

雌阿寒岳の火山活動解説資料（令和5年12月）

札幌管区气象台
地域火山監視・警報センター

8日から9日にかけてポンマチネシリ火口付近で振幅の小さな火山性地震が一時的に増加し、その後も下旬までやや多い状態が続きました。そのほかの観測データには特段の変化は認められず、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2～3、図4-①）

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300m以下で経過しており、噴気活動は低調な状態です。

・地震及び微動の発生状況（図1-⑦～⑧、図5～7）

8日から9日にかけて、ポンマチネシリ火口付近の深さ0～1km付近を震源とする振幅の小さな火山性地震が一時的に増加し、日回数は8日が282回、9日が110回となりました。日回数が200回を超えたのは2018年11月23日725回以来になります。地震回数はその後増減を繰り返しながらやや多い状態が続きました。なお、噴気活動、地殻変動のデータには、今回の地震増加に関連するような変化は認められませんでした。

主な震源は、上記のポンマチネシリ火口付近のほかに、中マチネシリ火口の深さ0～1km付近にも分布しました。

火山性微動は観測されていません。

・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、火山活動によると考えられる特段の変化は認められませんでした。

・地殻変動の状況（図8）

GNSS連続観測では、2023年12月頃から山体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6年1月分）は令和6年2月8日に発表する予定です。

