

雌阿寒岳の火山活動解説資料（平成27年3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1-①～⑥、図2）

ポンマチネシリ96-1火口の噴煙及びその他の火口の噴気の高さは火口縁上概ね100m以下で、噴煙活動は低調に経過しました。

・ ポンマチネシリ96-1火口周辺の全磁力の状況（図4）

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1-⑦⑧、図5～6）

9日05時25分頃に継続時間が短く振幅の小さい火山性微動を観測しました。雌阿寒岳で火山性微動が観測されたのは2013年10月11日以来です。微動発生時は雲のため噴煙の状況は確認できませんでしたが、空振計及び地殻変動に特段の変化はありませんでした。また、8日から10日にかけてポンマチネシリ火口付近の浅い所を震源とする小さな地震が一時的に増加しました。なお、この他の期間に観測された火山性地震は少なく、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。

・ 地殻変動の状況（図7～8）

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）。

次回の火山活動解説資料（平成27年4月分）は平成27年5月13日に発表する予定です。

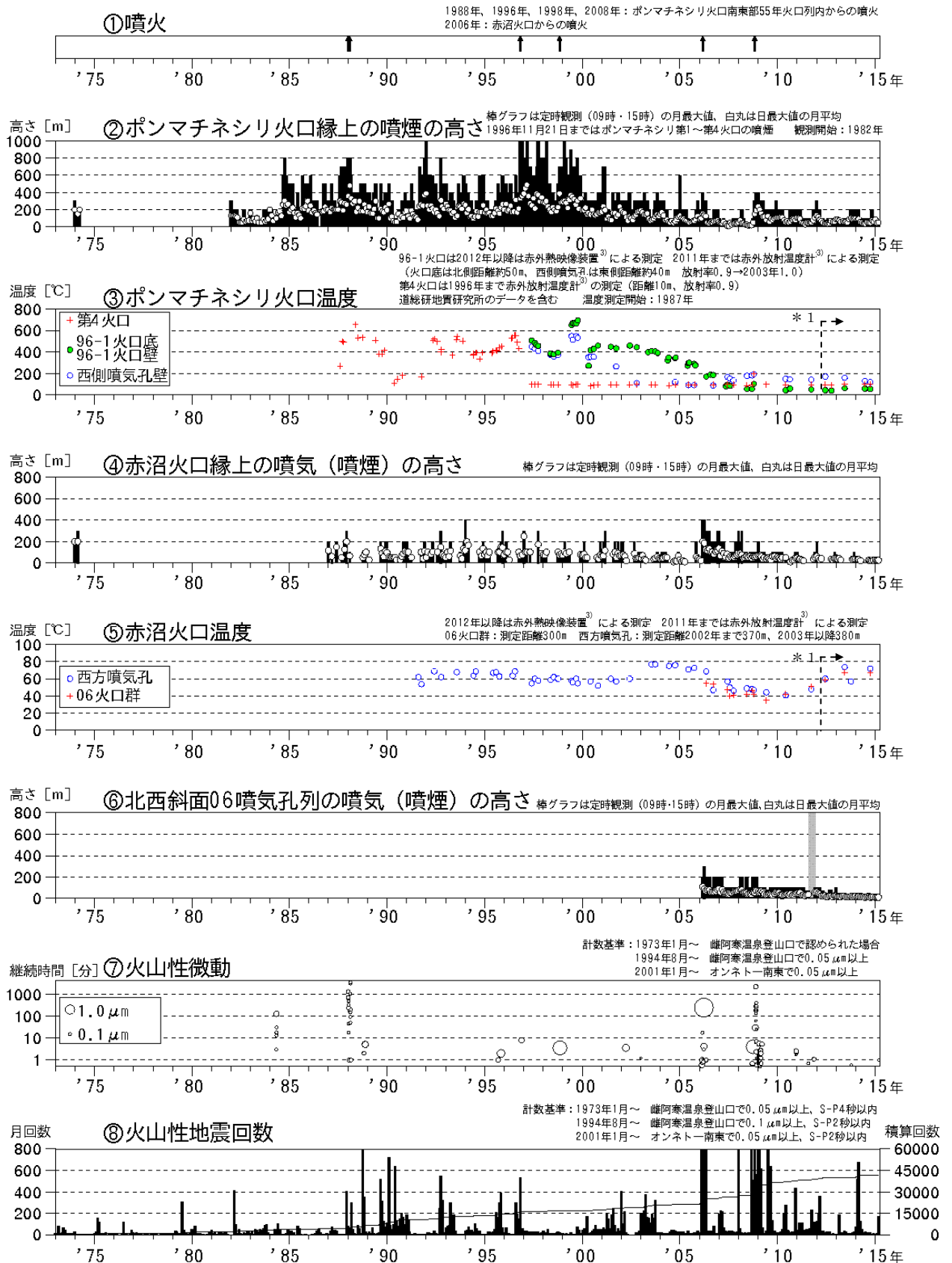


図1 雌阿寒岳 火山活動経過図（1973年1月～2015年3月）

⑥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 南東側から見た山体の状況
(3月30日、上徹別遠望カメラによる)

