

平成 21 年（2009 年）の北海道駒ヶ岳の火山活動

札幌管区気象台
火山監視・情報センター

火山活動に特段の変化はなく、静穏に経過しました。

○2009 年の活動概況

・噴煙及び熱活動（図 1～4）

昭和 4 年火口からは、火口縁上の高さ 100m 以下の噴煙が時々観測されました。噴煙活動は静穏な状況で経過しました。

3 月 13 日に北海道開発局の協力により実施した上空からの観測では、昭和 4 年火口及びその周辺の火口や地熱域の状況に変化はありませんでした。

・地震活動（図 1～2、図 5、表 1）

火山性地震は一日あたり 0～2 回で、地震活動は低調に経過しました。山頂の剣ヶ峯東観測点で観測される微小な地震も少ない状況でした。

火山性微動は観測されませんでした。

・地殻変動（図 6～7）

GPS 連続観測では、特段の変動は観測されませんでした。

この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.seisvol.kishou.go.jp/tokyo/volcano.html>) でも閲覧することができます。

※資料は気象庁のほか、森町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 50mメッシュ（標高）』『数値地図 50000（地図画像）』を使用しています（承認番号 平 20 業使、第 385 号）。

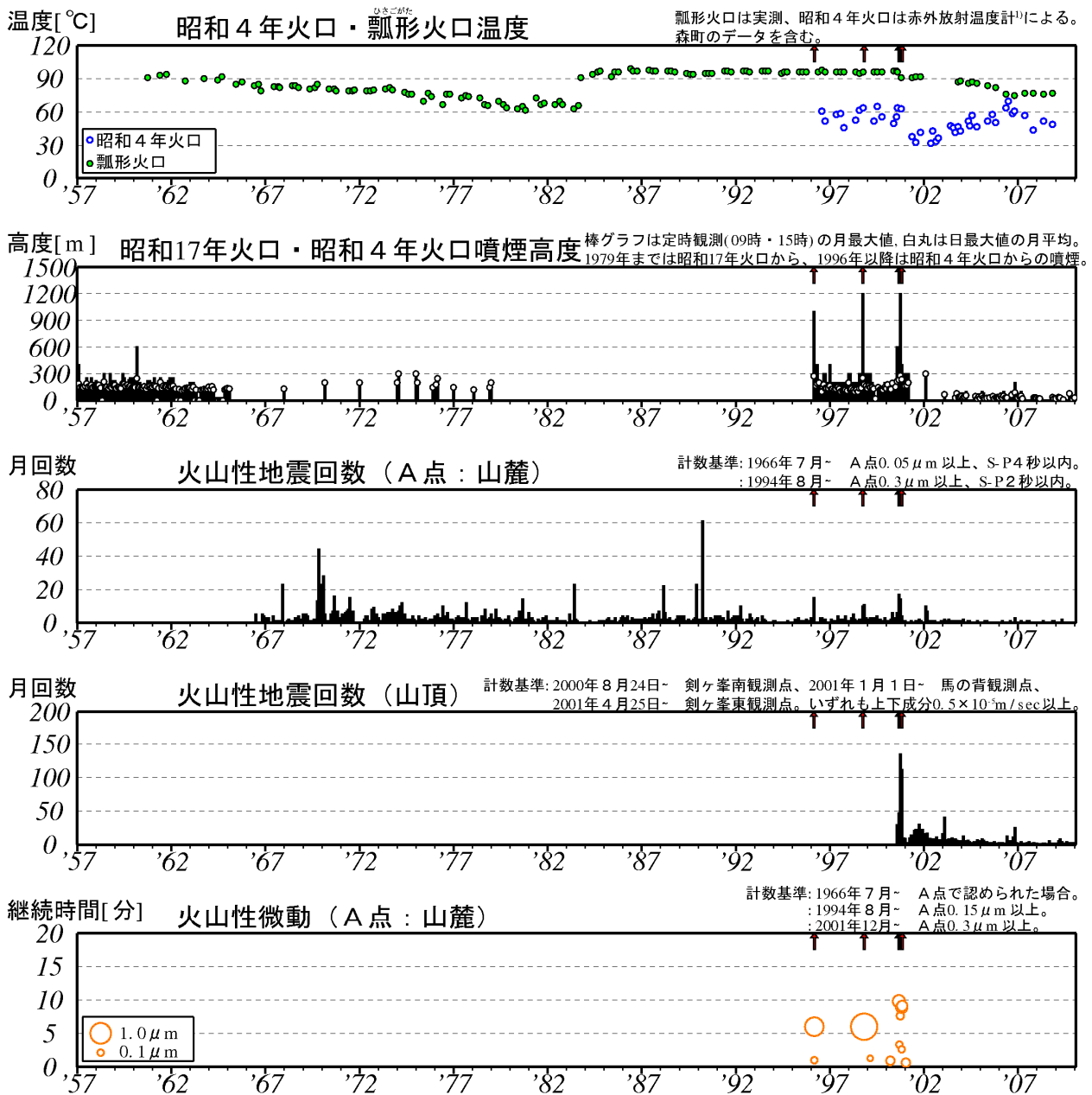


図 1※ 北海道駒ヶ岳 長期の火山活動経過図 (1957 年 1 月～2009 年 12 月) ↑印は噴火

- ・ 噴煙活動は 1996 年 3 月の小噴火で再開しました。2000 年小噴火活動の終息後次第に低下し 2001 年 4 月以降観測されなくなりましたが、2003 年以降弱い噴気活動が見られています。
- ・ 昭和 4 年火口の火口温度は 2002 年以降緩やかな上昇傾向を示していましたが、2006 年秋以降低下傾向を示しています。
- ・ 山麓 A 点で捉えられる地震は、少ない状態で経過しています。

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じて温度や温度分布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、測定距離や大気等の影響で実際の熱源の温度よりも低く測定される場合があります。

