

雌阿寒岳の火山活動解説資料（平成27年2月）

札幌管区気象台
火山監視・情報センター

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。全磁力連続観測によると、ポンマチネシリ 96-1 火口南側の地下で温度の上がった状態が継続している可能性があります。今後の火山活動の推移に注意してください。
平成21年4月10日に噴火予報（噴火警戒レベル1、平常）を発表しました。その後、予報事項に変更はありません。

活動概況

- ・噴煙などの表面現象の状況（図1～、図2～6）
ポンマチネシリ96-1火口の噴煙及びその他の火口の噴煙の高さは火口縁上概ね200m以下で、噴煙活動は低調に経過しました。4日に実施した上空からの観測（第一管区海上保安本部の協力による）では、ポンマチネシリ第4火口において地熱による融雪域は観測されず、2014年6月及び9月の現地調査以降、地熱域の拡大はないと考えられます。その他の火口の状況については特段の変化はみられませんでした。
 - ・ポンマチネシリ96-1火口周辺の全磁力の状況（図7）
ポンマチネシリ96-1火口南側で実施している全磁力連続観測¹⁾によると、全磁力は2013年7月から2014年2月まで顕著に減少しましたが、3月以降は概ね横ばいで推移しています。このことから、96-1火口南側の地下では、2013年7月以前と比べて温度の上がった状態が継続している可能性が考えられます。
 - ・地震及び微動の発生状況（図1～、図8）
火山性地震は少なく、地震活動は低調に経過しました。地震はポンマチネシリ火口や中マチネシリ火口付近の浅い所で発生しました。
火山性微動は観測されませんでした。
 - ・地殻変動の状況（図9～10）
GNSS連続観測²⁾では、火山活動によると考えられる地殻変動は認められませんでした。
- 1) 火山体の南側で全磁力を観測した場合、全磁力値が減少すると火山体内部で温度上昇が、全磁力値が増加すると火山体内部で温度低下が生じていると推定されます。
 - 2) GNSS (Global Navigation Satellite Systems) とは、GPSをはじめとする衛星測位システム全般を示す呼称です。
 - 3) 赤外放射温度計や赤外熱映像装置は、物体が放射する赤外線を感知して温度や温度分布を測定する計器で、熱源から離れた場所から測定できる利点がありますが、測定距離や大気等の影響で熱源の温度よりも低く測定される場合があります。

この火山活動解説資料は札幌管区気象台のホームページ(<http://www.jma-net.go.jp/sapporo/>)や気象庁のホームページ(<http://www.data.jma.go.jp/svd/vois/data/tokyo/volcano.html>)でも閲覧することができます。

この資料は気象庁のほか、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地質研究所のデータも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、国土地理院長の承認を得て、同院発行の『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）』を使用しています（承認番号 平26情使、第578号）。また、同院発行の『数値地図25000（地図画像）』を複製しています（承認番号 平26情複、第658号）。

