

蔵王山の火山活動解説資料

仙台管区気象台
地域火山監視・警報センター

<火口周辺警報（噴火警戒レベル2、火口周辺規制）が継続>

本日（31日）、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、丸山沢噴気地熱地帯と蔵川上流域硫気変質地帯に異常は認められませんでした。御釜及びその周辺の状況は、天候不良のため確認できませんでした。

また、1月28日から本日にかけて火山性微動が4回観測されました。坊平観測点に設置された傾斜計で山頂の南方向が隆起する変化が継続しています。今後小規模な噴火が発生する可能性があります。

【防災上の警戒事項等】

想定火口域（馬の背カルデラ）から概ね1.2kmの範囲では噴火に伴う弾道を描いて飛散する大きな噴石に警戒してください。

地元自治体等の指示に従って危険な地域には立ち入らないでください。

また、噴火時には、火口の風下側では火山灰や小さな噴石が遠方まで風に流されて降るおそれがあるため注意してください。

○ 活動概況

・噴気など表面現象の状況（図1～図3、図6-①）

本日（31日）、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、丸山沢噴気地熱地帯と蔵川上流域硫気変質地帯¹⁾に異常は認められませんでした。御釜及びその周辺、傾城岩付近、振子沢付近の状況は、天候不良のため確認できませんでした。監視カメラによる観測では、天候不良のため御釜を含む馬の背カルデラの状況は不明です。

・地震や微動の発生状況（図4、図6-②、③）

火山性微動は28日から本日16時まで4回観測されています。このうち、30日21時45分に観測された火山性微動の継続時間は22分56秒、最大振幅（上下成分）は1.5 μ m/sでした。

火山性地震は28日から30日にかけて4回、本日は16時まで12回観測されています。

・地殻変動の状況（図5）

坊平観測点の傾斜計²⁾で、28日の火山性微動発生以降、山頂の南方向が隆起する変化が継続しています。

1) 噴気や地熱により、土壤に硫黄の昇華物等が見られる場所。

2) 火山活動による山体の傾きを精密に観測する機器。火山体直下へのマグマの貫入等により変化が観測されることがあります。

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 (<http://www.jma-net.go.jp/sendai/>) や、気象庁ホームページ (http://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、国土地理院、東北大学のデータを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）。