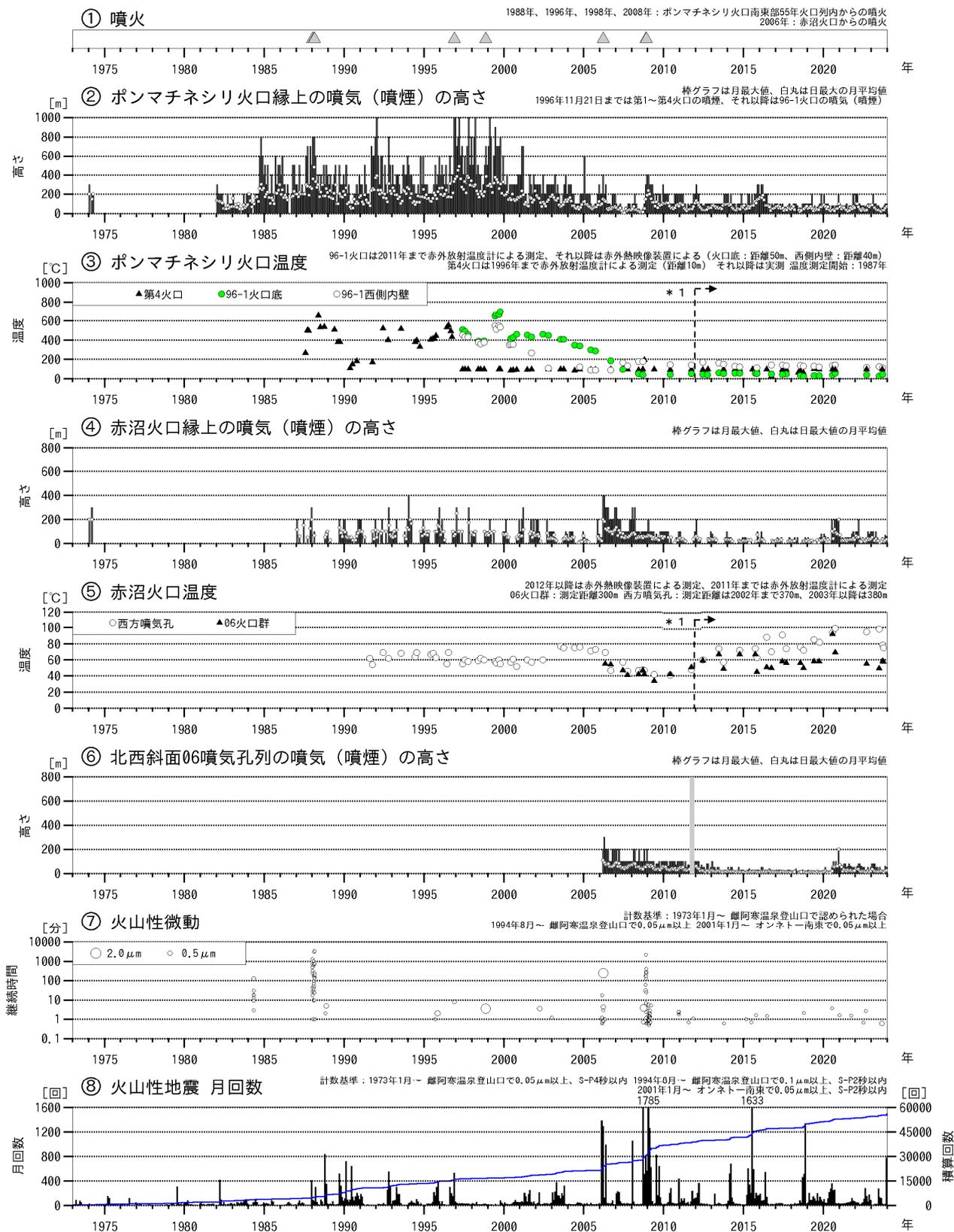


図1 雌阿寒岳 火山活動経過図（1973年1月～2023年12月）

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。

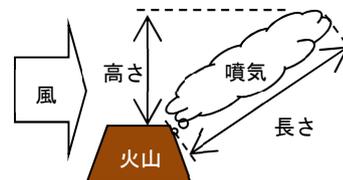
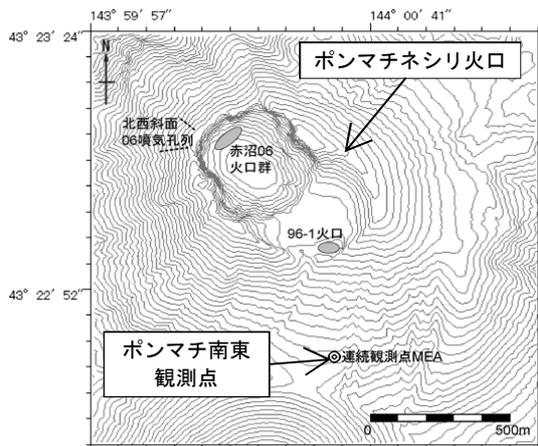
