

## 樽前山の火山活動解説資料（令和5年10月）

札幌管区气象台  
地域火山監視・警報センター

火山活動は概ね静穏に経過しており、火口周辺に影響を及ぼす噴火の兆候は認められません。  
なお、山頂溶岩ドーム周辺では高温の状態が続いていますので、突発的な火山ガス等の噴出に注意してください。  
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1-①～⑥、図2～5）

23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、山頂溶岩ドーム周辺の噴気等の状況に変化はありませんでした。また、地表面温度分布の状況にも変化はなく、A火口及びB噴気孔群等に対応する地熱域が引き続き認められました。

監視カメラによる観測では、各火口や噴気孔群の噴気の高さは火口縁上概ね100m以下で経過しました。噴気の高さは2021年秋頃にやや増大し、現在もその状態が継続しています。

#### ・地震及び微動の発生状況（図1-⑦～⑨、図6）

火山性地震の回数は少ない状態で経過しました。震源は主に山頂溶岩ドーム直下の浅い所及び山体西側の深さ2～3kmに分布しました。

火山性微動は観測されていません。

#### ・地殻変動の状況（図7）

GNSS連続観測では、火山活動の高まりを示すような変化は認められません。

---

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](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）』、『数値地図 25000（行政界・海岸線）』、『電子地形図（タイル）』及び『基盤地図情報』を使用しています。