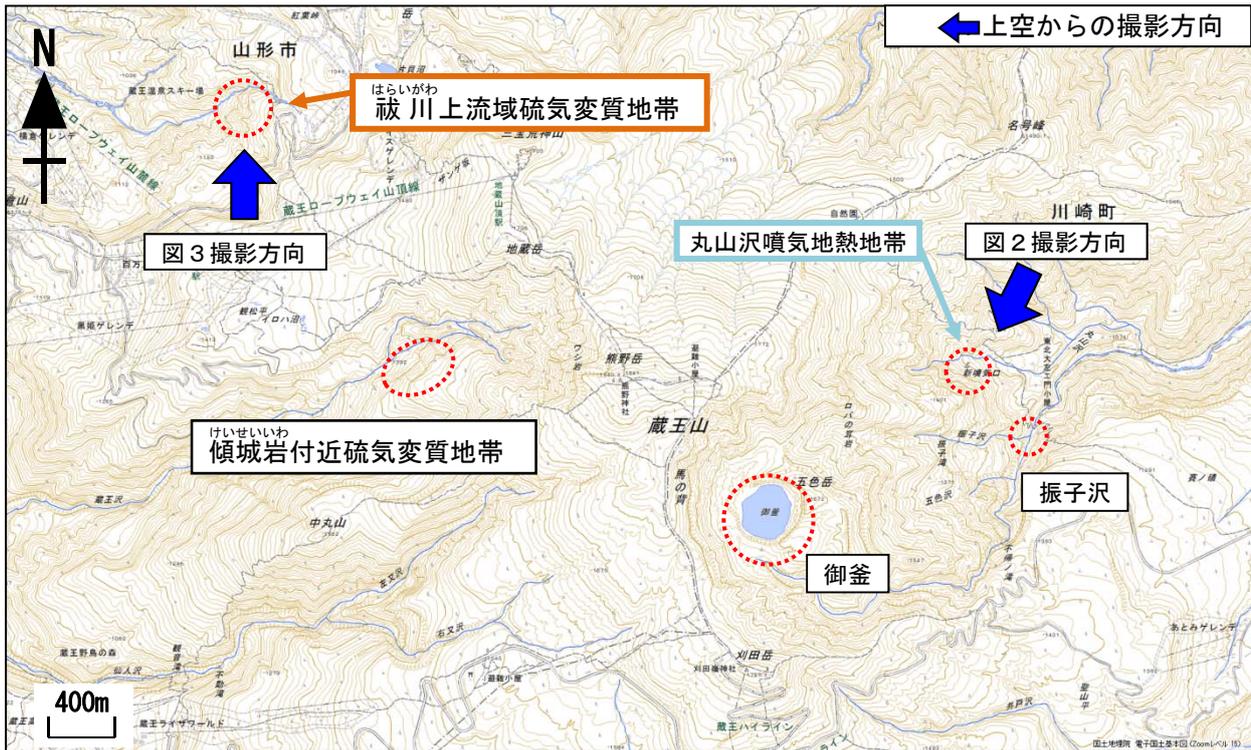


図1 蔵王山 上空から撮影した写真及び地表面温度分布³⁾ 撮影方向

3) 赤外熱映像装置による観測。赤外熱映像装置は物体が放射する赤外線を感じて温度分布を測定する測器です。熱源から離れた場所から測定することができる利点がありますが、測定距離や大気等の影響で実際の熱源の温度よりも低く測定される場合があります。

