岩手山の火山活動解説資料（令和２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１～６、図７-①、図８-①）

柏台監視カメラによる観測では、黒倉山山頂の噴気は 20m以下で経過し、岩手山山頂と大地獄谷の噴気は確認されませんでした。

20 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、これまでの観測と比較して、岩手山山頂付近、黒倉山山頂、黒倉山東側崖面、西小沢及び大地獄谷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７-②～④、図８-②）

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９、図 10、図 12）

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。

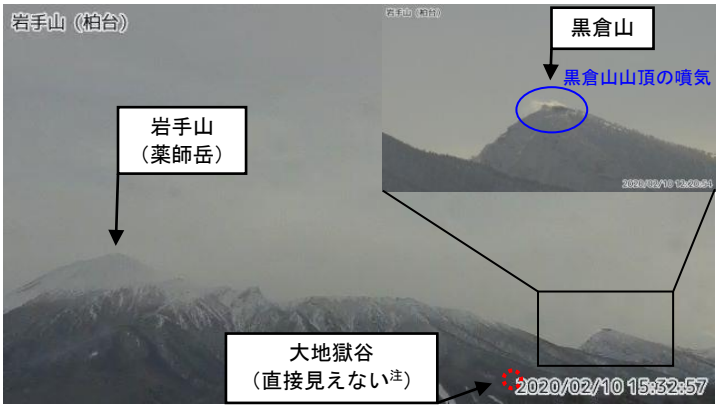

図１　岩手山　黒倉山の噴気の状況（２月 10 日）
・柏台監視カメラ（黒倉山山頂の北約８km）の映像です。
・黒倉山山頂の噴気は 20m以下で経過しました。
注）大地獄谷からの噴気は、高さ 200m以上のときに柏台監視カメラで観測されます。
赤破線が大地獄谷の位置を示します。

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（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２年３月分）は令和２年４月８日に発表する予定です。
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
この資料は気象庁のほか、国土地理院、東北大学及び国立研究開発法人防災科学技術研究所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）。

