

雌阿寒岳

1 概況

ポンマチネシリ山頂の赤沼 06 火口群や北西斜面 06 噴気孔列の噴煙活動は静穏に経過しています。地震活動も低調な状態が続いています。

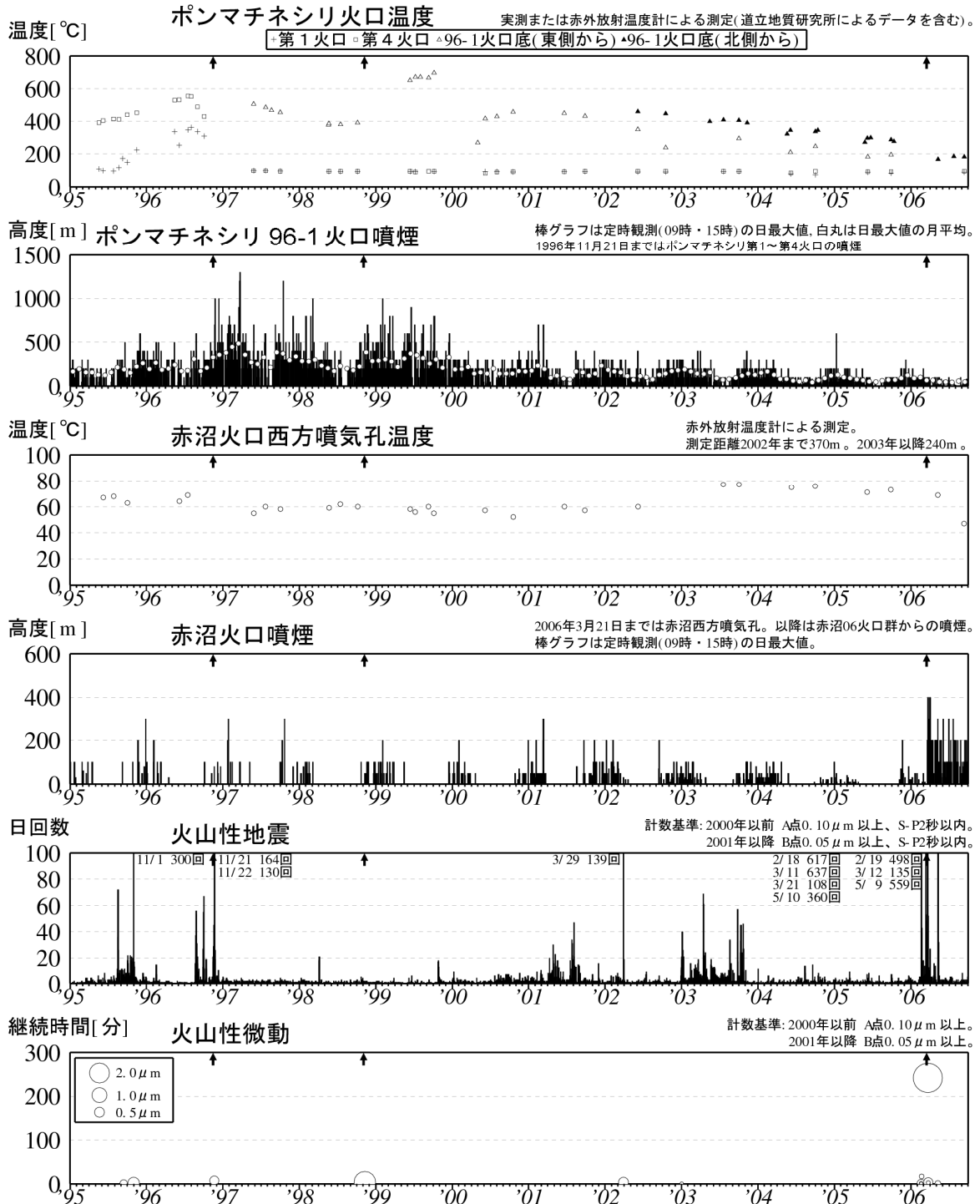


図1 雌阿寒岳 近年の火山活動経過図(1995年1月～2006年9月) ↑印は噴火
 1996年、1998年: ポンマチネシリ 96-1 火口からの噴火
 2006年: 赤沼火口及び北西斜面からの噴火

