

## 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

6月13日に実施した機動観測では、2014年に噴火が発生した剣ヶ峰山頂の南西側の火口列の3つの活発な噴気孔のうち、東側の噴気孔では、噴気の勢いや噴気孔内の温度が明瞭に低下していることを確認しました。

噴気活動や山頂直下付近の地震活動は緩やかな低下が続いており、火山活動の静穏化の傾向が続いています。

ただし、2014年に噴火が発生した火口列の一部の噴気孔では、引き続き噴気が勢いよく噴出しており、火山灰等のごく小規模な噴出が突発的に発生する可能性があります。

噴気活動の活発な2つの噴気孔から概ね500mの範囲では、突発的な火山灰等のごく小規模な噴出に注意が必要です。

地元自治体等が行う立入規制等に留意し、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。

### ○ 活動状況

#### ・ 噴煙など表面現象の状況（図1、図2～7、図8-①）

6月13日に実施した機動観測では、2014年に噴火が発生した剣ヶ峰山頂の南西側の火口列の3つの活発な噴気孔のうち、東側の噴気孔では、噴気の勢いや噴気孔内の温度が明瞭に低下していることを確認しました（噴気孔内温度23.3℃（前回観測2017年9月14日、89.8℃））。なお、その他の2つの噴気孔では、引き続き活発な噴気活動がみられ、温度の高い部分が認められました。

このことから、これまで突発的な火山灰等のごく小規模な噴出に注意が必要な範囲を、活発な噴気が見られていた3つの噴気孔から概ね500mの範囲（図1下段）としていたが、今後は東側の噴気孔を除いた2つの噴気孔から概ね500mの範囲（図1上段）に変更します。

#### ・ 地震や微動の発生状況（図8-②③）

山頂直下付近の火山性地震の発生回数は、少ない状態で経過しています。火山性微動は2017年6月28日以降、観測されていません。

#### ・ 地殻変動の状況（図8-④～⑦、図9）

GNSS連続観測の一部の基線では、2014年10月以降山体の収縮によると考えられる縮みの傾向が続いています。

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/svd/vois/data/tokyo/STOCK/monthly\\_v-act\\_doc/monthly\\_vact.php](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。

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。

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/svd/vois/data/tokyo/STOCK/kaisetsu/kazanyougo/mokuji.html>

資料中の地図の作成に当たっては、国土地理院長の承認を得て、同院発行の『数値地図50mメッシュ（標高）』『数値地図25000（行政界・海岸線）』『数値地図25000（地図画像）』を使用しています（承認番号：平29情使、第798号）。



