

雌阿寒岳の火山活動解説資料（令和3年12月）

札幌管区気象台
地域火山監視・警報センター

赤沼火口及び北西斜面06噴気孔列の噴気活動は2020年12月以降低下傾向が続いており、地震活動も2020年9月下旬以降静穏な状態が続いています。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

・噴煙など表面現象の状況（図1-①～⑥、図2～4、図5-①～②、図6-①）

監視カメラによる観測では、96-1火口の噴煙、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以下、中マチネシリ火口の噴気の高さは火口縁上200m以下で経過しました。2020年7月下旬頃に活発化した赤沼火口及び北西斜面06噴気孔列の噴気活動は、2020年12月以降低下傾向が続いています。

・地震及び微動の発生状況（図1-⑦～⑧、図5-③～④、図7）

火山性地震は主に、ポンマチネシリ火口や中マチネシリ火口の海面下0km付近と東山腹の海面下1km付近で発生しました。ポンマチネシリ火口付近では、2020年9月下旬以降、それ以前よりも火山性地震の少ない状態が続いています。

・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、2020年1月頃からわずかな減少傾向がみられていましたが、2021年6月頃からは概ね横ばいで推移しています。

・地殻変動の状況（図8）

広域のGNSS連続観測で2016年10月頃から観測されていた、雌阿寒岳の北東側に膨張源が推定される地殻変動は、2019年夏頃から停滞しています。

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、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）』及び『数値地図50mメッシュ（標高）』、『電子地形図（タイル）』を使用しています。

