

雌阿寒岳の火山活動解説資料（平成26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、96-1 火口南側地下の温度が上昇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、予報警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火口では2013年10月頃から噴煙量がやや多くなっています。噴煙の高さは火口縁上200m以下で経過しました。28日に実施した上空からの観測（国土交通省北海道開発局の協力による）では、2013年10月の現地調査でわずかな拡大が認められたポンマチネシリ第4火口の地熱域¹⁾に、大きな変化は認められませんでした。

赤沼火口及び中マチネシリ火口の噴煙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。

1) 赤外熱映像装置による。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。

・山体内の熱の状況（図 7 ）

96-1火口南側で実施している全磁力連続観測²⁾によると、2011年1月以降横ばいで推移していた全磁力値は、2013年7月以降減少傾向が続いており、96-1火口南側地下の温度が上昇している可能性が考えられます。

2) 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。

・地震及び微動の発生状況（図 1 - 、図 8 ）

2月上旬～中旬に、ポンマチネシリ火口付近の浅い所を震源とする微小な地震が増加しましたが、その後は減少しています。雌阿寒岳では、これまでも一時的な地震の増加がときどきみられます。

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³⁾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。

3) 気象庁では衛星測位システムを用いた位置測定を、これまで「GPS 観測」と表記してきましたが、今後は「GNSS 観測」と表記します。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。

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.seisvol.kishou.go.jp/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23情使、第467号）。