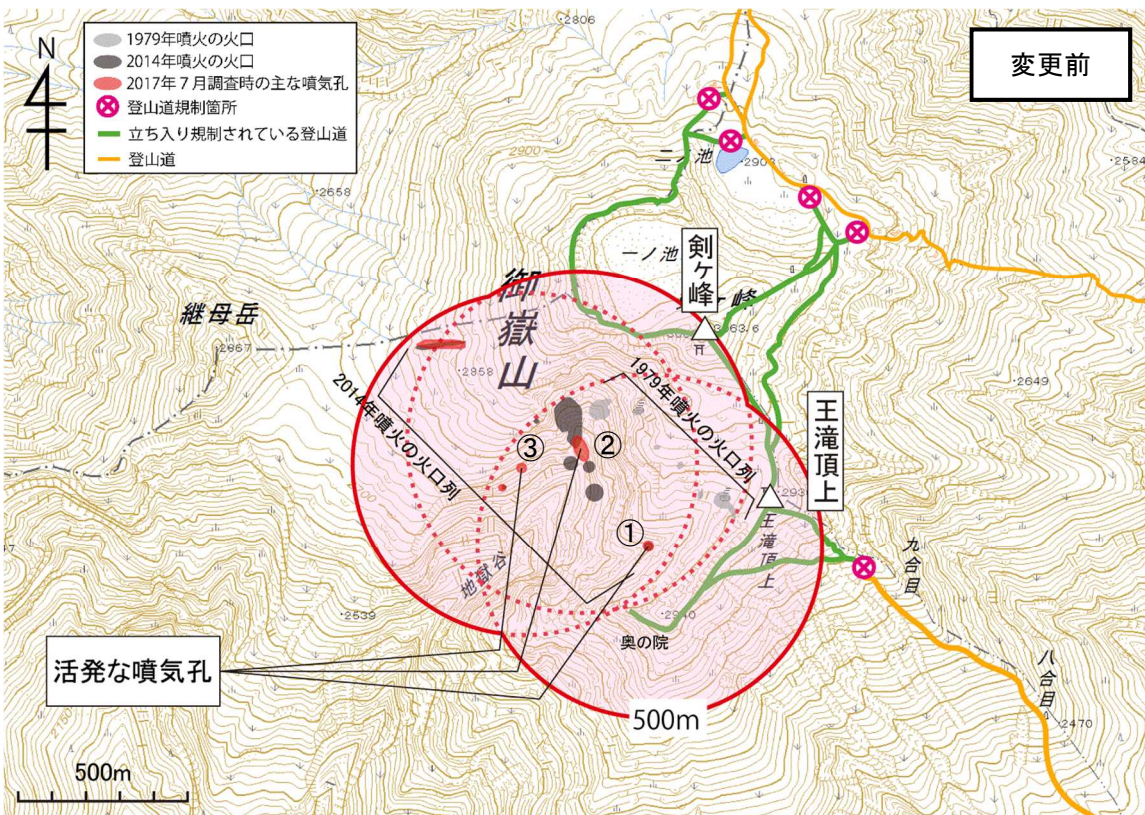
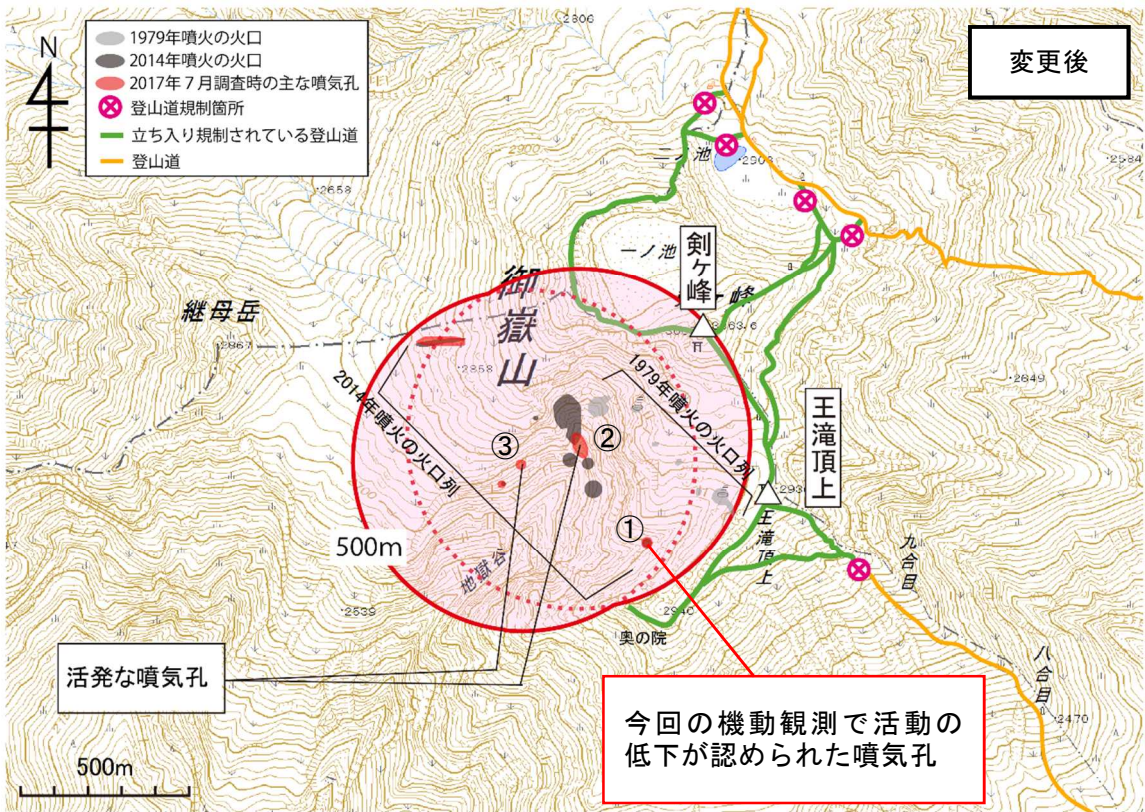


