

雌阿寒岳の火山活動解説資料（令和5年9月）

札幌管区気象台
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。
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2～7、図8-①）

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火口及び赤沼火口で100m以下、北西斜面06噴気孔列で100m未満、中マチネシリ火口では200m以下で経過しており、噴気活動は低調な状態です。

10～14日に実施した現地調査では、ポンマチネシリ96-1火口、第4火口及び赤沼火口の噴気活動の状態及び地表面温度分布は、前回の観測（2023年7月）と比べて特段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1-⑦～⑧、図9）

火山性地震の回数は少ない状態で経過しています。震源は主にポンマチネシリ火口の深さ0km付近と中マチネシリ火口の深さ1km付近に分布しました。

1日に継続時間が短い火山性微動を観測しました。火山性微動の発生時及びその前後で、噴気の状態に変化は認められず、傾斜計でも特段の変動は観測されませんでした。

・ポンマチネシリ96-1火口周辺の全磁力の状況（図8-②）

全磁力連続観測では、2023年3月頃から全磁力値のわずかな減少傾向がみられていましたが、5月以降は停滞しています。

・地殻変動の状況（図10）

GNSS連続観測では、一部の基線で2023年6月から7月にかけて山体の膨張を示すと考えられるわずかな伸長がみられましたが、その後は停滞しています。

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）』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10月分）は令和5年11月9日に発表する予定です。