各火口の位置は図10を参照してください。



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)



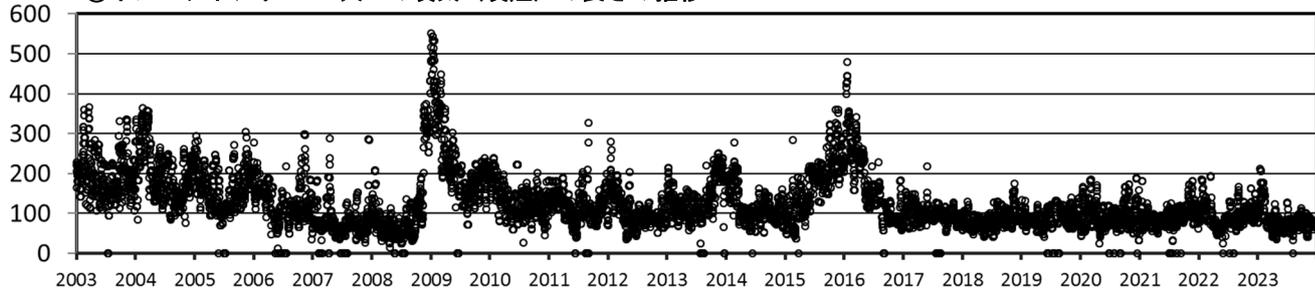
図3 雌阿寒岳 西側から見た赤沼火口及び北西斜面06噴気孔列の状況
(オンネトー展望台(道)監視カメラによる)



