

令和7年（2025年）の御嶽山の火山活動

気象庁地震火山部
火山監視・警報センター

2024年12月中旬以降、剣ヶ峰山頂付近の直下を震源とする火山性地震の発生頻度がやや高い状態で推移し、1月16日以降発生頻度がさらに増加しました。1月21日には山頂方向が隆起する地殻変動を伴う火山性微動が観測され、この微動に伴い火山性地震が急増しました。2月以降、地震活動は低調に推移しています。

GNSS連続観測では、2024年12月頃から2025年1月頃まで一部の基線でわずかな伸びが認められました。

1月21日の火山性微動の発生後、地獄谷火口¹⁾の一部の噴気孔で一時的に噴気活動が再開し、温度の高まりが認められました。地獄谷火口の地熱域の温度は高い状態が継続していますが、長期的には温度の低下傾向がみられます。

○ 噴火警報・予報及び噴火警戒レベルの状況、2025年の発表履歴

1月16日22時00分	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）に引上げ
5月20日11時00分	噴火予報を発表し、噴火警戒レベルを2（火口周辺規制）から1（活火山であることに留意）に引下げ

○ 2025年の活動概況

・噴煙など表面現象の状況（図1-①、図2～6）

1月21日の火山性微動の発生後、地獄谷火口の一部の噴気孔（奥の院下の噴気孔）で噴気活動が再開し、温度の高まりが認められましたが、8月頃から非地熱域と同程度の温度となっています。

地獄谷火口の地熱域の温度は、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、噴煙の高さは800m以下で経過しました。

3月7日に岐阜県の協力により実施した上空からの観測では、噴気の状況に特段の異常は認められませんでした。

8月20日に実施した現地調査では、一ノ池及び二ノ池で噴気や地熱域は認められませんでした。また、地獄谷火口では引き続き活発な噴気活動と地熱域が認められました。

1) 地獄谷火口とは、剣ヶ峰南西側斜面の想定火口域を示します。

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

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/know/kazan/kazanyougo/mokujii.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）』『数値地図25000（行政界・海岸線）』『数値地図50mメッシュ（標高）』『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。

・地震や微動の発生状況（図1-②③、図7～9、図11）

剣ヶ峰山頂付近の直下を震源とする火山性地震は、2024年12月中旬以降発生頻度がやや高い状態で推移していましたが、1月16日以降発生頻度がさらに増加しました。

1月21日16時06分に発生した継続時間が約14分の火山性微動に伴い火山性地震が急増し、1月21日の日回数は309回に達しました。この微動に重畠して、16時08分に最大振幅約 $2,900\mu\text{m/s}$ （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。広域地震観測網による観測では、この地震のマグニチュードは2.0でした。火山性地震は1月22日以降次第に減少し、2月以降は少ない状態で経過しました。火山性微動は1月22日以降観測されていません。

火山性地震の震源は、主に剣ヶ峰山頂付近の深さー1～2km付近に分布しました。

・地殻変動の状況（図1-④⑤、図10～13）

傾斜計では、1月21日に発生した火山性微動に伴って、山頂方向が隆起する地殻変動が一時的に認められました。

GNSS連続観測では、2024年12月頃から2025年1月頃まで一部の基線でわずかな伸びが認められました。

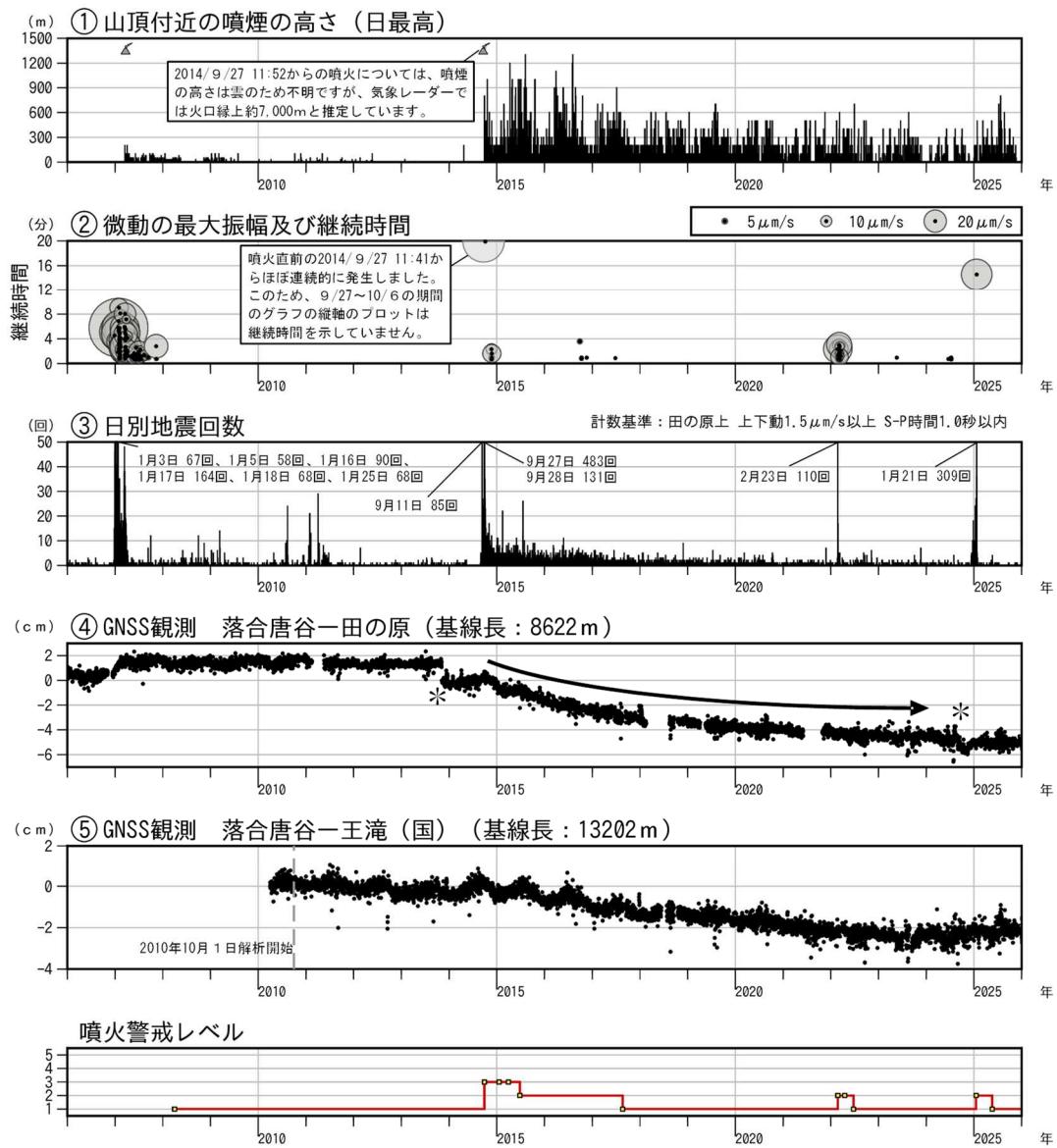


図1 御嶽山 長期間の火山活動経過図（2006年1月1日～2025年12月31日）

- ①灰色の三角シンボルは噴火発生を示します。2014年9月27日11時52分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）。
 - ④～⑤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月に、解析方法を変更しています。空白部分は欠測を示します。
 - ④ *印で示すステップ状の変化はシステム更新に伴うものです。
- 図中④～⑤に示す基線は、図13のGNSS基線④～⑤のそれぞれに対応します。

- ・今期間、地獄谷火口からの噴煙の高さは800m以下で経過しました。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。
- ・2024年12月中旬以降、剣ヶ峰山頂付近の直下を震源とする火山性地震の発生頻度がやや高い状態で推移し、1月16日以降発生頻度がさらに増加しました。1月21日には山頂方向が隆起する地殻変動を伴う火山性微動が観測され、この微動に伴い火山性地震が急増しました。2月以降、地震活動は低調に推移しています。
- ・GNSS連続観測では、2024年12月頃から2025年1月頃まで一部の基線でわずかな伸びが認められました。
- ・長期的にはGNSS連続観測の一部の基線で、2014年10月頃以降、山体の収縮によると考えられる縮みの傾向が続き（例えば④矢印）、2024年頃から停滞しています。



