

雌阿寒岳の火山活動解説資料（平成27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、ポンマチネシリ 96-1 火口近傍の地下では、2015 年 3 月中旬以降熱活動が活発化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。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

・地震及び微動の発生状況（図1-⑦⑧、図2～3）

4月以降、ポンマチネシリ火口付近の浅い所を震源とする、微小な火山性地震がやや多い状態が継続していましたが、6月以降は徐々に減少しています。雌阿寒岳では、これまでも一時的な地震の増加が時々みられており、今後も同様の地震増加が発生する可能性があると考えられます。

また、中マチネシリ火口付近の浅い所を震源とする地震活動は、引き続き低調に経過しました。

なお、火山性微動は観測されませんでした。

・噴煙などの表面現象の状況（図1-①～⑥、図4）

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。

・ポンマチネシリ96-1火口周辺の全磁力の状況（図6）

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2014年3月以降概ね横ばいで推移していましたが、2015年3月中旬以降は減少傾向を示しています。このことから、ポンマチネシリ96-1火口近傍の地下では、2015年3月中旬以降熱活動が活発化している可能性があります。

・地殻変動の状況（図7）

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。

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7月分）は平成27年8月10日に発表する予定です。

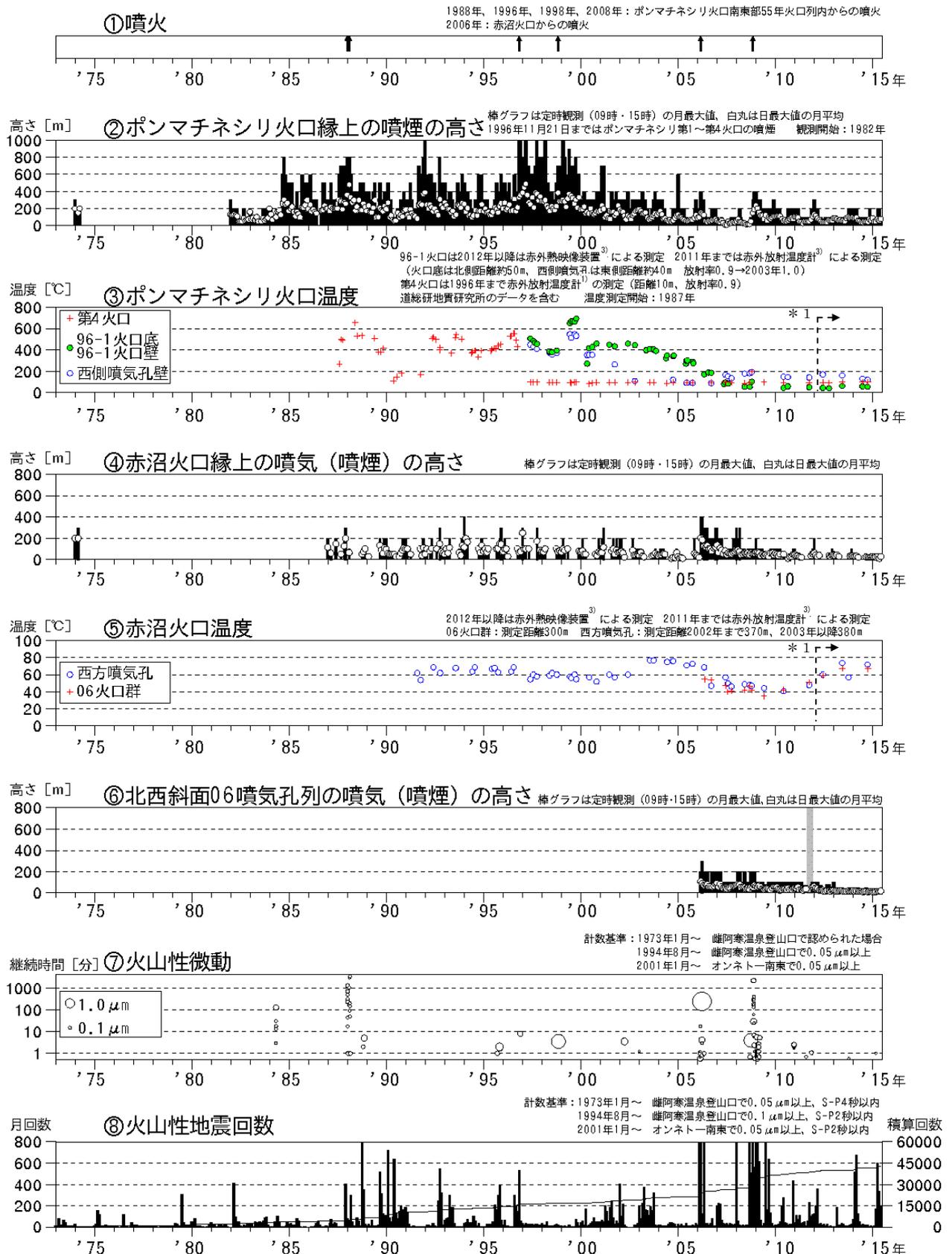


図1 雌阿寒岳 火山活動経過図（1973年1月～2015年6月）

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めの温度が観測される傾向があります

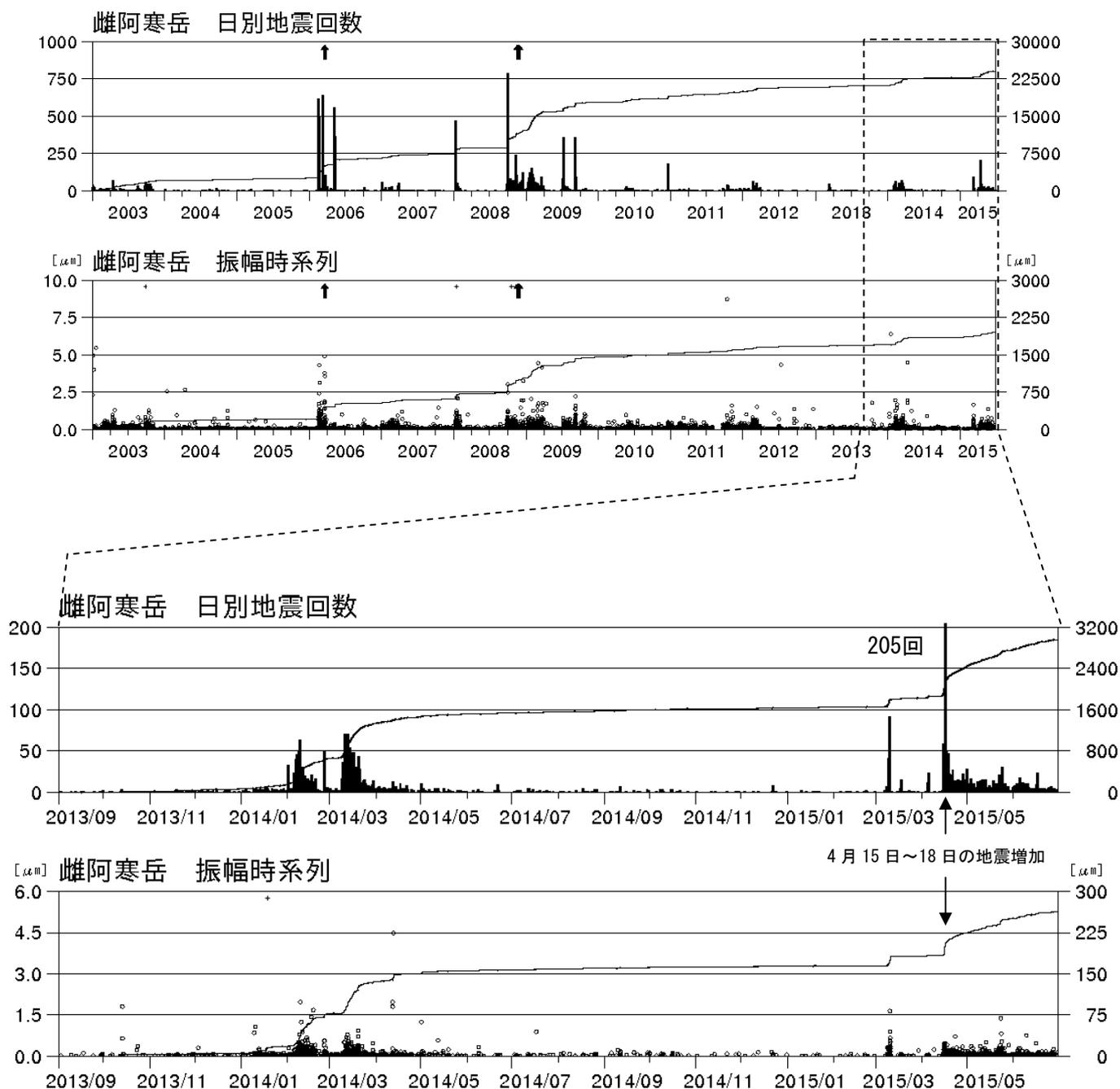


図2 雌阿寒岳 日別地震回数及び振幅時系列 上図：2003年1月1日～2015年6月30日
 下図：2013年9月1日～2015年6月30日

- ・ 計数基準：オンネト一南東で0.05 μm以上、S-P時間2秒以内の火山性地震
 - ・ 黒線は積算値を示します
 - ・ ↑はごく小規模な噴火の発生を示します

