

雌阿寒岳の火山活動解説資料（令和6年9月）

札幌管区気象台
地域火山監視・警報センター

4月から7月頃にかけて、火山活動にわずかな活発化が認められましたが、その後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。
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2～3、図4-①、図5～11）

監視カメラによる観測では、各火口の噴気の高さ（いずれも火口縁上の高さ）は、ポンマチネシリ96-1火口及び中マチネシリ火口では200m以下、赤沼火口で100m以下、北西斜面06噴気孔列では100m未満で経過しており、噴気活動は低調な状態です。

4日に国土交通省北海道開発局、10日に第一管区海上保安本部の協力により上空からの観測を実施しました。また、10日から12日及び17日から20日にかけて現地調査を行いました。各火口の噴気活動の状態や地表面温度分布は、これまでの観測と比べて特段の変化は認められませんでした。

・ポンマチネシリ96-1火口周辺の全磁力の状況（図4-②）

全磁力連続観測では、3月頃からポンマチネシリ96-1火口付近の地下の熱活動の高まりを示唆する全磁力値の減少がみられましたが、7月以降は概ね停滞しています。

・地震及び微動の発生状況（図1-⑦～⑧、図12～13）

火山性地震の震源は、主にポンマチネシリ火口の深さ0km付近、中マチネシリ火口の深さ0～1km付近に分布しました。ポンマチネシリ火口の地震は8月からやや多い状態で推移していましたが、9月下旬以降は減少し、低調になっています。

火山性微動は観測されていません。

・地殻変動の状況（図14～15）

GNSS連続観測では、4月頃から山体付近の膨張を示すと考えられる一部基線のわずかな伸長がみられましたが、7月以降は概ね停滞しています。

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、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を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10mメッシュ（火山標高）』、『数値地図50mメッシュ（標高）』、『電子地形図（タイル）』、『火山基本図』及び『基盤地図情報』を使用しています。