図2 御嶽山 山頂部の噴煙の状況（上段：1月21日、中段：7月23日、下段：10月29日）
左列：三岳黒沢監視カメラ、右列：中部地方整備局の滝越監視カメラ

・今期間、地獄谷火口からの噴煙の高さは800m以下で経過しました。

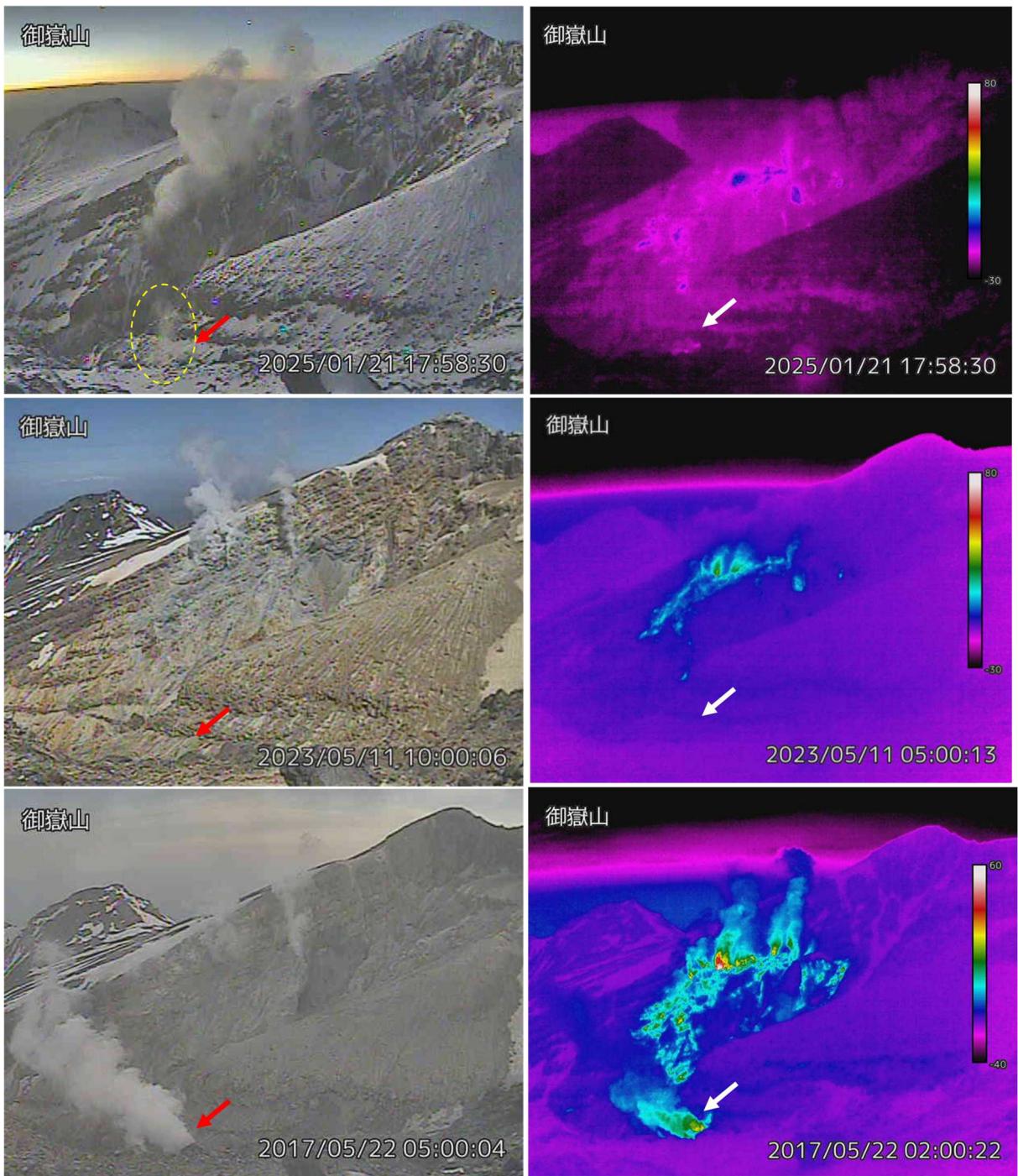


図3 御嶽山 地獄谷火口の状況

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、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年秋頃から地表面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°C 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。
- 1月21日16時06分からの火山性微動の発生後、地獄谷火口の一部の噴気孔（奥の院下の噴気孔）で噴気活動が再開し（黄破線内）、地表面温度の高まりが認められました（図中矢印）。

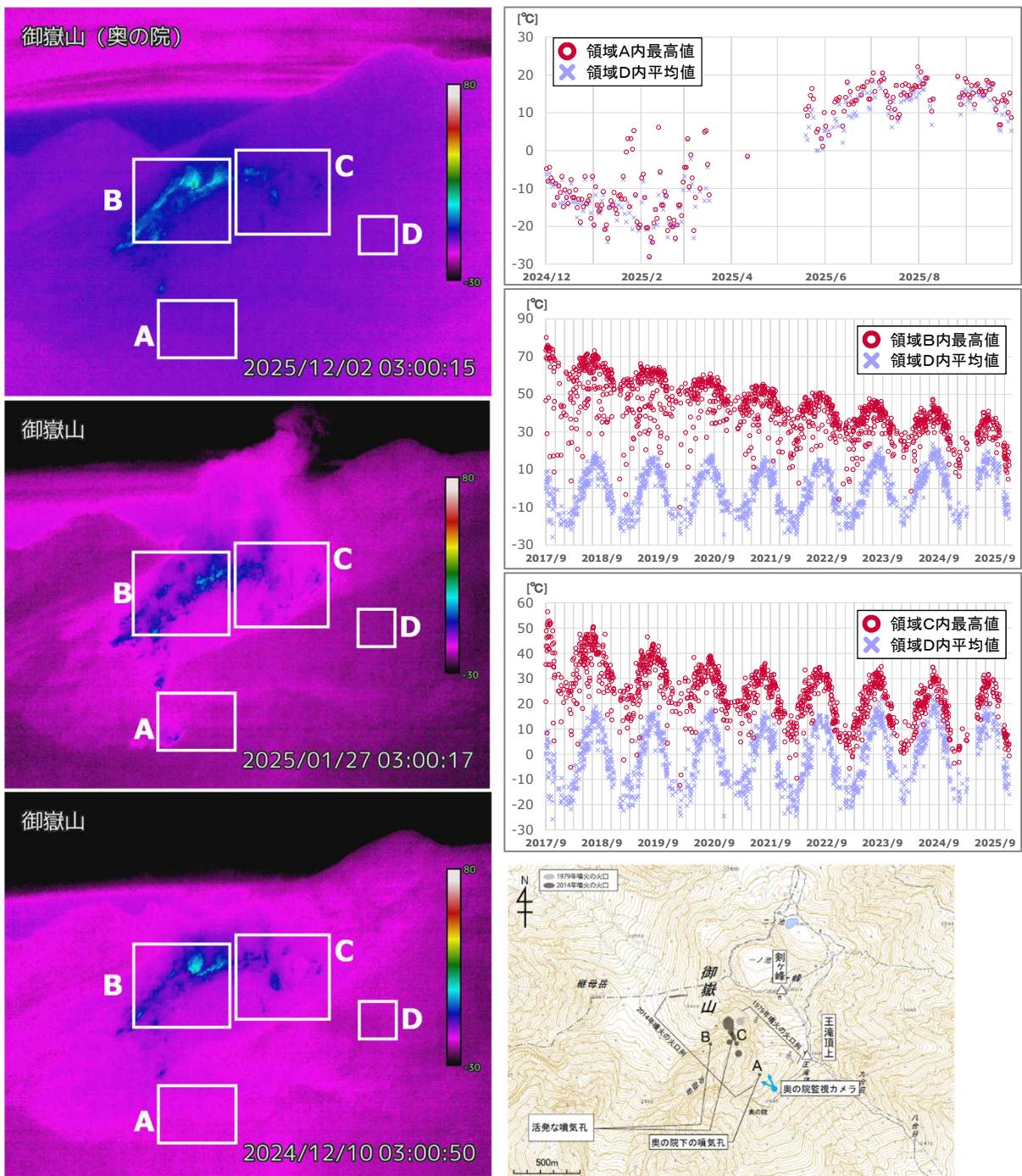


図4 御嶽山 奥の院赤外熱映像カメラによる地獄谷火口における最高温度の推移

(2017年9月13日～2025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。

左上段から順に2025年12月2日、2025年1月27日、及び2024年12月10日の観測結果を示します。

右上の図は左図で示した地熱域の温度変化を示します。空白部分は欠測を示します。

右下の図は、主な噴気孔・地熱域の位置、カメラの位置を示します。

- ・領域A（奥の院下の噴気孔）では1月21日16時06分からの火山性微動の発生後、噴気活動が再開し、温度の高まりが認められましたが、8月頃から非地熱域と同程度の温度となっています。その他地熱域では、1年前（2024年12月）と比較して、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高い状態が継続しています。