今回の火山活動解説資料（平成26年 3 月分）は平成26年 4 月 8 日に発表する予定です。

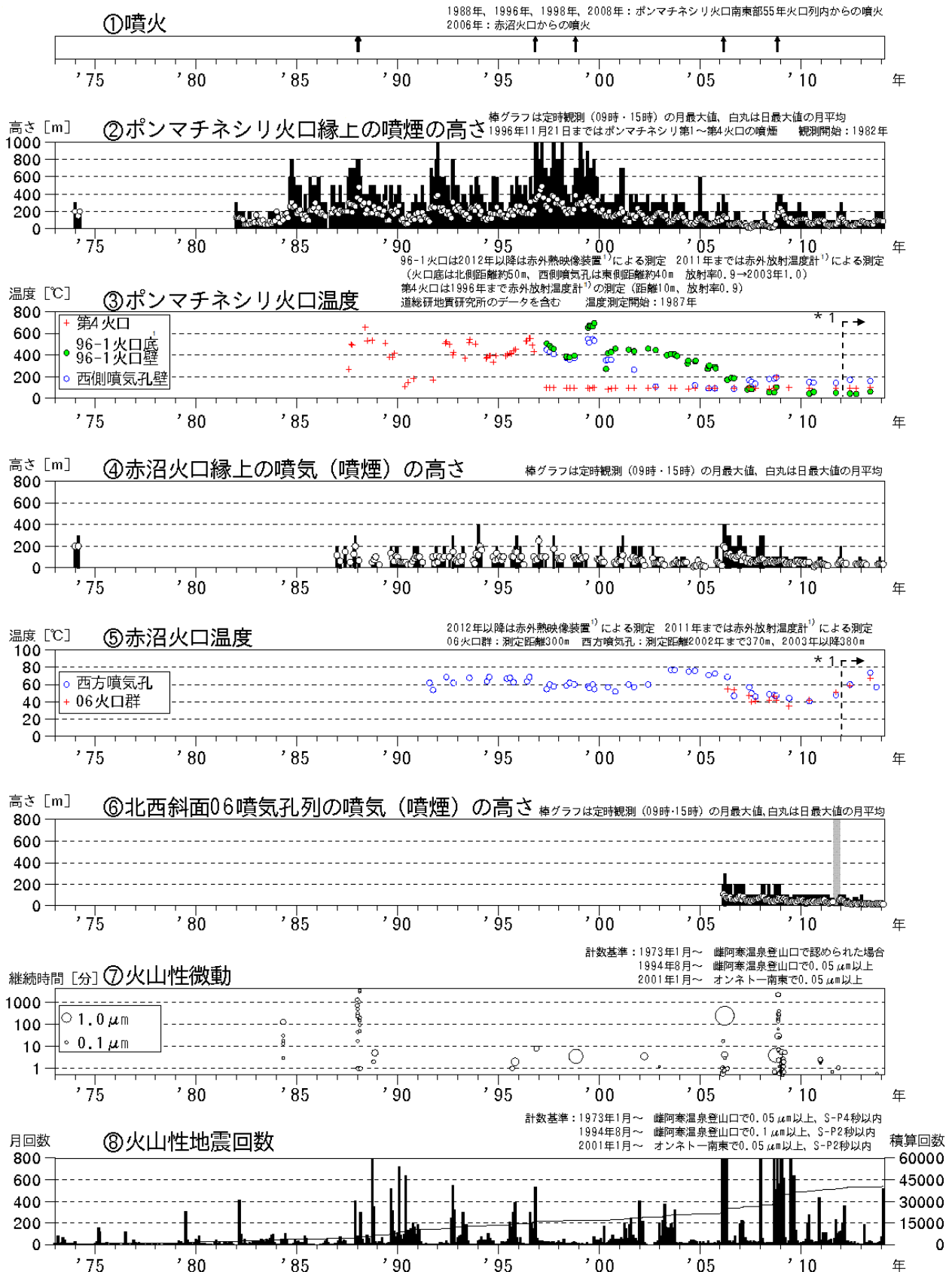


図1 雌阿寒岳 火山活動経過図（1973年1月～2014年2月）

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

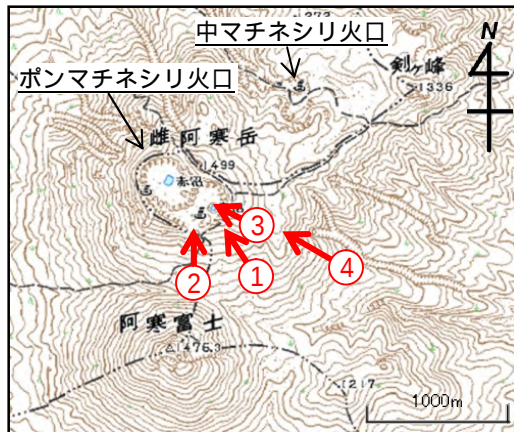


図 2 雌阿寒岳
