

蔵王山の火山活動解説資料（令和元年10月）

仙 台 管 区 気 象 台
地域火山監視・警報センター

火山活動に特段の変化はありませんでした。

蔵王山では、2013年以降、時々、火山性地震や火山性微動が発生し、地殻変動がみられています。今後の火山活動の推移に注意してください。

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

・噴気など表面現象の状況（図1～5、図6-①）

16日に東北大学と合同で実施した現地調査では、丸山沢の一部で噴気温度の低下がみられましたが、地熱域と噴気の状況に大きな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、噴気は認められませんでした。御釜北監視カメラによる観測では御釜周辺に地熱域は認められませんでした。

・地震や微動の発生状況（図6-②③、図7）

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ませんでした。

2013年以降、御釜の東側から南東側の深さ20～30km付近を震源とする深部低周波地震が増加し、やや多い状態で経過しています。

・地殻変動の状況（図6-④、図8、図10）

火山活動によると考えられる変化は認められませんでした。

この火山活動解説資料は、仙台管区気象台のホームページ（<https://www.jma-net.go.jp/sendai/>）や、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）でも閲覧することができます。次回の火山活動解説資料（令和元年11月分）は令和元年12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/svd/vois/data/tokyo/STOCK/kaisetsu/kazanyougo/mokuji.html>

この資料は気象庁のほか、国土地理院、東北大学、国立研究開発法人防災科学技術研究所及び公益財団法人地震予知総合研究振興会のデータも利用して作成しています。

本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）」及び「電子地形図（タイル）」を使用しています（承認番号 平29情使、第798号）。