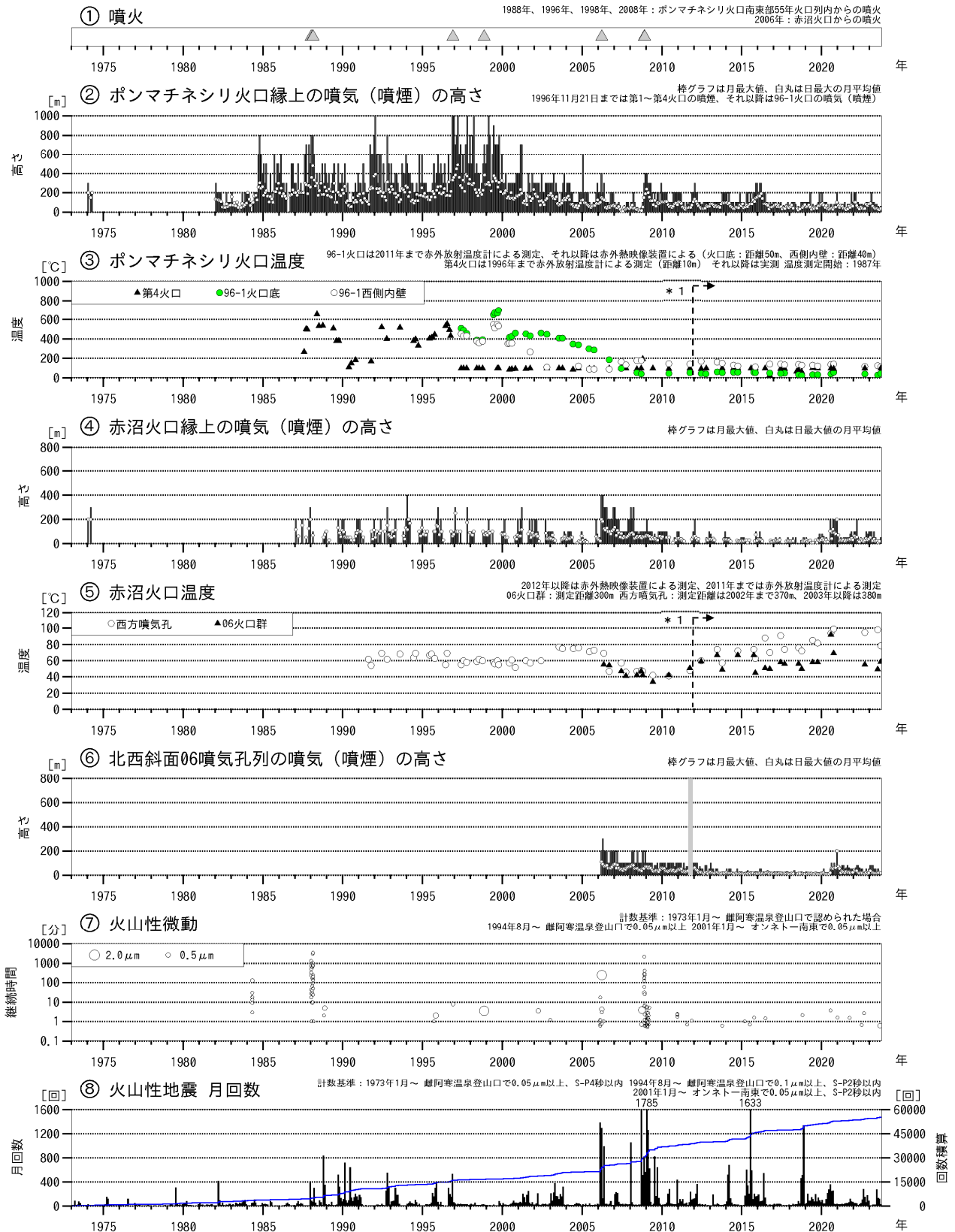


図1 雌阿寒岳 火山活動経過図（1973年1月～2023年9月）

⑥の灰色部分は機器障害による欠測を示します。

2012年（* 1）から分解能の高い測定機器に変更したため、以前に比べて測定温度が高くなる傾向があります。

各火口の位置は図4（火口周辺図）を参照してください。



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



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）

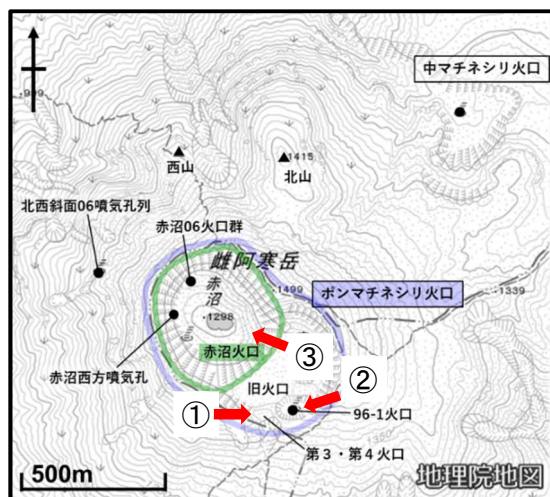


