

## 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 2（火口周辺規制）から 1（活火山であることに留意）に引下げ＞

雌阿寒岳では、7月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体には感じない微小な火山性地震が増加しましたが、8月に入り徐々に減少し、8月下旬以降約2ヶ月間少ない状態で経過しています。

10月に実施した現地調査では地熱域のわずかな拡大や噴煙の勢いの増大等がみられていましたが、11月2日から5日にかけて実施した現地調査では、地熱域のさらなる拡大等は観測されず、過去の活動と比較して熱活動の高まりは小規模なものに留まっています。

これらのことから、雌阿寒岳ではポンマチネシリ火口から約500mの範囲に影響を及ぼす噴火が発生する可能性は低くなったものと考えられることから、本日（13日）14時00分に噴火予報を発表し、噴火警戒レベルを 2（火口周辺規制）から 1（活火山であることに留意）に引下げました。

なお、ポンマチネシリ96-1火口近傍の地下における熱活動の活発化の可能性を示す全磁力の変化は継続していますので、今後の火山活動の推移に注意してください。

### ○ 活動概況

#### ・地震及び微動の発生状況（図1）

7月13日から18日にかけて、ポンマチネシリ火口付近を震源とする体には感じない微小な地震が増加しました。その後、7月26日以後再び増加しましたが、8月に入り徐々に減少し、8月下旬以降約2ヶ月間は1日あたり概ね10回以下と少ない状態で経過しています。

#### ・噴煙などの表面現象の状況（図2～3、図5-①）

7月27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）及び7月28日の現地調査で、ポンマチネシリ第3・第4火口で地熱域が拡大し、96-1火口では噴煙の勢いが増大しているのが認められました（赤外熱映像装置<sup>1)</sup>による）。

その後、10月1日の現地調査でポンマチネシリ第4火口における地熱域のわずかな拡大や、96-1火口の噴煙の勢いの増大がみられ、また、昨年と比較して96-1火口底の温度上昇を確認しましたが、11月2日から5日にかけて実施した現地調査では、ポンマチネシリ第4火口の地熱域の広がりに変化はなく、さらなる拡大は認められませんでした。その他の火口の状況についても特段の変化はみられませんでした。

ポンマチネシリ第3・第4火口の地熱域の広がり、今回の活動と同様に噴煙の増加及び全磁力の減少が観測された2013年と同程度であり、2008年噴火前と比較して小規模なものに留まっています。

遠望カメラによるポンマチネシリ96-1火口の噴煙量は、2010年以降と比較すると、2015年6月頃からやや多くなっており、噴煙の高さは火口縁上概ね200mで経過しています。

#### ・ポンマチネシリ96-1火口周辺の全磁力の状況（図5-②～③）

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2015年3月中旬以降、96-1火口近傍の地下における熱活動の活発化の可能性を示す減少傾向が引き続きみられています。

- 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 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）。