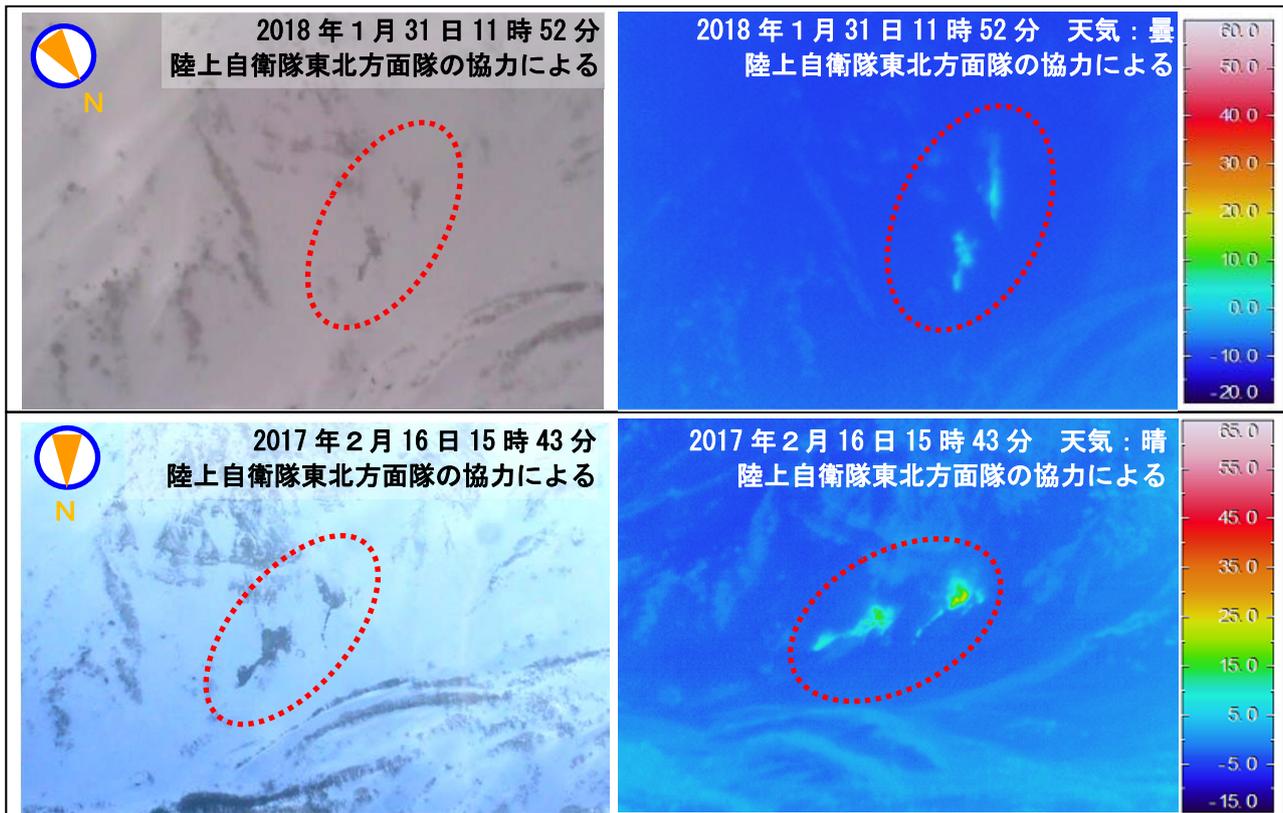


図2 蔵王山 上空から撮影した丸山沢噴気地熱地帯の状況と地表面温度分布

- ・噴気及び地熱域の状況に特段の変化は認められませんでした。
 - ・赤破線で囲んだ部分が地熱域です。
- ※前回は北方向から撮影しています。

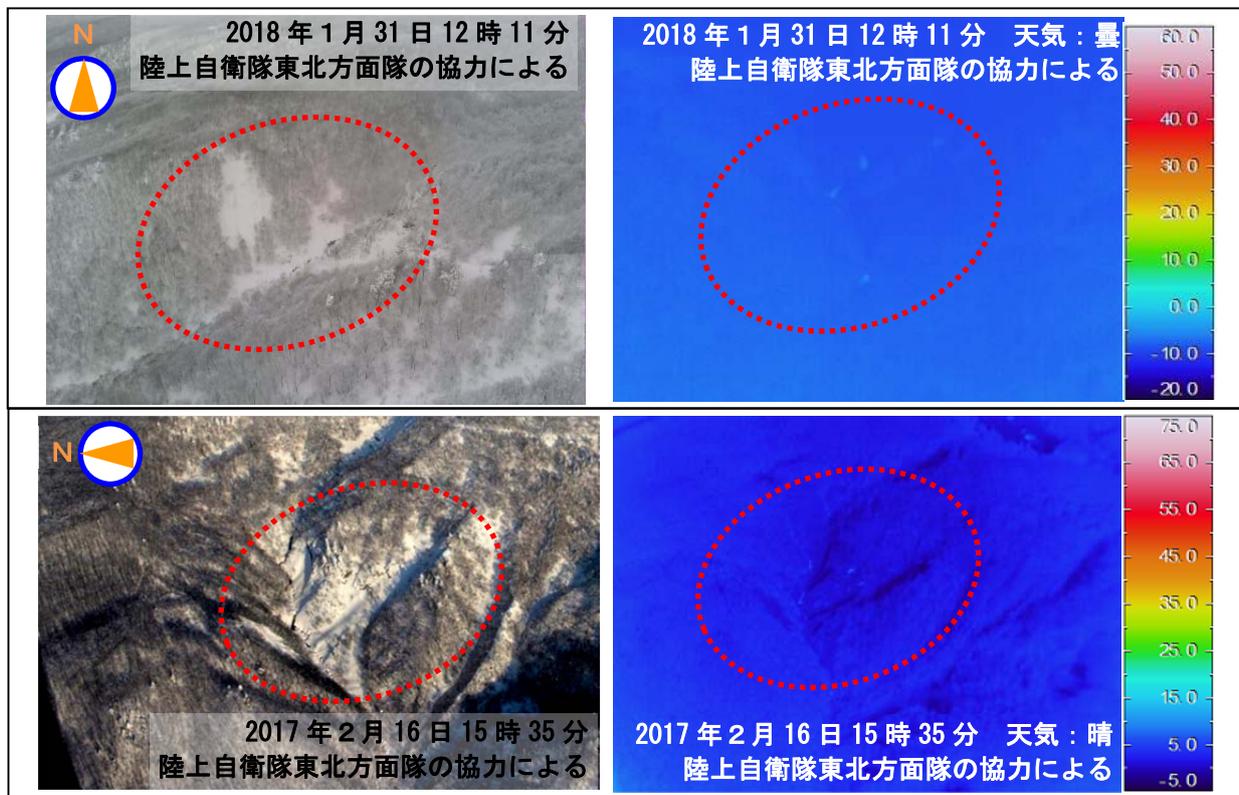