雌阿寒岳の火山活動解説資料は気象庁の他に、北海道のデータも使用して作成しています。
 本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)』および『数値地図 10m メッシュ (火山標高)』を使用しています。(承認番号 平 17 総使、第 503 号)

2 噴煙および火口の状況

赤沼 06 火口群や北西斜面 06 噴気孔列の噴煙活動は静穏な状況で推移しており、噴煙の高さは火口縁上おおむね 100~200m で推移しました。また、ポンマチネシリ 96-1 火口の噴煙の高さは、火口縁上おおむね 100m 以下で推移しました。

9 月 11 日~15 日にかけて調査観測を実施しました。赤沼 06 火口群の最高温度は 54℃ (前回 2006 年 5 月 9 日 55℃) でほとんど変化はありませんでした。また、ポンマチネシリ 96-1 火口の温度は約 180℃ で、2000 年以降温度の低下傾向が継続しています。

その他の火口に関しては、前回(昨年 9 月)と比べて噴煙の状況、温度等に大きな変化はありませんでした。

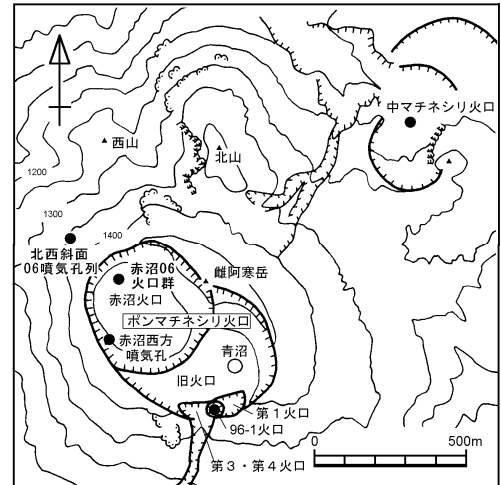


図 2 雌阿寒岳 山頂火口周辺図

【ポンマチネシリ火口】

・赤沼火口

赤沼 06 火口群は、強い音を伴って複数の箇所から白色の噴煙を噴出していましたが、噴煙の勢いは 2006 年 5 月と比較して弱くなっていました。赤沼西方噴気孔では、状況に特段の変化はありませんでした。

赤外熱映像装置*による観測では、これらの噴煙や地熱地帯に対応した高温域が認められましたが、前回(2006 年 5 月 9 日)と比較して分布に特段の変化はなく、赤外放射温度計*による観測でも 54℃ (前回 55℃) と変化はありませんでした。