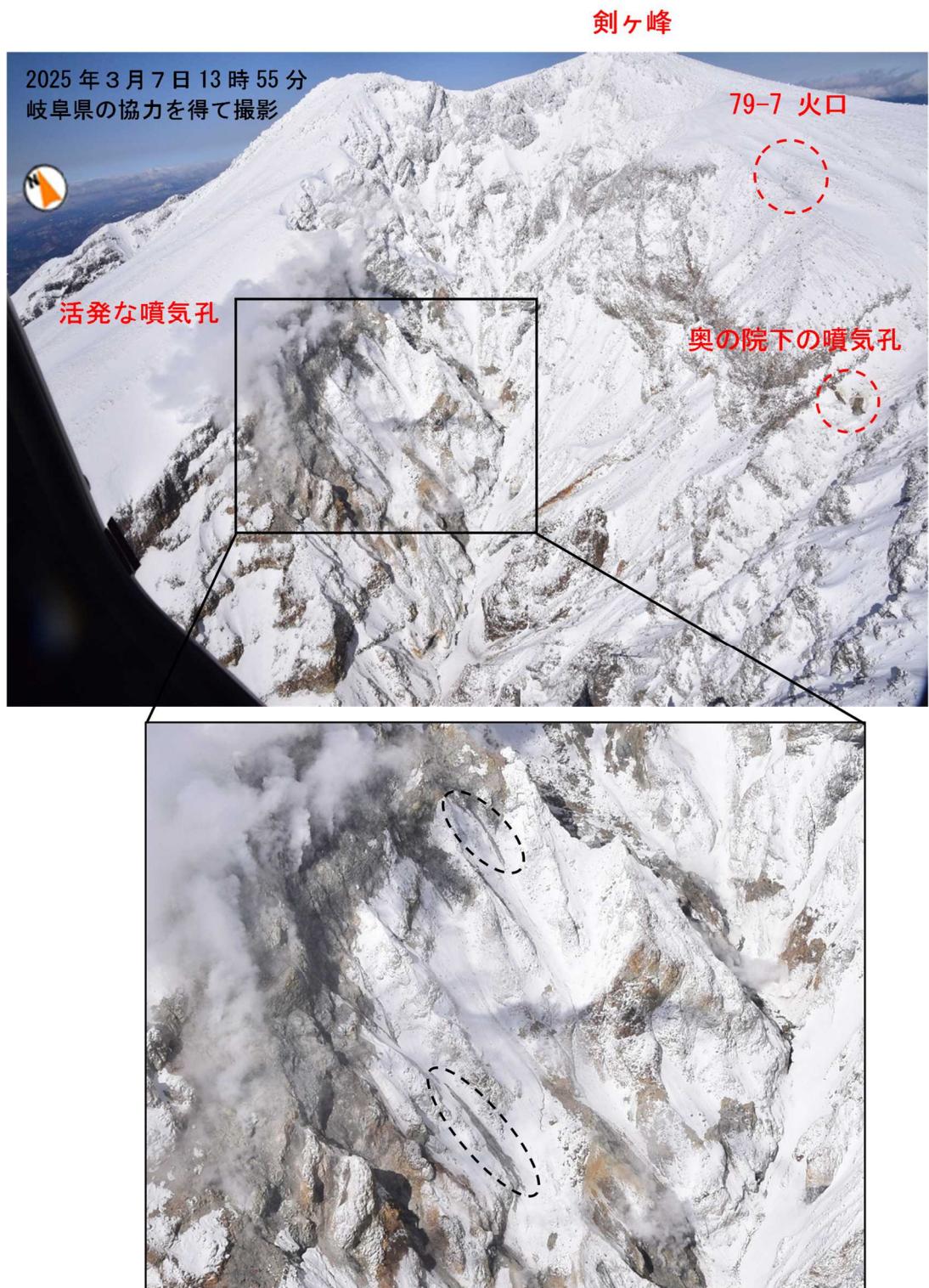


図5－1 御嶽山 地獄谷の噴気の状況（上空からの観測）

- 地獄谷の活発な噴気活動は継続しています。一部の噴気孔から泥水が流れ出したとみられる痕跡（黒破線）が認められました。



図5－2 御嶽山 奥の院下の噴気の状況（上空からの観測）

- 1月21日の火山性微動の発生後に噴気活動が再開した奥の院下の噴気孔（図4領域A内）では、噴気は3か所から出ていることを確認しました。79-7火口、79-9火口、79-10火口では噴気活動は認められませんでした。