観測点配置図

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

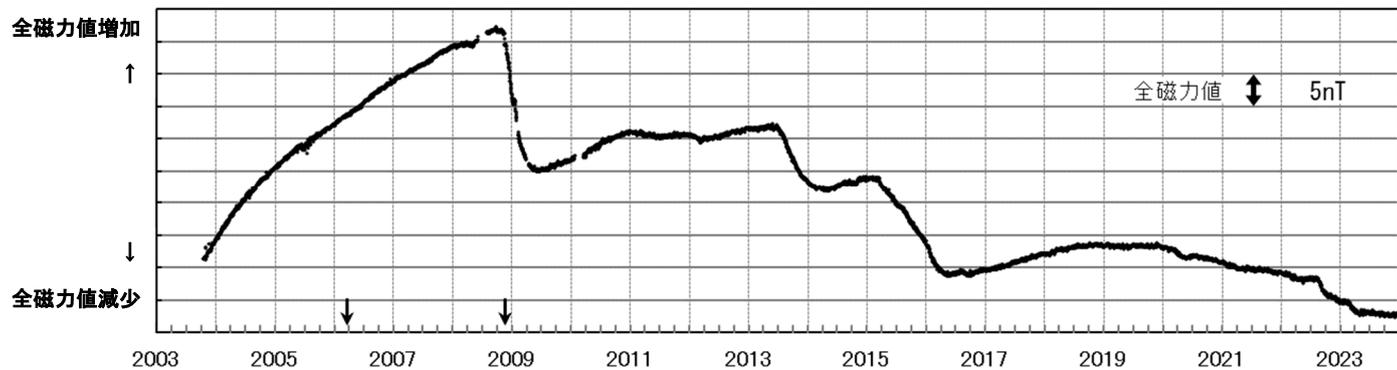


図4 雌阿寒岳 ポンマチネシリ96-1火口の噴気（噴煙）の長さとお磁力値の経過及び全磁力観測点配置図（2003年～2023年12月）

- ①のグラフに示す噴気