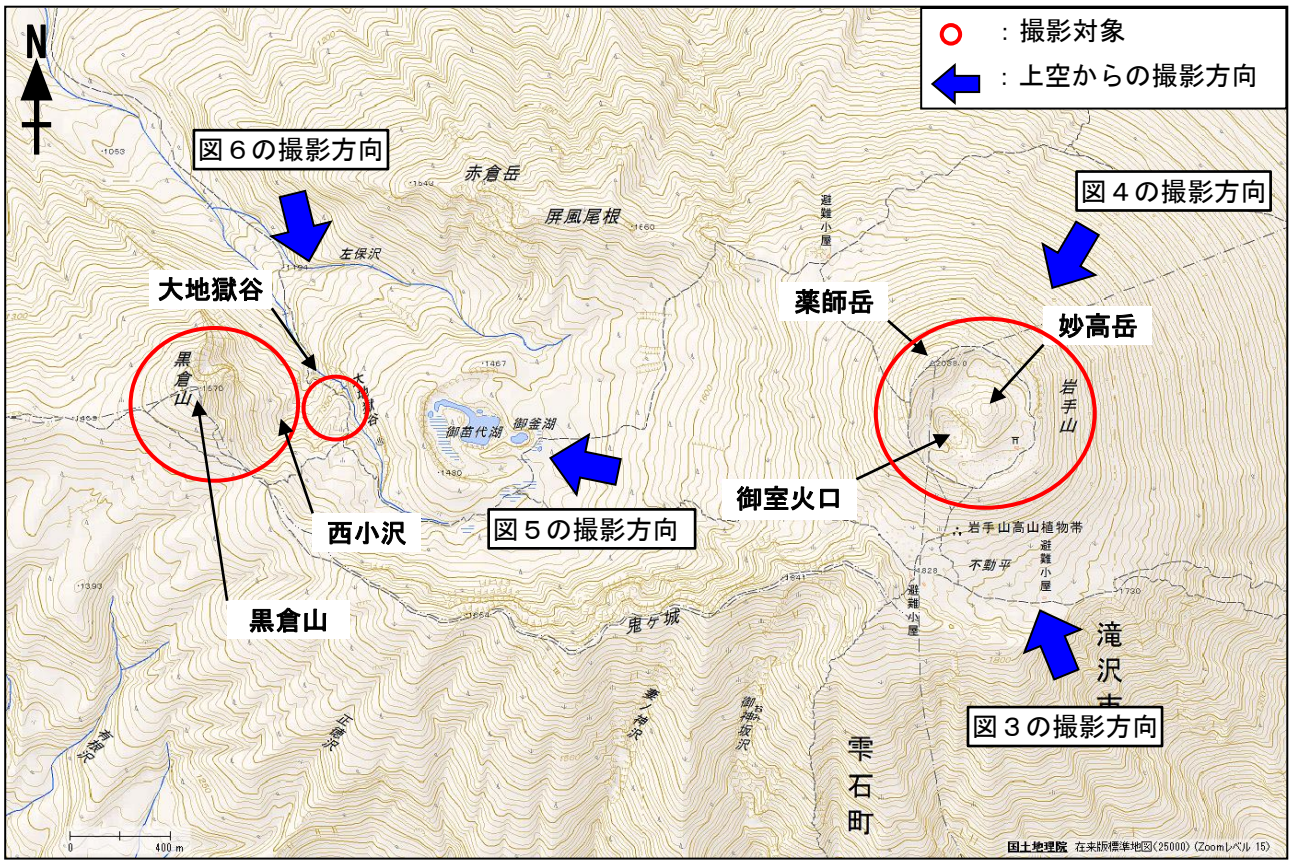

図２　岩手山　上空からの写真と地表面温度分布の撮影対象と撮影方向

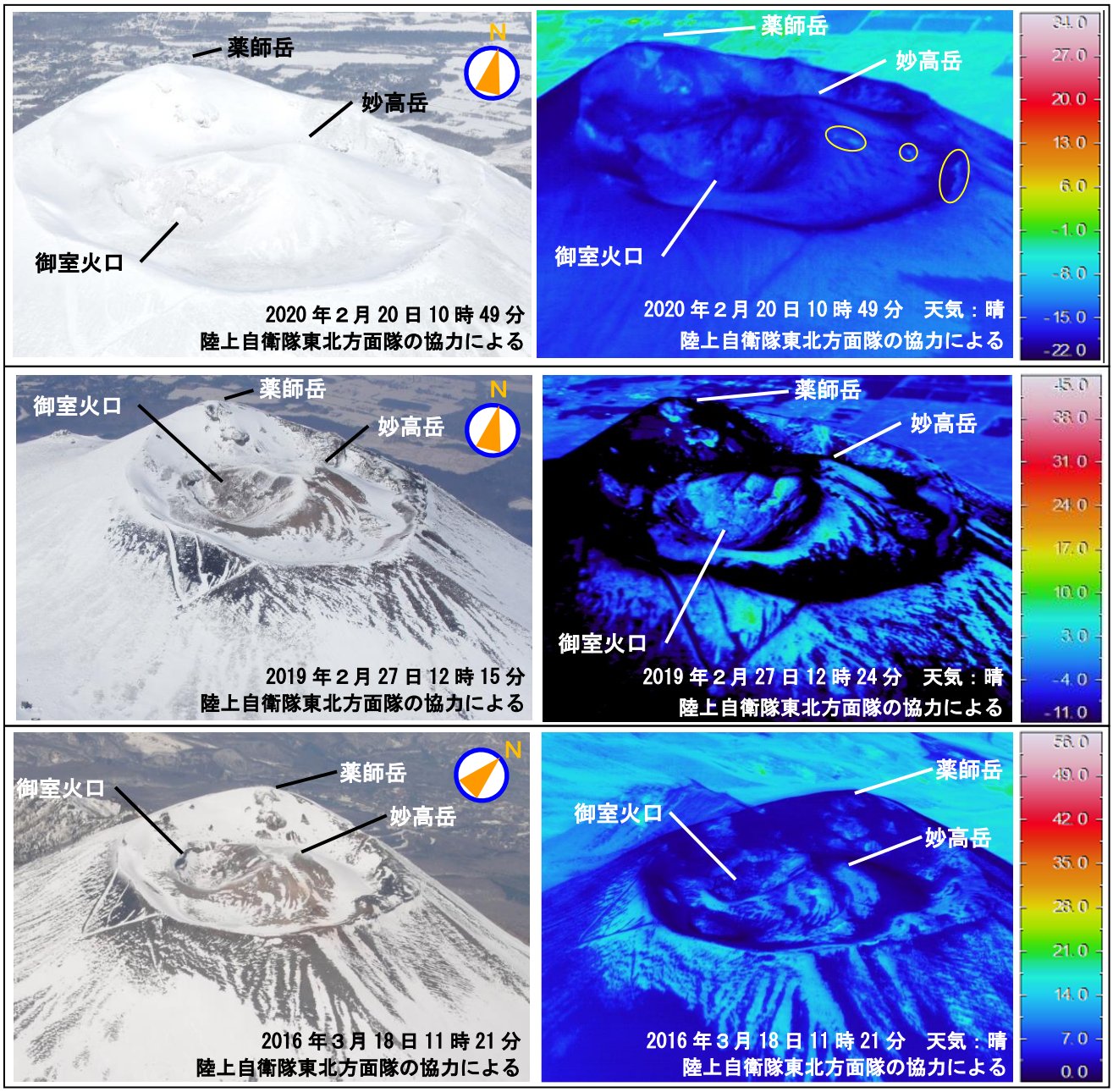

図３　岩手山　上空からの岩手山山頂付近の状況と地表面温度分布

・今回の観測では、積雪の状況により日射の影響が小さかったため、地熱域（黄丸）を確認しました。
　この地熱域は過去の現地調査で確認している地熱域で、大きな変化は認められませんでした。
※日射の影響により、裸地等では表面温度が高めに表示されています。

