

蔵王山の火山活動解説資料（令和5年2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なく、静穏に経過しており、噴火の兆候は認められません。
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1～7、図8-①）

遠刈田温泉監視カメラによる観測では、丸山沢の噴気は認められませんでした。上山金谷及び蔵王山御釜監視カメラ（東北地方整備局）による観測も含め、御釜付近に噴気は認められませんでした。17日に陸上自衛隊東北方面隊の協力により実施した上空からの観測では、前回の観測と比較して、丸山沢噴気地熱地帯の噴気や地熱域^{けいせいいわ}の状況に特段の変化は認められませんでした。御釜周辺、振子沢付近、祓川上流域付近及び傾城岩付近では、噴気や地熱域等は認められませんでした。

・地震や微動の発生状況（図8-②③⑤）

火山性地震及び深部低周波地震（御釜の東から南東側の深さ 20～30km 付近を震源とする）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。

・地殻変動の状況（図8-④、図9、図11）

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。

○活動評価

蔵王山では、2012 年頃から 2019 年後半にかけて火山活動の高まりがみられましたが、その後は概ね静穏な状態で経過しています。ただし、御釜周辺では少ないながらも地震活動が認められることや、想定火口の一部（丸山沢）では地熱活動が継続していることから、中長期的な火山活動の推移に留意が必要です。

この火山活動解説資料は気象庁ホームページで閲覧することができます。

https://www.data.jma.go.jp/vois/data/tokyo/STOCK/monthly_v-act_doc/monthly_vact.php

次回の火山活動解説資料（令和5年3月分）は令和5年4月10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、「気象庁が噴火警報等で用いる用語集」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、国土交通省東北地方整備局、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。



図1 蔵王山 山頂部の状況

- ・左上図：遠刈田温泉監視カメラ（山頂の東約13km）の映像（2月27日）です。
- ・右上図：上山金谷監視カメラ（山頂の西約13km）の映像（2月27日）です。
- ・下図：東北地方整備局が設置している蔵王山御釜監視カメラ（御釜の南南西約700m）の映像（2月27日）です。
- ・注）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。