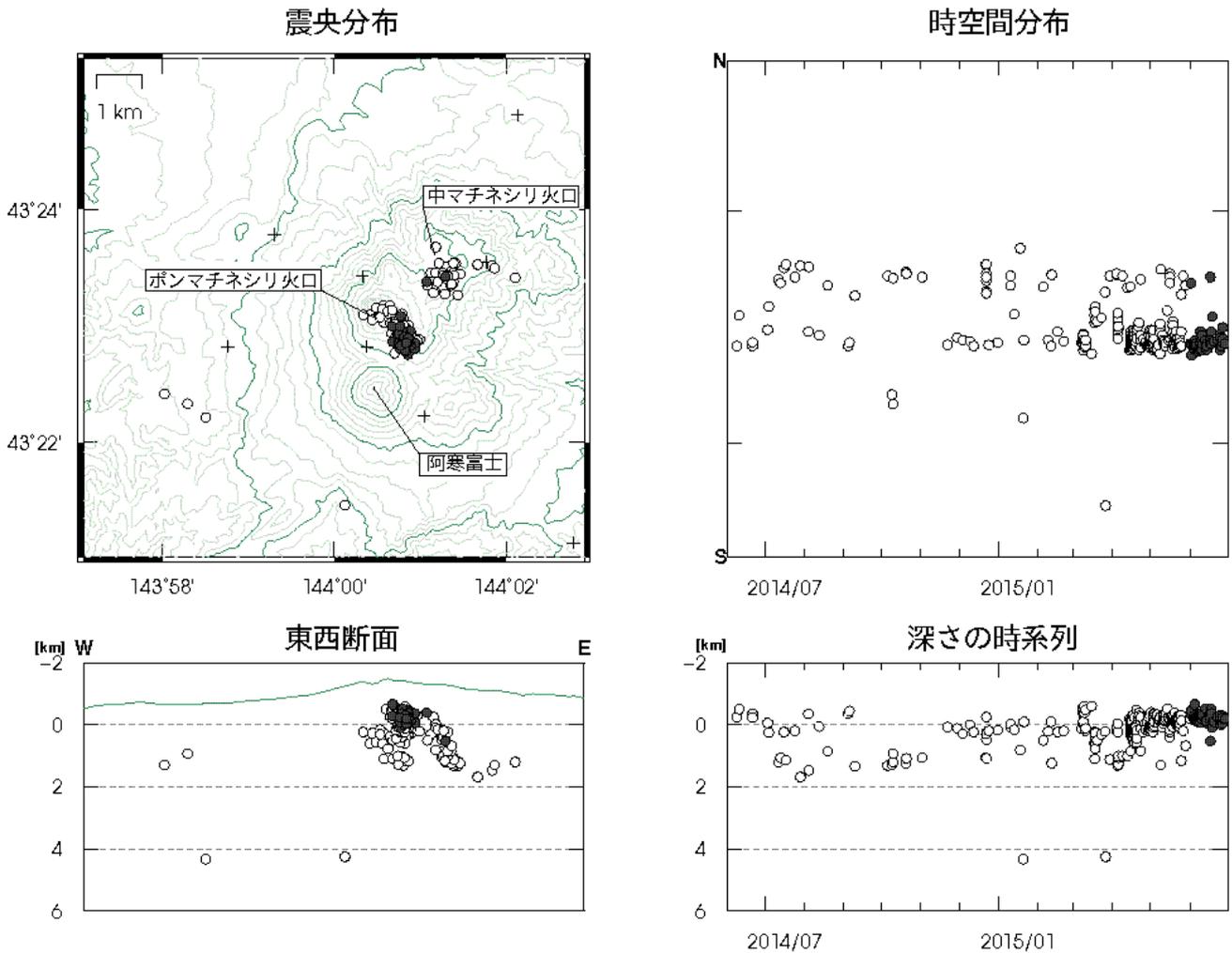


図3 雌阿寒岳 火山性地震の震源分布 (2014年6月~2015年6月)

○印：2014年6月~2015年5月の震源

●印：2015年6月の震源

+印：地震観測点



図4 雌阿寒岳 南東側から見た山体の状況
(6月12日、上徹別遠望カメラによる)

