

雌阿寒岳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

火山活動は静穏に経過しており、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2～5、図6-①）

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。

4日に実施した現地調査では、ポンマチネシリ赤沼火口の噴気活動及び地表面温度分布は、前回（2023年9月）の観測と比べて特段の変化は認められませんでした。

24日に陸上自衛隊第5旅団の協力により実施した上空からの観測では、ポンマチネシリ赤沼火口及び96-1火口、中マチネシリ火口の弱い噴気活動を確認しました。

・地震及び微動の発生状況（図1-⑦～⑧、図7）

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0～1km付近に分布しました。

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6-②）

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8～9）

9月10日～13日に実施したGNSS繰り返し観測によると、2018年頃から続いていたポンマチネシリ赤沼火口浅部の膨張によると考えられる基線の伸長は、2022年以降わずかな短縮に転じています。96-1火口付近の基線では、2020年以降みられていた火口浅部のわずかな膨張を示す伸長の変化が、2022年頃からわずかな短縮に転じています。中マチネシリ火口付近では2019年以降、火口浅部の膨張を示すと思われる基線の伸長が続いています。

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びがみられましたが、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。

今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。

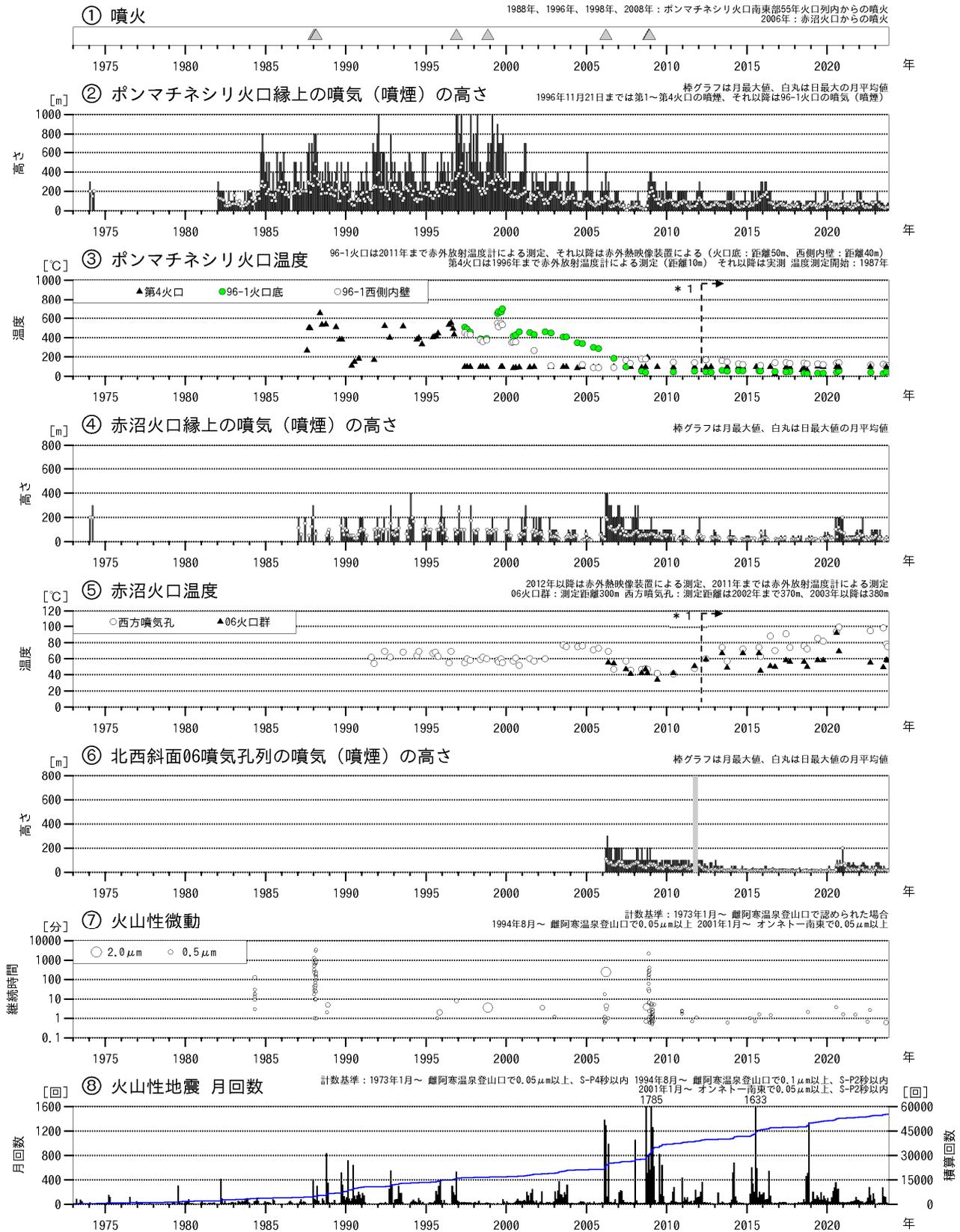


図1 雌阿寒岳 火山活動経過図（1973年1月～2023年10月）

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4及び図11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（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）