次回の火山活動解説資料（令和5年11月分）は令和5年12月8日に発表する予定です。

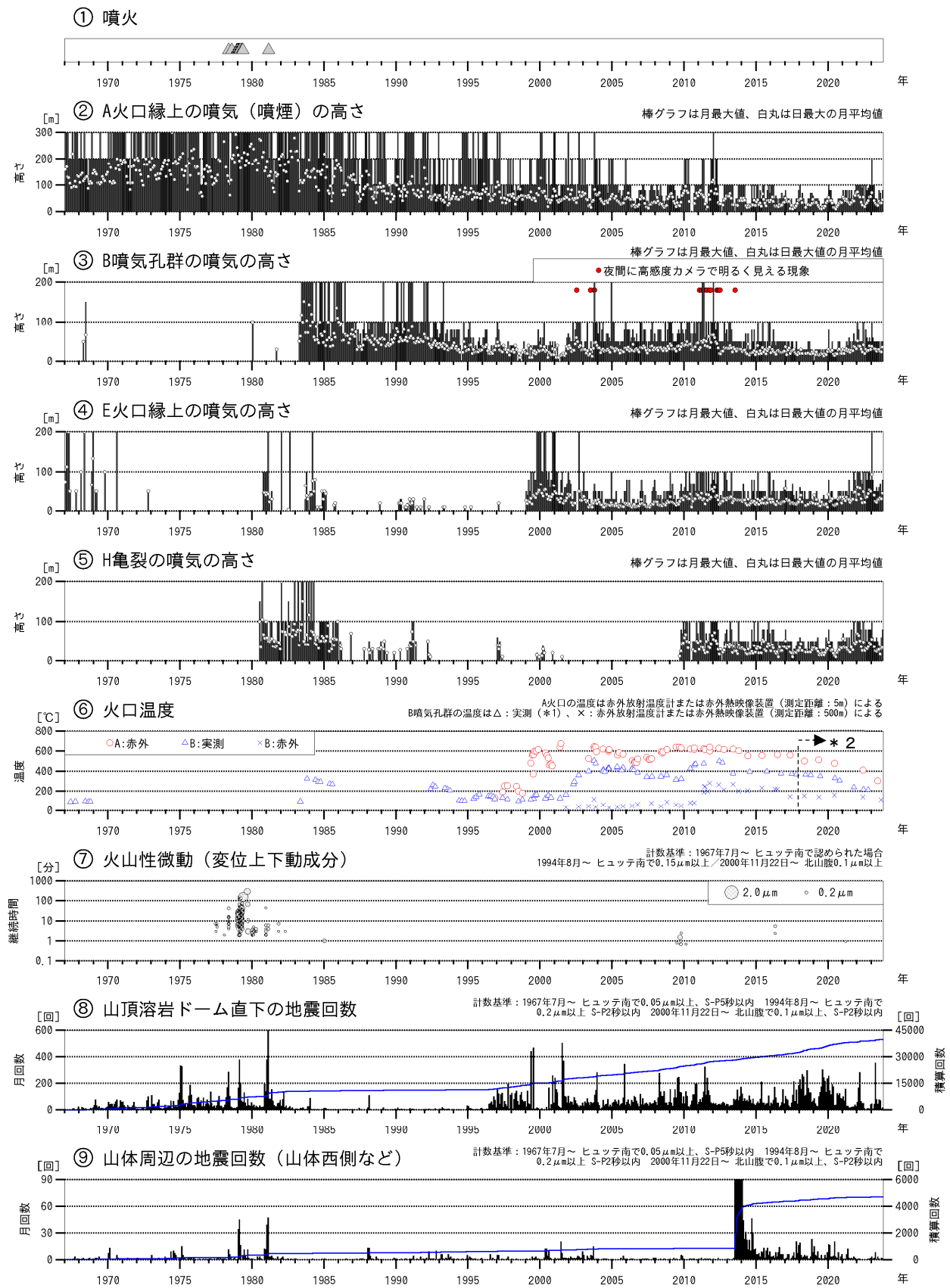


図1 樽前山 火山活動経過図（1967年1月～2023年10月）

- \* 1：産業技術総合研究所及び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。
- \* 2：2018年に測定機器を更新したため、その前後で測定温度に差が生じる可能性があります。