図1 御嶽山 注意が必要な範囲（上段：変更後、下段：変更前）  
 ・赤実線で示す活発な噴気孔から概ね500mの範囲では、突発的な火山灰等のごく小規模な噴出に注意が必要です。



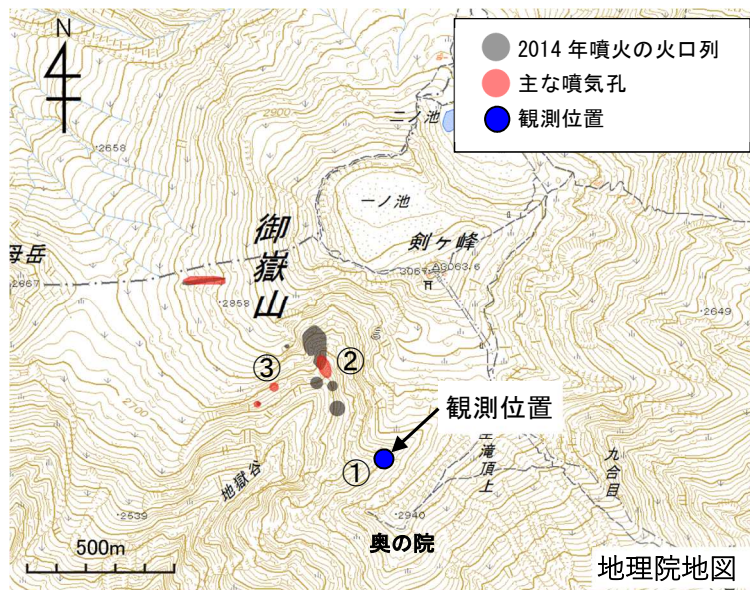
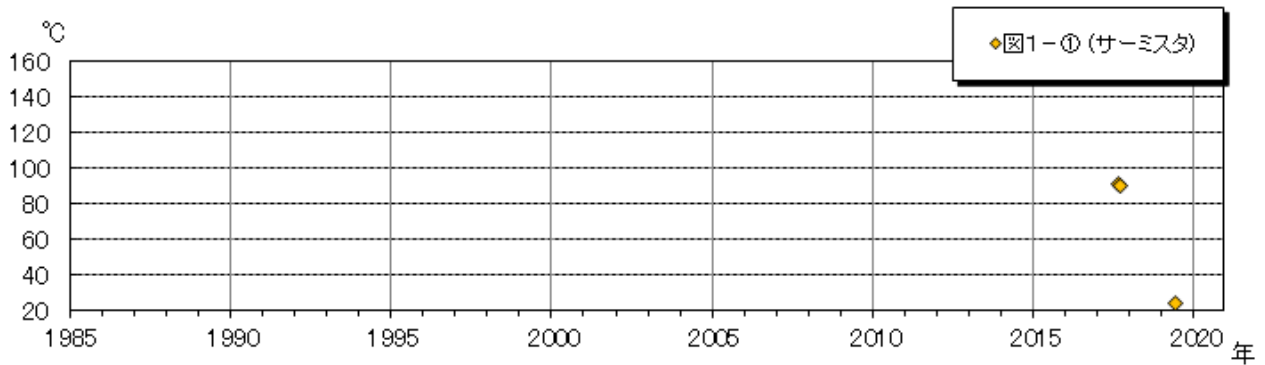


図2 御嶽山 剣ヶ峰山頂の南西側の火口列の東側の噴気孔（図1-①で示す）の状況

- ・ 6月13日に実施した機動観測では、2014年に噴火が発生した剣ヶ峰山頂の南西側の火口列の3つの活発な噴気孔のうち、東側の噴気孔の噴気孔内の温度は23.3℃と、前回観測（2017年9月14日、89.8℃）と比較して明瞭な温度の低下が認められました。また、同噴気孔の噴気の勢いは明瞭に低下していました。