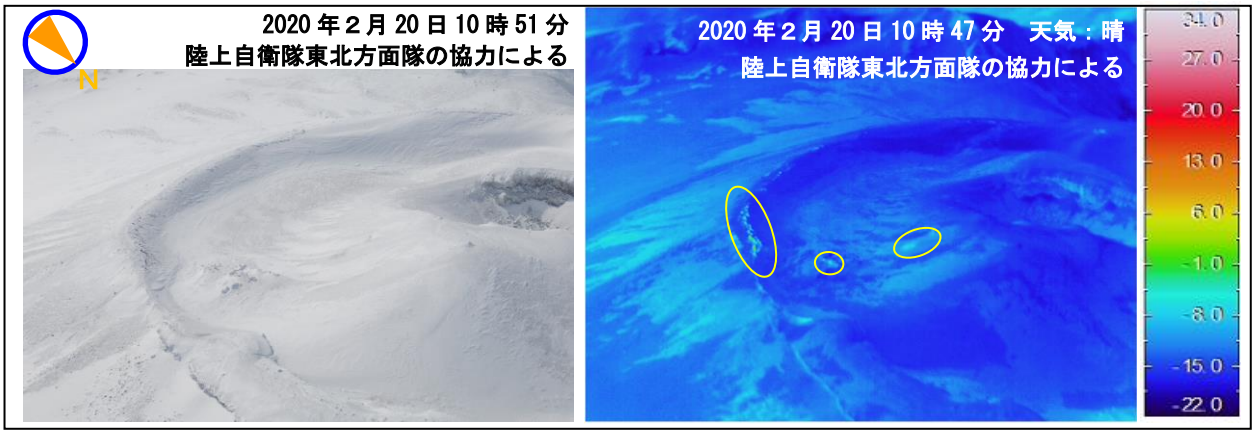

図４　岩手山　上空からの岩手山山頂付近の状況と地表面温度分布

・今回の観測では、積雪の状況により日射の影響が小さかったため、地熱域（黄丸）を確認しました。
　この地熱域は過去の現地調査で確認している地熱域で、大きな変化は認められませんでした。
※日射の影響により、裸地等では表面温度が高めに表示されています