図3 蔵王山 上空から撮影した祓川上流域硫気変質地帯の状況と地表面温度分布

- ・噴気及び地熱域はみられませんでした。
 - ・赤破線で囲んだ部分が硫気変質地帯ですが、雪に覆われて見えていません。
- ※前回は西方向から撮影しています。

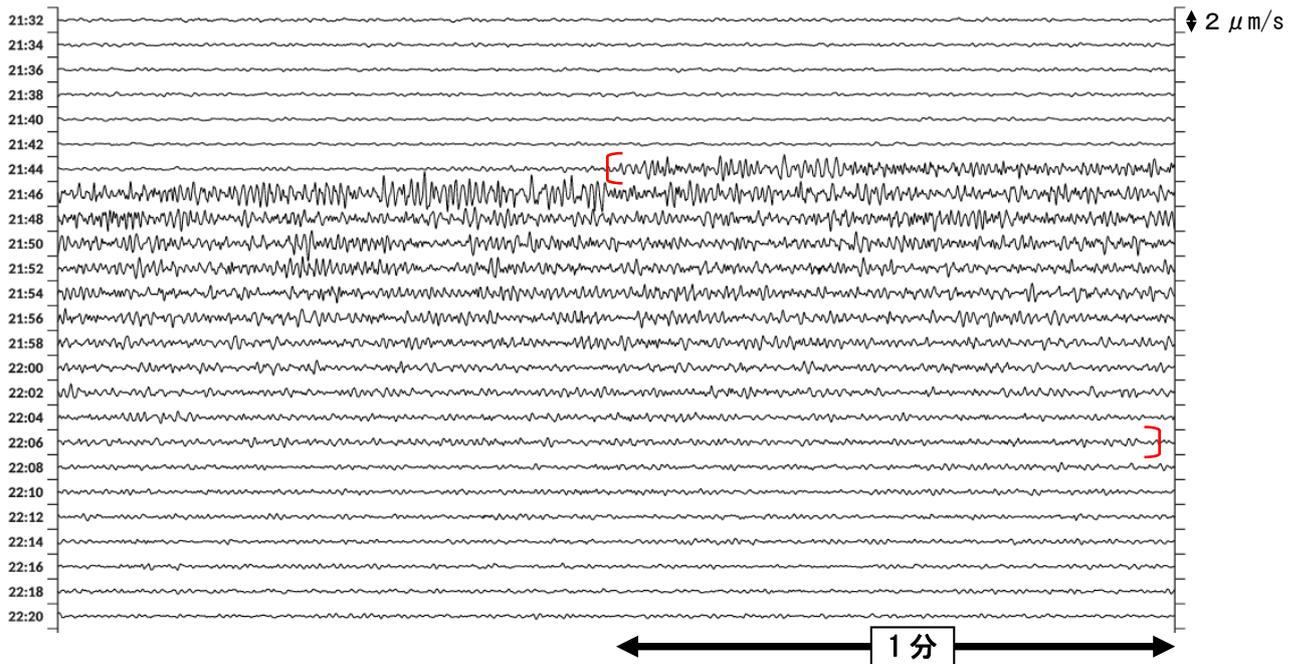


図4 蔵王山 坊平観測点（上下成分）での火山性微動の発生状況
(2018年1月30日21時32分～22時22分)

