

雌阿寒岳の火山活動解説資料（令和5年6月）

札幌管区気象台
地域火山監視・警報センター

6月29日から30日にかけてポンマチネシリ火口付近を震源とする地震増加がありましたが、そのほかの期間は少なく、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、ポンマチネシリ96-1火口、赤沼火口及び北西斜面06噴気孔列の噴気の高さは火口縁上100m未満、中マチネシリ火口の噴気の高さは火口縁上200m以下で経過しており、各火口の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5～6）

29日15時頃から、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増加しはじめ、29日16時から30日03時にかけて、1時間あたりの回数が10回以上とやや多い状態になりました。30日03時以降は次第に減少し、30日16時以降はほぼ増加前の状態に戻りました。29日と30日の日回数はそれぞれ146回、104回で、日回数が100回を超えたのは2018年11月23日の725回以来になります。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。

そのほかの期間の地震回数は少ない状態で経過しました。主な震源は、上記のポンマチネシリ火口付近のほかに、中マチネシリ火口やオンネトー付近の深さ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、2023年3月頃から4月中旬にかけて全磁力値のわずかな減少傾向がみられました。ポンマチネシリ96-1火口近傍の地下における熱活動が一時的に活発化した可能性が考えられます。

・地殻変動の状況（図7）

GNSS連続観測では、2022年夏頃から山体の浅部及び深部の膨張を示すと考えられるわずかな基線の伸長がみられていましたが、深部の動きを示す長基線では2022年秋以降、停滞・短縮に転じています。また、浅部の動きを示す短基線でも2023年以降、概ね停滞しているとみられます。