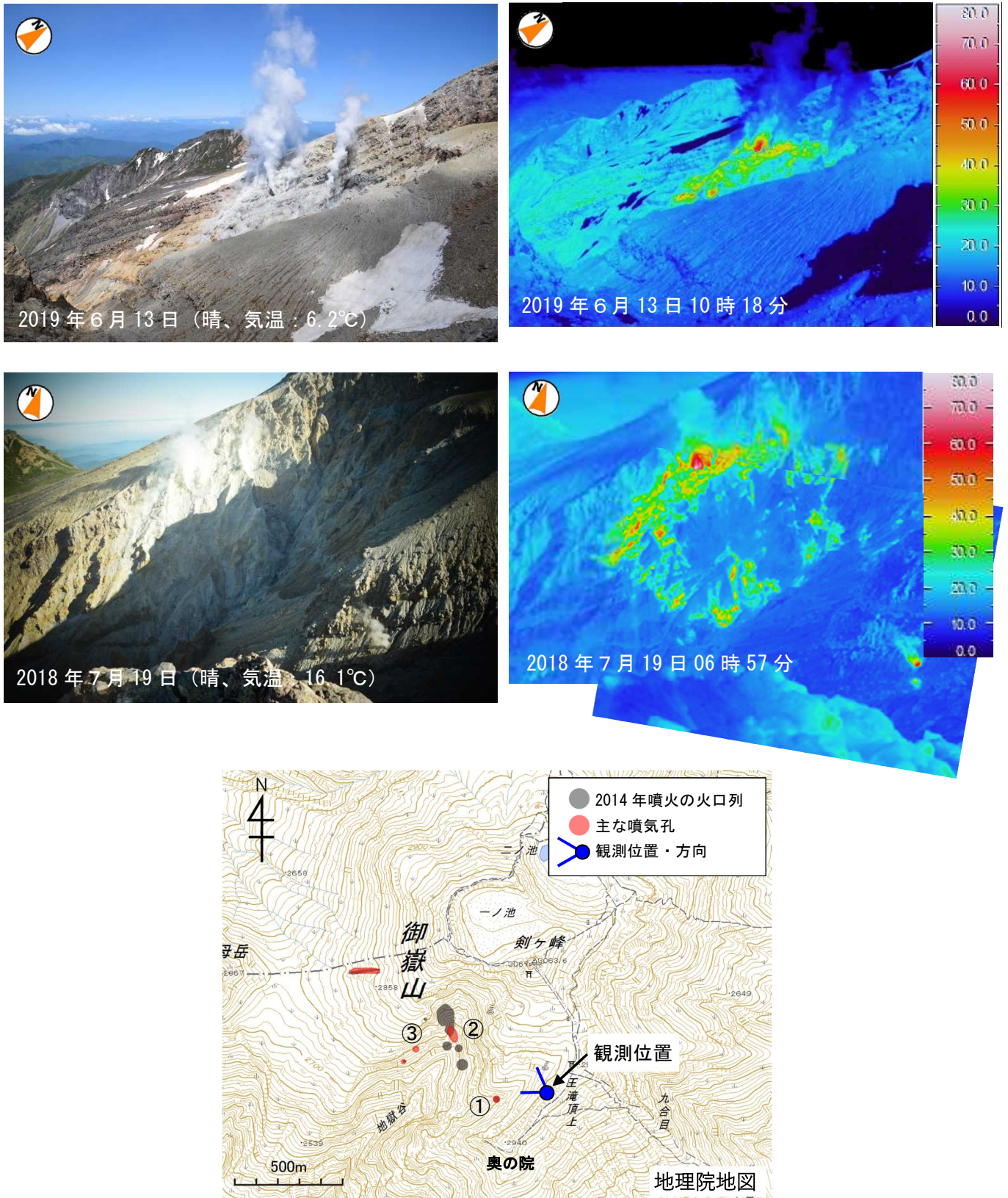


図3 御嶽山 地獄谷（図1-②③方向）の可視画像と赤外熱映像装置による地表面温度分布（奥の院より撮影）

- ・ 6月13日に実施した機動観測では、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がみられ、温度の高い部分が認められました。