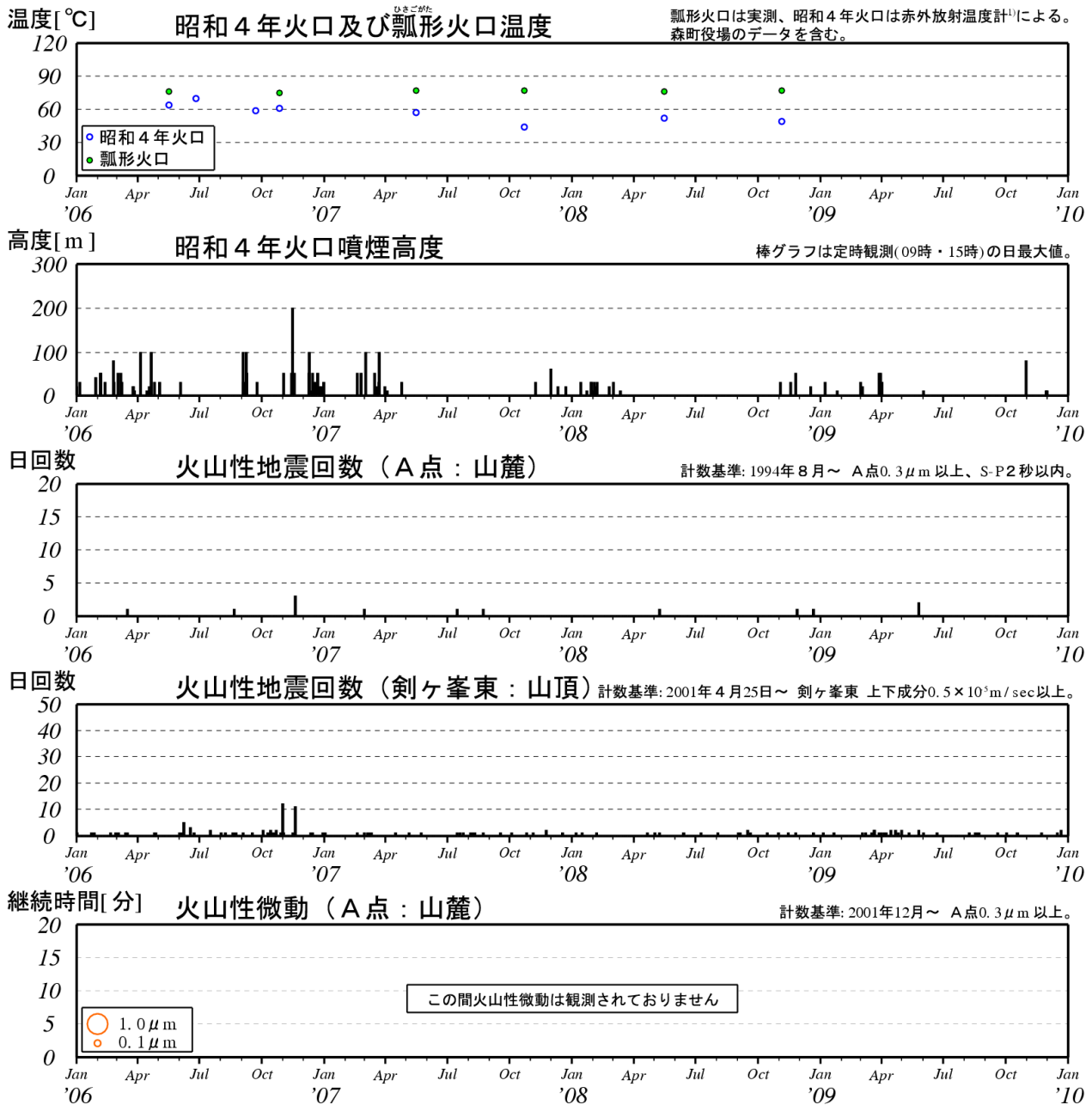


図 2※ 北海道駒ヶ岳 最近の火山活動経過図 (2005 年 1 月～2009 年 12 月)