今回の火山活動解説資料（平成27年3月分）は平成27年4月8日に発表する予定です。

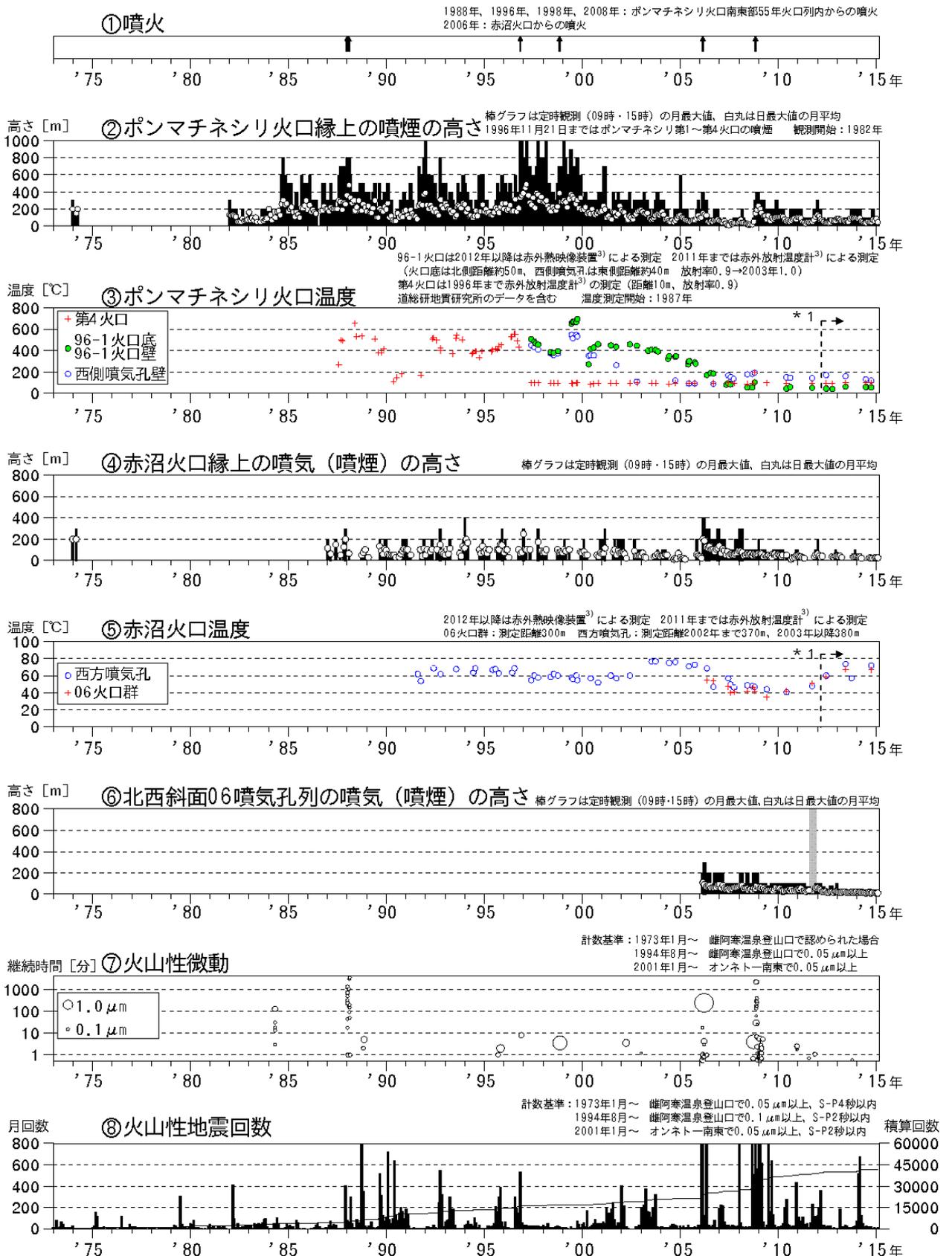


図1 雌阿寒岳 火山活動経過図（1973年1月～2015年2月）

の灰色の期間は機器障害のため欠測しています

* 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これまでの機器より高めの温度が観測される傾向があります