図2 樽前山 南側から見た山頂部の状況（別々川監視カメラによる）

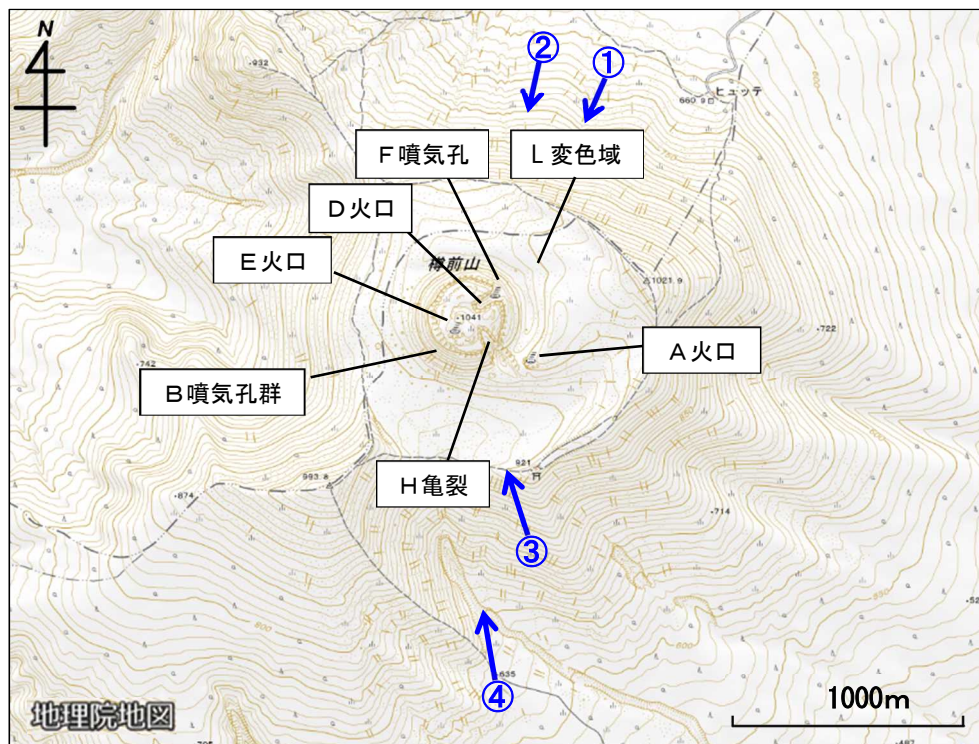


図3 樽前山 山頂溶岩ドーム周辺図と赤外熱映像及び写真の撮影方向（矢印）



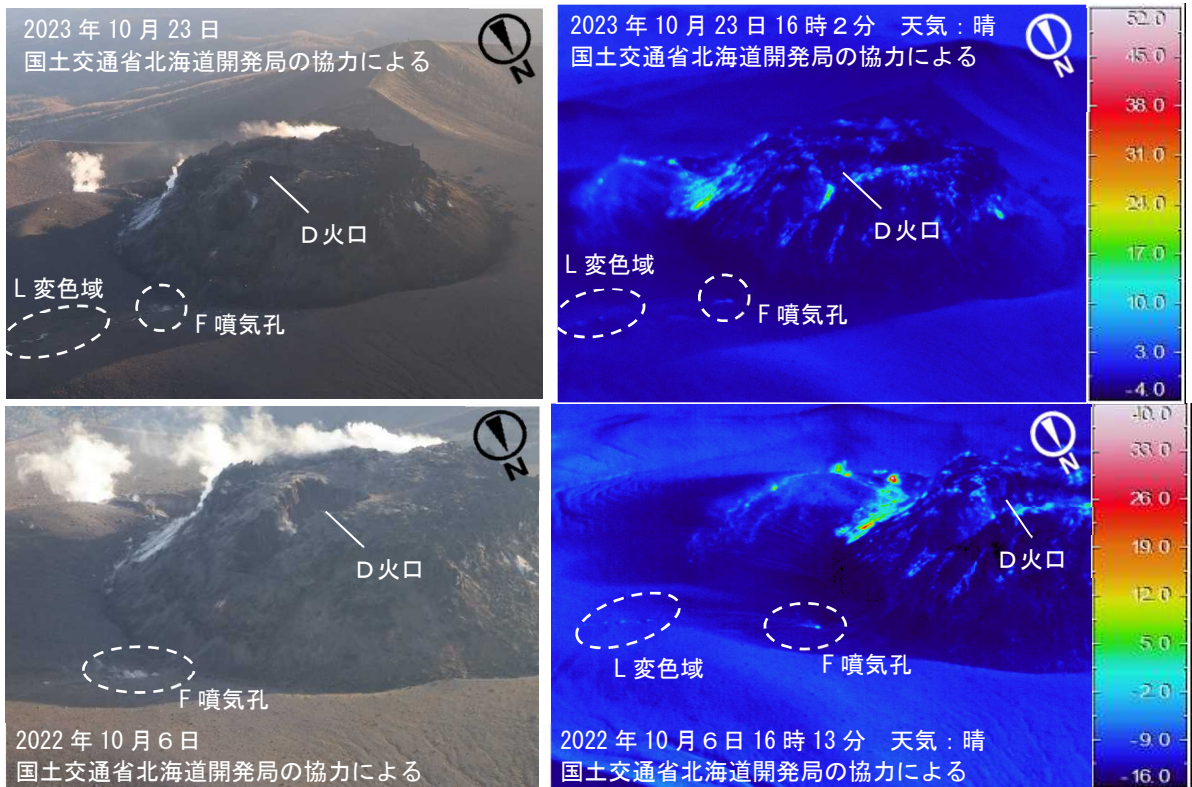


図4 樽前山 赤外熱映像装置による山頂溶岩ドーム北側～北東側の地表面温度分布  
 上：北東側上空（図3の①）から撮影 下：北東側上空（図3の②）から撮影  
 ・前回の観測（2022年10月）と比較して、山頂溶岩ドームの地表面温度分布の状況に変化は認められませんでした。

