

雌阿寒岳の火山活動解説資料（平成26年6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の上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2～5）

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い状態が続いていましたが、4月頃から減少し、2013年10月以前と同程度の量になっています。今期間の96-1火口の噴煙の高さは火口縁上100m以下で経過しました。他の火口の噴煙の高さは火口縁上概ね50m以下で、噴煙活動は低調に経過しました。

22日に現地調査を実施しました。赤外熱映像装置¹⁾による観測では、ポンマチネシリ第3、第4火口で地熱域の明瞭な縮小がみられました。ポンマチネシリ第1火口、96-1火口の地熱域には、特段の変化は認められませんでした。

・山体内の熱の状況（図6）

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、2013年7月以降、全磁力値は減少傾向が続いていましたが、2月頃から横ばいとなっています。96-1火口南側地下では、2013年7月以降温度が上昇し、現在も温度の上った状態が継続している可能性があります。

・地震及び微動の発生状況（図1～、図7～8）

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は、2月と3月に一時的に増加しましたが、その後は低調に経過しています。

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。

1) 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検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。

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。

3) 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.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23情使、第467号）。

今回の火山活動解説資料（平成26年7月分）は平成26年8月8日に発表する予定です。

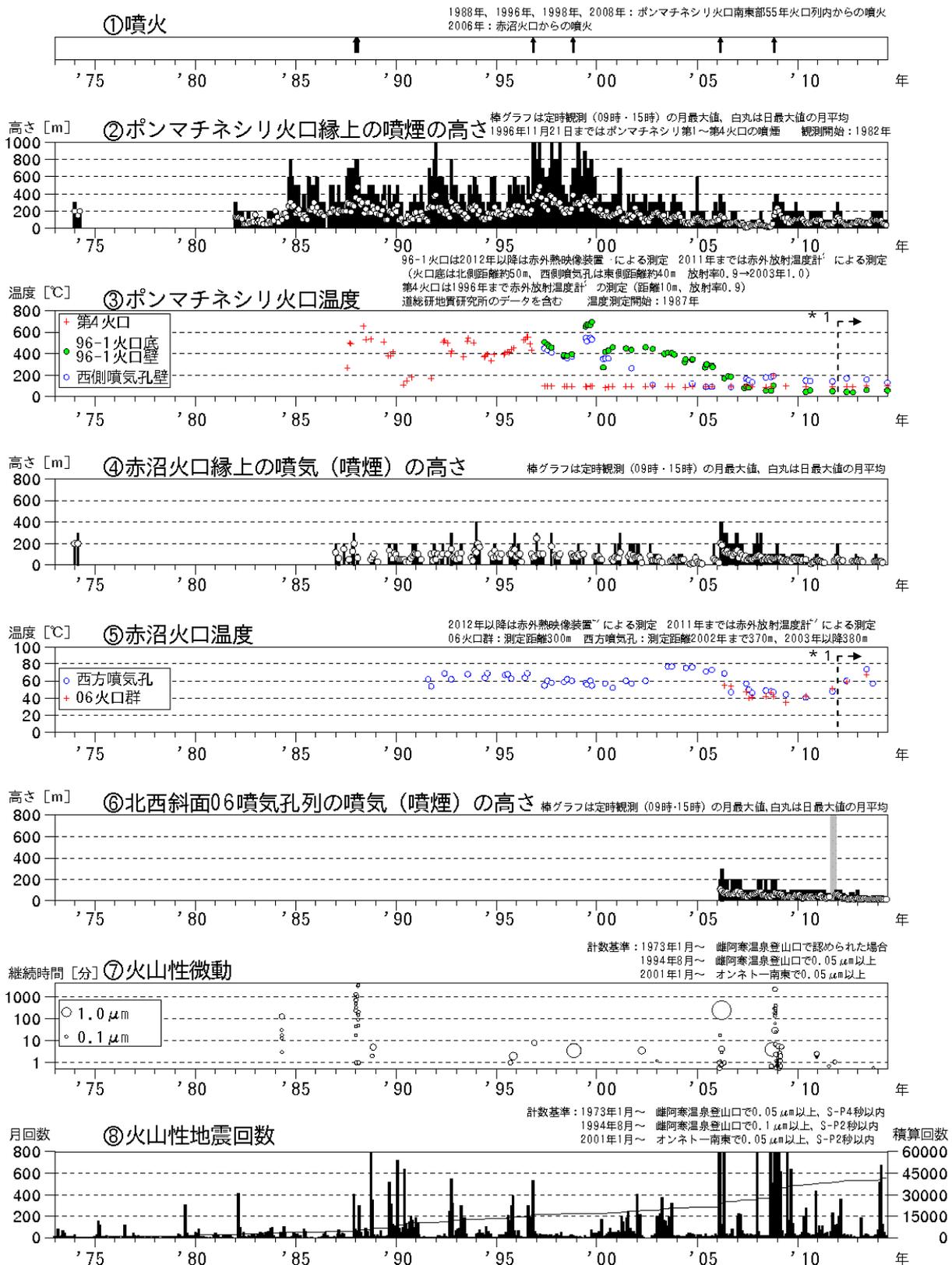


図1 雌阿寒岳 火山活動経過図（1973年1月～2014年6月）

