

## 御嶽山の火山活動解説資料（令和4年9月）

気象庁地震火山部  
火山監視・警報センター

今期間、地震活動は低調に経過し、地殻変動も停滞しており、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5～図10）

三岳黒沢、鈴蘭高原及び奥の院に設置している監視カメラによる観測では、剣ヶ峰南西斜面の一部の噴気孔から引き続き勢いよく噴気が出ており、温度の高い部分も認められます。今期間、噴煙の高さは500m以下で経過し、特段の変化は認められません。

9月14日から15日にかけて実施した現地調査によると、前回（2022年6月4日）と比較し、剣ヶ峰山頂付近の噴煙・熱活動の状況に特段の変化は認められません。

#### ・地震や微動の発生状況（図1-②③、図2）

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3月19日以降観測されていません。

#### ・地殻変動の状況（図1-④～⑦、図3、図4）

今期間、GNSS連続観測と傾斜計による観測では、火山活動によるとみられる変動は認められません。

---

この火山活動解説資料は気象庁ホームページ（[https://www.data.jma.go.jp/vois/data/tokyo/STOCK/monthly\\_v-act\\_doc/monthly\\_vact.php](https://www.data.jma.go.jp/vois/data/tokyo/STOCK/monthly_v-act_doc/monthly_vact.php)）でも閲覧することができます。

次回の火山活動解説資料（令和4年10月分）は令和4年11月9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、「気象庁が噴火警戒等で用いる用語集」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）』を使用しています。