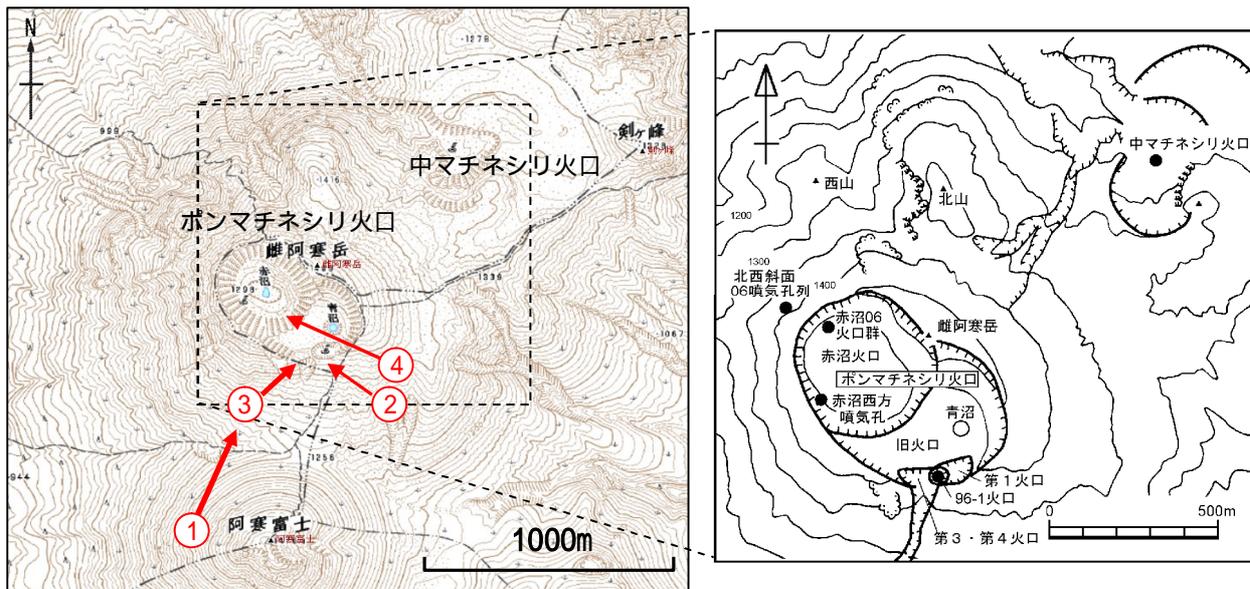


図2 雌阿寒岳周辺図と写真の撮影方向（矢印）（左）と火口周辺図（右）



図3 雌阿寒岳 全景
南南西側上空(図2 -)から撮影



図4 雌阿寒岳 ポンマチネシリ火口
左：南東側上空(図2 -)から撮影 右：南西側上空(図2 -)から撮影
ポンマチネシリ第4火口では地熱による融雪域は観測されなかった

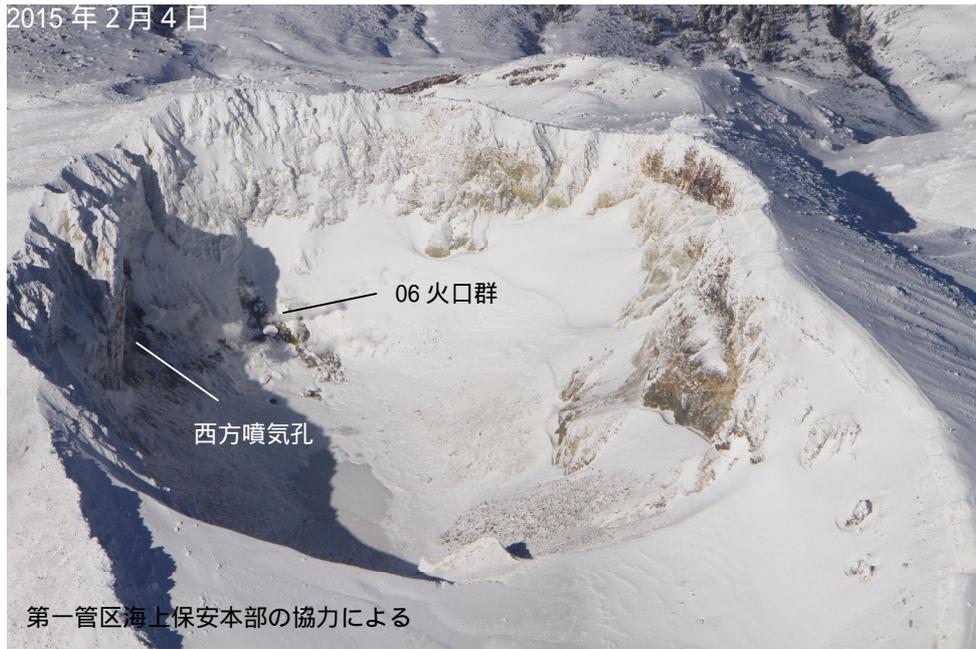
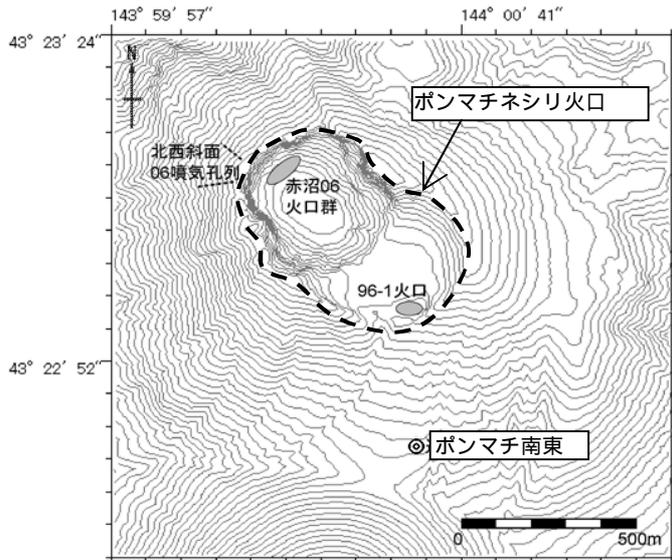