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

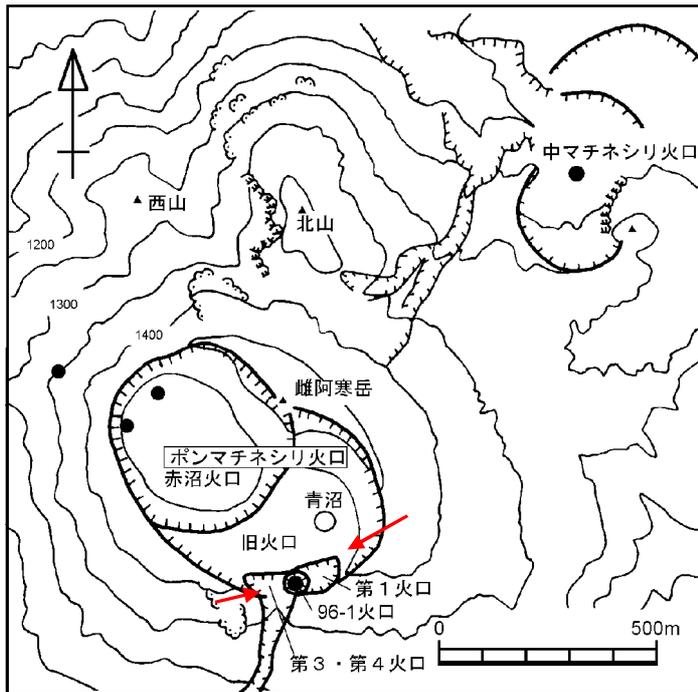


図 2 雌阿寒岳 赤外熱映像及び写真の撮影方向（矢印）

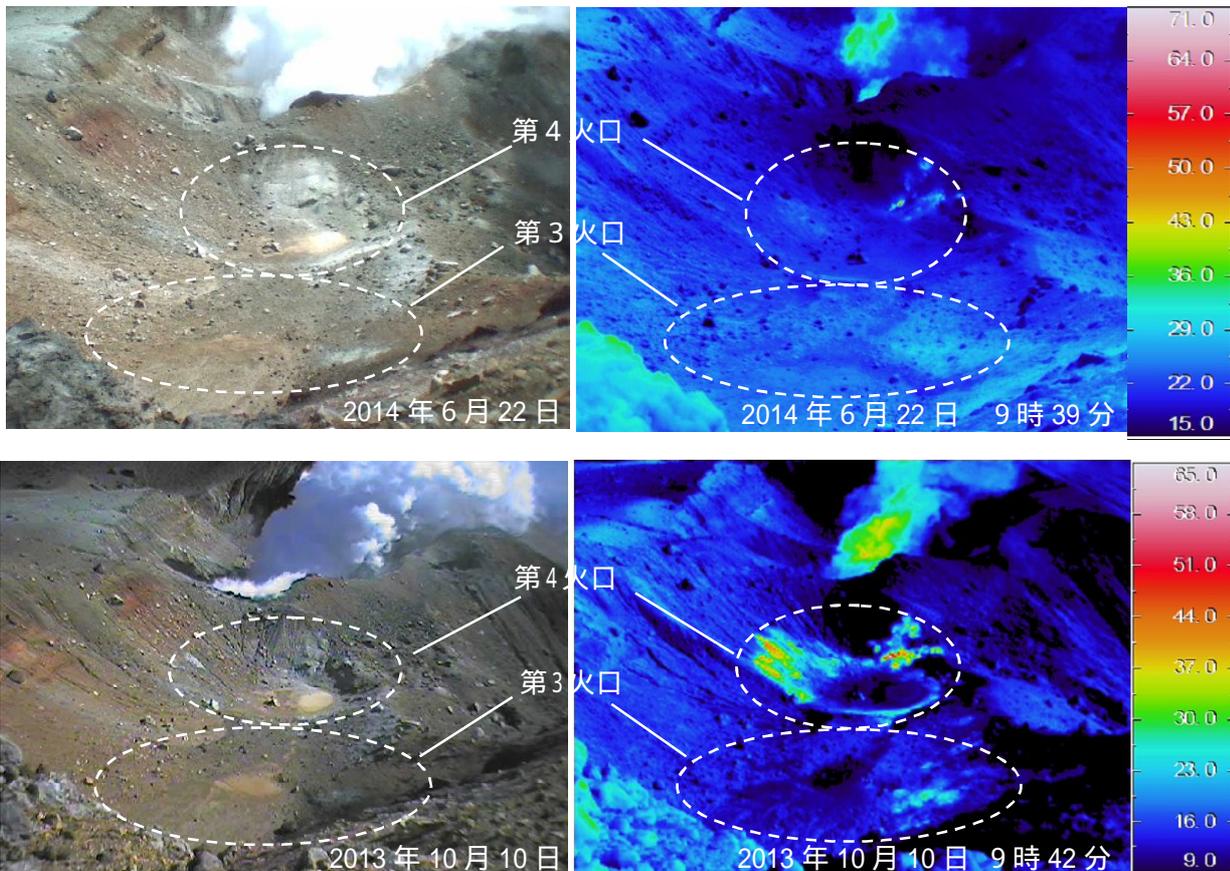


図 3 雌阿寒岳 ポンマチネシリ第3火口及び第4火口の地表面温度分布
（図 2 - から撮影）

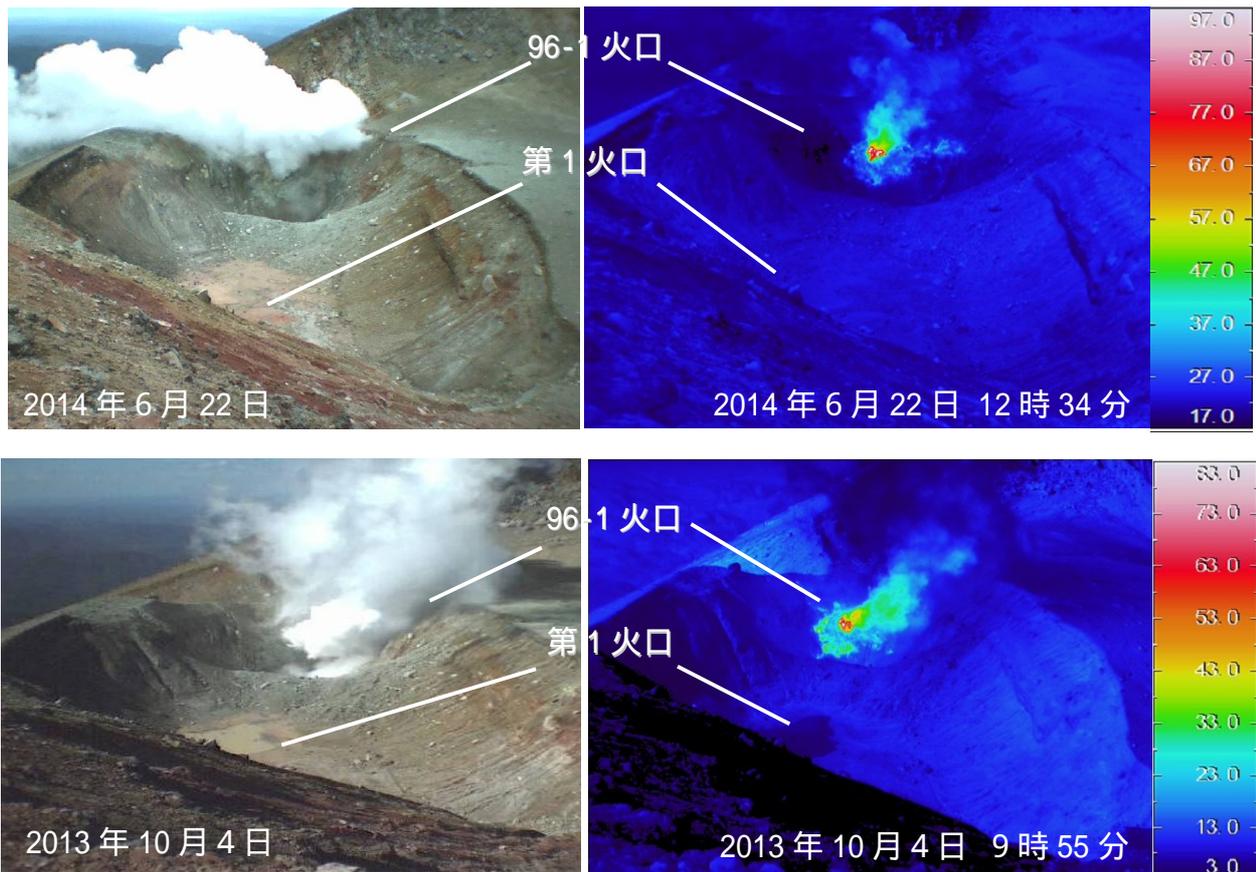
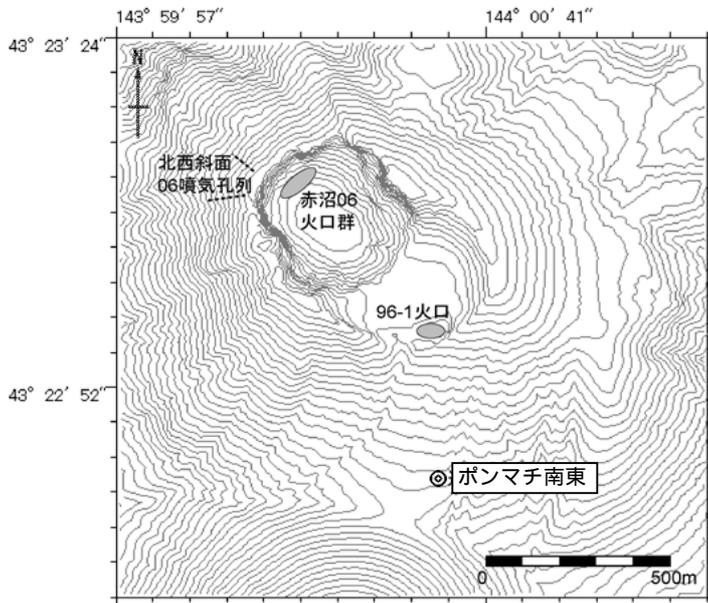


図4 雌阿寒岳 ポンマチネシリ第1火口及び96-1火口の地表面温度分布
(図2- から撮影)



図5 雌阿寒岳 南東側から見た山体の状況(6月22日、上徹別遠望カメラによる)