- ・ 噴煙活動は低調に経過しています。
- ・ 火山性地震は少ない状態で経過しています。

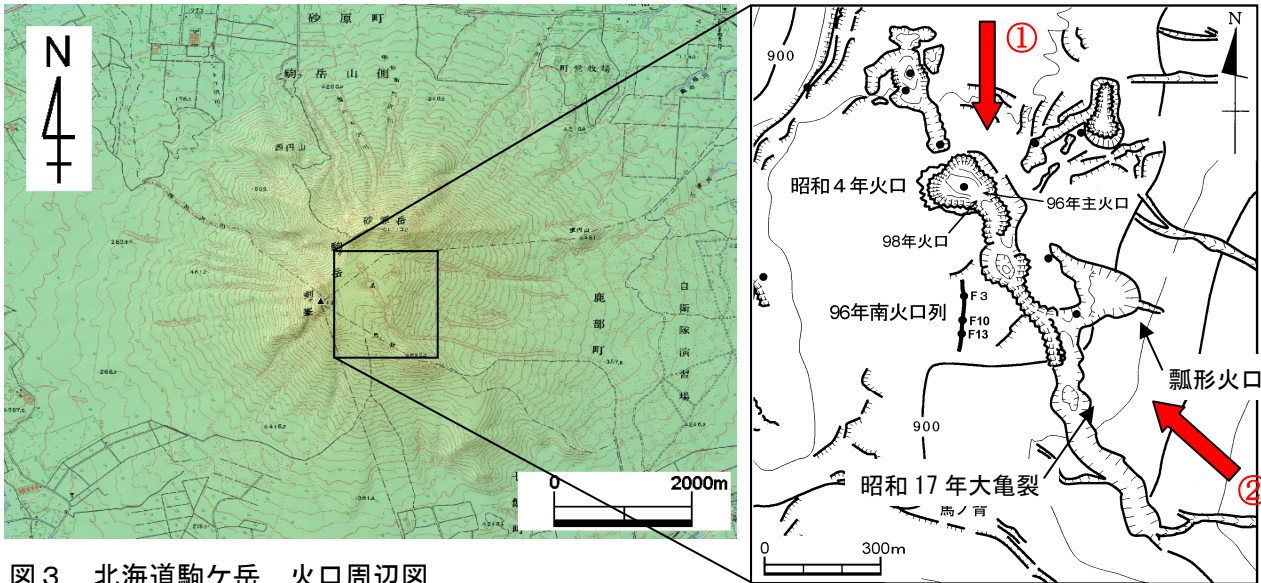
