

令和5年（2023年）の秋田焼山の火山活動

仙台管区気象台
地域火山監視・警報センター

GNSS 連続観測では、2020 年中頃から八幡平・秋田焼山周辺で膨張性の地殻変動がみられましたが、2022 年終わり頃から鈍化しています。地震活動は概ね低調で、熱活動に特段の変化は認められませんが、今後の火山活動の推移に留意が必要です。

○ 噴火警報・予報及び噴火警戒レベルの状況、2023 年の発表履歴

2023 年中変更なし	噴火予報（噴火警戒レベル 1、活火山であることに留意）
-------------	-----------------------------

○ 2023 年の活動概況

・ 噴気など表面現象の状況（図 1～7、図 9-①）

焼山監視カメラ（東北地方整備局）による観測では、湯沼の噴気の高さは噴気孔上 100m 以下、さけびさわ 叫沢源頭部の噴気の高さは噴気孔上 50m 以下で、噴気活動は概ね低調に経過しました。つがもり 梅森監視カメラによる観測では、湯沼や叫沢源頭部、トキワ沢の噴気その他、湯ノ沢上流で弱い噴気が認められました。湯沼及び湯ノ沢上流の地熱域に特段の変化は認められませんでした。

2 月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（2022 年 3 月）と比較して、叫沢源頭部、湯沼付近、湯ノ沢上流、トキワ沢上流及び叫沢中流域の噴気や地熱域の状況に特段の変化は認められませんでした。

・ 地震や微動の発生状況（図 8、図 9-②）

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。

・ 地殻変動の状況（図 10、図 11）

GNSS 連続観測では、2020 年中頃から秋田焼山（及び八幡平）を囲む基線で伸びの変化が認められましたが、2022 年の終わり頃から鈍化しています。

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

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、及び東北大学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 秋田焼山 湯沼と叫沢源頭部の噴気の状況（2月11日）