噴気は認められませんでした。

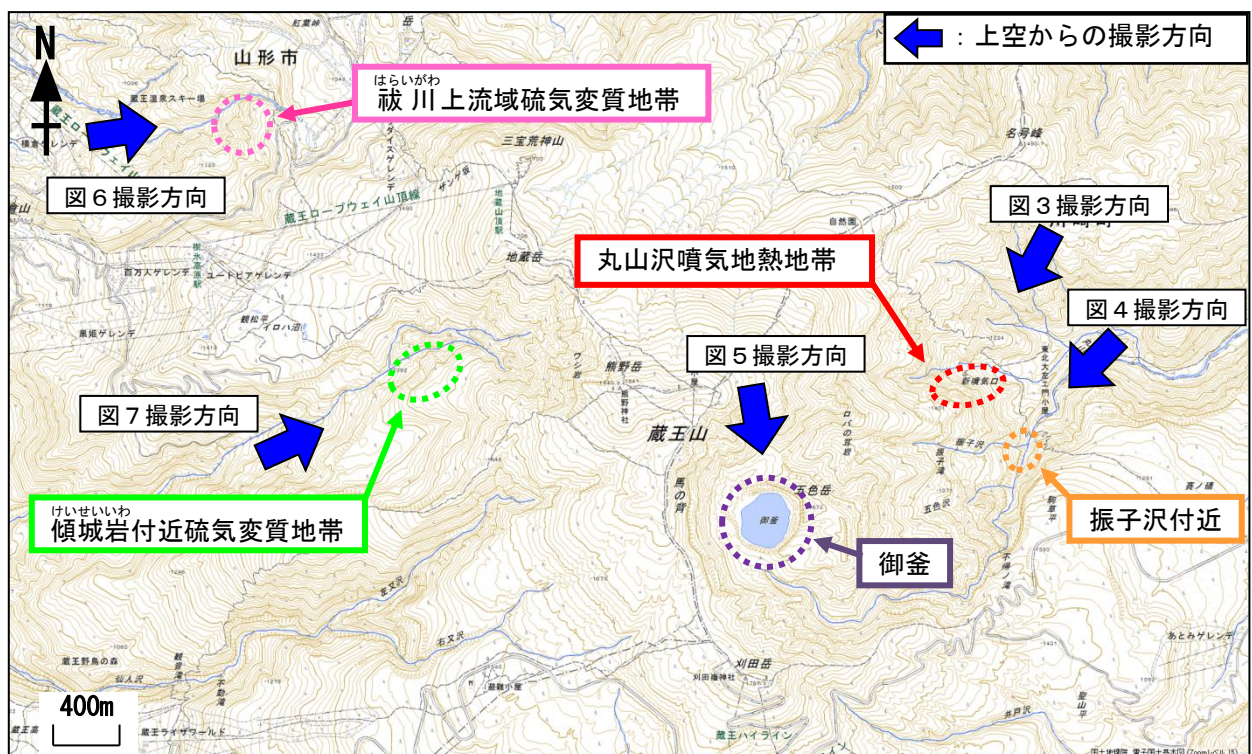


図2 蔵王山 上空から撮影した写真と地表面温度分布撮影方向

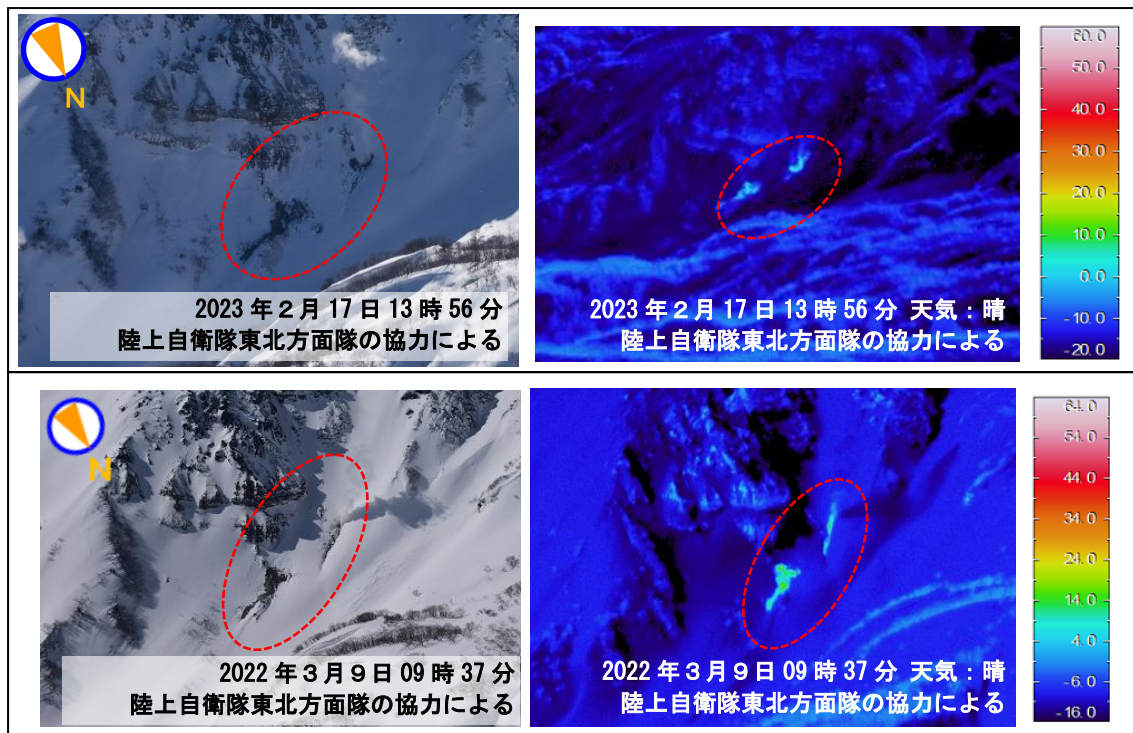


図3 蔵王山 上空から撮影した丸山沢噴気地熱地帯の状況と地表面温度分布

・図中の破線の色は、図2の破線の色に対応します。

※地熱域以外の温度の高い部分は日射による影響と推定されます。

前回の観測と比較して、丸山沢噴気地熱地帯の地熱域の状況に大きな変化はなく、目視による観測では噴気の状態に特段の変化は認められませんでした。