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。

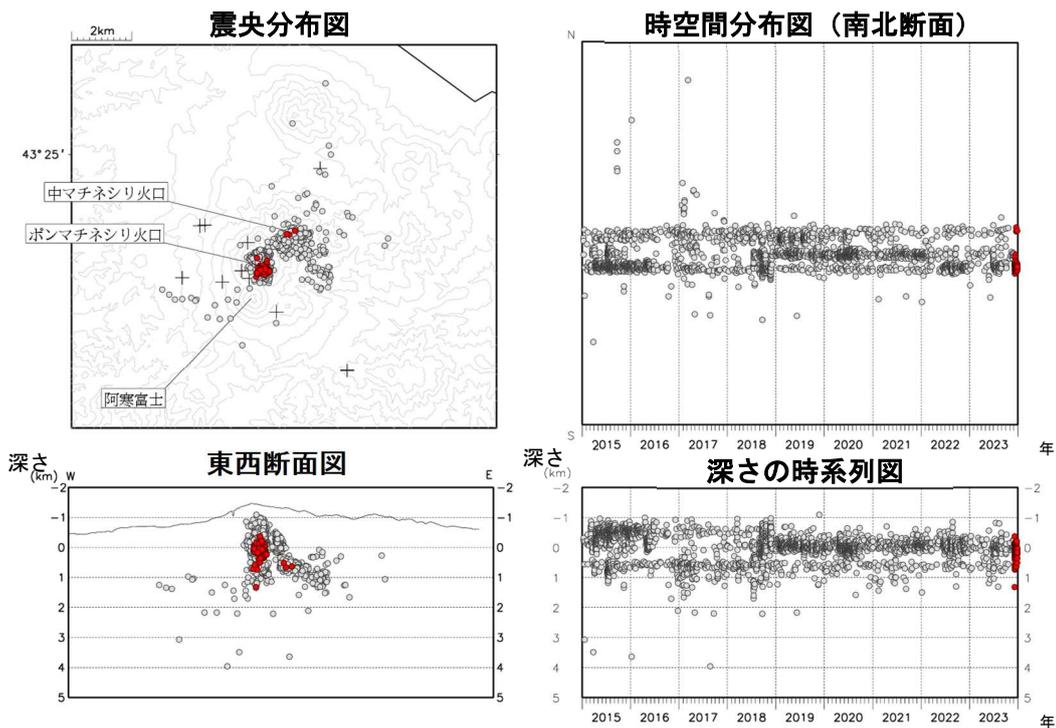


図5 雌阿寒岳 火山性地震の震源分布（2015年1月～2023年12月）

● : 2015年1月～2023年11月の震源 ● : 2023年12月の震源 + : 地震観測点

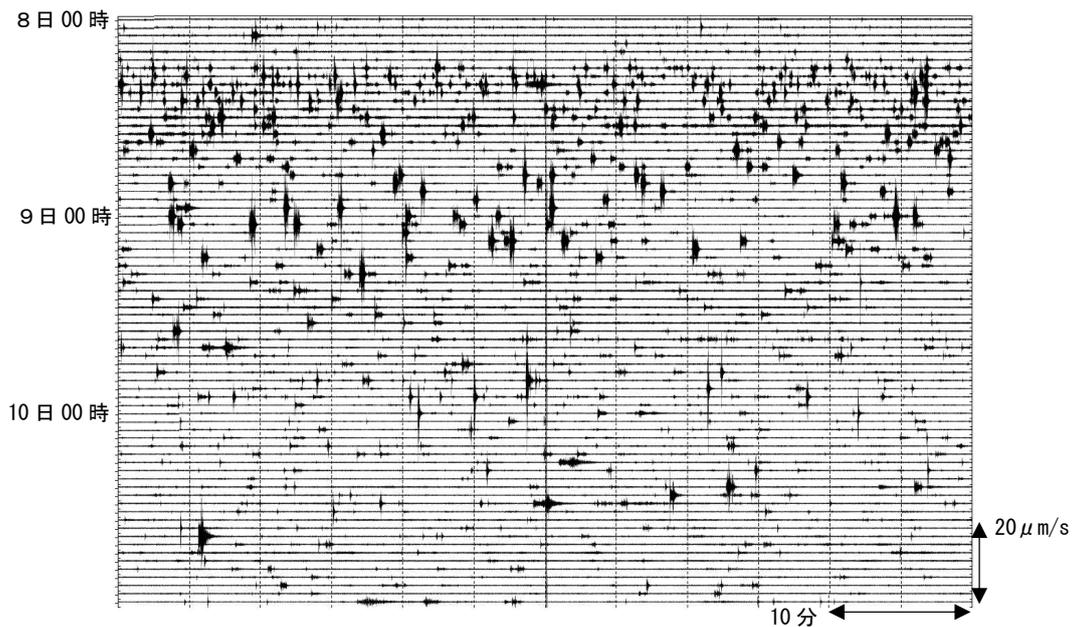