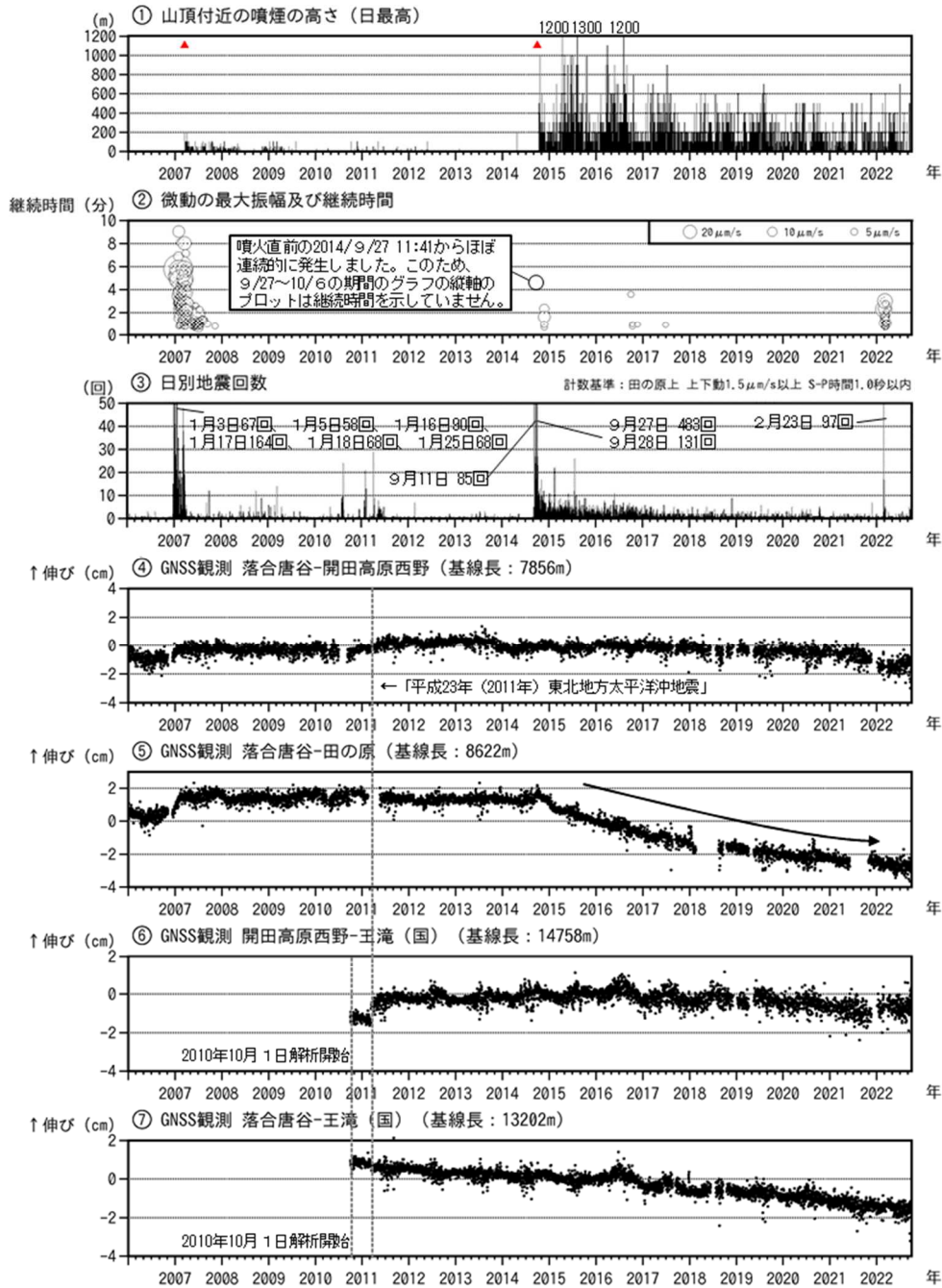


図1 御嶽山 長期間の火山活動経過図（2006年1月1日～2022年9月30日）

- ①赤三角シンボルは噴火発生を示します。
- 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3のGNSS基線④～⑦に対応します。

- ・今期間中、火山性地震は少ない状態で経過しました。
- ・3月19日以降、火山性微動は観測されていません。