・東北地方整備局が設置している焼山監視カメラ（山頂の西約2km）の映像です。

湯沼の噴気の高さは噴気孔上 100m以下、叫沢源頭部の噴気の高さは噴気孔上 50m以下で、噴気活動は概ね低調に経過しました。

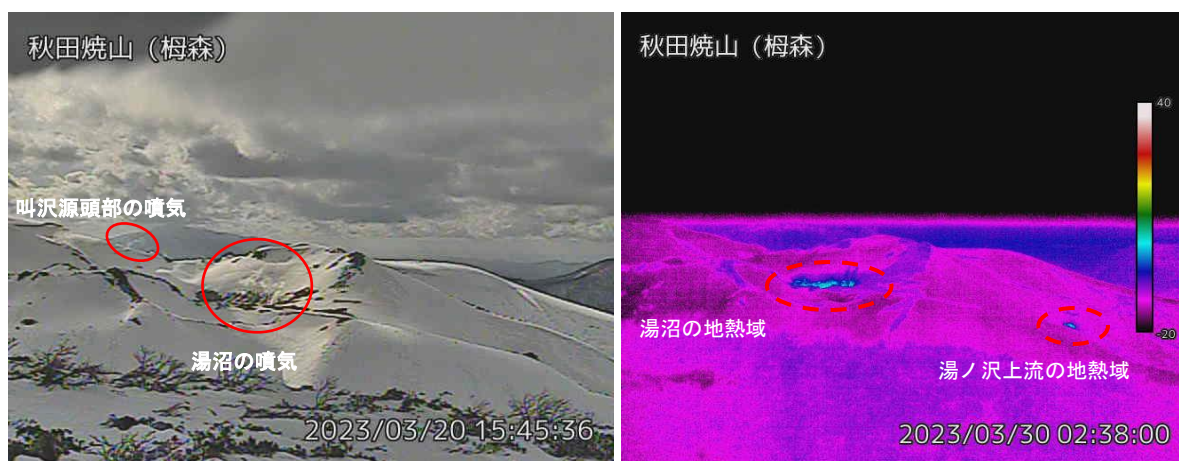


図2 秋田焼山 湯沼と湯ノ沢上流の状況（3月20日）と地表面温度分布（3月30日）

・拇森監視カメラ（湯沼の東約1km）の映像です。