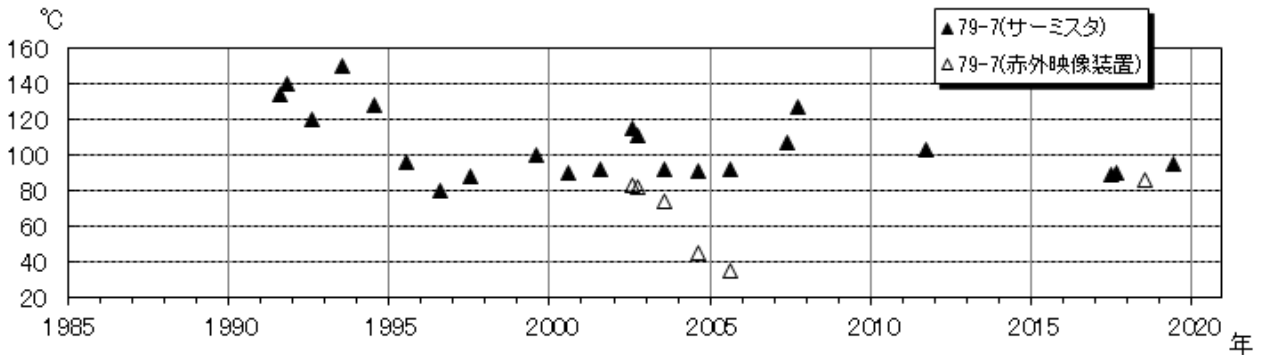


図4 御嶽山 79-7 火口の状況

- ・ 6月13日に実施した機動観測では、前回観測（2017年9月1日）と同様に79-7火口から噴気が出ていることを確認しました。また、79-7火口の噴気孔温度は95.3℃で、前回観測（2017年9月1日、90.1℃）と同程度でした。