次の火山活動解説資料（令和4年1月分）は令和4年2月8日に発表する予定です。

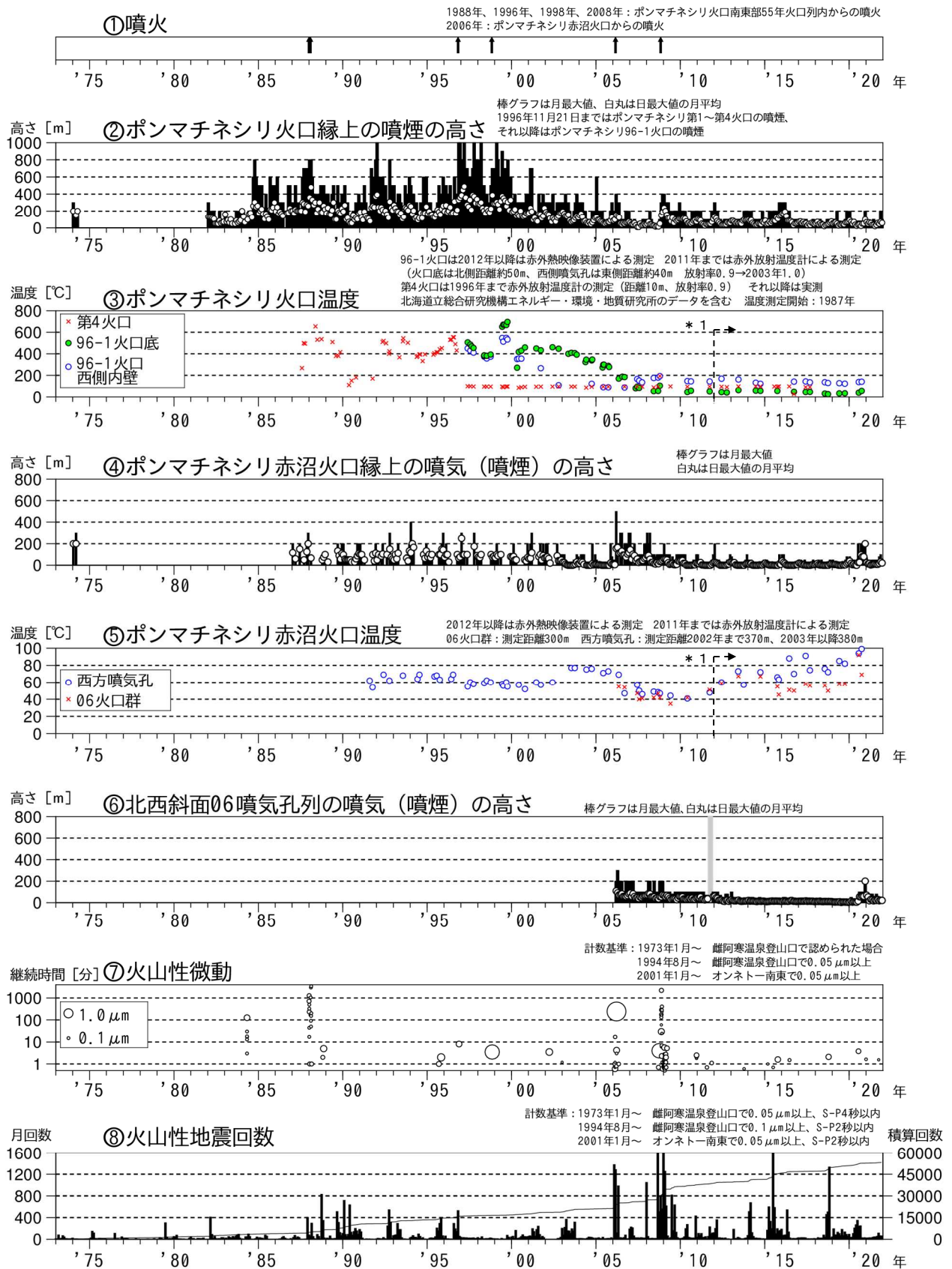


図1 雌阿寒岳 火山活動経過図（1973年1月～2021年12月）

⑥：グラフの灰色部分は機器障害による欠測期間を示します。

* 1：2012年から分解能が高い測定機器に変更したため、同じ対象を観測した場合でもそれ以前の機器より高めの温度が観測される傾向があります。

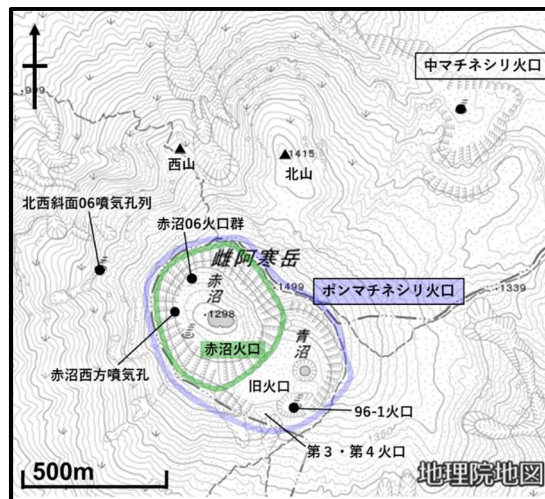


図2 雌阿寒岳 火口周辺図



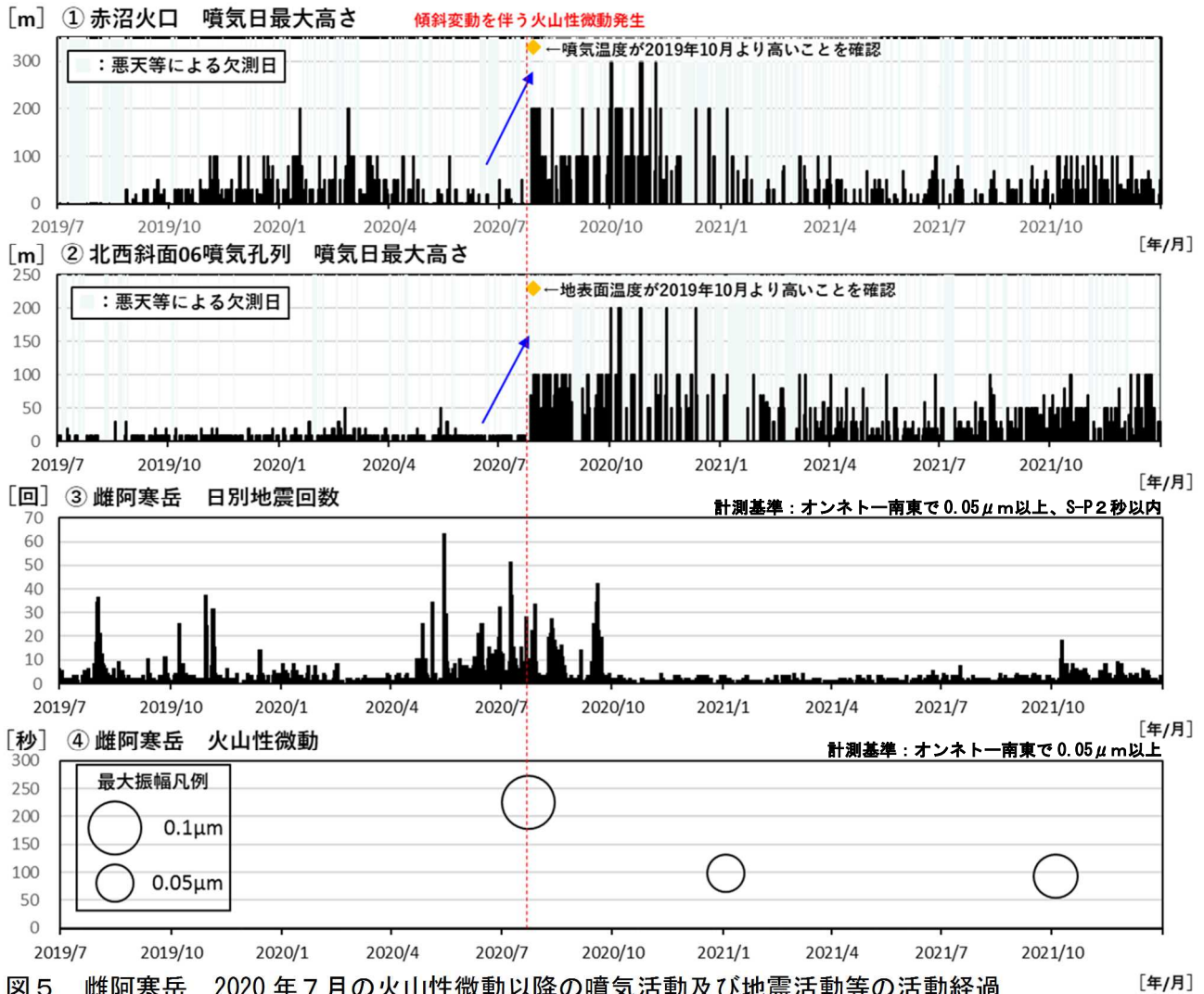