今回の火山活動解説資料（令和6年10月分）は令和6年11月11日に発表する予定です。

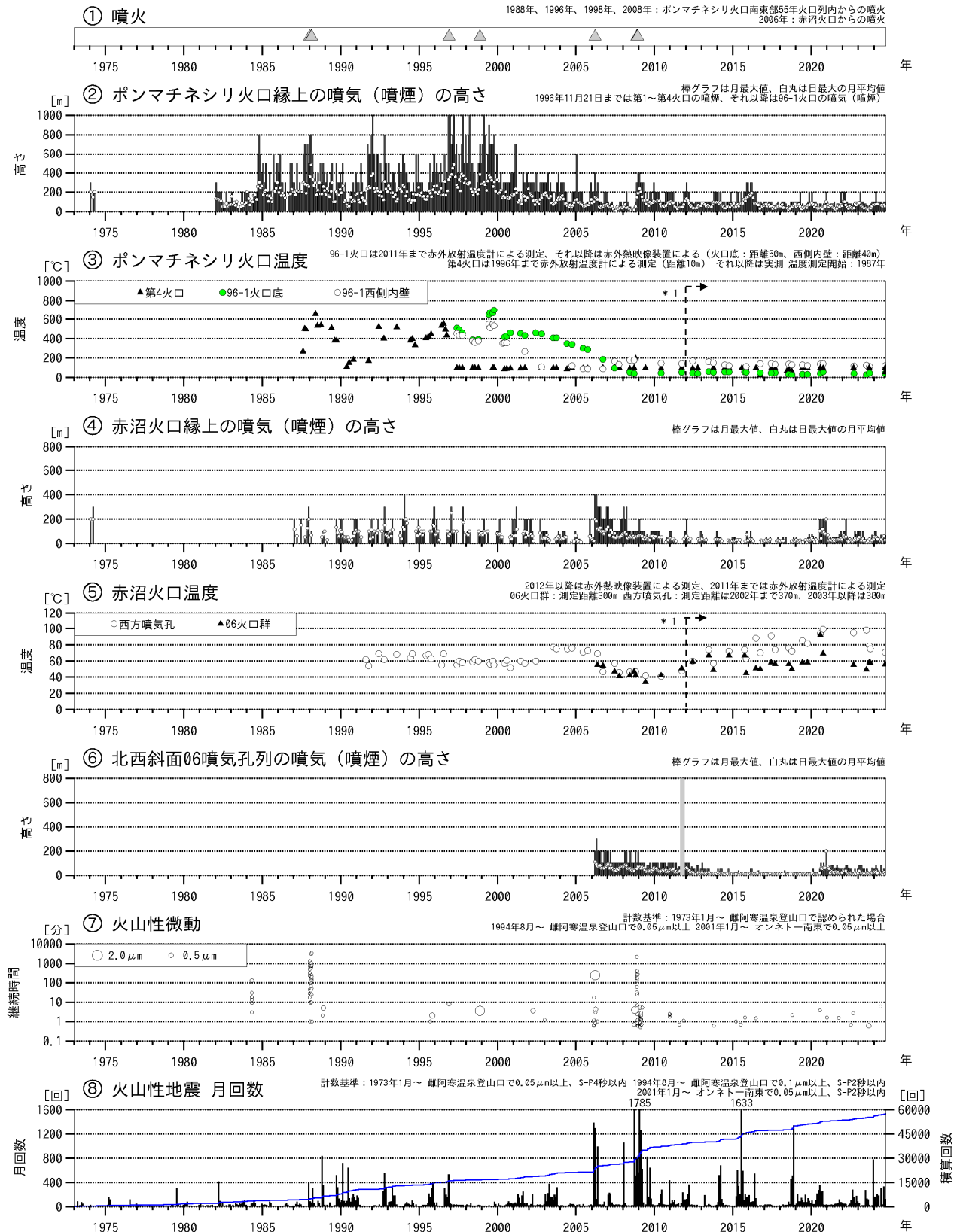


図1 雌阿寒岳 火山活動経過図（1973年1月～2024年9月）

⑥の灰色部分は機器障害による欠測を示します。

2012年（*1）に測定機器を変更したため、その前後で測定温度に差が生じる可能性があります。

各火口の位置は図5を参照してください。

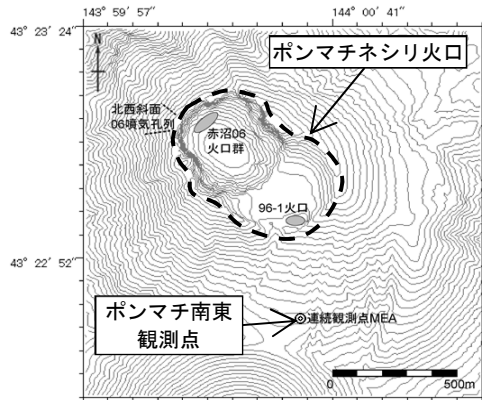
- 赤沼西方噴気孔の噴気温度は、前回の観測（2023年9月）に引き続いて、低下傾向にあることが認められました。



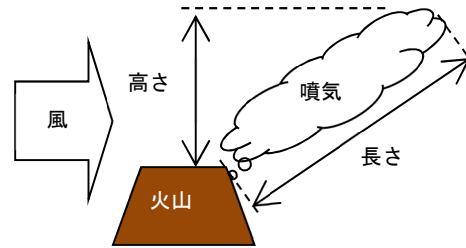
図2 雌阿寒岳 南東側から見た赤沼火口、96-1火口及び中マチネシリ火口の状況
(上徹別^{かみてしべつ}監視カメラによる)



図3 雌阿寒岳 西側から見た赤沼火口及び北西斜面 06 噴気孔列の状況
(オンネトー展望台（道）監視カメラによる)