- ・噴煙活動は緩やかな低下が続いています。
- ・GNSS連続観測では、長期的には縮みの変化傾向が鈍化しています。
- ・今期間中、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。

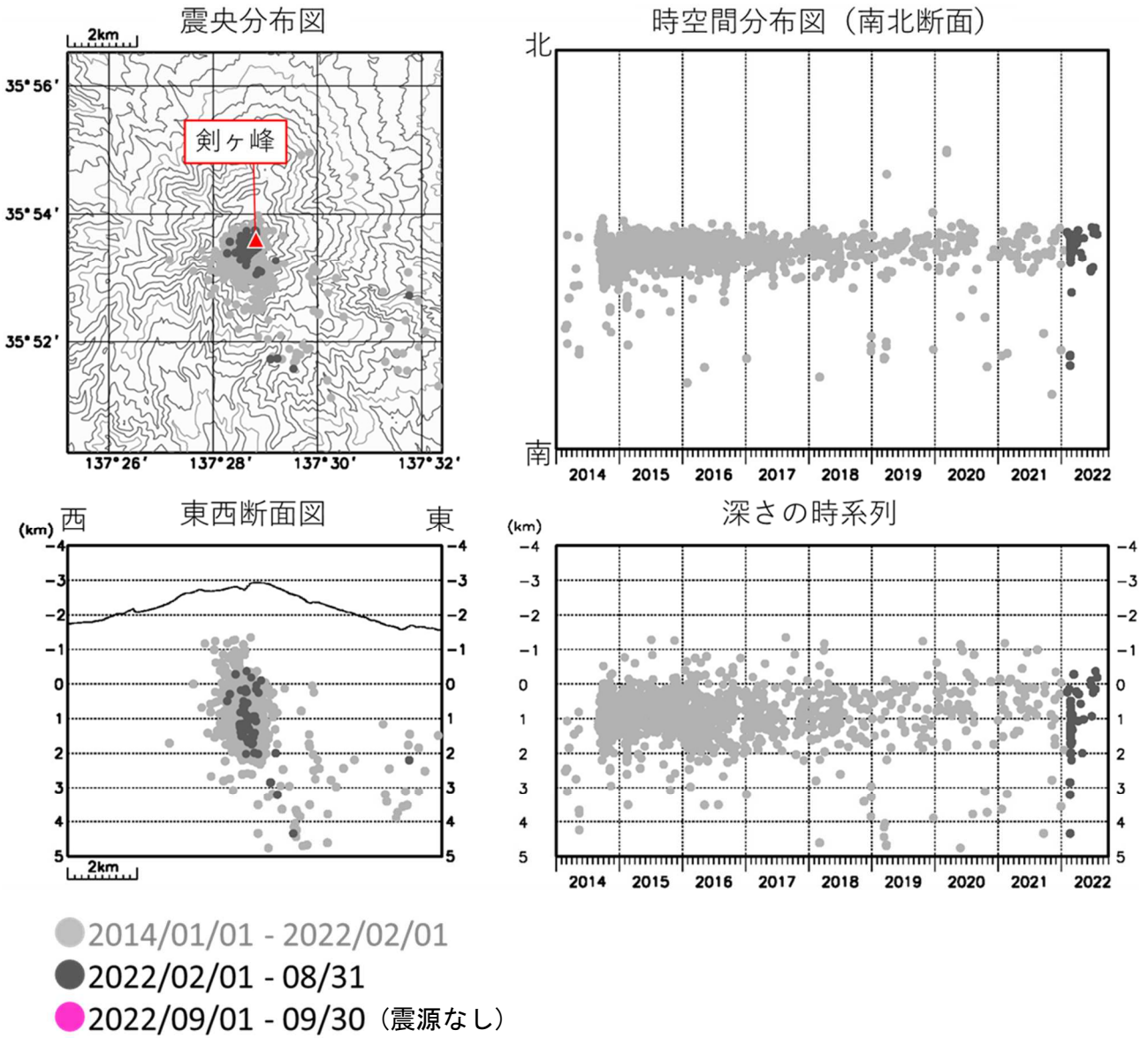


図2 御嶽山 震源分布図（2014年1月1日～2022年9月30日）  
 ※観測点の稼働状況により、求まる震源の数が減少したり、位置などの精度が低下したりする場合があります。