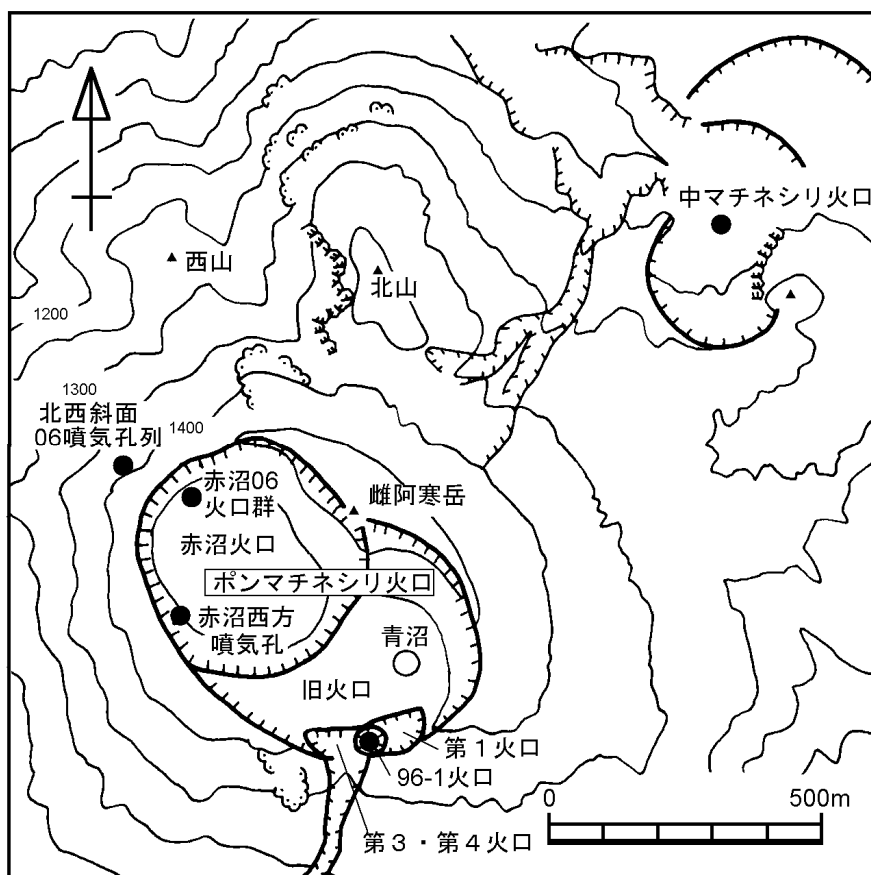
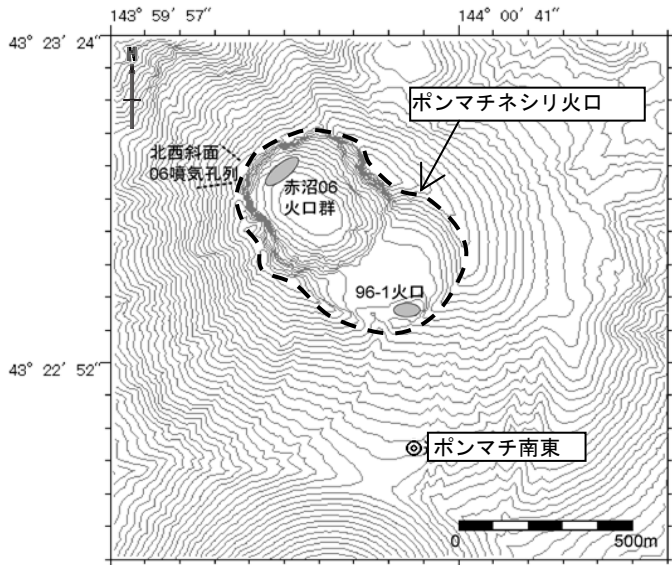