写真及び赤外熱映像の撮影方向



図 3 雌阿寒岳 ポンマチネシリ火口の状況 南東側（図 2 - ）から撮影



図 4 雌阿寒岳 ポンマチネシリ火口の状況 南側（図 2 - ）から撮影

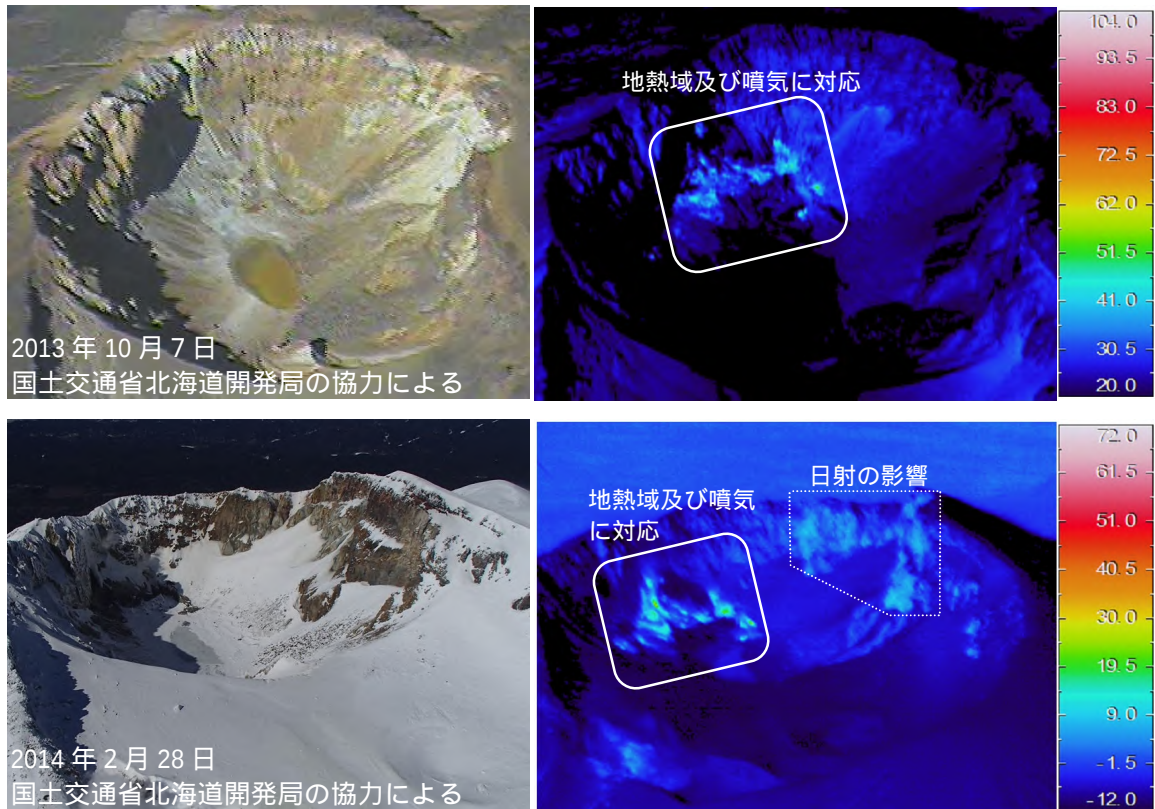


図 5 雌阿寒岳 赤沼火口の地表面温度分布¹⁾ 上段：東側上空（図 2 - ）から撮影
下段左：東側上空（図 2 - ）から撮影
下段右：東側上空（図 2 - ）から撮影