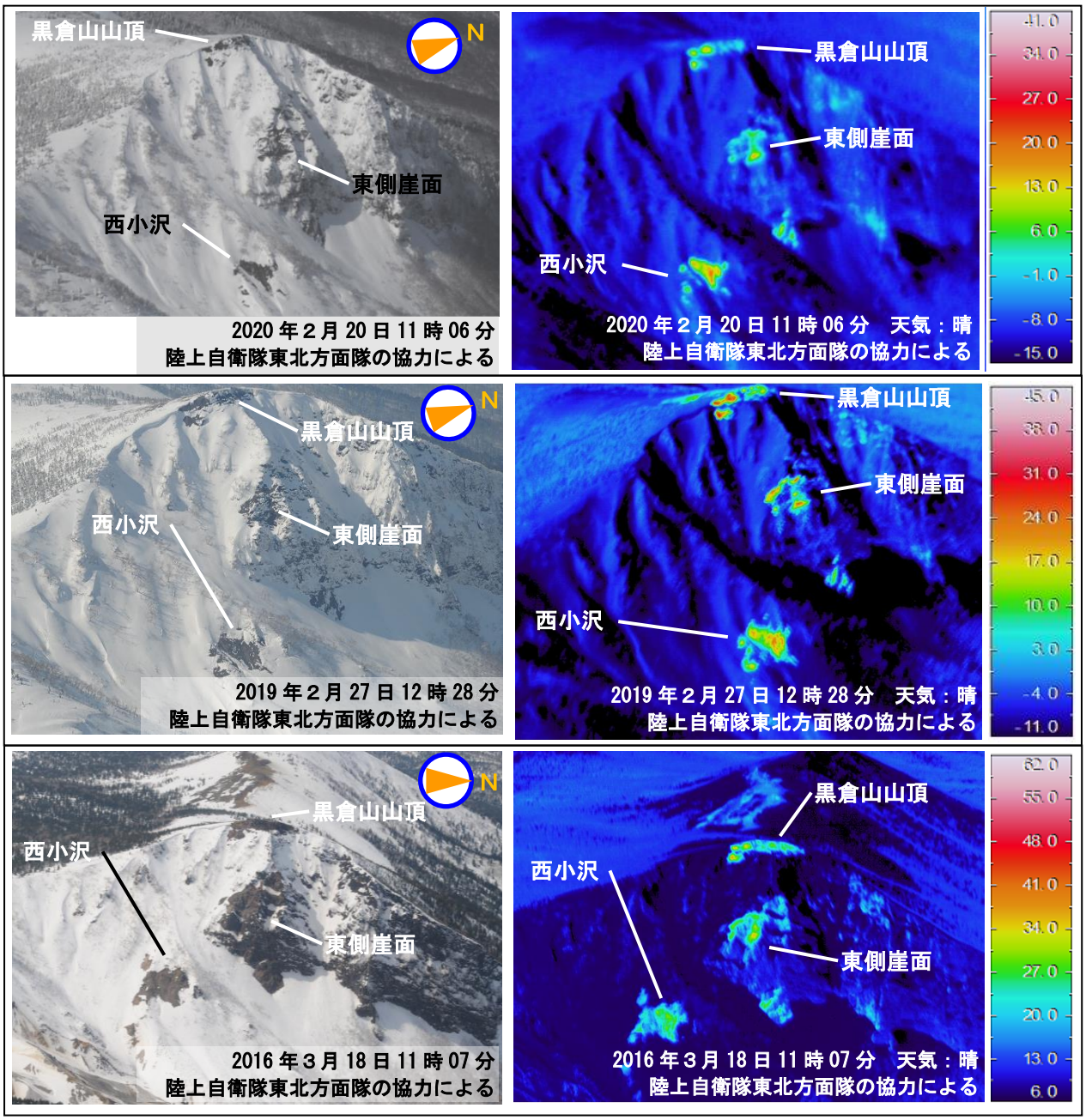

図５　岩手山　上空からの黒倉山の状況と地表面温度分布

・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。

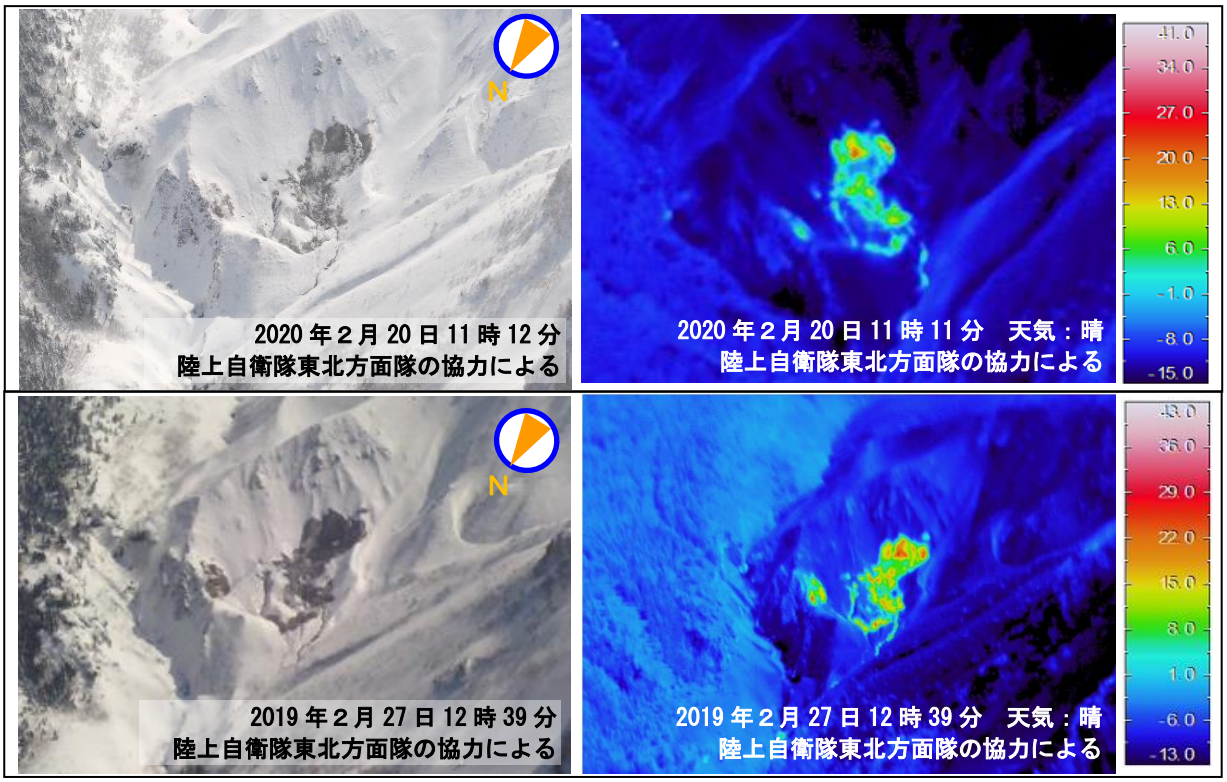

図６　岩手山　上空からの大地獄谷の状況と地表面温度分布

・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。

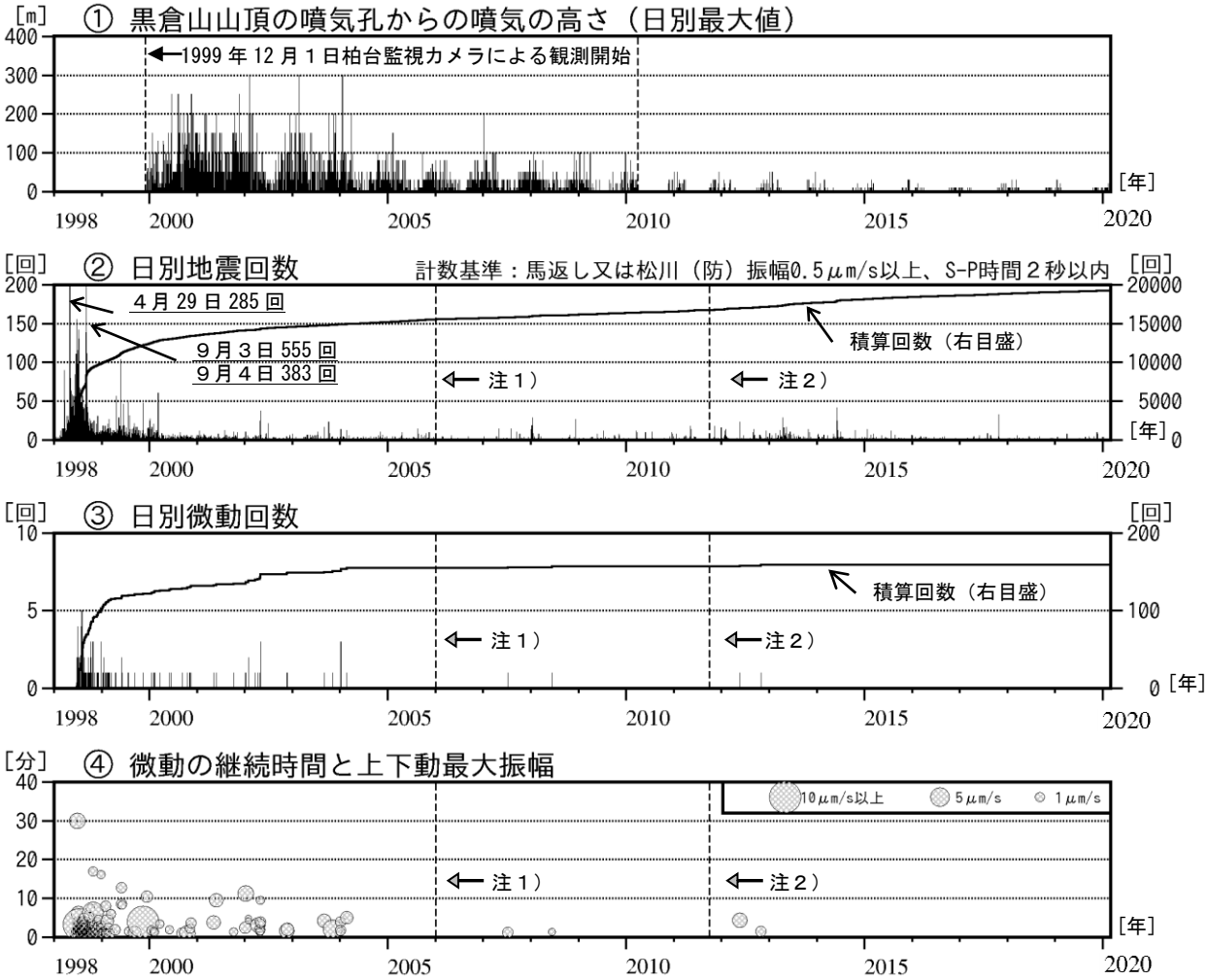

図７　岩手山　火山活動経過図（1998 年１月～2020 年２月）

・①2010 年３月までは黒倉山のみの観測値を、2010 年４月１日以降は岩手山全体の観測値を示しています。

・②～④計数に使用した観測点は次のとおりです（角カッコ内は地震回数の計数基準）。

観測開始 1998 年　１月１日 ～ 東北大学松川観測点［振幅 1.0μm/s 以上、S-P 時間２秒以内］
注１　　2006 年　１月１日 ～ 焼切沢観測点　　［振幅 0.5μm/s 以上、S-P 時間２秒以内］
注２　　2011 年 10 月１日 ～ 馬返し観測点及び防災科学技術研究所松川観測点
［振幅 0.5μm/s 以上、S-P 時間２秒以内］

・②2000 年１月以降は滝ノ上付近の地震など山体以外の地震を除外した回数です。
（1998 年から 1999 年までは滝ノ上付近の地震など山体以外の地震を含みます）