図5 雌阿寒岳 赤沼火口
左：南東側上空(図2 -)から撮影



図6 雌阿寒岳 南東側から見た山体の状況
(2月21日、上徹別遠望カメラによる)



全磁力は 2014 年 3 月以降は概ね横ばいとなっており、2013 年 7 月以前と比べて温度の上があった状態が継続している可能性があります

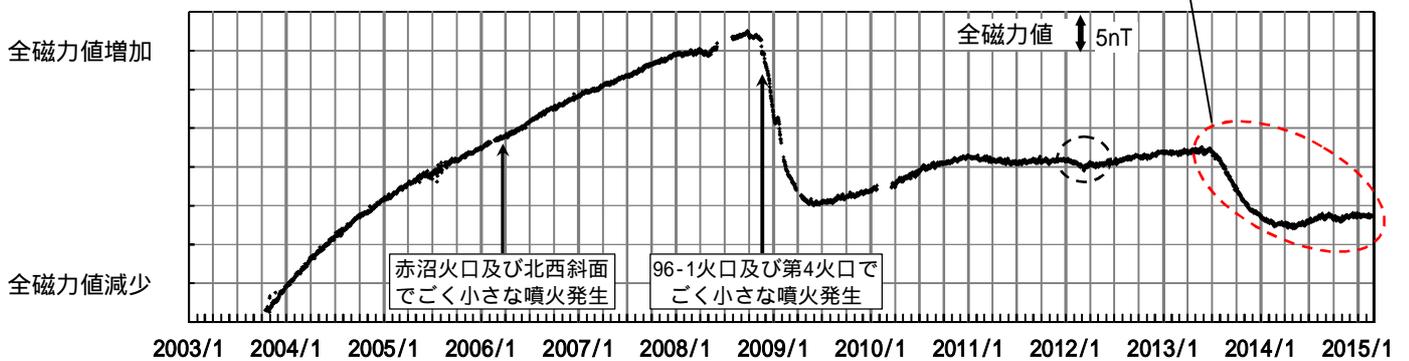