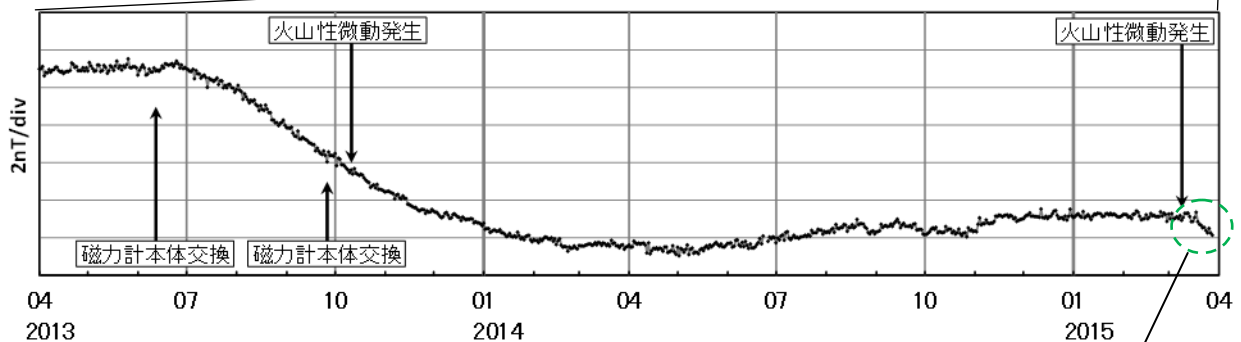
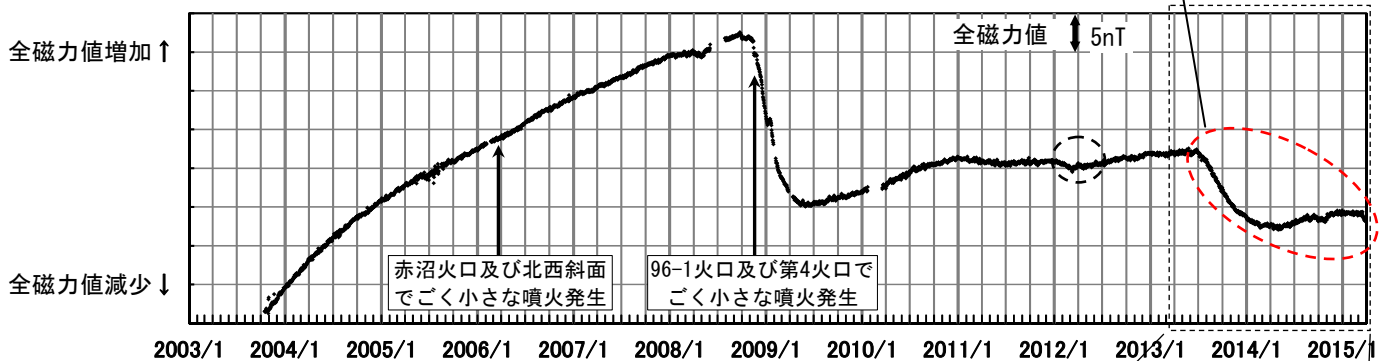