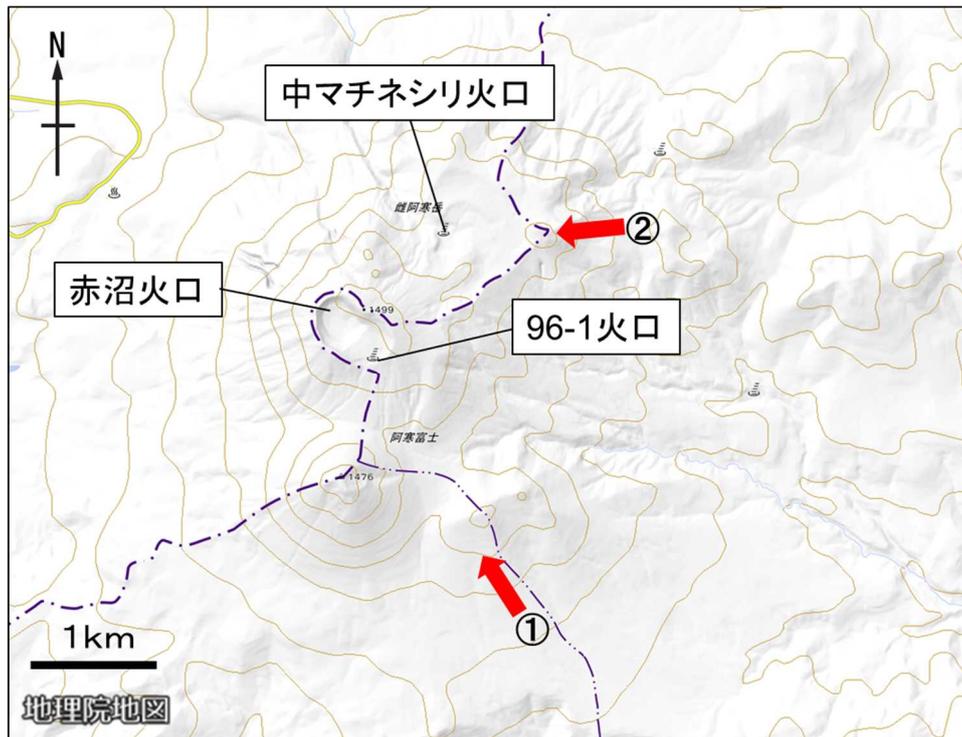


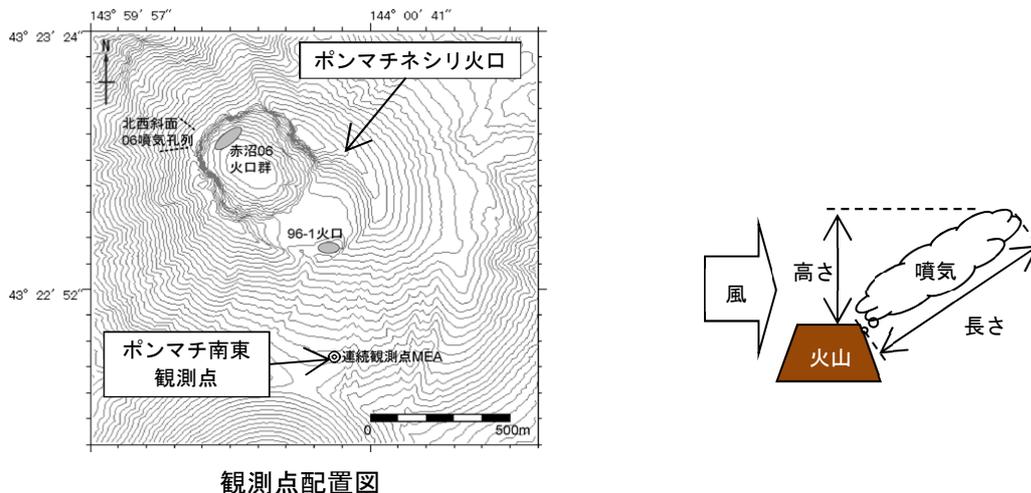
図4 雌阿寒岳 火口周辺図及び写真撮影方向（赤矢印）



図5 雌阿寒岳 ポンマチネシリ火口及び中マチネシリ火口の状況

左：南東側上空（図4の①）から撮影 右：東側上空（図4の②）から撮影

- ・ポンマチネシリ赤沼火口及び96-1火口、中マチネシリ火口には弱い噴気活動が認められました。