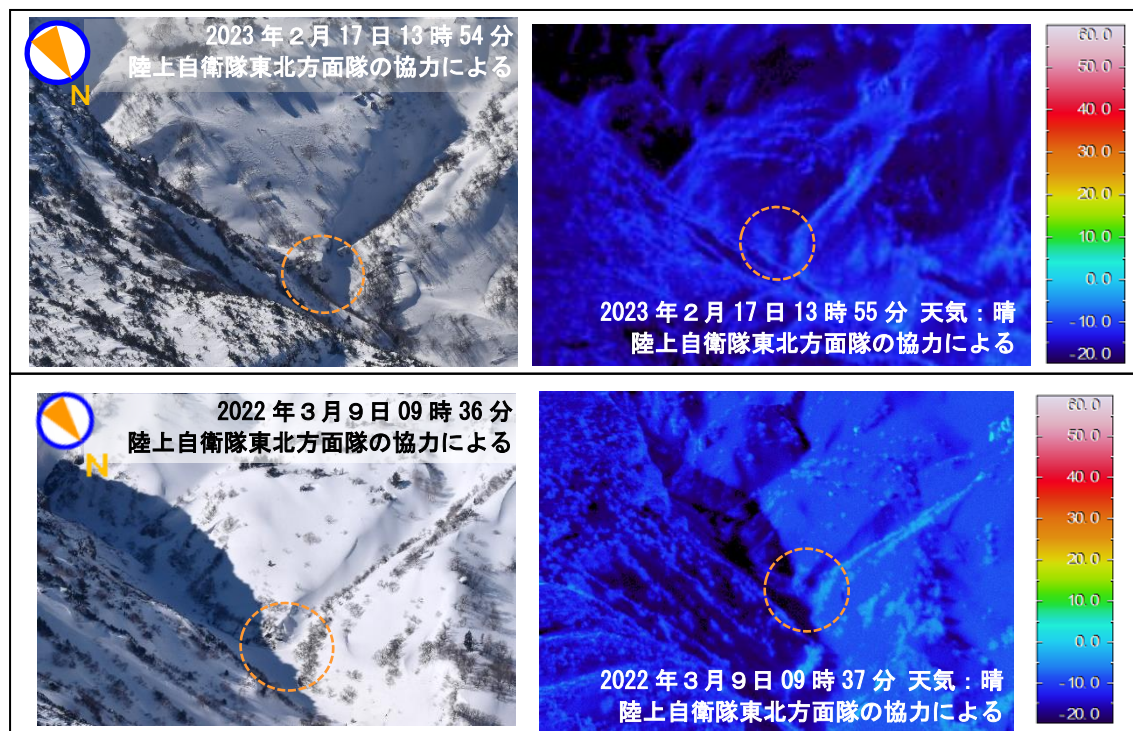


図4 蔵王山 上空から撮影した振り沢付近の状況と地表面温度分布

・図中の破線の色は、図2の破線の色に対応します。

※温度の高い部分は日射による影響と推定されます。

噴気や地熱域及び温泉湧出は認められませんでした。

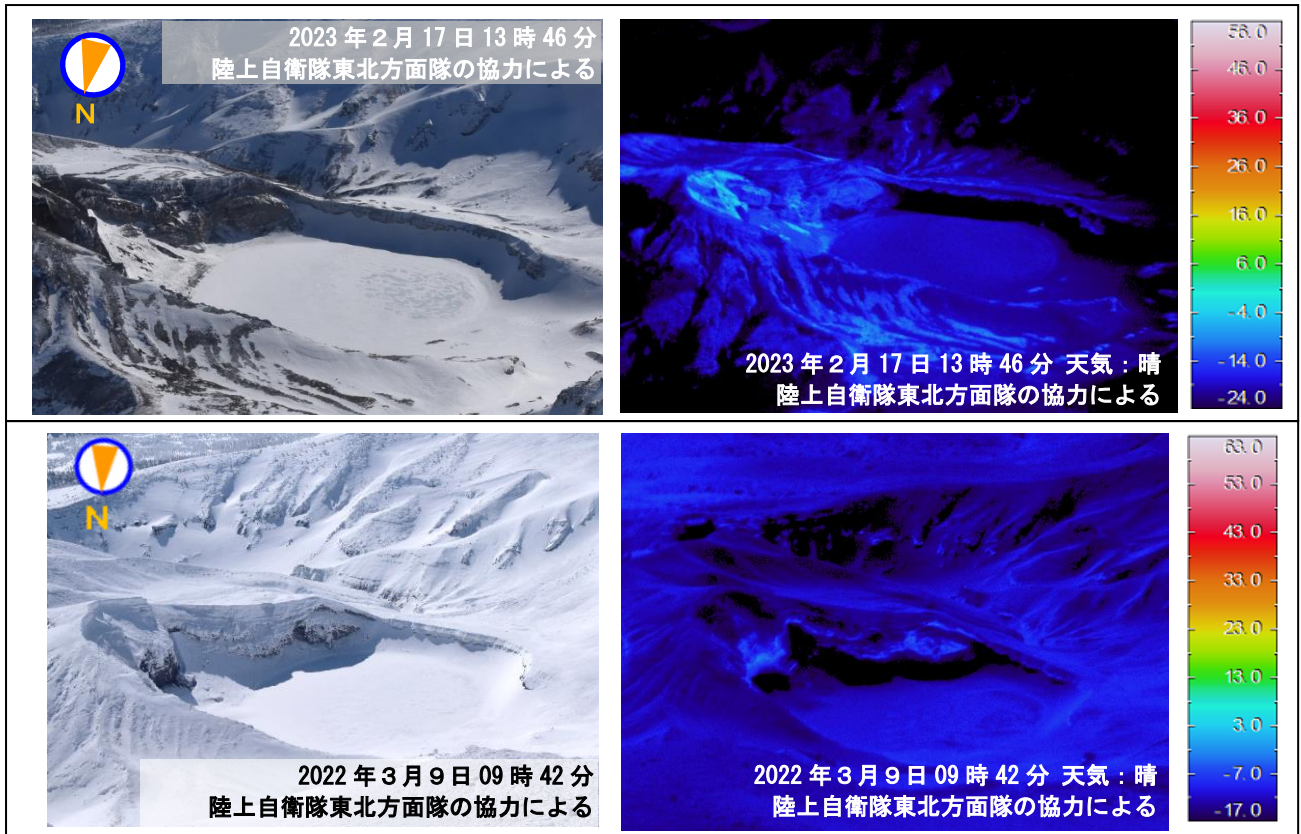


図5 蔵王山 上空から撮影した御釜付近の状況と地表面温度分布

※温度の高い部分は日射による影響と推定されます。

