

## 雌阿寒岳の火山活動解説資料

札幌管区気象台  
火山監視・情報センター

＜噴火警戒レベルを1（活火山であることに留意）から2（火口周辺規制）に引き上げ＞

26日から、ポンマチネシリ火口付近の浅いところを震源とする身体には感じない程度の微小な火山性地震が増加しています。

赤外熱映像装置<sup>1)</sup>による観測では、第3・第4火口で地熱域が拡大し、噴煙の勢いも増加しているのが認められました（27日の国土交通省北海道開発局の協力による上空からの観測、および28日の現地調査による）。

全磁力連続観測<sup>2)</sup>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。

このため、今後、ごく小さな噴火が発生する可能性が高まっていると判断し、本日（28日）16時00分に火口周辺警報を発表し、噴火警戒レベルを1（活火山であることに留意）から2（火口周辺規制）に引き上げました。

## 【防災上の警戒事項】

ポンマチネシリ火口から約500mの範囲では、ごく小さな噴火に伴う弾道を描いて飛散する大きな噴石に警戒してください。風下側では火山灰や小さな噴石が風に流されて降るおそれがあるため注意してください。

## ○ 警戒が必要な範囲

以下の市町村では、火口周辺で入山規制などの警戒をしてください。

北海道：釧路市、足寄町

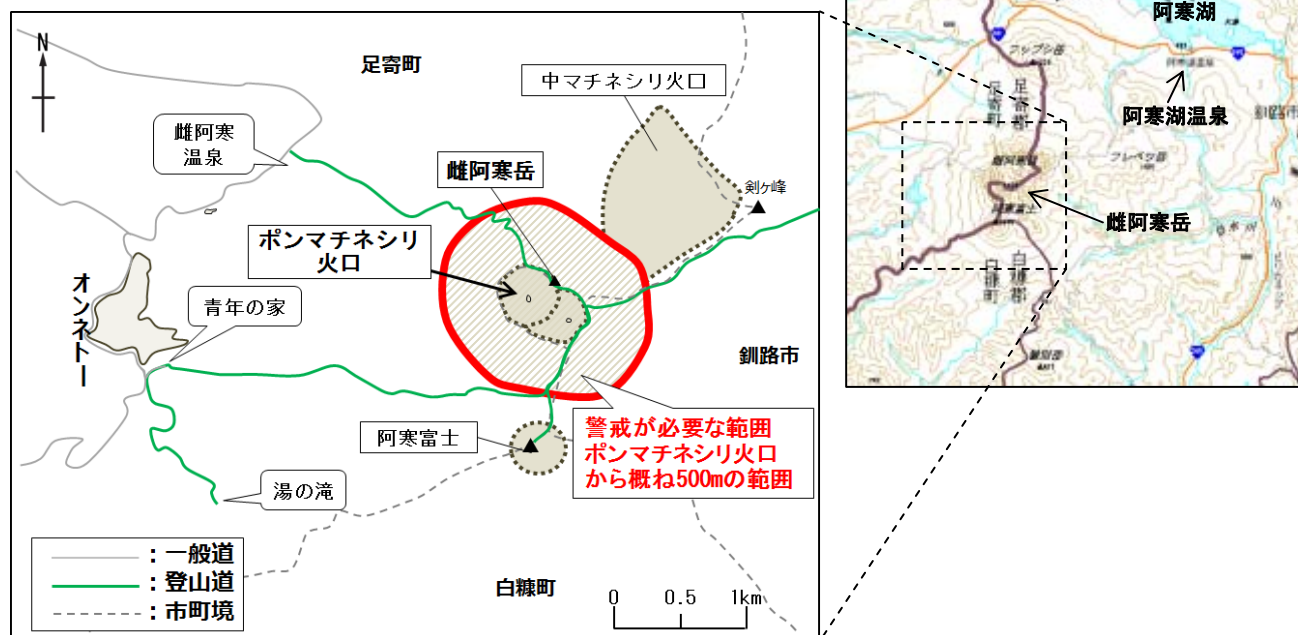


図1 雌阿寒岳 警戒が必要な範囲

- 1) 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。
- 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。