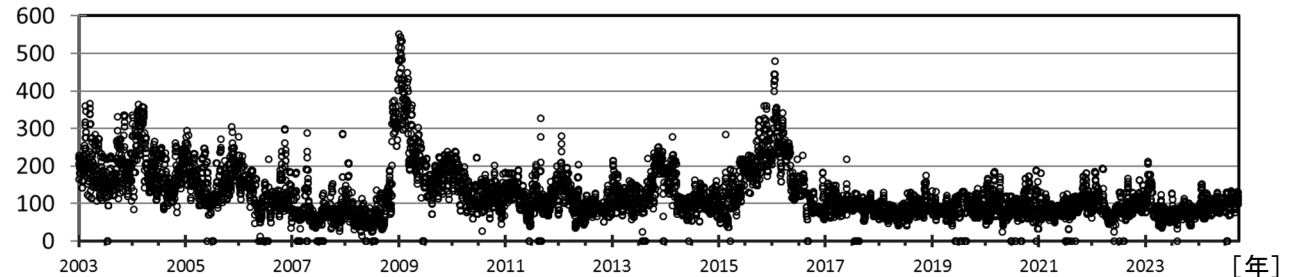


観測点配置図



噴気の高さと長さ

長さ
[m] ①ポンマチネシリ 96-1 火口の噴気（噴煙）の長さの推移



②ポンマチ南東観測点の全磁力値変化

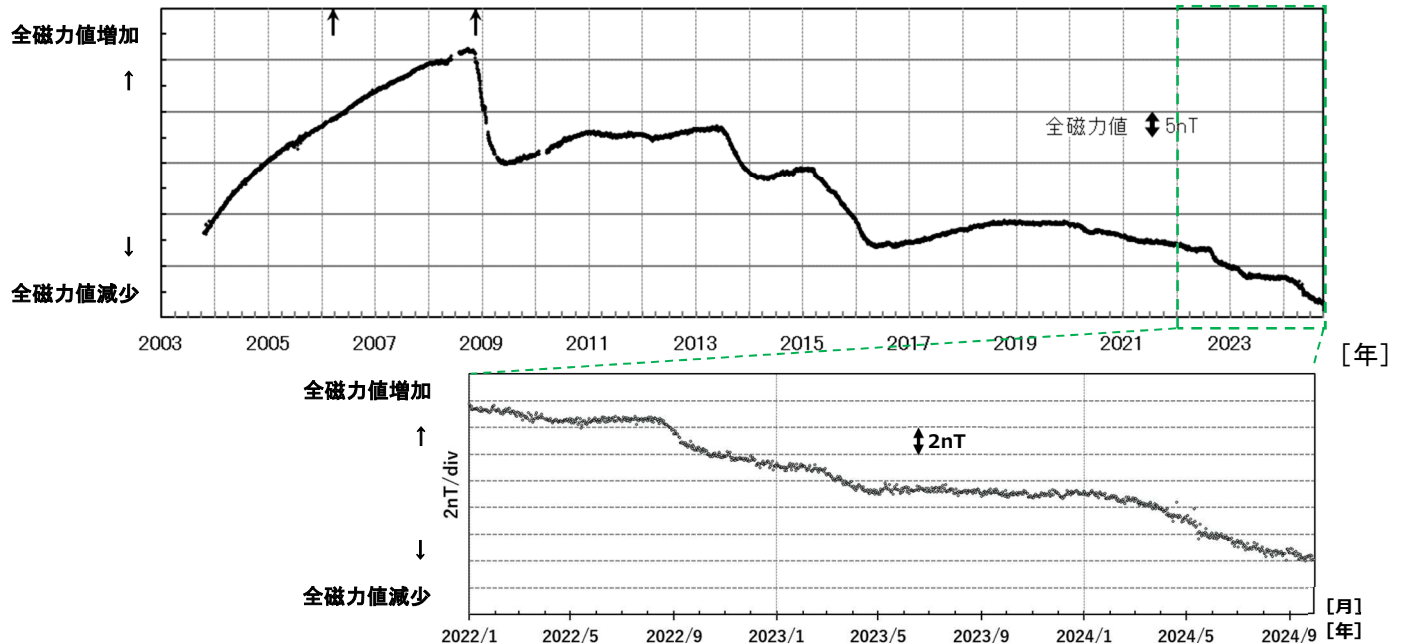


図4 雌阿寒岳 ポンマチネシリ96-1火口の噴気（噴煙）の長さ、全磁力値の経過及び全磁力観測点配置図（2003年～2024年9月）

- ①のグラフに示す噴気の高さは気温の影響を受けることから（気温が低いと噴気は長くなり、高いと短くなる傾向がある）、気温補正後の値をプロットしています。
 - ②のグラフに示す全磁力値は、地磁気観測所女満別観測施設との全磁力値差をプロットしており（表示開始は2003年10月16日）、空白部分は欠測を示します。
- 図中の↑は噴火を示します。
- ・2016年5月以降、96-1火口の噴気量は概ね低下した状態が続いています。
 - ・ポンマチネシリ96-1火口南側のポンマチ南東観測点で、3月頃から96-1火口近傍の地下における熱活動の活発化の可能性を示す全磁力値の減少傾向がみられましたが、7月以降は概ね停滞しています。
 - ・中長期的には、2020年頃から全磁力の緩やかな減少がみられています。

