

雌阿寒岳

札幌管区気象台
火山監視・情報センター

雌阿寒岳では、12月17日に振幅の小さな火山性微動が発生し、その後、体に感じない振幅の小さな火山性地震がやや増加しました。今後の火山活動の推移に注意する必要がありますが、噴煙の状況や地殻変動のデータに特に変化はなく、火口周辺に影響を及ぼす噴火の兆候はみられません。

平成 21 年 4 月 10 日に噴火予報（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

・地震・微動活動の状況（図 1～7、表 1）

12月17日12時台から21時台にかけて振幅の小さな火山性微動が4回発生しました。最大は21時14分頃に発生した微動で、最大振幅（オンネトー南東で計測）は $0.27\mu\text{m}$ （継続時間は150秒）です。雌阿寒岳で火山性微動が発生したのは、2009年3月18日以来です。

17日の火山性微動の発生後、体に感じない振幅の小さな火山性地震が増加しました（日回数18日178回、19日144回）。20日は10時までに12回（暫定値）で、一時間あたり5回以下と落ち着いた状態となっています。

震源は概ねポンマチネシリ火口のやや深い所から浅い所（海拔0km）に分布しています。

一日あたりの地震回数が150回を超えたのは、2009年9月6日（358回）以来です。

雌阿寒岳では、1996年、2006年および2008年に、地震活動の高まりが数回起こった後、ごく小さな噴火が発生していますが、これらと比較すると、地震活動の規模は小規模です。今後の火山活動の推移に注意する必要がありますが、火口周辺に影響を及ぼす噴火の兆候はみられません。

・噴煙の状況（図 7）

遠望カメラによる観測では、17日16時37分頃の微動発生後に、白色噴煙の高さが一時的に100m程度高くなりましたが、気象による影響も考えられ、微動と関係は不明です。その他の微動発生時において、噴煙の状況に変化はありませんでした。また、空振計のデータにも特段の変化はありませんでした。

18日以降は、白色の噴煙が200m以下で推移しており、特段の変化はありませんでした。現在の噴煙の状況は、雲のため不明です。

・地殻変動（図 8～9）

傾斜計やGPS連続観測では、火山活動によると考えられる変動は観測されていません。

※ 資料は気象庁のほか、北海道大学、北海道、北海道立地質研究所のデータを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 50mメッシュ（標高）』を使用しています（承認番号 平 20 業使、第 385 号）。

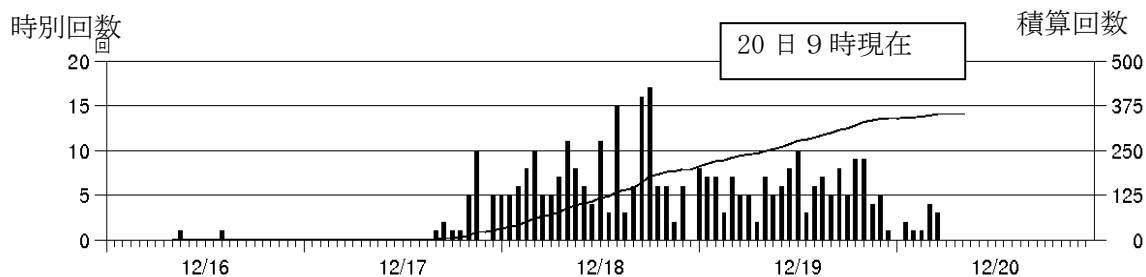


図 1 雌阿寒岳 火山性地震の時間別回数及び積算回数 (2010 年 12 月 16 日~12 月 20 日)