噴気や地熱域は認められませんでした。

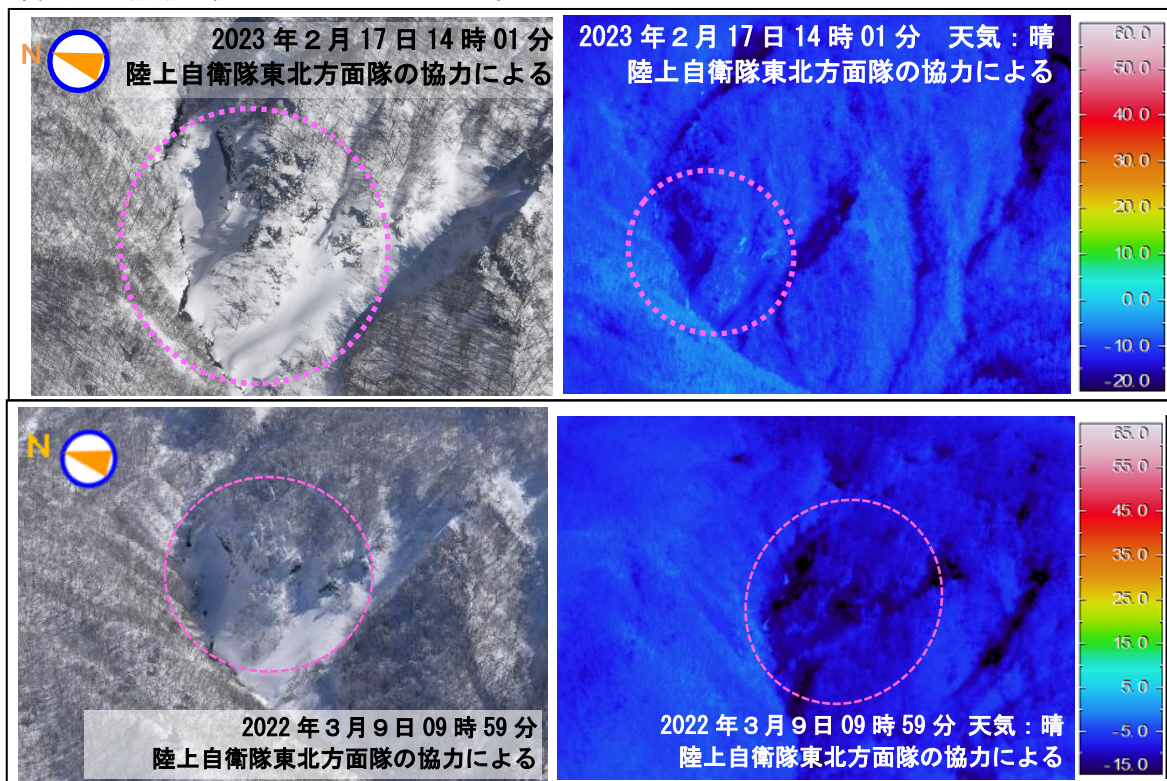


図6 蔵王山 上空から撮影した祓川上流域硫気変質地帯の状況と地表面温度分布

・図中の破線の色は、図2の破線の色に対応します。

※温度の高い部分は日射による影響と推定されます。

噴気や地熱域は認められませんでした。

桃破線で囲んだ部分が硫気変質地帯ですが、雪に覆われて硫気変質地帯の表面が見えていません。

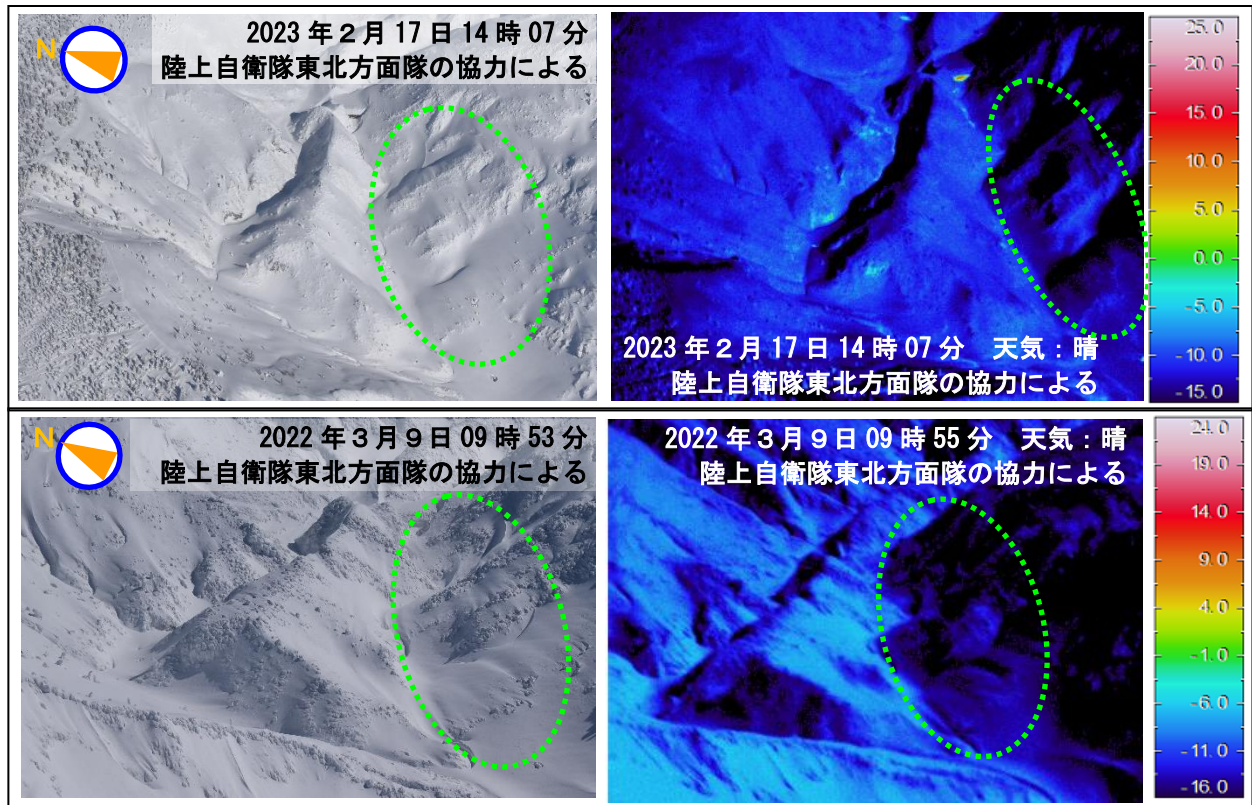