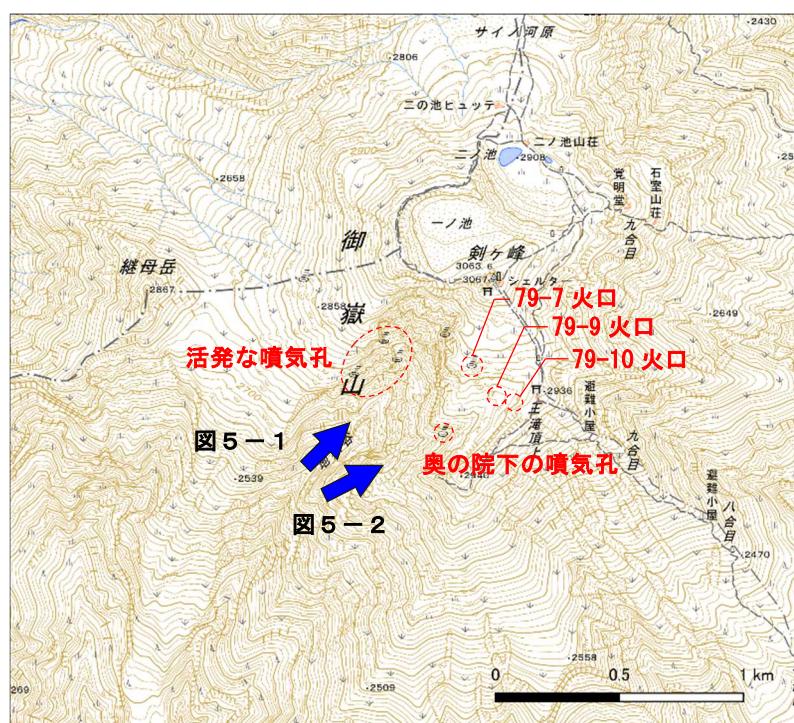
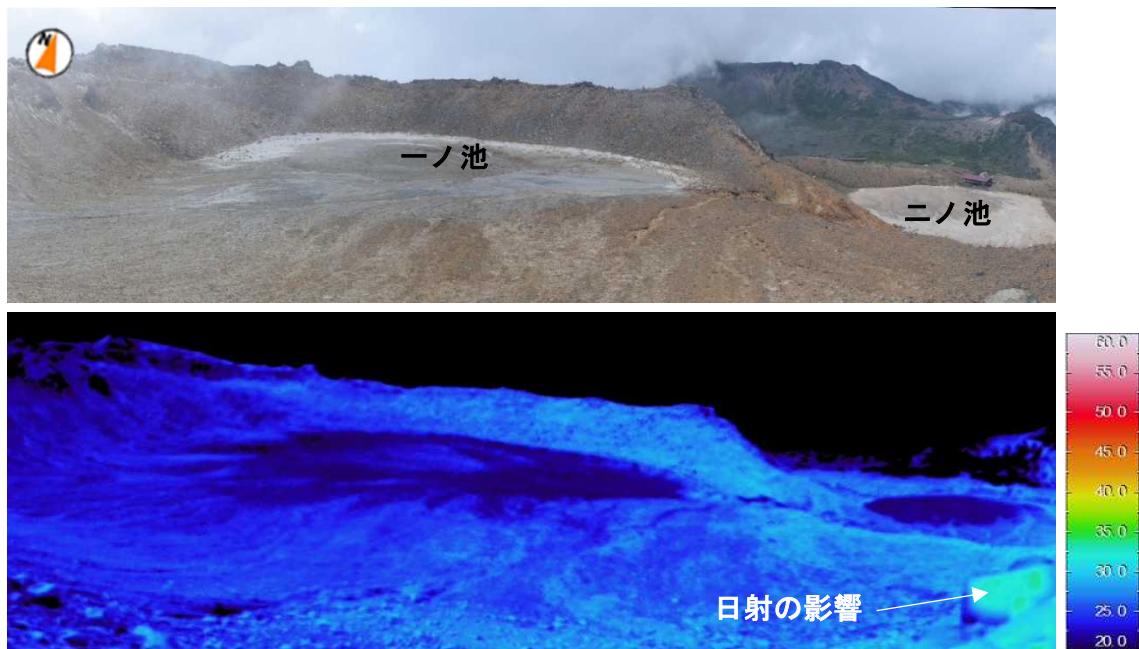
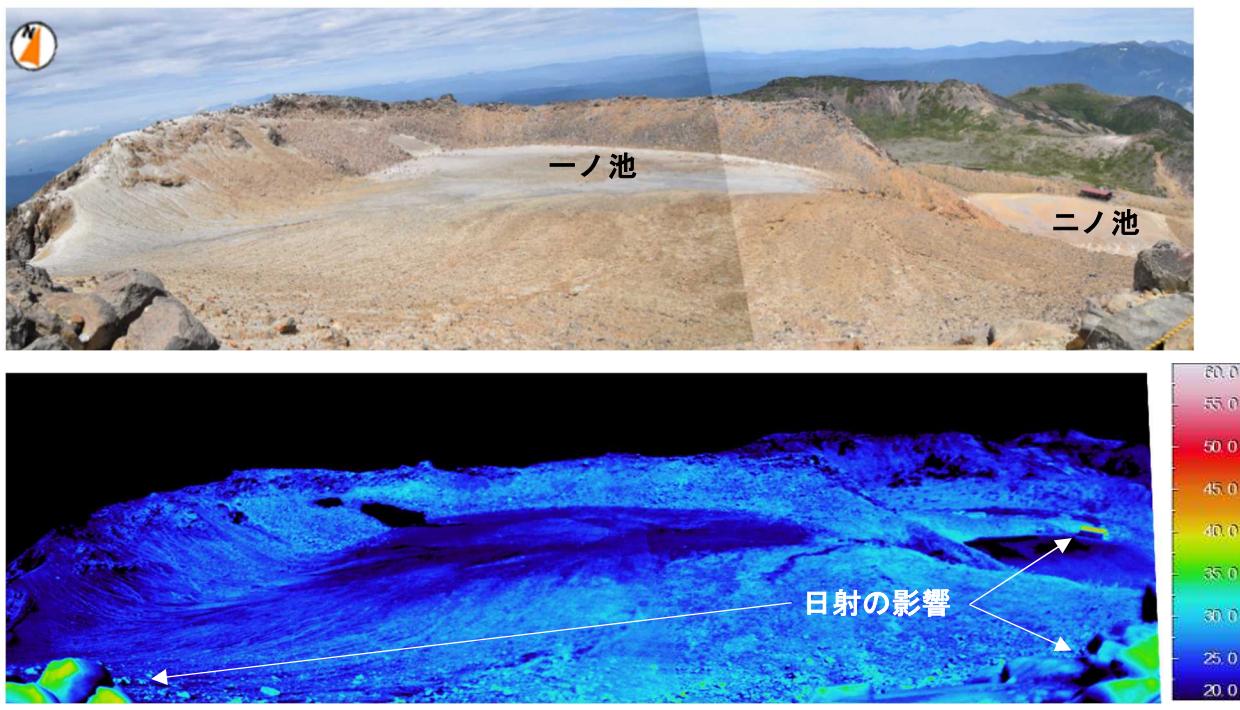


図5－3 御嶽山 上空からの観測での撮影方向（青矢印）



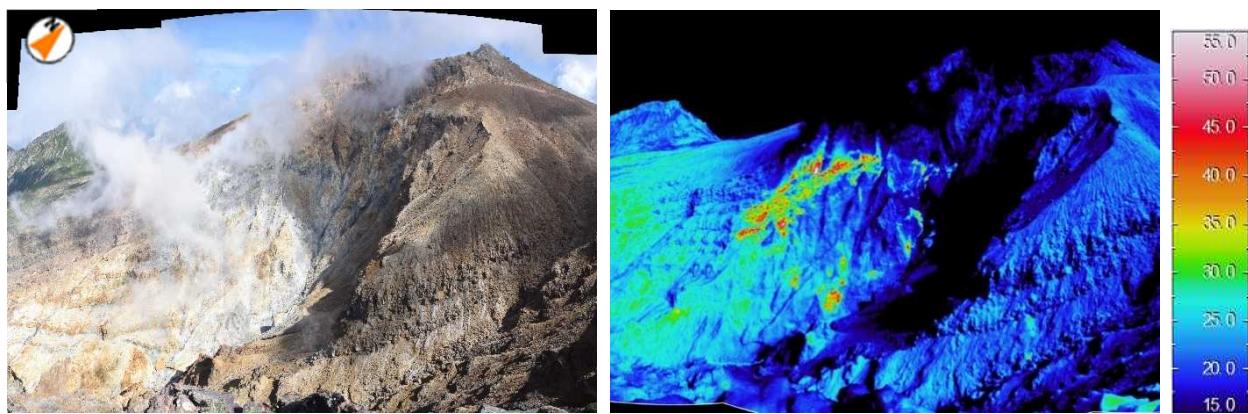
2025年8月20日14時30分撮影（天気：曇り、気温：19.5°C）



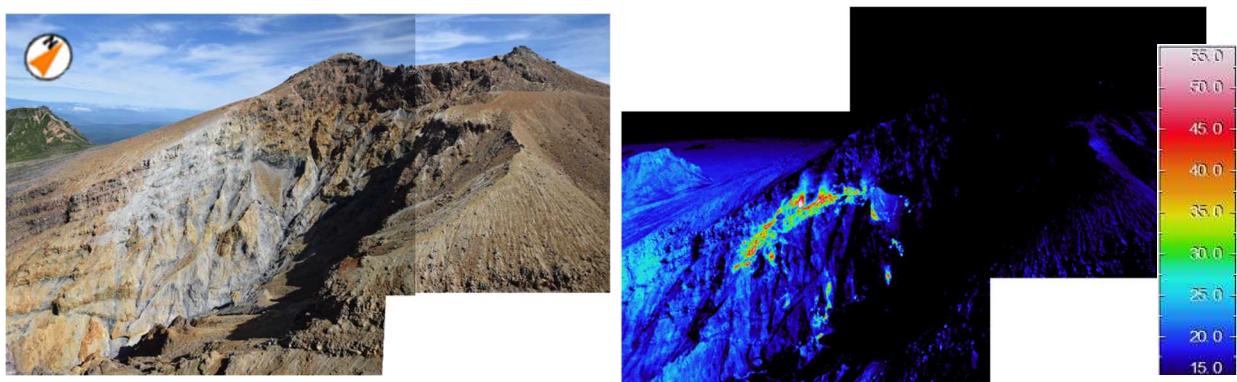
2024年7月18日11時25分撮影（天気：晴れ、気温：17.3°C）

図6－1 御嶽山 一ノ池及び二ノ池の可視画像及び赤外熱映像装置による地表面温度分布

- ・8月20日に実施した現地調査では、一ノ池及び二ノ池で噴気及び地熱域は認められませんでした。



2025年8月20日9時25分撮影（天気：曇り、気温：21.3°C）



2024年7月18日9時15分撮影（天気：晴れ、気温：16.6°C）

図6－2 御嶽山 地獄谷の可視画像及び赤外熱映像装置による地表面温度分布

- ・8月20日に実施した現地調査では、地獄谷火口で引き続き活発な噴気活動と地熱域が認められました。
- ・2024年7月18日の観測結果と比較すると、最高温度の顕著な上昇や地熱域の拡大は認められませんでした。