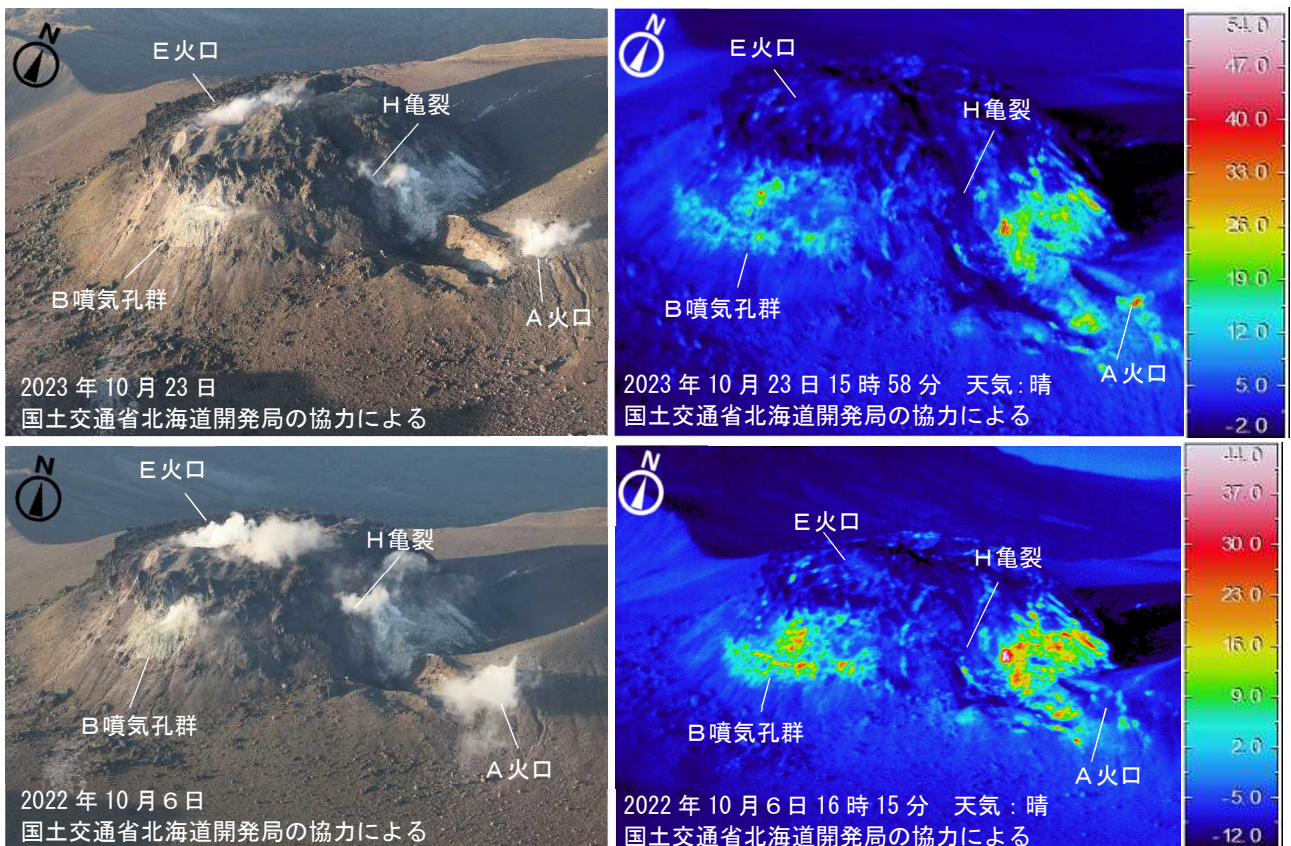


図5 樽前山 赤外熱映像装置による山頂溶岩ドーム南側～南東側の地表面温度分布  
 上：南側上空（図3の③）から撮影 下：南側上空（図3の④）から撮影  
 ・前回の観測（2022年10月）と比較して、山頂溶岩ドームの地表面温度分布の状況に変化は認められませんでした。前回観測でA火口付近の温度は噴気の影響を受けていた可能性があります。

