

御嶽山の火山活動解説資料

気象庁地震火山部
火山監視・警報センター

御嶽山で昨日（21日）16時06分に火山性微動が発生し、山頂方向が隆起する地殻変動が発生しました。この火山性微動の発生に伴い、山頂付近を震源とする火山性地震も増加しました。

その後、火山性微動は観測されていません。山頂方向が隆起する地殻変動は、ほぼ収まっています。火山性地震の回数は昨日より減少していますが、やや多い状態です。

御嶽山では火山活動が高まっています。引き続き、地獄谷火口から概ね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。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。

噴火時には、風下側では火山灰だけでなく小さな噴石が風に流されて降るおそれがあるため注意してください。

<噴火警戒レベル2（火口周辺規制）が継続>

○活動概況

御嶽山で昨日（21日）16時06分に火山性微動が発生し、山頂方向が隆起する地殻変動が発生しました。火山性微動の発生に伴い、山頂付近を震源とする火山性地震も増加しました。

その後、火山性微動は観測されていません。山頂方向が隆起する地殻変動は、ほぼ収まってきています。火山性地震の回数は昨日より減少していますが、やや多い状態です。火山性地震の日別回数（速報値）は、20日8回、21日296回、22日（15時まで）25回です。

本日（22日）山麓から実施した現地調査では、特段の変化は認められませんでした。

監視カメラによる観測では、火山性微動の発生後、地獄谷火口内の一部噴気孔で噴気活動が再開しているのが認められましたが、全体として噴気活動の状況に大きな変化はありません。

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/report/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.jma.go.jp/jma/kishou/now/kazan/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『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。