観測点配置図

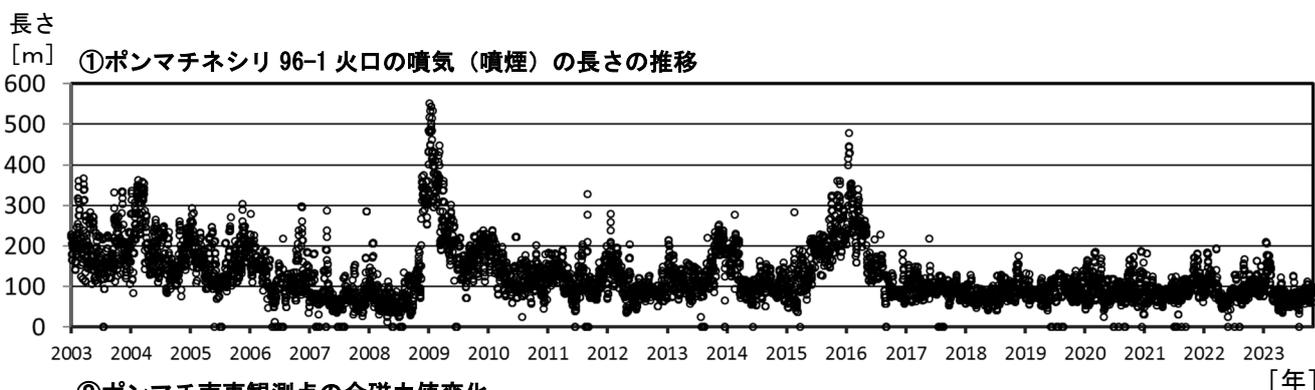


図6 雌阿寒岳 ポンマチネシリ96-1火口の噴気（噴煙）の長さとお磁力値の経過及び全磁力観測点配置図（2003年～2023年10月）

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。

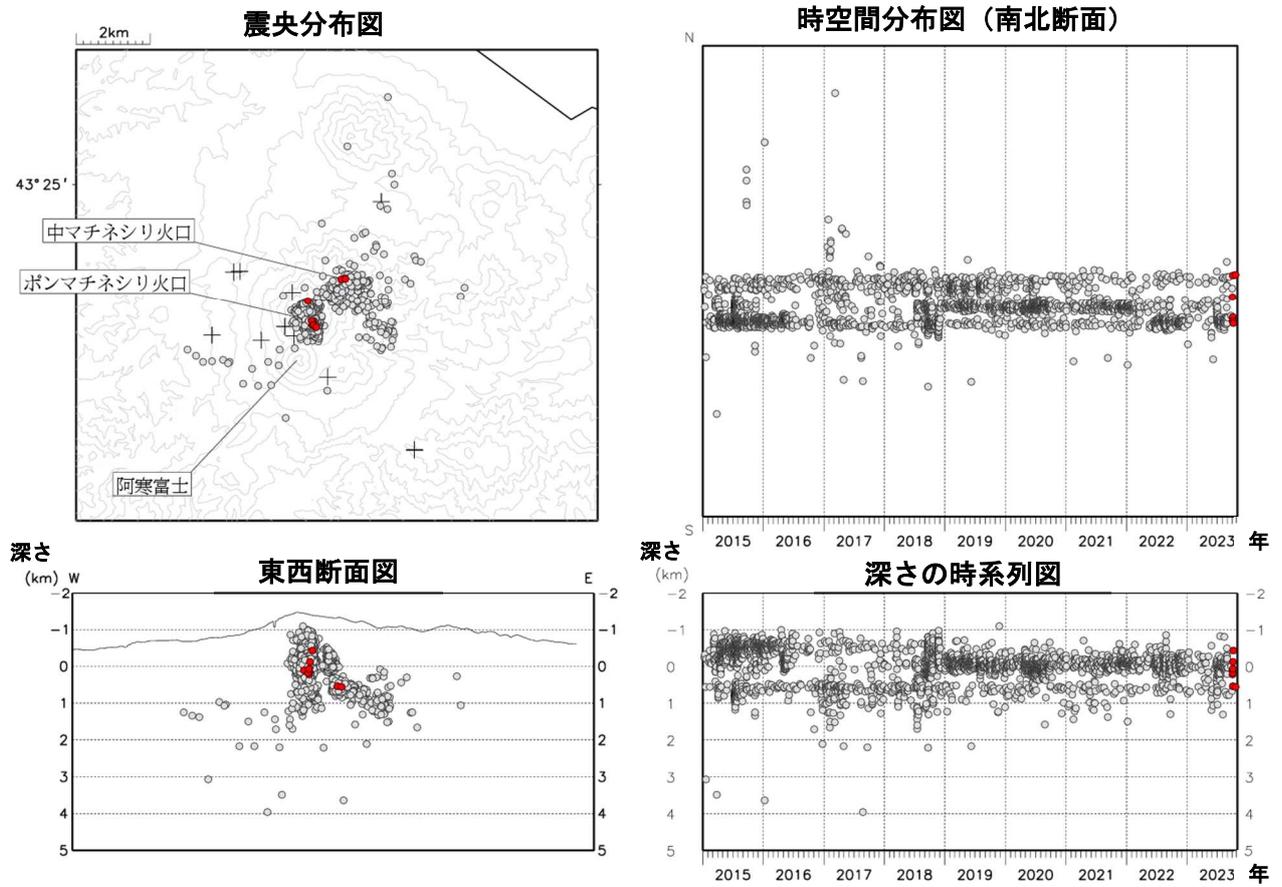