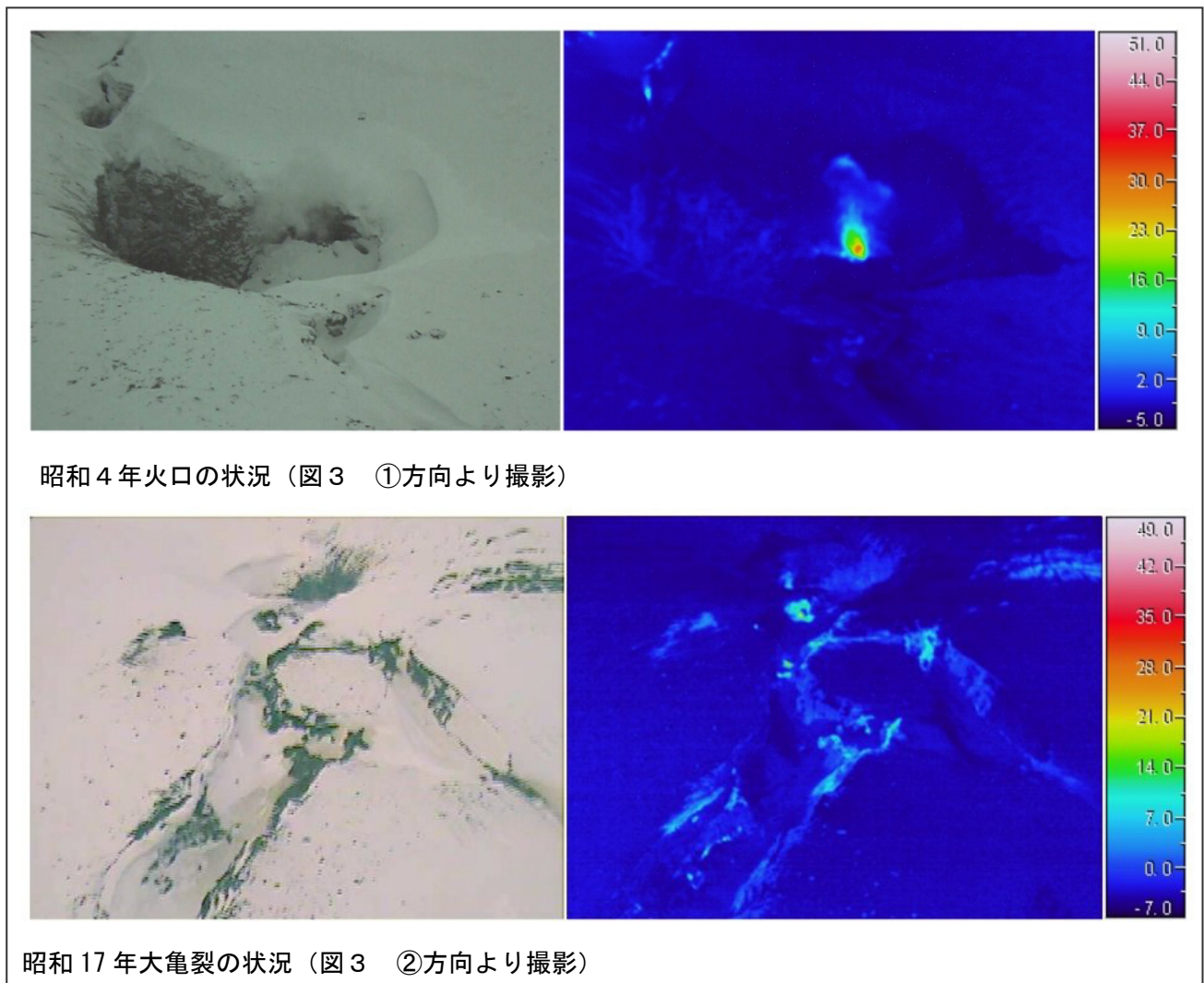
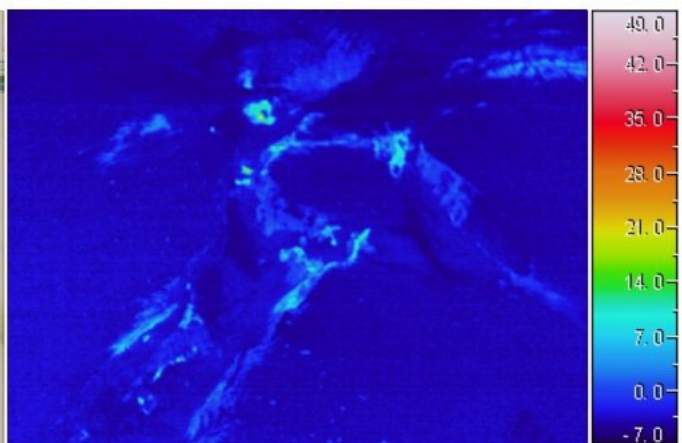
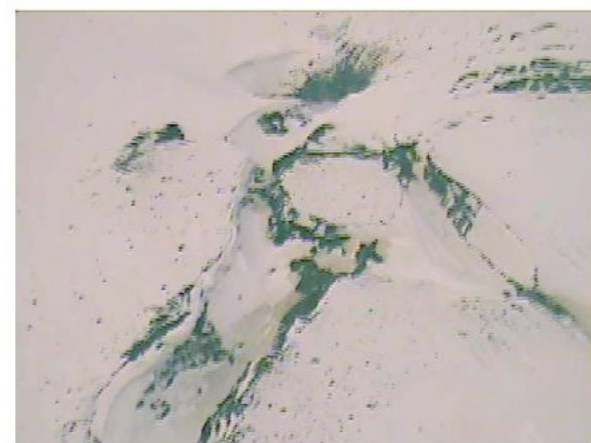