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。

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)。

## ○活動概況

### ・地震の発生状況等（図2・3）

26日から、雌阿寒岳でポンマチネシリ火口付近の浅いところを震源とする体には感じない程度の微小な火山性地震が増加しています。地震回数（速報値）は、26日が183回、27日は185回、28日は15時までで36回となっています。

雌阿寒岳では、7月13日頃から振幅の小さな火山性地震が一時的に増加し、17日以降は徐々に減少していたものの、13日以前に比べ地震回数の多い状態が続いていました。

火山性微動は発生しておらず、地殻変動に特段の変化は認められていません。

### ・噴煙などの表面現象の状況（図4・5）

赤外熱映像装置<sup>1)</sup>による観測では、第3・第4火口で地熱域の拡大が見られました（27日の国土交通省北海道開発局の協力による上空からの観測、および28日の現地調査による）。

噴煙の状況は、28日に行った現地調査によると、ポンマチネシリ96-1火口では、白色の噴煙が勢いよく上昇していました。

### ・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<sup>2)</sup>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。

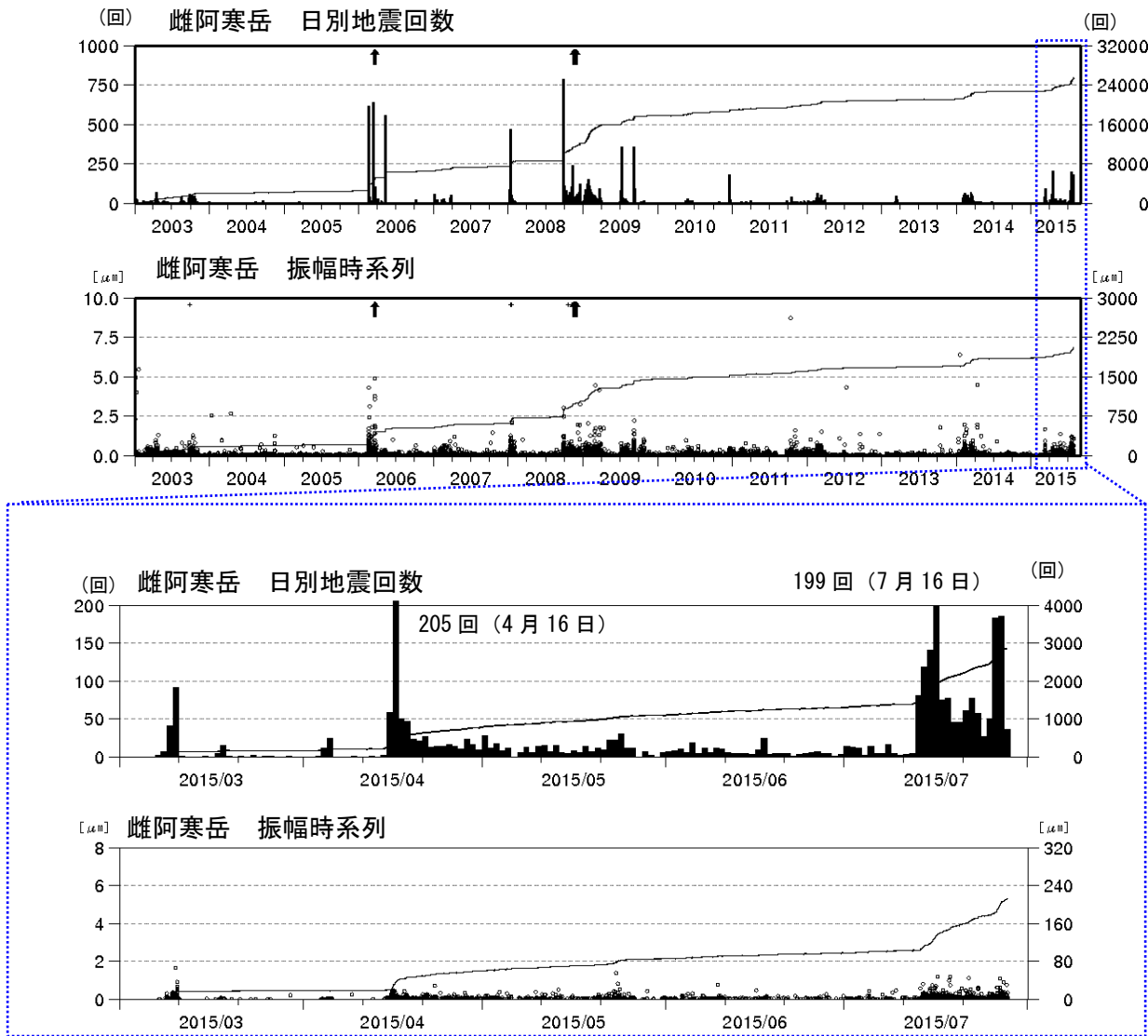


図2 雌阿寒岳 日別地震回数及び振幅時系列 上図：2003年1月1日～2015年7月28日14時  
下図：2015年3月1日～2015年7月28日14時

- ・ 計数基準：オンネットー南東で $0.05 \mu\text{m}$ 以上、S-P時間2秒以内の火山性地震です
- ・ 黒線は積算回数及び振幅積算を示します
- ・ ↑はごく小規模な噴火の発生を示します
- ・ +は振幅が振り切れた地震を表示しています。