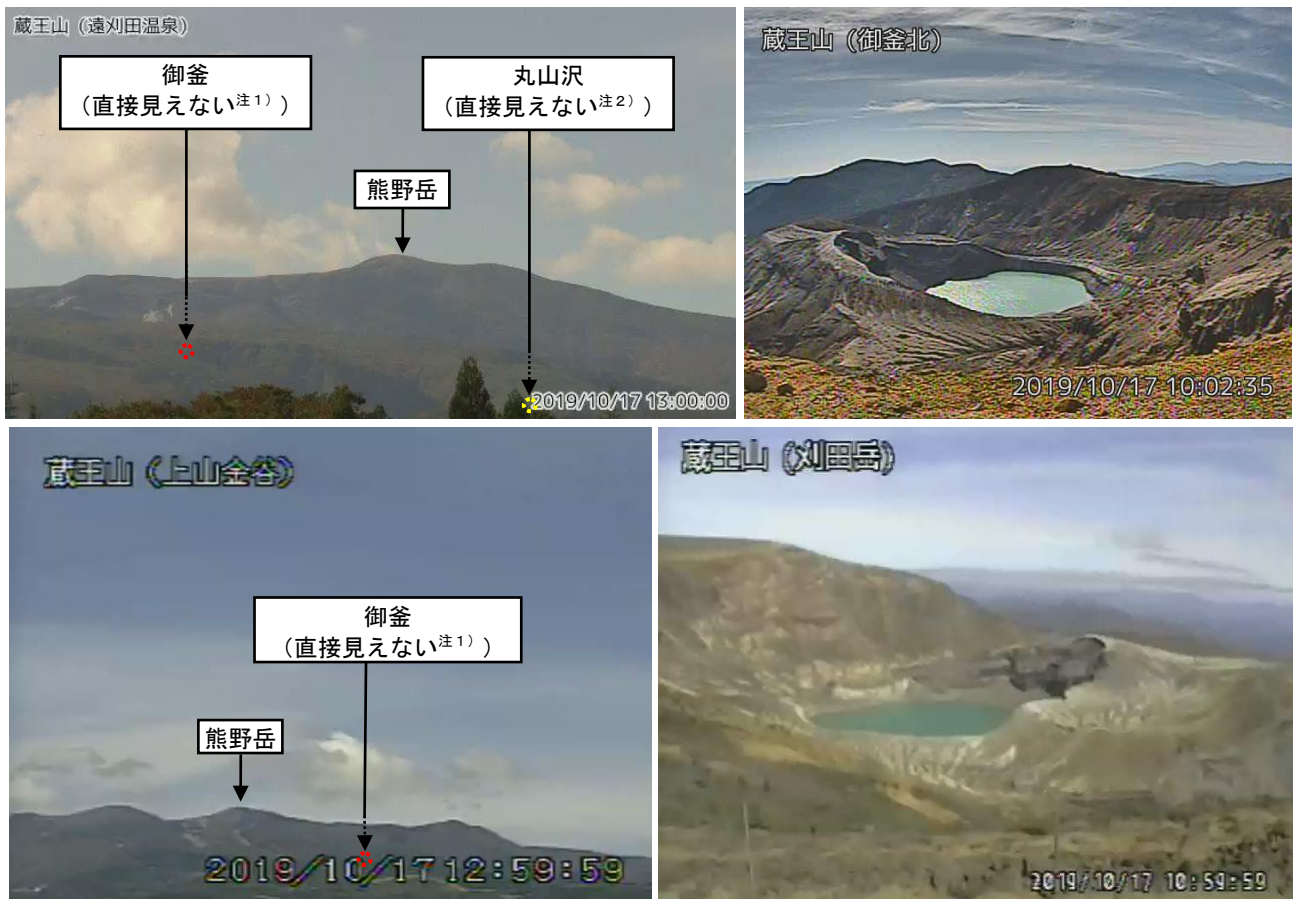


図1 蔵王山 山頂部の状況（10月17日）

- ・左上図：遠刈田温泉監視カメラ（山頂の東約13km）の映像です。
- ・右上図：御釜北監視カメラ（御釜の北約800m）の映像です。
- ・左下図：上山金谷監視カメラ（山頂の西約13km）の映像です。
- ・右下図：刈田岳監視カメラ（御釜の南約800m）の映像です。

注1）御釜から噴気が噴出した場合、高さ200m以上のときに遠刈田温泉監視カメラ及び上山金谷監視カメラで観測されます。監視カメラからは直接見えませんが、赤破線が御釜の位置を示します。