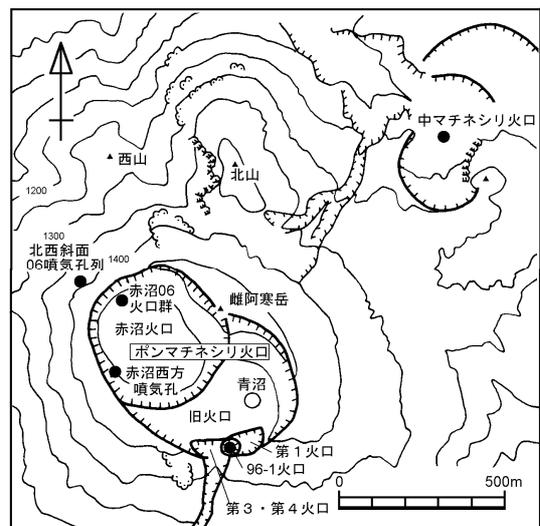


図5 雌阿寒岳 火口周辺図

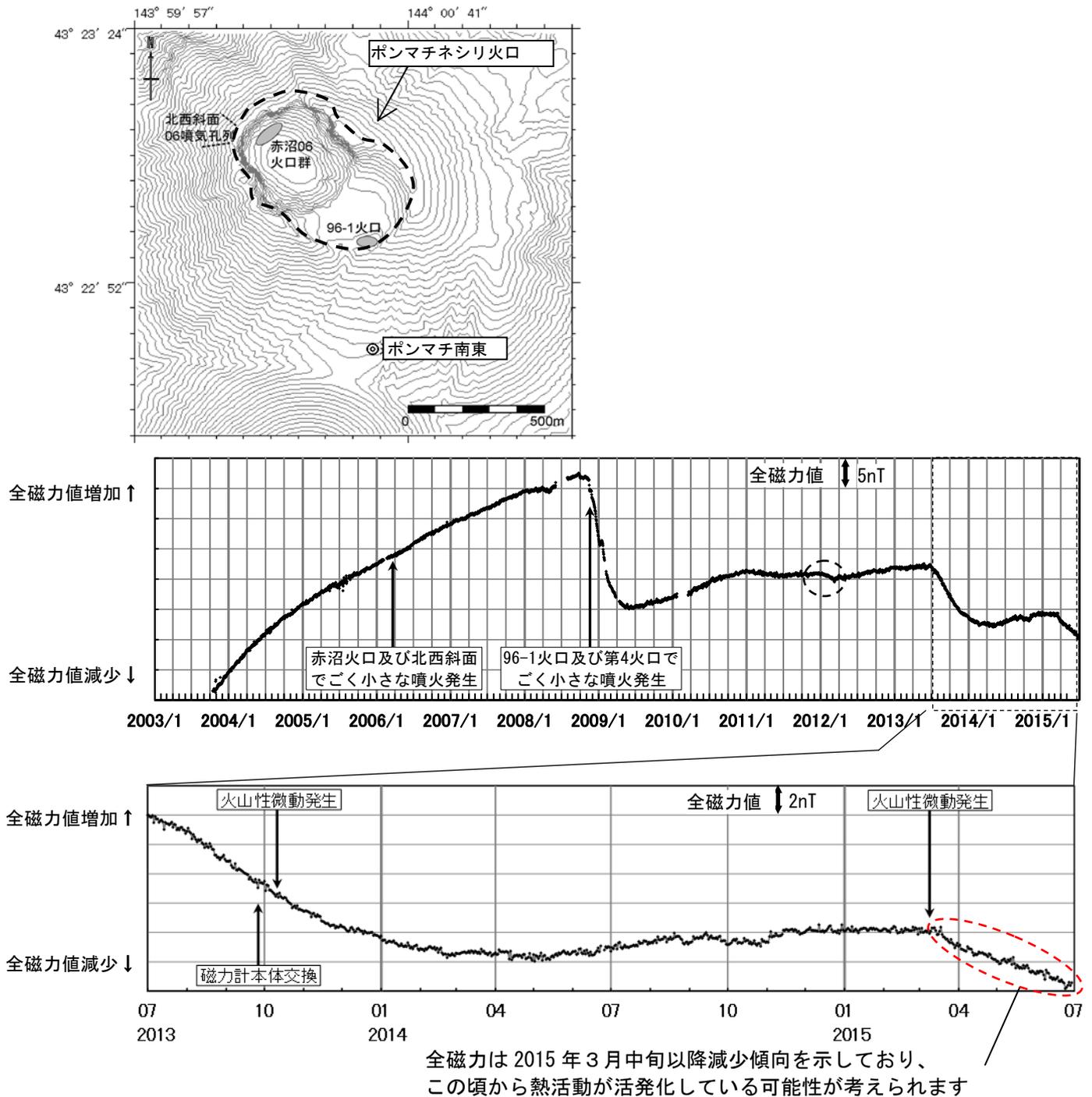
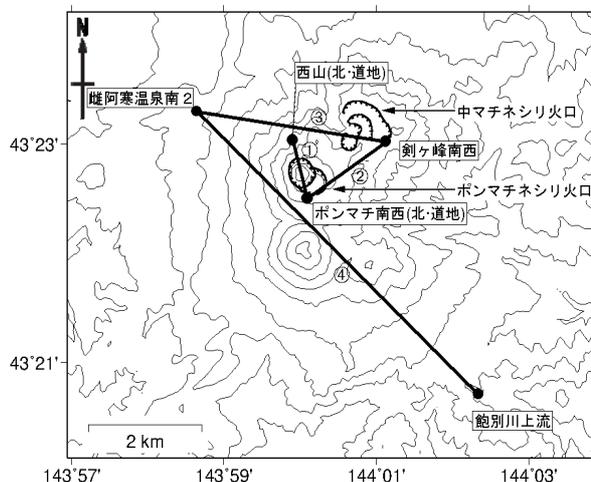
