

十勝岳の火山活動解説資料（令和6年7月）

札幌管区気象台
地域火山監視・警報センター

62-2火口、振子沢噴気孔群及びその周辺では引き続き噴煙・噴気が多く、熱活動が活発な状態が続いています。今後の火山活動の推移には注意が必要です。

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

・噴煙など表面現象の状況（図1-①～⑤、図2-①～③、図3～8）

監視カメラによる観測では、62-2火口の噴煙は2021年頃から高い状態が続いており、今期間の噴煙の高さは火口縁上400m以下で経過しました。大正火口の噴煙の高さは100m以下、振子沢噴気孔群の噴煙の高さは稜線上200m以下で経過しました。振子沢噴気孔群の噴煙は2018年頃からやや高い状態が続いています。また、前十勝の北西側斜面で、時々弱い噴気を確認しました。

6月27日及び7月3日に実施した現地調査では、62-2火口及び隣接する振子沢噴気孔群で多数の噴気孔から高温の火山ガスが勢いよく噴出しており、一部の噴気孔付近には昇華硫黄が付着するなど、活発な熱活動が続いていました。その他の火口及び地熱域では、特段の変化はありませんでした。

25日に国土交通省北海道開発局の協力により実施した上空からの観測では、2022年9月の観測と同様に、前十勝の北西側斜面上に帯状に広がる地熱域が認められましたが、拡大等の変化は認められませんでした。

・地震及び微動の発生状況（図1-⑥～⑨、図2-④～⑥、図9）

火山性地震は少ない状態で経過しました。震源は主に62-2火口付近のごく浅い所、旧噴火口付近のごく浅い所～深さ0km付近及びグラウンド火口付近の深さ0～1km付近に分布しました。

2日に振幅が小さく継続時間の短い火山性微動を観測しました。

・地殻変動の状況（図10～11）

62-2火口の周辺及び山麓の傾斜計では、今期間は特段の傾斜変動は観測されていません。

GNSS連続観測では、2021年以降、山体浅部の収縮傾向を示す地殻変動が観測されています。6月26日～30日に62-2火口付近で実施したGNSS繰り返し観測でも、引き続き、山体浅部の収縮を示す変動が観測されました。なお、62-2火口のごく近傍の一部観測点は、地表面付近の局所的な変形の影響も受けていると考えられます。山体深部の動きを示すと考えられる特段の地殻変動は観測されていません。

この火山活動解説資料は、気象庁のホームページでも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

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、国土交通省北海道開発局、国土地理院、北海道大学、国立研究開発法人防災科学技術研究所、国立研究開発法人産業技術総合研究所、北海道及び地方独立行政法人北海道立総合研究機構エネルギー・環境・地質研究所のデータも利用して作成しています。