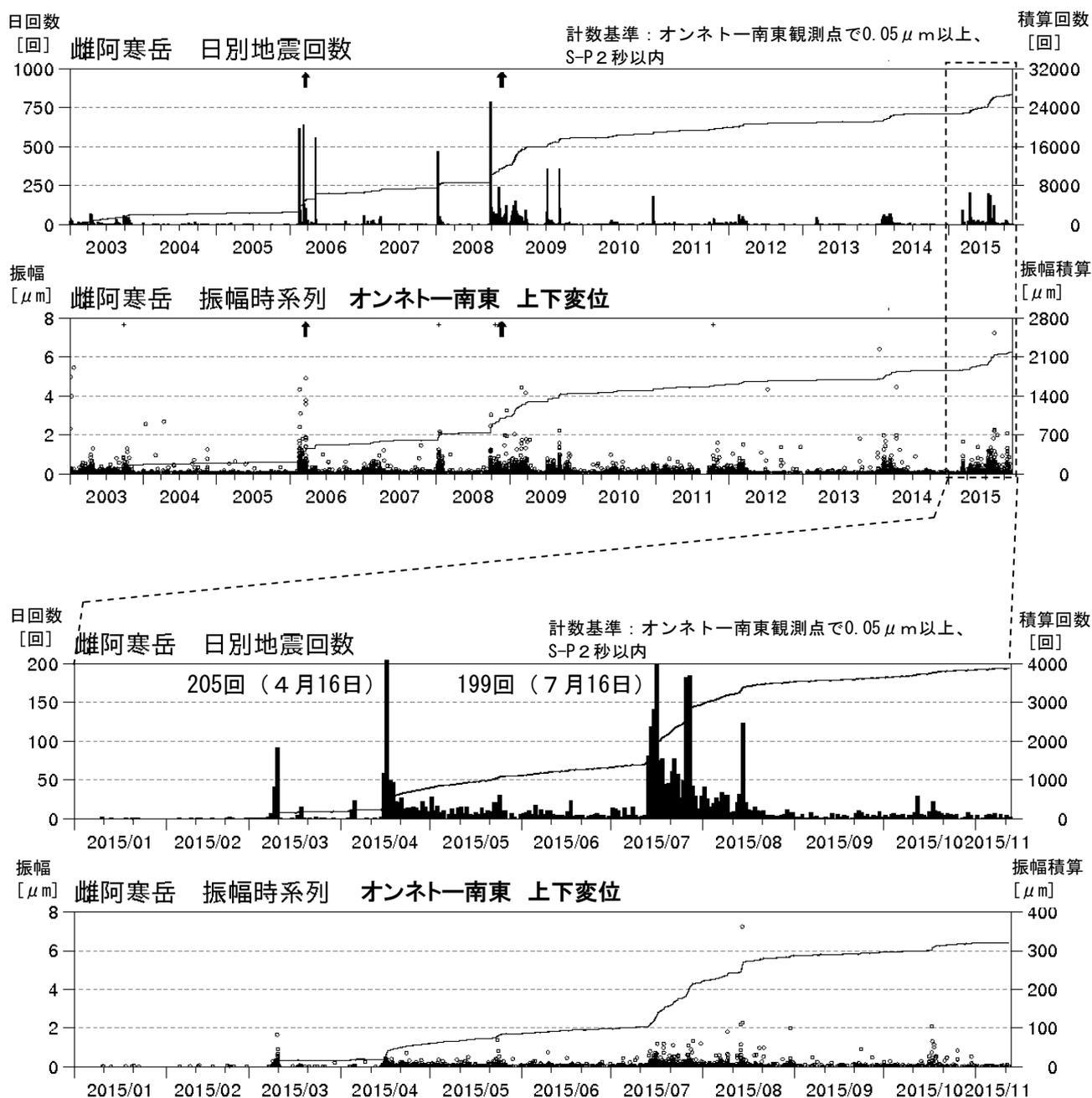


図 1 雌阿寒岳 日別地震回数及び振幅時系列 上図：2003年1月1日～2015年11月11日  
下図：2015年1月1日～2015年11月11日

- ・ 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
- ・ 黒線は積算値を示します
- ・  $\uparrow$ 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示しています
- ・ 7月に一時的に地震が増加しましたが、8月下旬以降は1日あたり概ね10回以下と少ない状態で経過しています