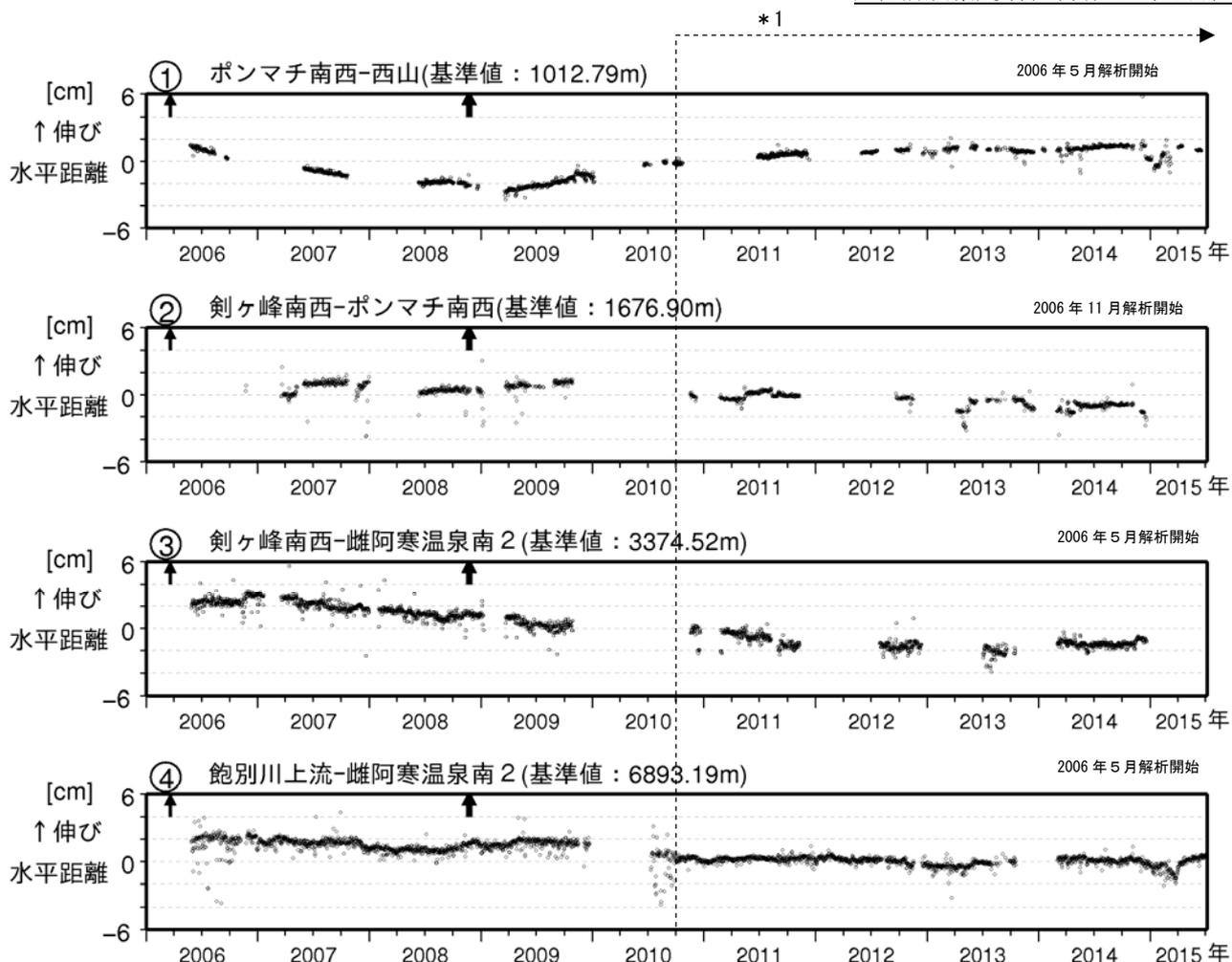