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。

次回の火山活動解説資料（令和6年8月分）は令和6年9月9日に発表する予定です。

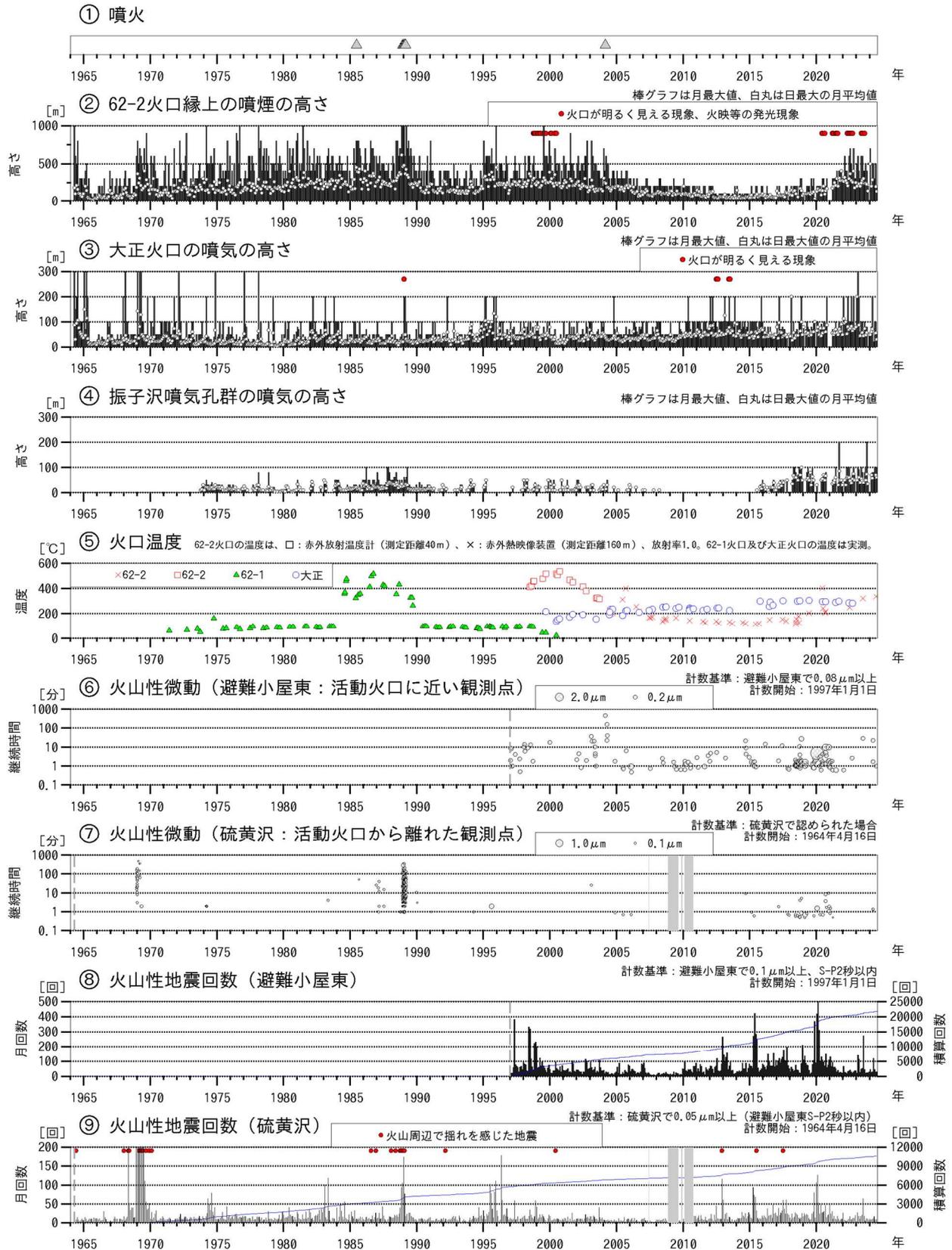


図1 十勝岳 火山活動経過図（1964年1月～2024年7月）

⑤の62-2火口及び大正火口の温度は、北海道立総合研究機構エネルギー・環境・地質研究所及び産業技術総合研究所のデータを含みます。

⑦⑨の灰色部分は機器障害による欠測期間を示します。

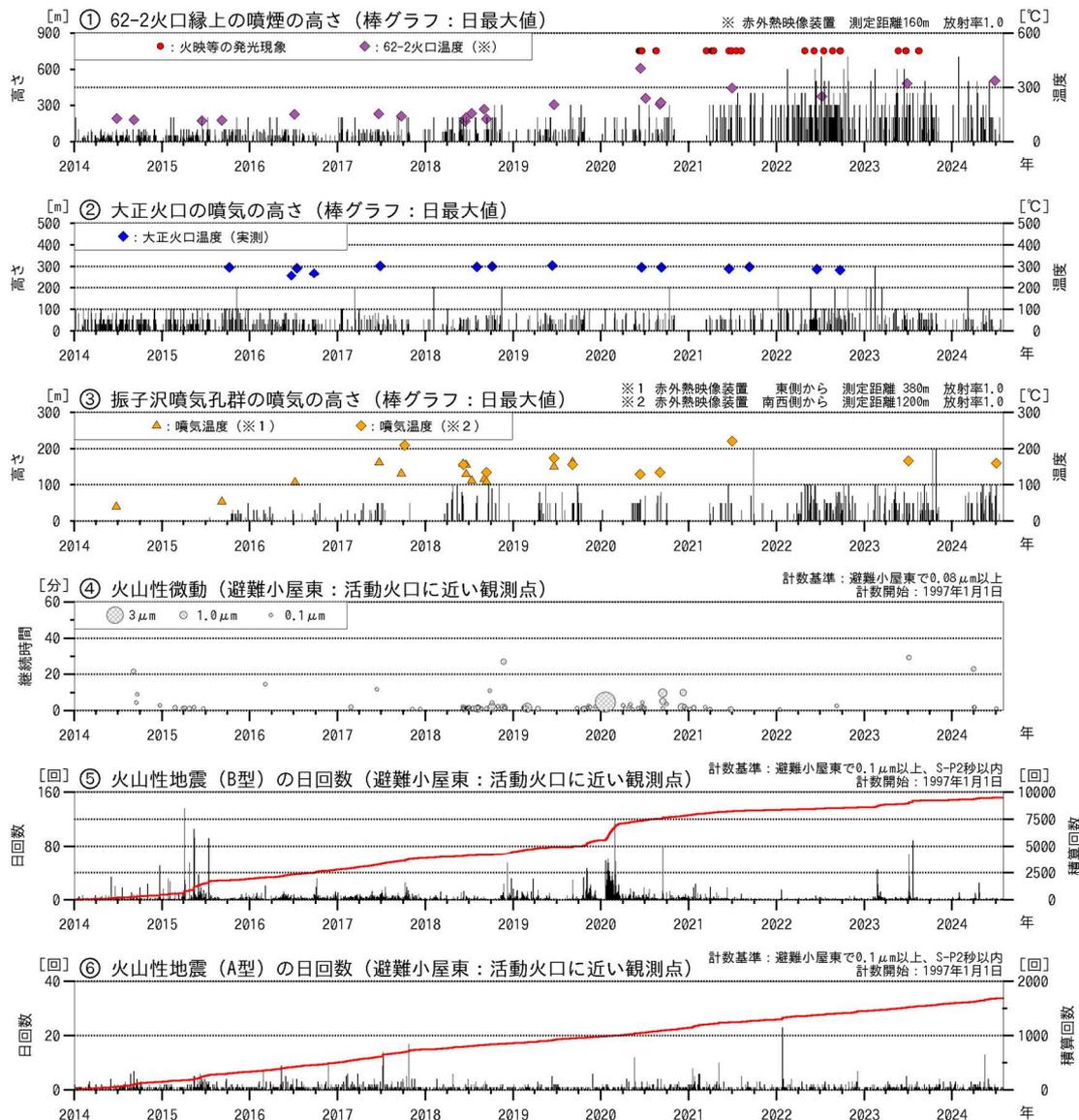


図2 十勝岳 火山活動経過図（2014年1月～2024年7月）

②の大正火口温度は北海道立総合研究機構エネルギー・環境・地質研究所のデータを含みます。

⑤は主に62-2火口付近のごく浅い所（図9参照）で発生したと推定されるB型地震の回数、⑥は主に62-2火口の周辺（図9参照）で発生したと推定されるA型地震の回数を示します。