図 3 北海道駒ヶ岳 火口周辺図



昭和大火口の状況（図3 ①方向より撮影）



昭和大亀裂の状況（図3 ②方向より撮影）

図 4 北海道駒ヶ岳 赤外熱映像装置¹⁾による山頂火口原の地表面温度分布
(2009年3月13日 撮影)

・昭和大火口及びその周辺の火口や地熱域の状況に変化はありませんでした。

表 1 北海道駒ヶ岳 地震・微動の月回数（A点：山麓点 剣ヶ峯東：山頂火口原）

2009 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
A 点地震回数	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0
剣ヶ峯東地震回数	2	0	9	8	5	2	0	4	1	3	1	3
A 点微動回数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

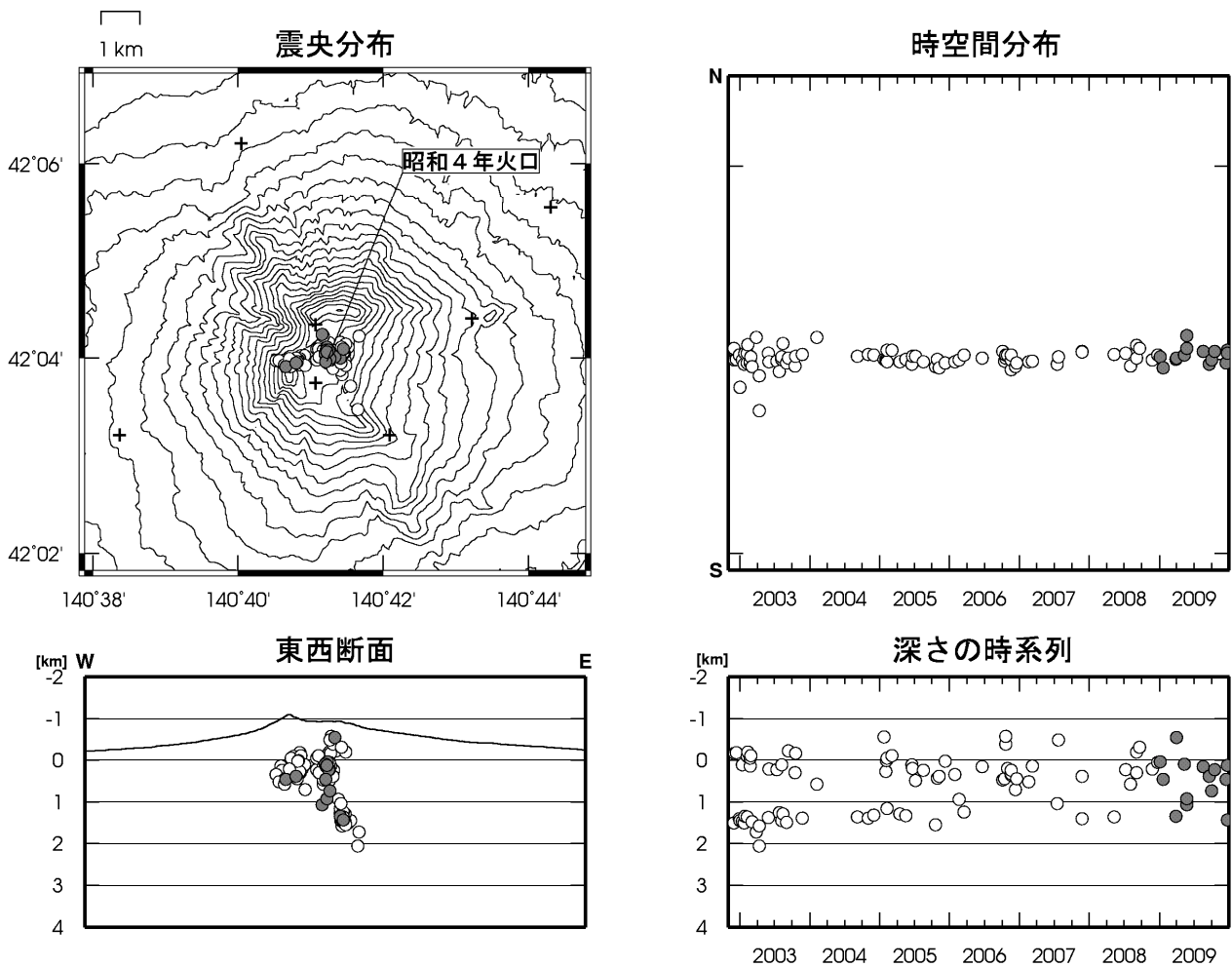


図 5 北海道駒ヶ岳 震源分布図（2002 年 11 月～2009 年 12 月、+は地震観測点）

- 印は 2009 年の震源
- 印は 2008 年以前の震源
- ・北海道駒ヶ岳で発生した地震の多くは山頂火口原直下の浅い所（山頂から深さ約 0.5～3 km 付近）に分布しています。2009 年に発生した地震の震源も概ねこの領域内に分布しました。