図3 雌阿寒岳 南東側から見た96-1火口及び中マチネシリ火口の状況

かみてしべつ
(上徹別監視カメラによる)

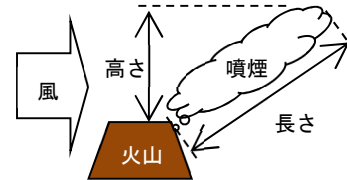
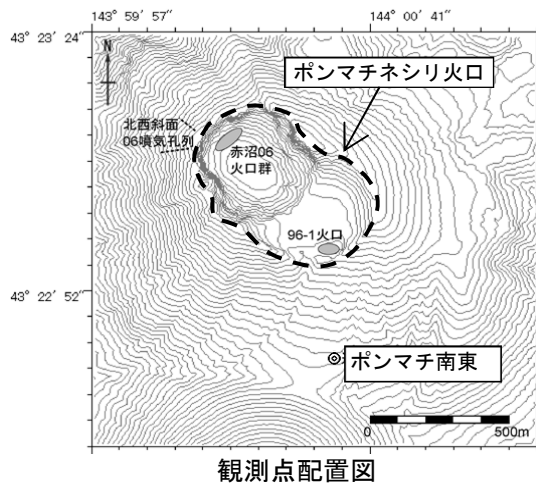


図4 雌阿寒岳 西側から見た赤沼火口及び北西斜面06噴気孔列の状況

(オンネトー展望台(道)監視カメラによる)

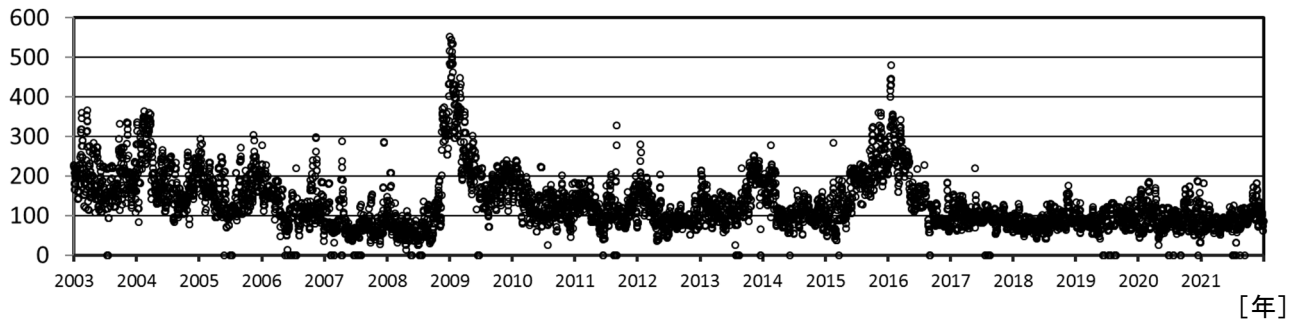


- ・ 赤沼火口及び北西斜面06噴気孔列では、2020年7月22日の火山性微動発生後に噴気活動の活発化が確認されていましたが（①、②の青矢印）、2020年12月以降低下傾向が続いています。