図7 雌阿寒岳 火山性地震の震源分布（2015年1月～2023年10月）

● : 2015年1月～2023年9月の震源 ● : 2023年10月の震源 + : 地震観測点

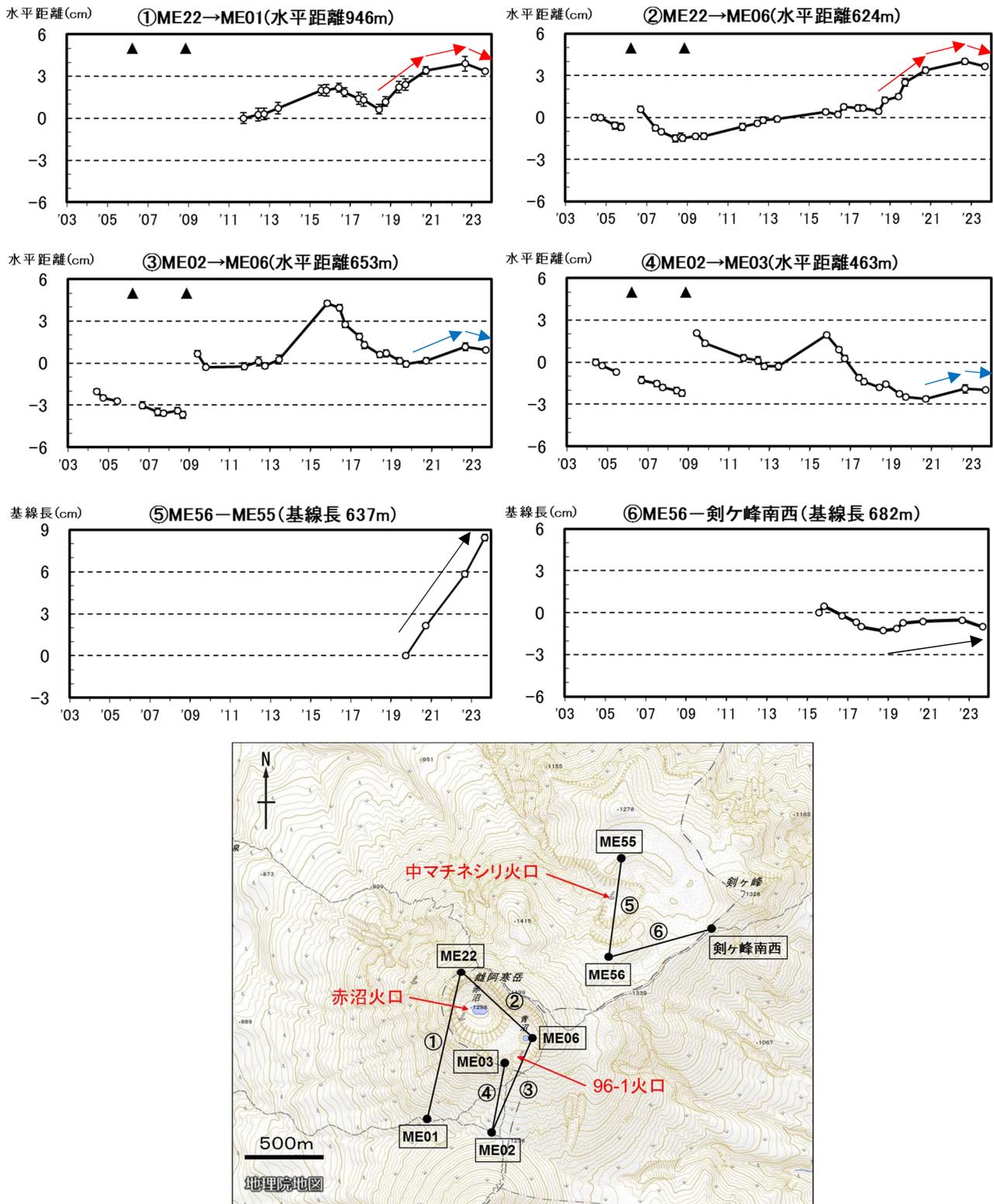


図8 雌阿寒岳 GNSS繰り返し及び連続観測による水平距離及び基線長変化（2004年6月～2023年9月）と観測点配置図

図中の▲は2006年3月及び2008年11月のごく小規模な水蒸気噴火を示します。

- ・ 赤沼火口付近（基線①②）では、2018年頃からみられていた伸長の変化は2020年頃から鈍化し始め、2022年以降はわずかな短縮となっています（赤矢印）。
- ・ 96-1火口付近（基線③④）では、2020年頃からわずかな伸長がみられていましたが、2022年以降はわずかな短縮となっています（青矢印）。
- ・ 中マチネシリ火口付近（基線⑤⑥）では、2019年頃から伸長が続いています（黒矢印）。