注2）丸山沢からの噴気は、高さ100m以上のときに遠刈田温泉監視カメラで観測されます。監視カメラからは直接見えませんが、黄破線が丸山沢の位置を示します。

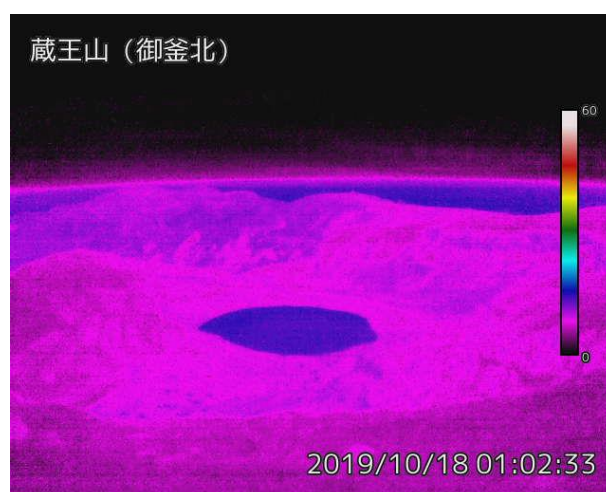


図2 蔵王山 山頂部の地表面温度分布（10月18日）

- ・御釜北監視カメラ（御釜の北約800m）の映像です。
- ・地熱域は認められませんでした。

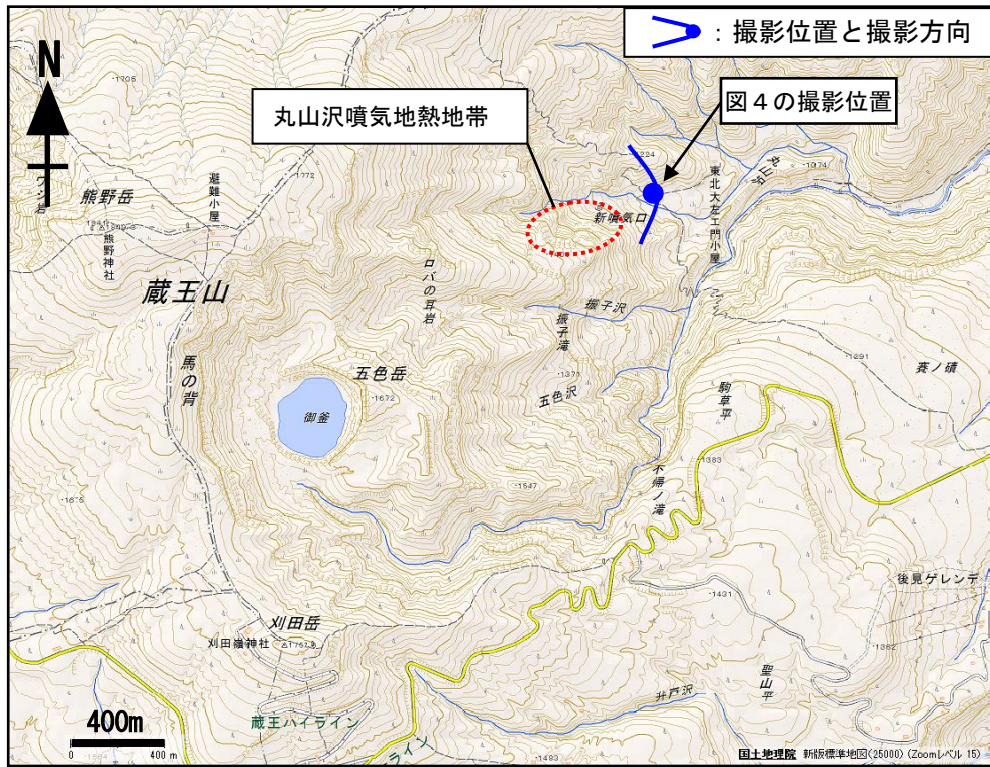