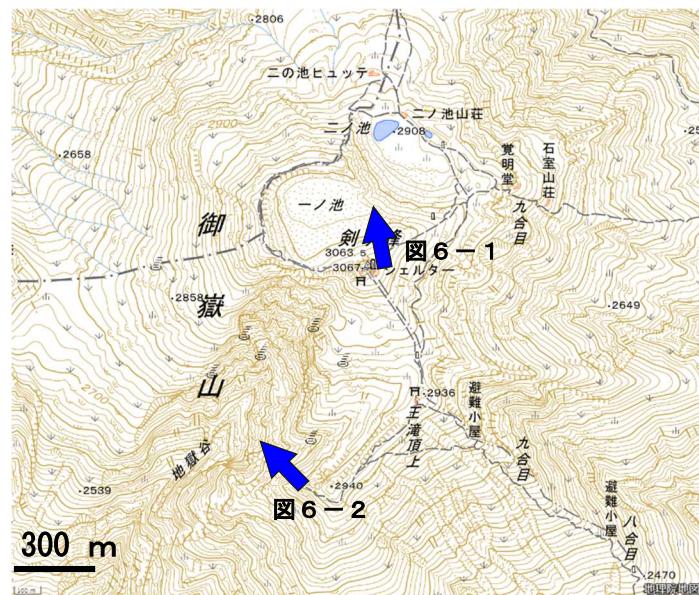


図6－3 御嶽山 現地調査での観測位置と撮影方向（青矢印）

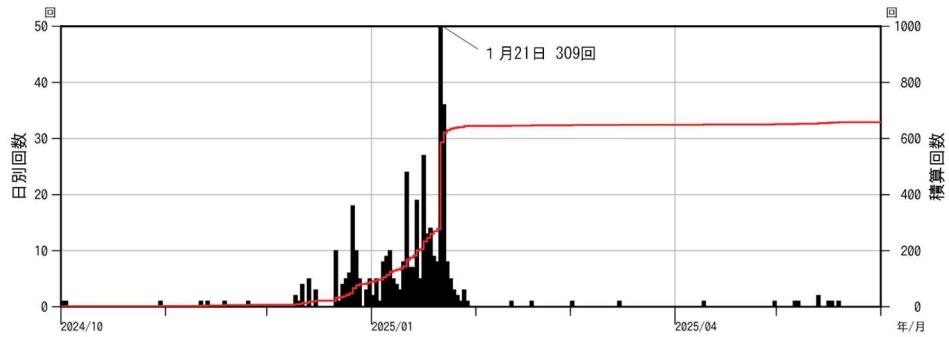


図7 御嶽山 山頂付近の直下を震源とする地震の日別回数（2024年10月1日～2025年5月31日）
赤線は地震回数の積算を示しています。

- ・2024年12月中旬以降、剣ヶ峰山頂付近の直下を震源とする火山性地震の発生頻度がやや高い状態で推移し、1月16日以降発生頻度がさらに増加しました。1月21日には山頂方向が隆起する地殻変動を伴う火山性微動が観測され、この微動に伴い火山性地震が急増しました。2月以降、地震活動は低調に推移しています。

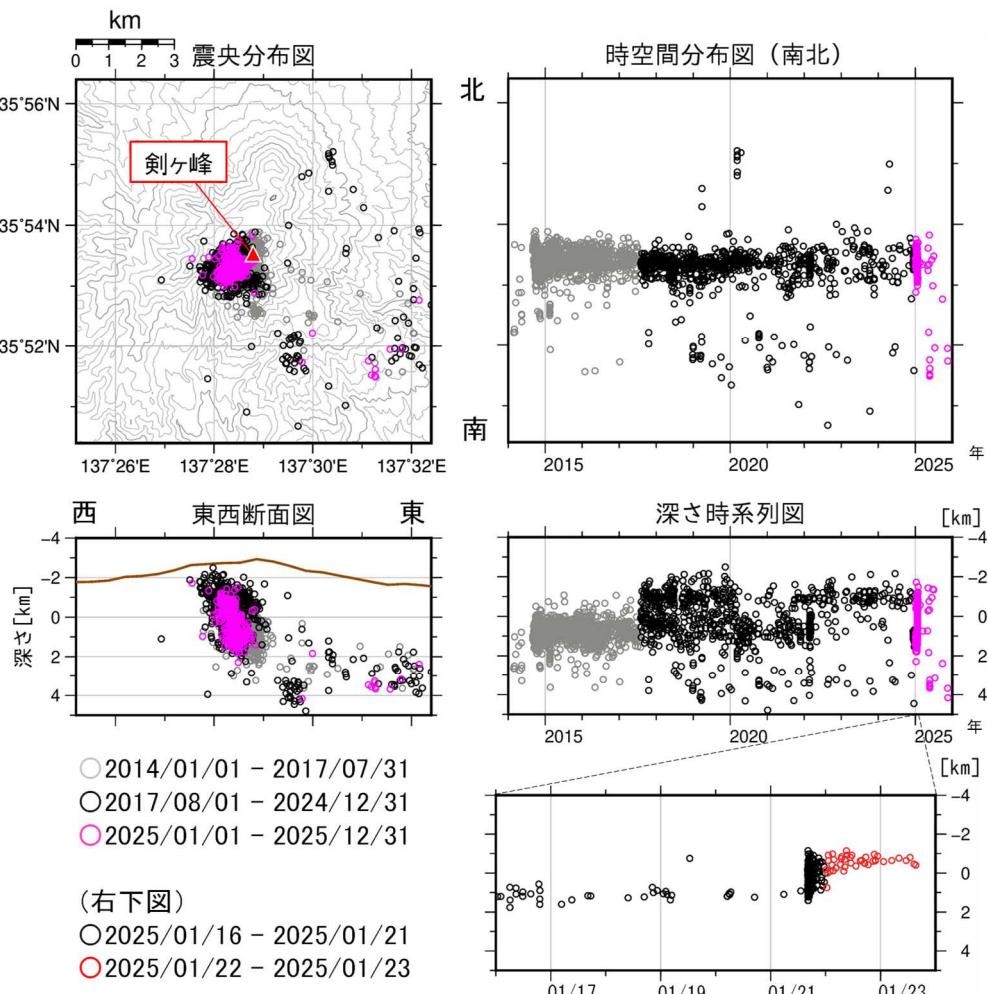


図8 御嶽山 震源分布図（2014年1月1日～2025年12月31日）

2017年8月1日以降の震源分布は、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。
観測点の稼動状況により、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、主に剣ヶ峰山頂付近の深さ-1～2 km付近に分布していますが、1月21日16時06分の火山性微動以降は浅い地震が増加しました。