図3 雌阿寒岳 火口周辺図



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昇した状態が継続している可能性があります



2015 年 3 月中旬以降、全磁力値が減少しています。この変化は火山活動によるものである可能性があります。3 月 17 日頃に発生した磁気嵐の影響も大きく、今後の推移に注意しています。

図 4 雌阿寒岳 全磁力連続観測点ポンマチ南東 (上図中◎) の全磁力値変化

上図: 2003年10月16日~2015年3月28日

下図: 2013年4月1日~2015年3月28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

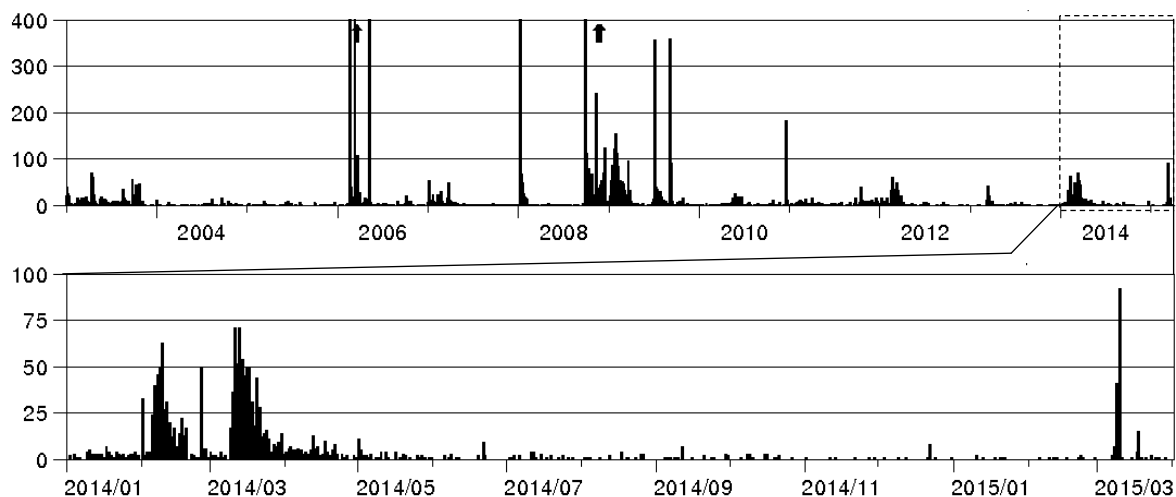


図5 雌阿寒岳 日別地震回数 上図：2003年1月1日～2015年3月31日
 下図：2014年1月1日～2015年3月31日
 ※ ↑は、ごく小規模な噴火を示します。