図 7 雌阿寒岳 全磁力連続観測点ボンマチ南東（上図中 ⊙）の全磁力値変化（2003年10月16日～2015年2月23日）

- ・ グラフの空白部分は欠測期間です
- ・ 2012年1月頃の黒破線円内の変動は活発な太陽活動による磁気嵐の影響と考えられます

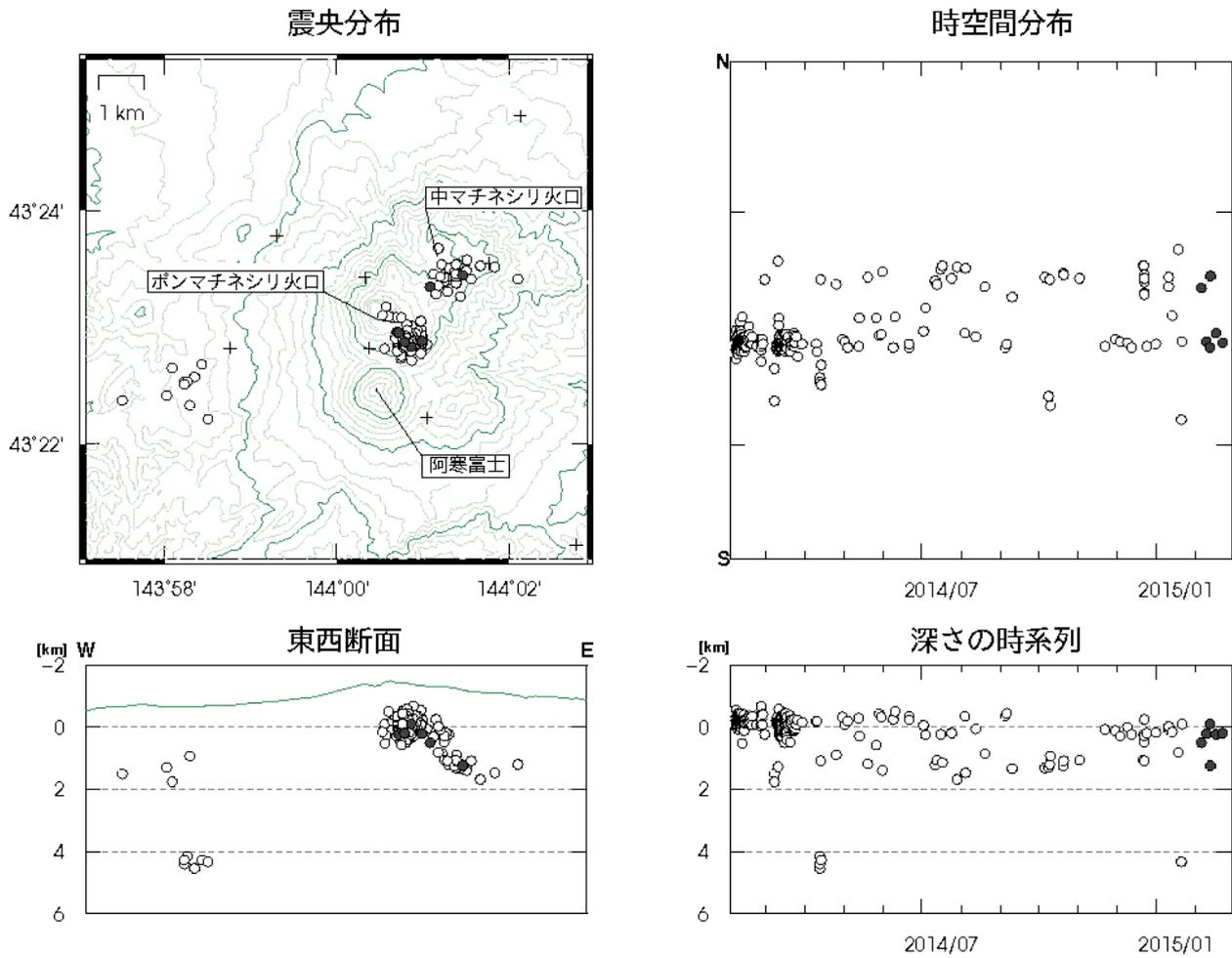


図8 雌阿寒岳 火山性地震の震源分布(2014年2月~2015年2月)