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7月分）は令和5年8月8日に発表する予定です。

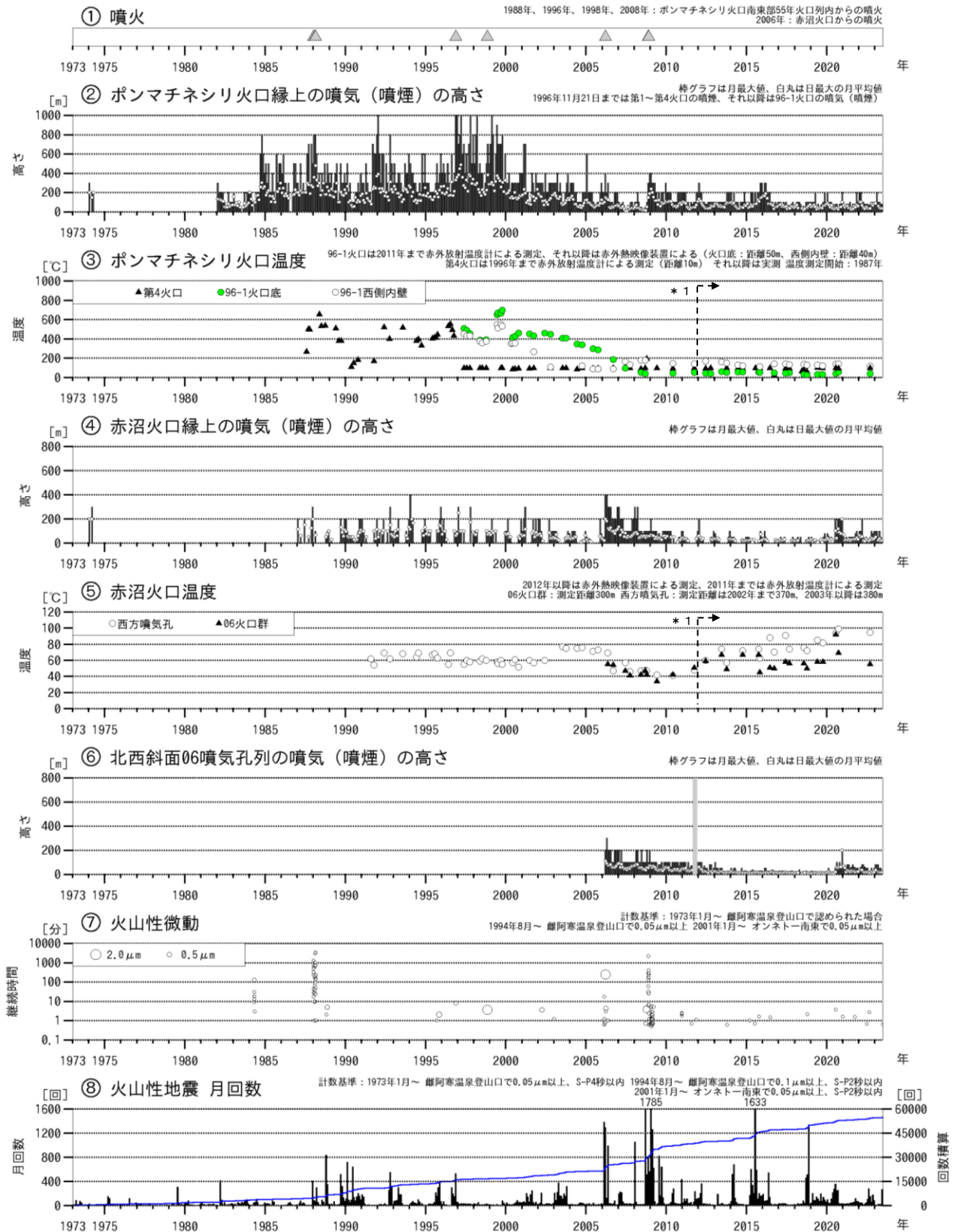


図1 雌阿寒岳 火山活動経過図（1973年1月～2023年6月）

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。

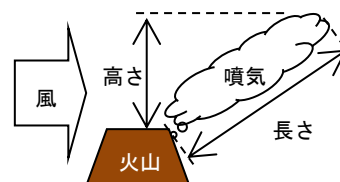
各火口の位置は図9（火口周辺図）を参照してください。



図2 雌阿寒岳 南東側から見た 96-1 火口、赤沼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）



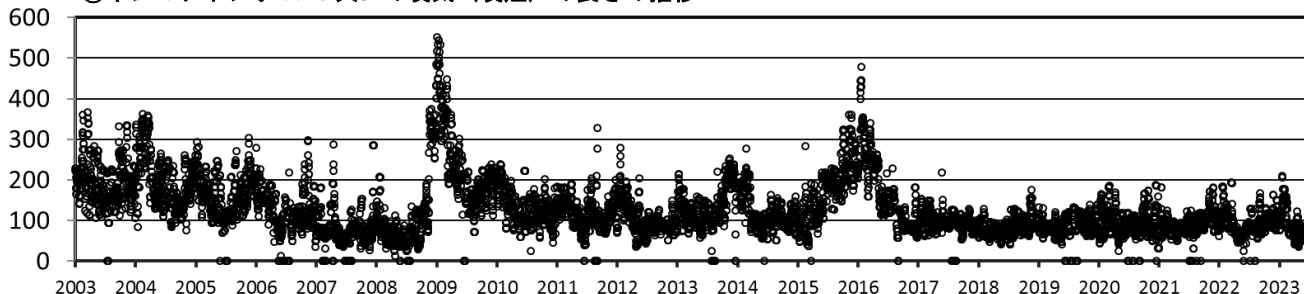
図3 雌阿寒岳 西側から見た赤沼火口及び北西斜面 06 噴気孔列の状況
（オンネトー展望台（道）監視カメラによる）



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

[年]