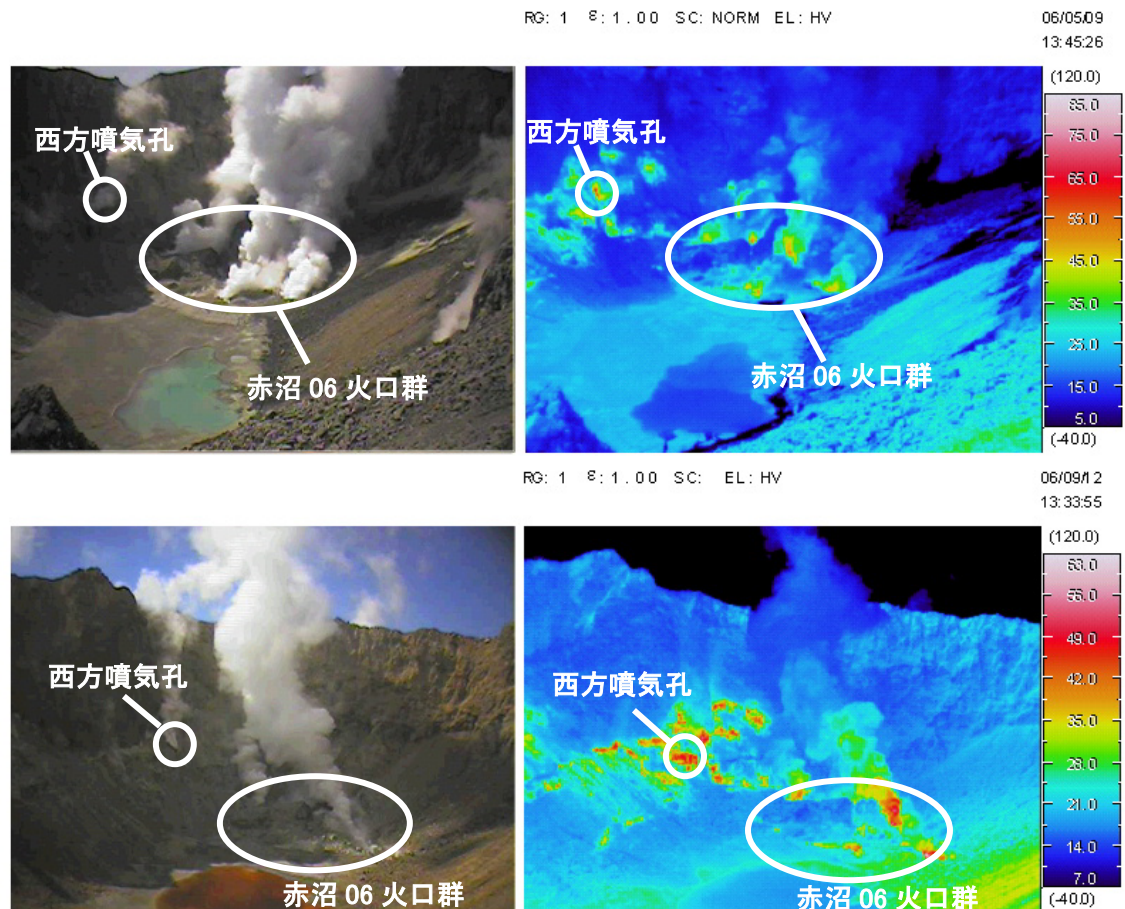


図 3 雌阿寒岳 赤外熱映像装置による赤沼火口内の表面温度分布
(上段 : 2006 年 5 月 9 日、下段 : 2006 年 9 月 12 日、赤沼火口東側火口縁から撮影)

* 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を測定する計器です。熱源から離れた場所から測定できる利点がありますが、熱源から離れるほど測定される温度は実際の温度よりも低い値になってしまいます。また、噴煙や霧で測定対象が見えにくい場合には温度測定ができないこともあります。

・ 96-1 火口

火口底の噴出口からは噴気が連続的に噴出しており、火口縁ではわずかに二酸化硫黄（SO₂）臭が認められました。

96-1 火口北側火口縁から赤外放射温度計*により測定した温度は約 180℃（前回：2006 年 7 月 25 日約 190℃）で、2000 年以降温度の低下傾向が継続しています。

噴気の強さは前回と比べて特に変化はありませんでした。



図 4 雌阿寒岳 96-1 火口底の状況
(2006 年 9 月 12 日北側から撮影)

・ その他の火口

第 1 火口、第 3 火口、第 4 火口では引き続き弱い噴気や変色域が認められましたが、前回(2005 年 9 月)と比べて特段の変化は見られませんでした。

【北西斜面 06 噴気孔列】

北西斜面 06 噴気孔列からは、強い音を伴って白色の噴気が噴出しており、噴気には二酸化硫黄（SO₂）臭が認められました。

山麓からの赤外熱映像装置*による観測では、噴気及び地熱地帯に対応した高温領域が認められましたが、その状況に特に変化は認められませんでした。また、噴気孔列上部の温度は 106℃で、前回(93℃、2006 年 8 月 29 日、北海道立地質研究所による)と比べて大きな変化はありませんでした。