湯沼や叫沢源頭部やトキワ沢のほか、湯ノ沢上流で弱い噴気が認められました。湯沼及び湯ノ沢上流の地熱域に特段の変化は認められませんでした。

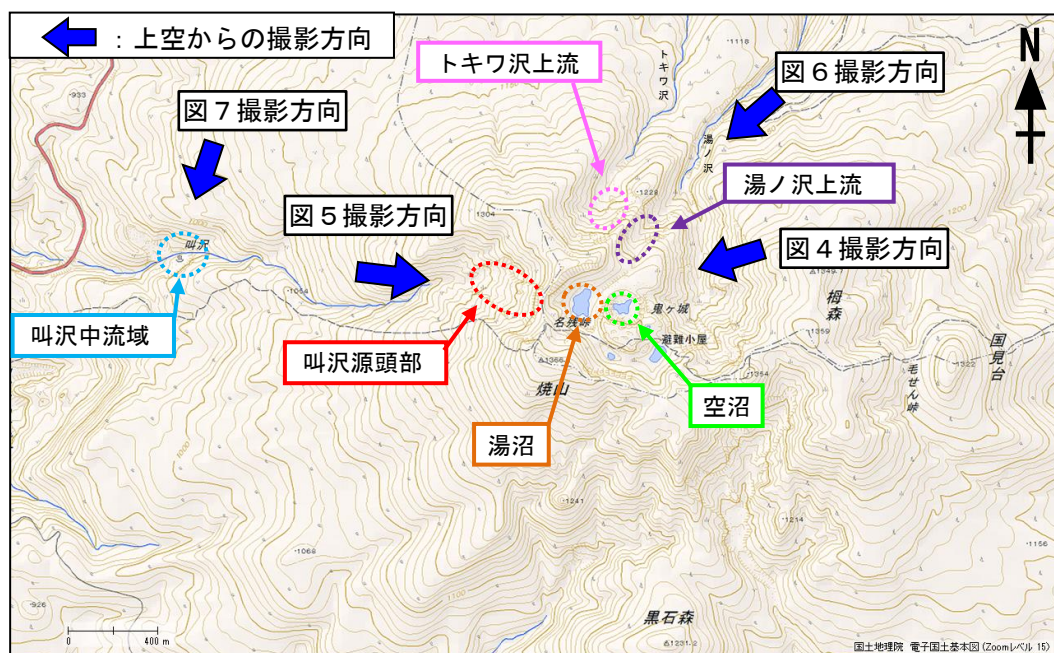


図3 秋田焼山 地熱域の分布及び写真と地表面温度分布撮影方向

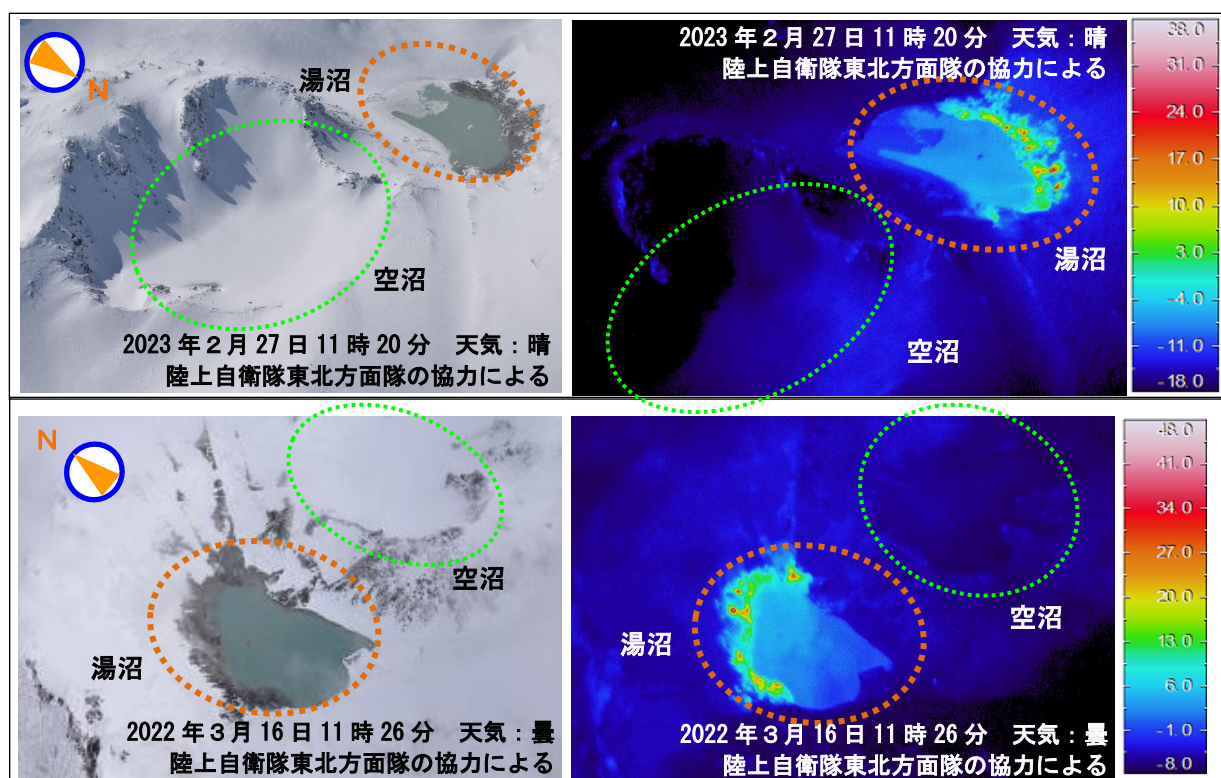


図4 秋田焼山 上空から撮影した湯沼及び空沼の状況と地表面温度分布

- ・ 図中の破線の色は、図3の破線の色に対応します。
- ・ 飛行経路の関係で、今回の湯沼及び空沼の撮影方向及び画角は前年とは異なっています。