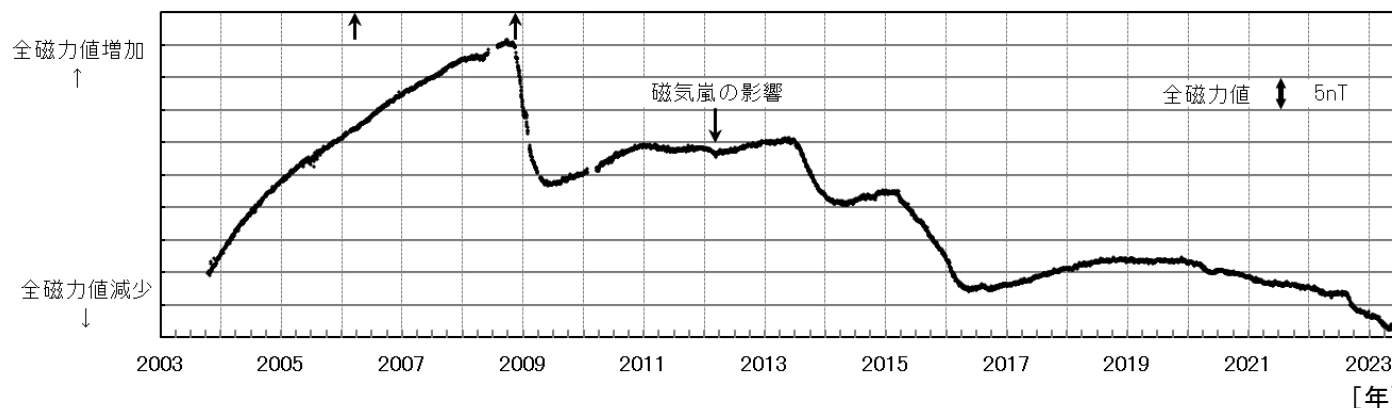


図4 雌阿寒岳 ポンマチネシリ96-1火口の噴気（噴煙）の長さと全磁力値の経過及び全磁力観測点配置図（2003年～2023年6月）

- 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。
- 図上部の↑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4月中旬にかけて全磁力値のわずかな減少傾向が認められました。このことから、ポンマチネシリ 96-1 火口近傍の地下における熱活動が一時的に活発化した可能性が考えられます。
- ・ 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。