図3 十勝岳 北西側から見た火口周辺の状況（白金模範牧場監視カメラによる）及び火口周辺図

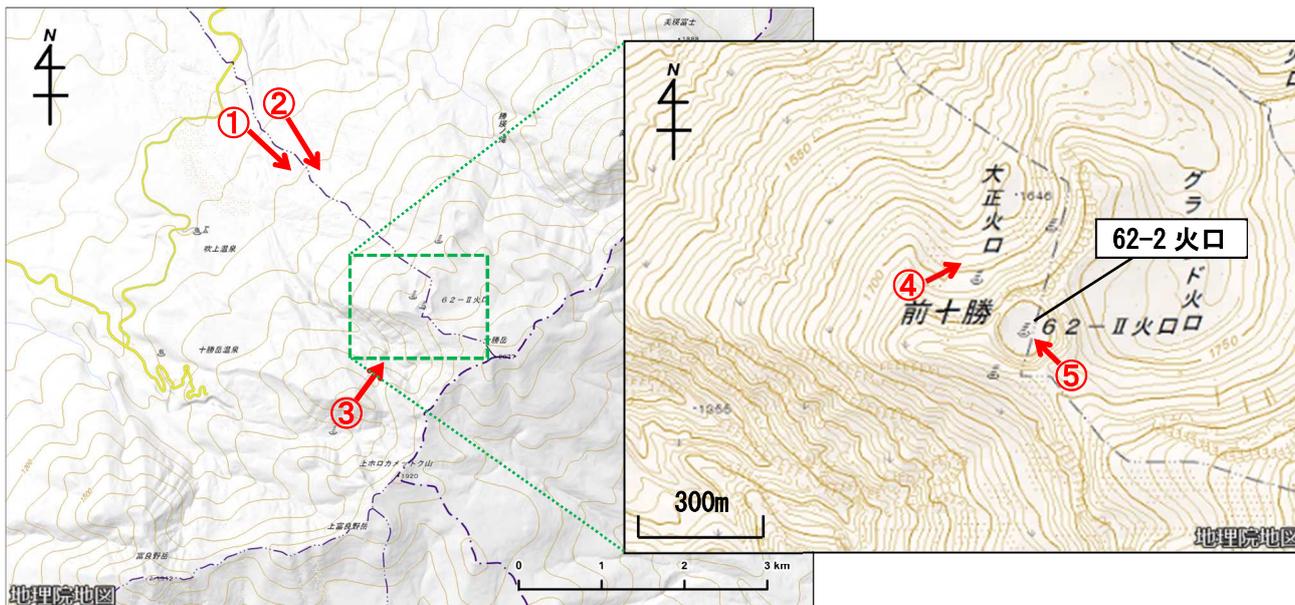


図4 十勝岳 写真及び赤外熱映像の撮影方向（矢印）

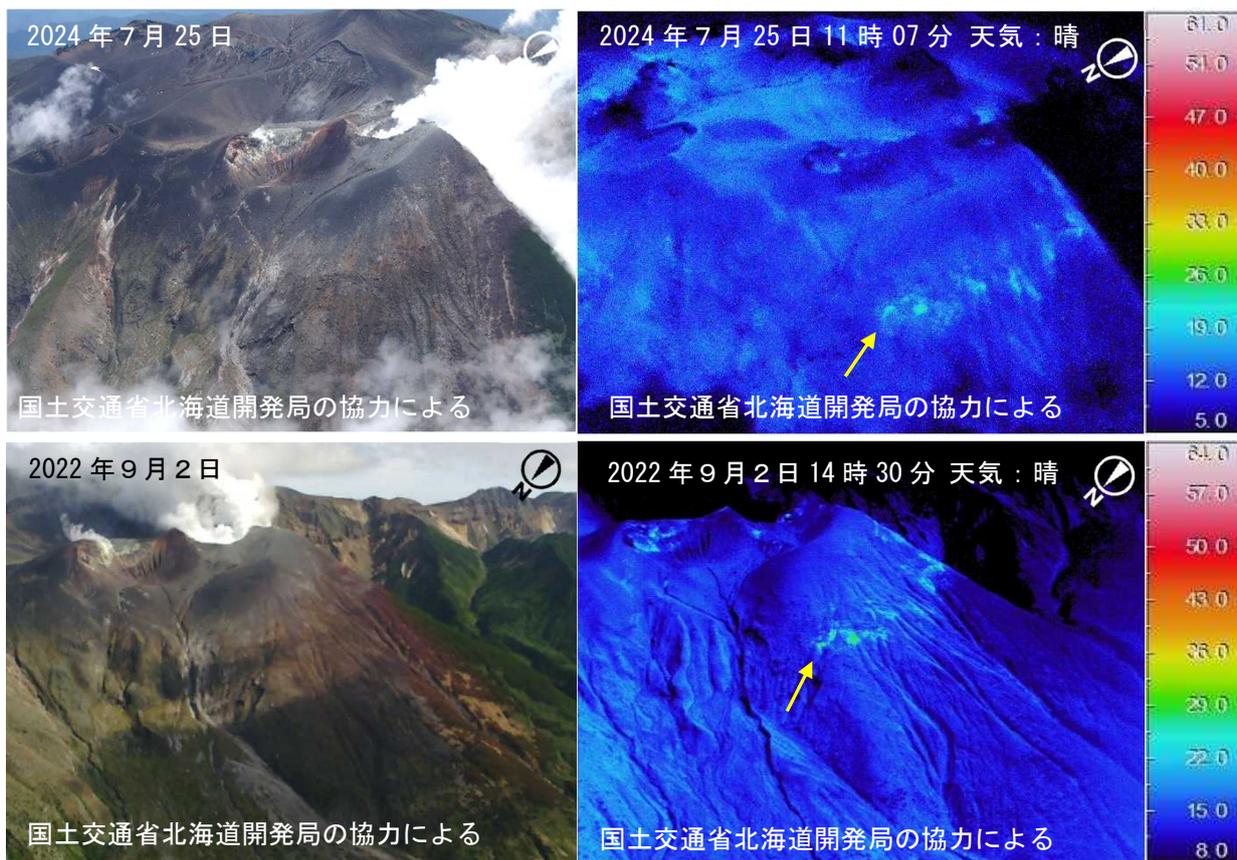


図5 十勝岳 赤外熱映像装置による前十勝北西側斜面の地表面温度分布

上：北西側上空（図4の①）から撮影
 下：北西側上空（図4の②）から撮影