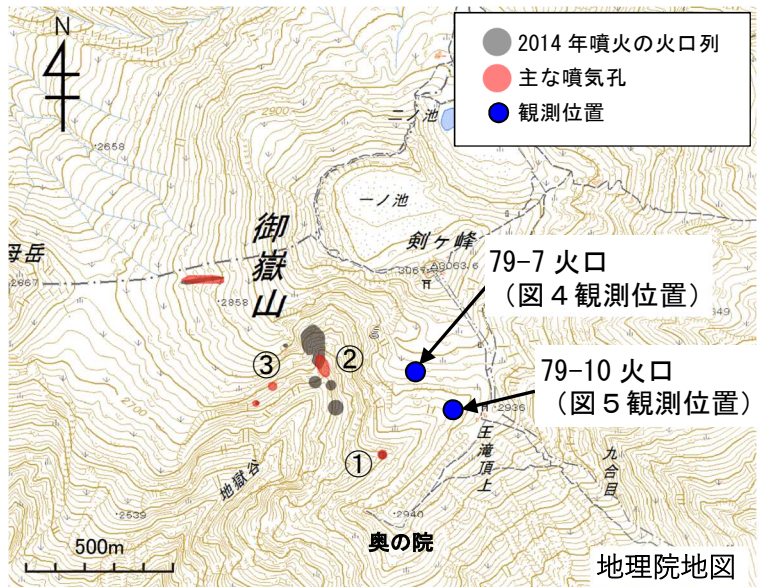


図5 御嶽山 79-10 火口の状況

- ・ 6月13日に実施した機動観測では、79-10火口は雪に埋もれており、噴気は確認できませんでした。

図6 御嶽山 図4～5の観測位置



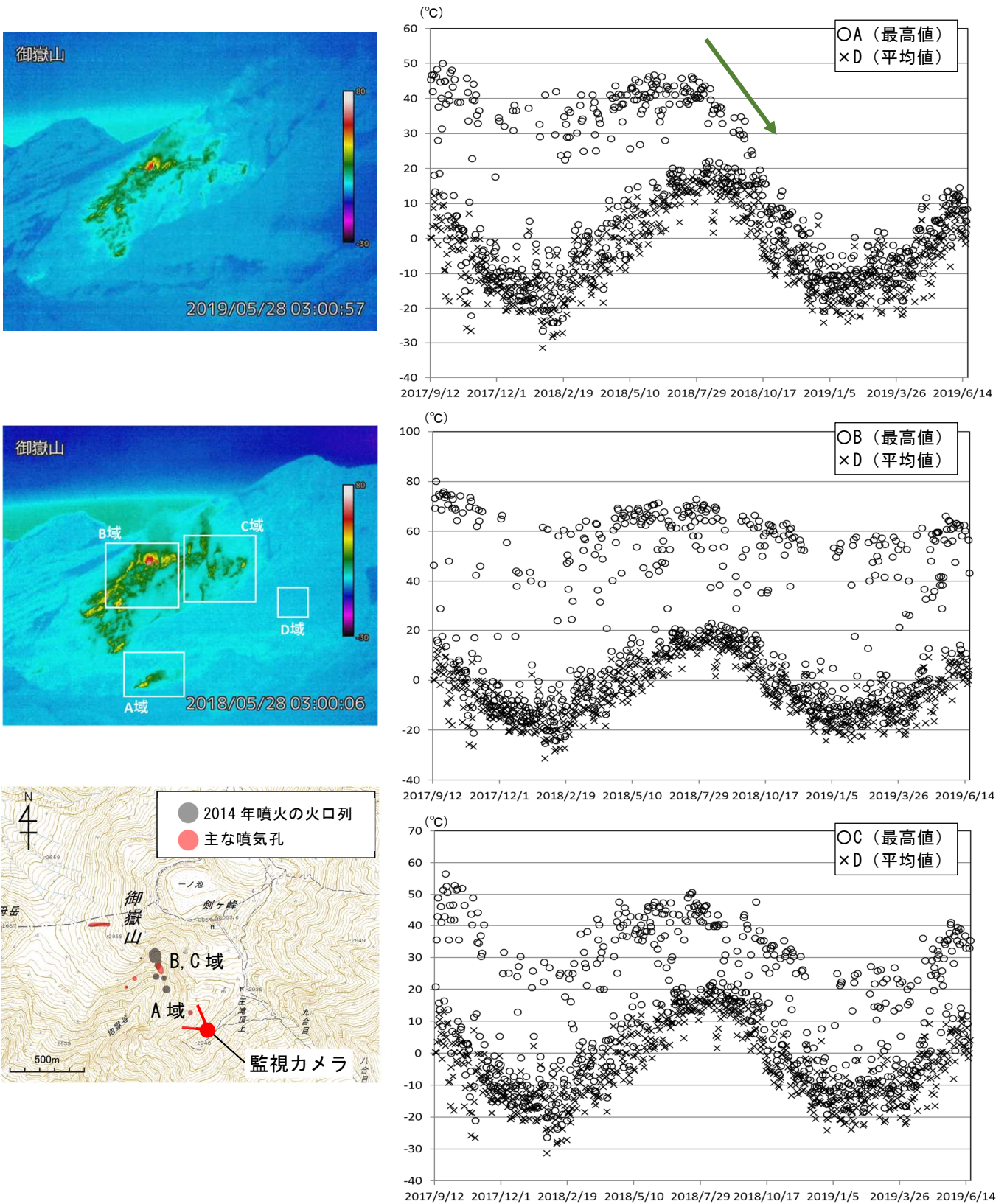


図7 御嶽山 奥の院赤外熱映像カメラによる剣ヶ峰南西側における最高温度の推移  
 (2017年9月13日～2019年6月19日)と同カメラの位置(Oikawa et al., 2016に加筆)

A～Cは地熱域、Dは非地熱域を示します。

・年周変化は見られるものの、B及びC域については長期的な低下傾向となっており、A域の温度は2018年秋頃から明瞭な低下傾向が認められます(緑矢印)。

※A域内に、今回の機動観測で噴気の勢いや噴気孔内の温度の明瞭な低下がみられた噴気孔(図1-①で示した噴気孔)が含まれます。また、B域内には図1-③で示す噴気孔が、C域内には図1-②で示す噴気孔が含まれます。