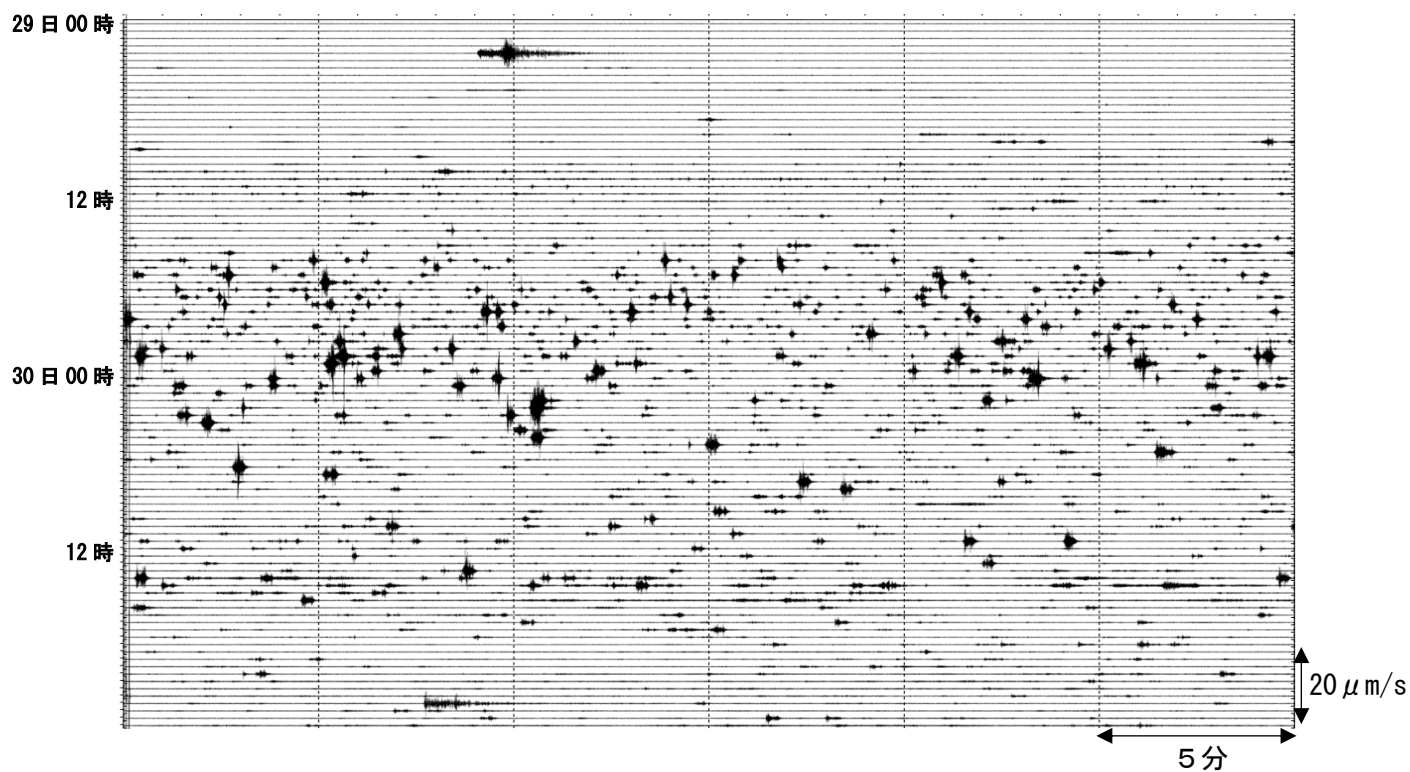