 図中の黄矢印は同じ場所を示す。

- ・2022年9月の上空からの観測と比較して、地表面温度分布の状況に特段の変化はありませんでした。

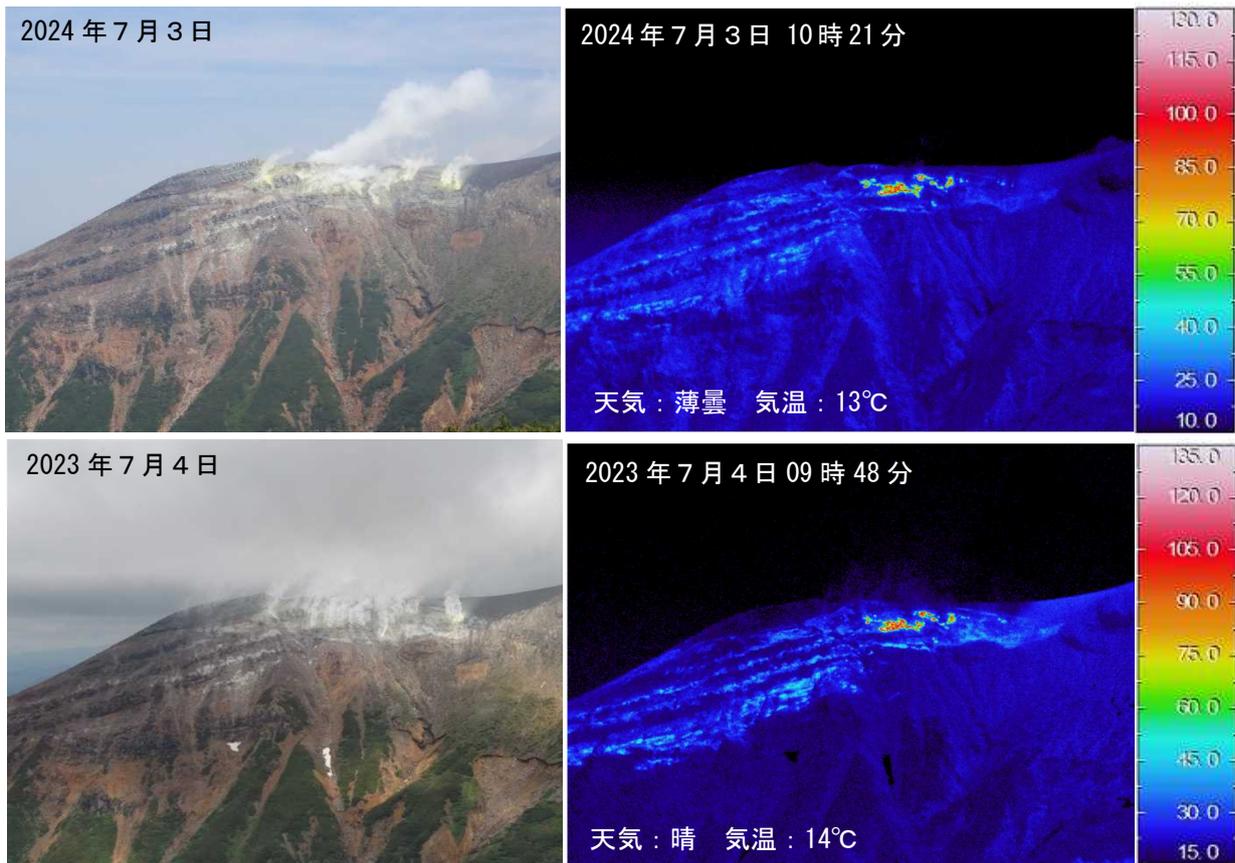


図6 十勝岳 赤外熱映像装置による振子沢噴気孔群の地表面温度分布
 南西側（図4の③）から撮影
 ・前回（2023年7月）の観測と比べて、噴気の状態や地熱域の状況に特段の変化は認められませんでした。