図 3 蔵王山 丸山沢噴気地熱地帯周辺の写真と地表面温度分布撮影位置及び撮影方向

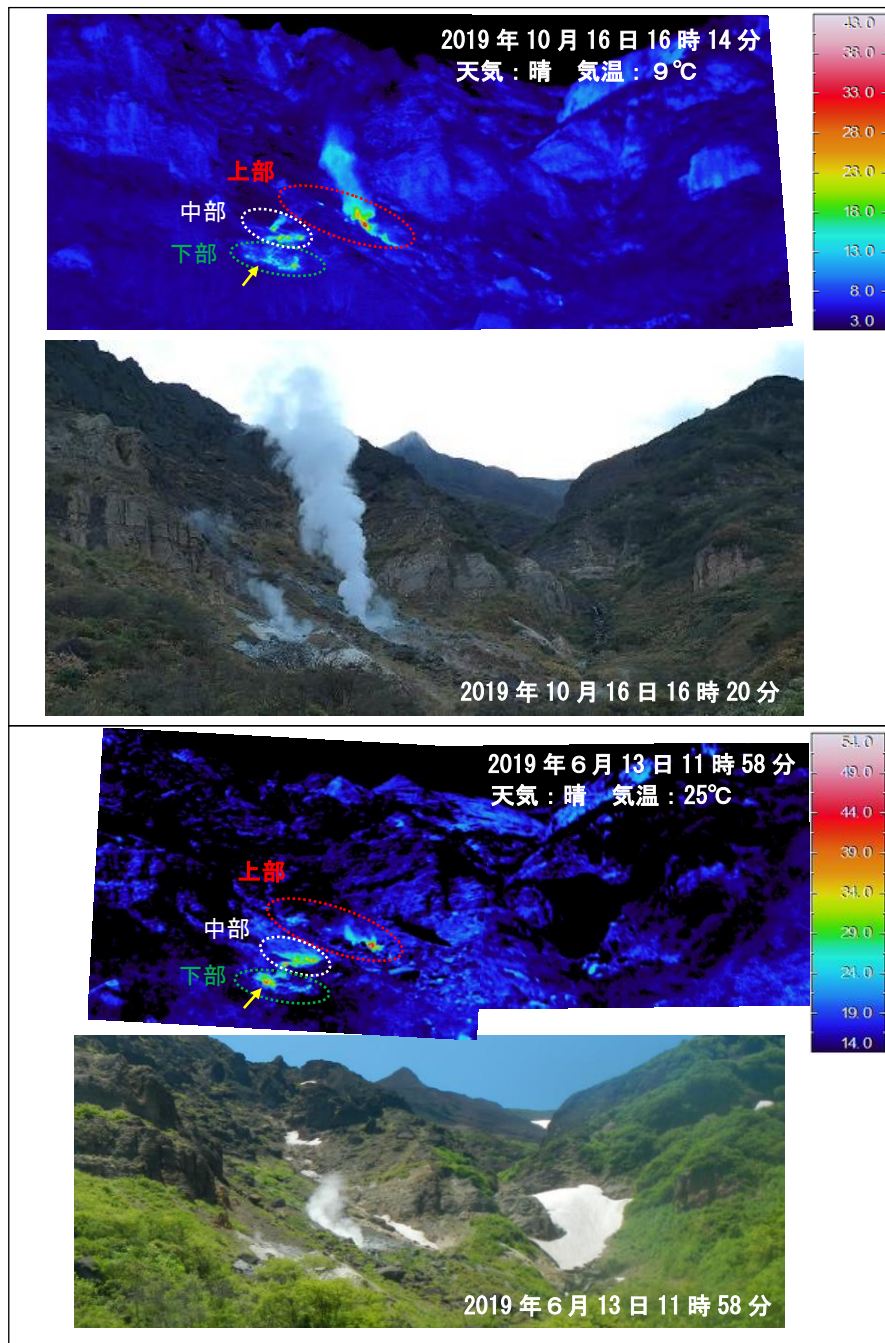


図 4 蔵王山 東方向から撮影した丸山沢の状況（下段）と地表面温度分布（上段）

- ・下部の南側（黄矢印付近）で噴気温度の低下がみられました。下部全体（緑破線）の最高温度には大きな変化はありませんでした（図 5）。
- ※地熱域以外で温度の高い部分は、岩等が日射により温められたことによるものと推定されます。