図 6 雌阿寒岳 全磁力連続観測点ポンマチ南東（上図中◎）の全磁力値変化

上図：2003年10月16日～2015年6月29日

下図：2013年7月1日～2015年6月29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



(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6月)及び観測点配置図
 ・GNSS基線①~④は観測点配置図の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

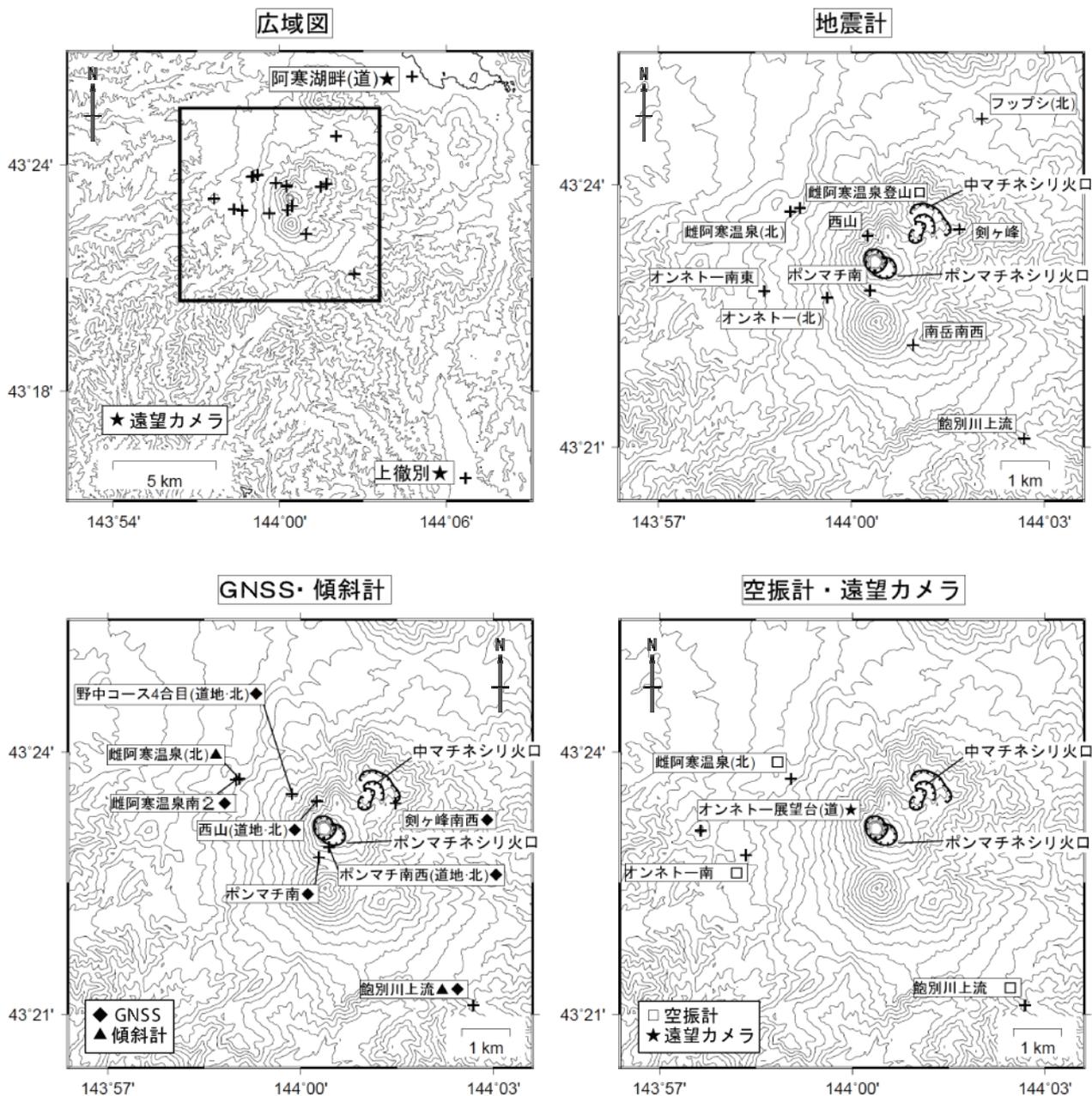


図 8 雌阿寒岳 観測点配置図

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