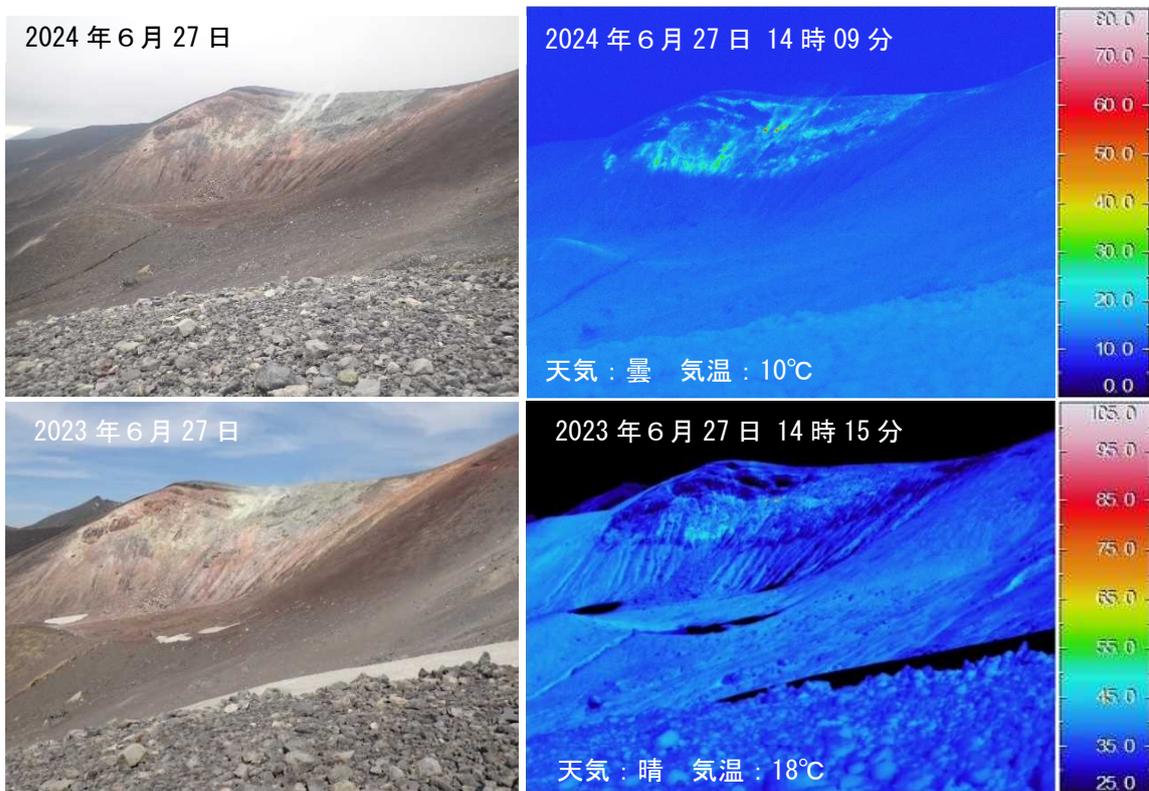


図7 十勝岳 赤外熱映像装置による大正火口東壁の地表面温度分布
 南西側（図4の④）から撮影
 ・前回（2023年6月）の観測と比べて、噴気の状態や地熱域の状況に特段の変化は認められませんでした。