図 6 雌阿寒岳 南東側から見た山体の状況
（ 2 月 12 日、上徹別遠望カメラによる ）

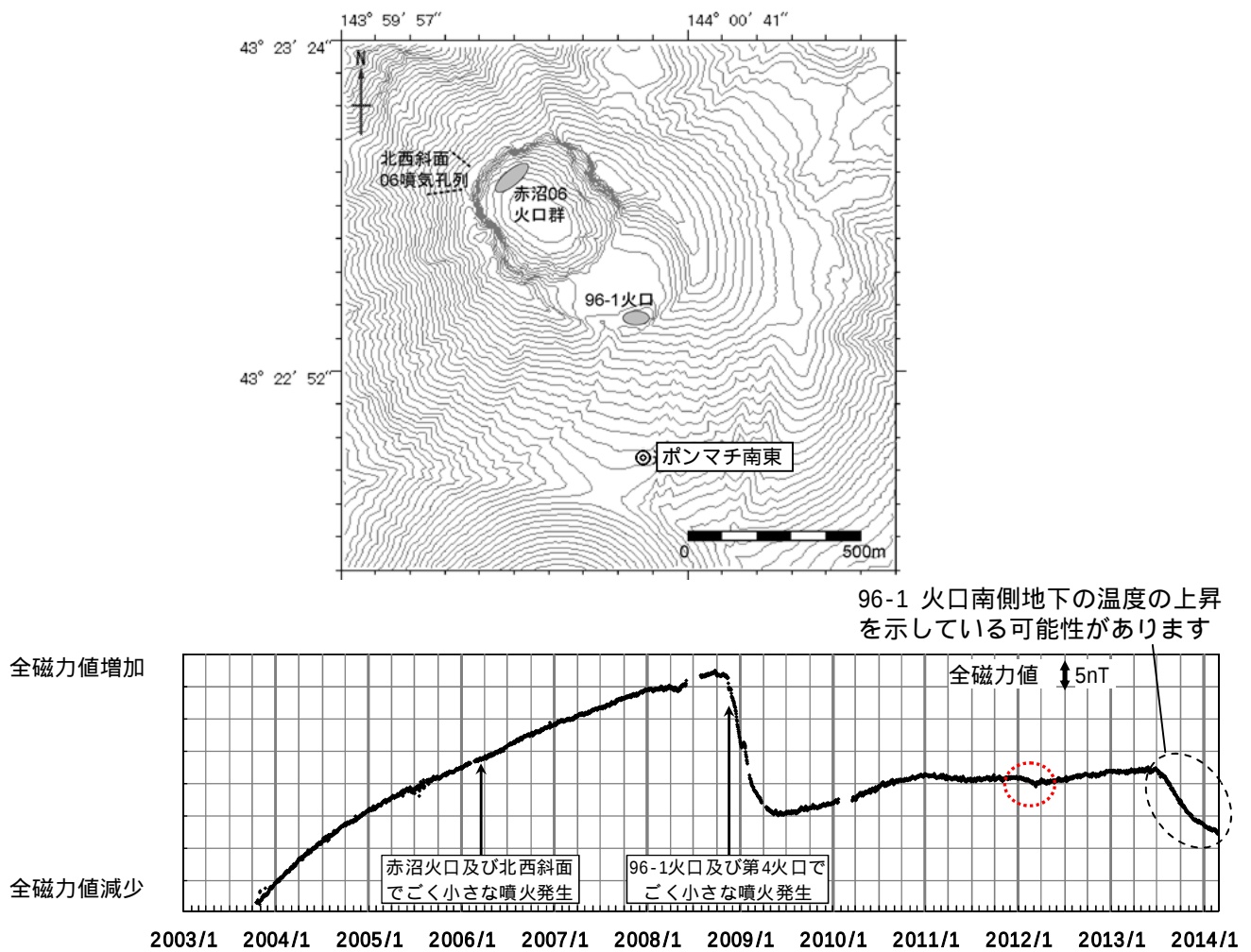


図7 雌阿寒岳 全磁力連続観測点ボンマチ南東（上図中 ）の全磁力値変化²⁾
 （2003年10月16日～2014年2月25日）
 ・グラフの空白部分は欠測期間です
 ・赤点線円内の変動は活発な太陽活動による磁気嵐の影響と考えられます