図6 雌阿寒岳 オンネトー南東地震観測点上下成分速度波形（2023年12月8日～10日）

・ 8日～10日に振幅の小さな地震の一時的な増加がみられました。

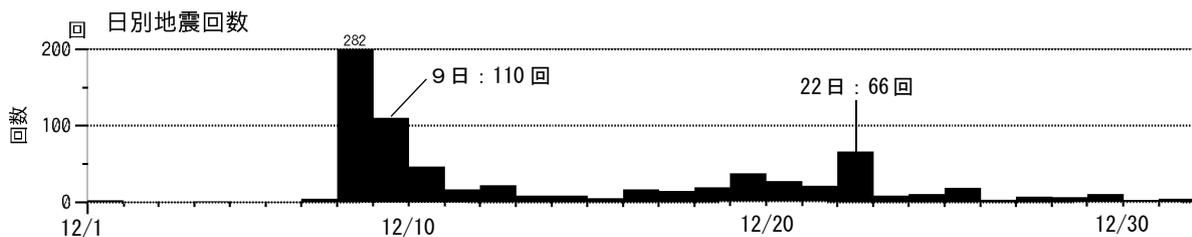
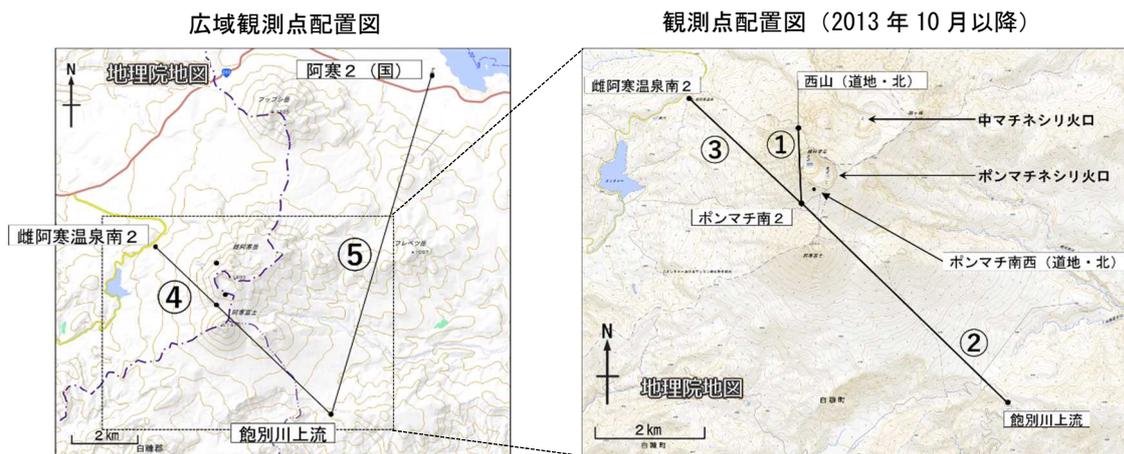
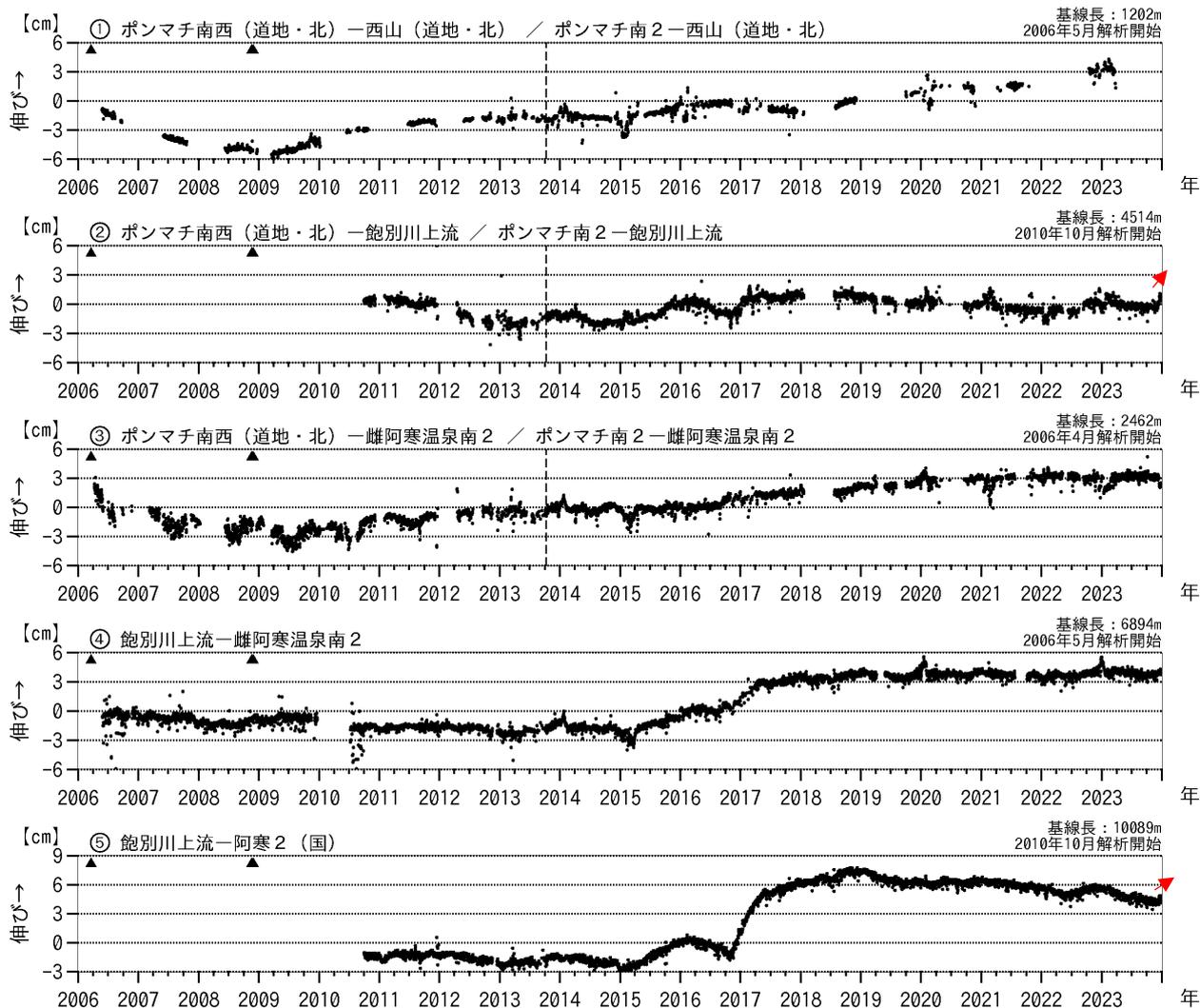