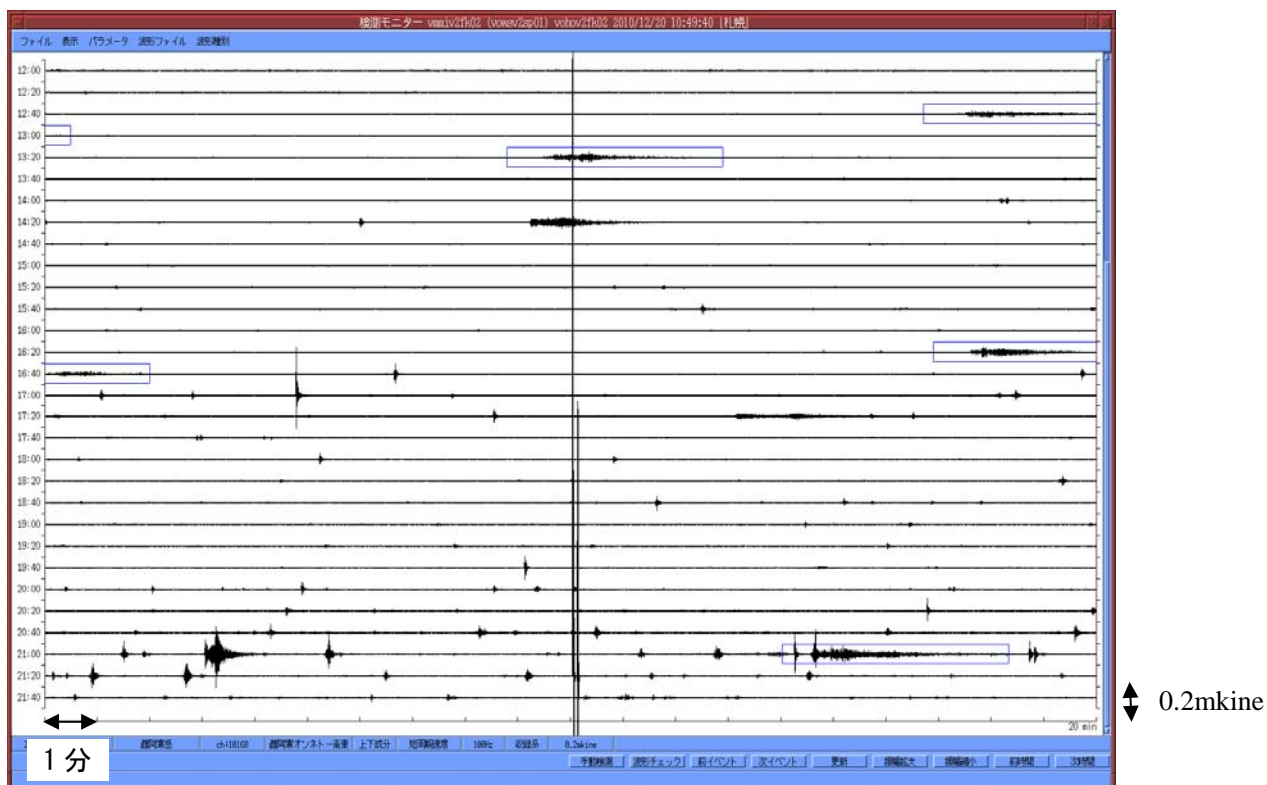


図 2 雌阿寒岳 オンネトー南東 (速度、上下成分) の連続波形 (17 日 12 : 00~22 : 00) (火山性微動を青囲みで示す。)

表 1 雌阿寒岳 地震・微動の月回数 (図 10 のオンネトー南東で計数)

2010 年	1 月	2 月	3 月	4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	10 月	11 月	12 月
地震回数	19	17	28	49	200	276	40	31	23	26	25	375
微動回数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4