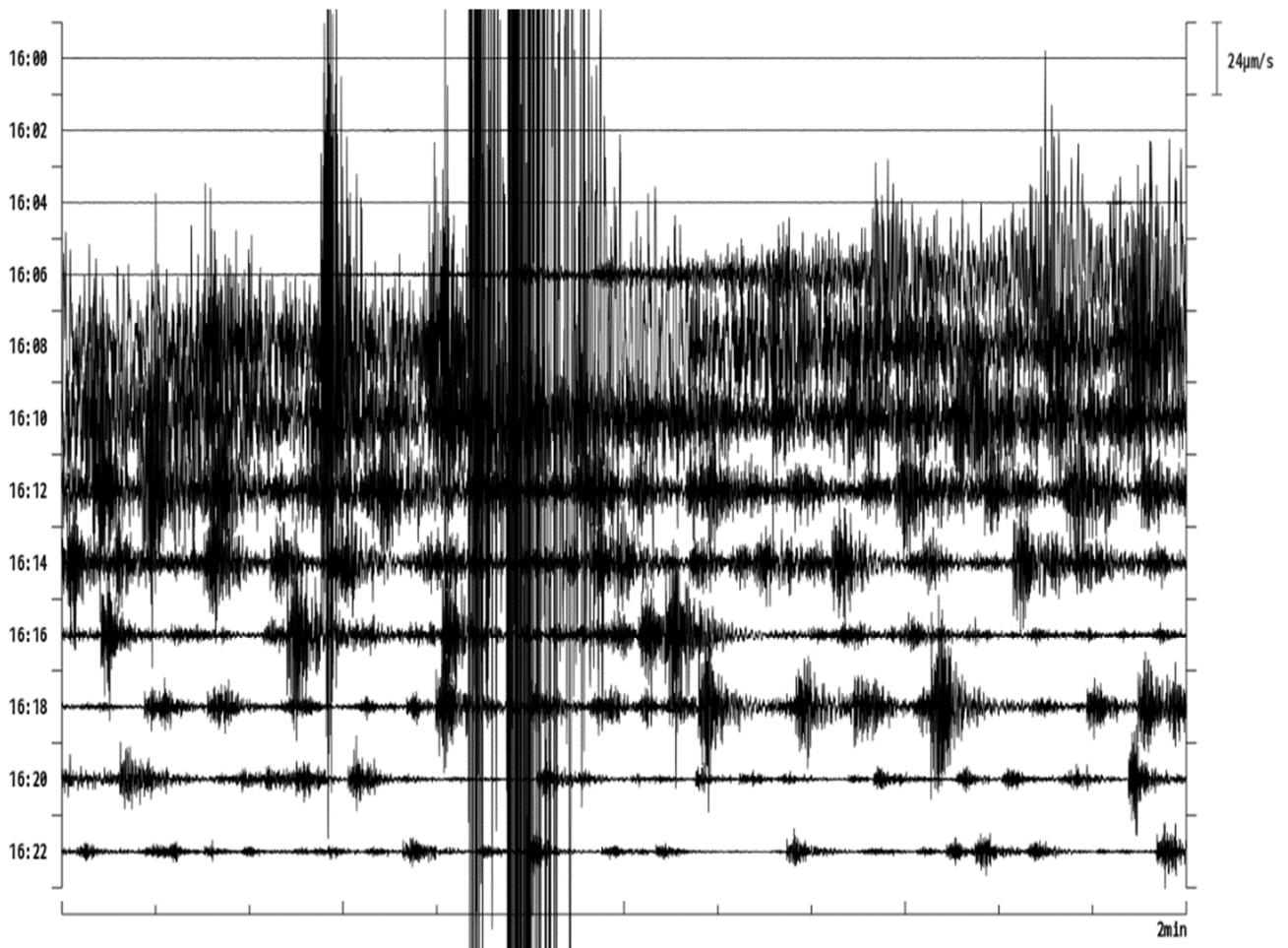


図1 御嶽山 観測された火山性微動及び火山性地震（2025年1月21日16時00分～16時24分）
田の原上観測点の上下動成分の波形を示します。

- ・ 21日16時06分に火山性微動が発生しました。この火山性微動の最大振幅は田の原上観測点の上下動成分で $27 \mu\text{m/s}$ 、継続時間は約14分でした。また、火山性地震の増加も認められ、この微動に重畳して最大振幅約 $2,900 \mu\text{m/s}$ （田の原上観測点の上下動成分）の火山性地震が観測されました（図2）。