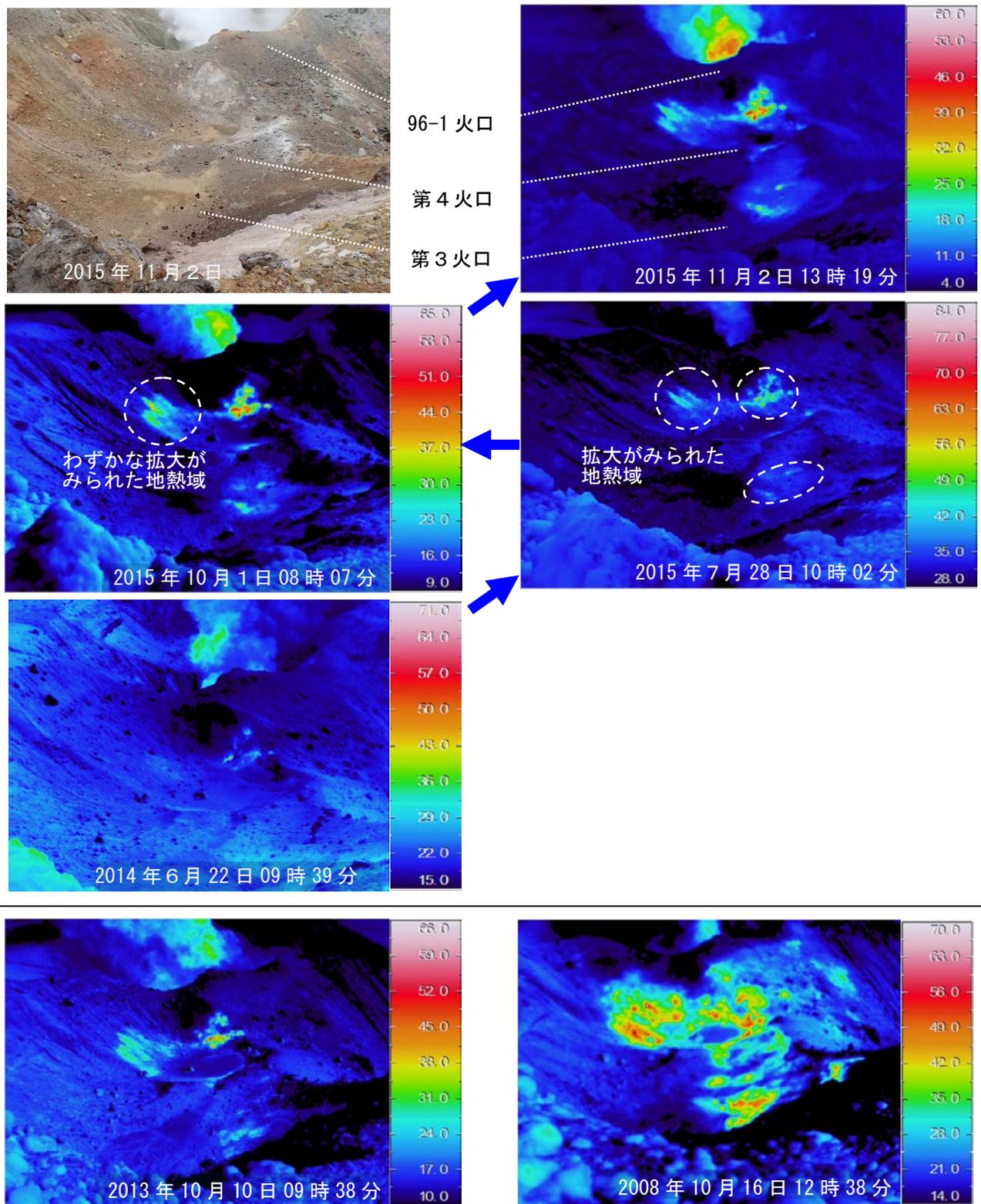


図2 雌阿寒岳 赤外熱映像装置によるポンマチネシリ第3火口及び第4火口の地表面温度分布  
西側(図4-①)から撮影

- ・ 7月28日の現地調査で、2014年と比べて地熱域の拡大がみられました
- ・ 10月の現地調査で地熱域のわずかな拡大が認められましたが、11月の現地調査では特段の変化は認められませんでした
- ・ 2015年の地熱域の広がり、今回の活動と同様に噴煙の増加及び全磁力の減少が観測された2013年と同程度で、2008年の噴火前と比較して小規模なものに留まっています