* 12 月の地震回数は 20 日 10 時まで

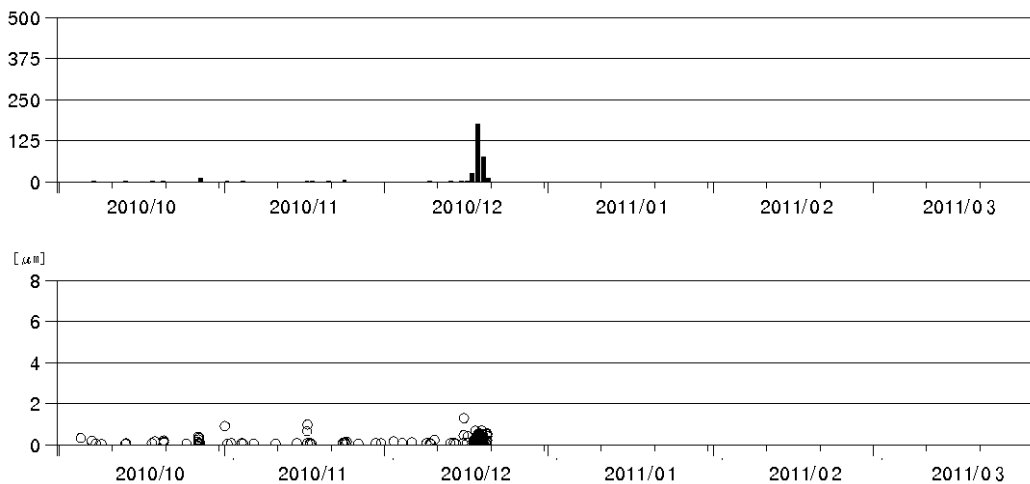


図3 雌阿寒 2010年10月～2010年12月の地震活動
(上段：日別地震回数、下段：オンネットー南東点変位振幅[南北成分])

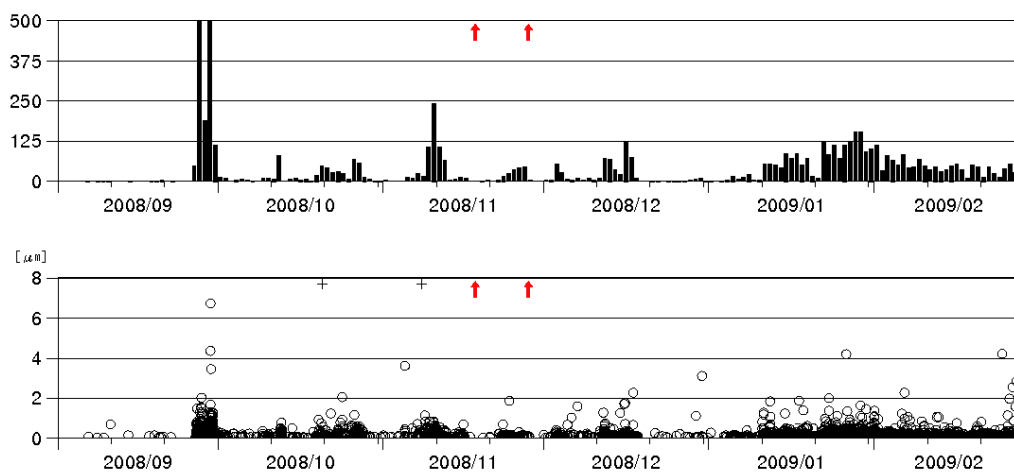


図4 雌阿寒 2008年9月～2009年2月の地震活動
(上段：日別地震回数、下段：オンネットー南東点変位振幅[南北成分])