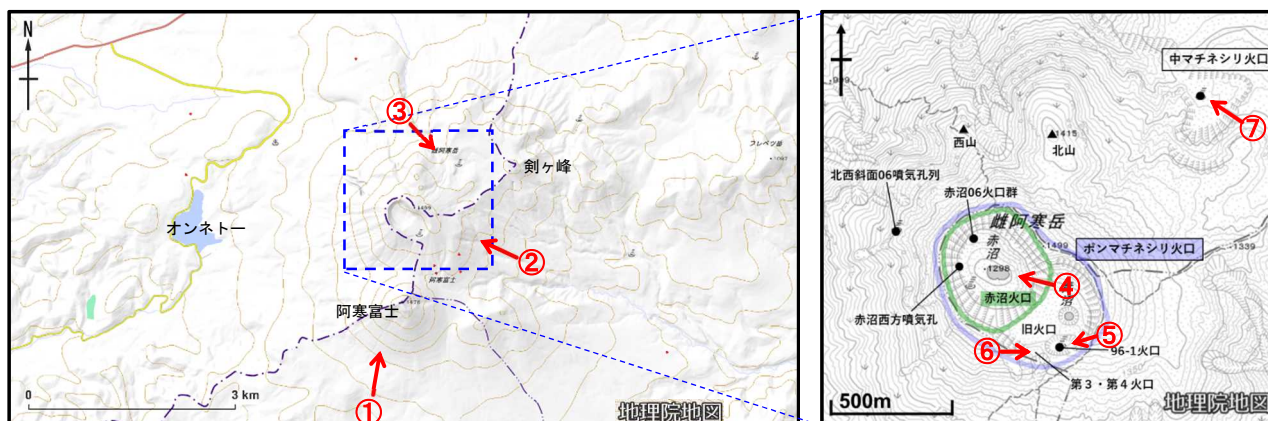


図5 雌阿寒岳 写真及び赤外熱映像の撮影方向（矢印）と火口周辺図



図6 雌阿寒岳 赤沼火口内及び中マチネシリ火口内の状況
南側上空（図5の①）から撮影



図7 雌阿寒岳 ポンマチネシリ火口（左）及び中マチネシリ火口（右）付近の状況
左：東側上空（図5の②）から撮影 右：北西側上空（図5の③）から撮影

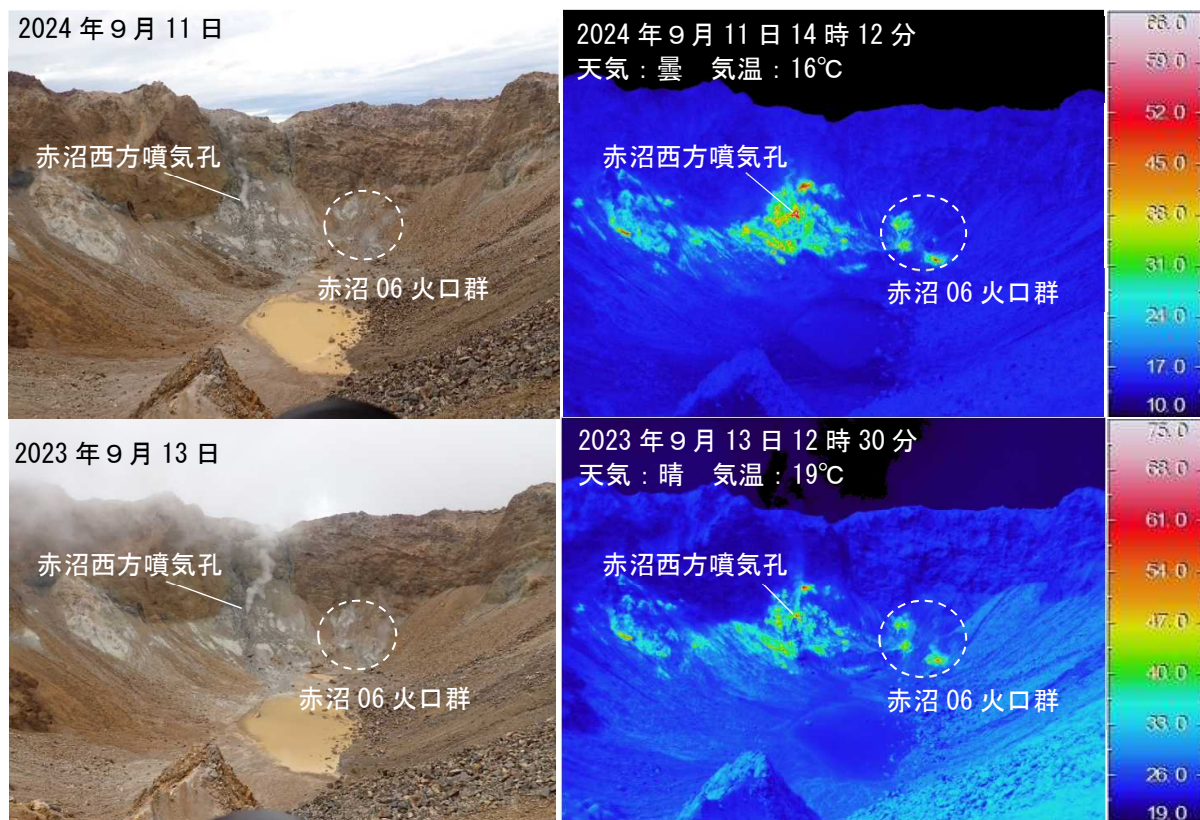


図 8 雌阿寒岳 赤外熱映像装置による赤沼火口の地表面温度分布

東側（図5の④）から撮影

・ 前回の観測（2023 年 9 月）と比べて、地表面温度分布に特段の変化は認められませんでした。

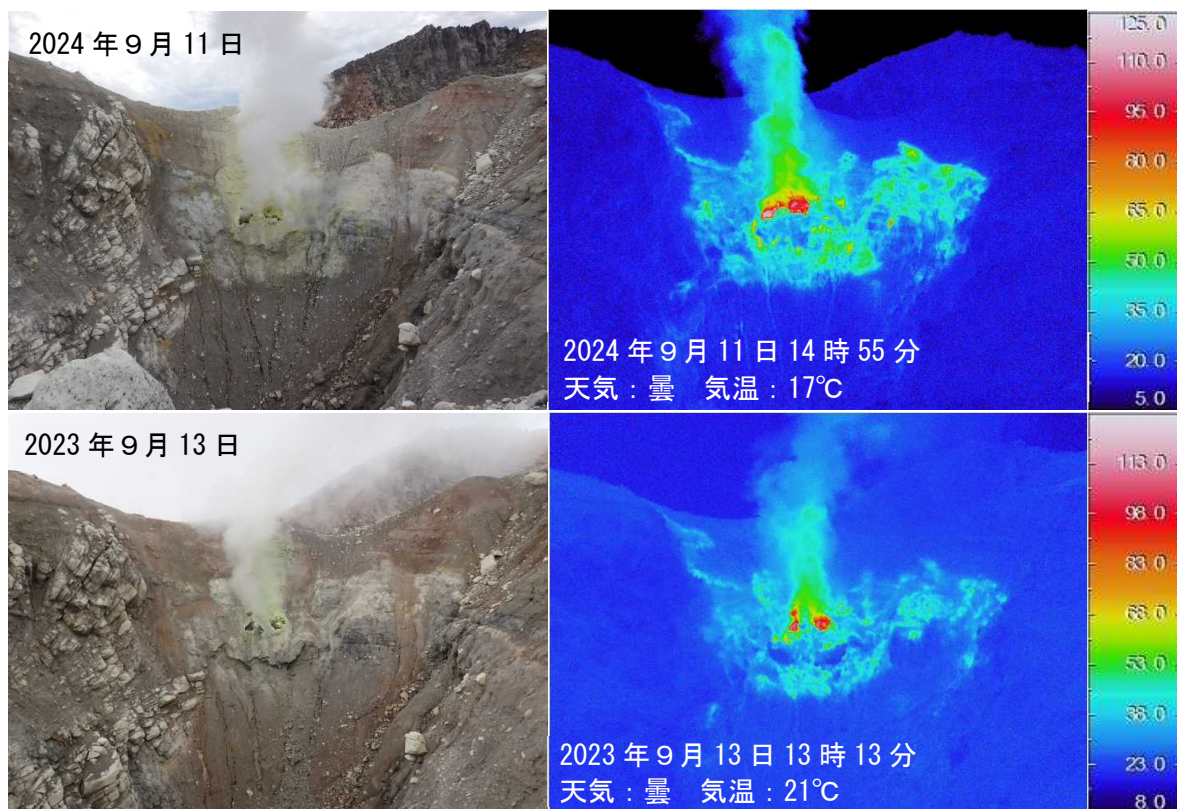


図 9 雌阿寒岳 赤外熱映像装置によるボンマチネシリ 96-1 火口の地表面温度分布

東側（図5の⑤）から撮影