・ [] は火山性微動を示します。最大振幅は $1.5 \mu\text{m/s}$ 、継続時間は22分56秒です。

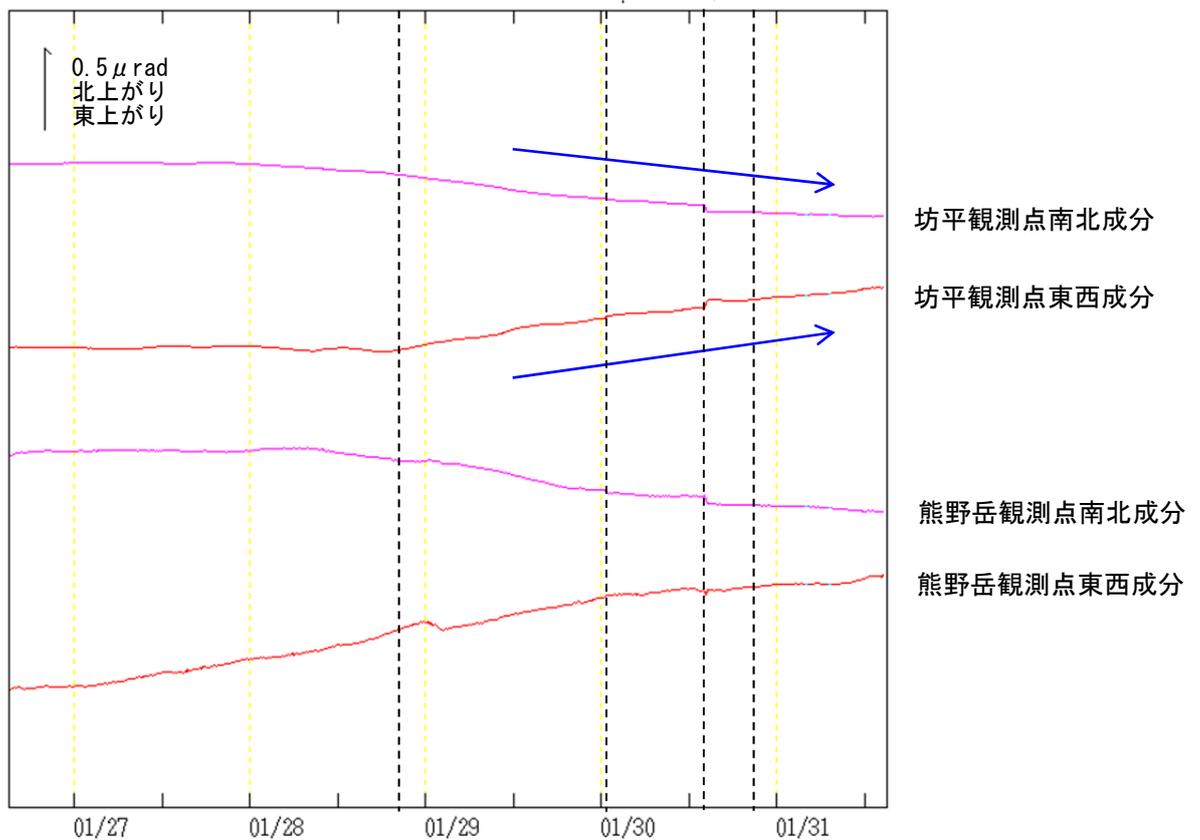


図5 蔵王山 坊平観測点及び熊野岳観測点での傾斜変動
2018年1月26日15時00分～1月31日15時00分

- ・ 28日の火山性微動発生以降、山頂の南方向が隆起する（南東上がり）傾向が継続しています。
- ・ 破線は火山性微動が発生した時間を示します。
- ・ $1 \mu\text{rad}$ （マイクロラジアン）は、1km先が1mm上下するような変化量です。