図7 蔵王山 上空から撮影した傾城岩付近硫気変質地帯の状況と地表面温度分布

・図中の破線の色は、図2の破線の色に対応します。

※温度の高い部分は日射による影響と推定されます。

噴気や地熱域は認められませんでした。

緑破線で囲んだ部分が硫気変質地帯ですが、雪に覆われて硫気変質地帯の表面が見えていません。

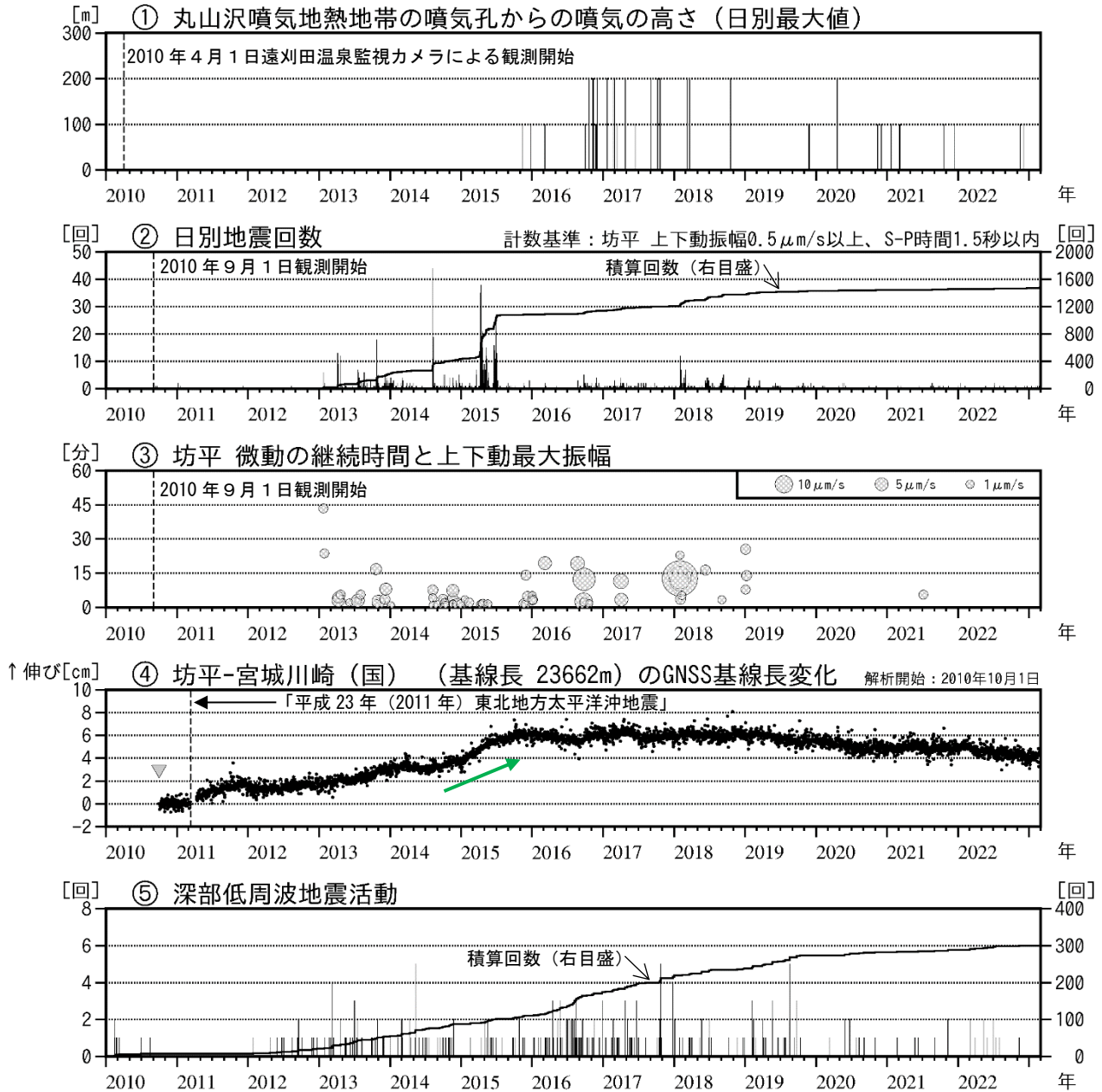


図8 蔵王山 火山活動経過図（2010年4月～2023年2月）

- ①監視カメラで噴気（高さ100m以上）が観測される頻度は、2018年頃から減少しています。
 - ②、③地震、微動活動は2015年をピークに、一時的な高まりを見せつつも低下、2019年以降は静穏な状態で推移しています。
 - ④GNSS（図11基線①に対応）にて、2014年から2015年の火山活動活発化の際に、山体のわずかな膨張を示す変化（緑矢印）が観測されましたが、それ以降停滞状態にあります。
 - ④の空白部分は欠測を表しています。
 - ⑤深部低周波地震（御釜の東から南東側の深さ20～30km付近を震源とする）は、他の観測データに先行して2012年頃よりやや多い状態で経過していましたが、2019年11月以降は少ない状態で経過しています。
- ▼：解析開始を示します。