・ 前回の観測（2023 年 9 月）と比べて、地表面温度分布に特段の変化は認められませんでした。

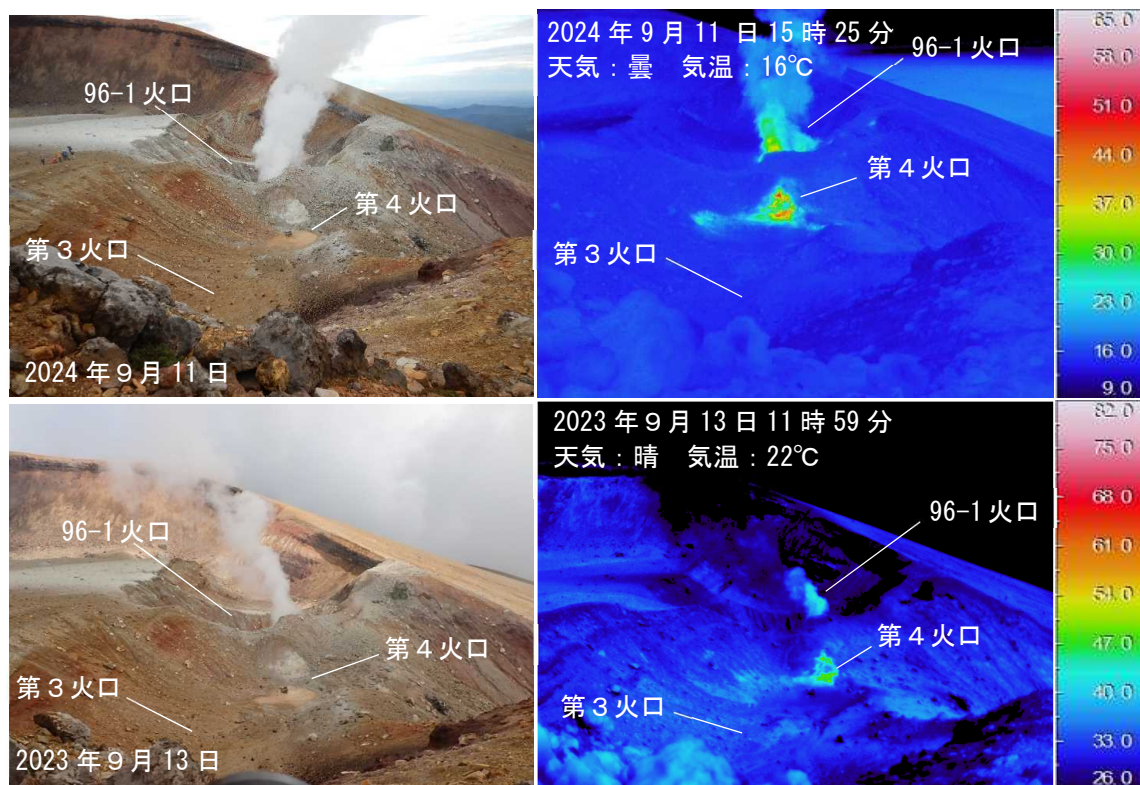


図 10 雌阿寒岳 赤外熱映像装置によるポンマチネシリ第 3 火口及び第 4 火口の地表面温度分布
西側（図 5 の⑥）から撮影

- ・ 前回の観測（2023 年 9 月）と比べて、地表面温度分布に特段の変化は認められませんでした。
- ・ 第 3 火口内では、7 月に実施した上空からの観測で地熱域が認められましたが、8 月に実施した上空からの観測と同様に、地熱域は認められませんでした。

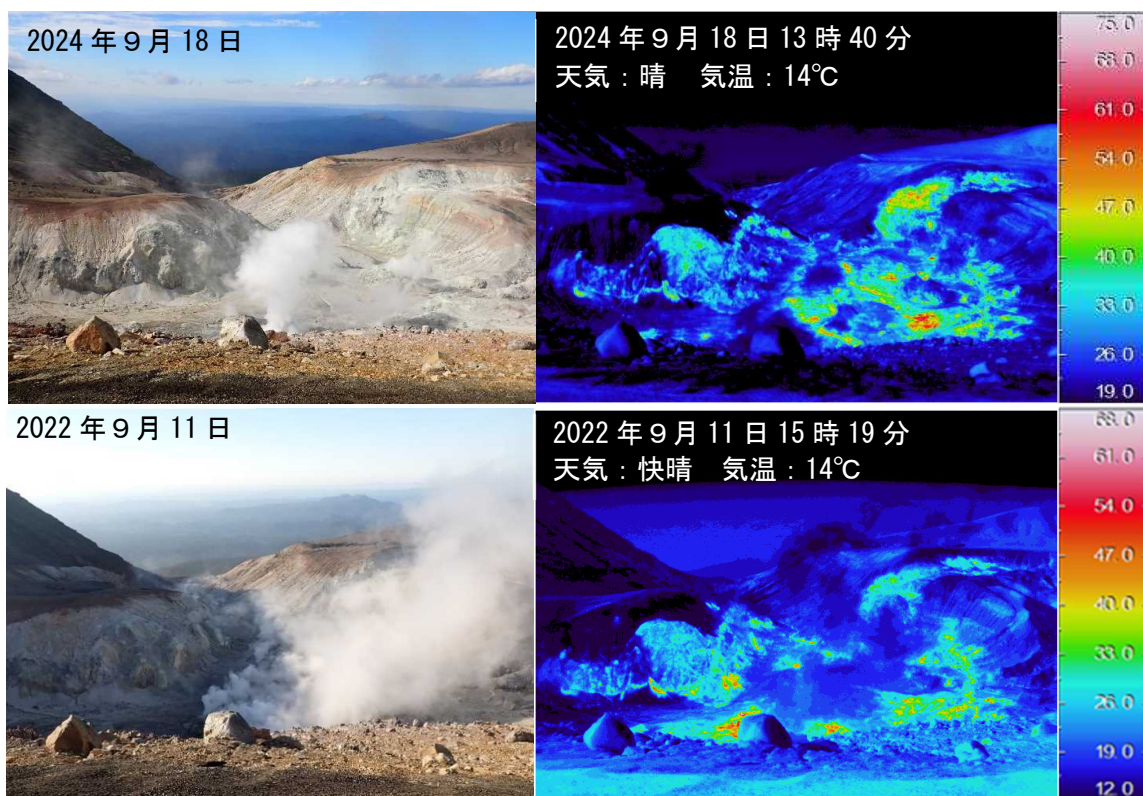


図 11 雌阿寒岳 赤外熱映像装置による中マチネシリ火口の地表面温度分布
東側（図 5 の⑦）から撮影

- ・ 2022 年 9 月の観測と比べ、火口内の熱泥の湧出や噴気の状態にわずかな変化はあったものの、熱活動の活発化を示すような特段の変化は認められませんでした。