印: 2014年2月~2015年1月の震源

印: 2015年2月の震源

+印: 地震観測点

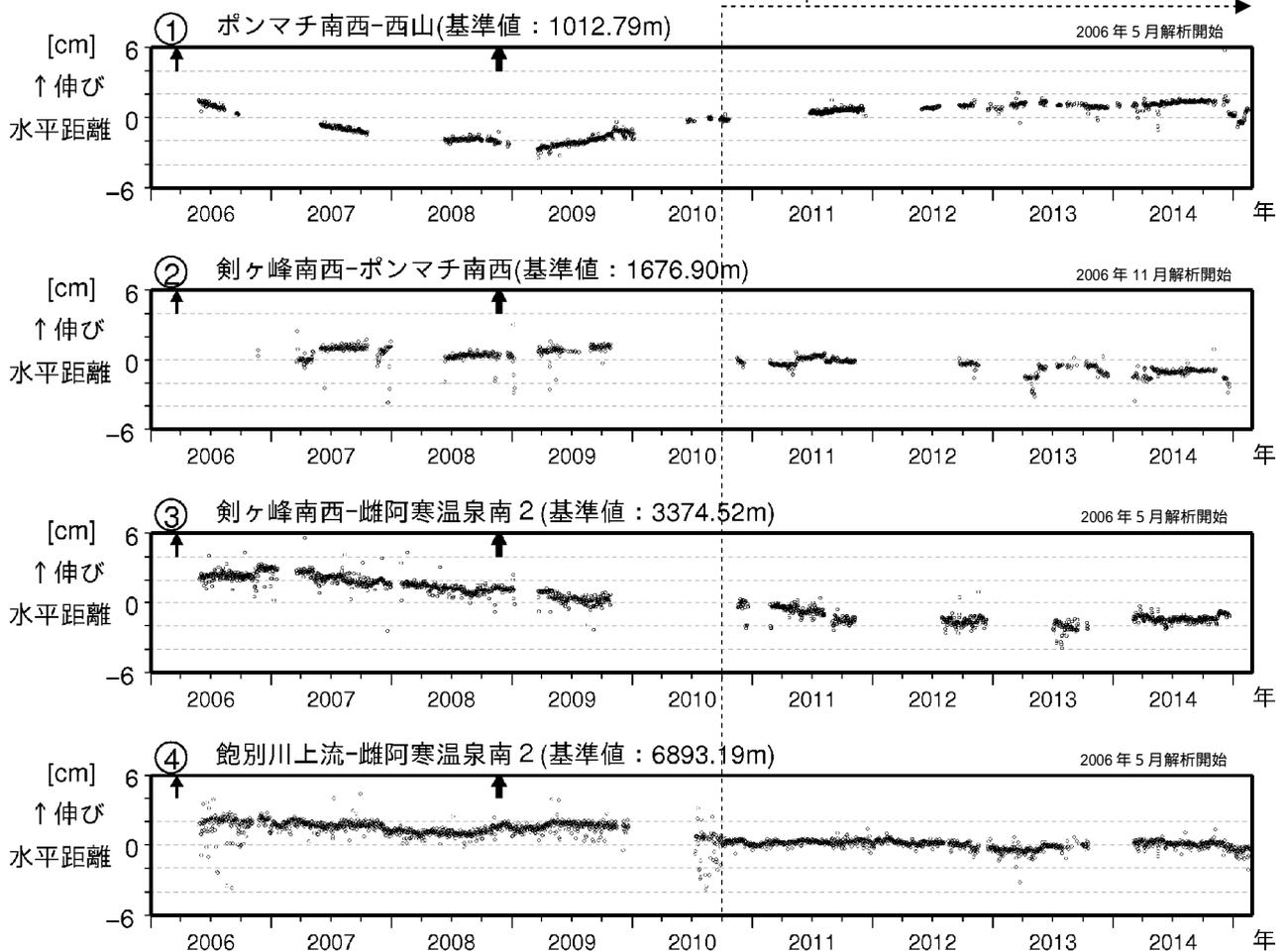


図9 雌阿寒岳 GNSS連続観測による水平距離変化(2006年5月~2015年2月)

- ・GNSS基線 ~ は図10の ~ に対応しています
- ・GNSS基線の空白部分は欠測を示します
- ・図中の は2006年3月及び2008年11月の噴火を示します
- ・剣ヶ峰南西観測点(、の基線)では、冬季間に凍上による変化がみられます
- ・西山観測点(の基線)、雌阿寒温泉南2観測点(の基線)の最近のデータも凍上等による変化の可能性があります