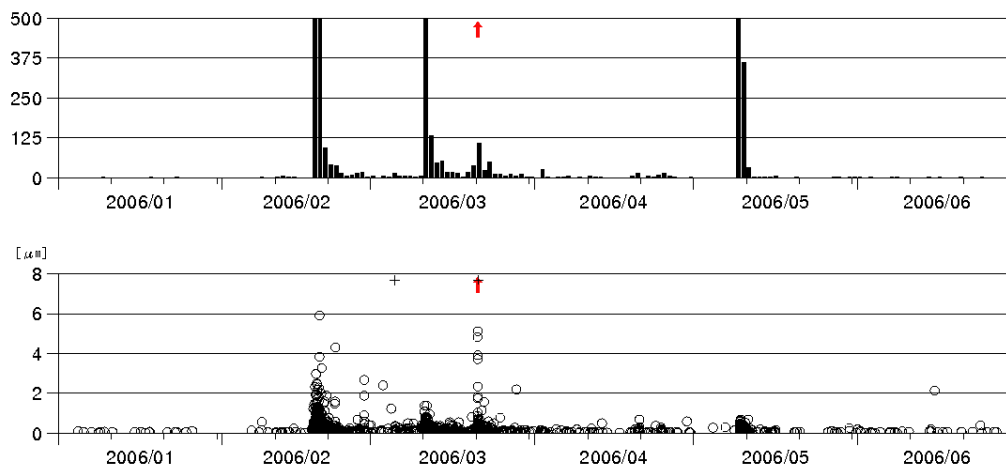


図5 雌阿寒 2006年1月～2006年6月の地震活動 ↑は噴火
(上段：日別地震回数、下段：オンネットー南東点変位振幅[南北成分])

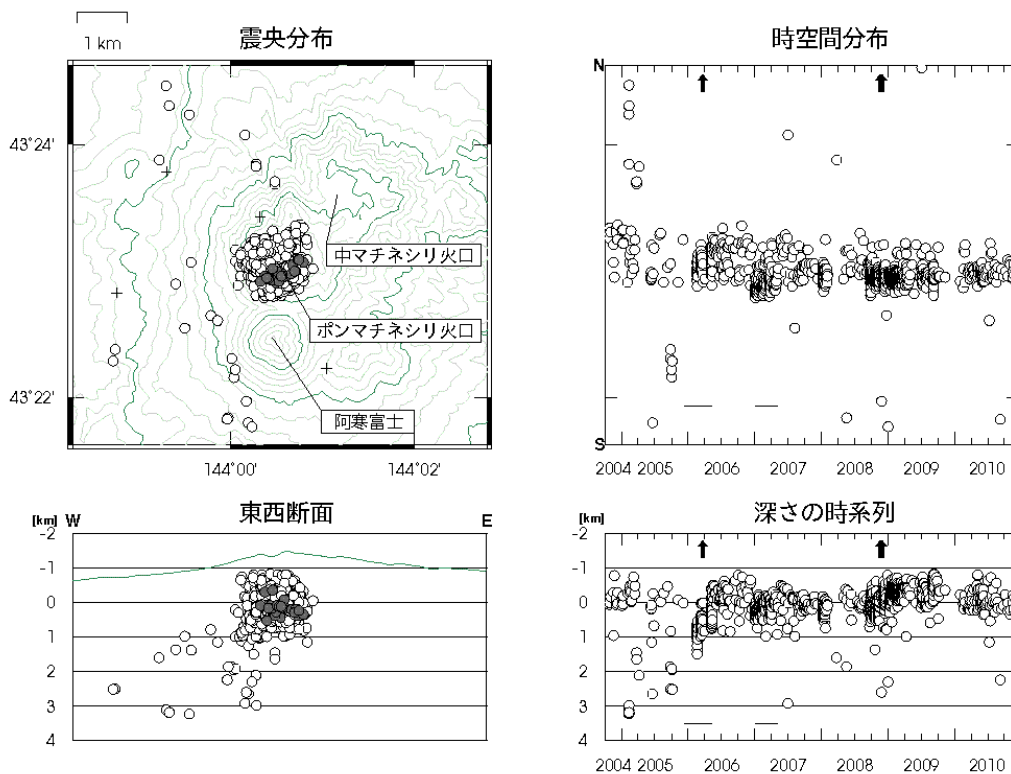


図 6 雌阿寒岳 火山性地震の震源分布 (2004 年 10 月 1 日～2010 年 12 月 20 日 9 時現在)
 (丸印：震源、+印：地震観測点 ↑印は噴火を示す)

●：2010 年 12 月 17 日～2010 年 12 月 20 日の震源

○：2004 年 10 月 1 日～2010 年 12 月 16 日の震源

表示期間中、2005 年 12 月 11 日から 2006 年 5 月 9 日及び 2007 年 1 月 3 日から 2007 年 5 月 5 日にかけて、一部観測点欠測のため震源決定数が減少し、精度も低下しています。

- ・震源の多くはポンマチネシリ火口直下の浅い所 (山頂から深さ 1～3 km 付近) に分布しています。2010 年 12 月 17 日以降の震源もこの領域内に分布しています。