湯沼の地熱域に特段の変化はありませんでした。空沼では地熱域は認められませんでした。
湯沼では高さ 30m程度の噴気が認められました。

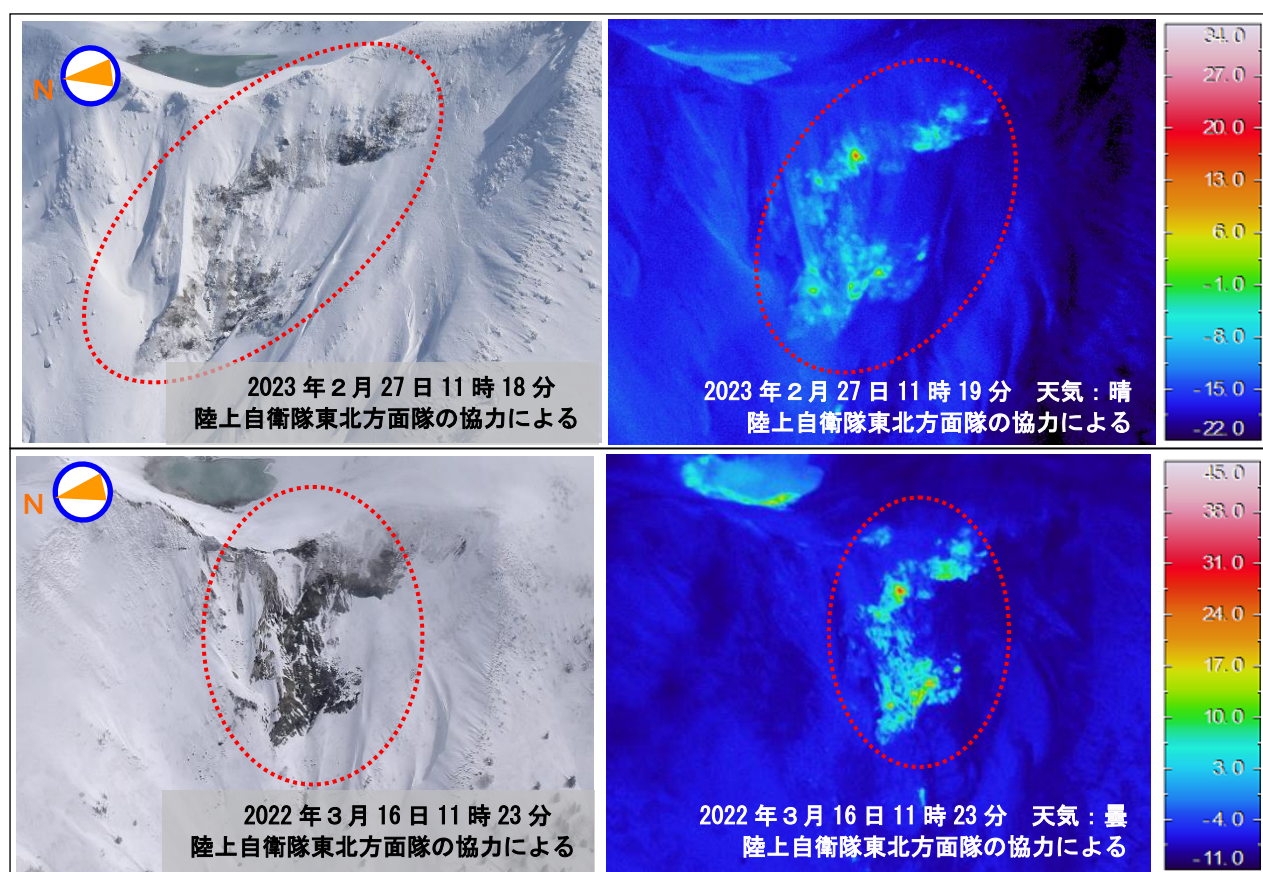


図5 秋田焼山 上空から撮影した叫沢源頭部の状況と地表面温度分布

・図中の破線の色は、図3の破線の色に対応します。

地熱域に特段の変化は認められませんでした。
叫沢源頭部では高さ20m程度の噴気が認められました。