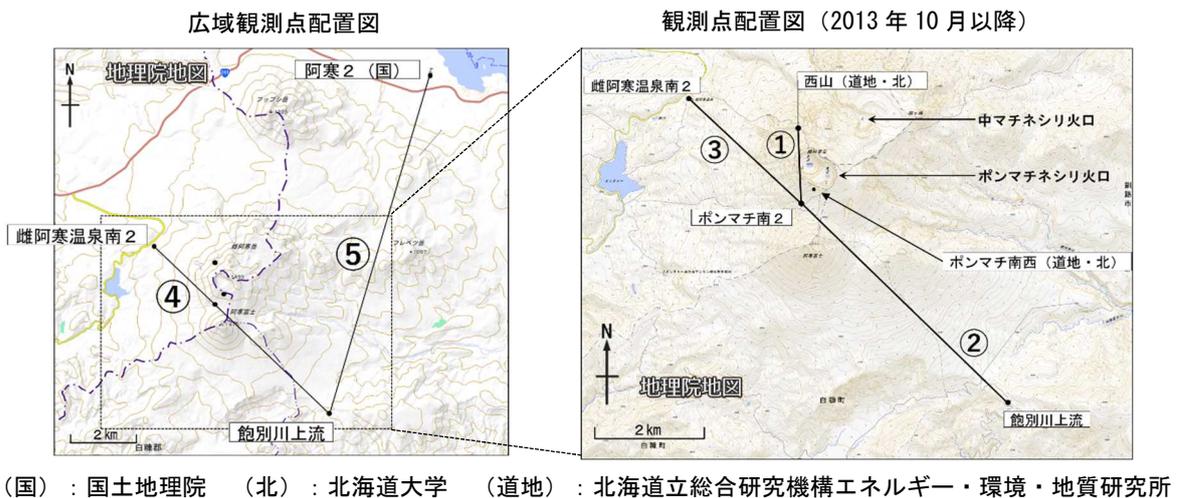