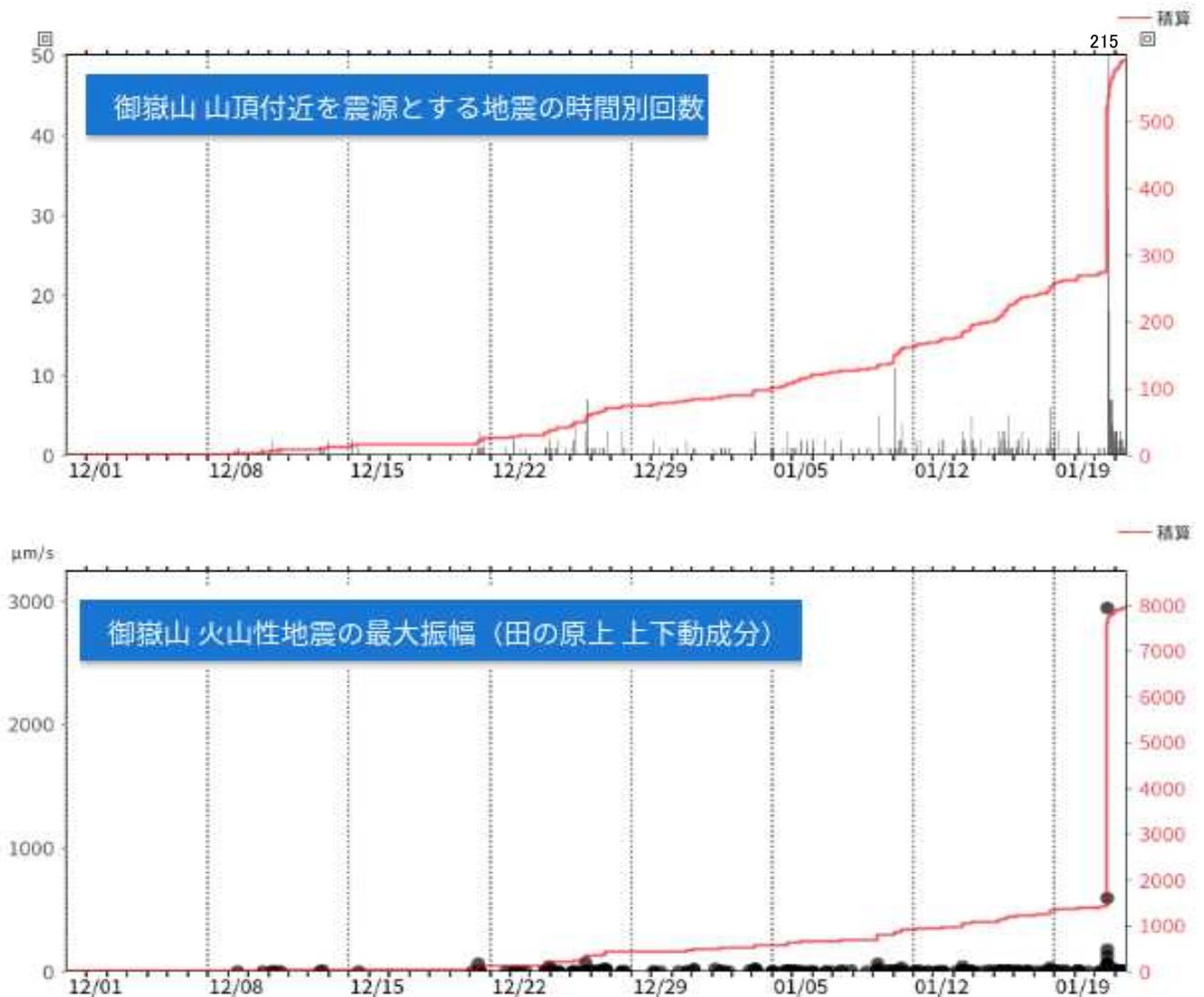


図2 御嶽山 山頂付近を震源とする地震 (2024年12月1日～2025年1月22日14時)

上段は山頂付近を震源とする地震の時間別回数、下段は田の原上観測点の上下動成分で観測された火山性地震の最大振幅をそれぞれ示します。

- ・2024年12月中旬以降、山頂付近を震源とする微小な火山性地震の発生頻度がやや高い状態で推移していましたが、21日16時06分からの火山性微動の発生とともに火山性地震の増加も認められました。21日16時の火山性地震の時間別回数は215回でした。また21日の火山性地震の日別回数は296回でした(地震回数は速報値です)。
- ・21日の17時以降、火山性地震の発生頻度が低下がみられますが、2024年12月上旬以前と比較して、発生頻度がやや高い状態が継続しています。
- ・21日16時06分に発生した火山性微動に重畳して、最大振幅約2,900 $\mu\text{m/s}$ (田の原上観測点の上下動成分)の火山性地震が観測されました。