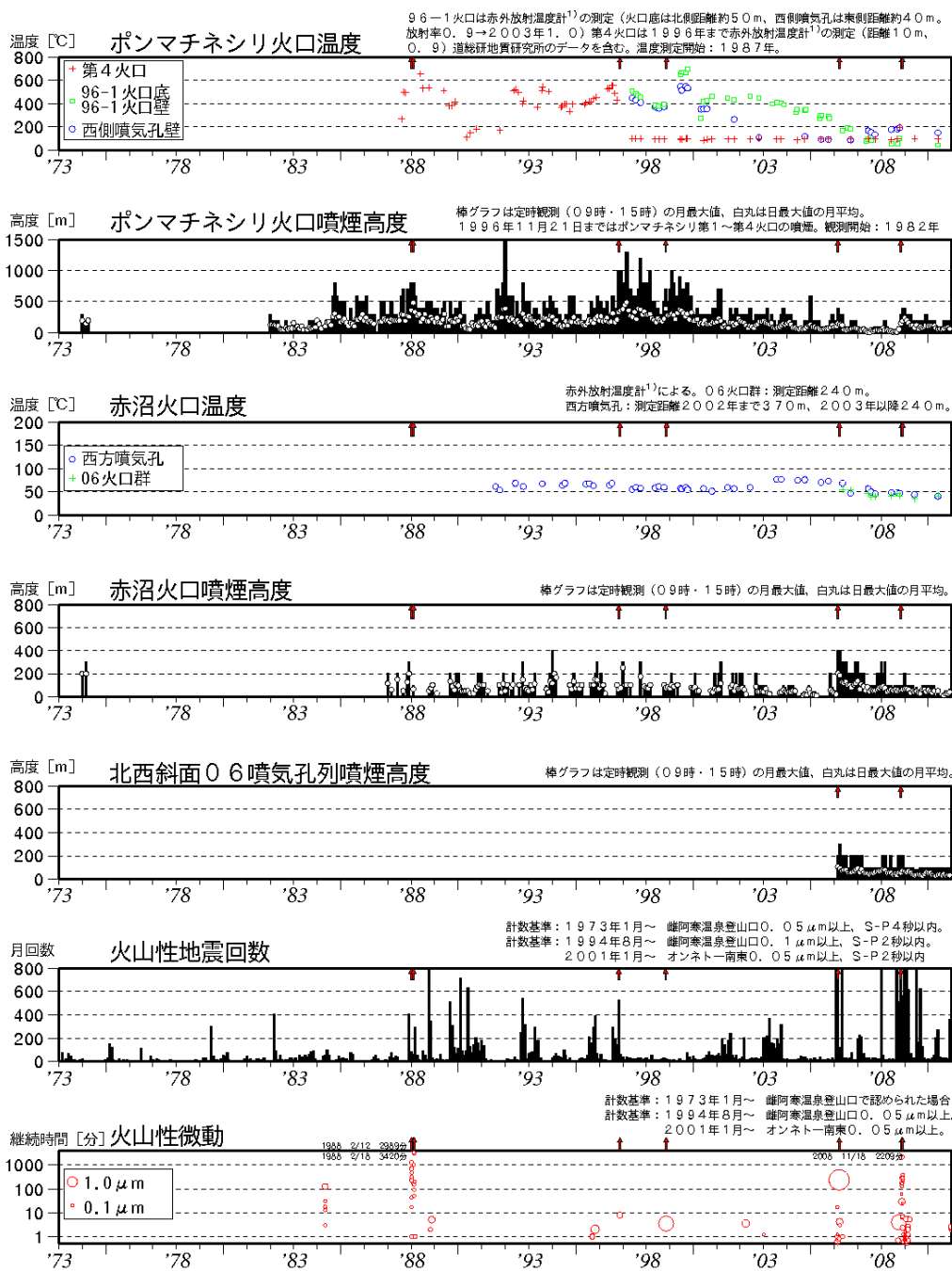


図7 雌阿寒岳の火山活動経過図

(1973年1月1日~2010年12月20日09時現在 ↑印は噴火を示す)