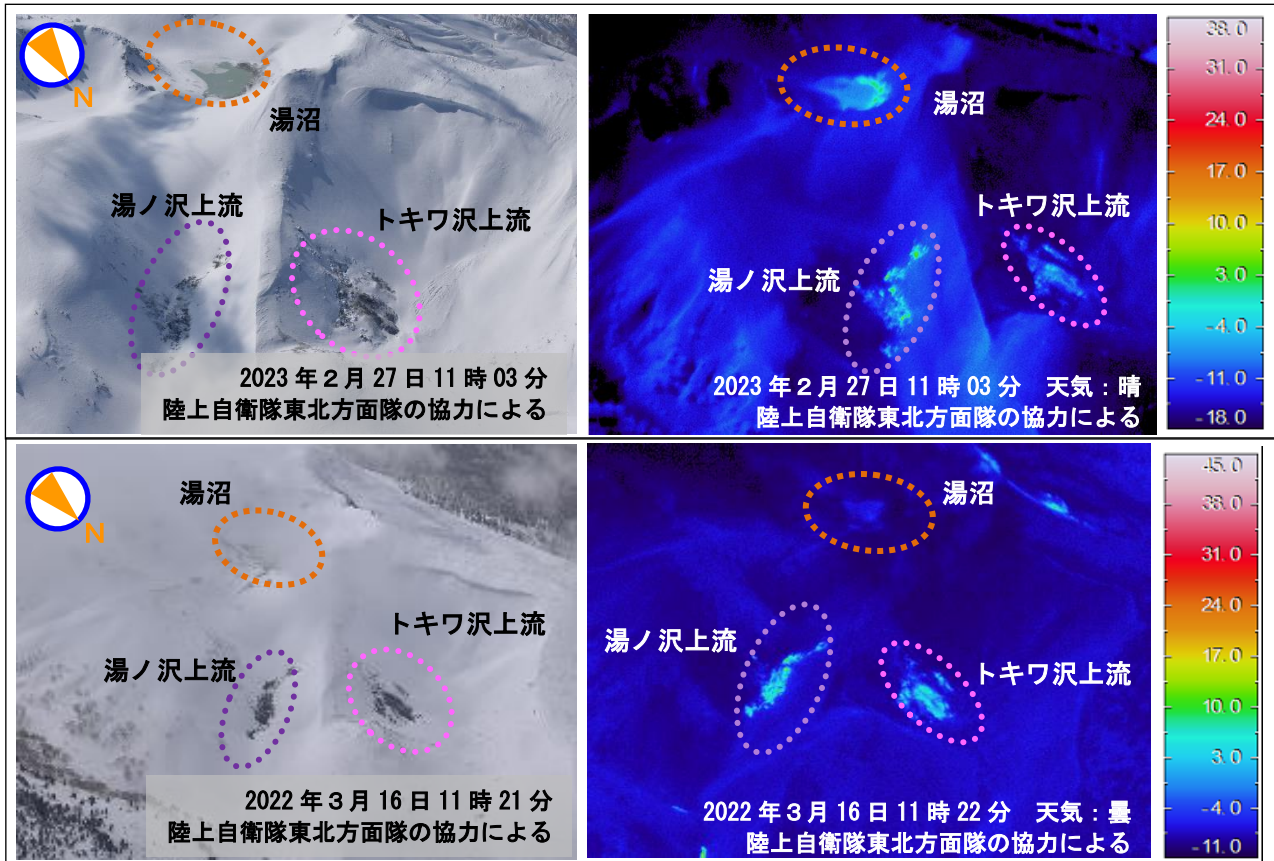


図6 秋田焼山 上空から撮影した湯ノ沢及びトキワ沢上流の状況と地表面温度分布

・図中の破線の色は、図3の破線の色に対応します。

湯ノ沢上流及びトキワ沢上流では弱い噴気が認められましたが、地熱域に特段の変化は認められませんでした。

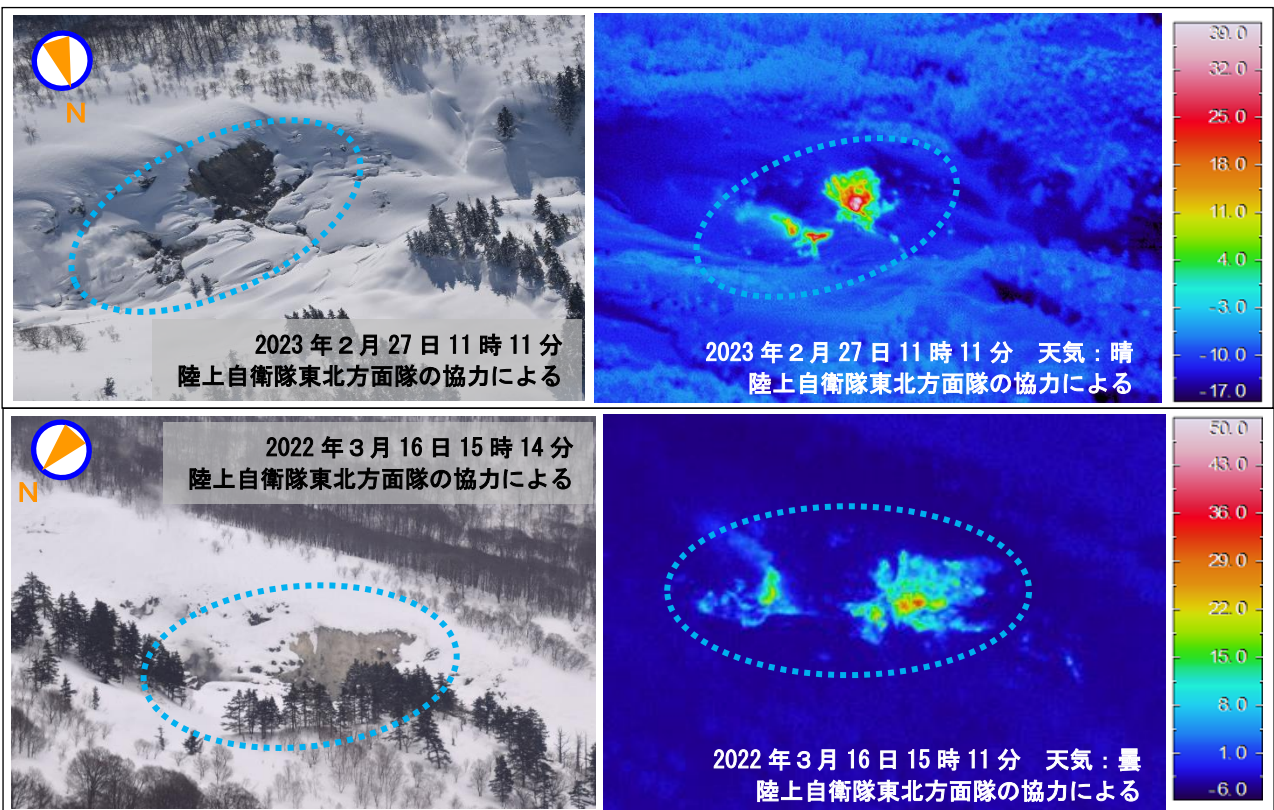


図7 秋田焼山 上空から撮影した叫沢中流域の状況と地表面温度分布

・図中の破線の色は、図3の破線の色に対応します。