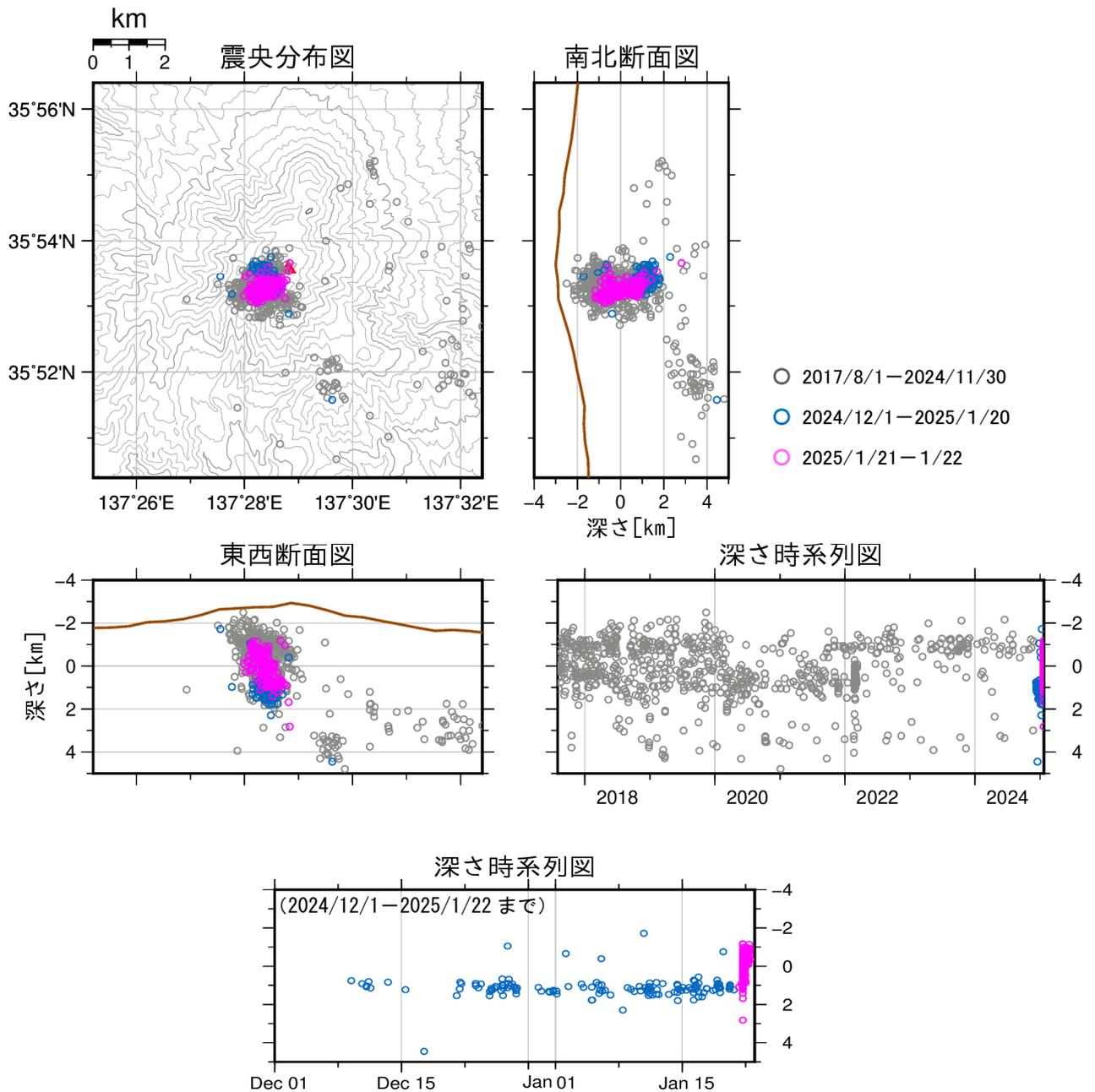


図3 御嶽山 震源分布図 (2017年8月1日~2025年1月22日14時00分)

- ・ 2024年12月中旬以降、山頂付近の地震の震源は主に剣ヶ峰山頂直下の深さ約1km付近に分布していましたが、21日の火山性地震の増加以降、深さ1kmよりも浅い震源の地震が増加しました(最下段の深さ時系列図)。