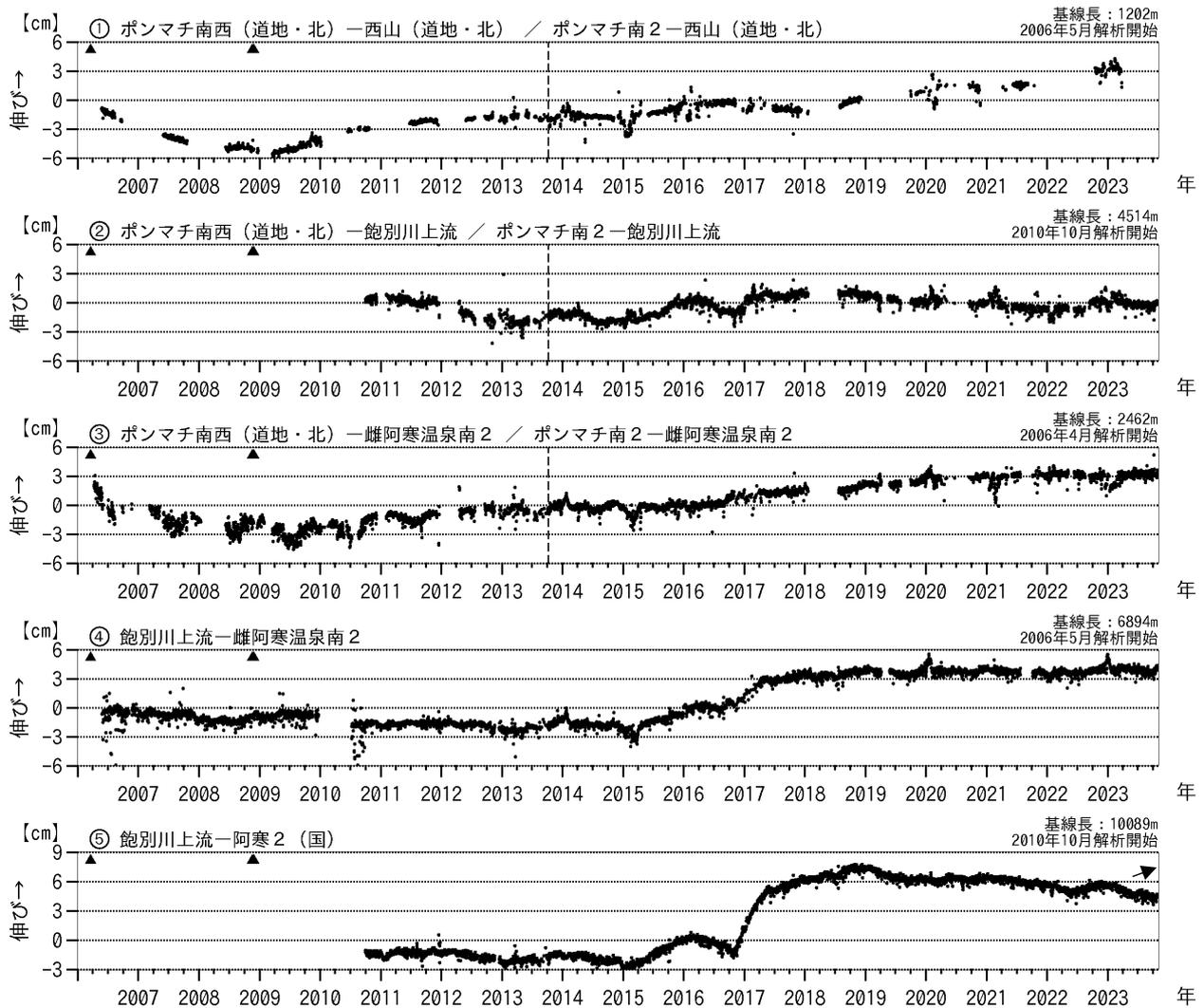