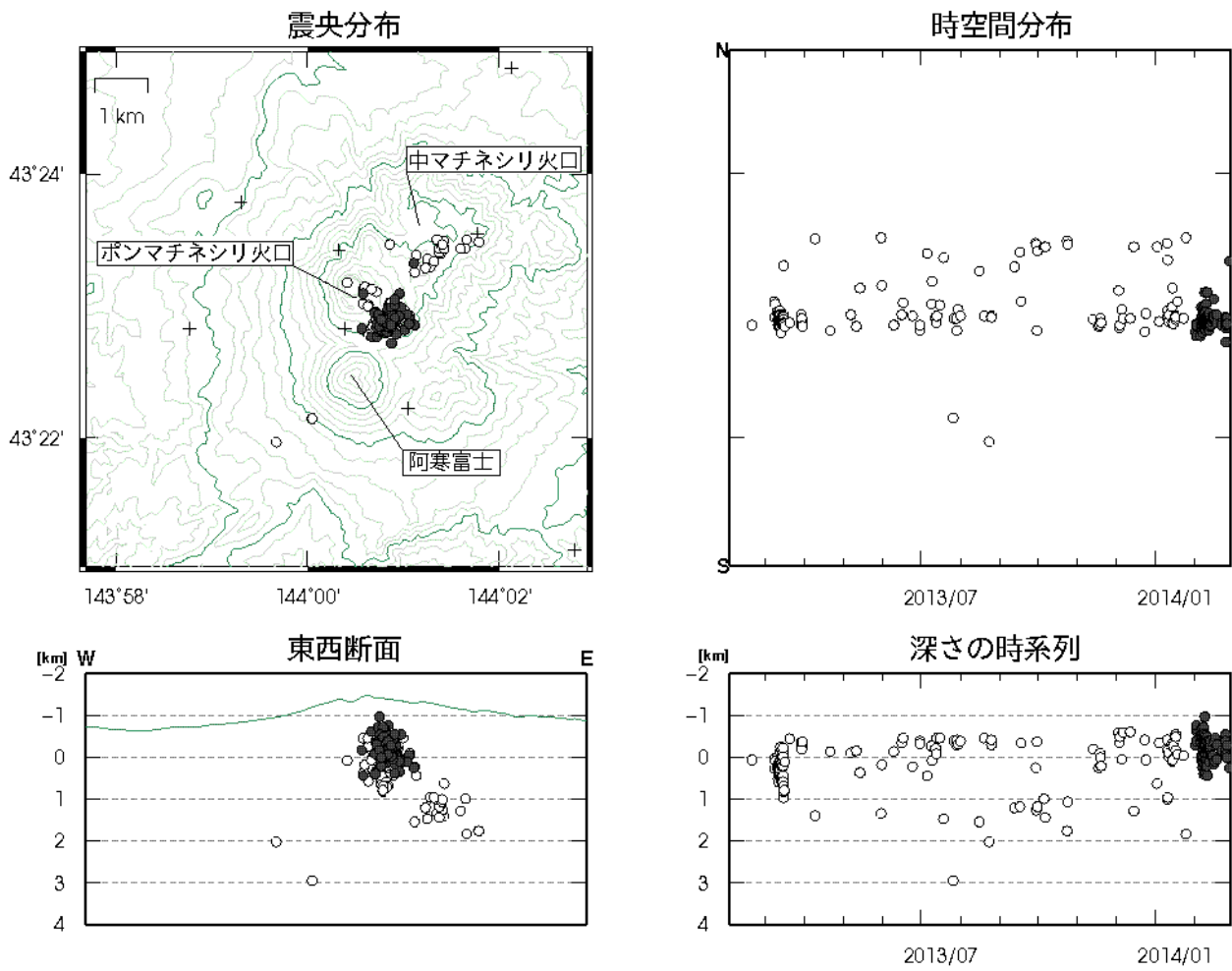


図 8 雌阿寒岳 火山性地震の震源分布（2013年 2 月～2014年 2 月）

- 印：2013年 2 月～2014年 1 月の震源
- 印：2014年 2 月の震源
- + 印：地震観測点

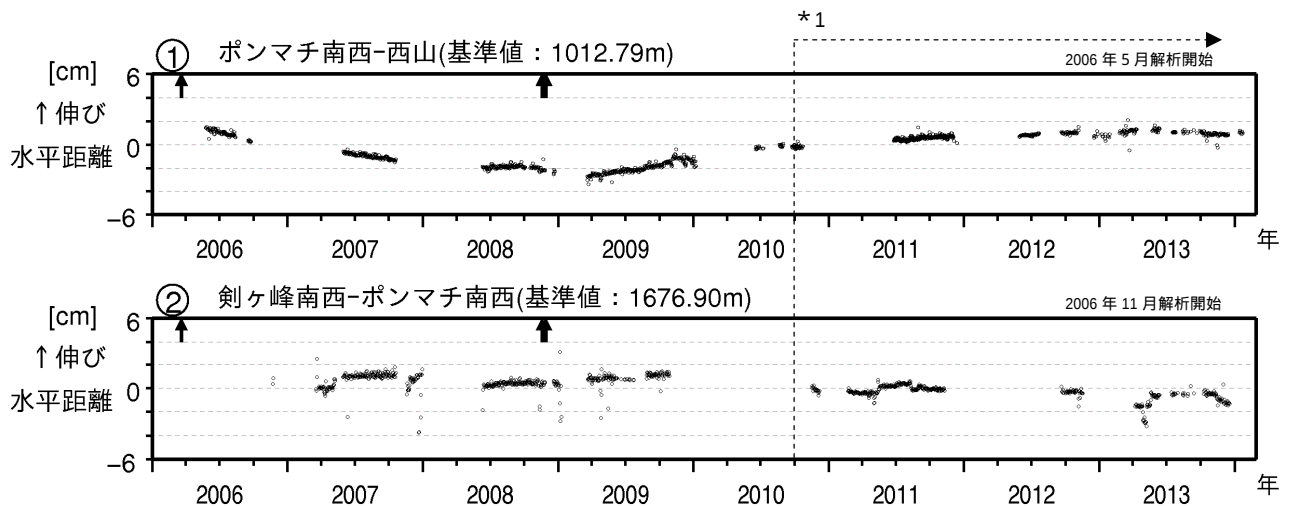


図 9 雌阿寒岳 GNSS連続観測³⁾による水平距離変化（2006年5月～2014年2月）

- ・ 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
- ・ * 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