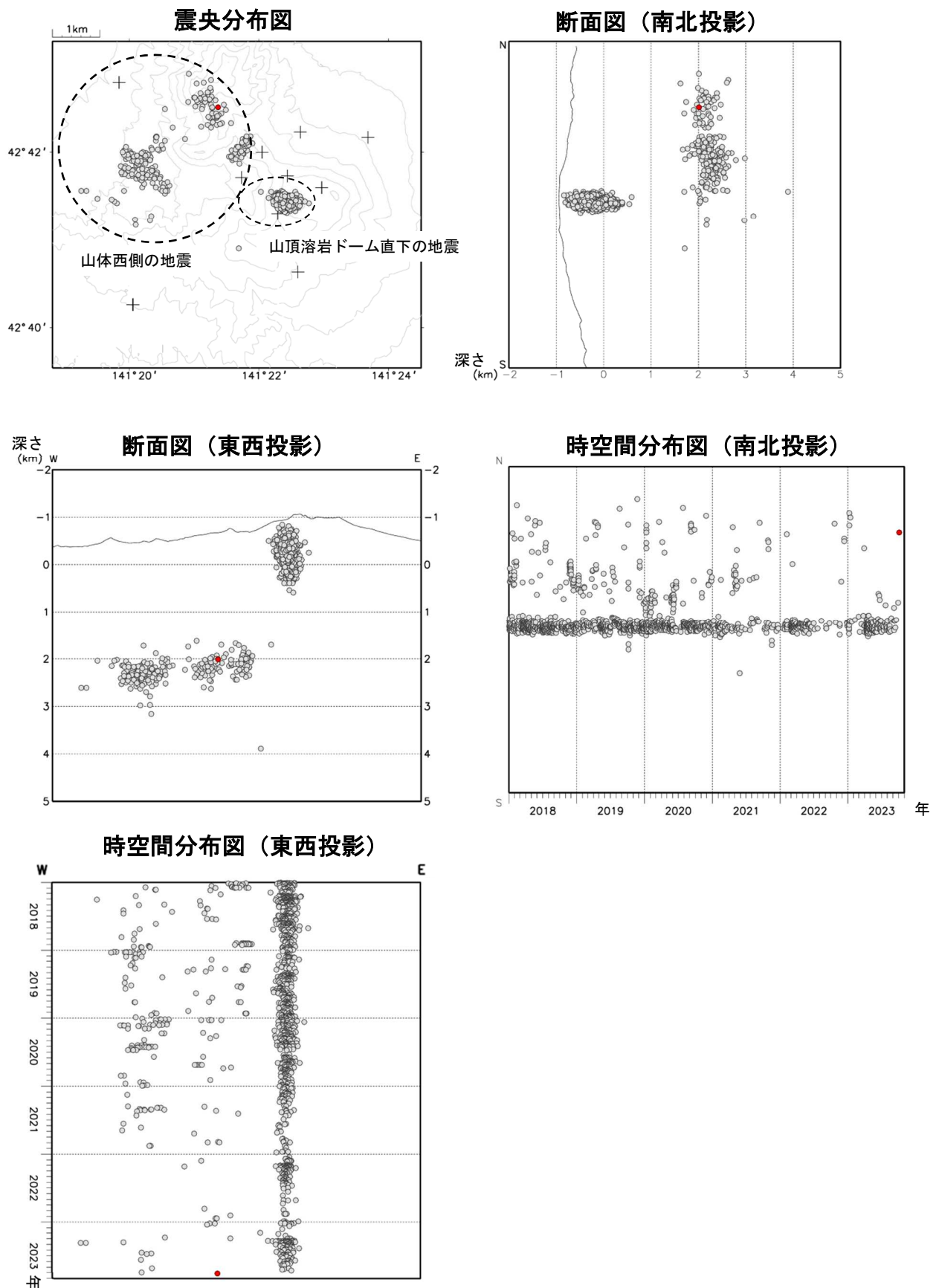


図6 樽前山 火山性地震の震源分布（2018年1月～2023年10月）

○：2018年1月～2023年9月の震源    ●：2023年10月の震源    +：地震観測点