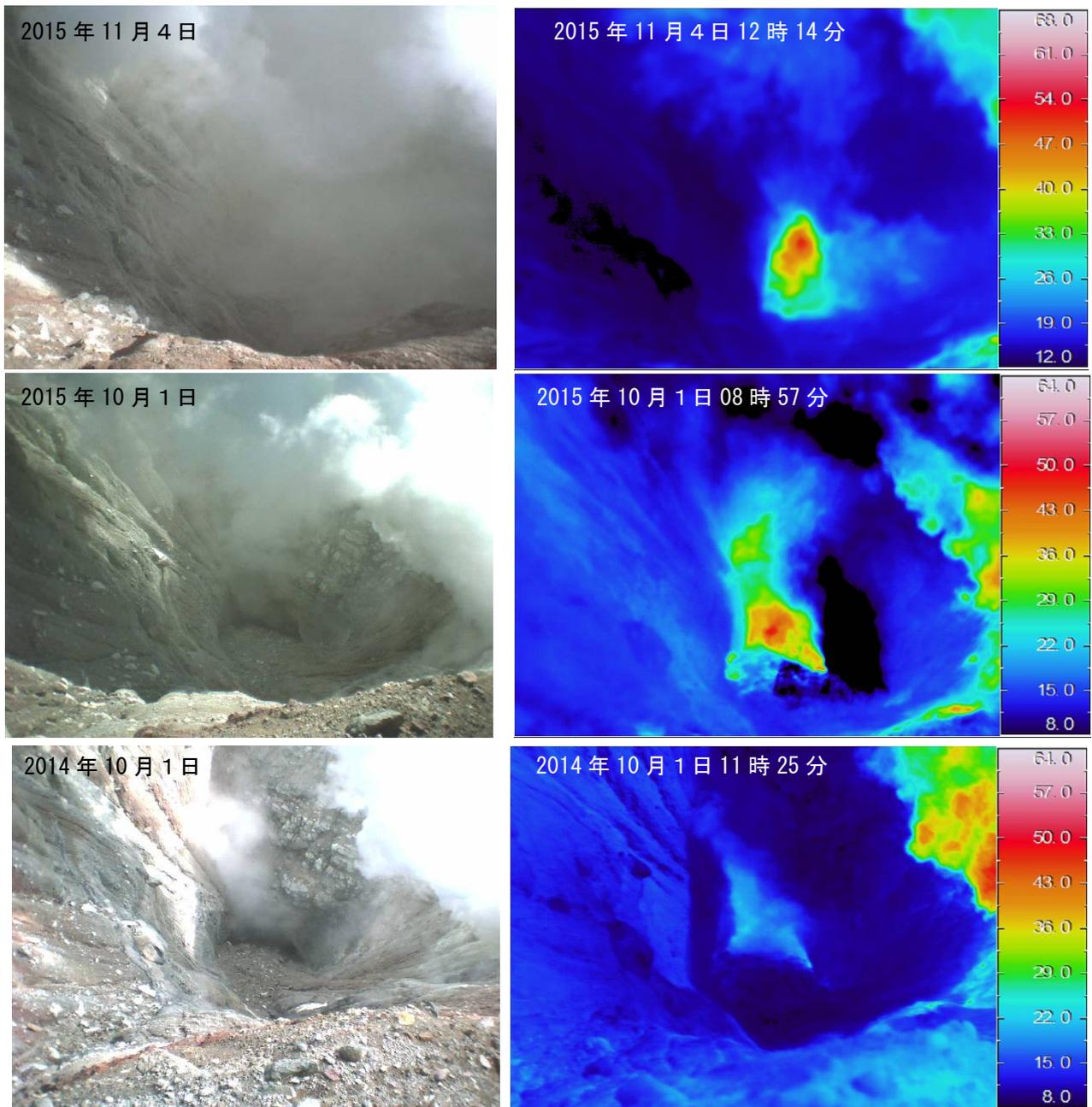


図3 雌阿寒岳 赤外熱映像装置によるポンマチネシリ96-1火口底の地表面温度分布  
 火口縁北西側(図4-②)から撮影  
 ・10月の現地調査で2014年と比べて96-1火口底の温度上昇が認められましたが、11月の  
 現地調査では変化は認められませんでした