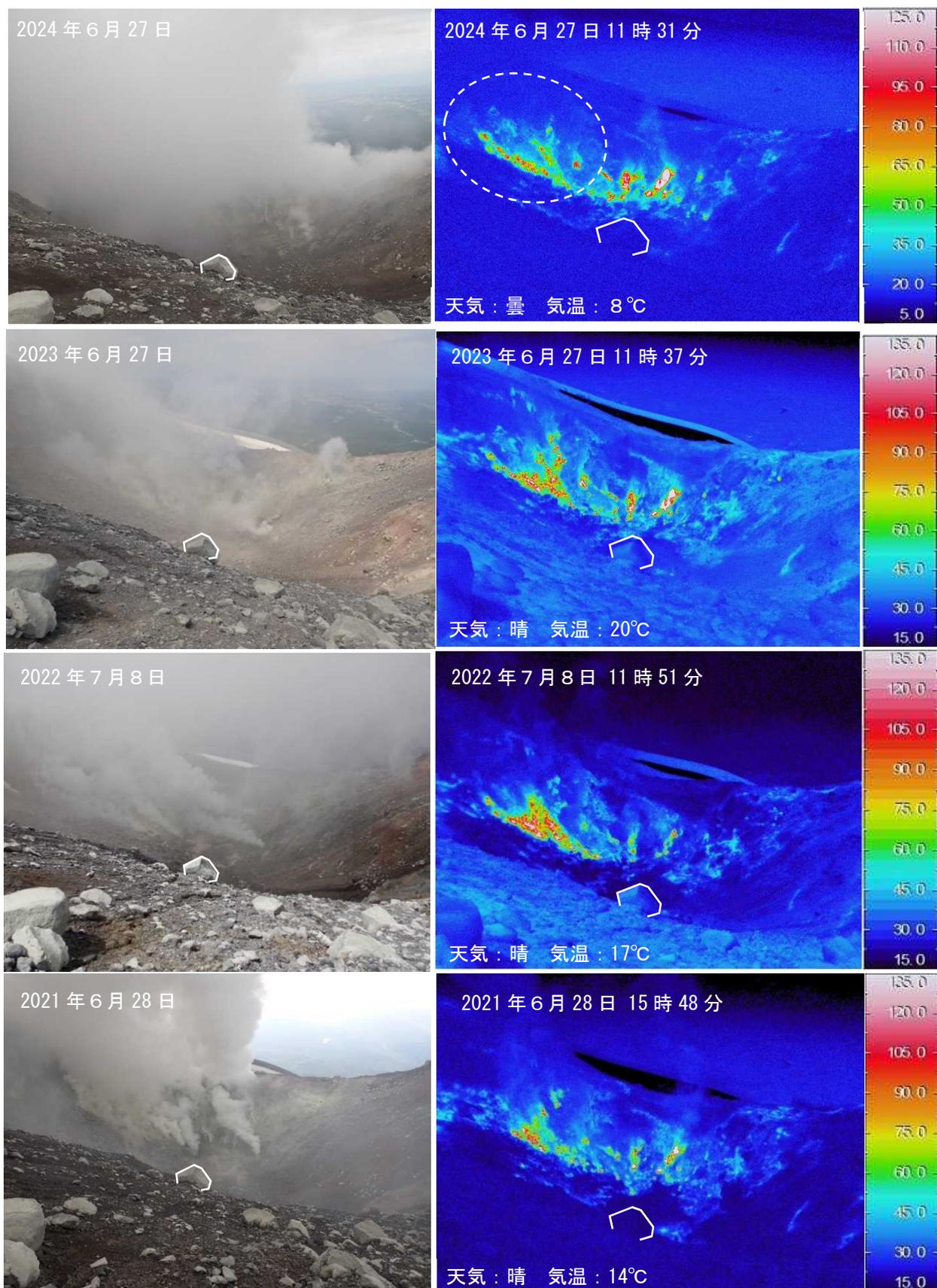


図8 十勝岳 62-2火口内の状況及び赤外熱映像装置による地表面温度分布

南東側（図4の⑤）から撮影

図中の白色実線は同一の転石の輪郭をトレースしたものです。

図中の白色点線で囲まれた範囲は噴煙の影響により一部熱域が隠れている可能性があります。

- ・火口内壁の北西側には引き続き高温領域が分布しており、活発な噴気孔周辺には昇華硫黄の付着を確認しました。

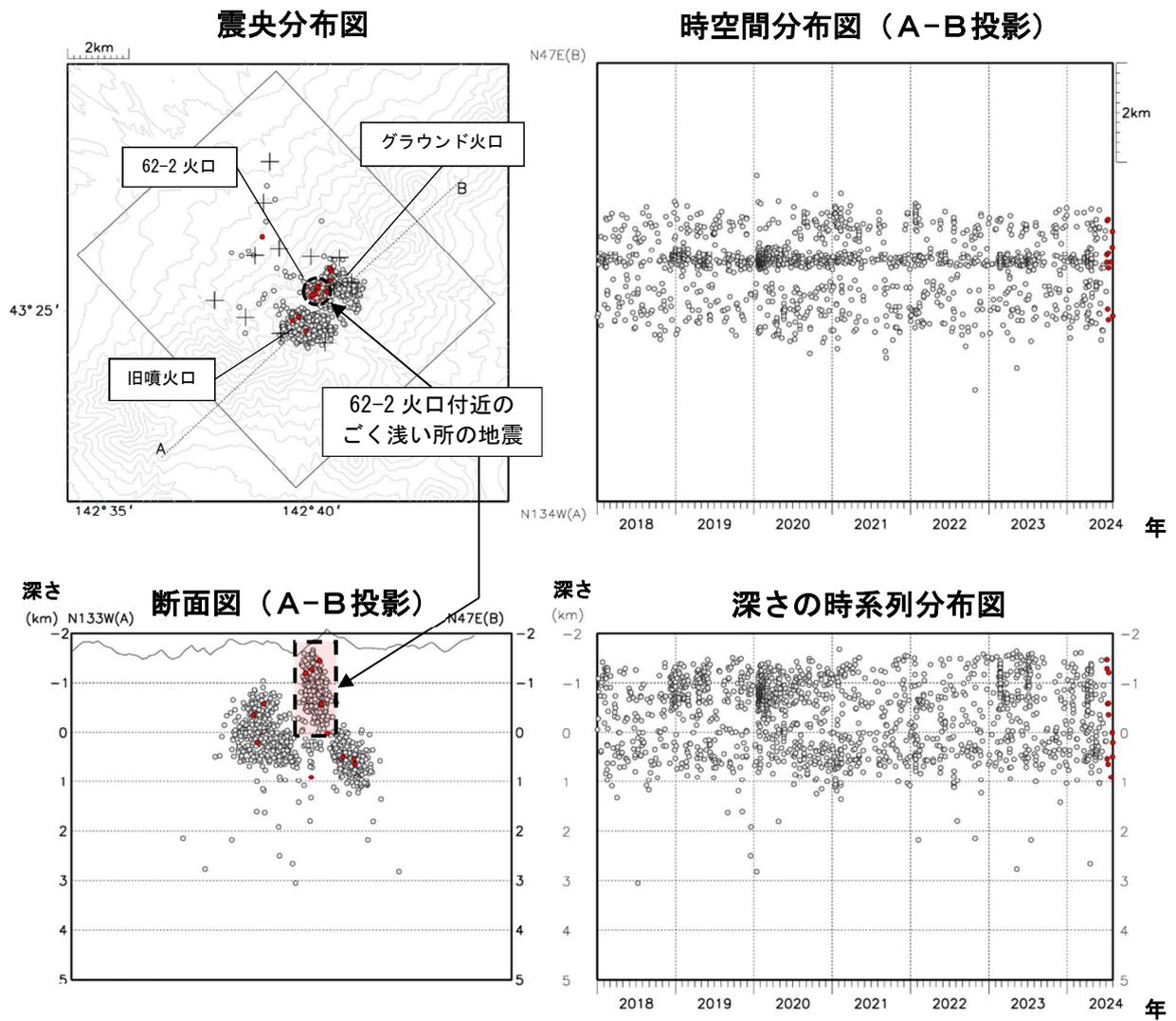


図9 十勝岳 火山性地震の震源分布（2018年1月～2024年7月）
 ●：2018年1月～2024年6月の震源 ●：2024年7月の震源 +：地震観測点

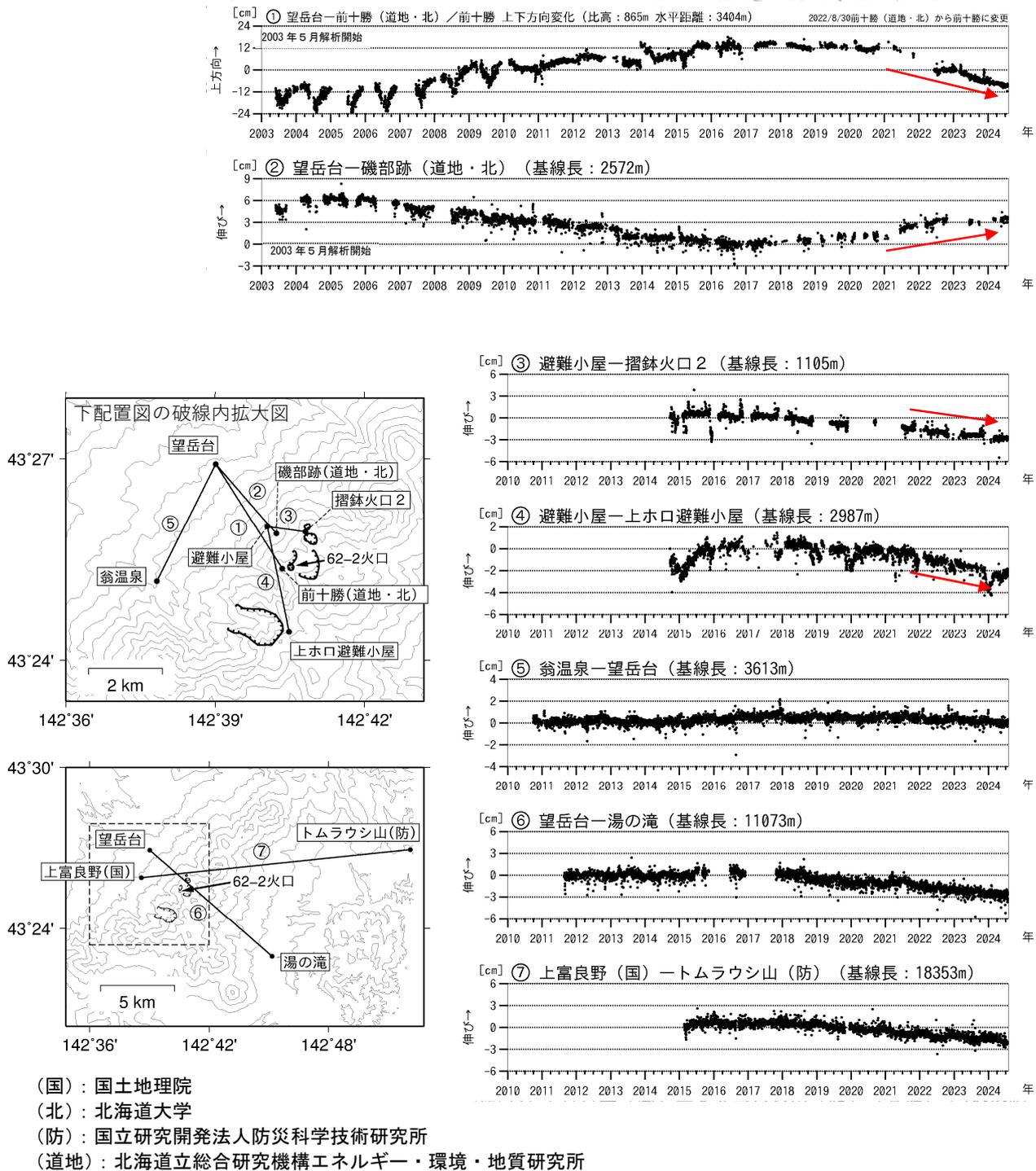


図10 十勝岳 GNSS連続観測による上下方向変化及び基線長変化（2003年5月～2024年7月）及び観測点配置図

グラフ①～⑦は観測点配置図の基線①～⑦に対応しています。

グラフ中の空白部分は欠測を示します。

冬季に凍上や積雪の影響によると考えられる変動がみられる基線があります。

2010年3月の前後で解析方法が異なります。

- ・基線①～④では2021年頃から山体浅部の収縮を示すと考えられる基線長の変化及び観測点の沈降（赤矢印）が観測されていますが、2023年頃からやや鈍化が認められます。ただし、62-2火口のごく近傍の観測点を含む基線①では、地表面付近の局所的な変形の影響も受けていると考えられます。
- ・基線⑥⑦では、2018年以降ごくわずかな短縮傾向が続いていましたが、2023年夏頃以降はやや鈍化しています。