96-1 火口南側地下の温度の上昇とその後の温度の上がった状態の継続を示している可能性があります

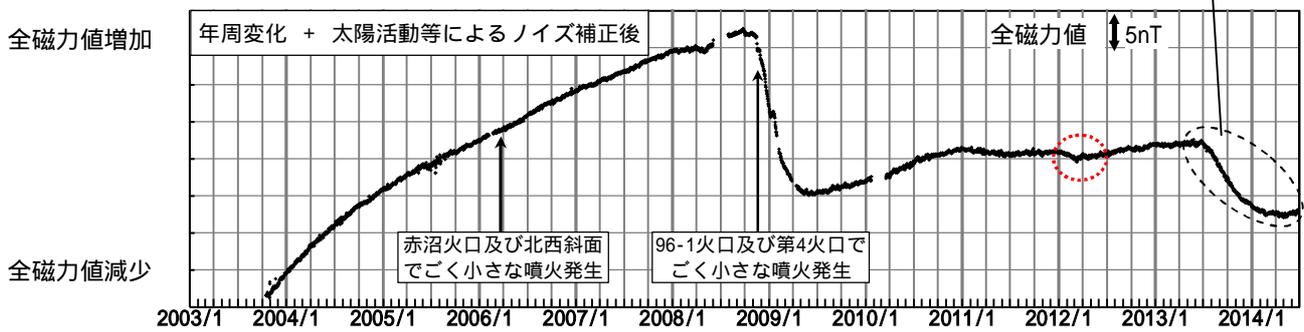


図 6 雌阿寒岳 全磁力連続観測点ボンマチ南東（上図中 ）の全磁力値変化
 （2003年10月16日～2014年6月23日）
 ・グラフの空白部分は欠測期間です
 ・赤点線円内の変動は活発な太陽活動による磁気嵐の影響と考えられます

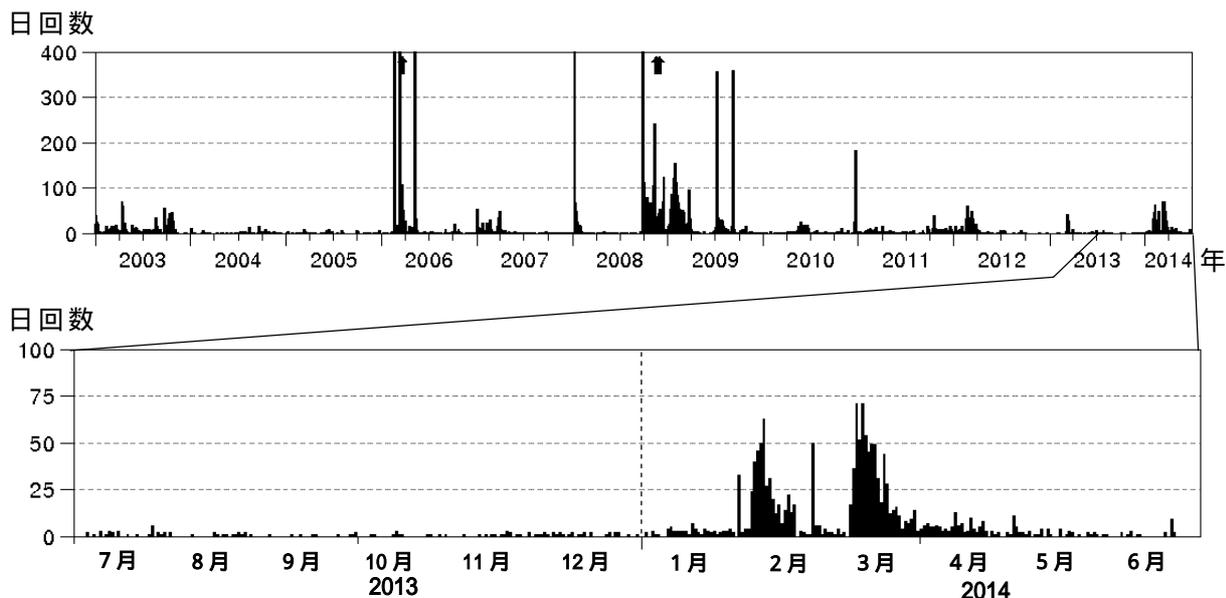


図7 雌阿寒岳 日別地震回数 上図：2003年1月1日～2014年6月30日
 下図：2013年7月1日～2014年6月30日
 は、ごく小規模な噴火を示します。

