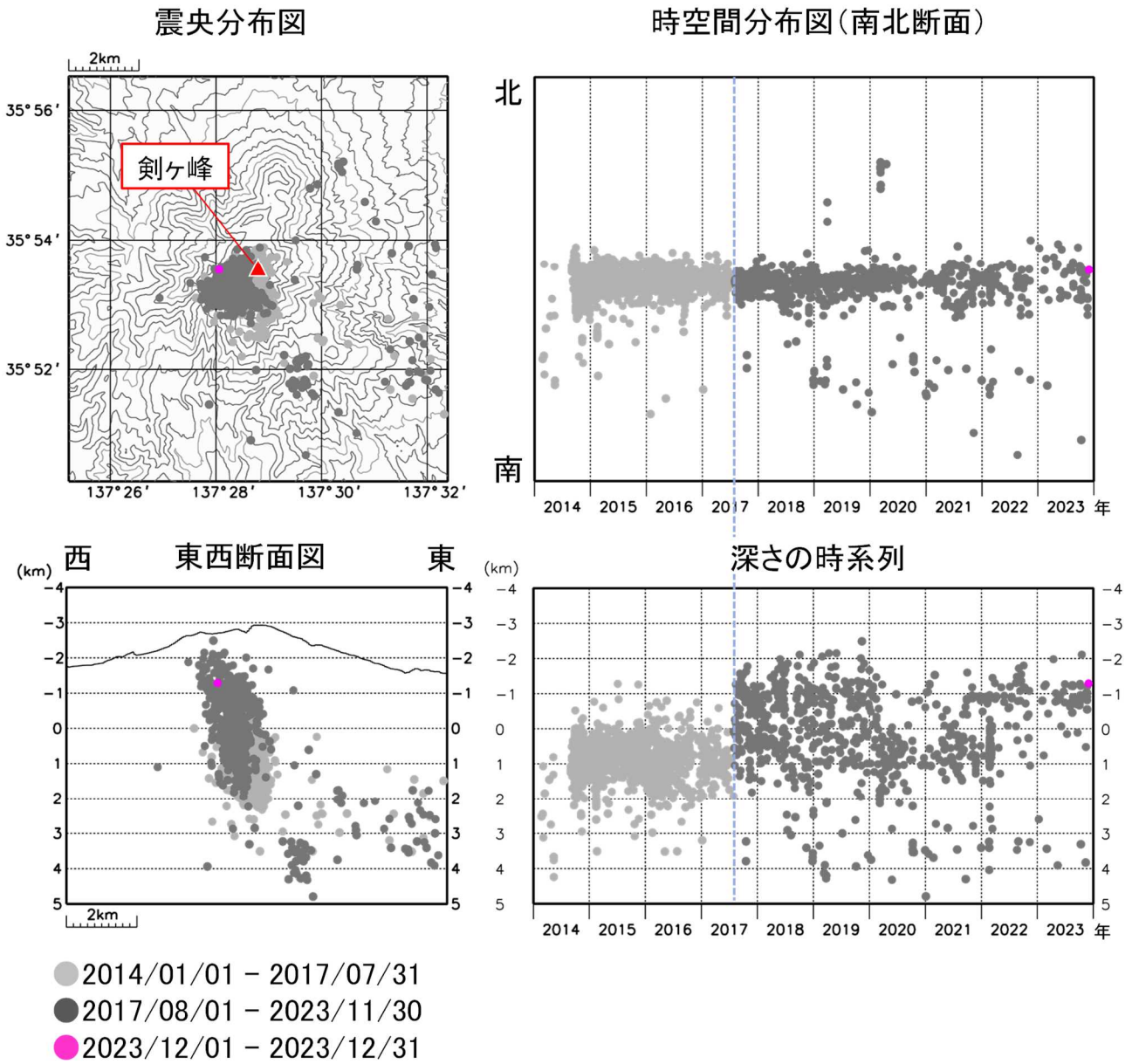


図4 御嶽山 震源分布図（2014年1月1日～2023年12月31日）
 2017年8月1日（水色破線）以降の震源分布は、震源計算に使用する観測点を新たに追加して再計算したものを示しています。