図4 雌阿寒岳 火口周辺図と写真及び赤外熱映像の撮影方向（矢印）

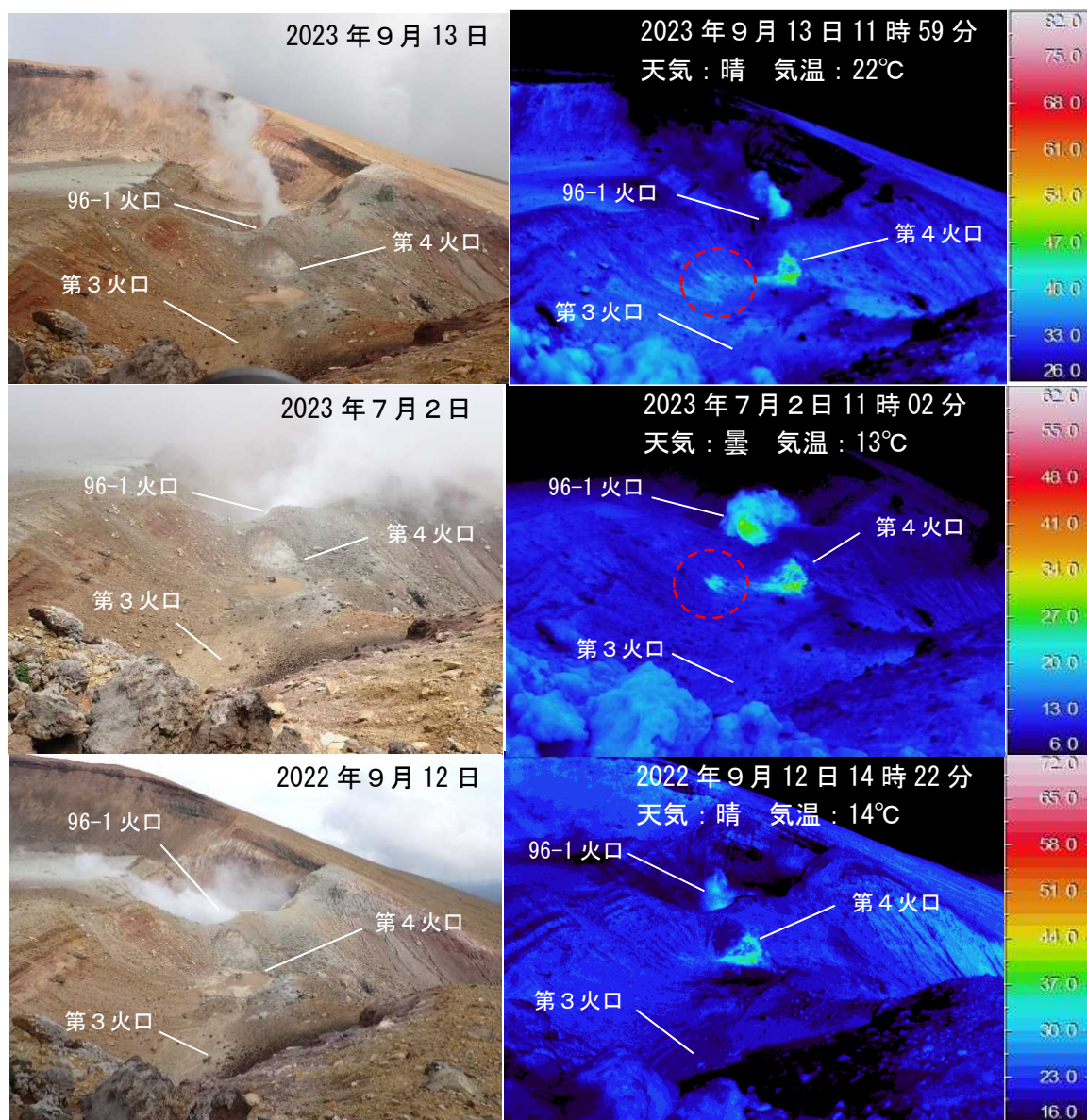


図5 雌阿寒岳 赤外熱映像装置によるボンマチネシリ第3火口及び第4火口の地表面温度分布
西側（図4の①）から撮影

・前回の観測（2023年7月）で第4火口北側にわずかな温度上昇領域（赤色の破線）が見つかりましたが、今回の観測では上昇領域の拡大傾向は認められませんでした。

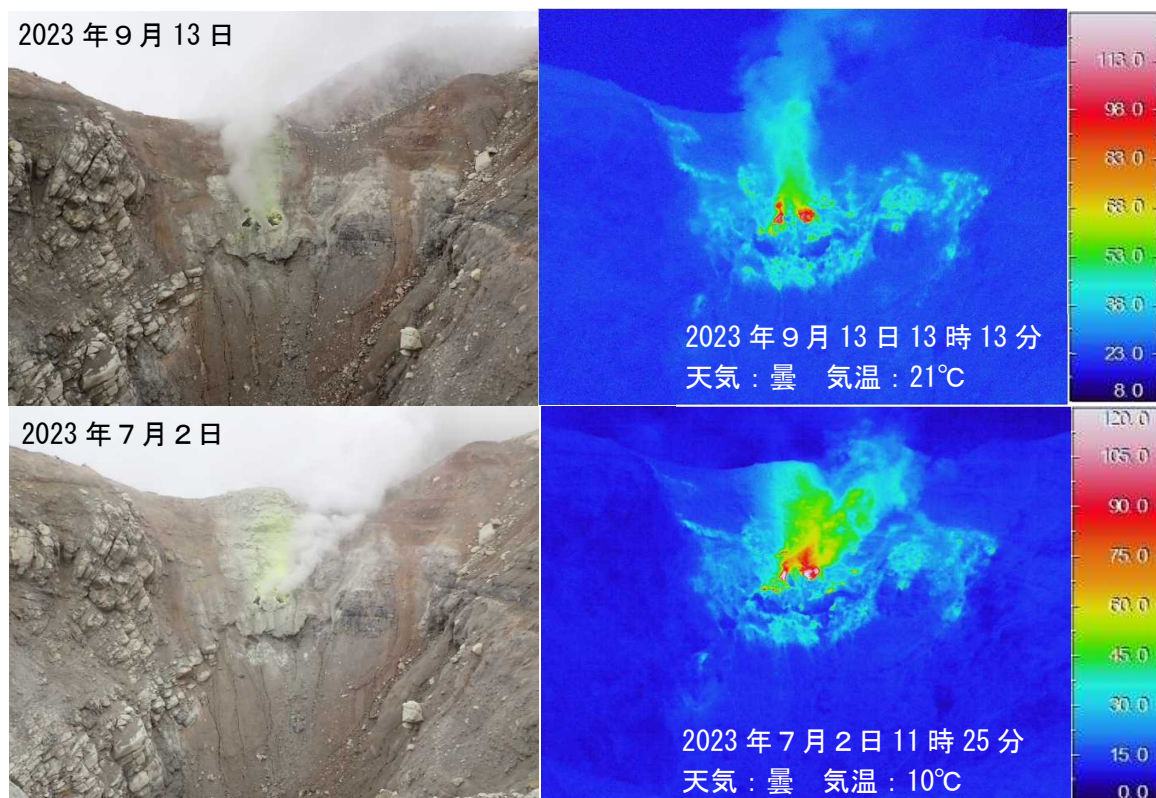


図 6 雌阿寒岳 赤外熱映像装置によるポンマチネシリ96-1火口内西壁の地表面温度分布
東側（図4の②）から撮影
・ 前回の観測（2023年7月）と比べて、火口内の状況に特段の変化は認められませんでした。