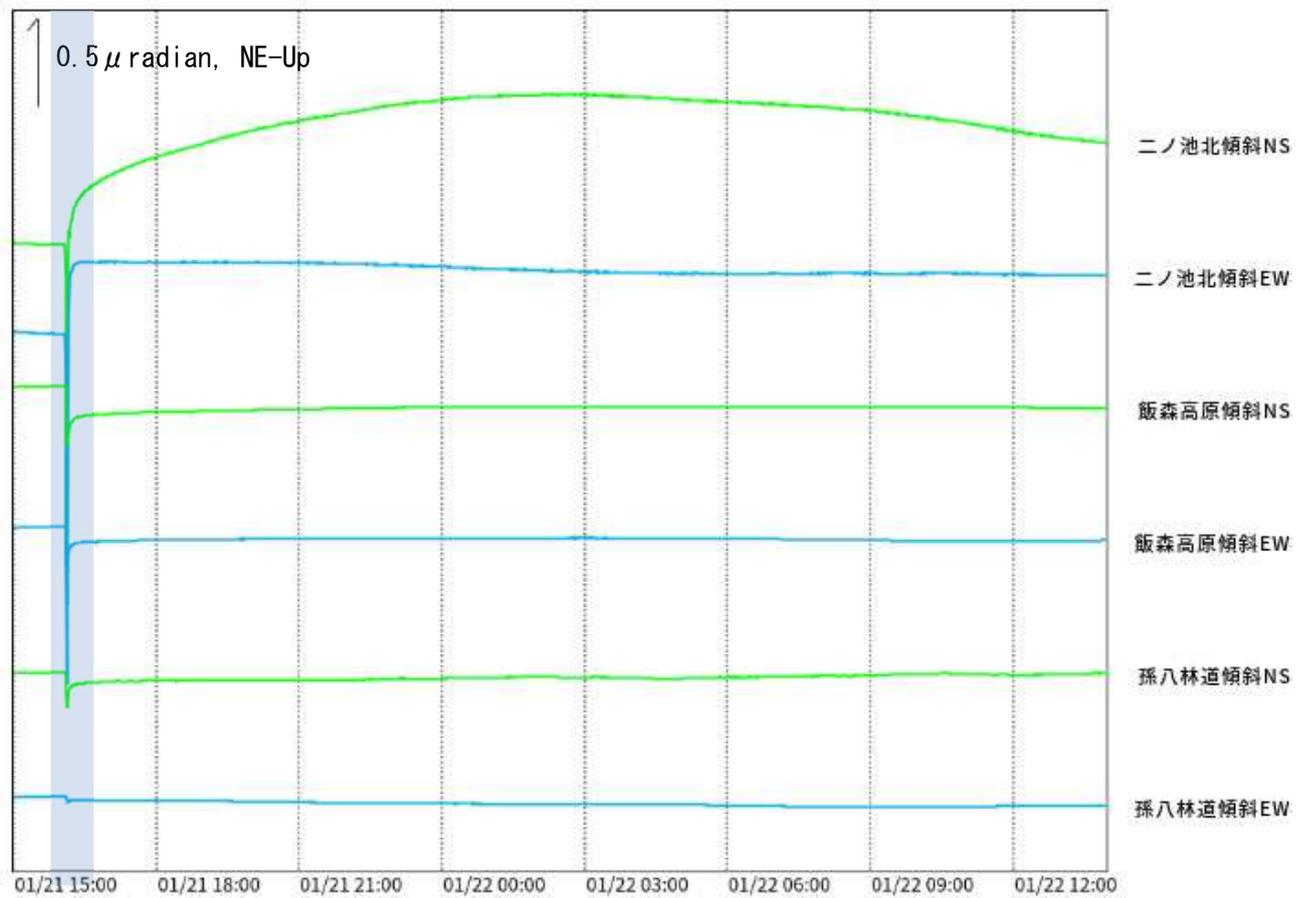


図4 御嶽山 火山性微動に伴い観測された傾斜変動
(2025年1月21日15時00分～22日14時00分)