噴煙の長さ
[m]

①ポンマチネシリ 96-1 火口の噴煙の長さ（気温補正）の推移



②ポンマチ南東観測点の全磁力値変化

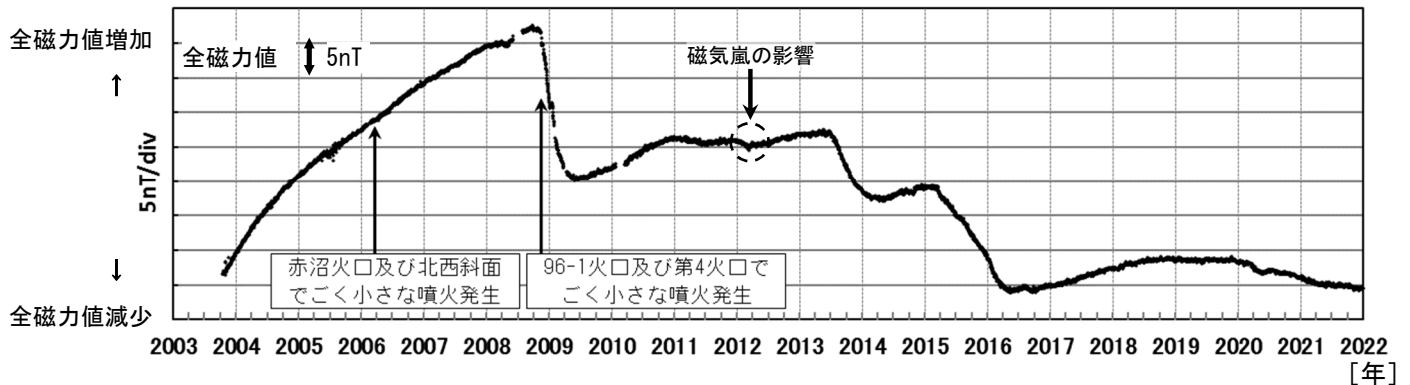


図6 雌阿寒岳 ポンマチネシリ96-1火口の噴煙の長さ と全磁力の比較及び全磁力観測点配置図

（2003年～2021年12月）

- ①の噴煙の長さは、火山活動に関わらず、気温の影響を受けて気温が低い時に長く、気温が高い時に短く観測される傾向があるため、気温の影響が小さくなるよう補正した値を用いています。
- ②のグラフには、ポンマチ南東観測点と女満別観測施設との全磁力差を用いており、2003年10月16日からのデータを掲載しています。
- 空白部分は欠測期間を示します。

- ・2016年5月以降、96-1火口の噴煙量は低下した状態が続いています。
- ・ポンマチ南東の全磁力値は、2020年1月頃からわずかな減少傾向がみられていましたが、2021年6月頃からは概ね横ばいで推移しています。