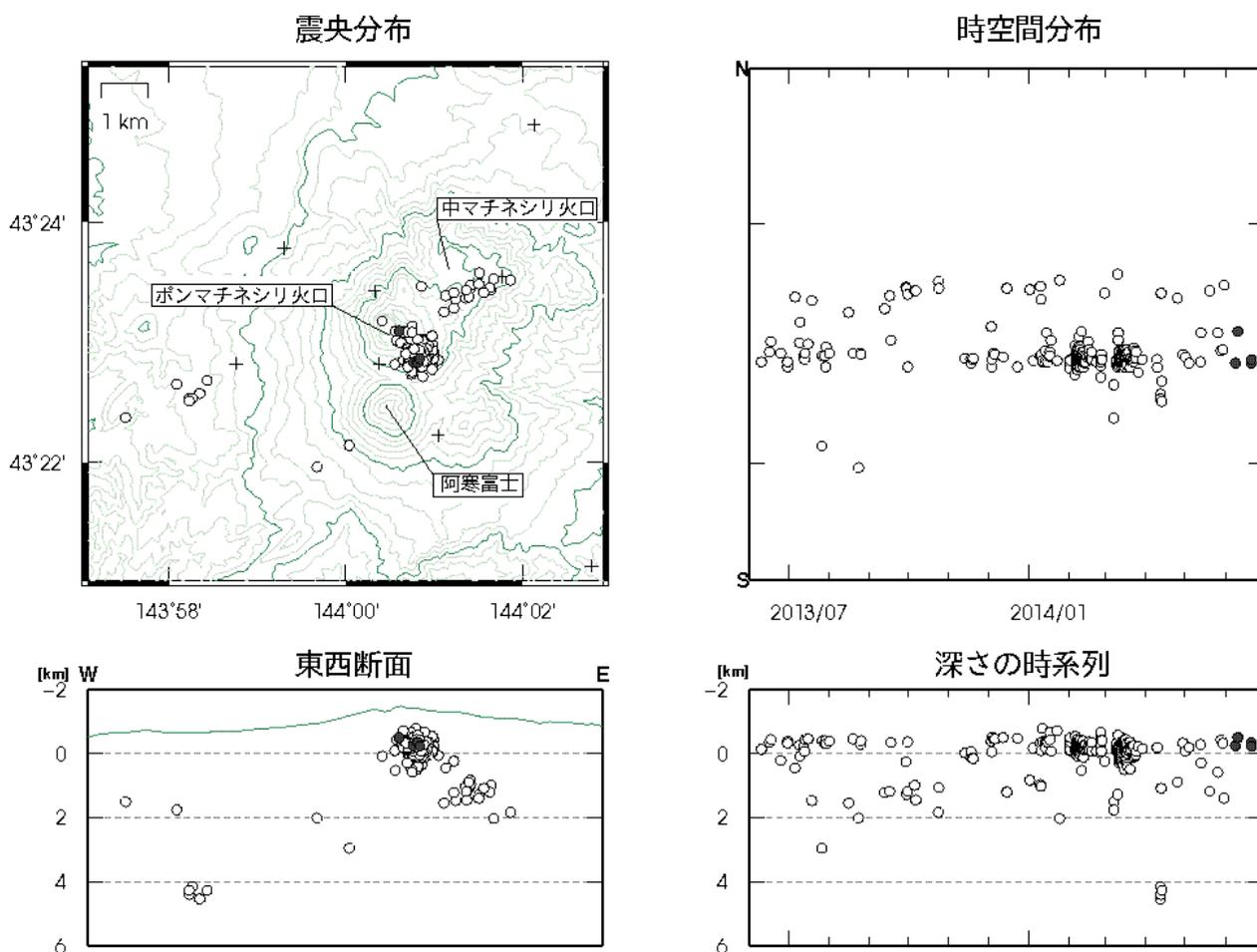


図8 雌阿寒岳 火山性地震の震源分布(2013年7月～2014年6月)
 印：2013年7月～2014年5月の震源
 印：2014年6月の震源
 +印：地震観測点