各観測データに特段の変化はみられず、静穏な状態で推移しています。

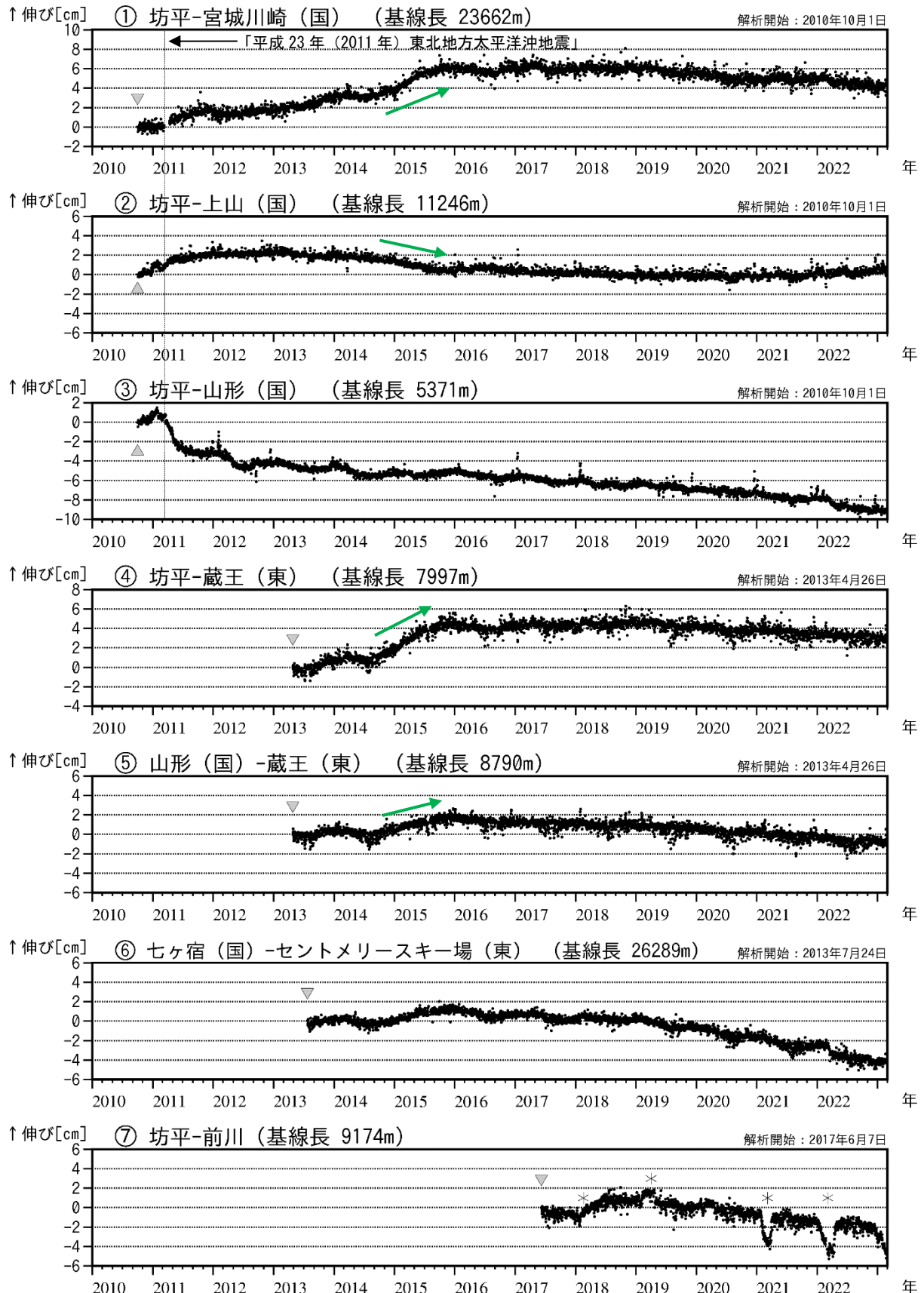


図9 蔵王山 GNSS 基線長変化図 (2010 年 10 月～2023 年 2 月)

- ・「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 11 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。 ▼▲：解析開始を示します。
- *：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。