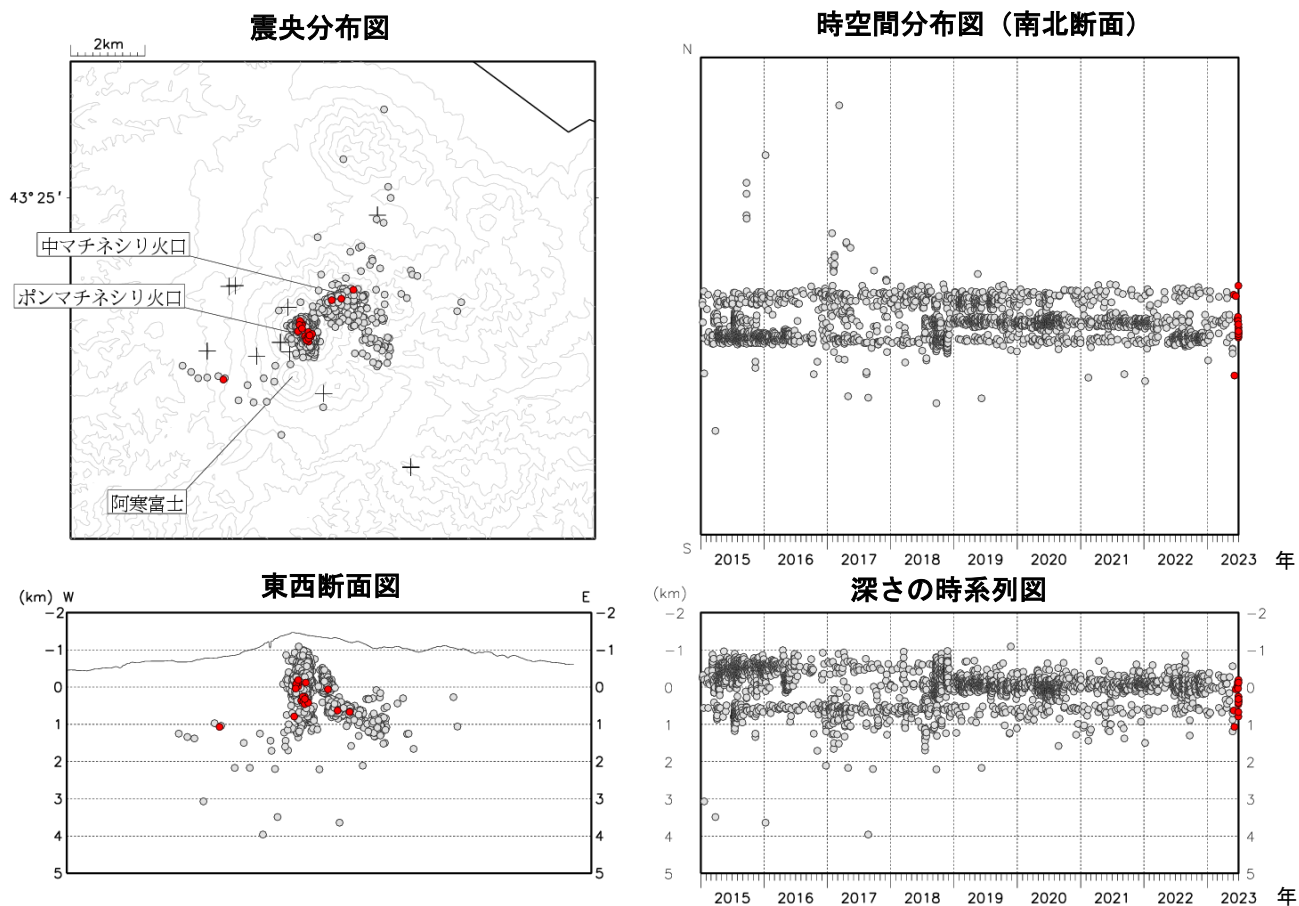
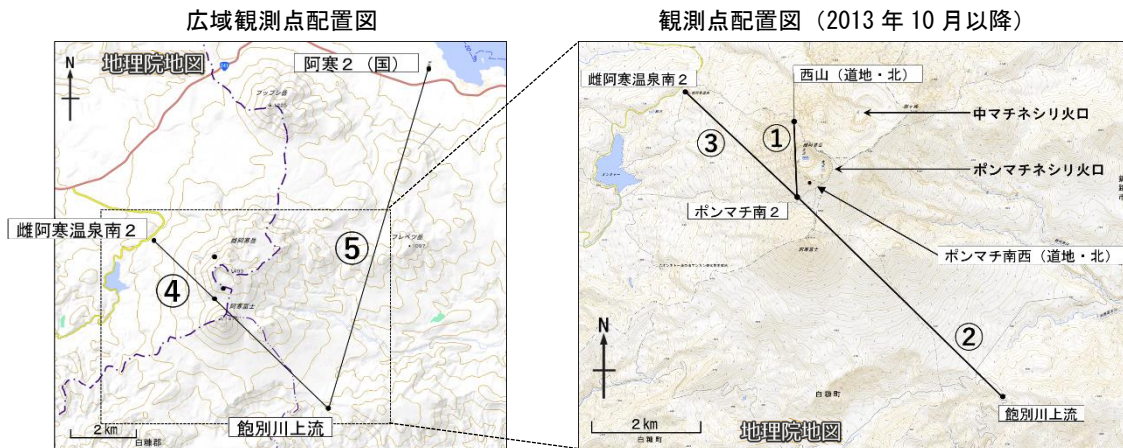