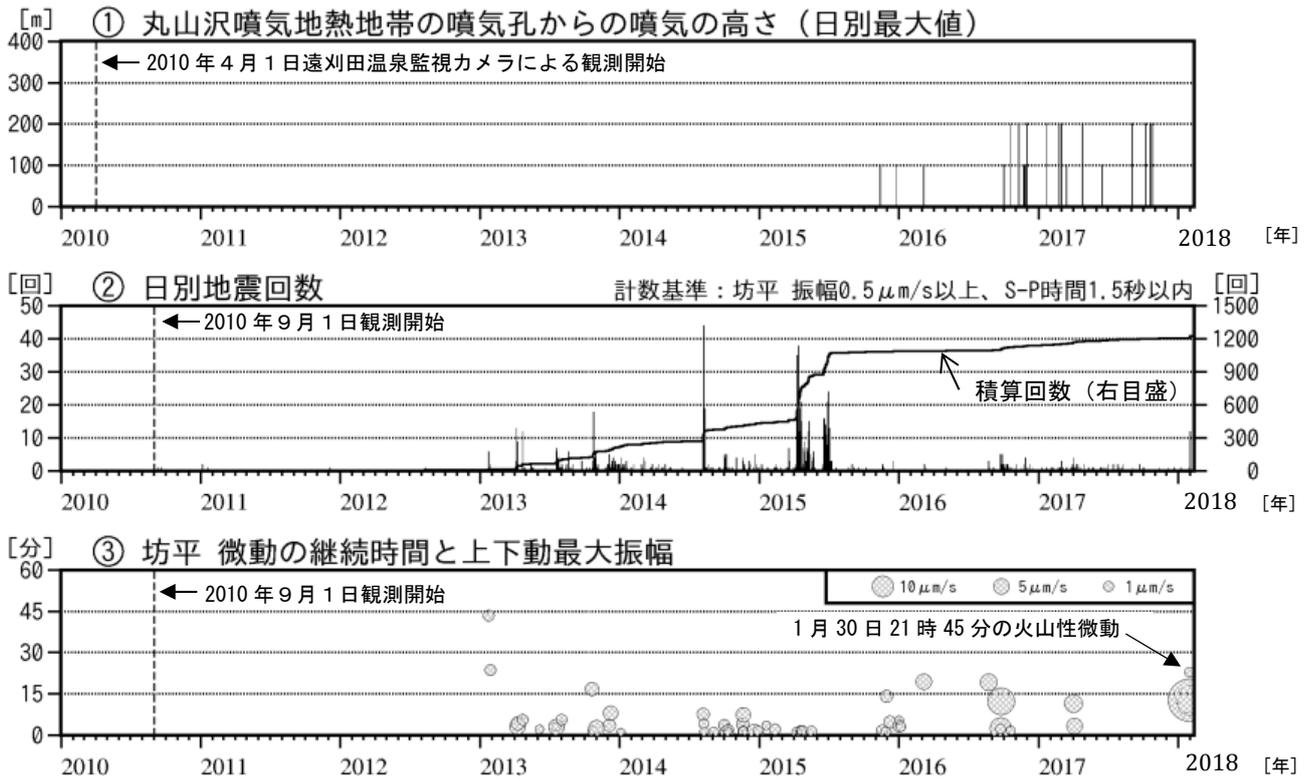


図6 蔵王山 火山活動経過図（2010年4月～2018年1月31日）

- ・回数は速報値で精査後修正される可能性があります。
- ・①は遠刈田温泉（山頂の東約13km）に設置されている監視カメラによる観測データです。

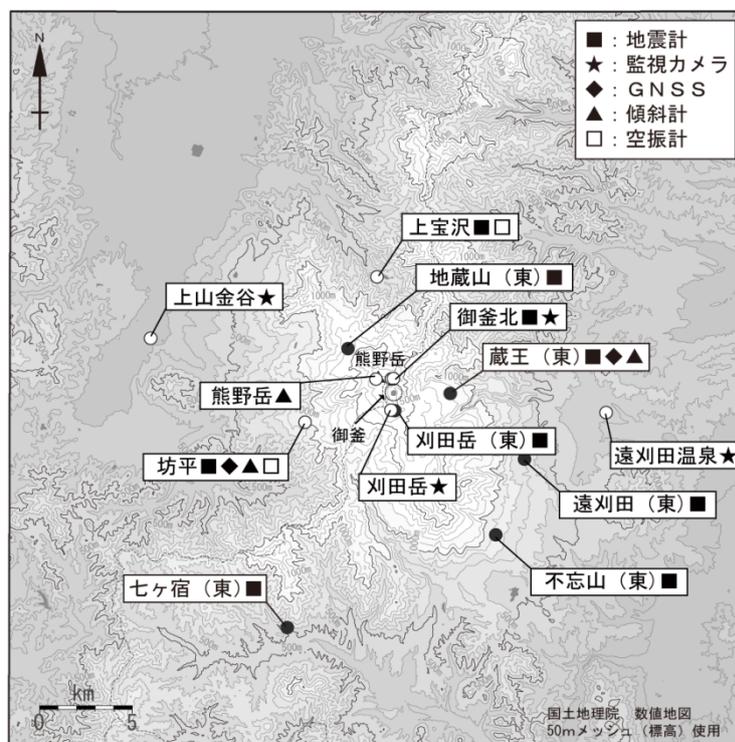


図7 蔵王山 観測点配置図

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。
（東）：東北大学