【中マチネシリ火口】

火口内の熱活動の状況は、前回と比べて大きな変化は見られませんでした。

火口内の多数の噴気孔から白色の噴気を勢いよく噴出しており、引き続き噴気にはやや強い二酸化硫黄（SO₂）臭が認められました。また、数箇所の噴気孔からは熱泥水の噴出も見られました。



図 5 雌阿寒岳 北西斜面 06 噴気孔列の様子
(2006 年 9 月 13 日撮影)



図 6 雌阿寒岳 中マチネシリ火口の様子
(2006 年 9 月 12 日東側火口縁から撮影)

3 地下の熱の状況（地磁気全磁力の観測結果）

気象庁地磁気観測所が実施している地磁気全磁力の連続観測および9月13～14日に実施した同繰り返し観測によると、96-1 火口付近の地下の温度低下を示す長期的な変化が継続していますが、2005年頃よりその変化量はやや小さくなっています。

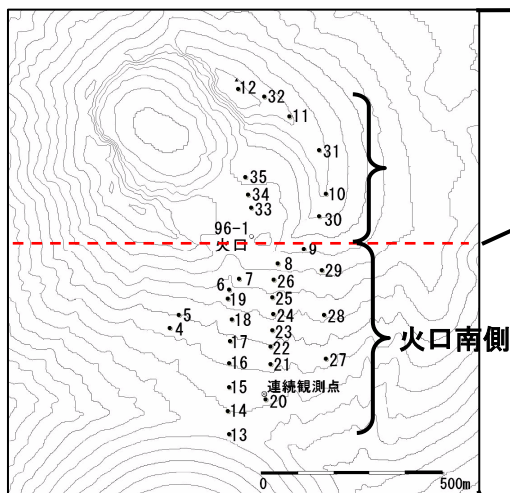


図7 全磁力観測点配置図

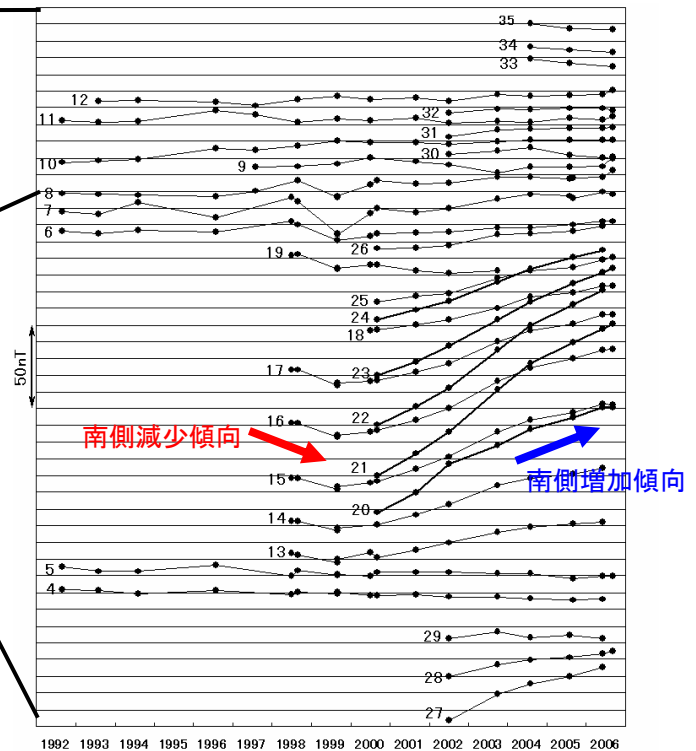


図8 全磁力繰り返し観測結果(1992年～2006年)