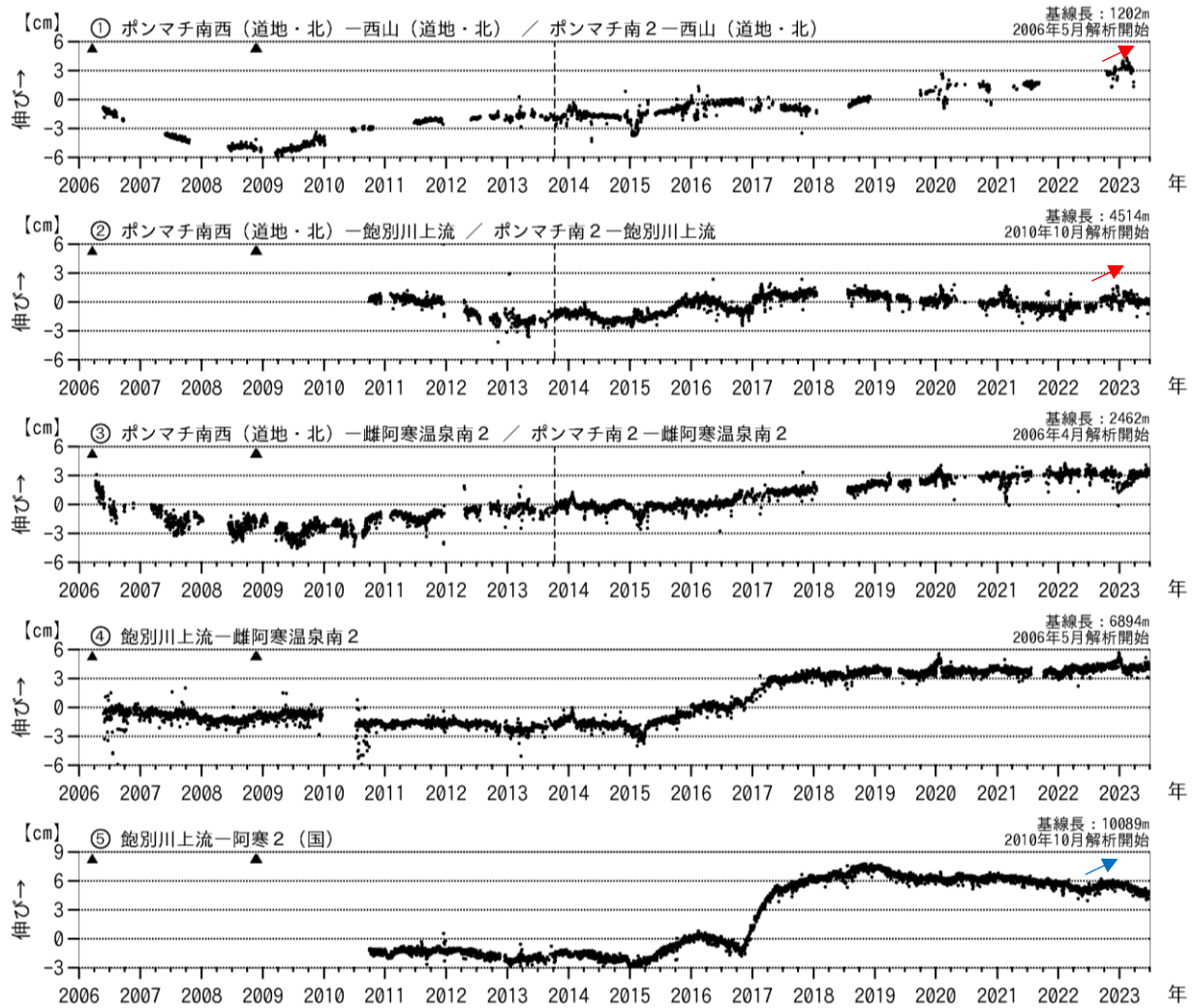