- ・21日16時06分に発生した火山性微動に伴い、山頂方向が隆起した後、ほぼ逆向きの傾斜を示す変動が認められました（青網掛け部分）。観測された山頂方向の隆起を示す傾斜変動量は二ノ池北傾斜計観測点で2.3マイクロラジアン（南上がり）、及び2.0マイクロラジアン（西上がり）でした。
- ・山頂方向が隆起する地殻変動は、ほぼ収まってきています。

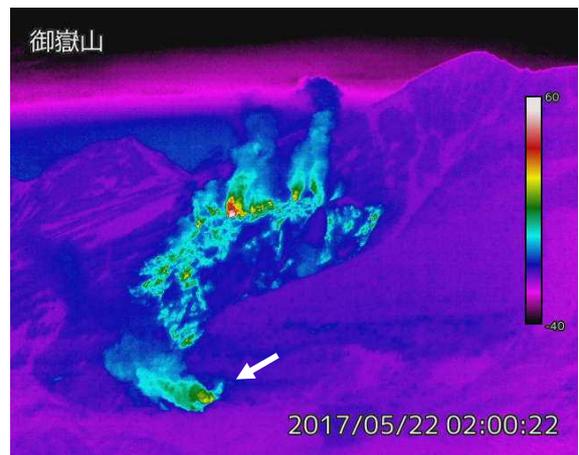
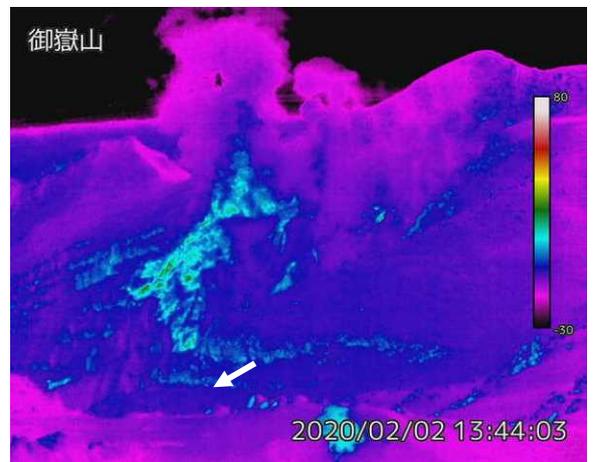
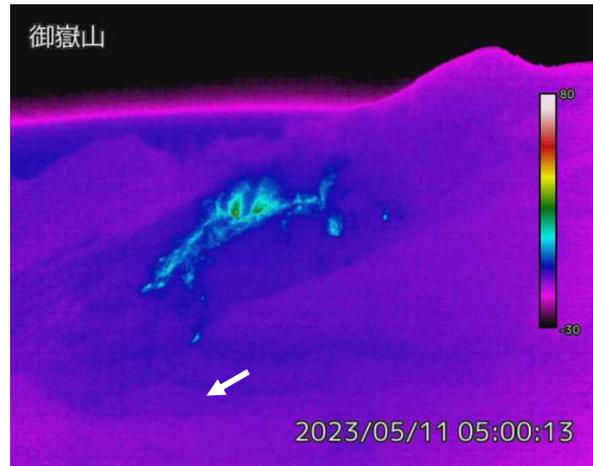
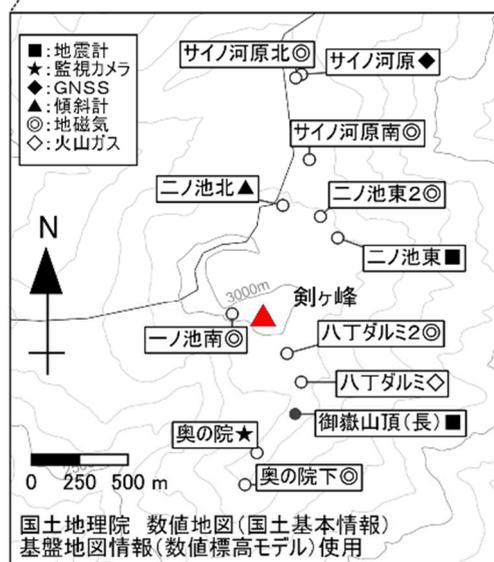
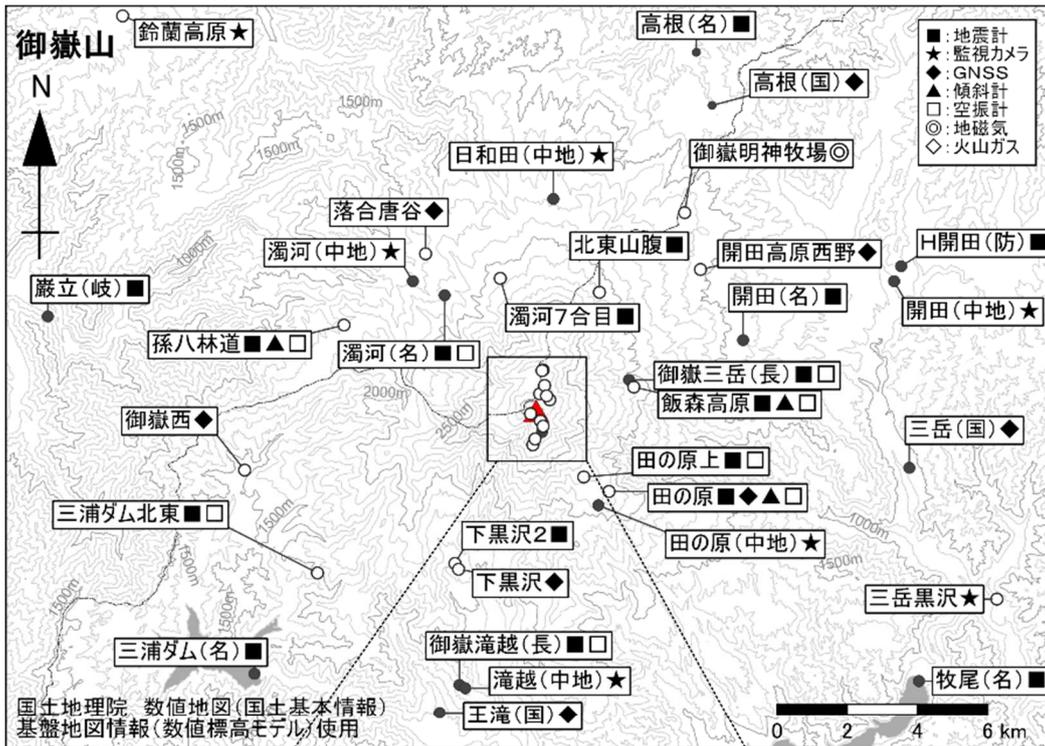


図5 (前ページ) 御嶽山 地獄谷火口の状況

左列及び右列はそれぞれ奥の院監視カメラによる観測で得られた可視画像及び赤外熱画像を示します。上段から順に2025年1月21日、2023年5月11日、2020年2月2日及び2017年5月22日の観測結果を示します。

- ・平成26年御嶽山噴火で形成された地獄谷火口内の噴気孔群の一部(図中矢印)では、2018年秋頃から地表温度に明瞭な低下がみられました。2019年6月に実施した現地調査では、噴気孔内の温度は23.3℃と、周囲の非地熱域とほぼ変わらない温度であることが確認され、奥の院監視カメラでも噴気が確認できない状況が継続していました。
- ・21日16時06分からの火山性微動の発生後、図中矢印で示す噴気孔で噴気活動が再開しているのが認められましたが(黄破線内)、全体として噴気活動の状況に大きな変化はありません。



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6 御嶽山 観測点配置図

「御嶽山頂(長)」観測点からのデータは入っていません。