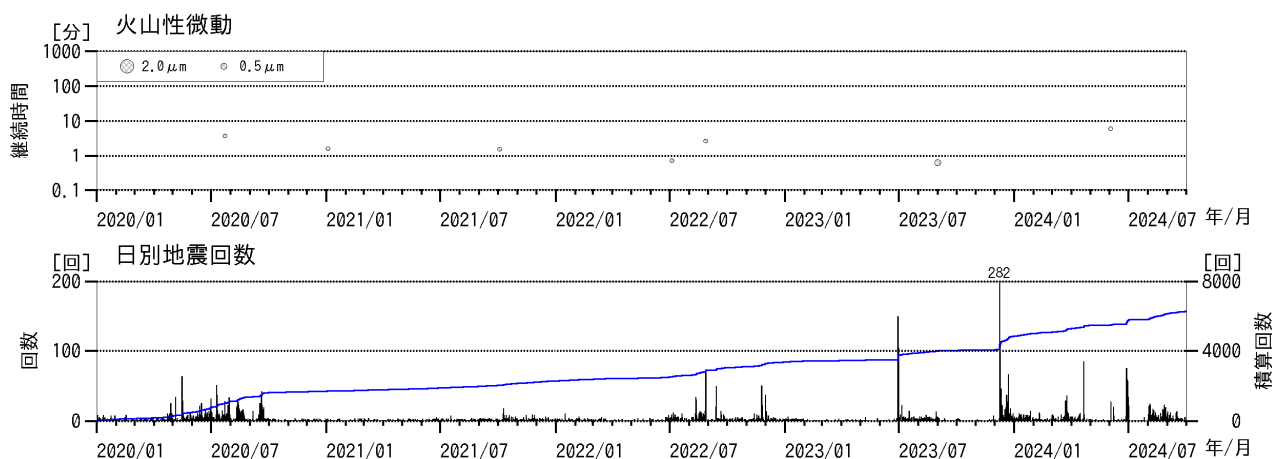


図12 雌阿寒岳 火山性微動の振幅、継続時間及び火山性地震の日別回数
(2020年1月～2024年9月)