・今期間中、震源が求まった地震はありません。

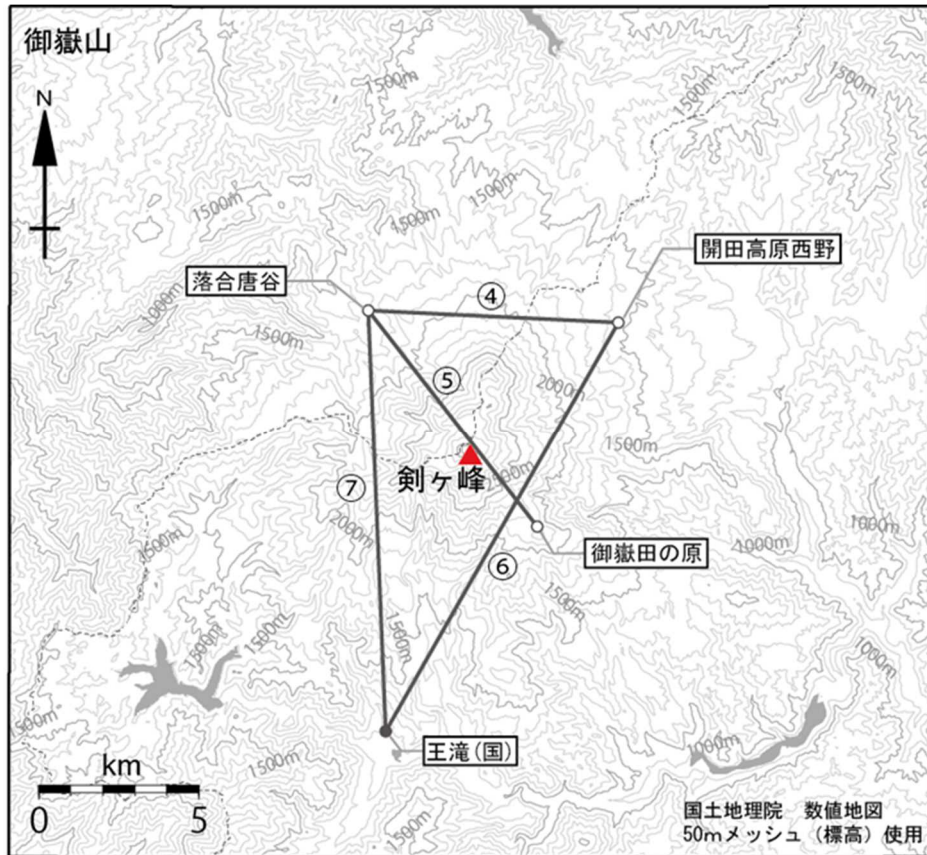


図3 御嶽山 GNSS 連続観測点と基線番号

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。

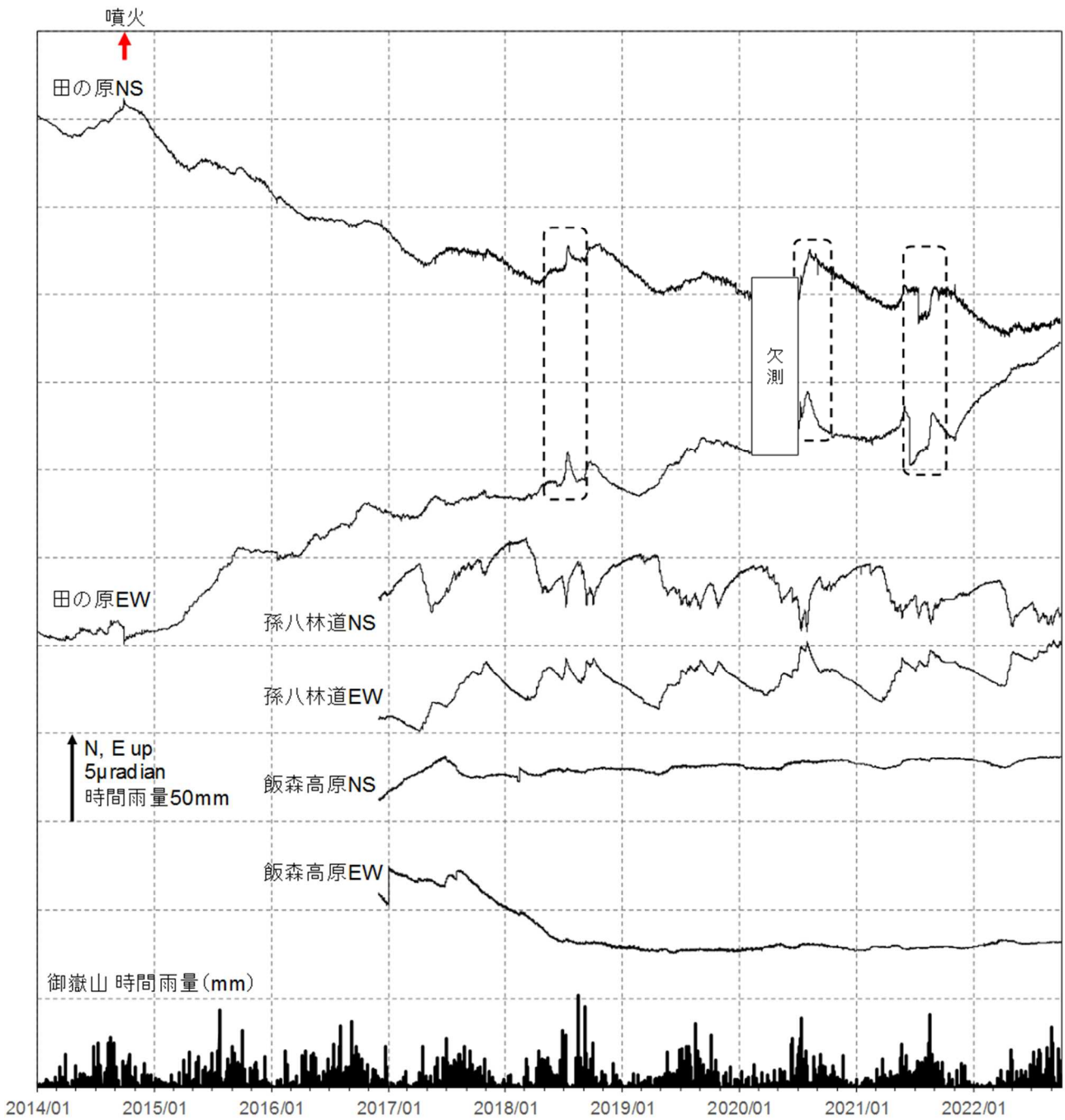


図4 御嶽山 傾斜変動（2014年1月1日～2022年9月30日）

データは時間平均値、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。

- ・今期間中、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。



図5 御嶽山 山頂部の噴煙の状況