叫沢中流域では高さ 50m程度の噴気が認められましたが、地熱域に特段の変化は認められませんでした。

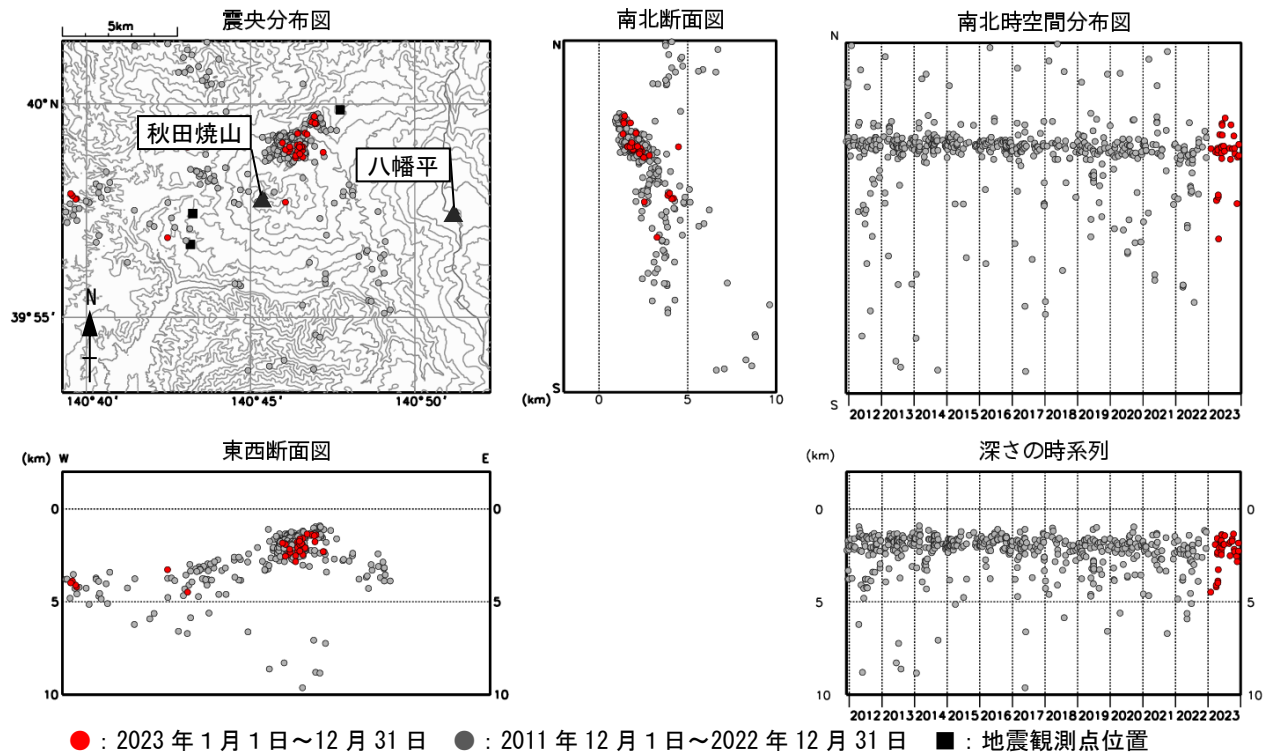


図8 秋田焼山 地震活動（2011 年 12 月～2023 年 12 月）

今期間、震源の求まった火山性地震は主に山頂の北側の領域で発生しました。

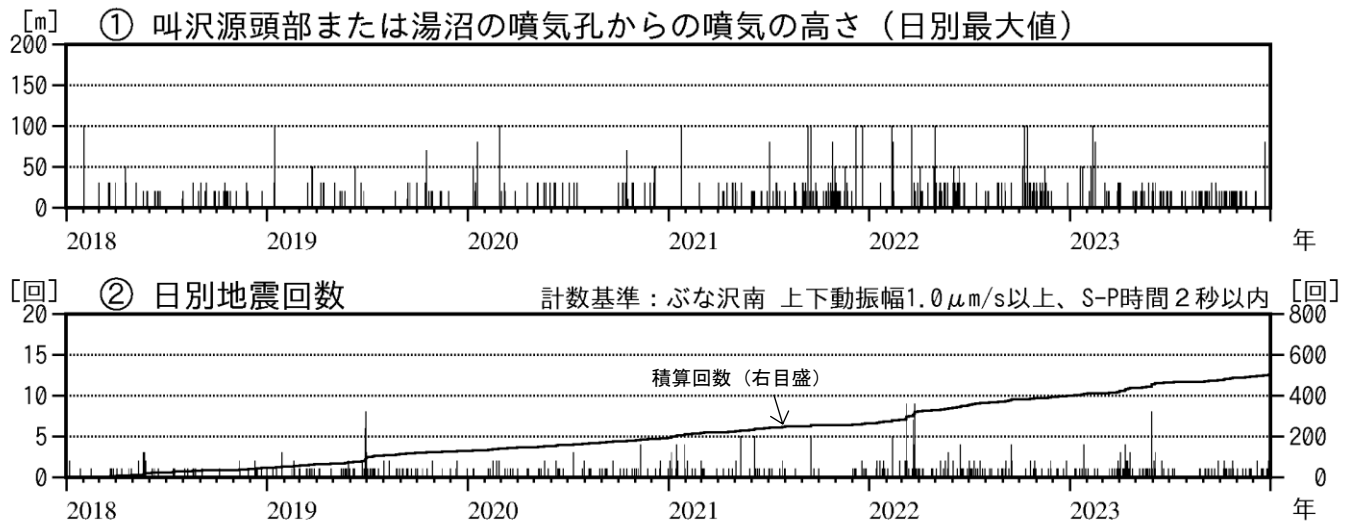


図9 秋田焼山 火山活動経過図 (2018年1月～2023年12月)