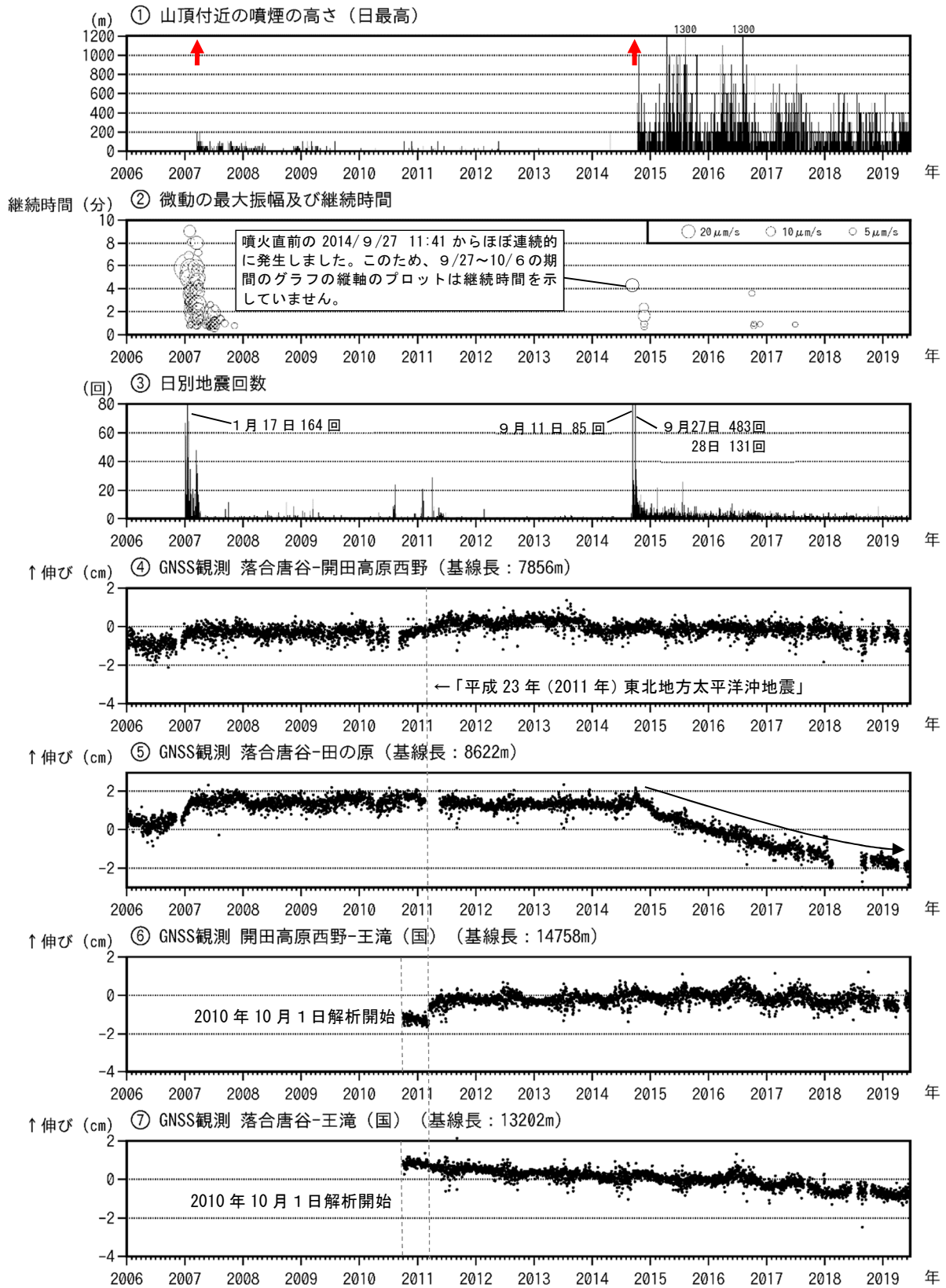


図8 御嶽山 長期間の火山活動経過図（2006年1月1日～2019年6月19日）

- ①監視カメラによる噴煙の高さ 噴煙の高さは日最大値。矢印は噴火発生を示します。
- ②火山性微動の最大振幅は田の原上観測点の上下振幅です（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 GNSS連続観測による基線長変化（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。
- ⑤の基線では、2014年10月以降山体の収縮によると考えられる縮みの傾向が続いています。
- 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9のGNSS基線④～⑦に対応します。