図7 雌阿寒岳 火山性地震の発生状況（2023年12月1日～31日）

・ 23日以降は地震の日回数は20回以下で経過しています。



（国）：国土地理院 （北）：北海道大学 （道地）：北海道立総合研究機構エネルギー・環境・地質研究所

図8 雌阿寒岳 GNSS連続観測による基線長変化（2006年4月～2023年12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。

・2023年12月頃から山体膨張を示すと考えられるわずかな変化(赤矢印)が基線②⑤でみられています。

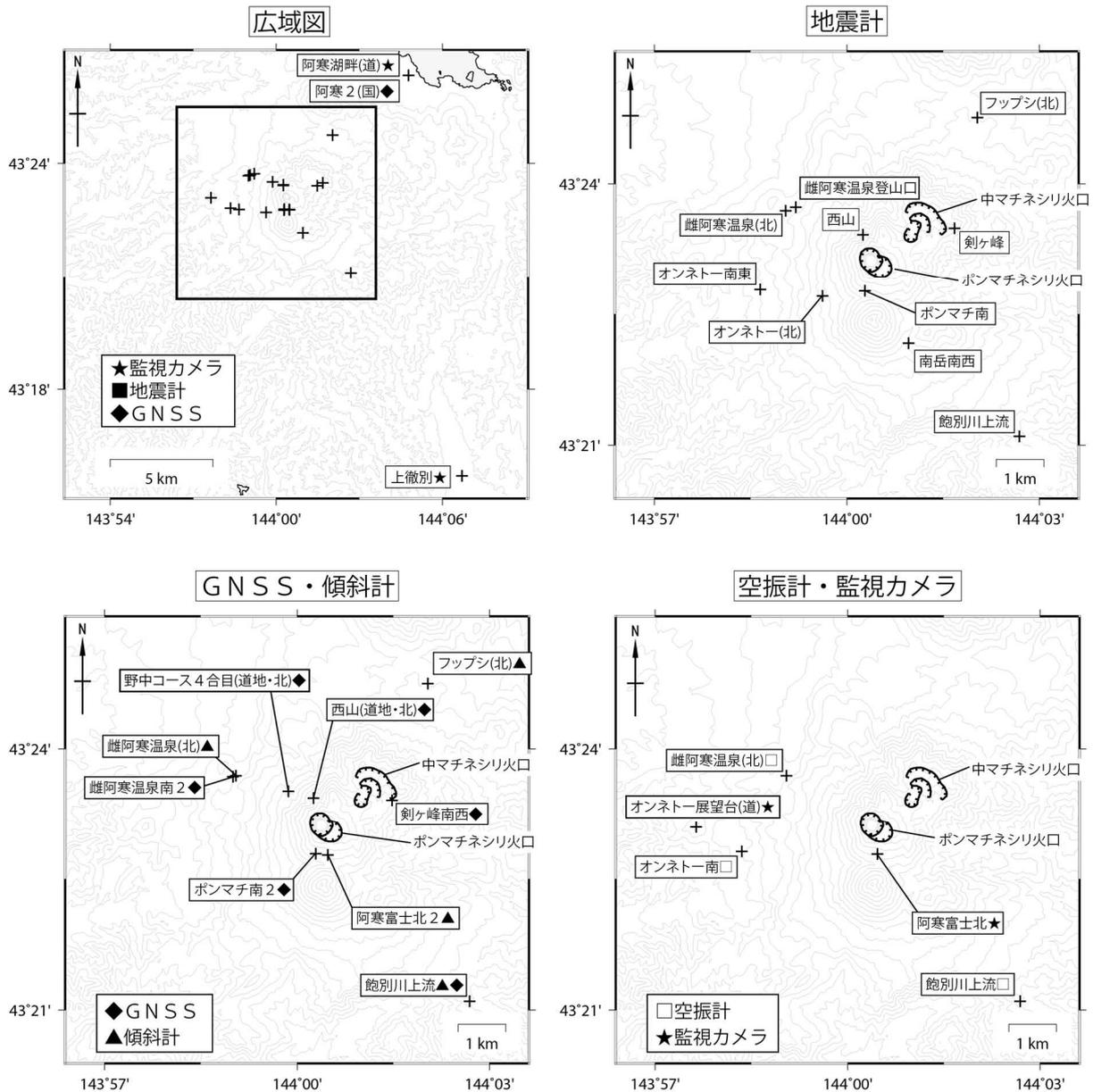


図9 雌阿寒岳 観測点配置図

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

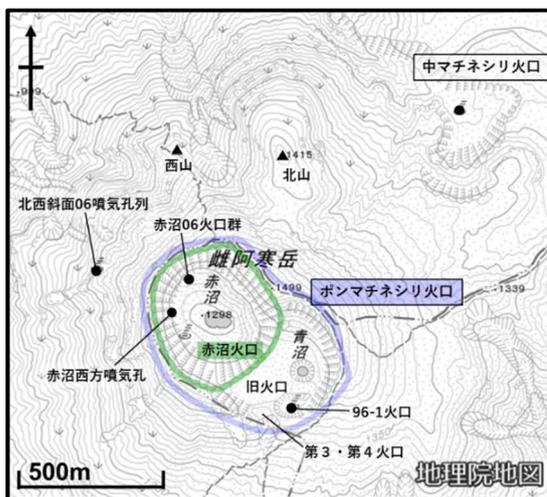


図10 雌阿寒岳 火口周辺図