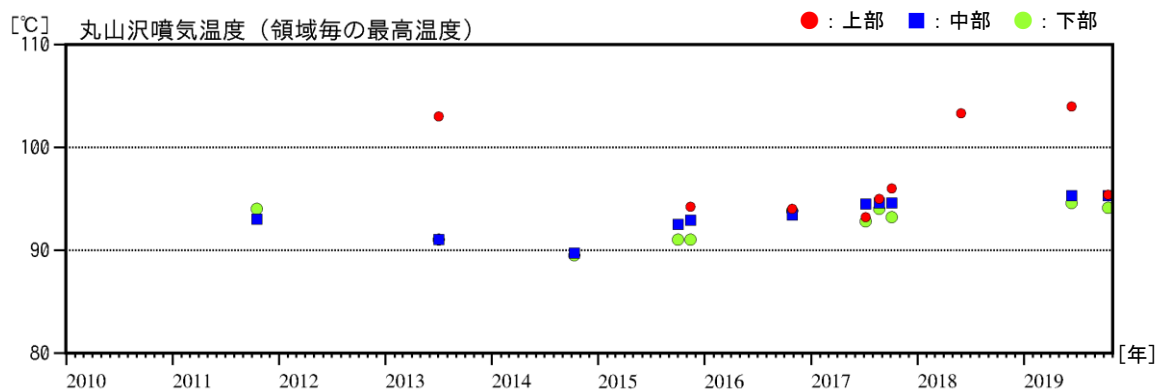


図 5 蔵王山 丸山沢の噴気温度の経過（2011年10月～2019年10月）

- ・領域毎の最高温度を示しています。