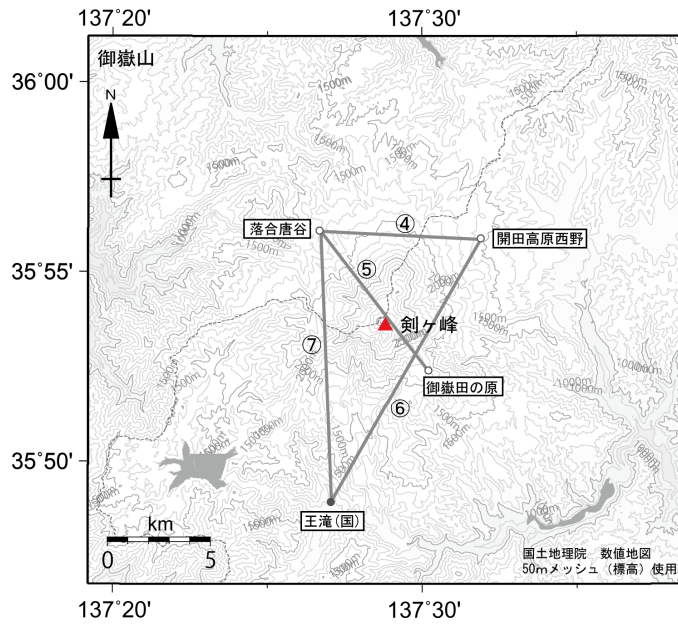
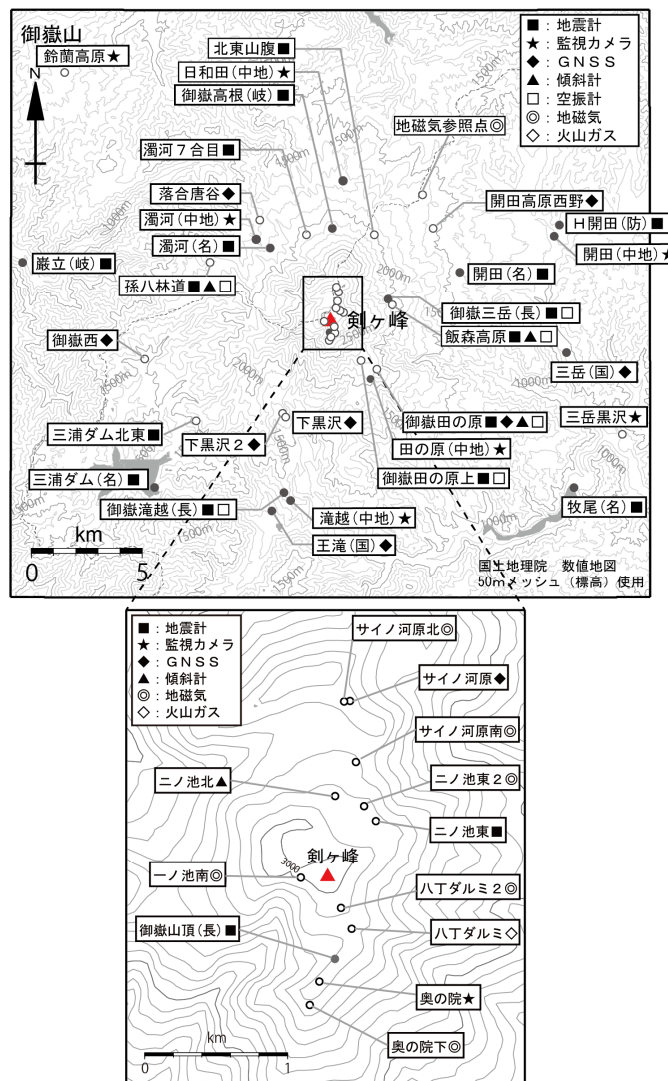


図9 御嶽山 GNSS連続観測点と基線番号

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  
 図中のGNSS基線④～⑦は図8の④～⑦にそれぞれ対応しています。



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10 御嶽山 観測点配置図

御嶽山頂観測点からのデータは現在入っていません。