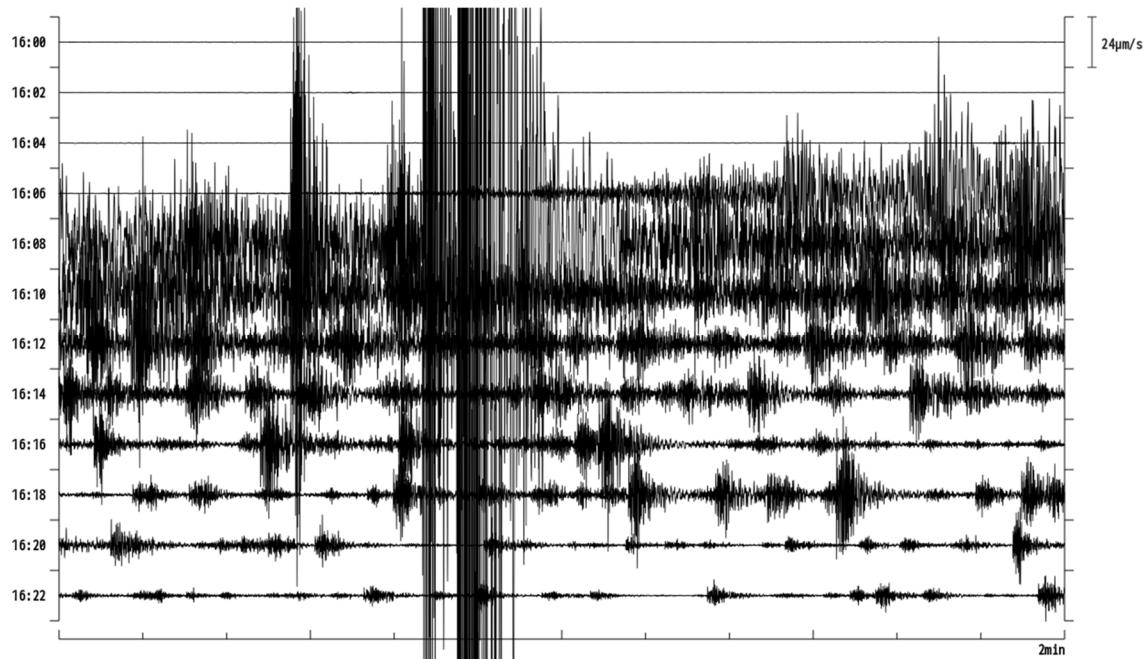


図9 御嶽山 1月21日に観測された火山性微動及び火山性地震の波形（16時00分～16時24分）
田の原上観測点の上下動成分の波形を示します。

- ・1月21日16時06分に火山性微動が発生しました。この火山性微動の継続時間は約14分でした。
- ・この微動に重畠して、16時08分に最大振幅約 $2,900\mu\text{m}/\text{s}$ （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。広域地震観測網による観測では、この地震のマグニチュードは2.0でした。

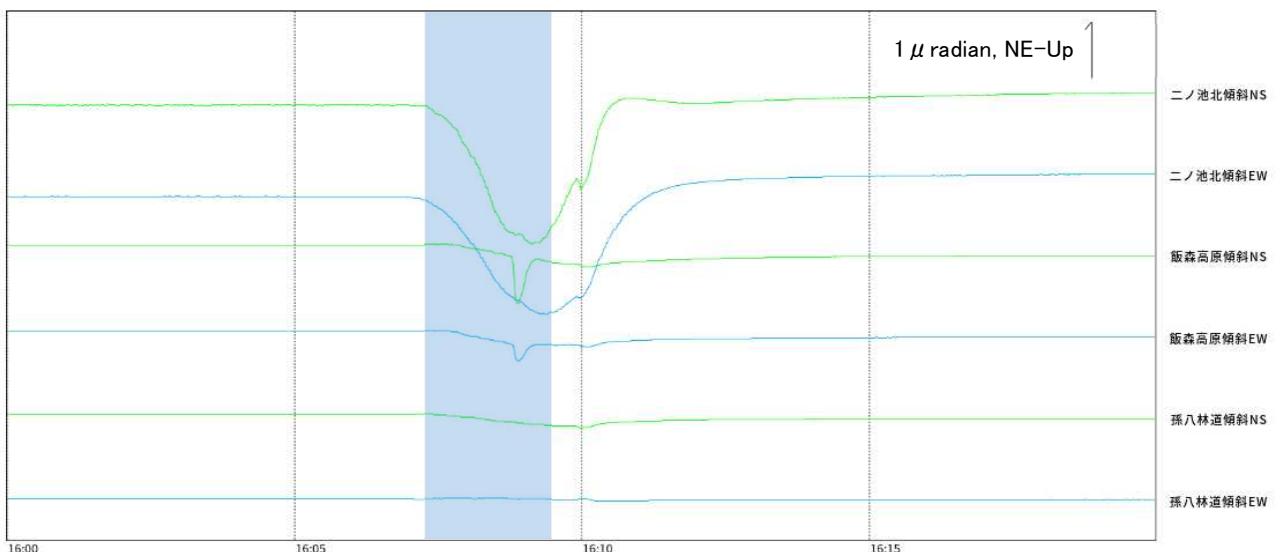


図10 御嶽山 1月21日に発生した火山性微動に伴い観測された傾斜変動(16時00分～16時20分)

- ・1月21日16時06分に発生した火山性微動に伴い、山頂方向が隆起する傾斜変動が一時的に認められました（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（青網掛け部分）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。
- ・2022年2月23日にも、火山性微動に伴う傾斜変動が観測されましたが、二ノ池北傾斜計観測点で0.7マイクロラジアン（南上がり）、及び0.3マイクロラジアン（西上がり）でした。

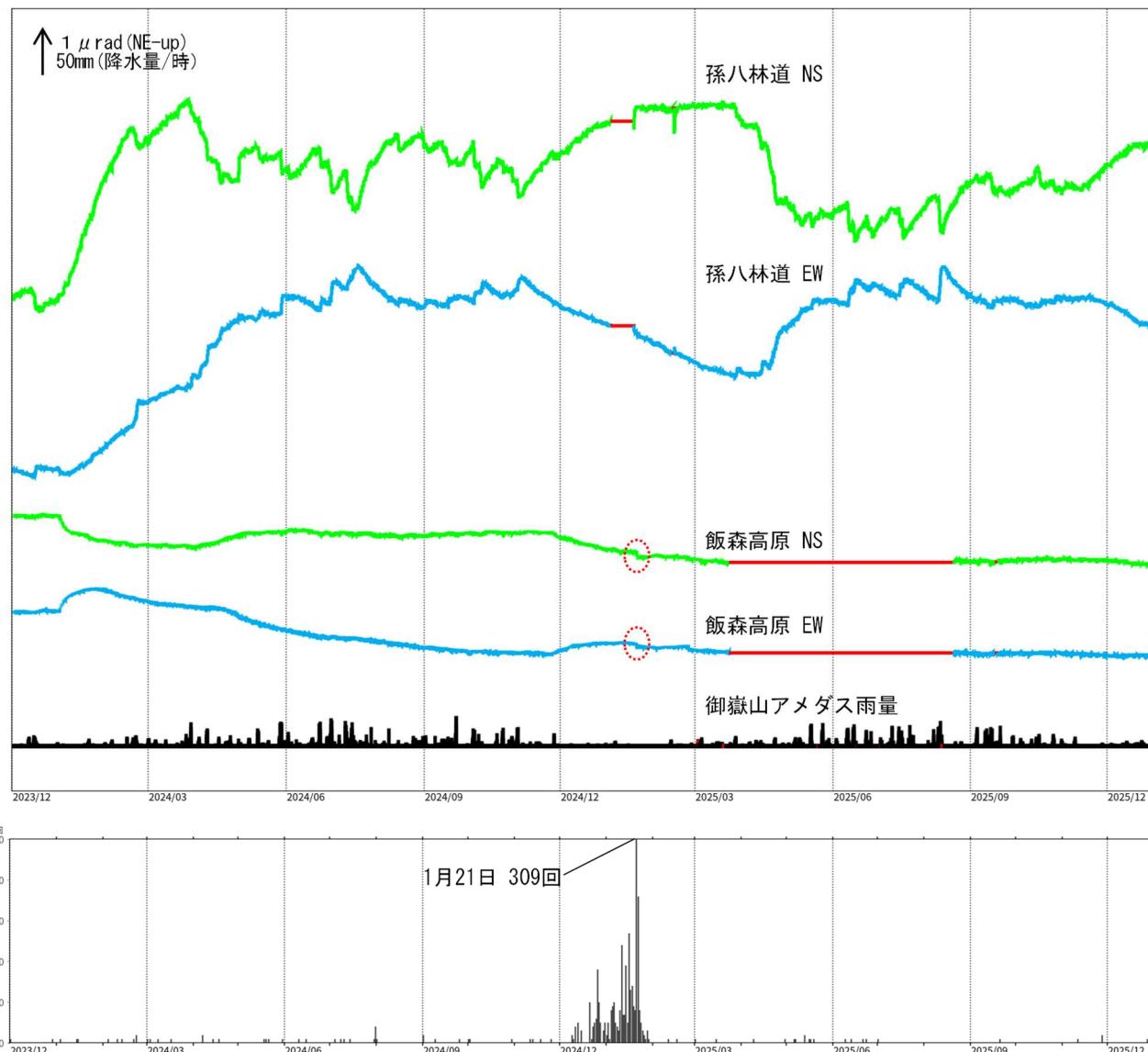


図 11 御嶽山 傾斜変動と日別地震回数の推移（2023年12月1日～2025年12月31日）

データは時間平均値で、潮汐補正済みです。

赤線部分は欠測を示します。

2024年1月以降、「令和6年能登半島地震」に伴うとみられる変動が認められます。

- ・傾斜計による観測では、1月21日に発生した火山性微動に伴い、山頂方向が隆起する地殻変動が一時的に認められました（赤破線）が、長期的には火山活動による変動は認められません。