* 1 : 2010年10月以降のデータについては、解析方法を改良して精度を向上させています

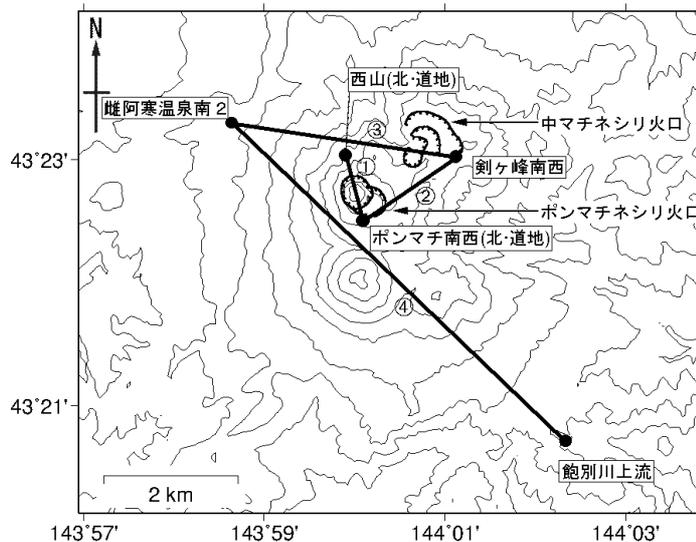


図10 雌阿寒岳 GNSS連続観測点配置図

(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地質研究所

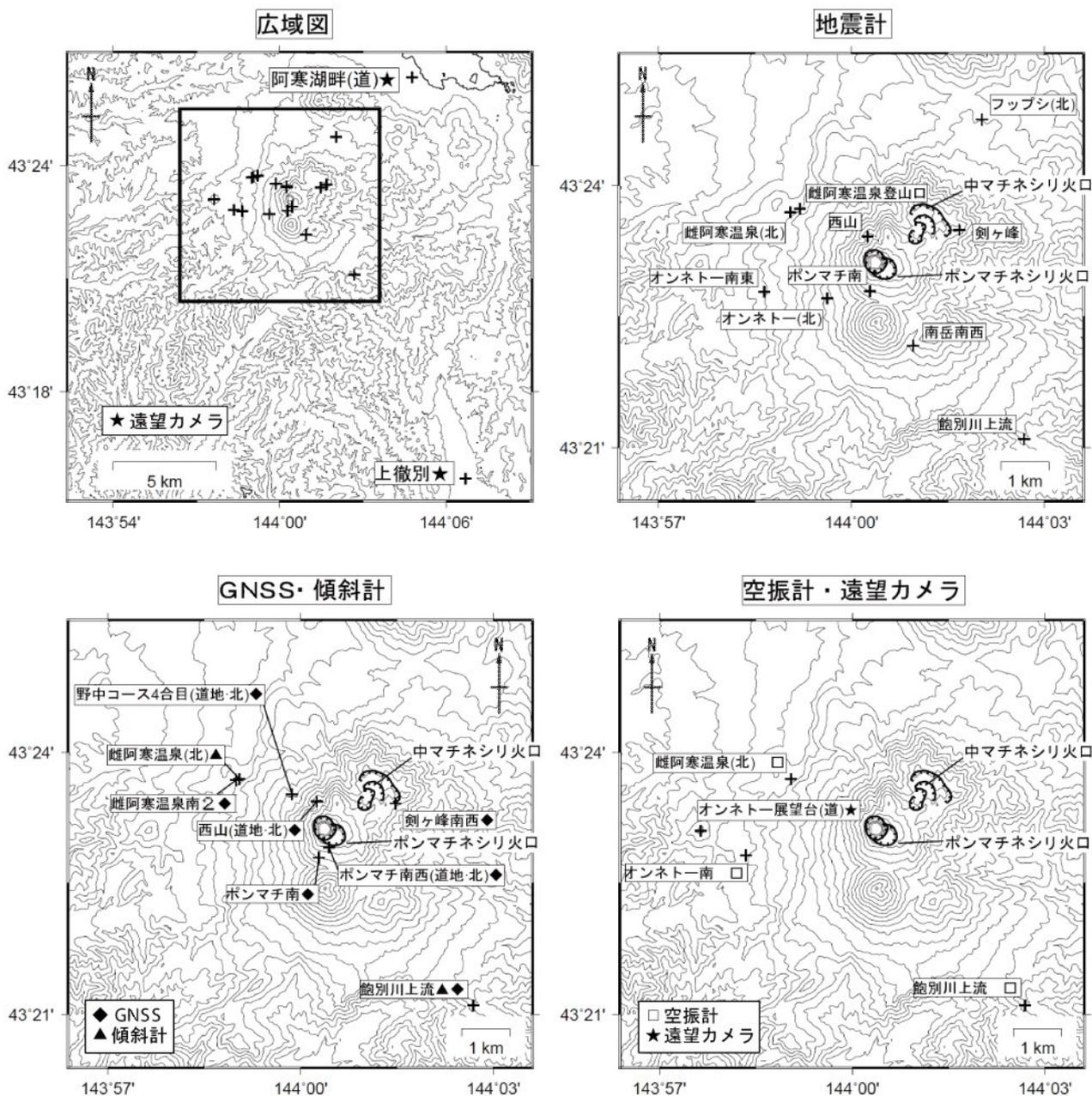


図11 雌阿寒岳 観測点配置図

地震計、GNSS・傾斜計、空振計・遠望カメラの配置図の描画領域は、広域図内の
 の 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

(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地質研究所