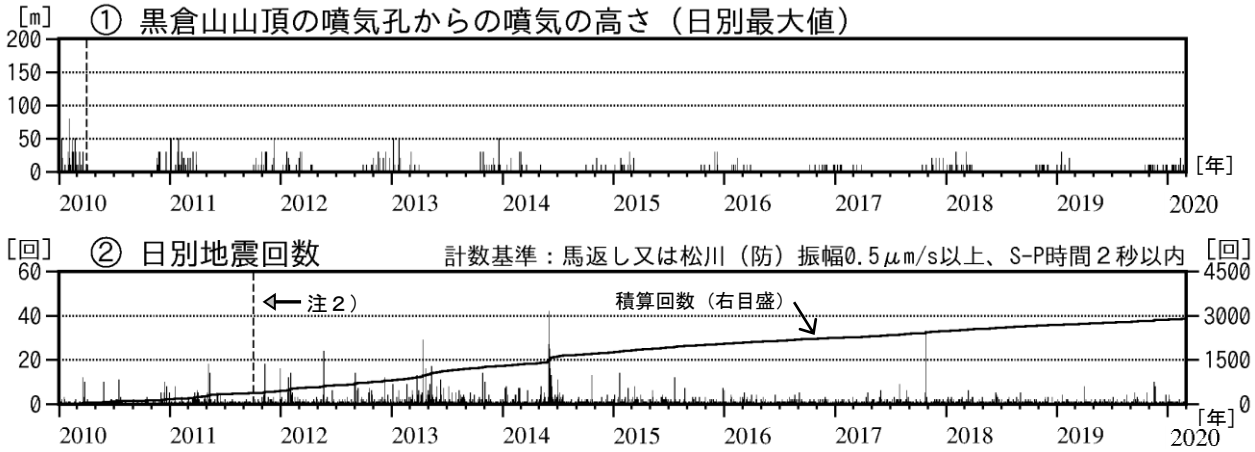

図８　岩手山　噴気の高さ及び日別地震回数（2010 年１月～2020 年２月）

・①2010 年３月までは黒倉山のみの観測値を、2010 年４月１日以降は岩手山全体の観測値を示しています（黒破線）。

・注２）は図７と同様です。

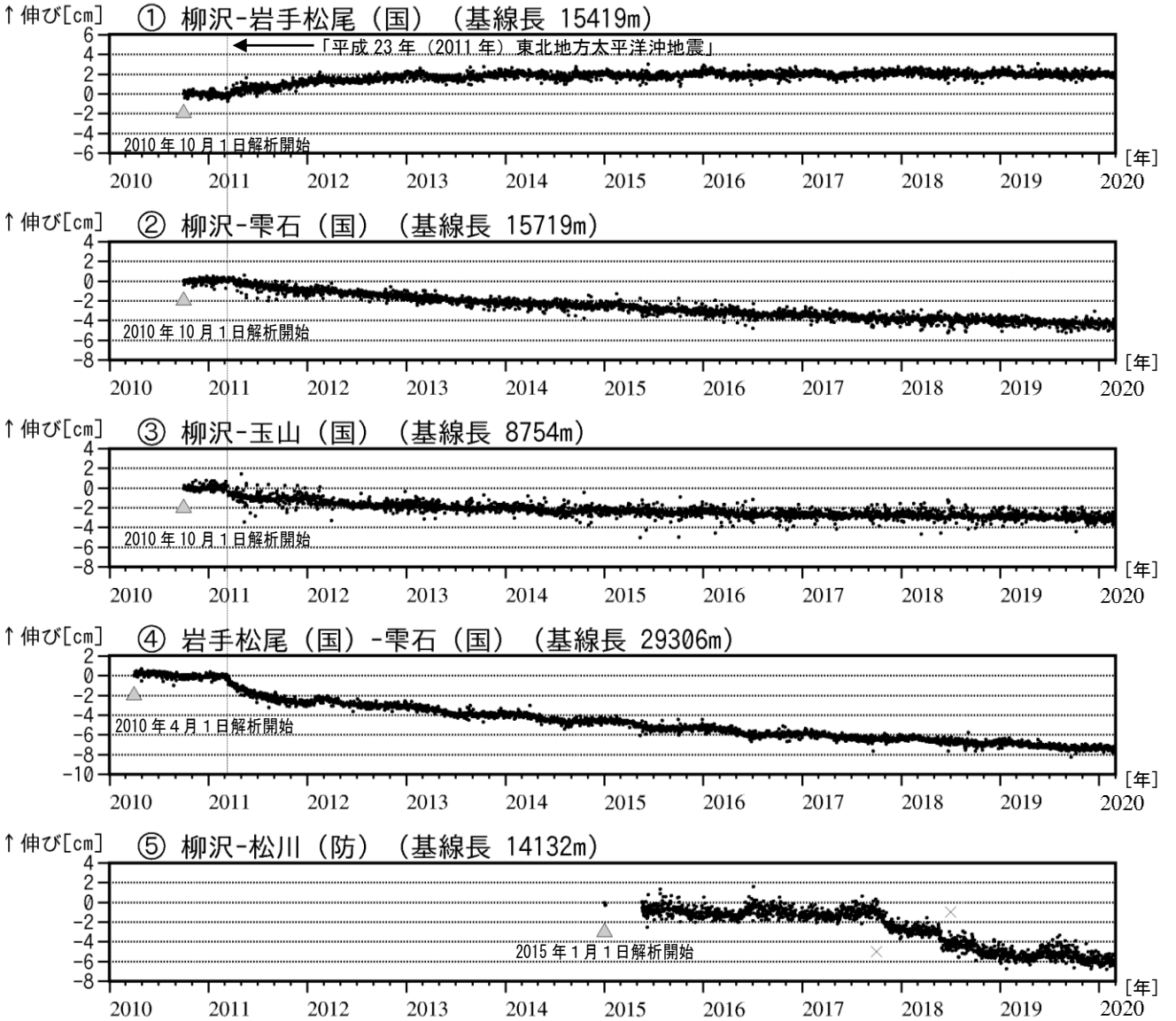

図９　岩手山　GNSS 基線長変化図（2010 年４月～2020 年２月）

・「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。

・①～⑤は図 12 の GNSS 基線①～⑤に対応しています。