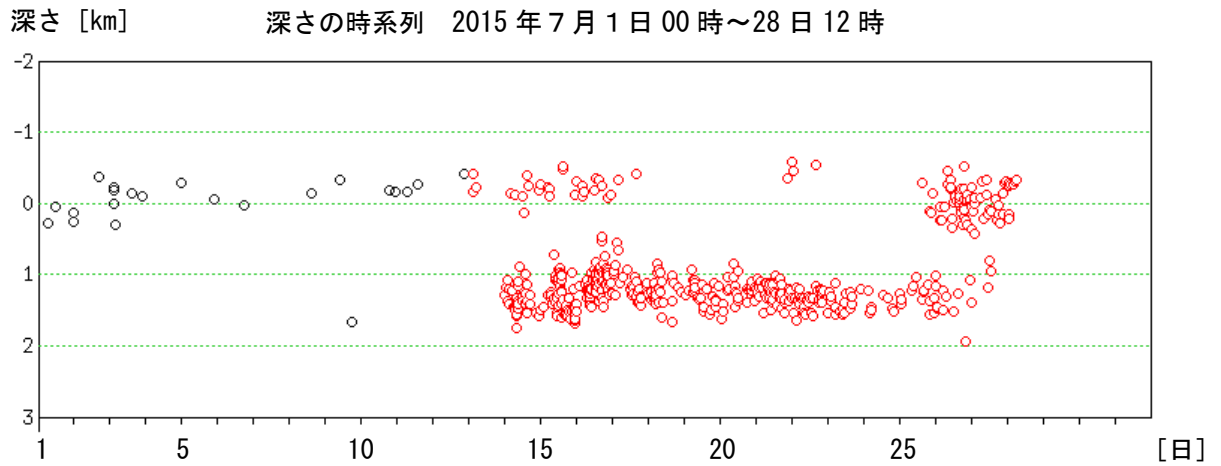
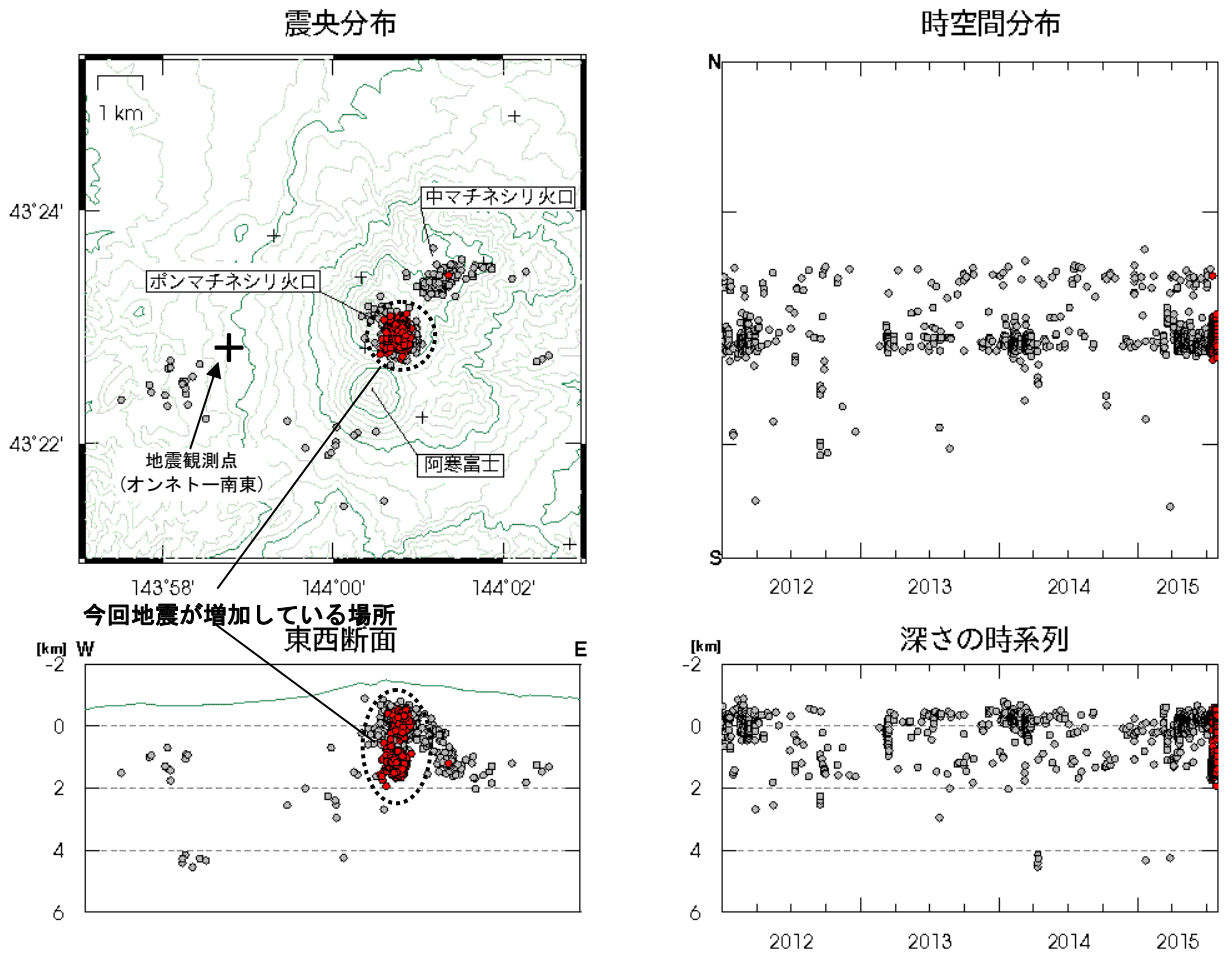


図 3 雌阿寒岳 火山性地震の震源分布 (暫定値)  
 ○印 : 2012 年 1 月 ~ 2015 年 7 月 12 日の震源  
 ●印 : 2015 年 7 月 13 日 ~ 7 月 28 日 12 時の震源  
 + 印 : 地震観測点