上段： 三岳黒沢監視カメラ（剣ヶ峰山頂の南東約15km、9月30日10時00分）

下段： 中部地方整備局の滝越設置の監視カメラ（剣ヶ峰山頂の南南西約8km、9月30日10時00分）

- ・今期間中、剣ヶ峰山頂の南西側の火口列からの噴煙活動は高さ500m以下で推移し、特段の変化は認められません。

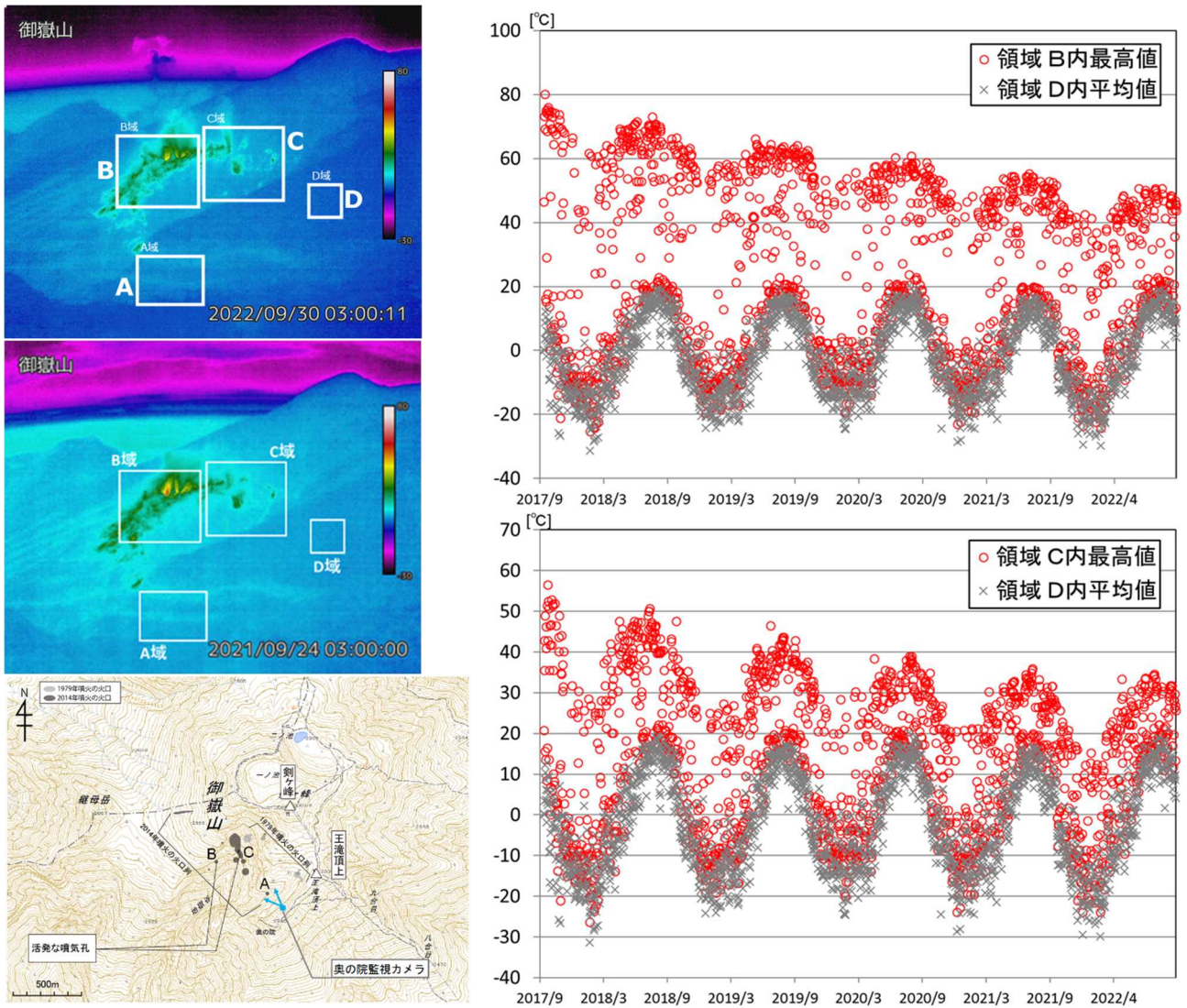


図6 御嶽山 奥の院赤外熱映像カメラによる剣ヶ峰南西側における最高温度の推移  
(2017年9月13日～2022年9月30日)

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（2021年9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。