・（国）は国土地理院、（防）は防災科学技術研究所の観測点を示します。

×：松川（防）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。

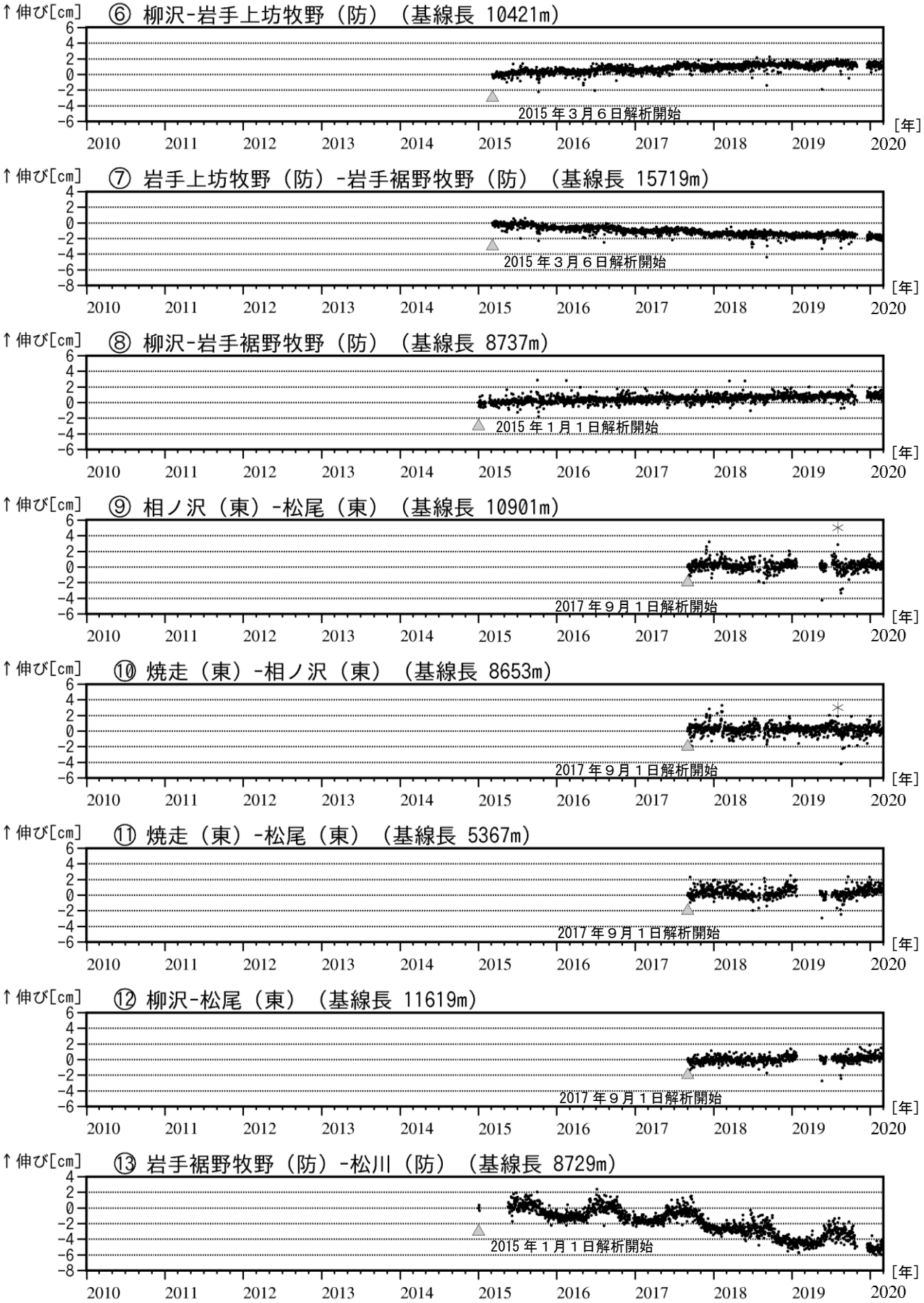

図 10　岩手山　GNSS 基線長変化図（2015 年１月～2020 年２月）

・⑥～⑬は図 12 の GNSS 基線⑥～⑬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。
・（東）は東北大学、（防）は防災科学技術研究所の観測点を示します。
＊：相ノ沢（東）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。