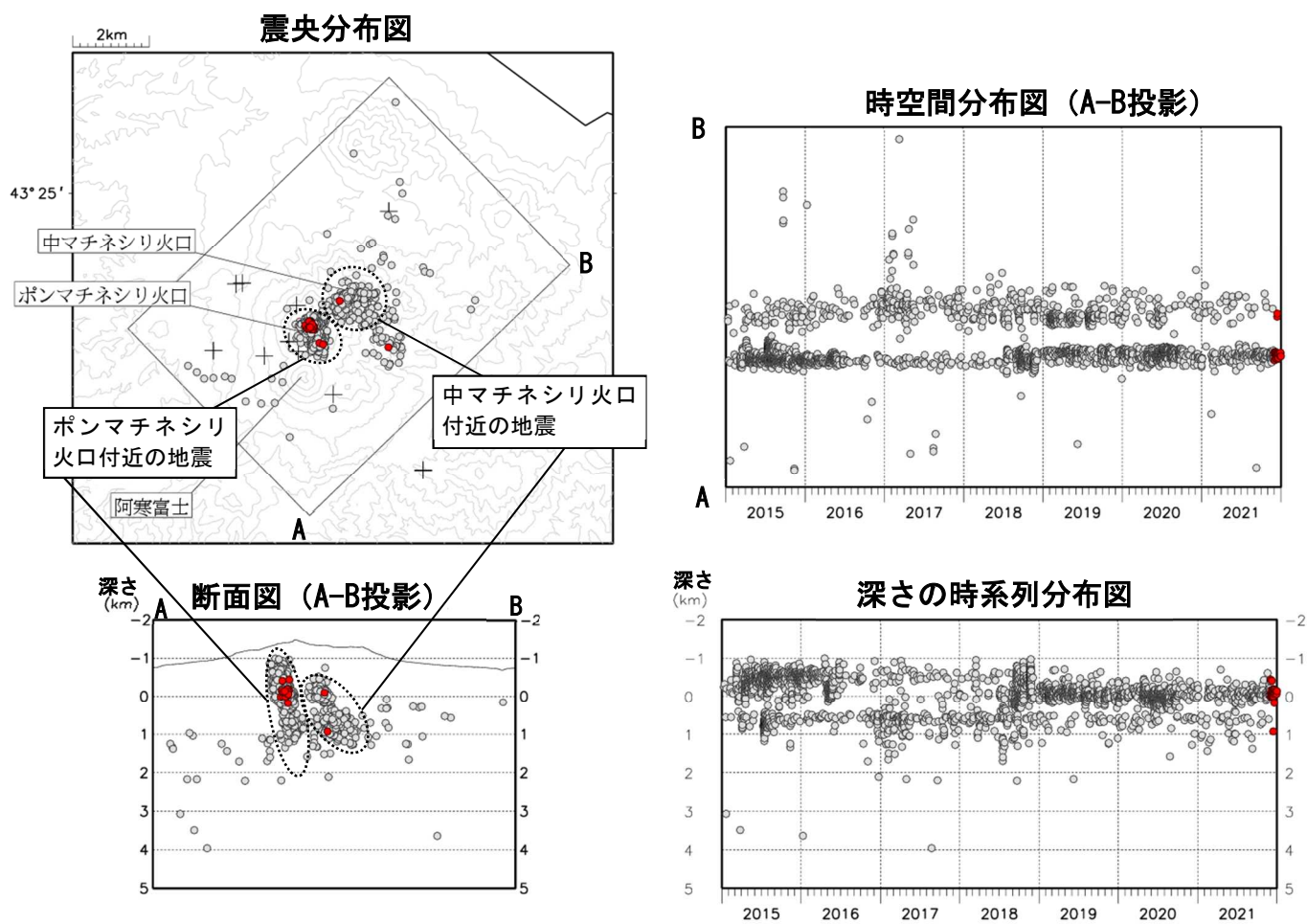
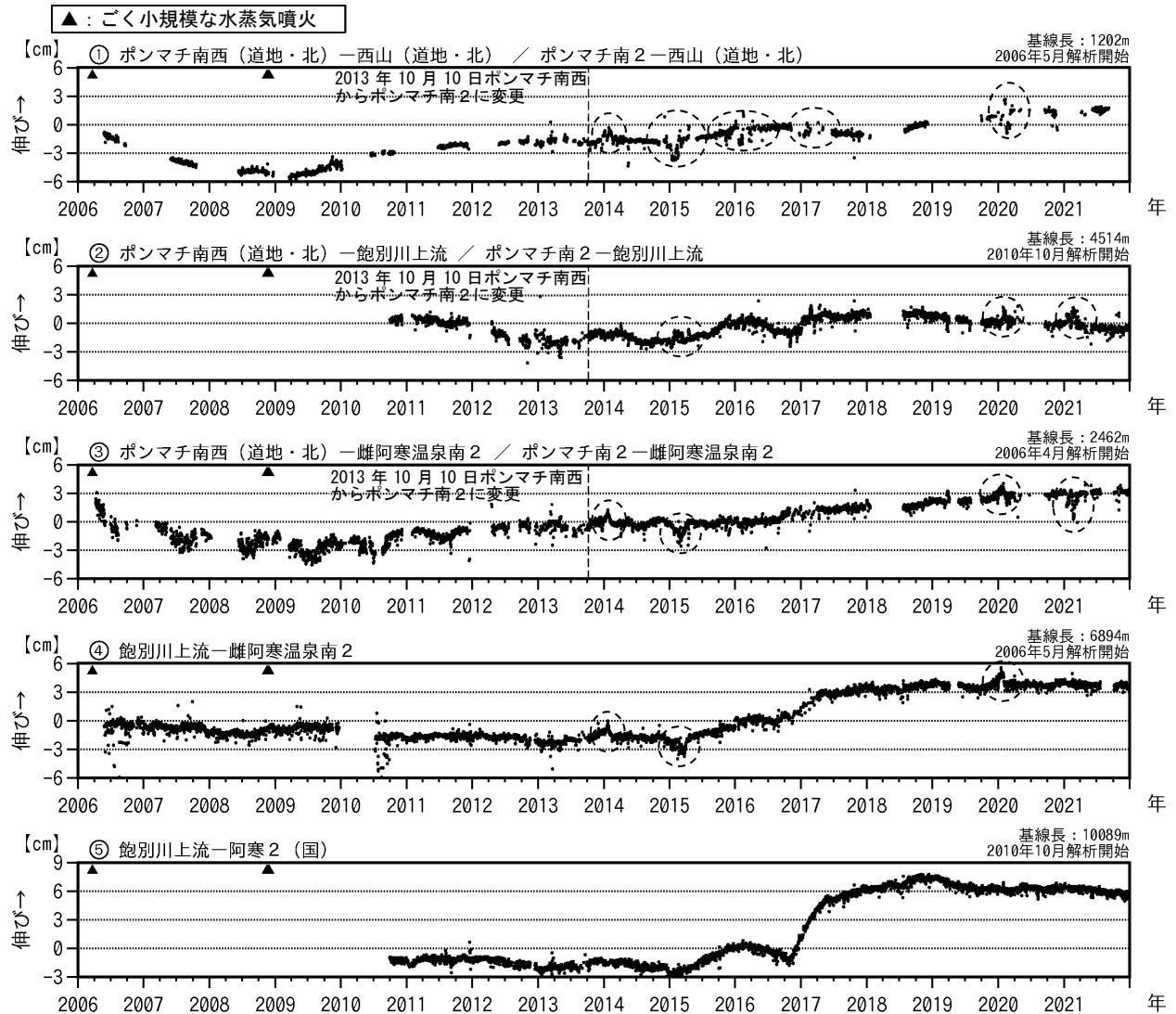