- ・年周変化はみられるものの、領域B及びCについては長期的な低下傾向となっています。
- ・1年前との比較では、地熱域の分布に特段の変化は認められません。

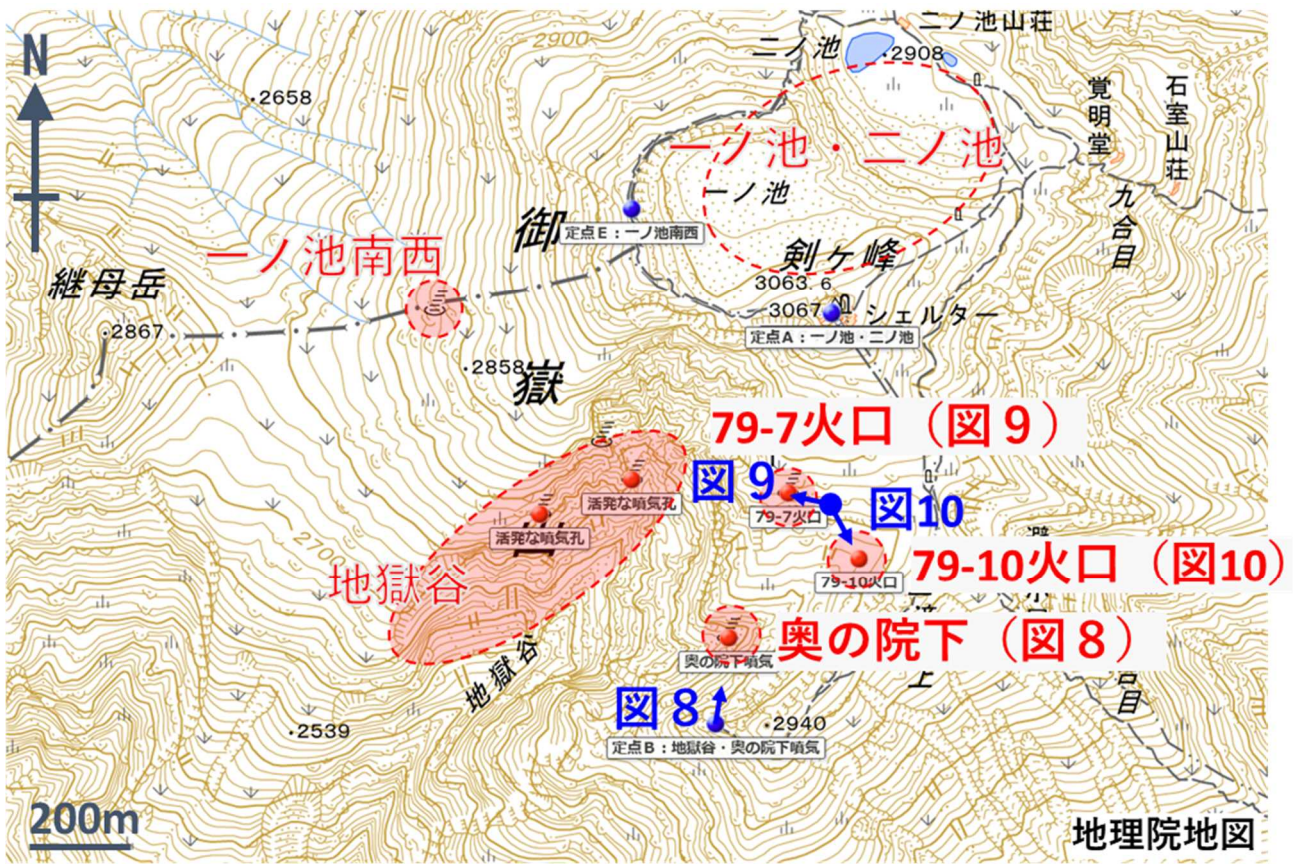


図7 御嶽山 現地調査での観測対象と撮影方向（青色矢印）



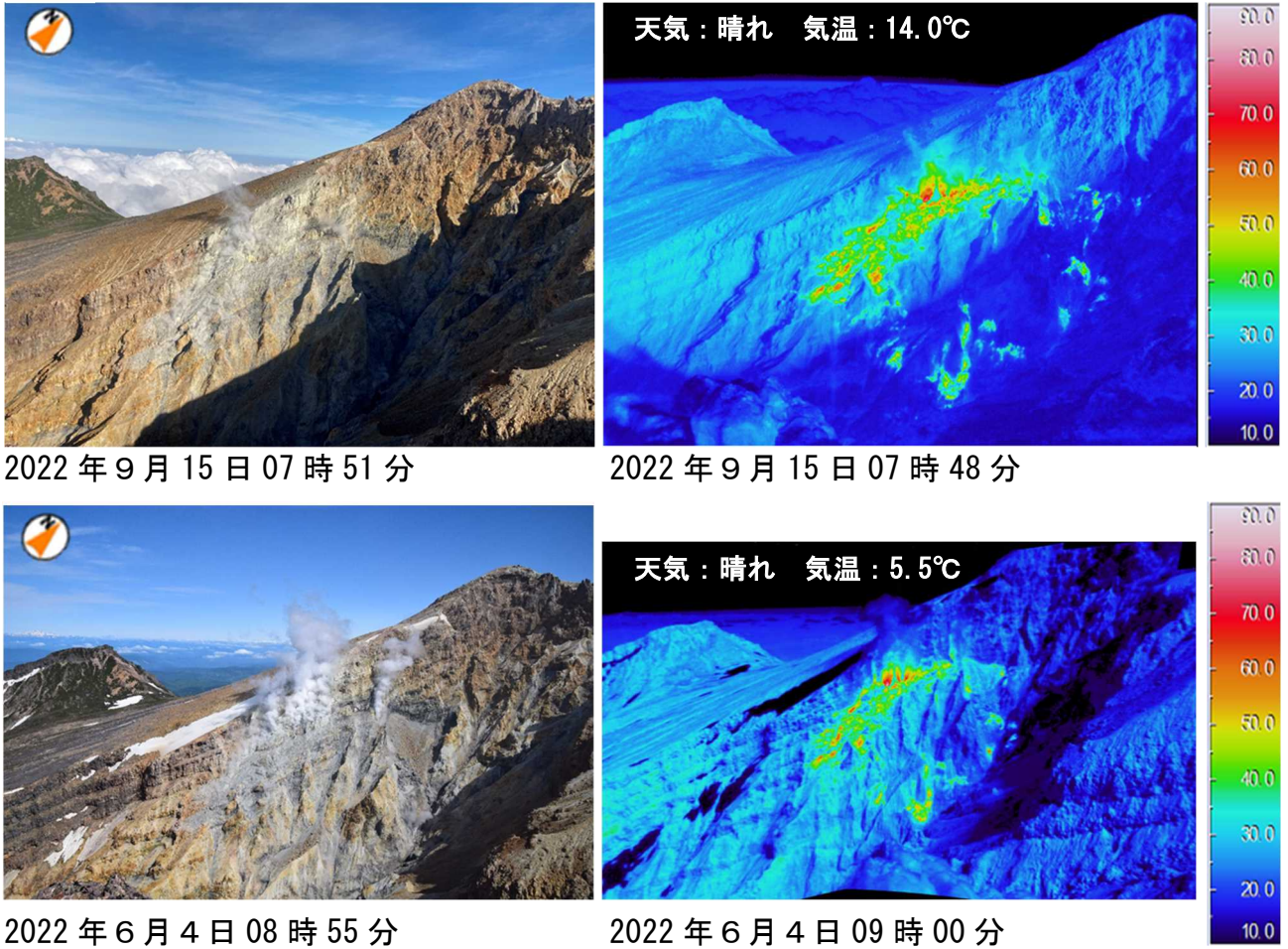


図8 御嶽山 地獄谷の可視画像と赤外熱映像装置による地表面温度分布  
観測位置と観測方向を図7に示します。

- ・ 9月15日に実施した現地調査によると、2014年に噴火が発生した剣ヶ峰山頂の南西側の火口列の一部の噴気孔で、引き続き活発な噴気活動と温度の高い部分が認められます。