図6 雌阿寒岳 オンネトー南東地震観測点上下成分速度波形（2023年6月29日～30日）
 ・29日15時～30日16時の時間帯に振幅の小さな地震の一時的な増加がみられました。



（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7 雌阿寒岳 GNSS連続観測による基線長変化（2006年4月～2023年6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。

- ・基線⑤では、2022年夏頃から山体深部の膨張を示すと考えられる伸長（青矢印）が観測されていましたが、秋以降は停滞・短縮に転じています。
- ・基線①②では、2022年夏頃から山体浅部の膨張を示すと考えられる伸長（赤矢印）が観測されていましたが、2023年以降は停滞している可能性があります。

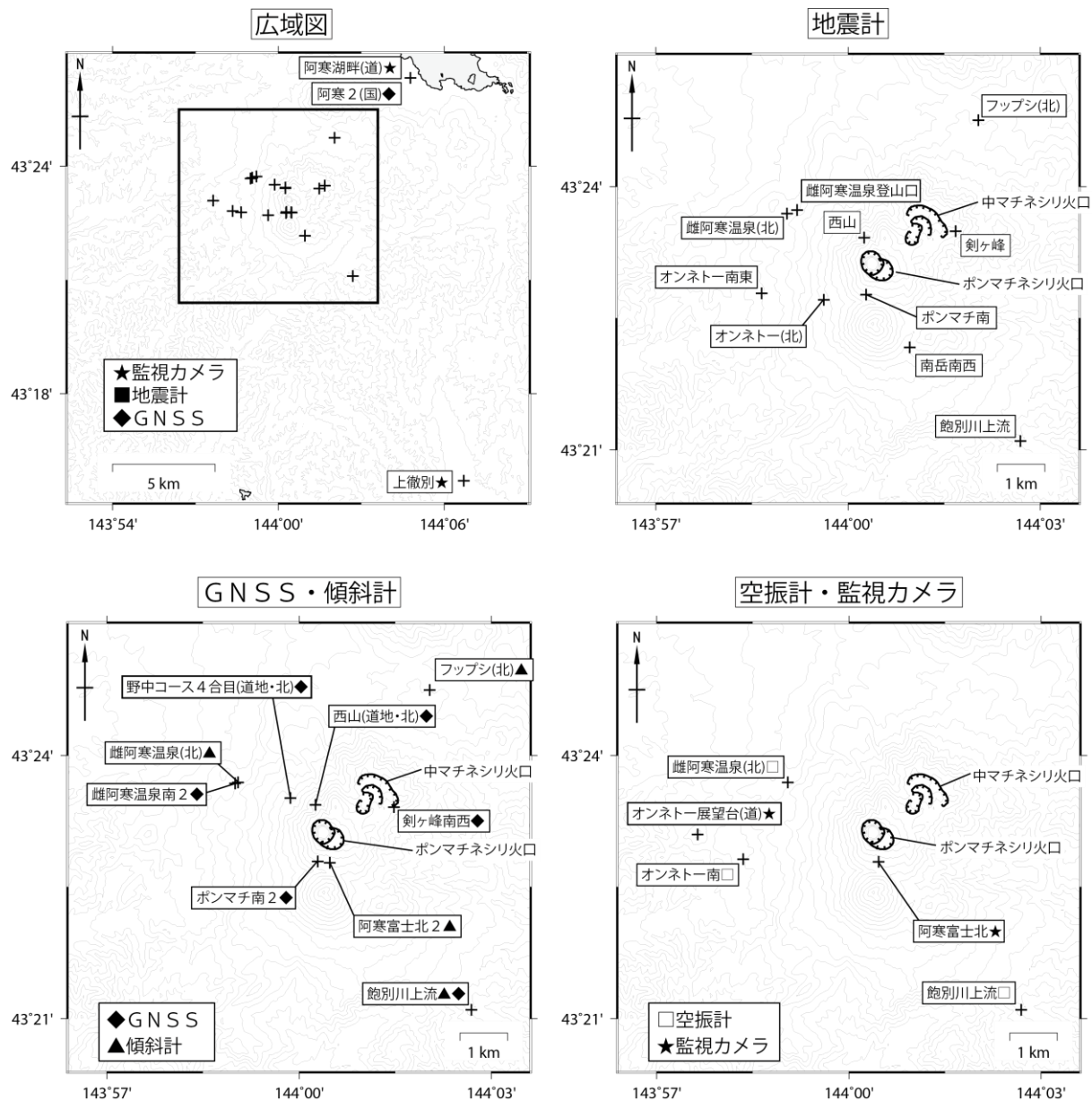


図8 雌阿寒岳 観測点配置図

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。

＋：観測点の位置

（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

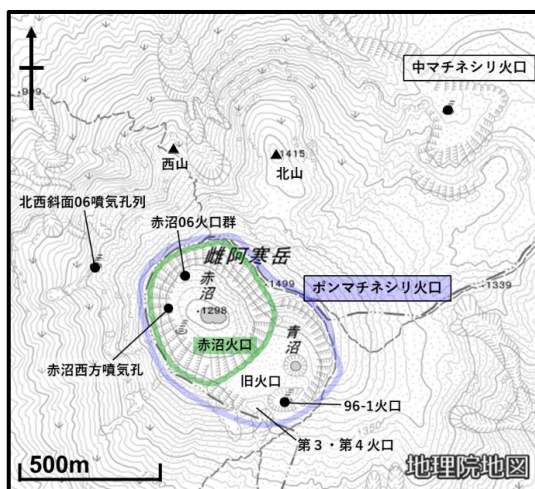


図9 雌阿寒岳 火口周辺図