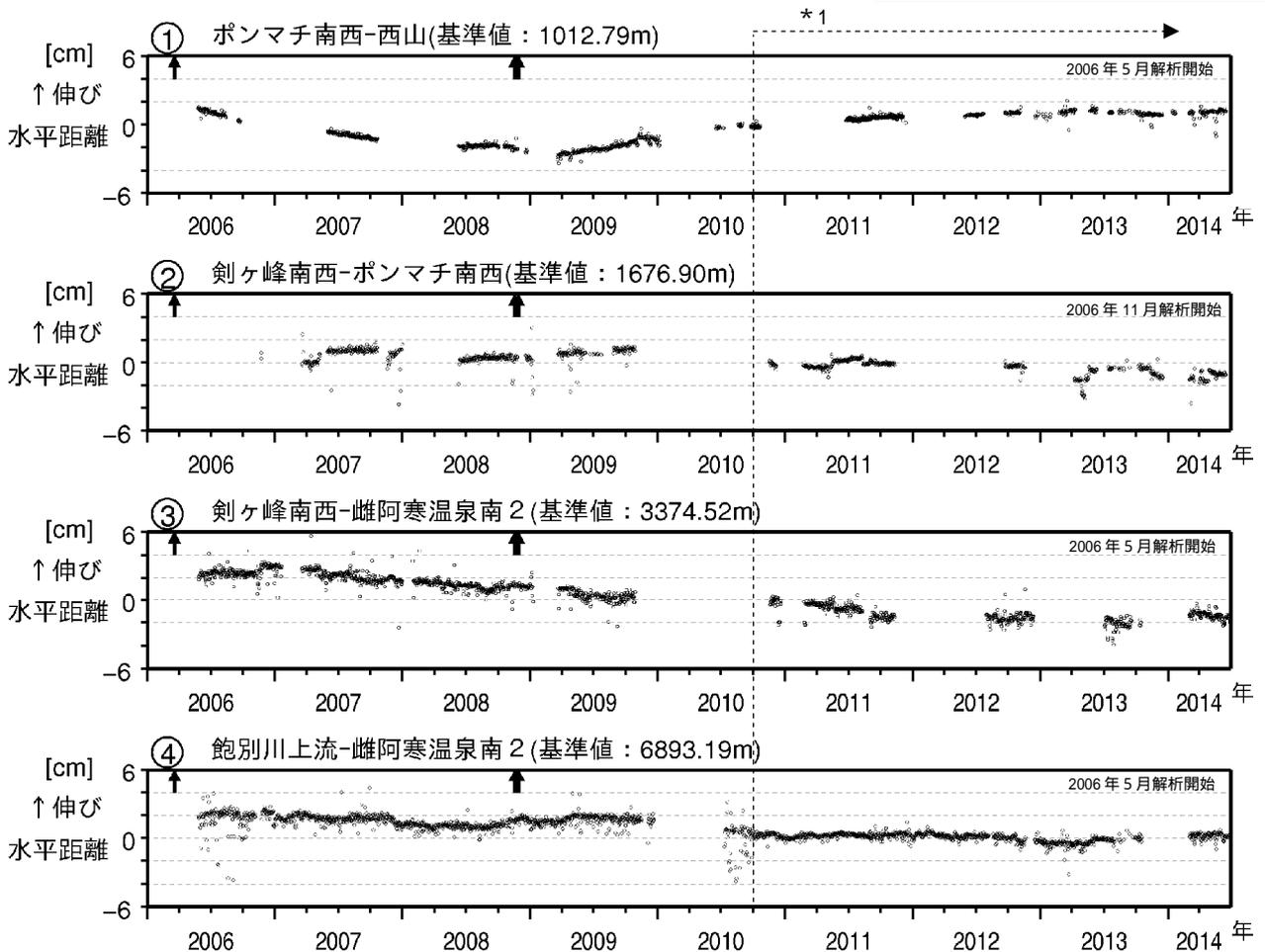


図9 雌阿寒岳 GNSS連続観測による水平距離変化(2006年5月~2014年6月)

- ・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
- ・剣ヶ峰南西観測点では、冬季間に凍上による変化がみられます
- * 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