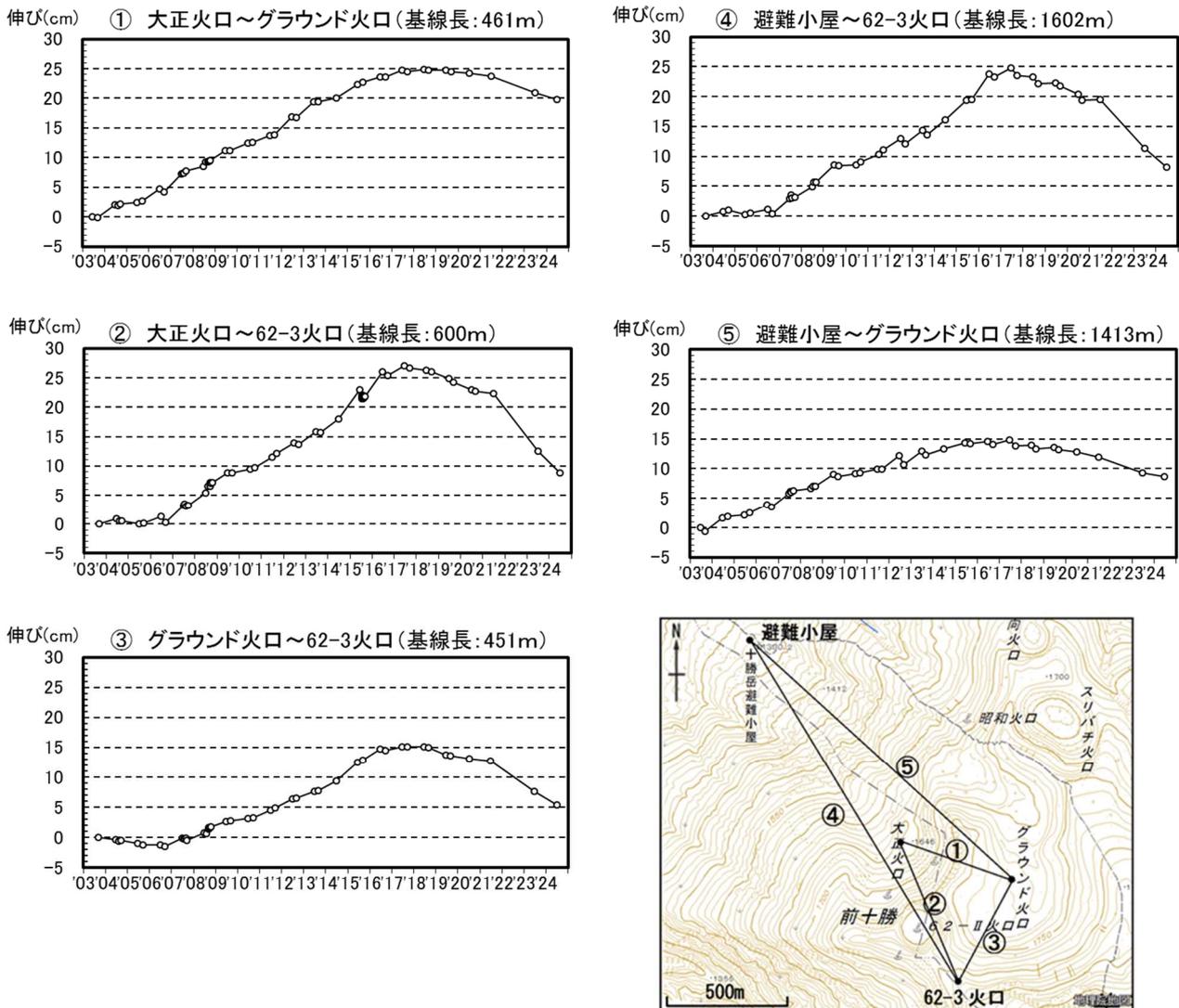


図11 十勝岳 GNSS繰り返し観測による基線長変化 (2003年9月～2024年6月) 及び観測点配置図
 グラフ①～⑤は観測点配置図 (右下図) の基線①～⑤に対応しています。

- ・2017年頃からみられていたわずかな短縮傾向は2021年頃にやや鈍化しましたが、その後はGNSS連続観測 (図10) で捉えられている山体浅部の収縮を示すと考えられる明瞭な短縮が続いています。

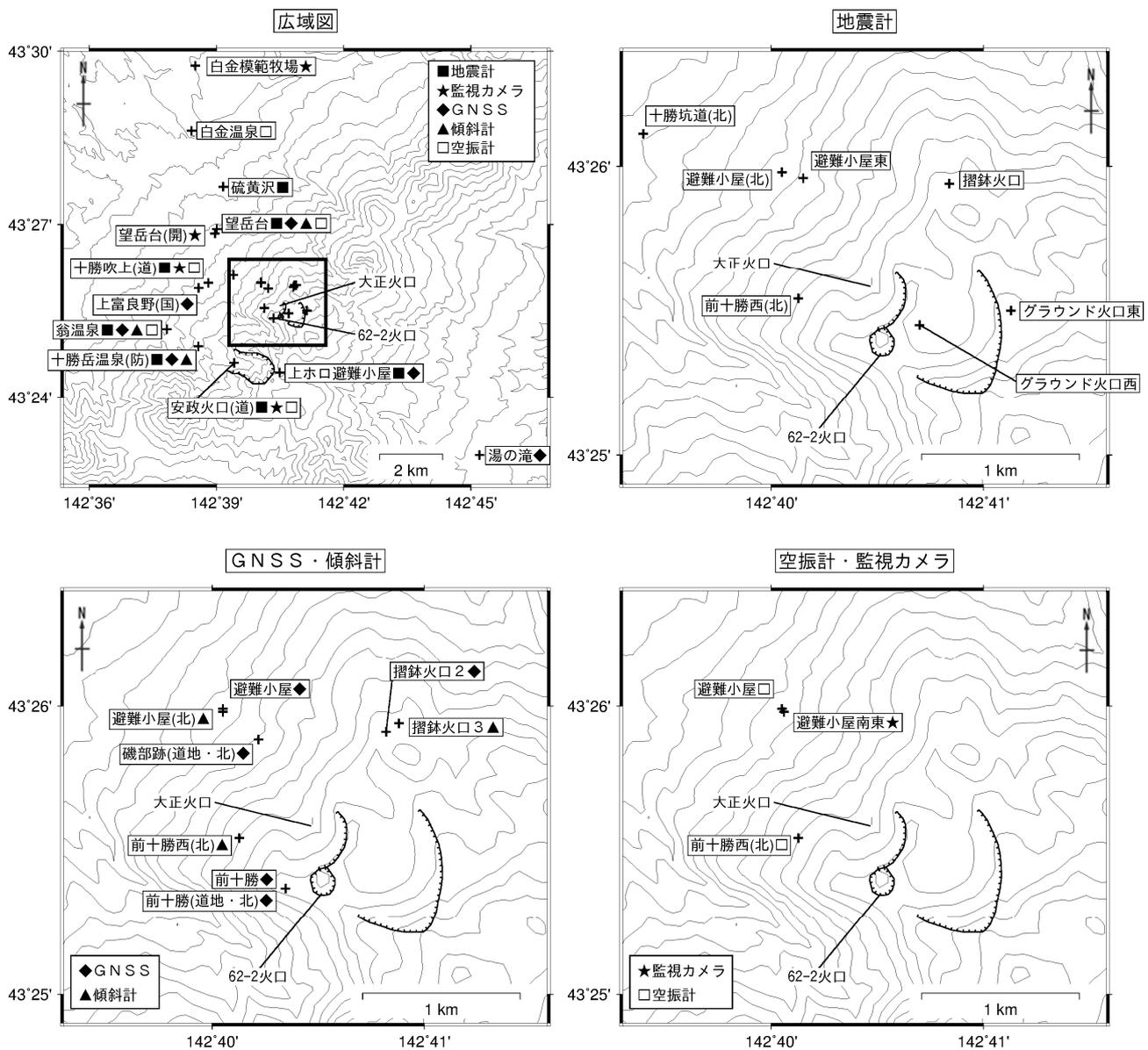


図12 十勝岳 観測点配置図

各機器の配置図は、広域図内の太枠線で示した領域を拡大したものです。

+印は観測点の位置を示します。

気象庁以外の機関の観測点には以下の記号を付しています。

- (開) : 国土交通省北海道開発局
- (国) : 国土地理院
- (北) : 北海道大学
- (防) : 国立研究開発法人防災科学技術研究所
- (道) : 北海道
- (道地) : 北海道立総合研究機構エネルギー・環境・地質研究所