- ・上部の噴気の最高温度に10℃程度の低下が認められました。

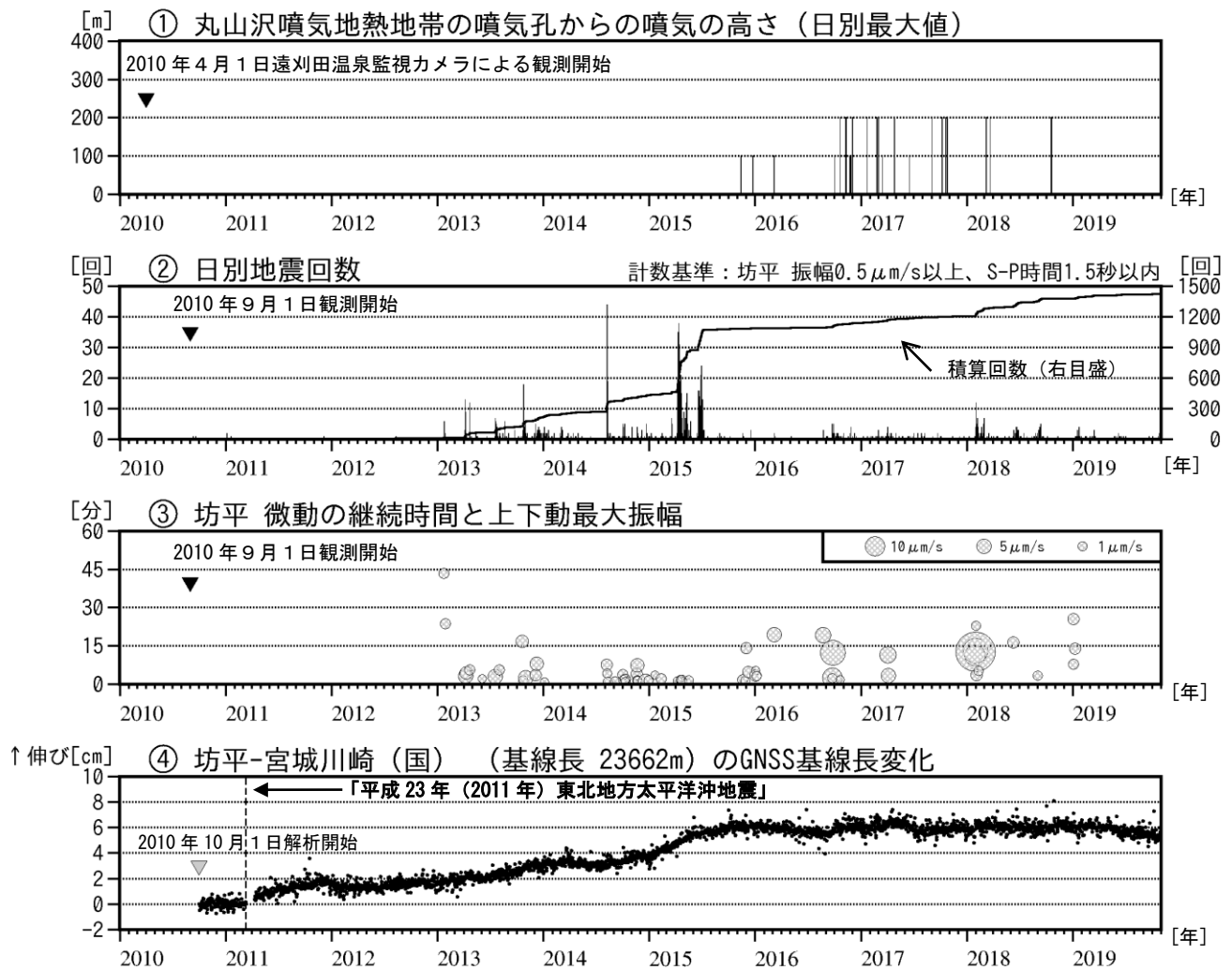
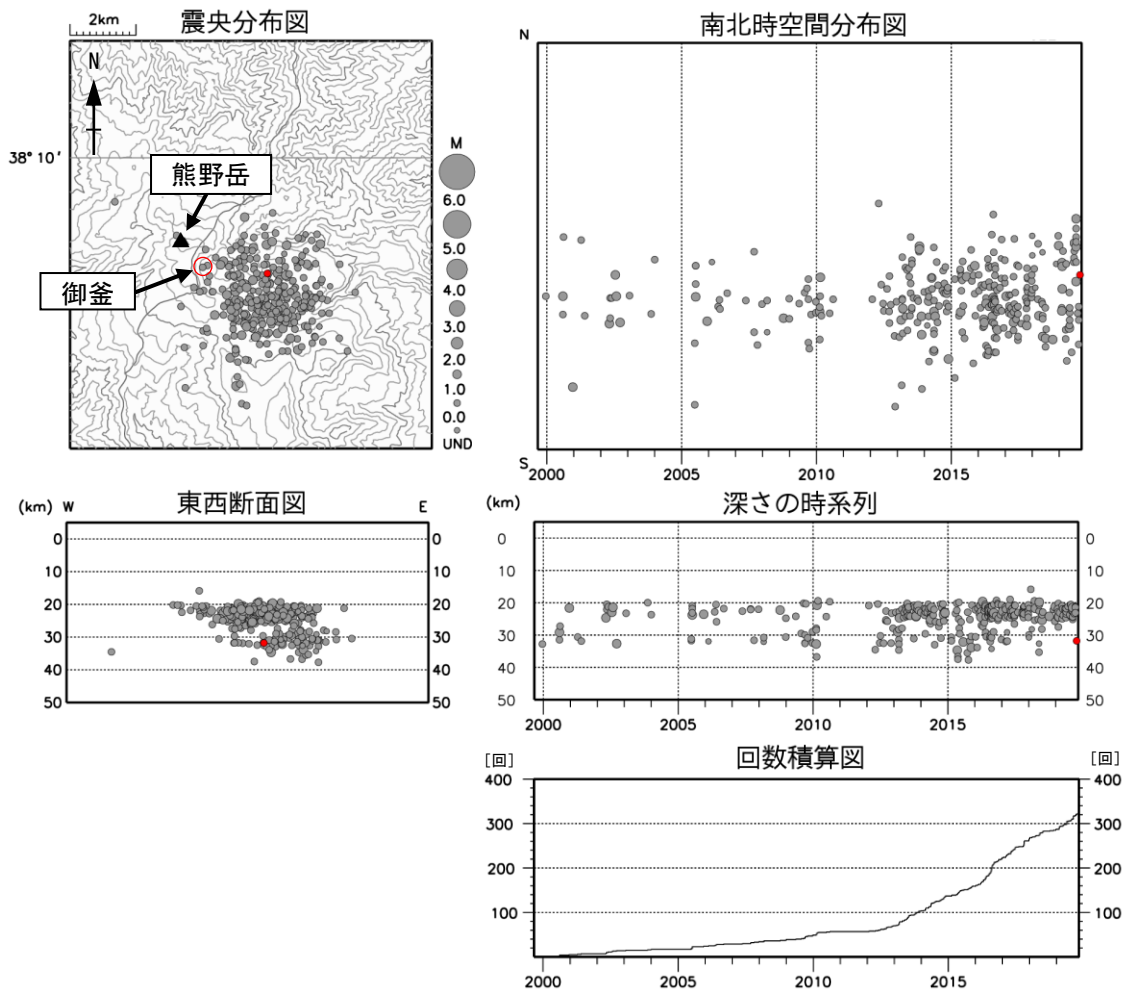