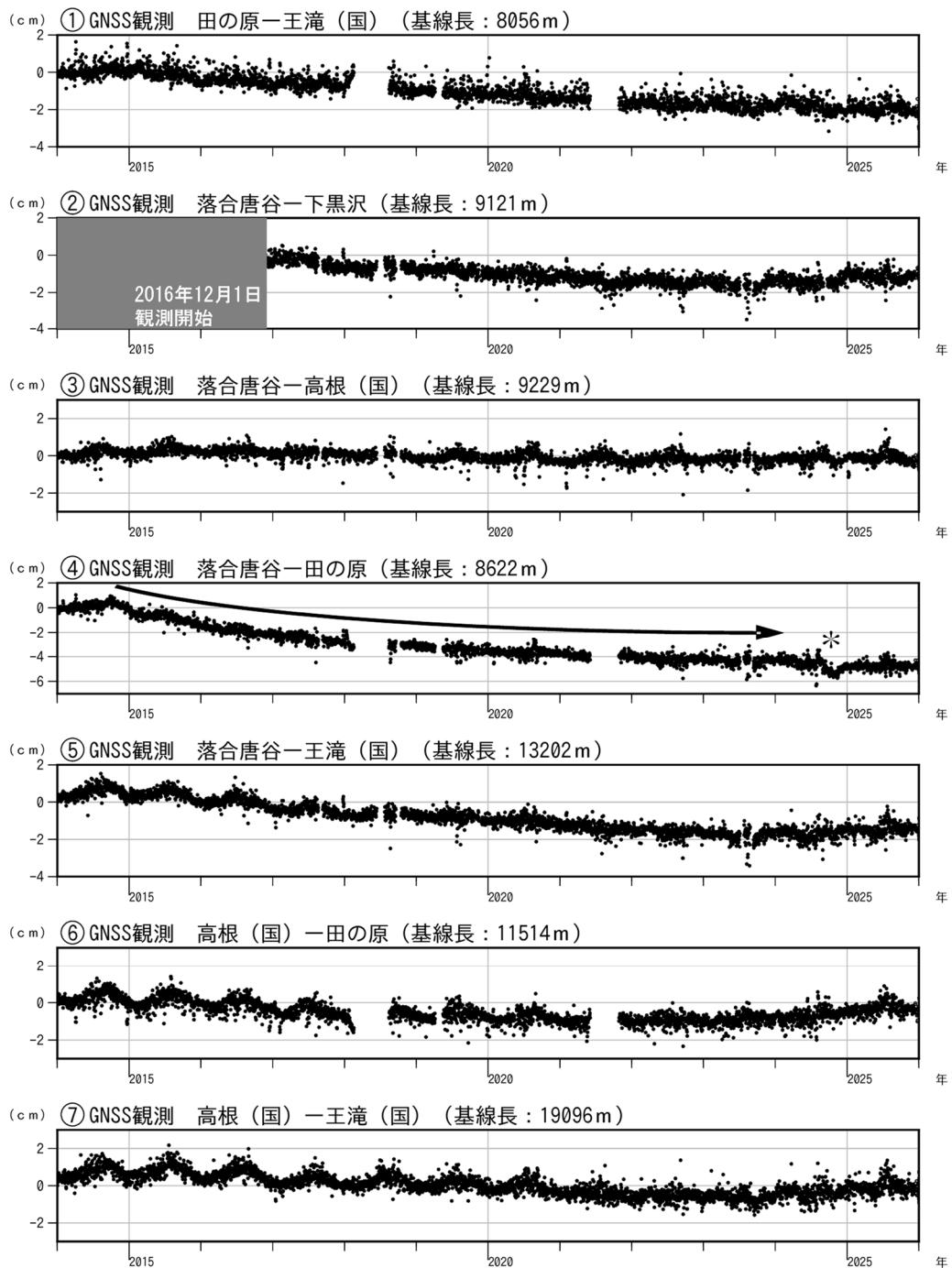


図 12 御嶽山 GNSS 連続観測結果（2014 年 1 月 1 日～2025 年 12 月 31 日）

空白部分は欠測を示します。図中①～⑦に示す基線は、図 13 の GNSS 基線①～⑦のそれぞれに対応します。

基線④ *印で示すステップ状の変化はシステム更新に伴うものです。

基線②⑤～⑦に見られている 2024 年頃からの伸びの変化は、令和 6 年能登半島地震後の余効変動と考えられます。
(国) : 国土地理院

- GNSS 連続観測では、2024 年 12 月頃から 2025 年 1 月頃まで一部の基線でわずかな伸びが認められました。
- 長期的には GNSS 連続観測の一部の基線で、2014 年 10 月頃以降、山体の収縮によると考えられる縮みの傾向が続き（例えば④矢印）、2024 年頃から停滞しています。

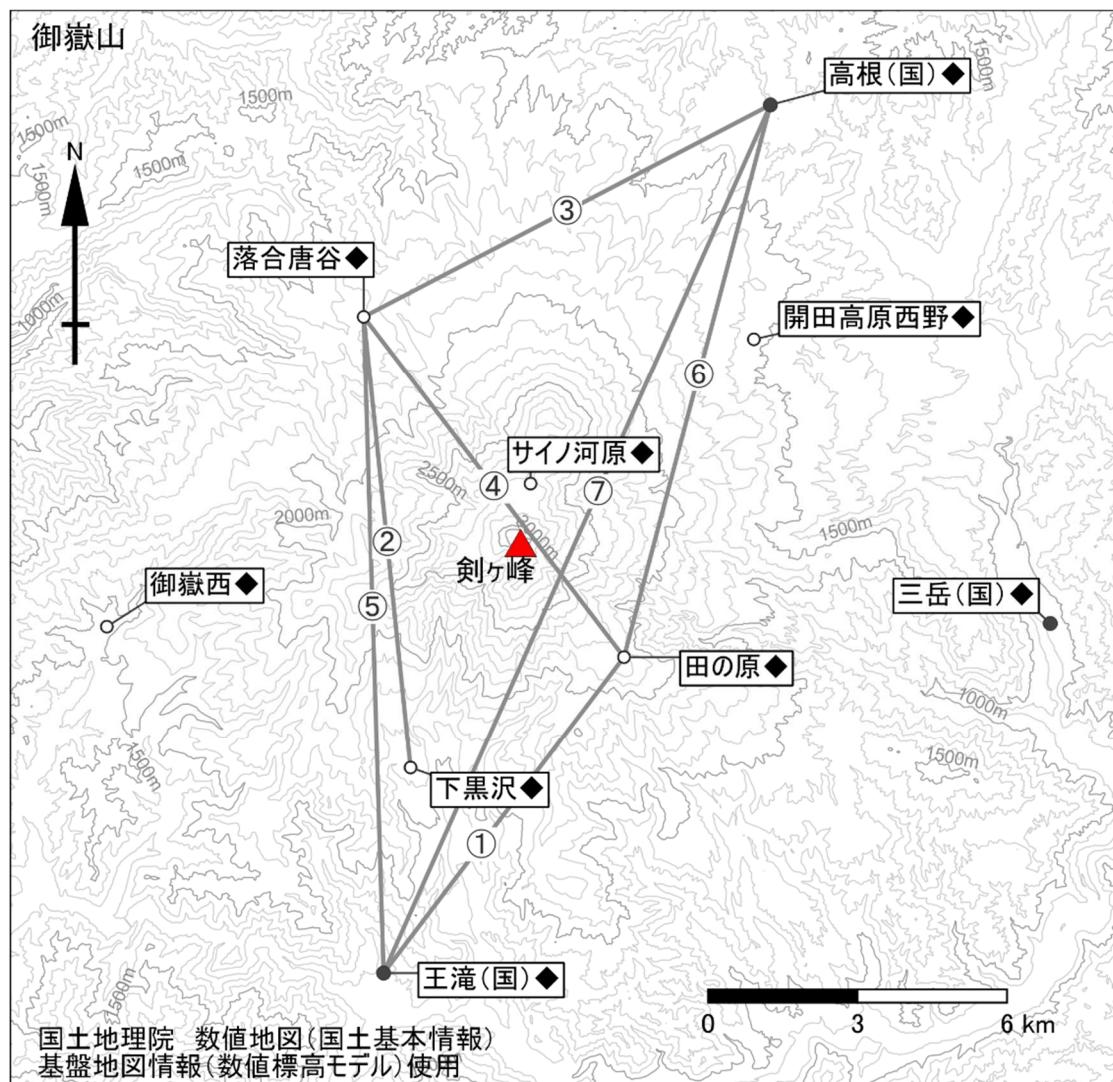


図 13 御嶽山 GNSS 連続観測点と基線番号

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①～⑦は図 1 の④～⑤、図 12 の①～⑦の基線にそれぞれ対応しています。