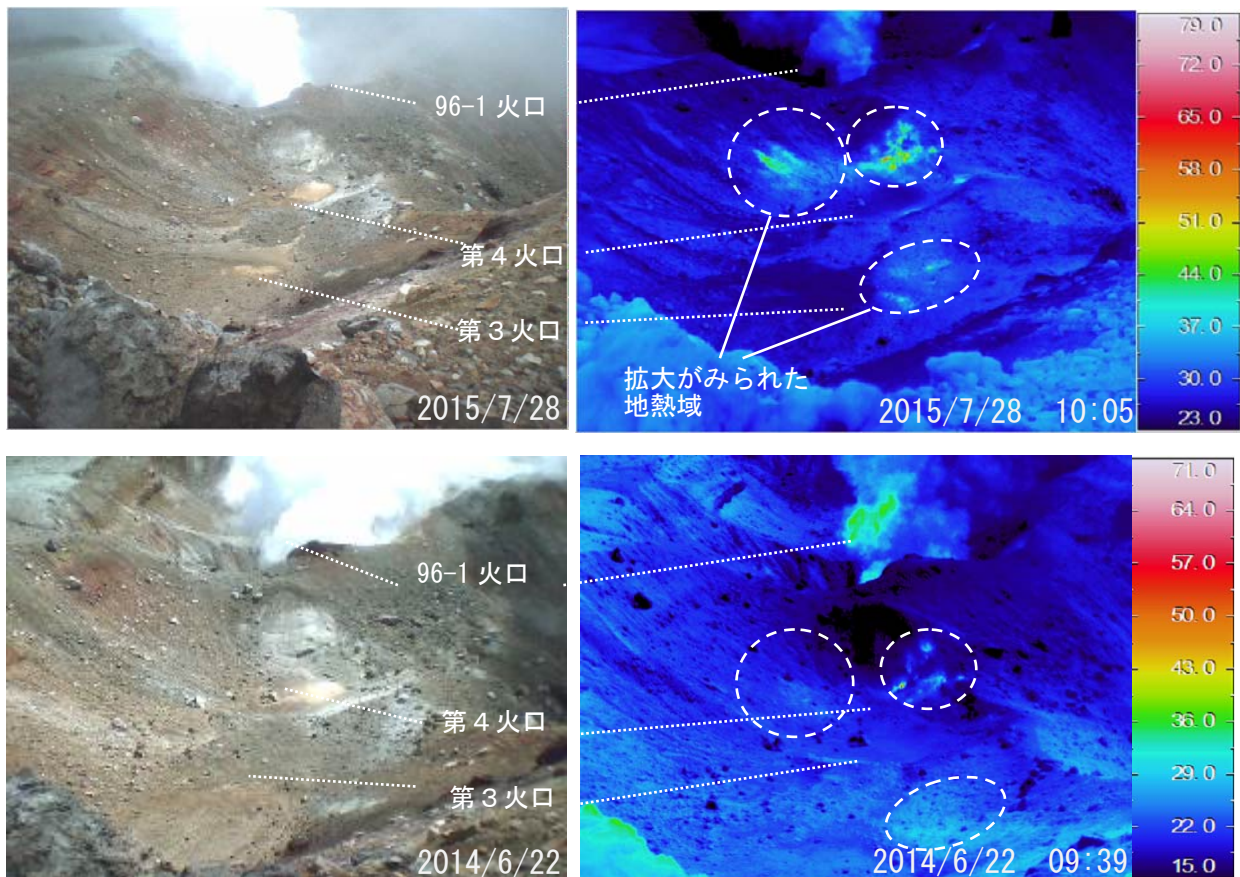


図4 雌阿寒岳 赤外熱映像装置による第3・第4火口の地表面温度分布 (図6-①から東方向)  
上図: 2015年7月28日 下図: 2014年6月22日  
上と下の囲みは同じ地熱域を示しています