図6 蔵王山 火山活動経過図（2010年4月～2019年10月）

- ・①遠刈田温泉監視カメラ（山頂の東約13km）による観測です。
- ・④は図10のGNSS基線①に対応しています。
- ・④「平成23年（2011年）東北地方太平洋沖地震」に伴うステップを補正しています。



● : 2019 年 10 月 1 日～10 月 31 日 ● : 1999 年 9 月 1 日～2019 年 9 月 30 日

図 7 蔵王山 広域地震観測網による深部低周波地震活動（1999 年 9 月～2019 年 10 月）

- ・ 2013 年以降、深部低周波地震（特に深さ 20～30km 付近の地震）が増加し、やや多い状態で経過しています。

注）2001 年 10 月以降、検知能力が向上しています。

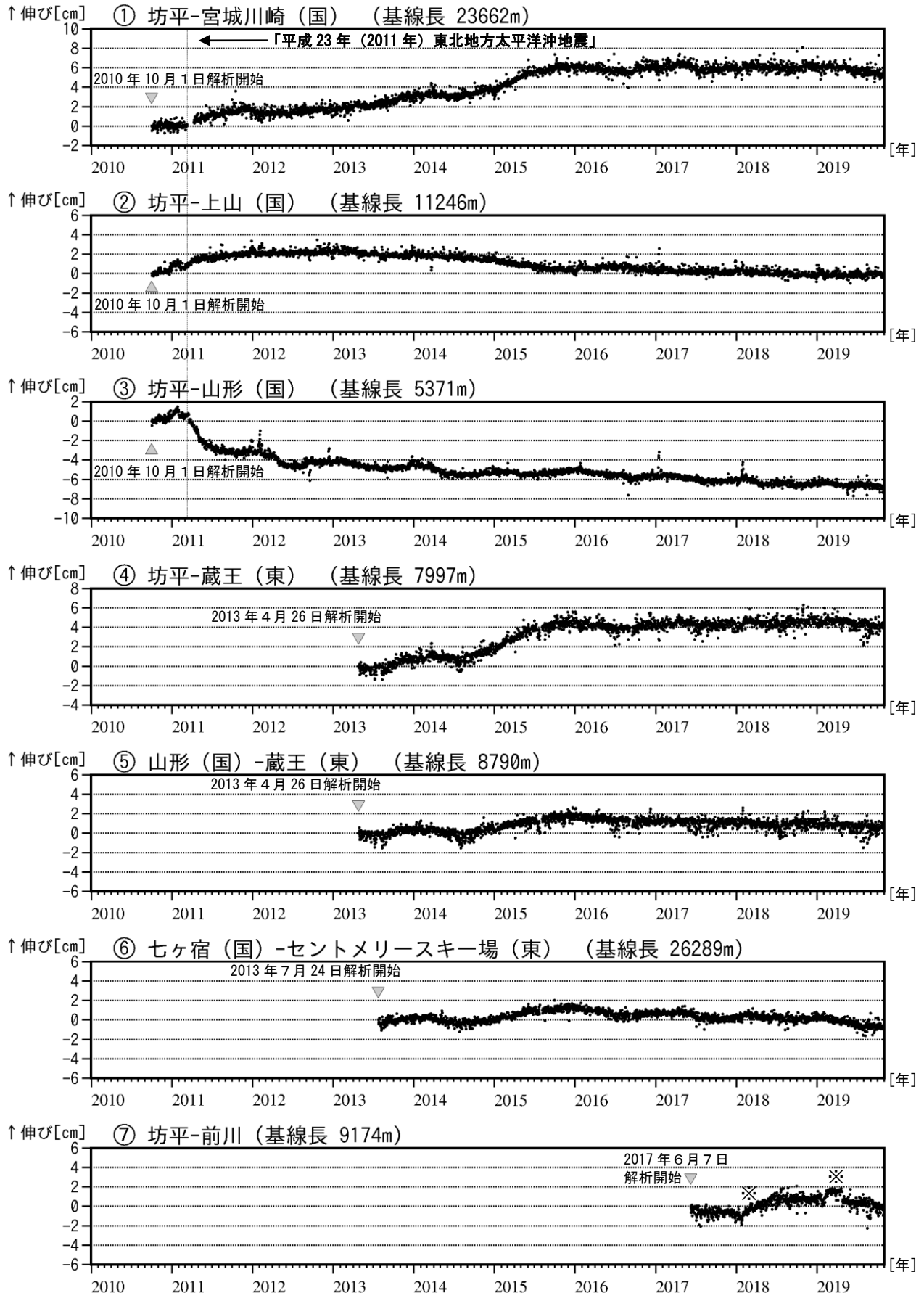


図8 蔵王山 GNSS 基線長変化図 (2010年10月～2019年10月)

- ・「平成 23 年 (2011 年) 東北地方太平洋沖地震」に伴うステップを補正しています。
 - ・①～⑦は図 10 の GNSS 基線①～⑦に対応しています。
 - ・グラフの空白部分は欠測を表しています。
 - ・(国)は国土地理院、(東)は東北大学の観測点を示します。
- ※前川観測点に起因する変化で、火山活動によるものではないと考えられます。