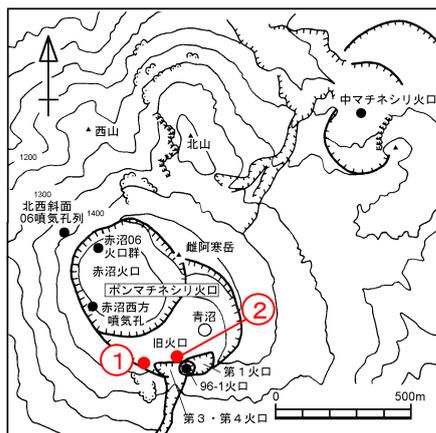


図4 雌阿寒岳 写真及び  
 赤外熱映像の撮影場所

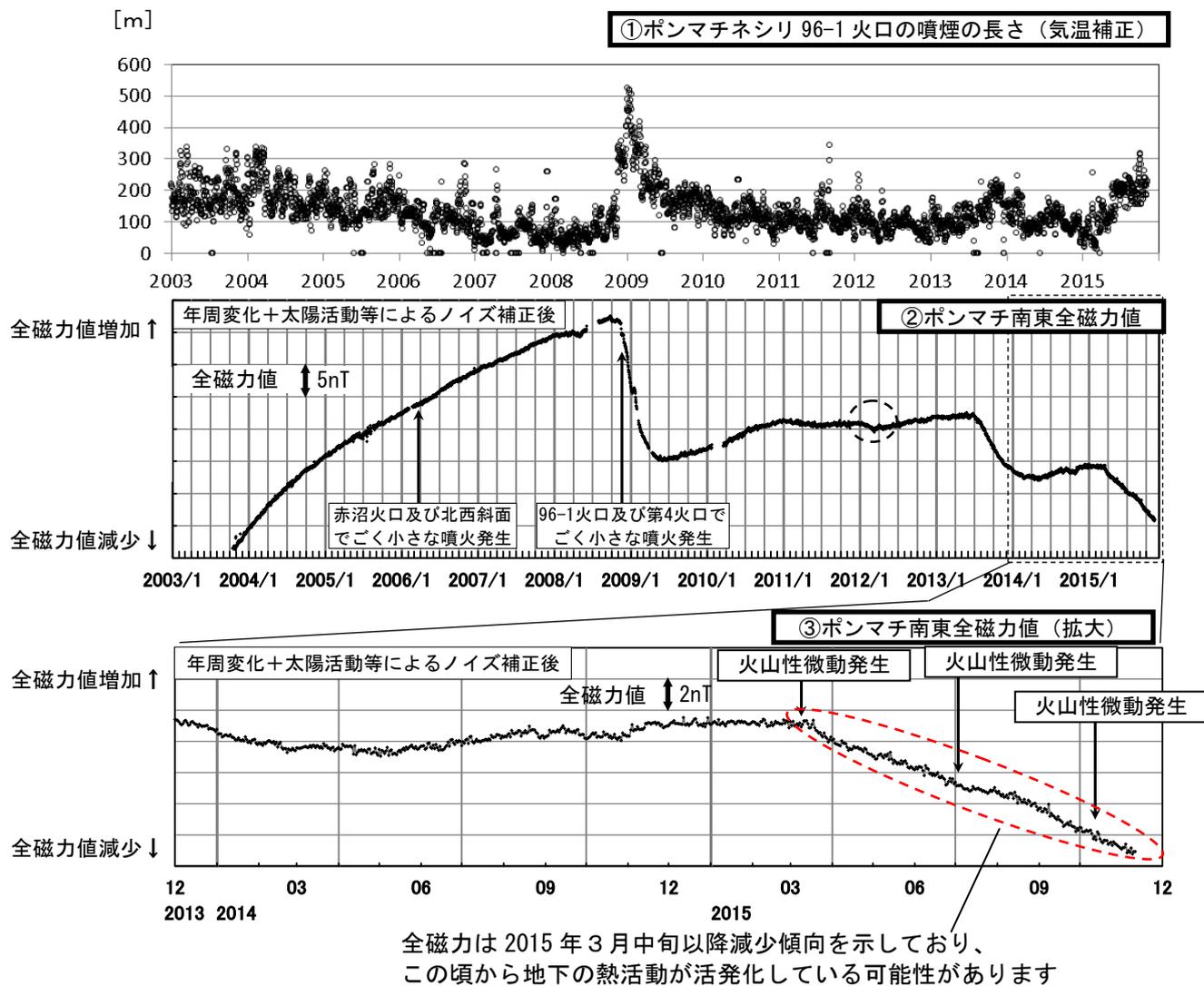
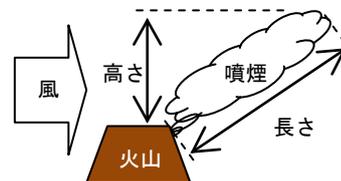
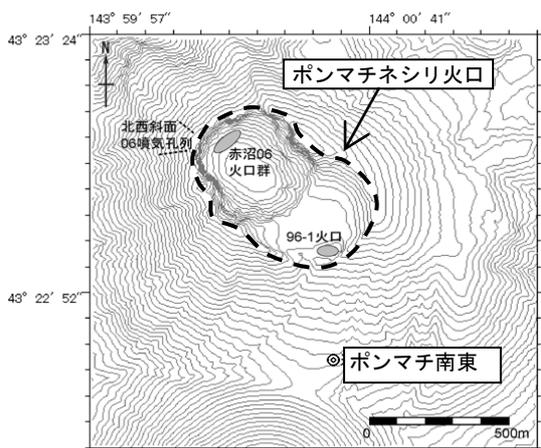


図 5 雌阿寒岳 浅部の火山活動の変化と観測点配置図

- ① : 気温補正したポンマチネシリ96-1火口の噴煙の長さ (2003年1月1日～2015年11月11日)
- ② : ポンマチ南東（観測点配置図◎）の全磁力値変化 (2003年10月16日～2015年11月11日)
- ③ : ポンマチ南東（観測点配置図◎）の全磁力値変化 (2013年12月1日～2015年11月11日)

- ・ グラフの空白部分は欠測期間です
- ・ ①に関して、通常気温が低ければ噴煙は多く見え、気温が高ければ噴煙は少なく見えますが、グラフでは補正式を用いて気温の影響を小さくした噴煙の長さを示しています
- ・ ②に関して、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