- ・ポンマチネシリ火口では、1988年以降ごく小さな噴火が繰り返されています。これに対応して、火口温度の高温状態や噴煙活動の活発な状態が1987年以降1999年まで続いていました。この間、地震回数は増減を繰り返し、火山性微動も時々発生するなど地震活動は活発な状態が続いていました。
- ・その後、ポンマチネシリ火口の熱活動や噴煙活動は徐々に低下傾向となり、2003年以降は地震活動を含め火山活動は比較的静穏な状態で推移していましたが、2006年2月からはポンマチネシリ火口直下の西側を中心とする地震活動が活発化し同年3月に赤沼火口内及びポンマチネシリの北西側斜面でごく小さな噴火が発生しました。
- ・2008年9月以降、地震活動の活発化、火山性微動の発生、熱活動の若干の高まり等がみられ、11月にごく小さな噴火が発生しました。

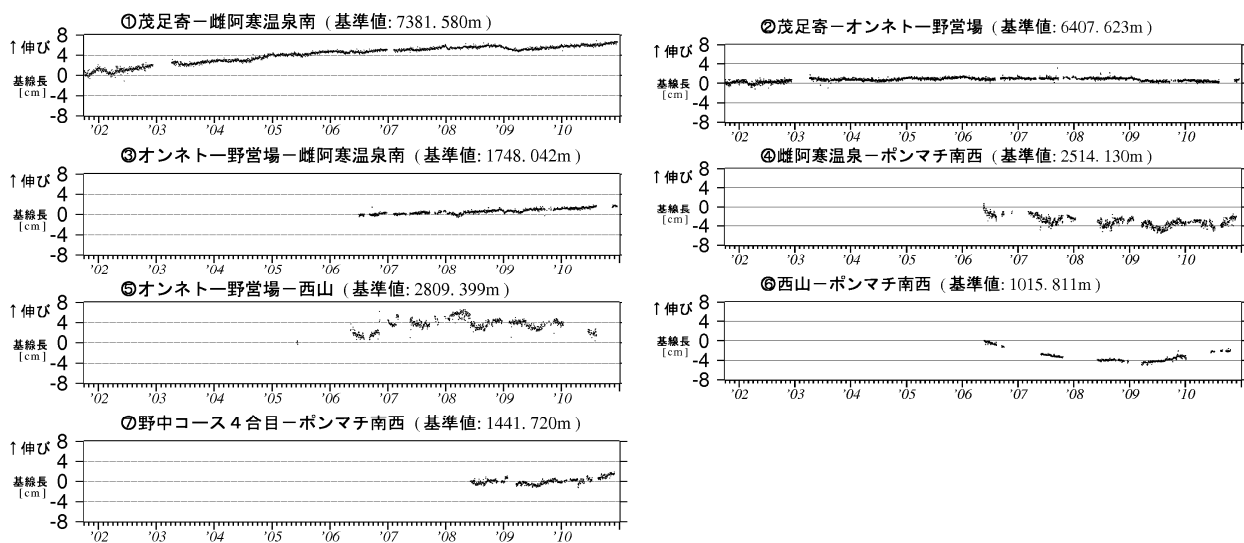


図 8※ 雌阿寒岳 GPS 連続観測による基線長変化 (2001 年 10 月 1 日~2010 年 12 月 20 日)