観測点の移動状況により、求まる震源の数の減少や位置の精度低下が生じる場合があります。

- ・今期間、火山性地震の震源は、剣ヶ峰山頂直下の深さ-2～-1 km 付近に分布しています。

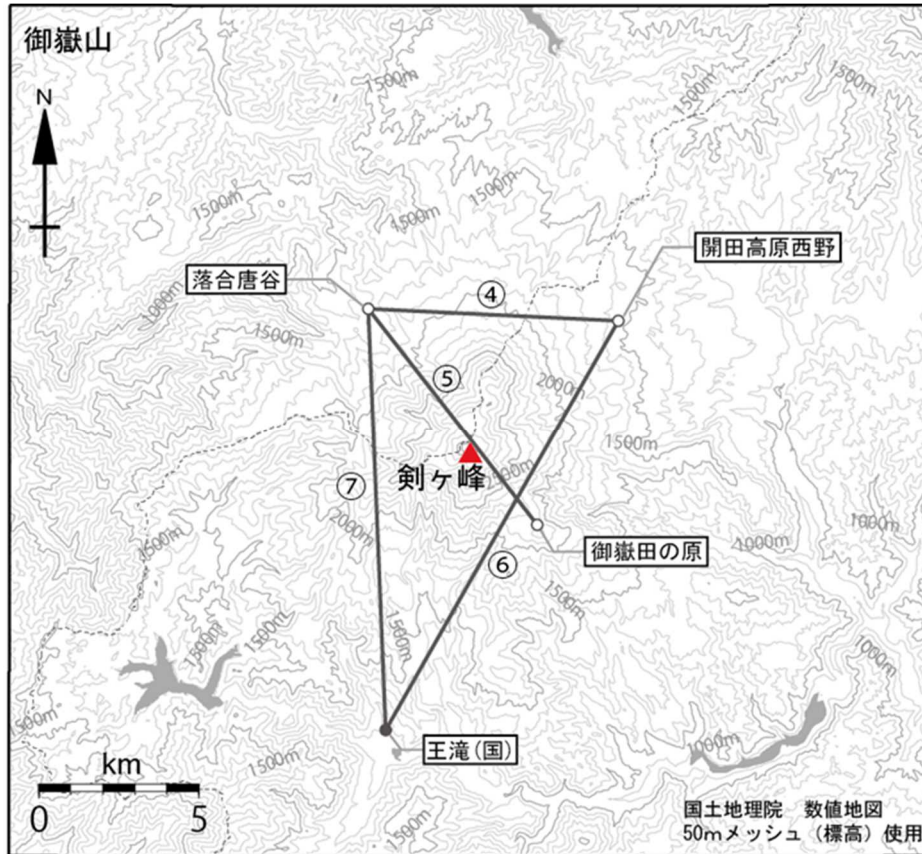


図5 御嶽山 GNSS 連続観測点と基線番号

白丸(○)は気象庁、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

図中のGNSS基線④～⑦は図1の④～⑦にそれぞれ対応しています。