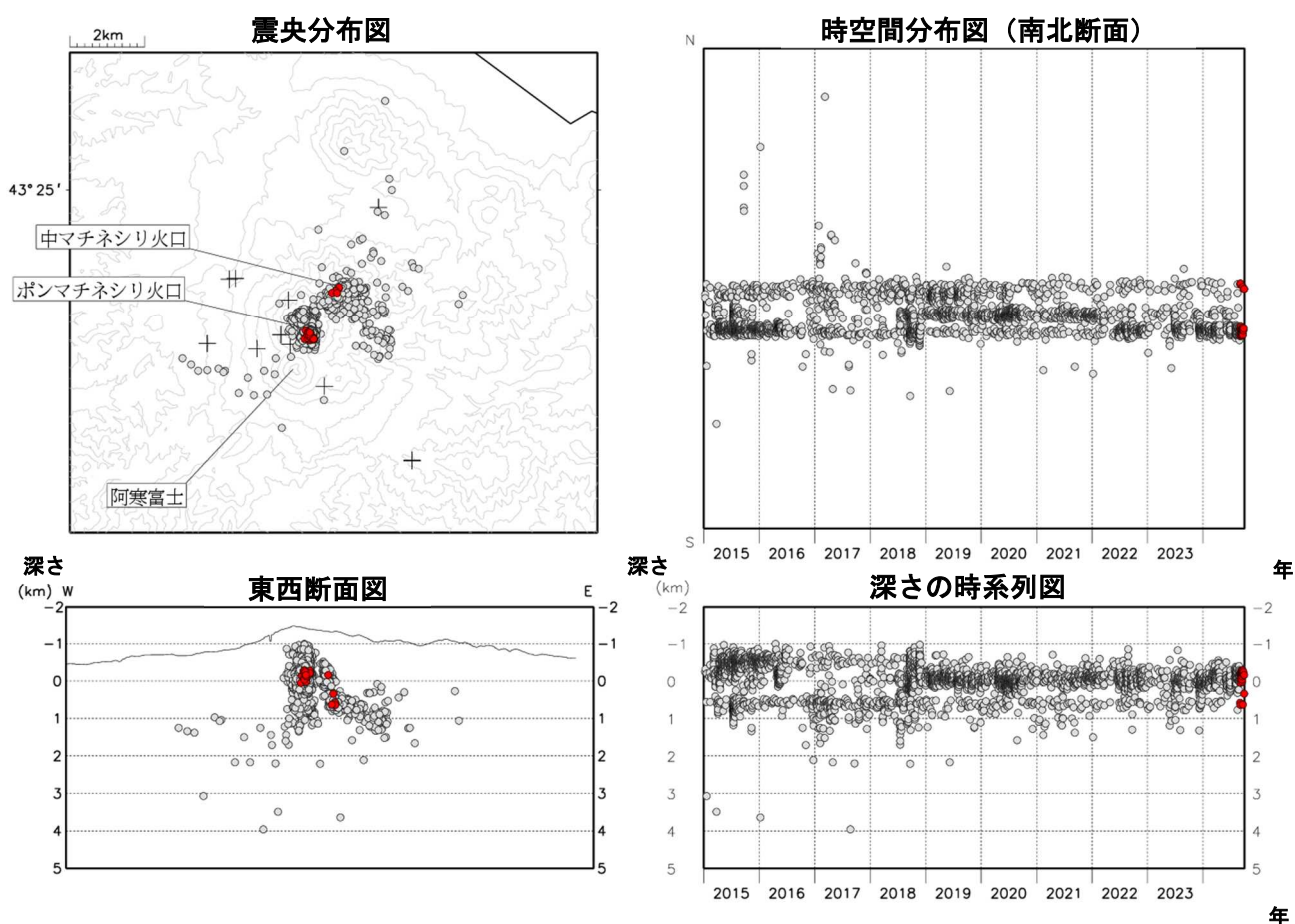


図13 雌阿寒岳 火山性地震の震源分布（2015年1月～2024年9月）
●：2015年1月～2024年8月の震源 ●：2024年9月の震源 +：地震観測点

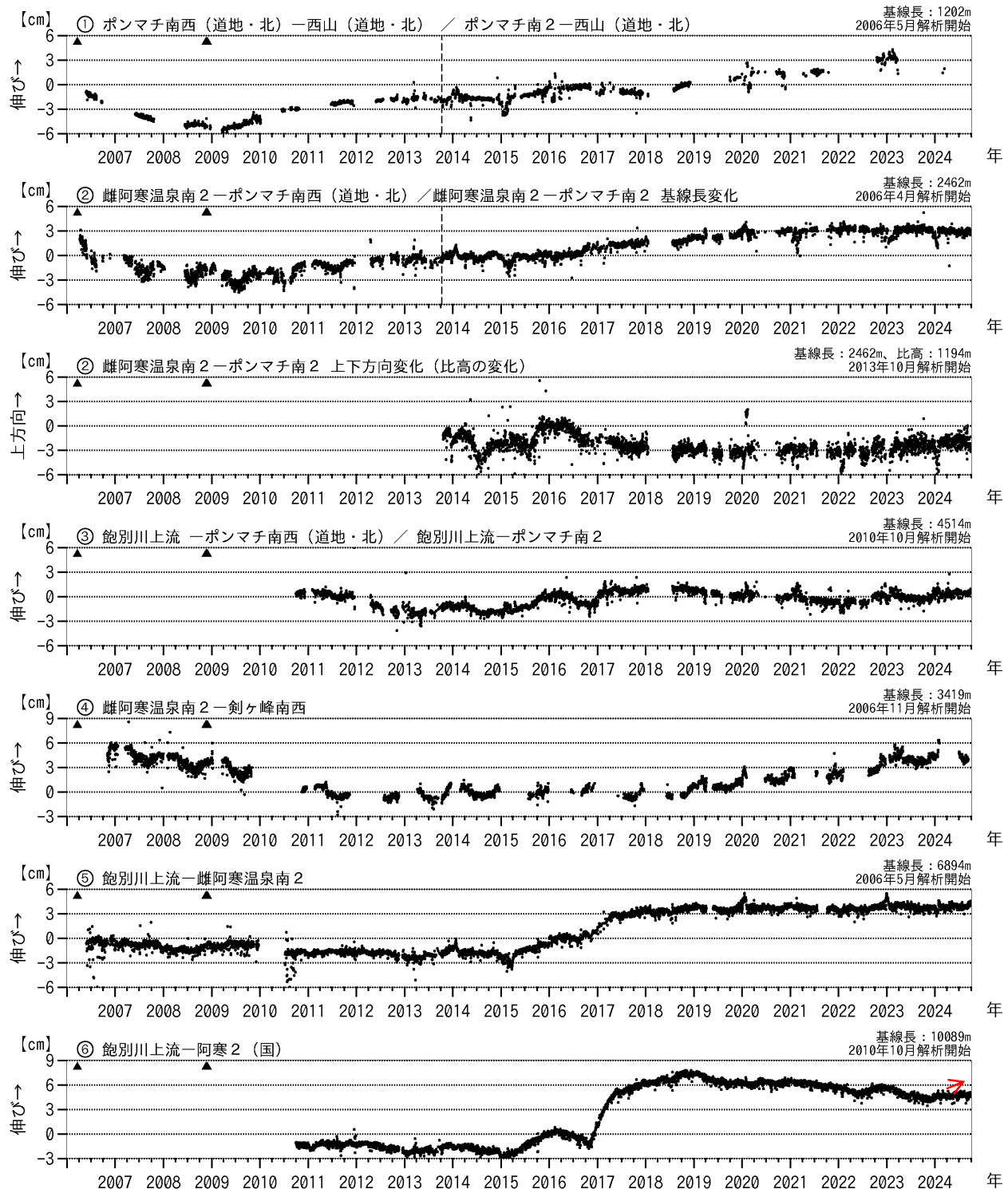


図14 雌阿寒岳 GNSS連続観測による基線長及び比高の変化（2006年4月～2024年9月）

グラフ①～⑥はGNSS連続観測の基線図（図15）の基線①～⑥に対応しています。

▲はごく小規模な噴火の発生を、空白部分は欠測をそれぞれ示します。

グラフ①～③では2013年10月10日（縦破線）にポンマチ南西からポンマチ南2に変更しています。

グラフ②は基線②の基線長と比高を別個に描画しています。比高は雌阿寒温泉南2からみたポンマチ南2の上下方向の動きを表しています。

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。

- ・ 4月以降、山体膨張を示すと考えられるわずかな基線長の伸長（赤矢印）が基線⑥を中心に認められましたが、7月以降は概ね停滞しています。
- ・ ⑤⑥で主に観測される山体付近のやや深部の変動と考えられる変化のほか、①、②（比高）、③では、ポンマチネシリ火口付近浅部の地殻変動、④では中マチネシリ火口付近浅部の地殻変動が重畳した推移をしており、近年、断続的にわずかな伸長・隆起が認められます。