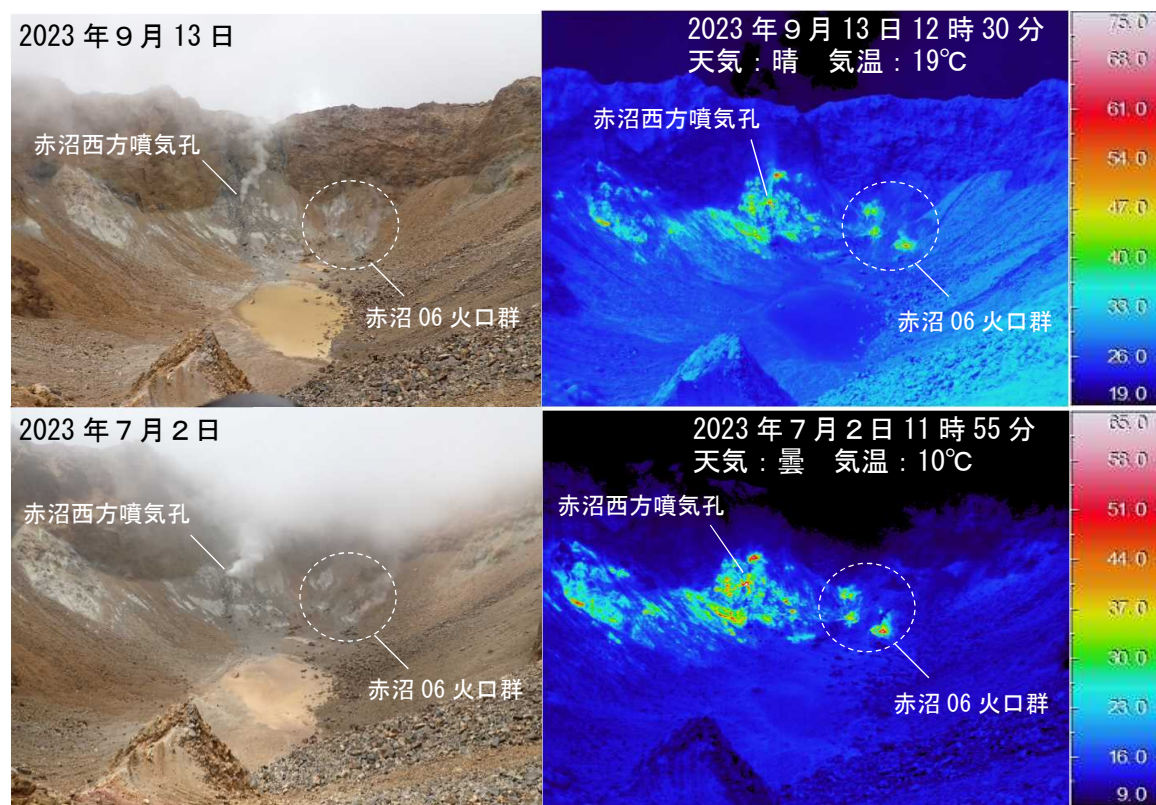
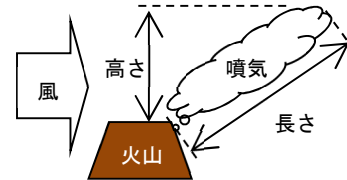
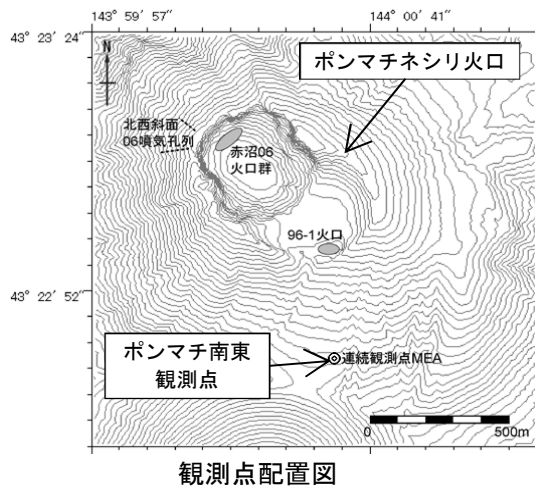
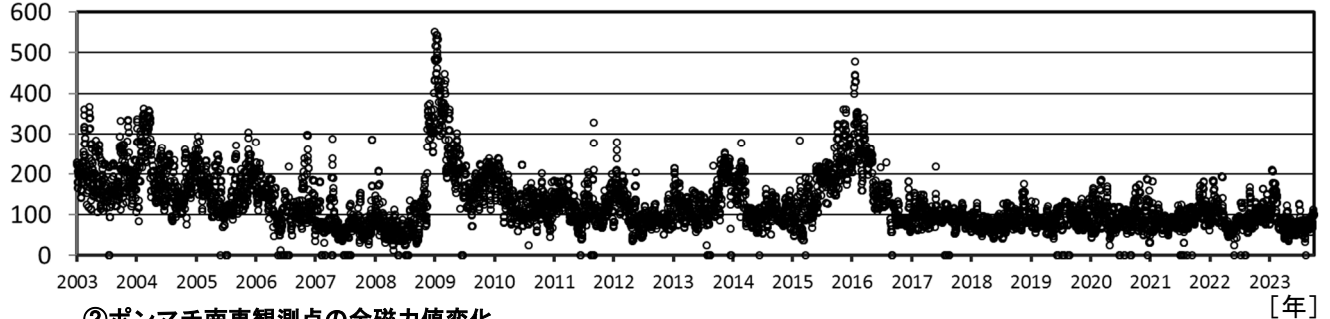