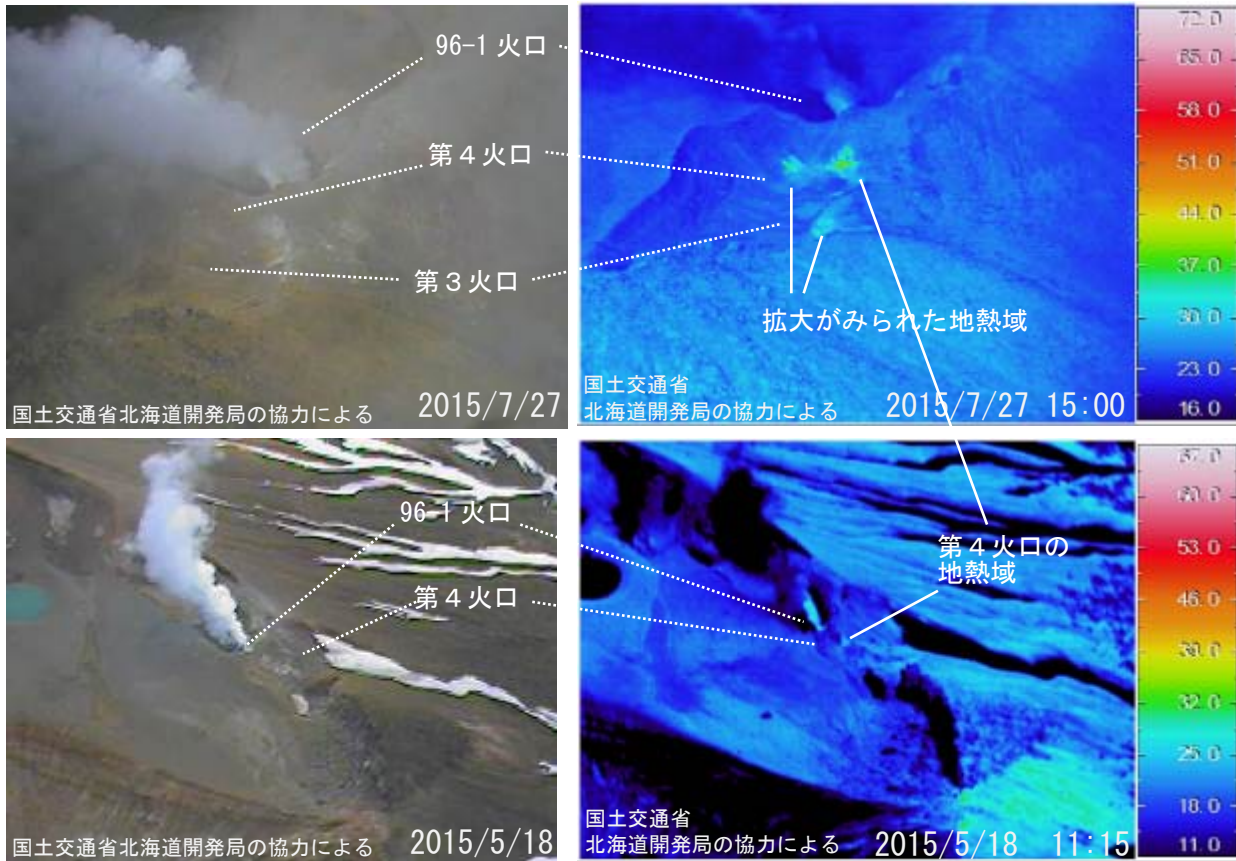


図5 雌阿寒岳 赤外熱映像装置によるポンマチネシリ火口の地表面温度分布  
 上図：2015年7月27日（図6-②から） 下図：2015年5月18日（図6-③から）