- ・ 前回（2022年6月4日）と比較すると、温度の高まりや地熱域の拡大など熱活動の活発化を示すような変化は認められませんでした。



2022年9月14日12時51分

2022年6月4日12時37分

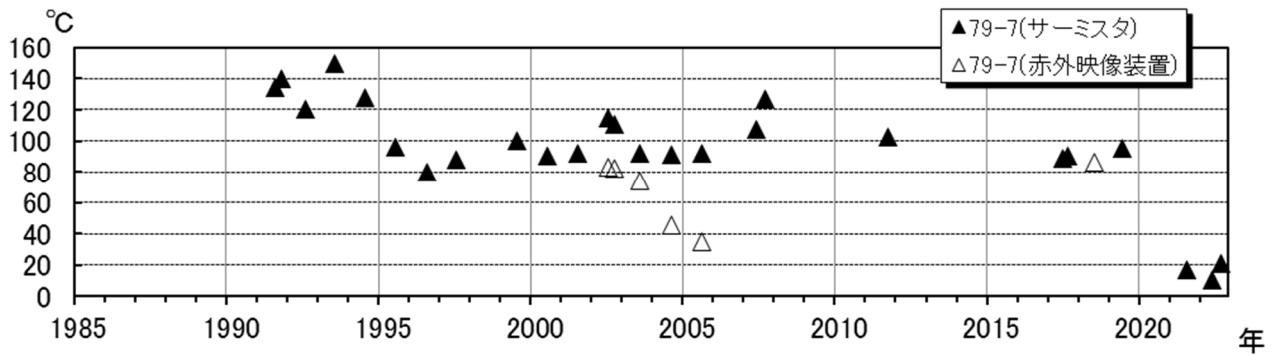


図9 御嶽山 79-7 火口の可視画像（上段）と火口底の温度変化（下段）

観測位置を図7に示します。

- ・ 9月14日に実施した現地調査によると、79-7火口では前回（2022年6月4日）に引き続き、噴気が認められません。また、火口底の地中温度（深度25cm）の測定では、火山活動に伴う温度上昇は認められませんでした。