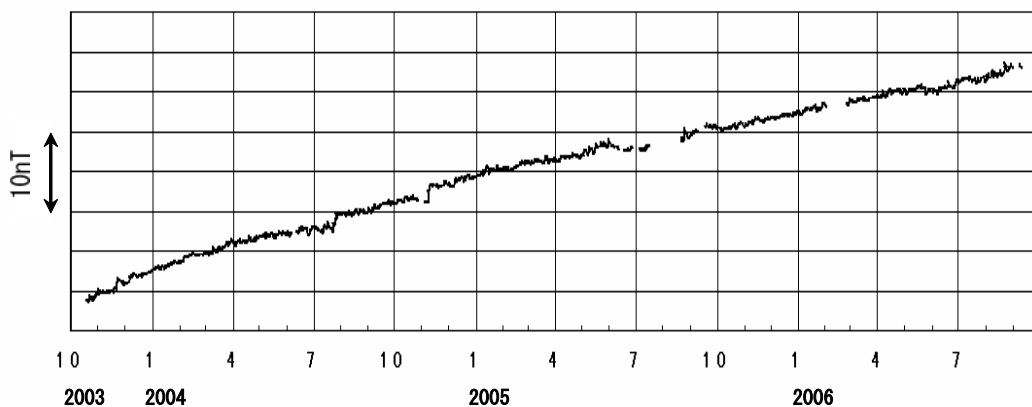


図9 全磁力連続観測の結果（2003年10月～2006年9月）

〈補足〉全磁力値の変化と、示唆される火口直下の温度変化

火口北側の観測点: 増加 傾向(図中 上向き)	➡	火口直下での温度上昇を示唆する変化
火口南側の観測点: 減少 傾向(図中 下向き)		
火口北側の観測点: 減少 傾向(図中 下向き)	➡	火口直下での温度低下を示唆する変化
火口南側の観測点: 増加 傾向(図中 上向き)		

4 地震および微動の発生状況

火山性地震は1日あたり0~3回と少ない状態で推移しました。震源は主にポンマチネシリ火口直下の浅い所(山頂から深さ1~2km付近)に分布していると推定されます。

火山性微動は5月10日以降、観測されていません。

表1 雌阿寒岳 地震・微動の月回数 (B点: 図2のMEAB)

2005~2006年	10月	11月	12月	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月
地震回数	22	20	44	22	1384	1290	128	986	34	34	23	42
微動回数	0	0	0	0	5	4	0	1	0	0	0	0