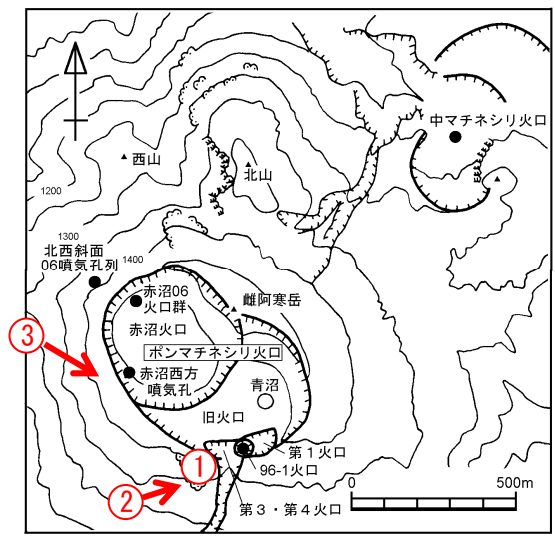


図6 雌阿寒岳  
 写真及び赤外熱映像の撮影方向

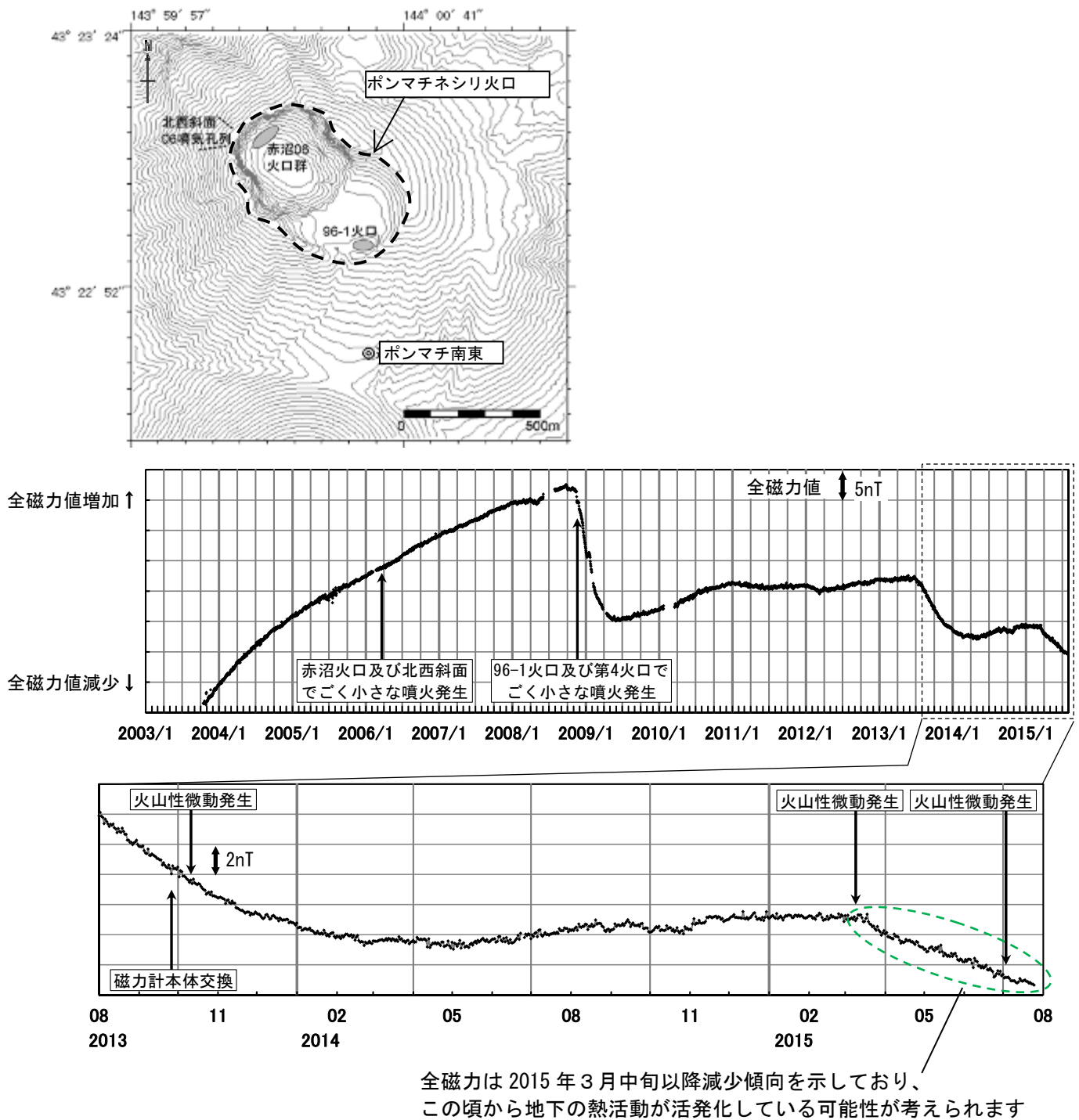


図 7 雌阿寒岳 全磁力連続観測点ポンマチ南東 (上図中◎) の全磁力値変化  
 上図 : 2003年10月16日~2015年7月25日  
 下図 : 2013年8月1日~2015年7月25日  
 ・上のグラフでの空白部分は欠測期間です