図 7 雌阿寒岳 赤外熱映像装置による赤沼火口の地表面温度分布
東側（図4の③）から撮影
・ 前回の観測（2023年7月）と比べて、地表面温度分布に大きな変化はありませんでしたが、赤沼06火口群の噴気の勢いは弱まっていました。



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

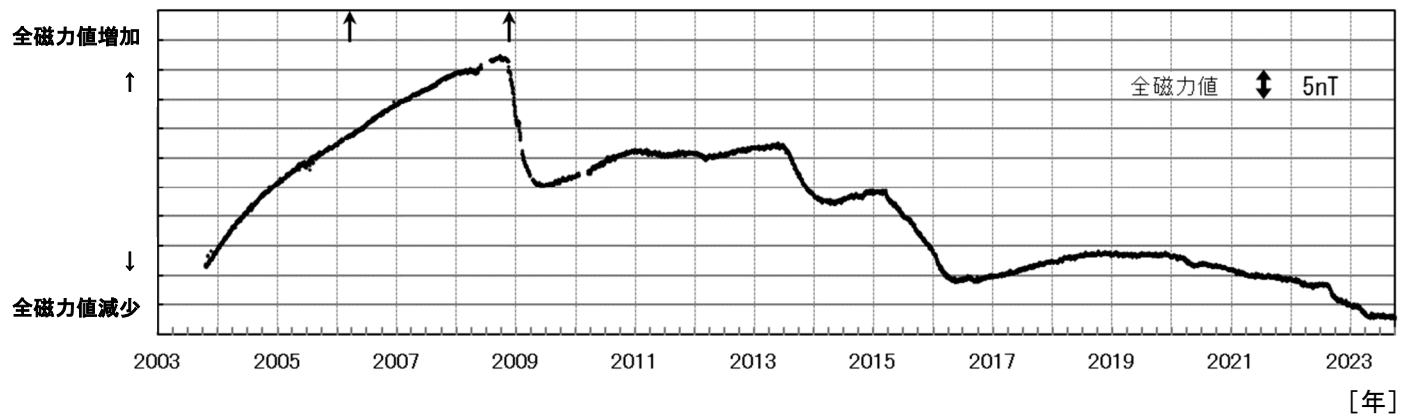


図8 雌阿寒岳 ポンマチネシリ96-1火口の噴気（噴煙）の長さとお磁力値の経過及び全磁力観測点配置図（2003年～2023年9月）

①のグラフに示す噴気（噴煙）の長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実施している全磁力連続観測で、2023年3月頃からわずかな全磁力値の減少傾向が認められていましたが、5月以降は横ばいで推移しています。
- ・ 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。