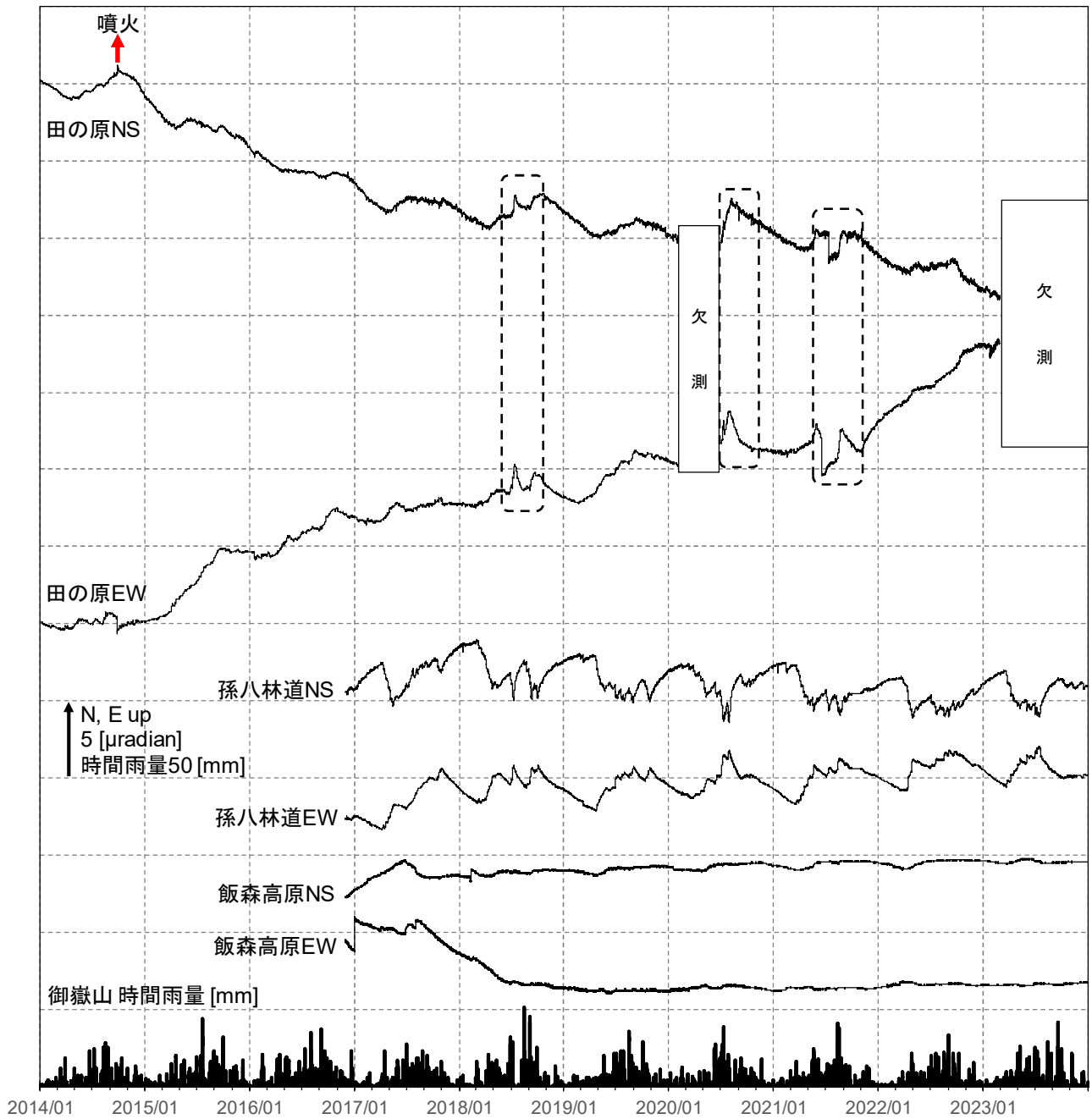


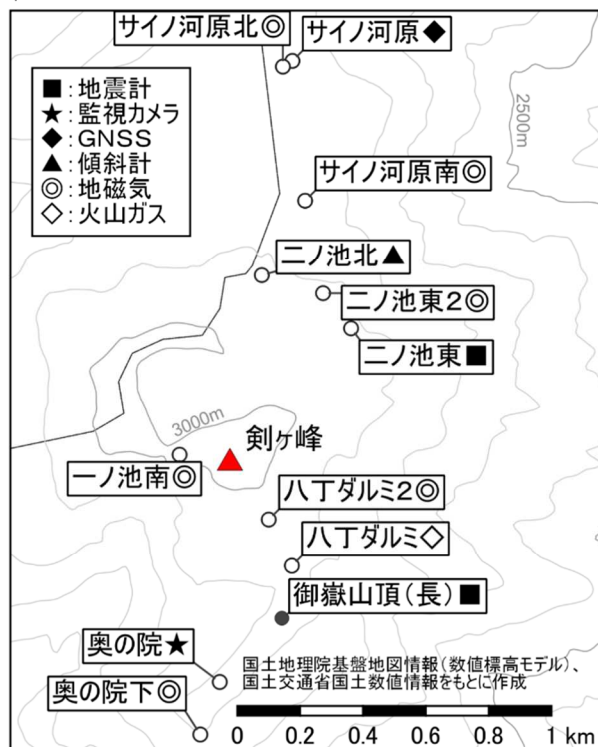
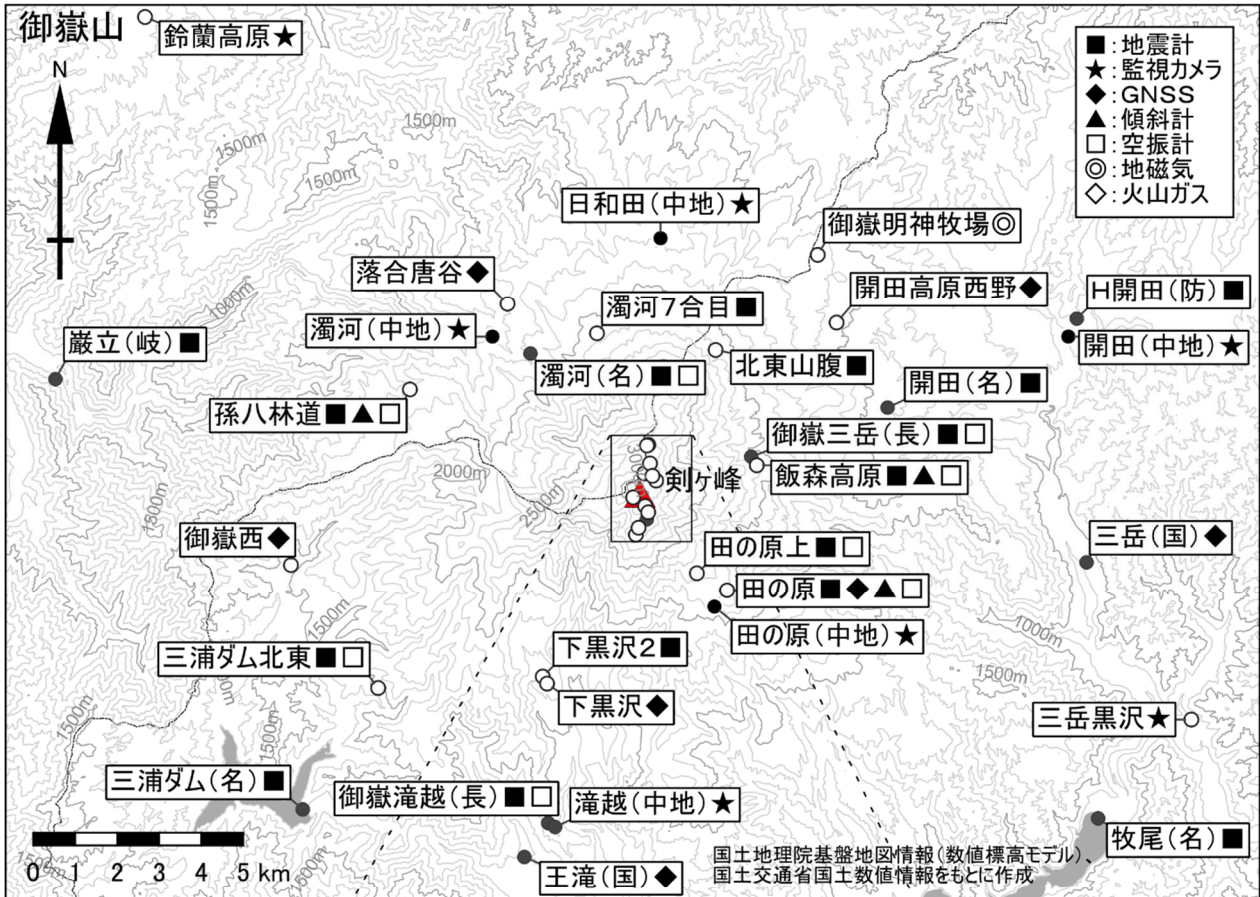
図6 御嶽山 傾斜変動（2014年1月1日～2023年12月31日）

データは時間平均値で、田の原及び孫八林道観測点のデータは潮汐補正済みです。

2018年7月頃及び2020年7月頃の破線で囲んだ部分は、降水による影響と考えられる変動を示します。

2021年6月頃の破線で囲んだ部分は、降水及び田の原観測点の近傍での建設工事の影響と考えられる変動を示します。

- ・今期間、傾斜計による観測では、火山活動による変動は認められません。



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、(中地): 中部地方整備局、(防): 防災科学技術研究所、(名): 名古屋大学、
 (長): 長野県、(岐): 岐阜県

図7 御嶽山 観測点配置図

今期間、「御嶽山頂(長)」観測点からのデータは入っていません。