噴気活動と地震活動は低調に経過しました。

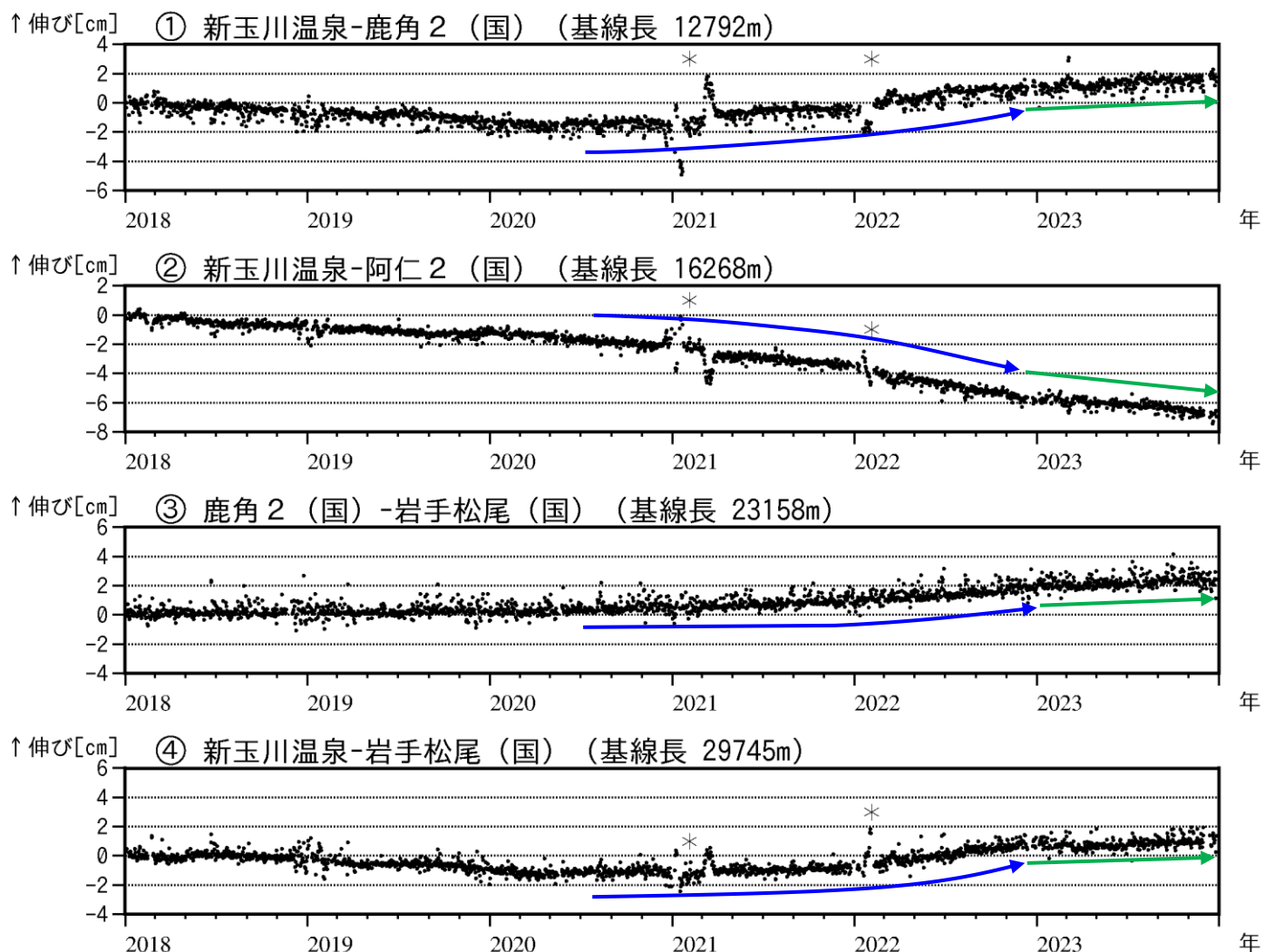


図10 秋田焼山 GNSS 基線長変化図 (2018年1月～2023年12月)

- ・①～④は図11のGNSS基線①～④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)は国土地理院の観測点を表します。
- * : 2020年12月から2021年3月及び2022年1月から2月にかけての新玉川温泉観測点の変動は、火山活動に起因するものではないと考えられます。