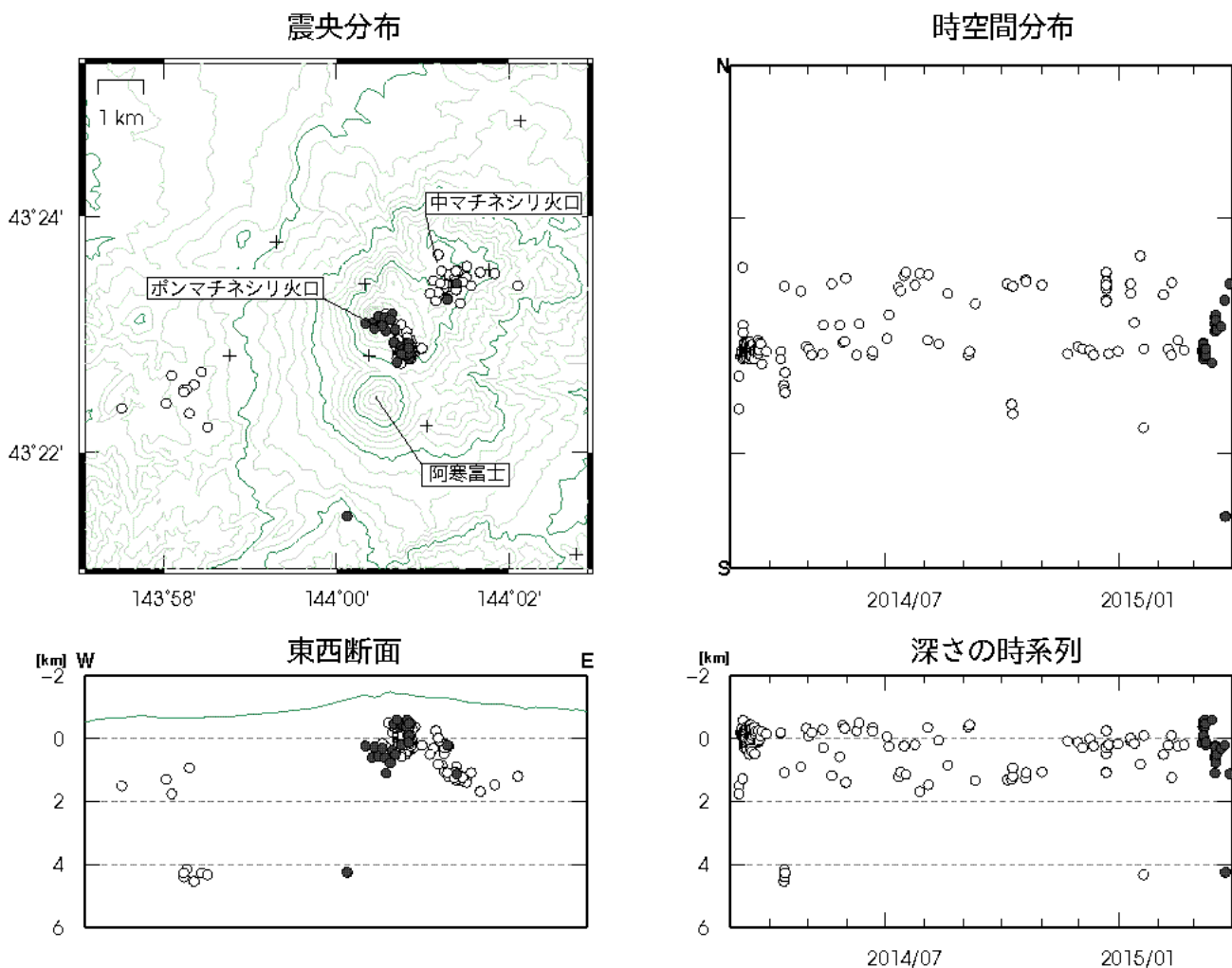


図6 雌阿寒岳 火山性地震の震源分布 (2014年3月～2015年3月)
 ○印：2014年3月～2015年2月の震源
 ●印：2015年3月の震源
 +印：地震観測点