2014 年から 2015 年の火山活動活発化の際に、山体のわずかな膨張を示す変化（緑矢印）が観測されましたが、その後火山活動によると考えられる変化は認められていません。

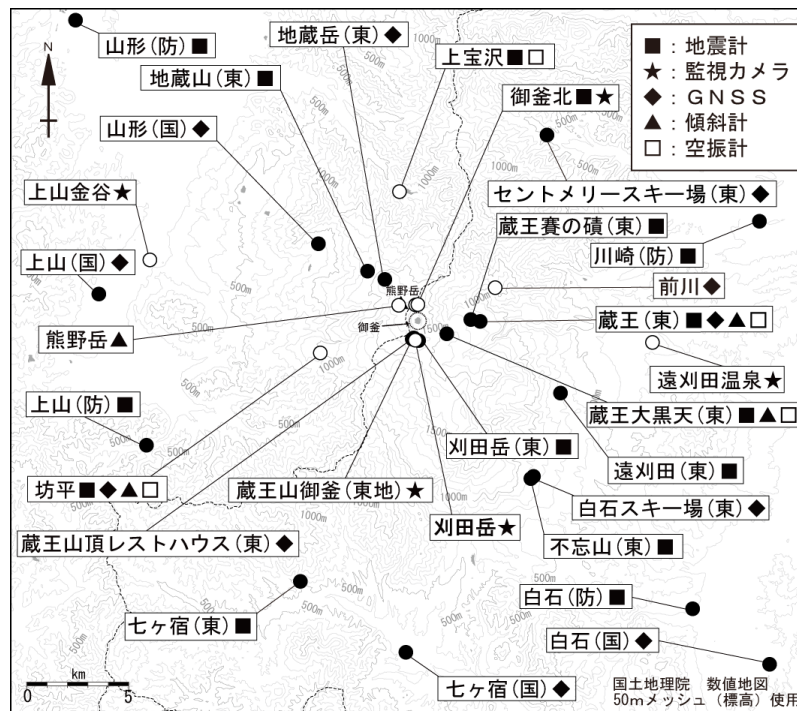


図 10 蔵王山 観測点配置図

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。

(東地) : 東北地方整備局 (国) : 国土地理院

(東) : 東北大学 (防) : 防災科学技術研究所

※刈田岳：冬期運用休止中

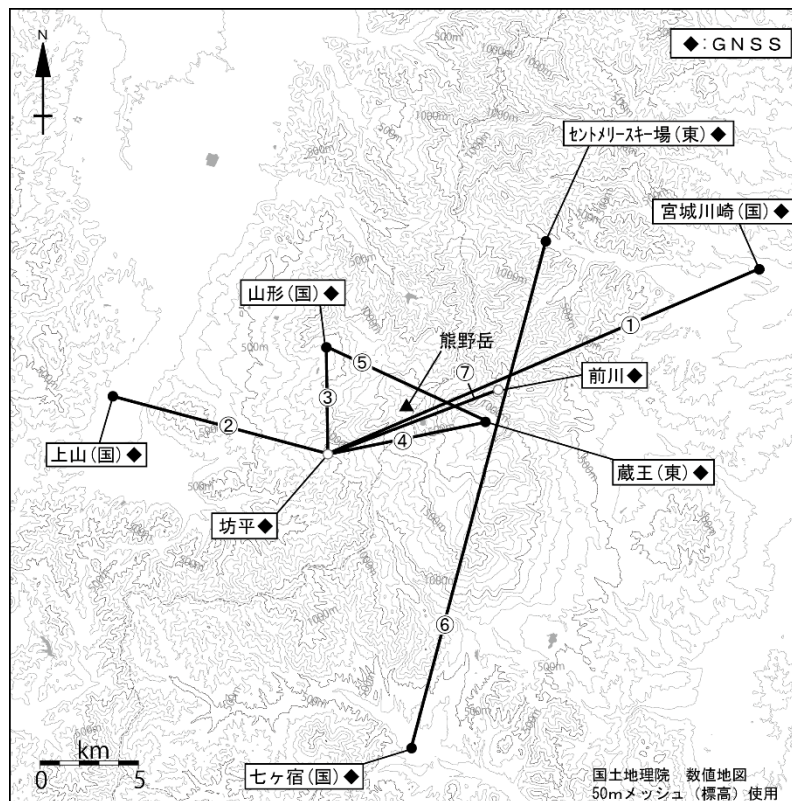


図 11 蔵王山 GNSS 観測基線図

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 (東) : 東北大学