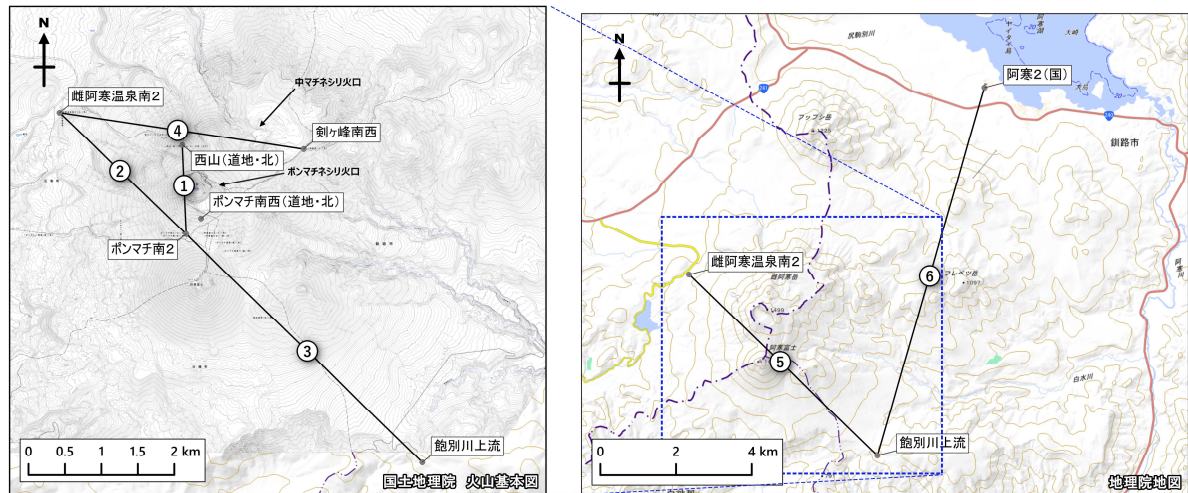


図15 雌阿寒岳 GNSS連続観測の基線図

基線番号①～⑥は、図14のグラフ①～⑥に対応します。

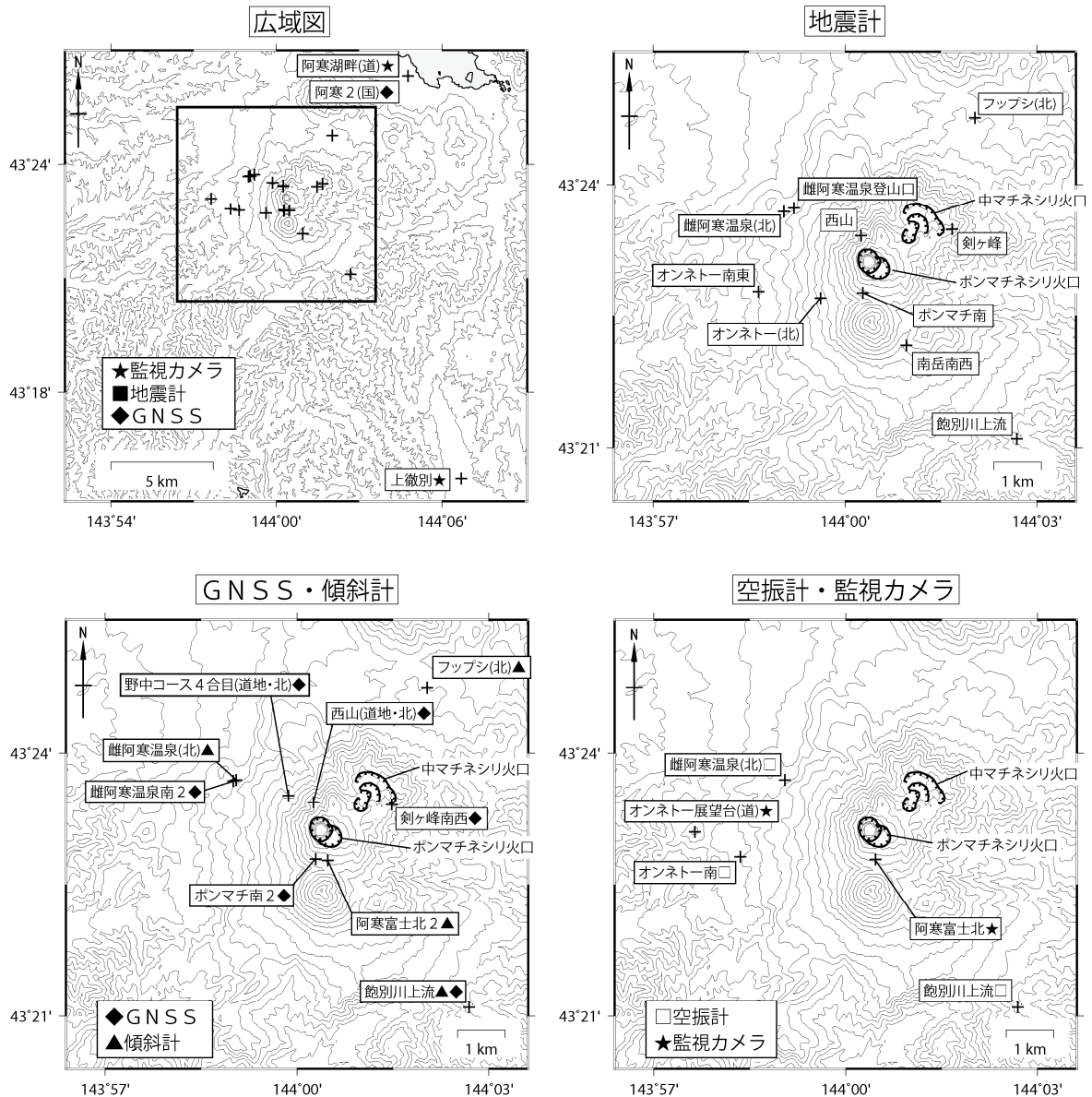


図16 雌阿寒岳 観測点配置図

各機器の配置図は広域図内太枠線で示した領域の拡大で、+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。

(国)：国土地理院 (北)：北海道大学 (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