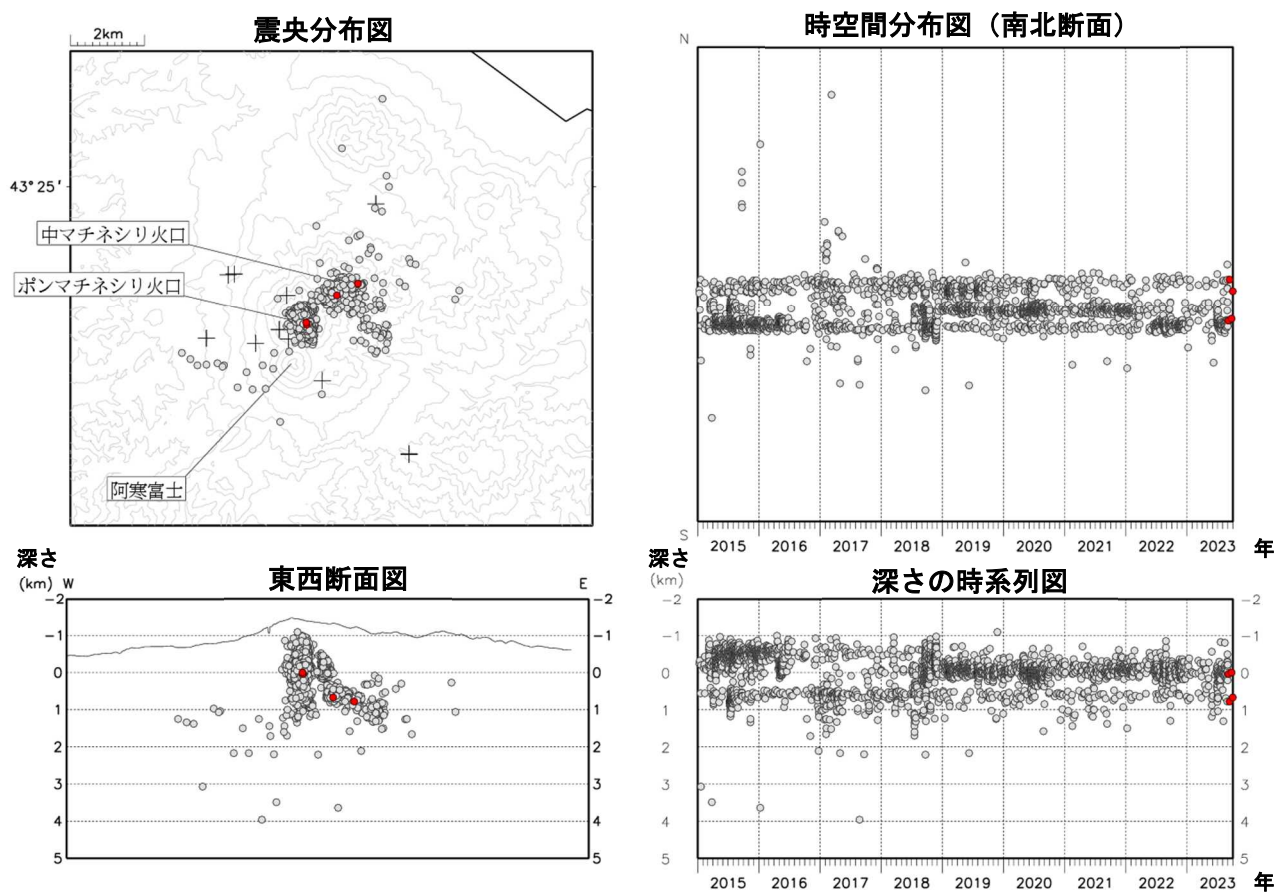
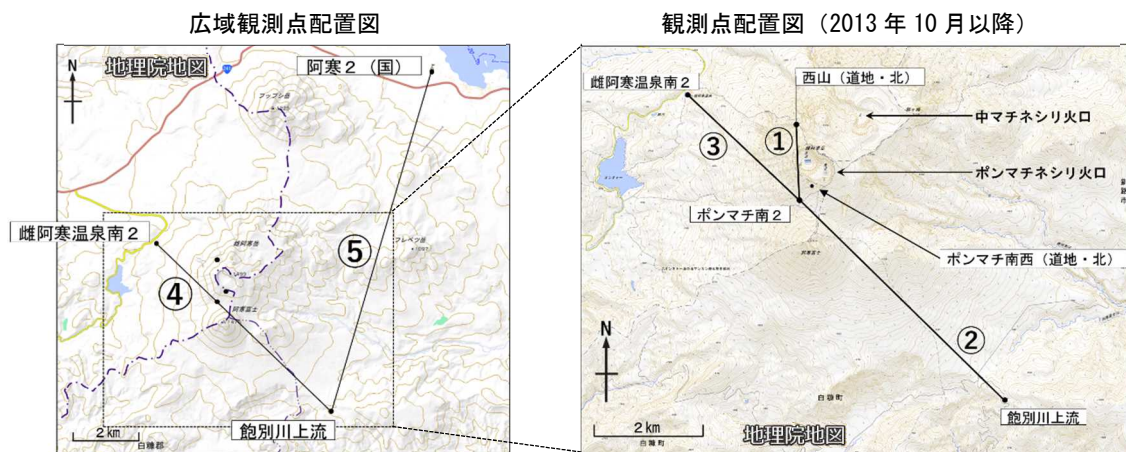