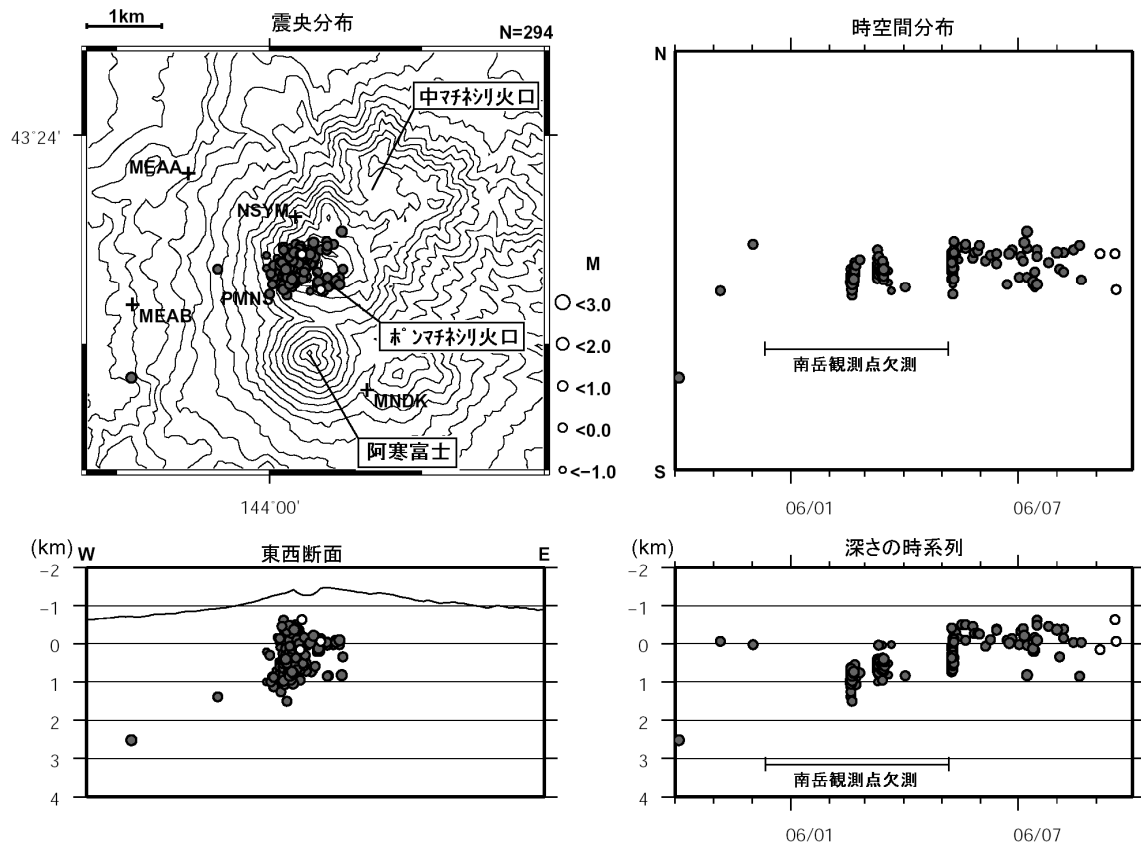


図10 雌阿寒岳の震源分布図(2005年10月~2006年9月、+は地震観測点)

○印は今期間(2006年9月)に求まった震源を示しています。

●印は前期間までの11ヶ月間(2005年10月~2006年8月)に求まった震源を示しています。

前期間までの震源の多くは、ポンマチネシリ火口直下の浅い所(山頂から深さ1~2km付近)に分布しています。今期間に求まった震源もおおむねこの領域内に分布しています。