・ 火山活動によると考えられる変動は観測されていません。

上段の基線長変化①~⑦は、図 9 の観測点配置図の基線番号①~⑦に対応しています。

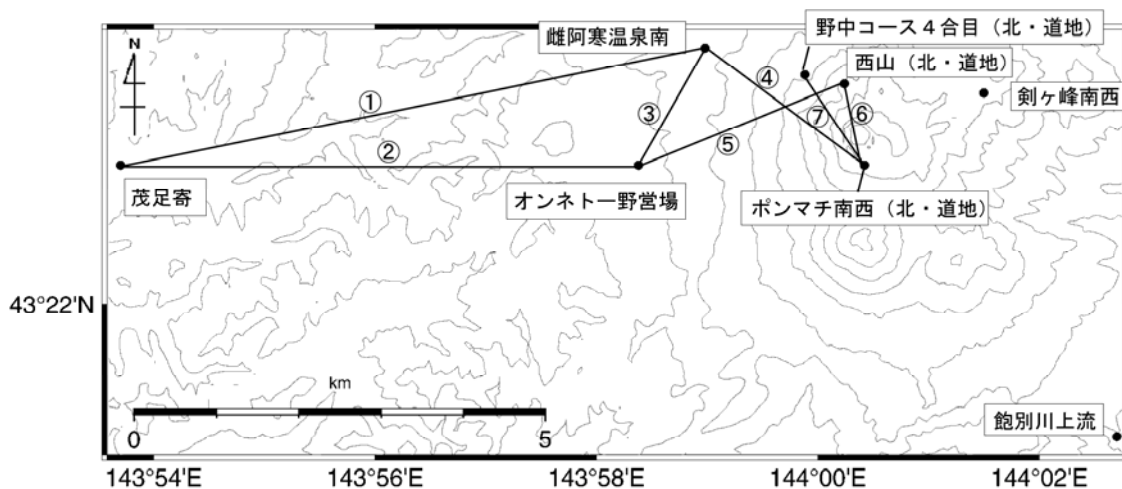


図 9 雌阿寒岳 GPS 連続観測点配置図

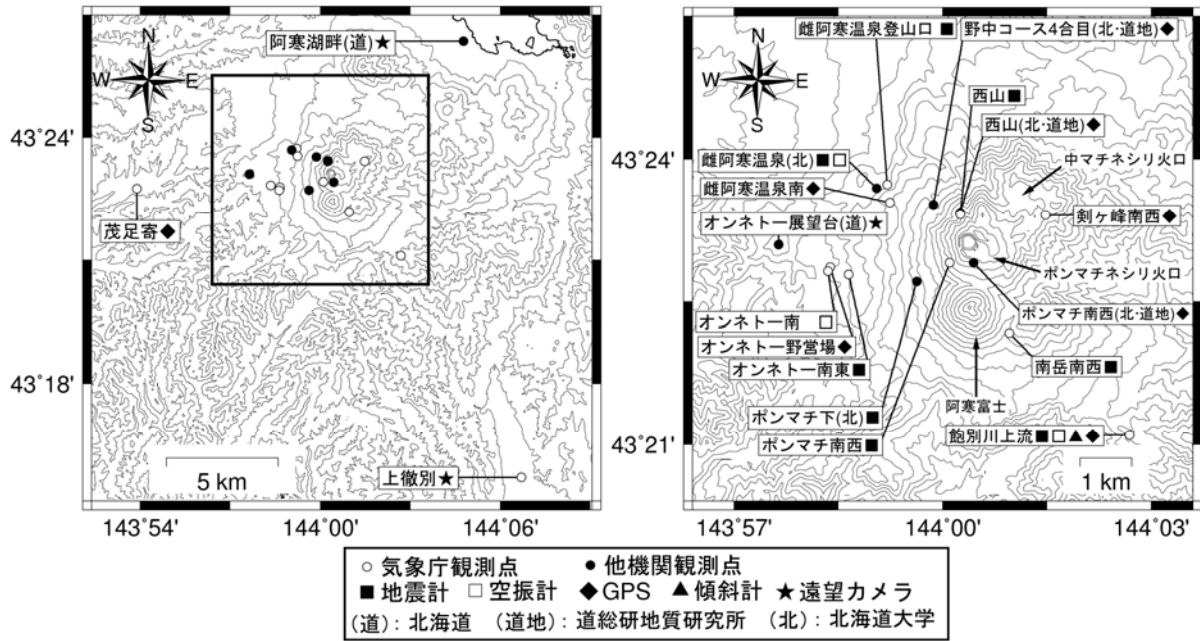


図 10 観測点配置図