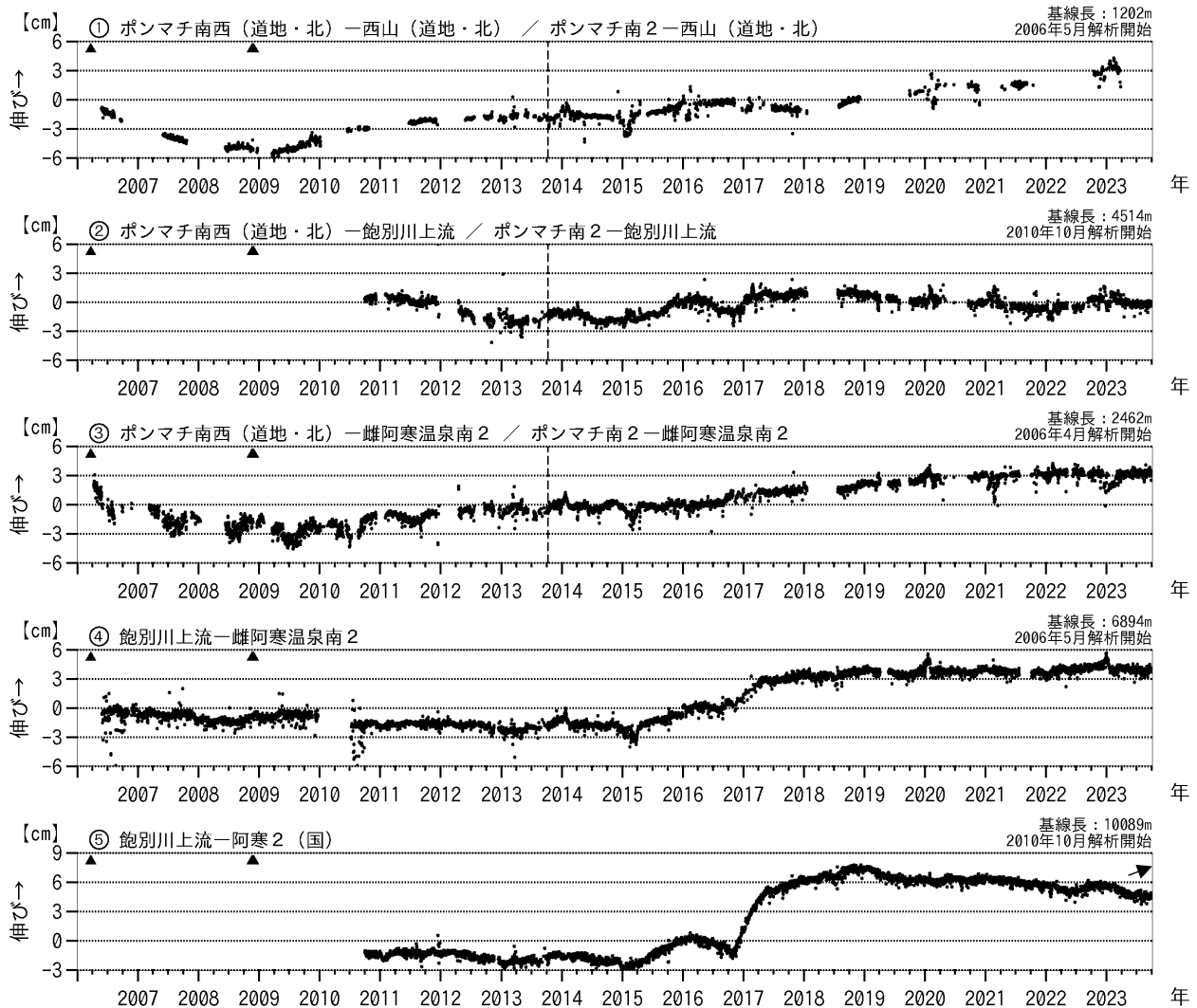