GNSS 連続観測で認められていた2020年中頃からの秋田焼山（及び八幡平）を囲む基線の伸びの変化（青矢印）は、2022年終わり頃から鈍化しています（緑矢印）。

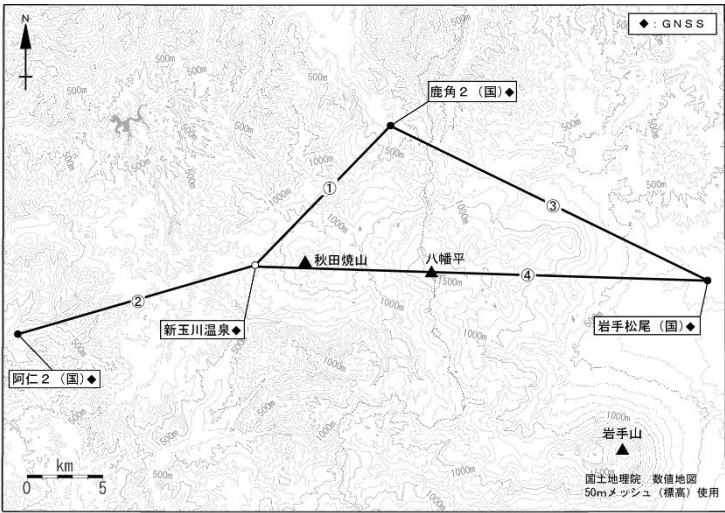


図 11 秋田焼山 GNSS 観測基線図
白丸（○）は気象庁、黒丸（●）は気象庁以外の機関の観測点位置を示しています。
（国）：国土地理院

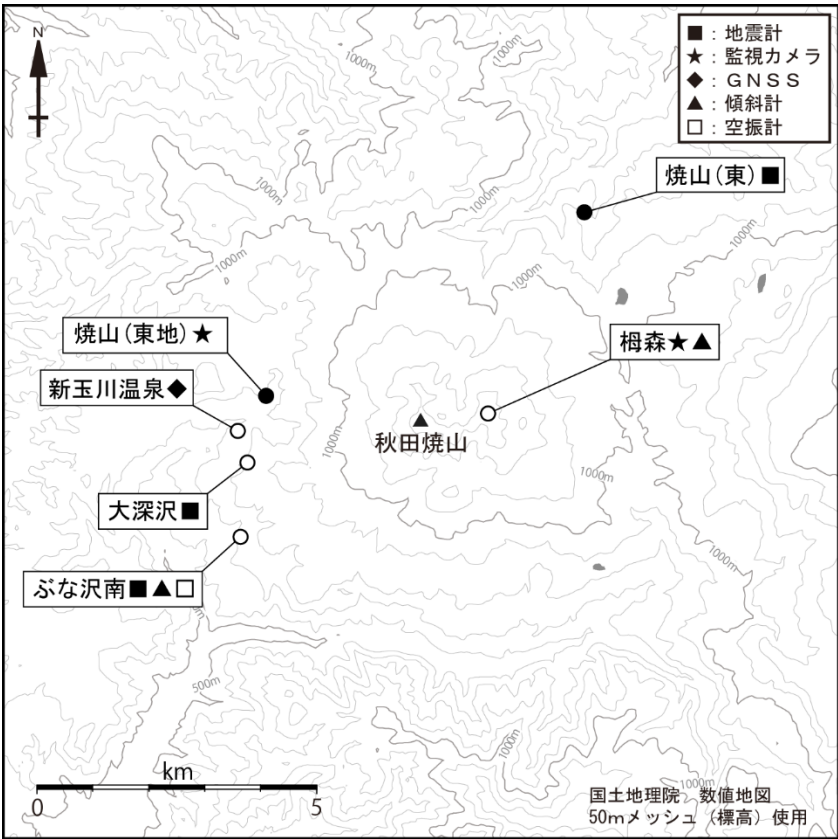


図 12 秋田焼山 観測点配置図
白丸（○）は気象庁、黒丸（●）は気象庁以外の機関の観測点位置を示しています。
（東地）：東北地方整備局 （東）：東北大学

表 1 秋田焼山 気象庁観測点一覧

観測種類	観測点名	位置			設置高 (m)	観測開始日	備考
		北緯	東経	標高 (m)			
地震計	ぶな沢南	39° 56. 71′	140° 43. 17′	738	-101	2010. 10. 15	
	大深沢	39° 57. 44′	140° 43. 24′	813	-3	2016. 12. 01	広帯域地震計
空振計	ぶな沢南	39° 56. 71′	140° 43. 17′	738	4	2010. 10. 15	
傾斜計	ぶな沢南	39° 56. 71′	140° 43. 17′	738	-101	2011. 04. 01	
	柵森	39° 57. 91′	140° 46. 26′	1356	-15	2016. 12. 01	
GNSS	新玉川温泉	39° 57. 75′	140° 43. 11′	733	5	2010. 10. 01	
監視カメラ	柵森	39° 57. 91′	140° 46. 26′	1356	4	2016. 12. 01	可視及び熱映像