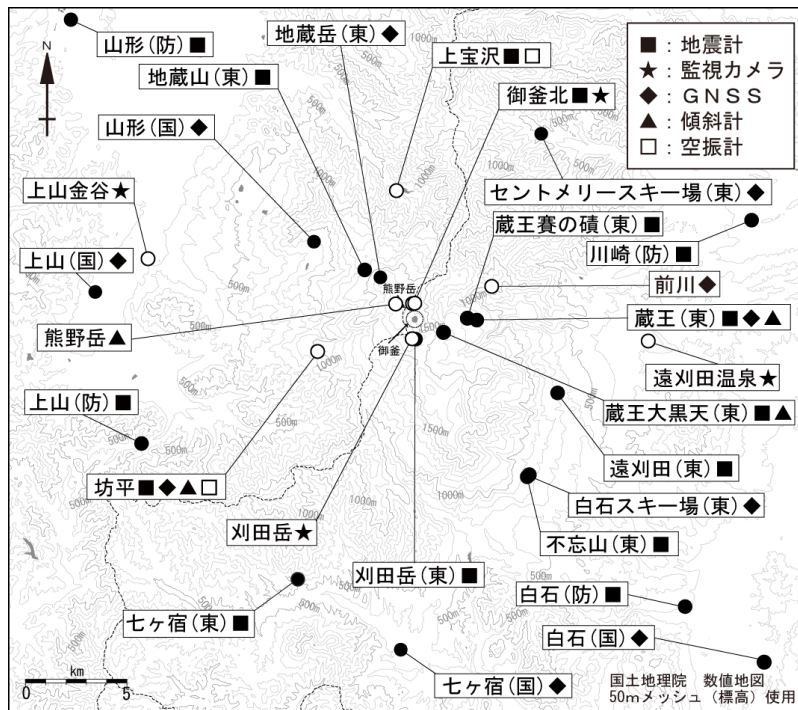


図9 蔵王山 観測点配置図

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 （東）：東北大学 （防）：防災科学技術研究所

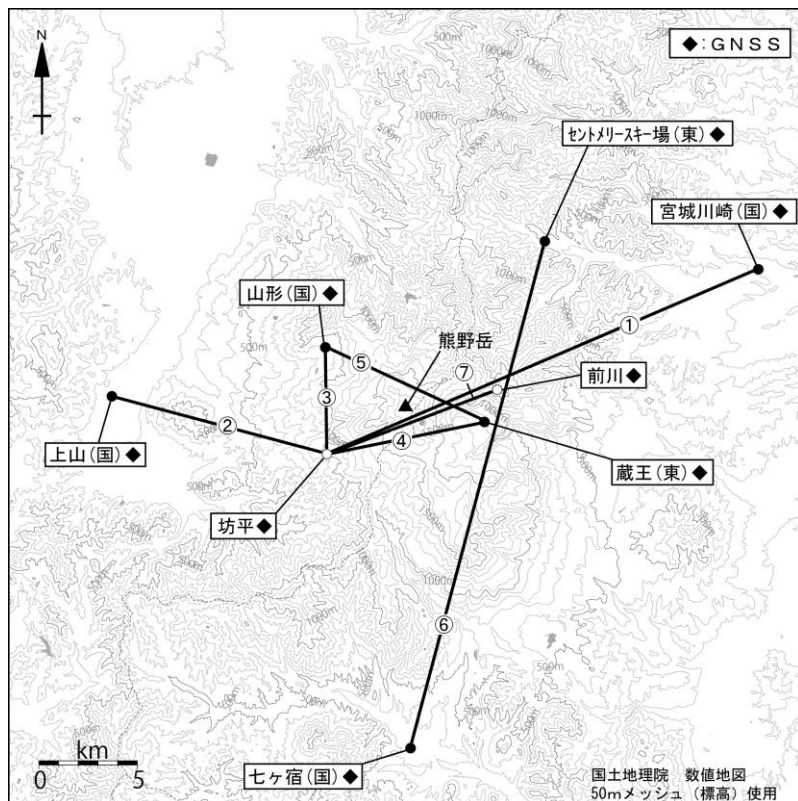


図10 蔵王山 GNSS 観測基線図

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 （東）：東北大学