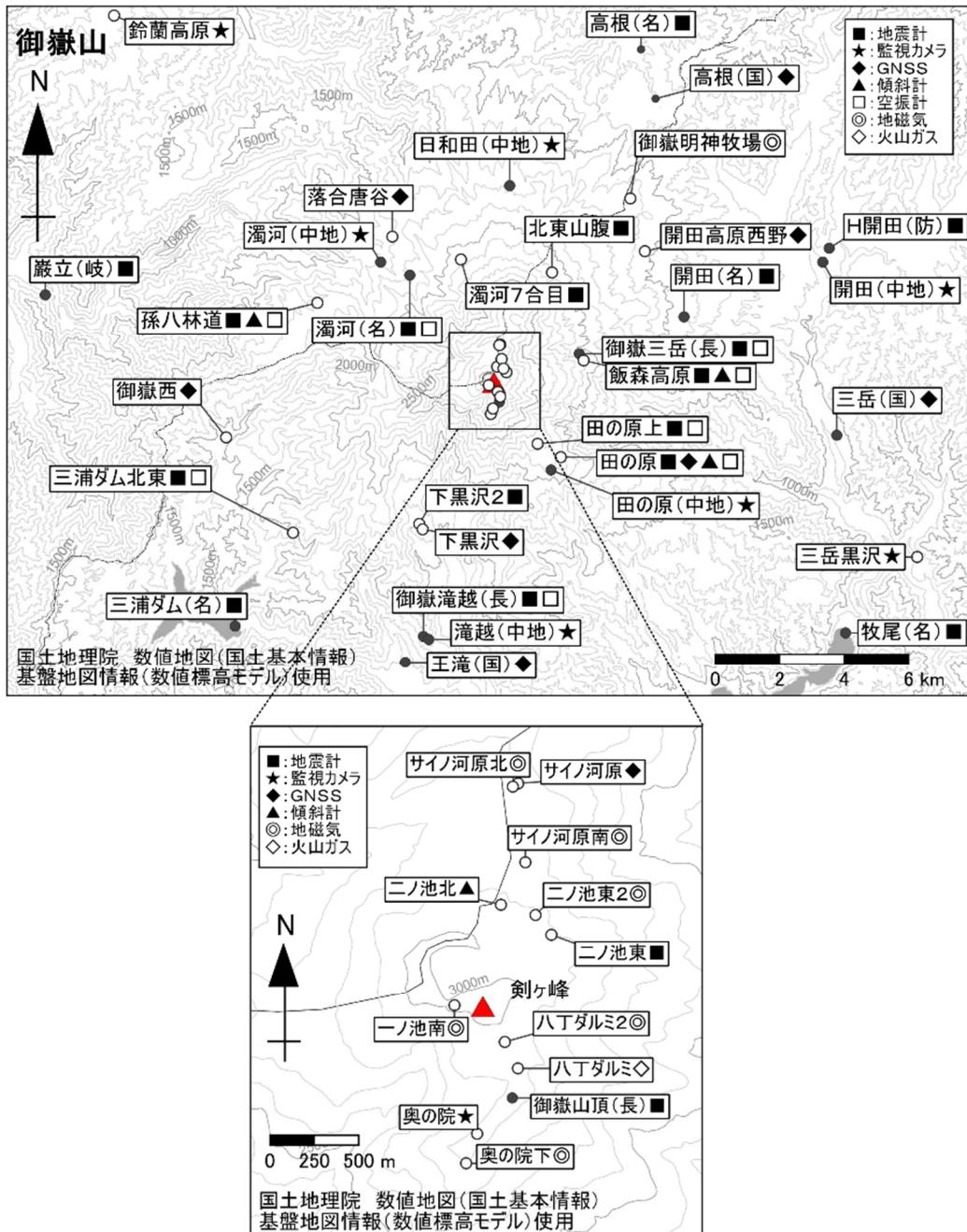


図 14 御嶽山 観測点配置図

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。

鉢蘭高原監視カメラは10月31日に観測を終了しました。

表1 御嶽山 気象庁の観測点一覧

測器種類	地点名	位置			設置高 (m)	観測開始日	備考
		緯度	経度	標高(m)			
地震計	田の原上	35° 52.61'	137° 29.73'	2228	0	1988. 7. 15	
	田の原	35° 52.39'	137° 30.21'	2196	-98	2010. 9. 2	
	飯森高原	35° 54.01'	137° 30.66'	2130	-77	2016. 12. 1	
	孫八林道	35° 54.94'	137° 25.16'	1797	-79	2016. 12. 1	
	二ノ池東	35° 53.80'	137° 29.07'	2920	-1	2016. 12. 1	広帯域地震計
	下黒沢2	35° 51.25'	137° 27.31'	1663	-2	2016. 12. 1	広帯域地震計
	北東山腹	35° 55.49'	137° 29.99'	2130	-2	2016. 12. 1	広帯域地震計
	濁河7合目	35° 55.69'	137° 28.11'	2065	-2	2016. 12. 1	広帯域地震計
	三浦ダム北東	35° 51.08'	137° 24.71'	1518	-1	2016. 12. 1	
傾斜計	田の原	35° 52.39'	137° 30.21'	2196	-98	2011. 4. 1	
	飯森高原	35° 54.01'	137° 30.66'	2130	-77	2016. 12. 1	
	孫八林道	35° 54.94'	137° 25.16'	1797	-79	2016. 12. 1	
	二ノ池北	35° 53.89'	137° 28.88'	2915	-15	2016. 12. 1	
空振計	田の原上	35° 52.61'	137° 29.73'	2228	4	2000. 11. 2	
	田の原	35° 52.39'	137° 30.21'	2196	3	2010. 9. 2	
	飯森高原	35° 54.01'	137° 30.66'	2130	5	2016. 12. 1	
	孫八林道	35° 54.94'	137° 25.16'	1797		2016. 12. 1	
	三浦ダム北東	35° 51.08'	137° 24.71'	1518	4	2016. 12. 1	
GNSS	田の原	35° 52.39'	137° 30.21'	2196	6	2001. 10. 22	
	開田高原西野	35° 55.86'	137° 31.90'	1548	4	2001. 10. 23	
	落合唐谷	35° 56.06'	137° 26.69'	1690	4	2001. 10. 23	
	御嶽西	35° 52.66'	137° 23.31'	1434	8	2016. 12. 1	
	下黒沢	35° 51.16'	137° 27.38'	1648	5	2016. 12. 1	
	サイノ河原	35° 54.26'	137° 28.94'	2875	5	2016. 12. 1	
監視カメラ	三岳黒沢	35° 50.78'	137° 37.57'	830	10	2001. 10. 25	
	鈴蘭高原	35° 59.70'	137° 20.90'	1342	5	2014. 11. 19	2025. 10. 31 観測終了
	奥の院	35° 53.19'	137° 28.80'	2927	2	2016. 12. 1	可視及び熱映像
地磁気	サイノ河原北	35° 54.25'	137° 28.92'	2869	2	2016. 12. 1	
	サイノ河原南	35° 54.02'	137° 28.97'	2861	2	2016. 12. 1	
	二ノ池東2	35° 53.86'	137° 29.01'	2919	2	2016. 12. 1	
	一ノ池南	35° 53.58'	137° 28.71'	3009	2	2016. 12. 1	
	八丁ダルミ2	35° 53.47'	137° 28.90'	2964	2	2016. 12. 1	
	奥の院下	35° 53.10'	137° 28.76'	2894	2	2016. 12. 1	
	御嶽明神牧場	35° 56.74'	137° 31.59'	1647	2	2016. 12. 1	参照点
火山ガス	八丁ダルミ	35° 53.39'	137° 28.95'	2921	2	2016. 12. 1	