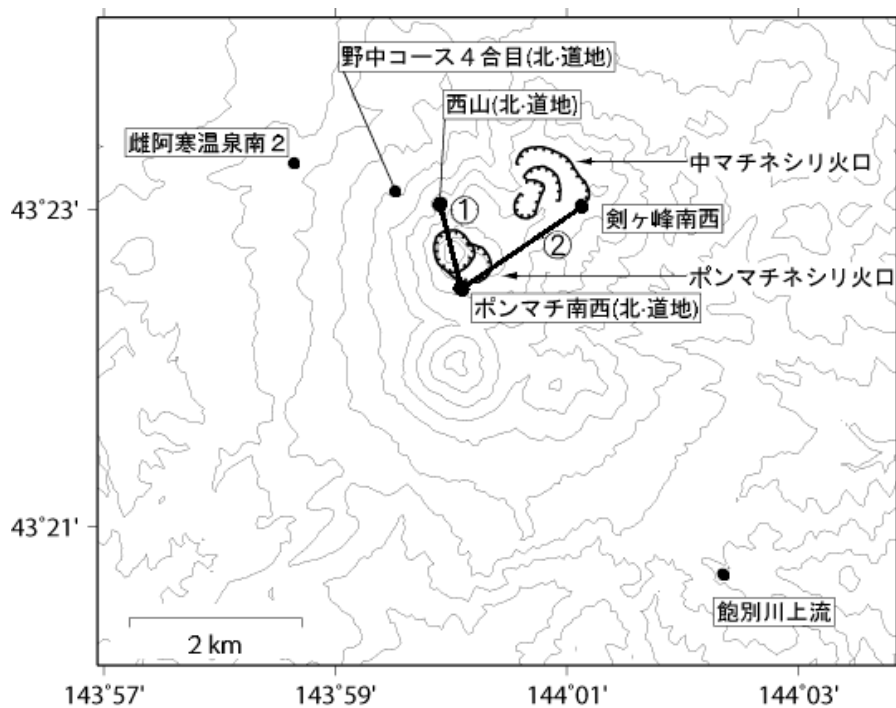


図10 雌阿寒岳 GNSS連続観測点配置図³⁾

（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

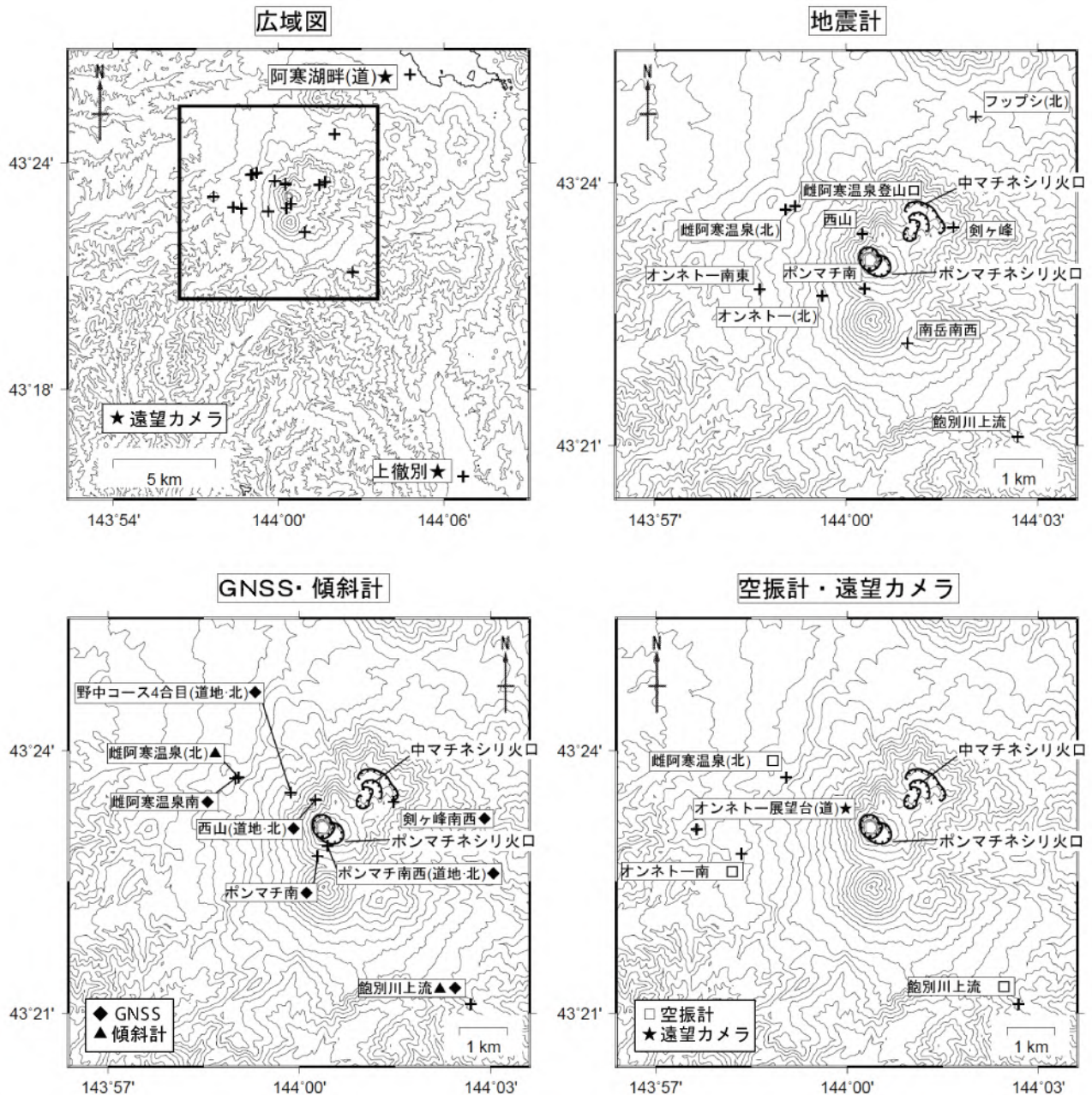


図11 雌阿寒岳 観測点配置図

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□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