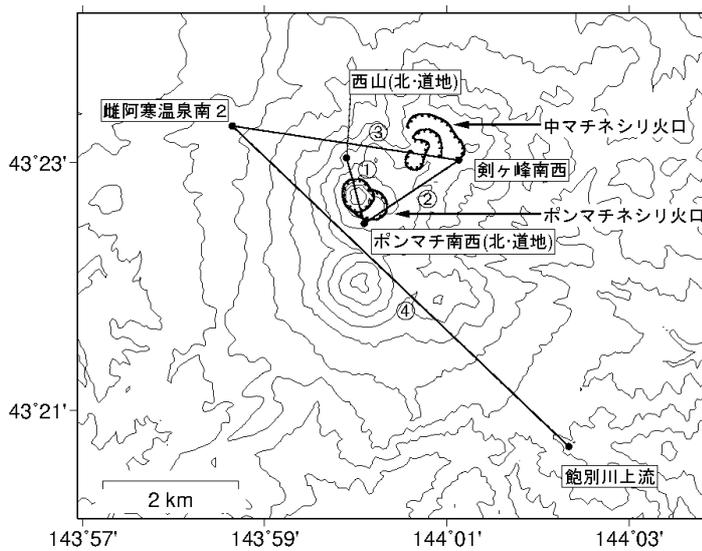


図10 雌阿寒岳 GNSS連続観測点配置図

(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

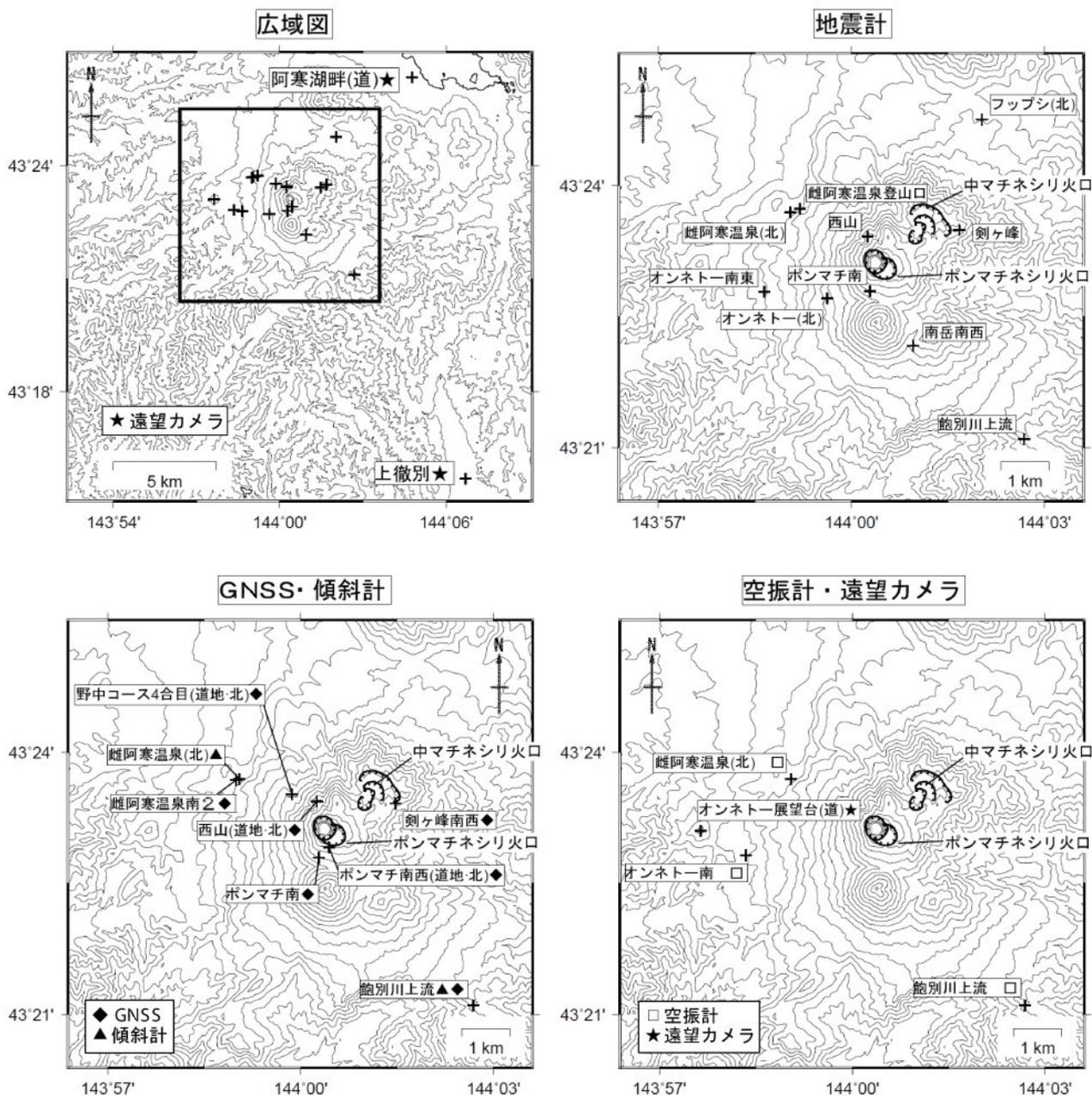


図11 雌阿寒岳 観測点配置図

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