硫黄昇華物の拡大図

2022年9月14日12時58分



硫黄昇華物の拡大図

2022年6月4日12時58分

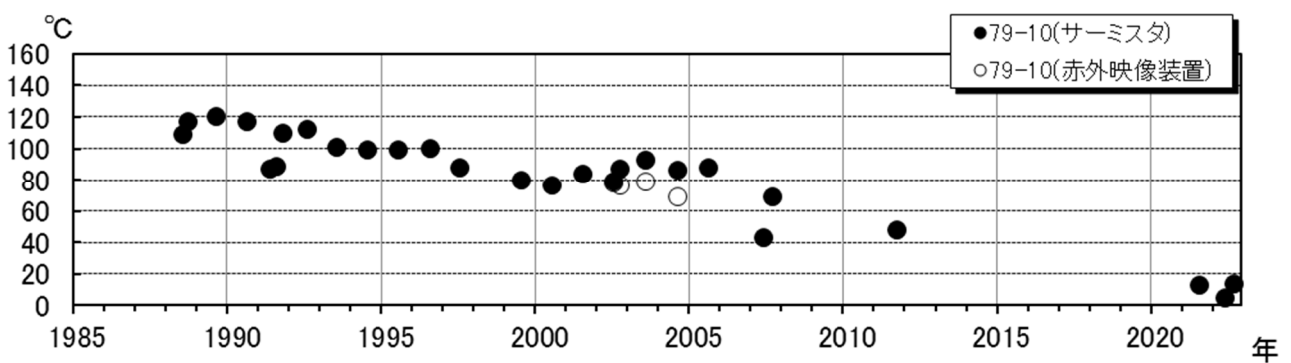
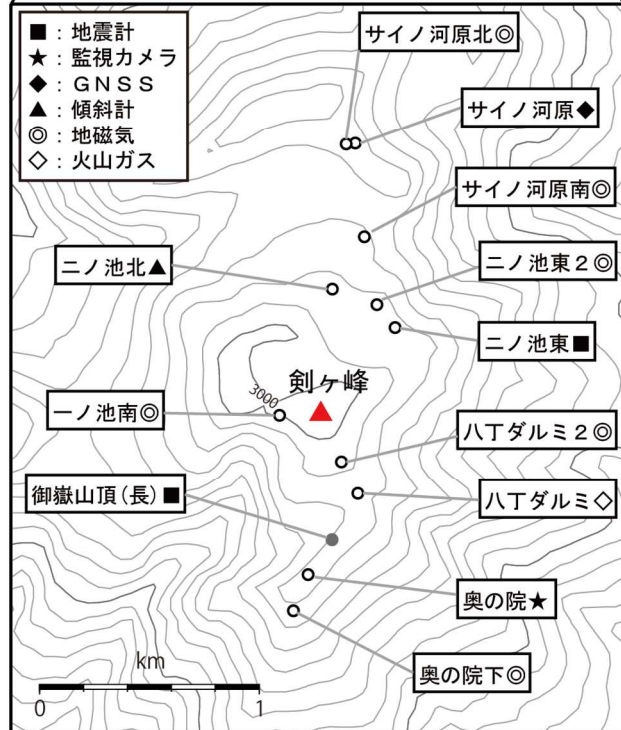
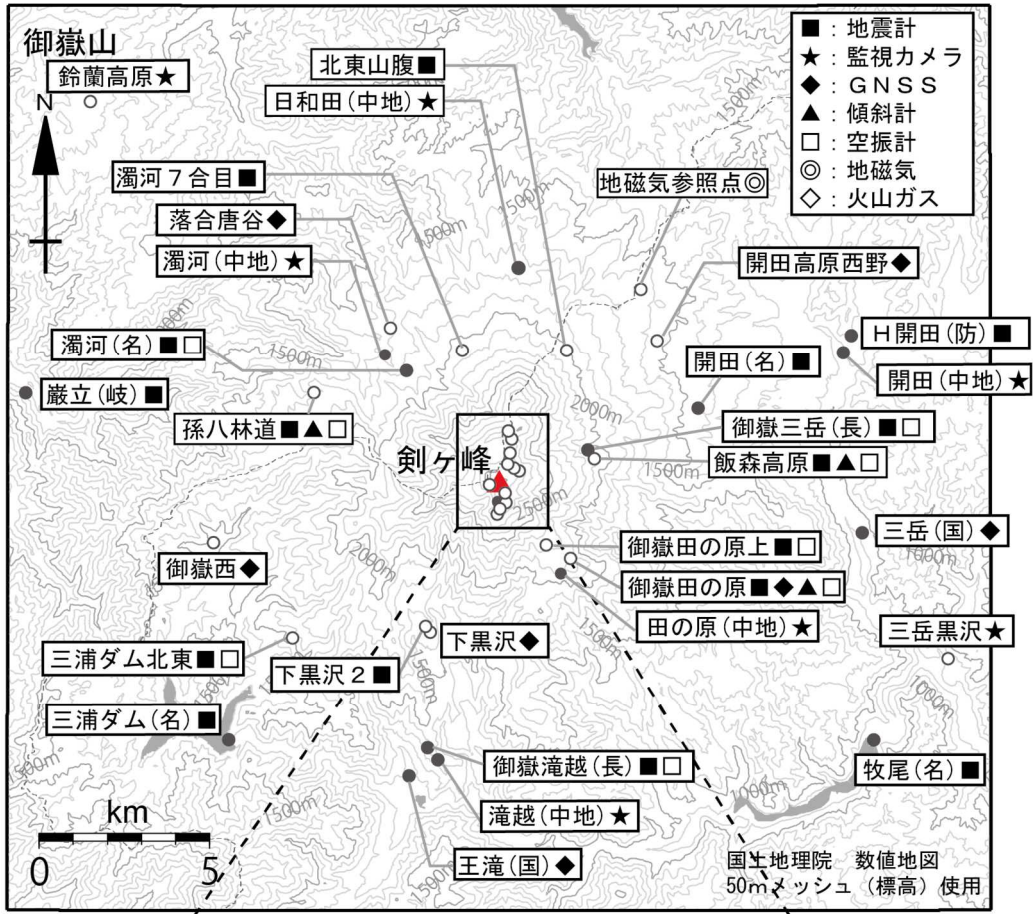


図10 御嶽山 79-10火口の可視画像（上段・中段）と火口底の温度変化（下段）  
観測位置を図7に示します。

- ・ 9月14日に実施した現地調査によると、79-10火口では前回（2022年6月4日）に引き続き、噴気は認められないものの、火口底に新鮮でない硫黄昇華物が認められます。また、火口底の地中温度（硫黄昇華物の付近の深度40cm）の測定では、火山活動に伴う温度上昇は認められませんでした。



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 11 御嶽山 観測点配置図  
 今期間中、「御嶽山頂(長)」観測点からのデータは入っていません。