図9 雌阿寒岳 GNSS連続観測による基線長変化（2006年4月～2023年10月）及び観測点配置図
 グラフ①～⑤は観測点配置図の基線①～⑤に対応しています。
 ▲はごく小規模な噴火の発生を、空白部分は欠測をそれぞれ示します。
 グラフ①～③では2013年10月10日（縦破線）にポンマチ南西からポンマチ南2に変更しています。
 冬季に凍上や積雪の影響によると考えられる変動がみられる基線があります。
 ・東山麓の長基線⑤では、2023年6月から7月にかけて山体の膨張を示すと考えられるわずかな伸長（黒矢印）が観測されていましたが、その後は停滞しています。

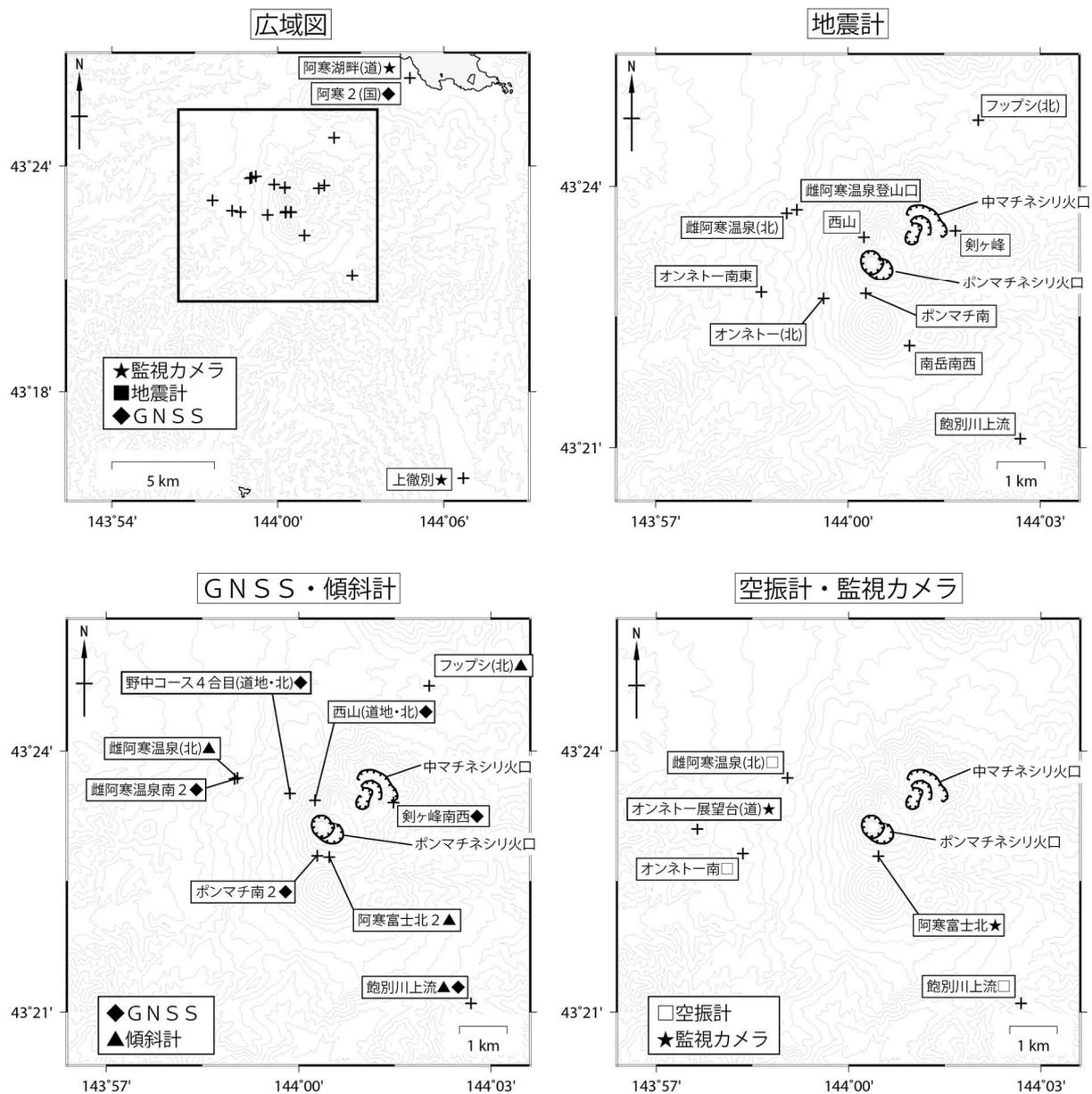


図10 雌阿寒岳 観測点配置図

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

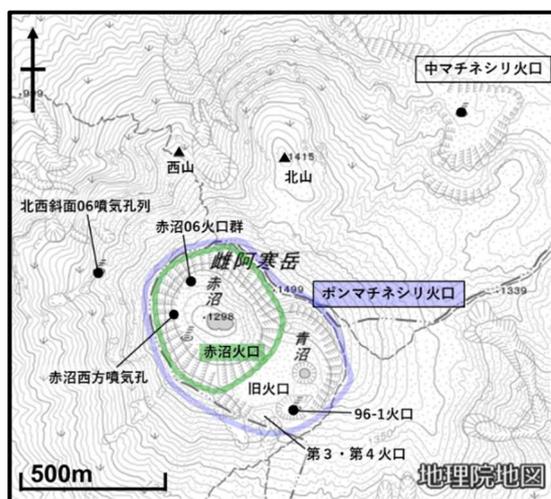


図11 雌阿寒岳 火口周辺図