図9 雌阿寒岳 火山性地震の震源分布（2015年1月～2023年9月）

●：2015年1月～2023年8月の震源 ●：2023年9月の震源 +：地震観測点



（国）：国土地理院 （北）：北海道大学
（道地）：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

図10 雌阿寒岳 GNSS連続観測による基線長変化（2006年4月～2023年9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。
 ▲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。
 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。
 ・東山麓の長基線⑤では、2023年6月から7月にかけて山体の膨張を示すと考えられるわずかな伸長（黒矢印）が観測されていましたが、その後は停滞しています。

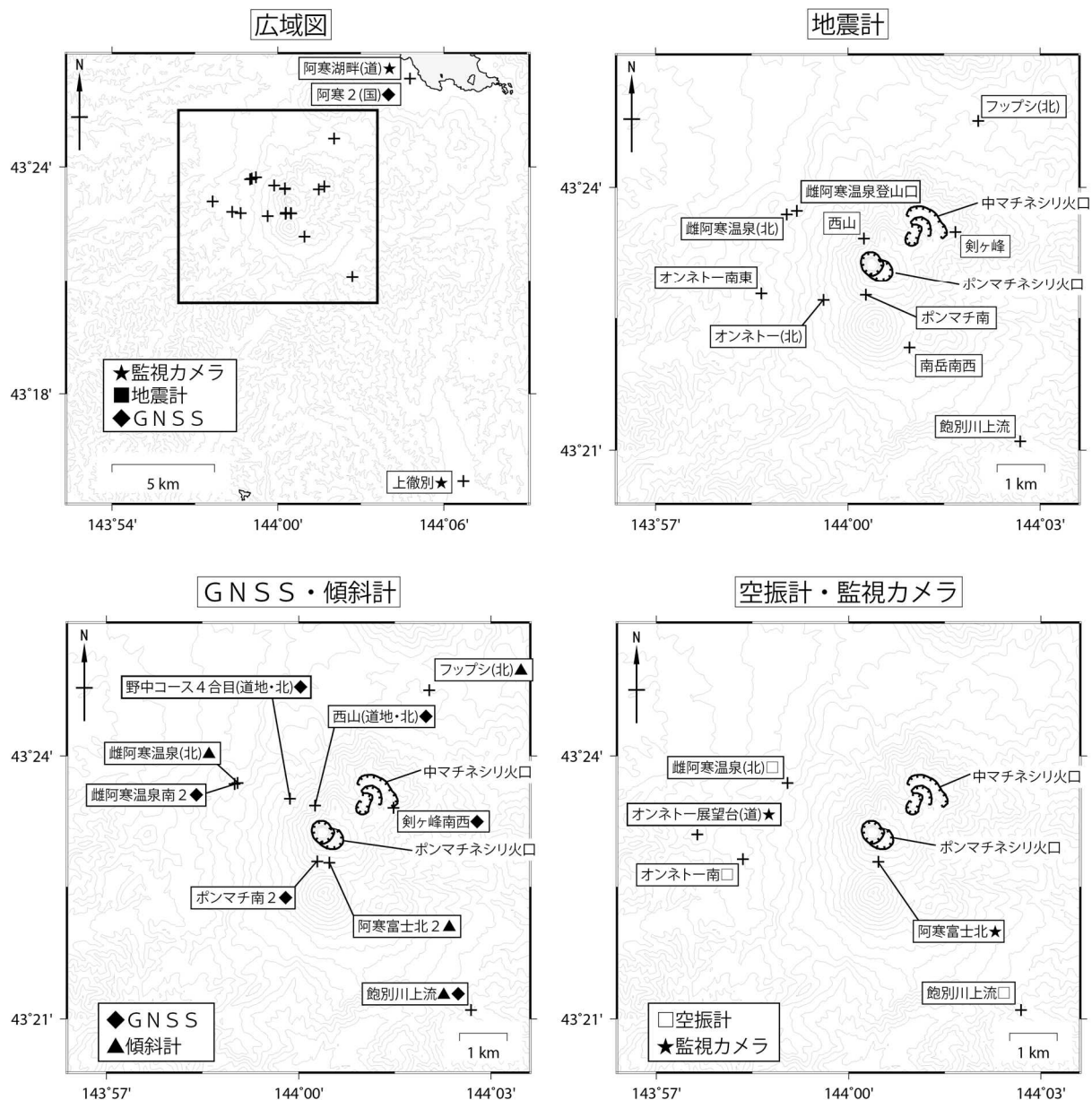


図11 雌阿寒岳 観測点配置図

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。

(国)：国土地理院

(北)：北海道大学

(道)：北海道

(道地)：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