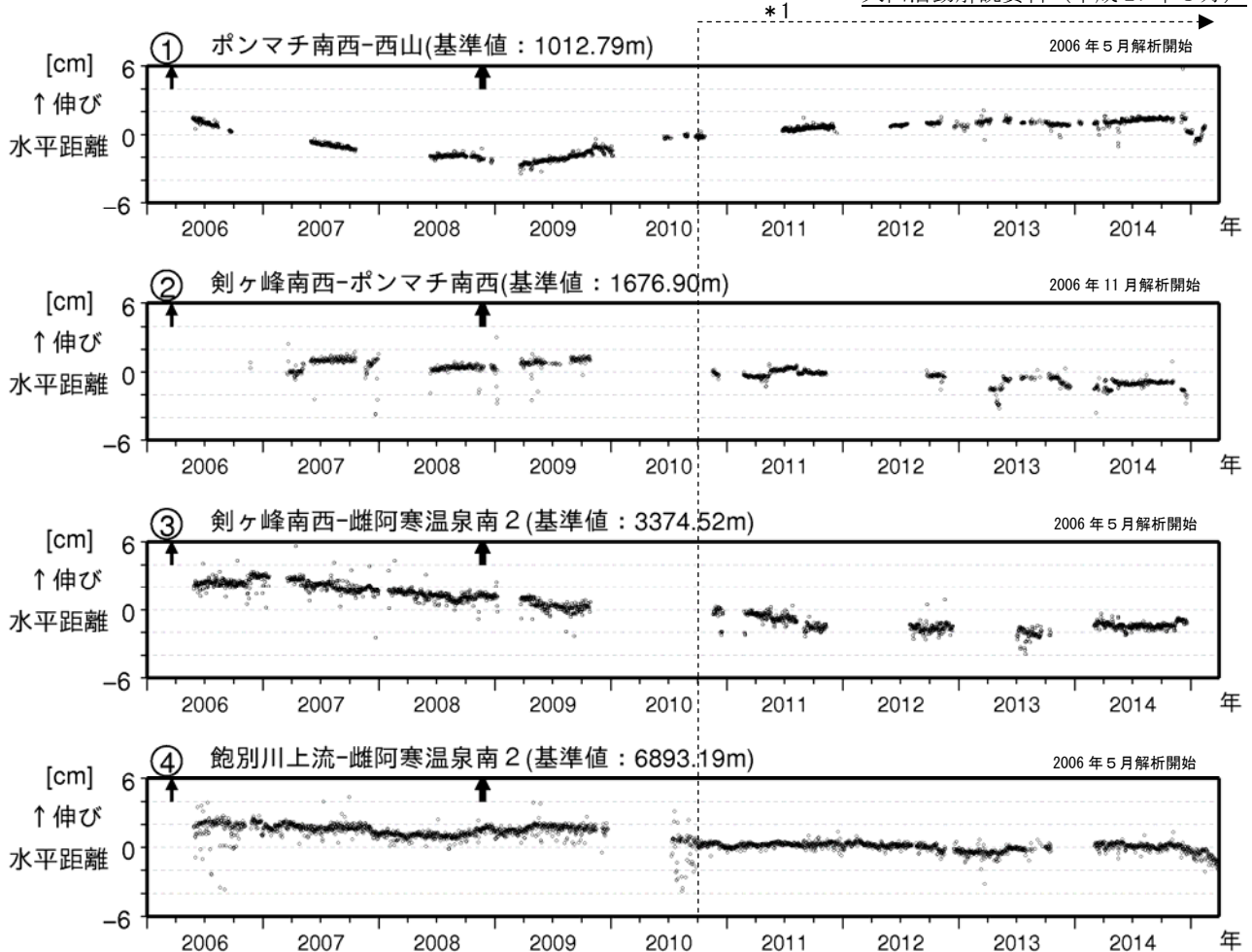


図7 雌阿寒岳 GNSS連続観測による水平距離変化 (2006年5月~2015年3月)

- ・ GNSS基線①~④は図8の①~④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(②、③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(①の基線)、雌阿寒温泉南2観測点(④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