・山頂溶岩ドーム直下の浅い所にも震源決定されていない地震がわずかに発生しました。



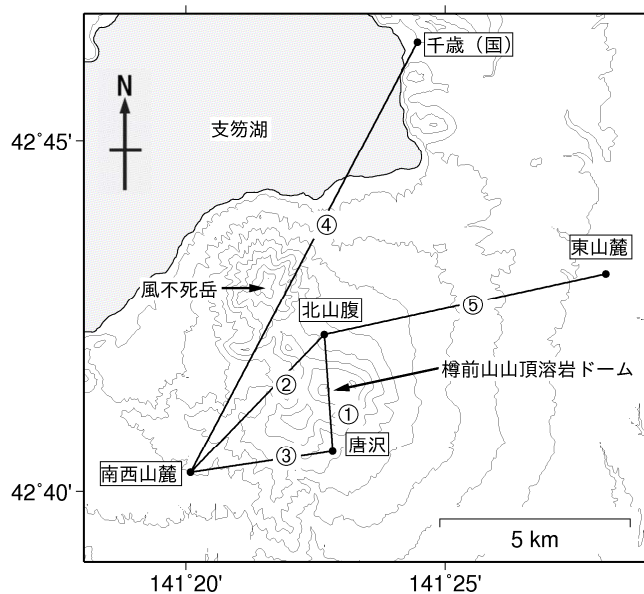
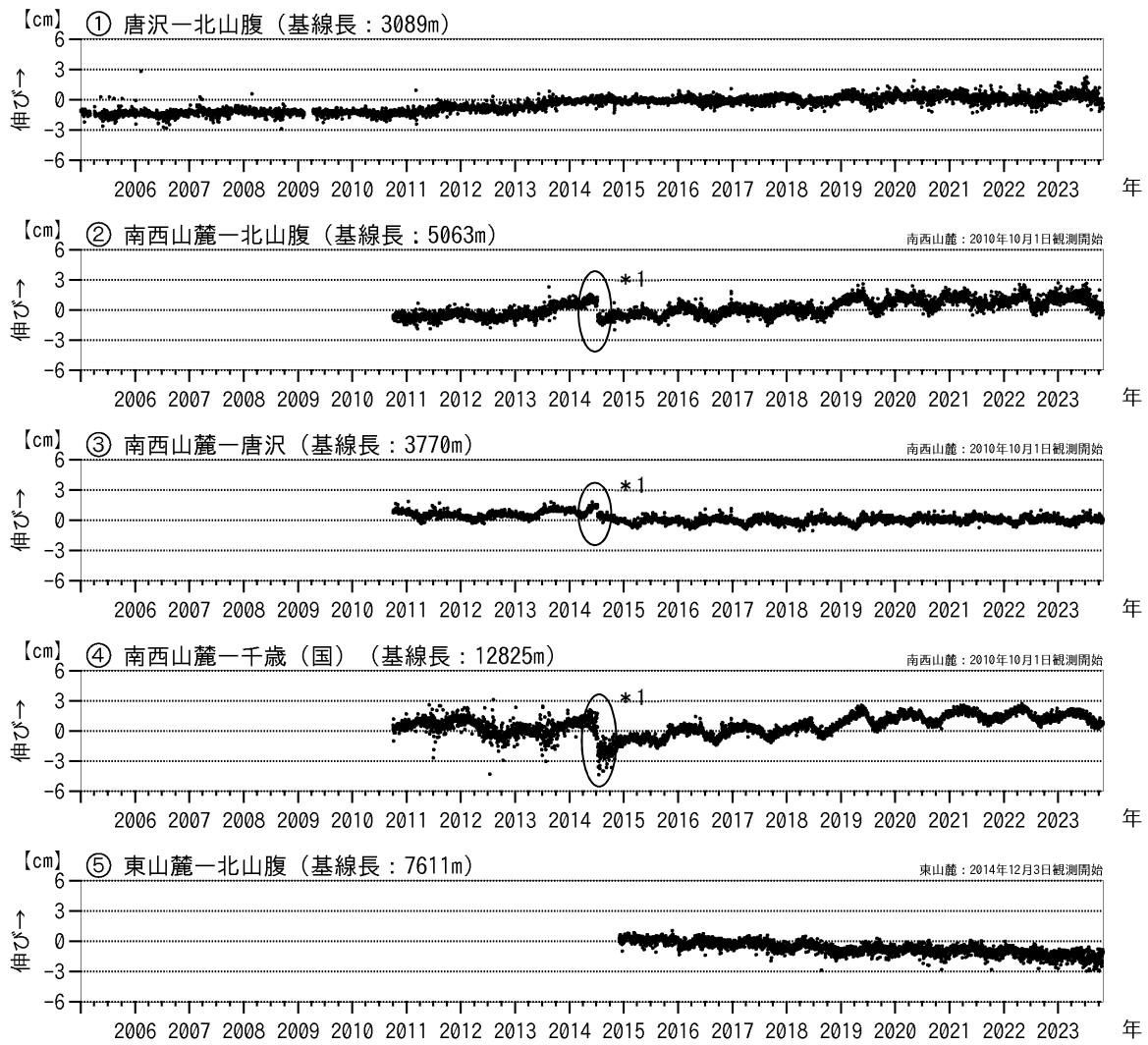