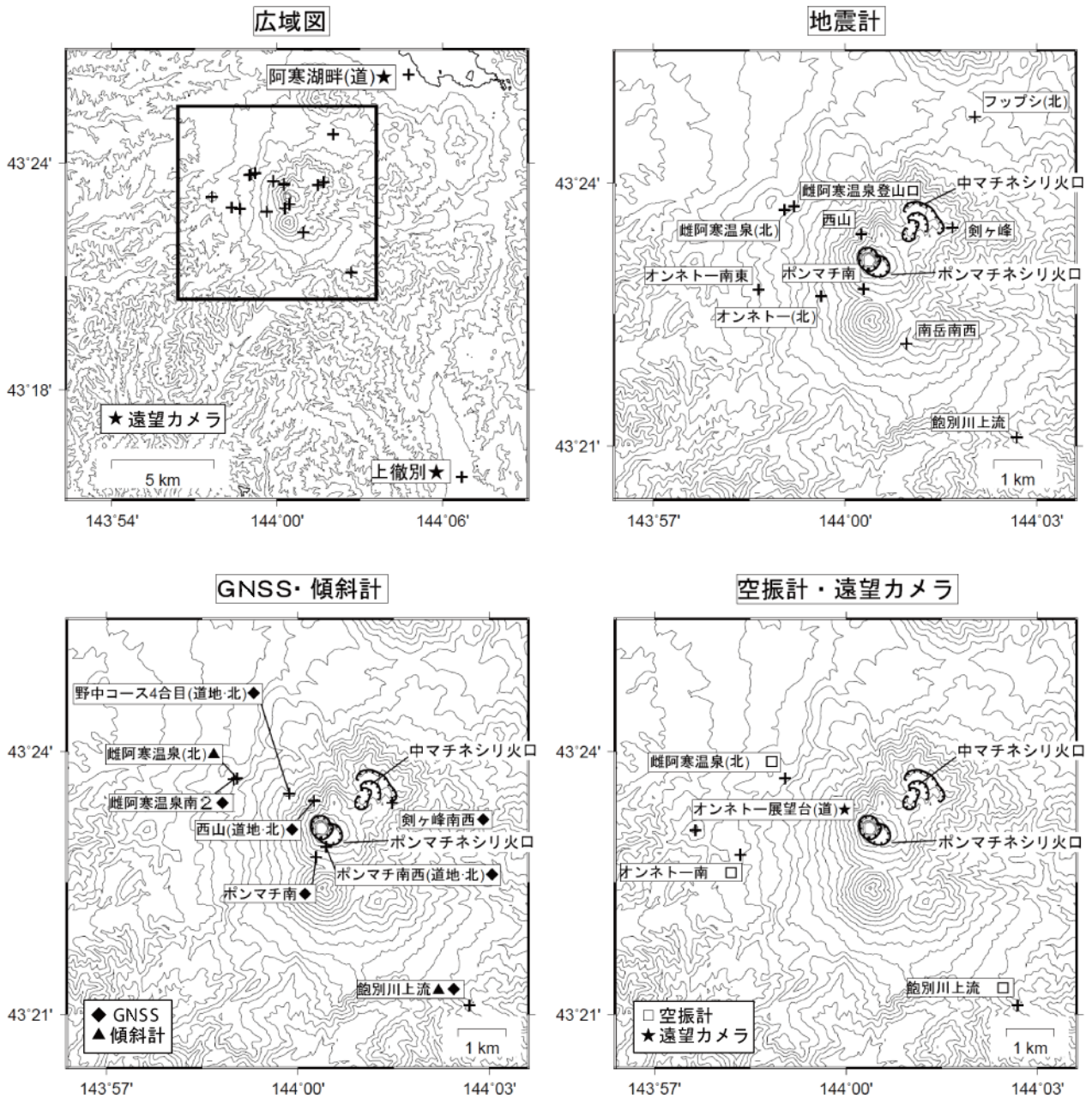


図8 雌阿寒岳 観測点配置図

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