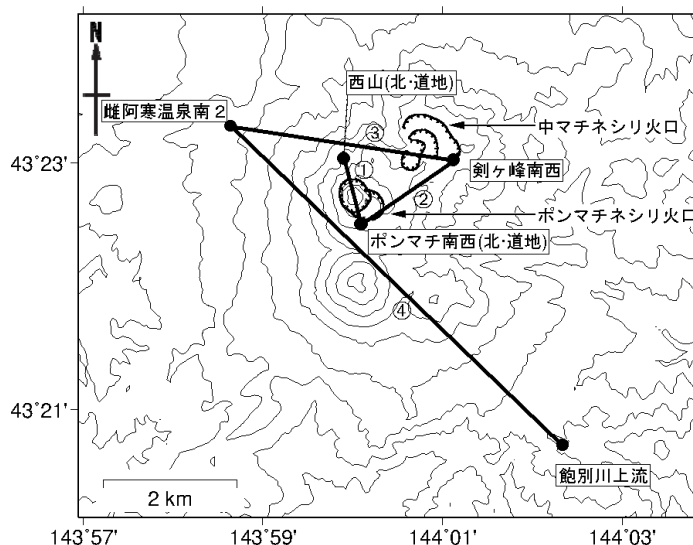


図8 雌阿寒岳 GNSS連続観測点配置図

(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

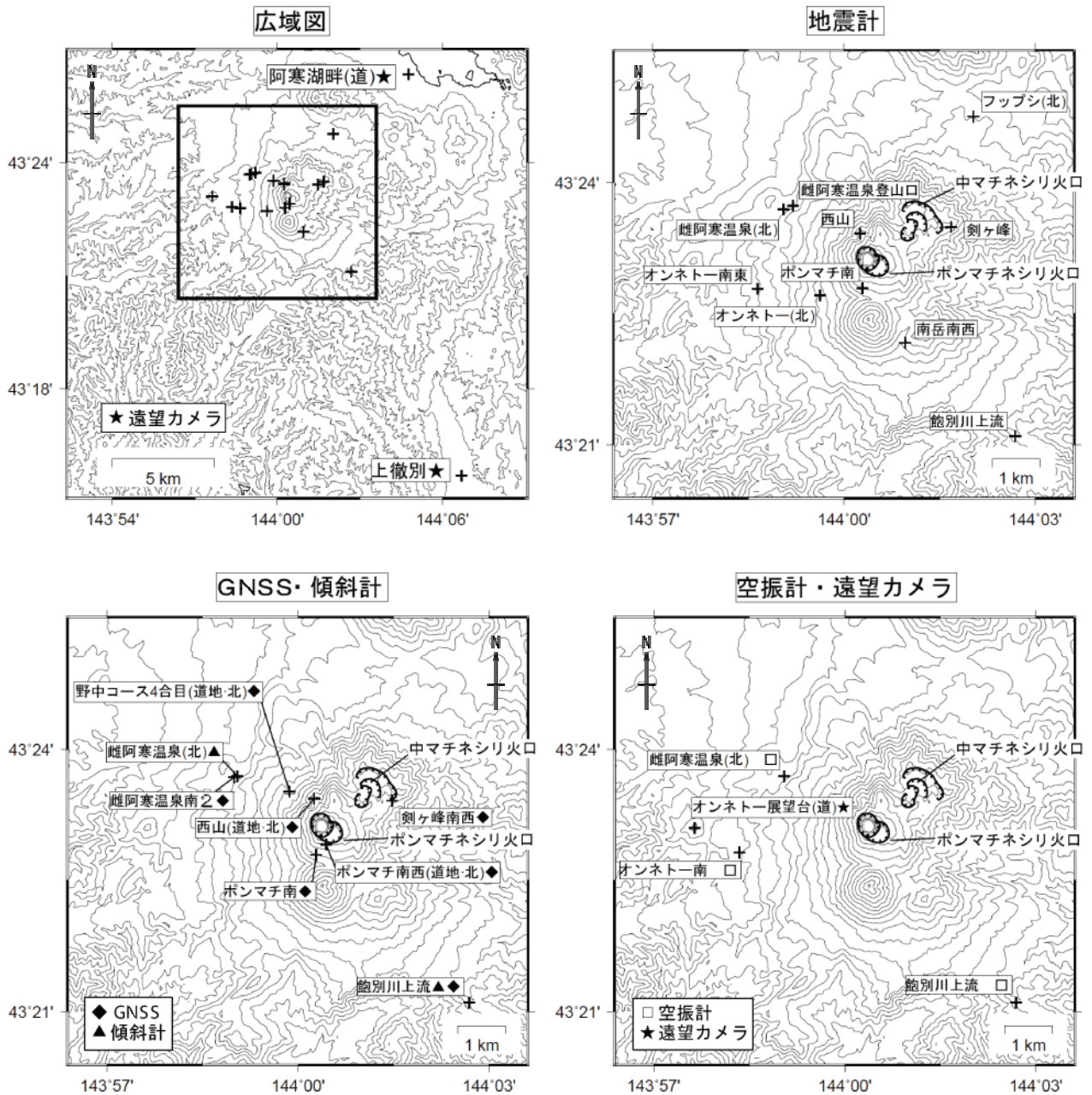


図 9 雌阿寒岳 観測点配置図

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
 の口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