図7 樽前山 GNSS連続観測による基線長変化（2005年1月～2023年10月）及び観測点配置図  
 グラフ①～⑤は観測点配置図の基線①～⑤に対応しています。  
 グラフ中の空白部分は欠測を示しています。  
 ②～④の楕円内の変動（\*1）は2014年7月8日に発生した胆振地方中東部の地震によるものです。

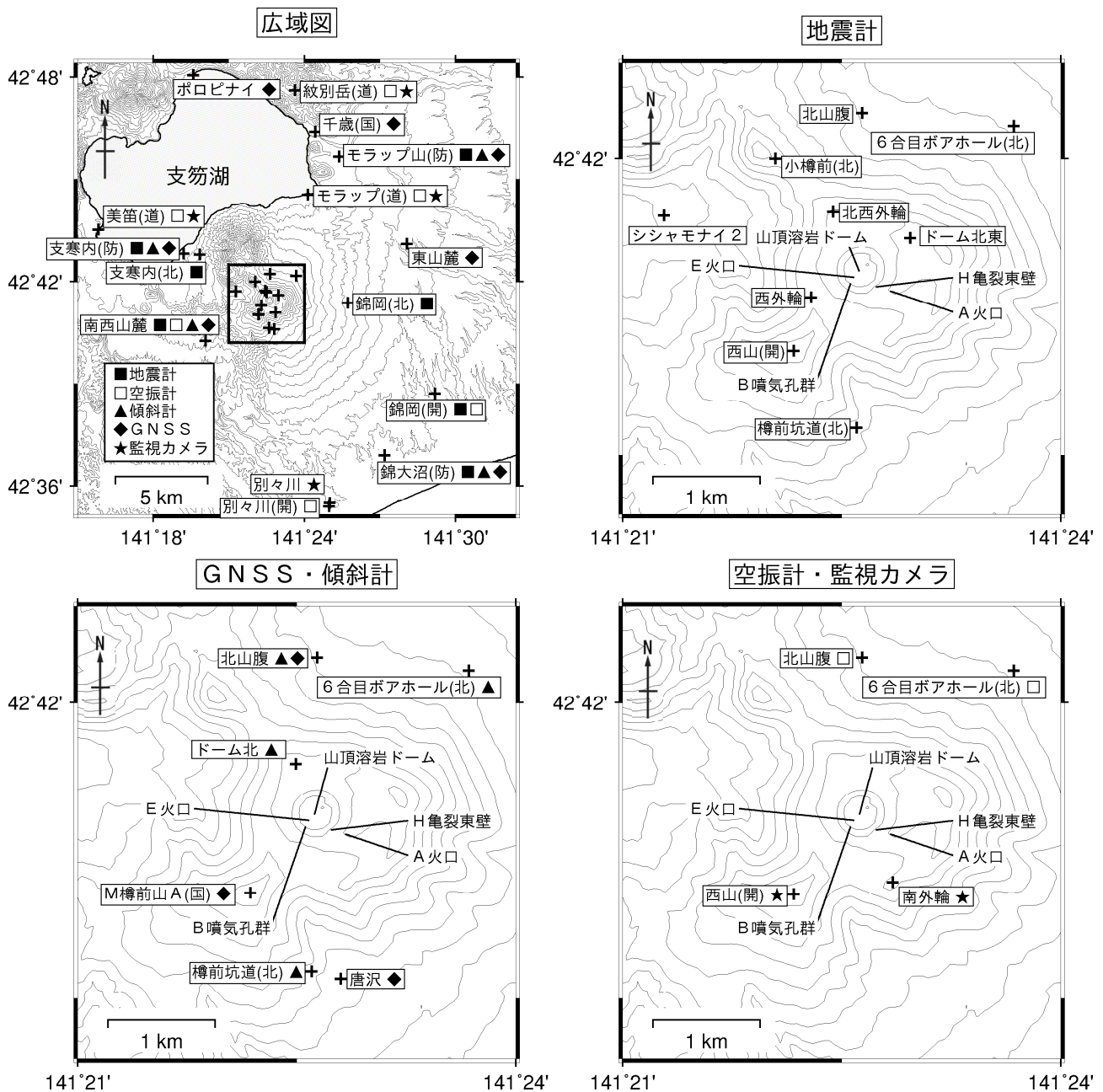


図8 樽前山 観測点配置図

各機器の配置図は、広域図内の太枠線で囲まれ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