5 地殻変動の状況

GPS 連続観測では、火山活動に関連すると考えられる変動は観測されませんでした。

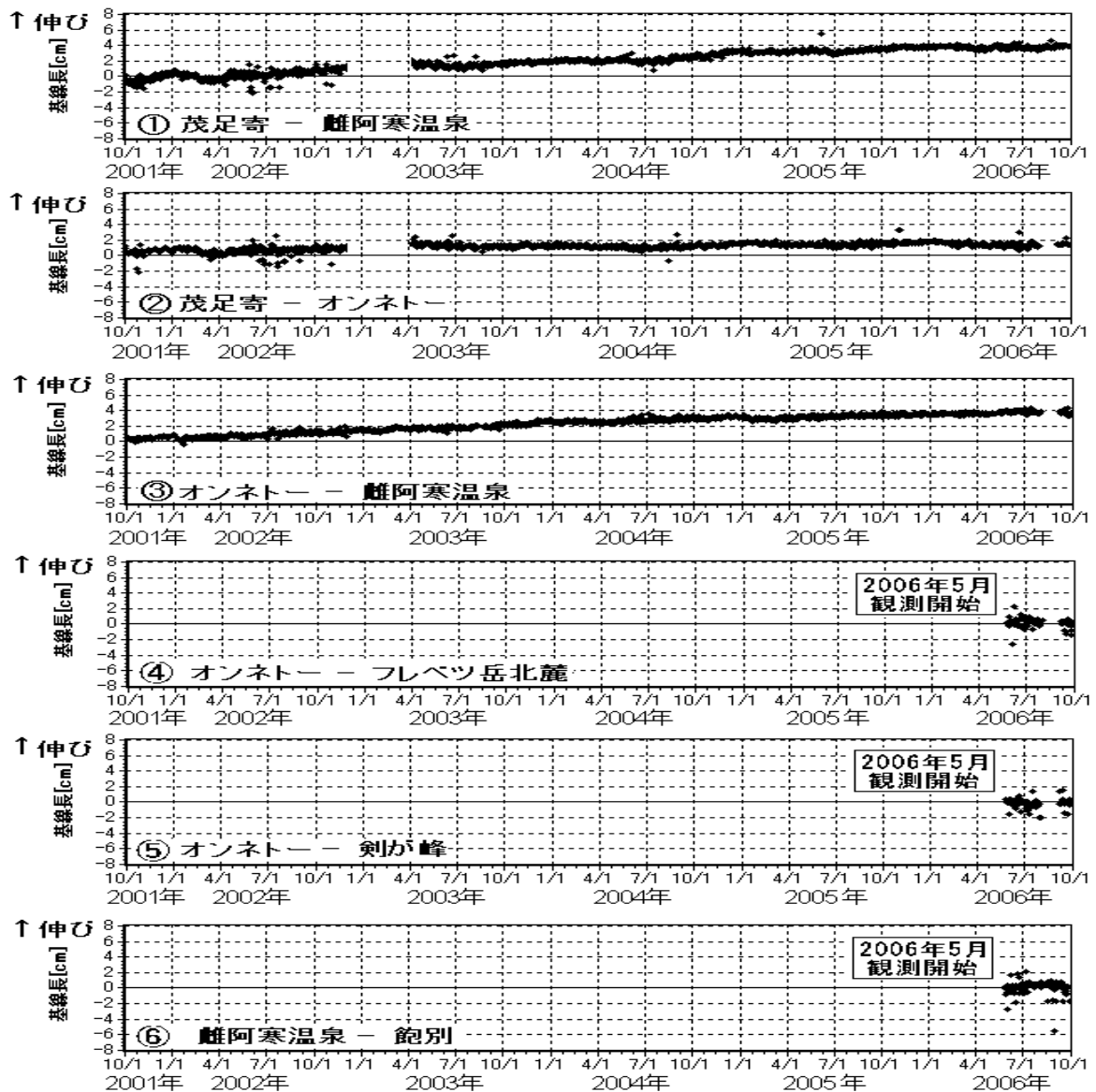


図 11 雌阿寒岳 基線長変化 (2001 年 9 月～2006 年 9 月) グラフの空白部分は欠測
「剣ヶ峰」「フレベツ岳北麓」「飽別」の連続観測点は、2006 年 5 月に観測開始。

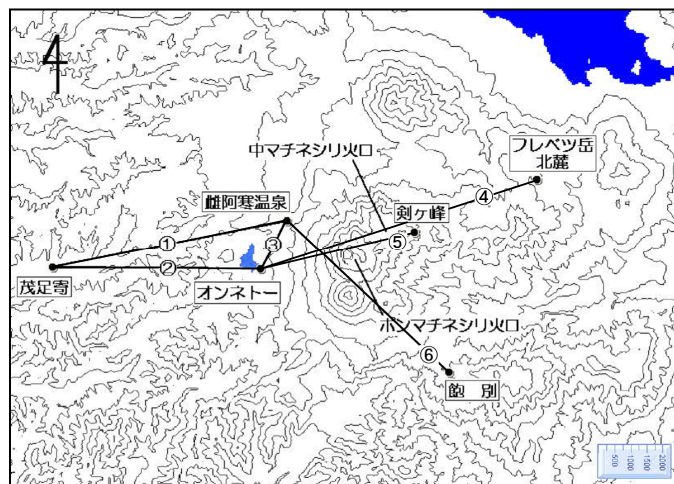


図 12 雌阿寒岳 GPS 連続観測点配置図