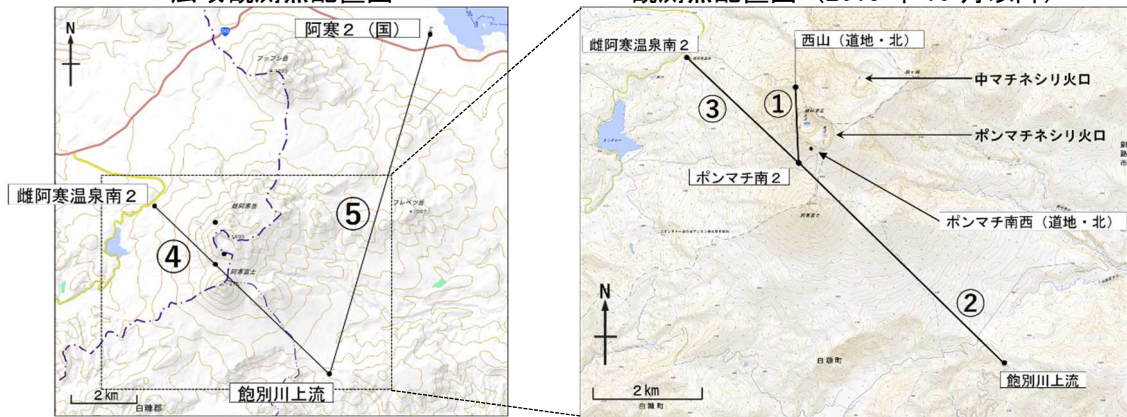
図7 雌阿寒岳 火山性地震の震源分布（2015年1月～2021年12月）

●印：2015年1月～2021年11月の震源、●印：2021年12月の震源、+印：地震観測点



広域観測点配置図

観測点配置図（2013年10月以降）



（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

GNSS 基線①～⑤は観測点配置図中の①～⑤に対応

図8 雌阿寒岳 GNSS連続観測による基線長変化（2006年4月～2021年12月）及び観測点配置図

基線グラフの空白部分は欠測を示します。

破線円の変動は凍上や積雪の影響による変化を示します。

2010年10月及び2016年1月に解析方法を変更しています。

- ・2016年10月頃から観測されていた、雌阿寒岳の北東側に膨張源が推定される地殻変動は2019年夏頃から停滞しています。