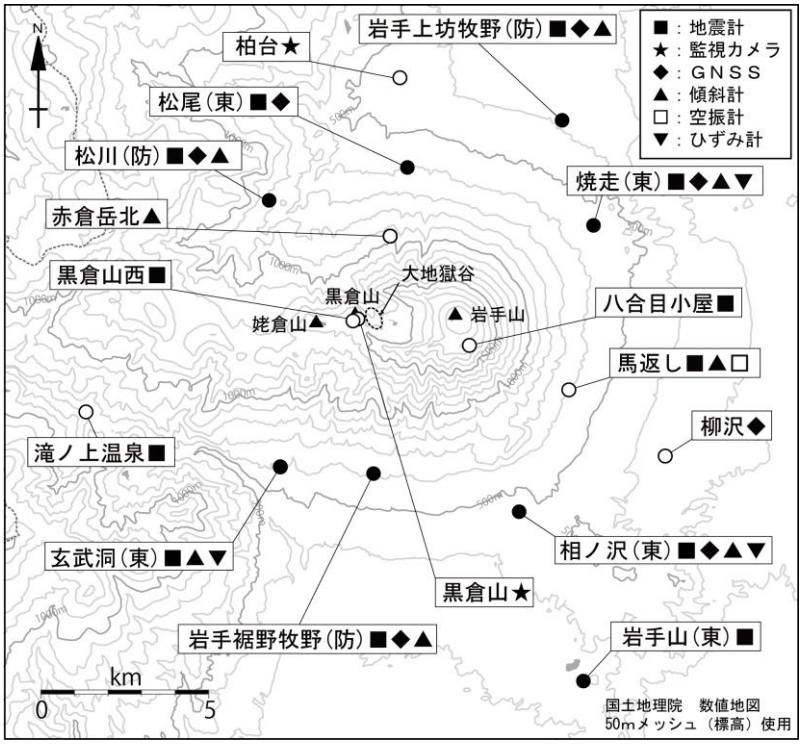

図 11　岩手山　観測点配置図

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　　（防）：防災科学技術研究所

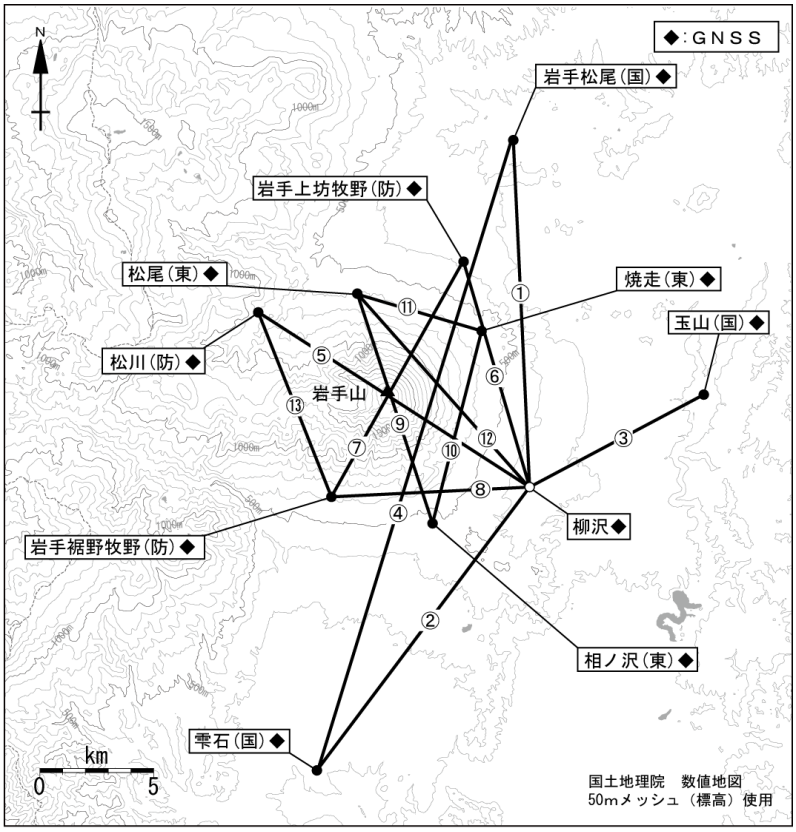

図 12　岩手山　GNSS 観測基線図

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

（防）：防災科学技術研究所