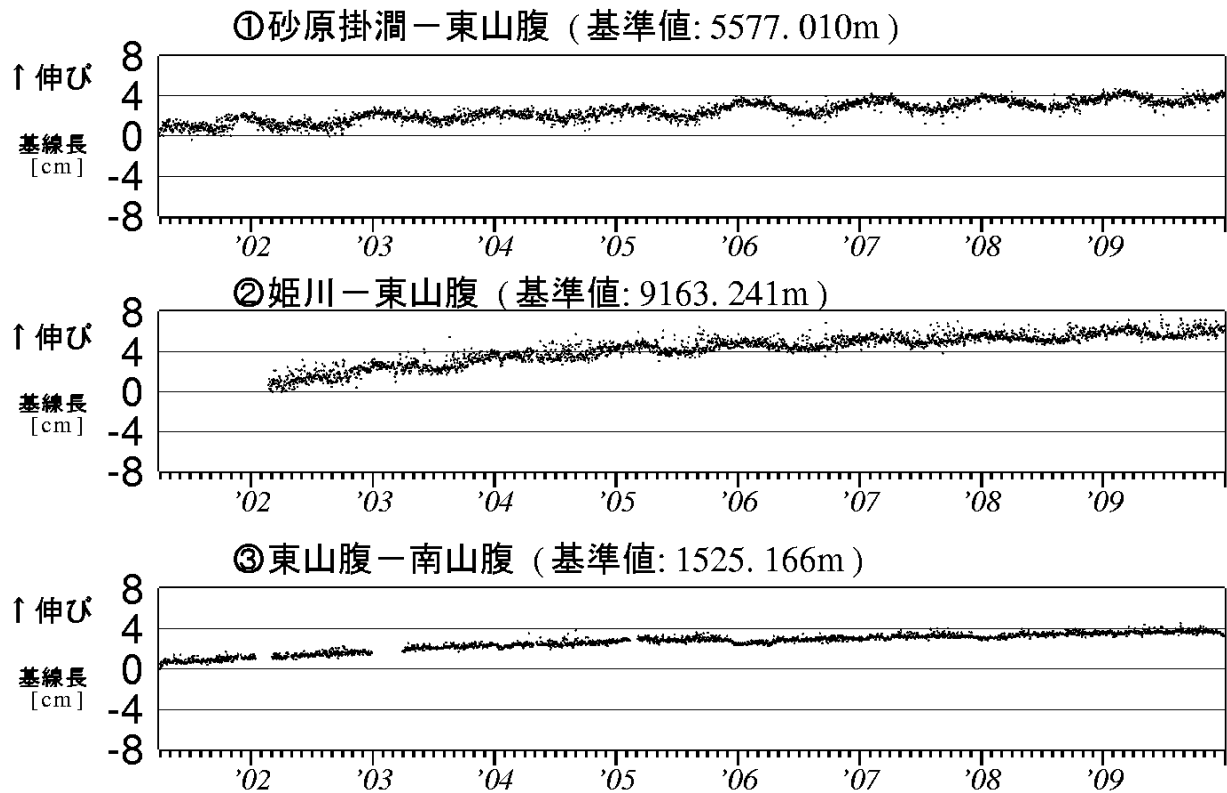


図 6 北海道駒ヶ岳 GPS 連続観測による基線長変化 (2001 年 4 月～2009 年 12 月)

グラフの空白部分は欠測

・ 図 6 の①～③は、図 7 の GPS 基線①～③に対応しています。

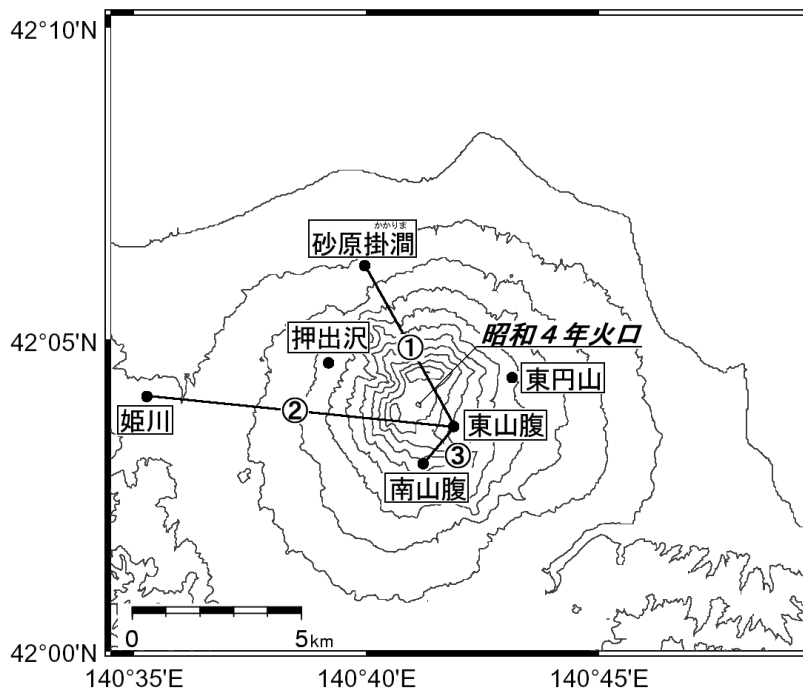
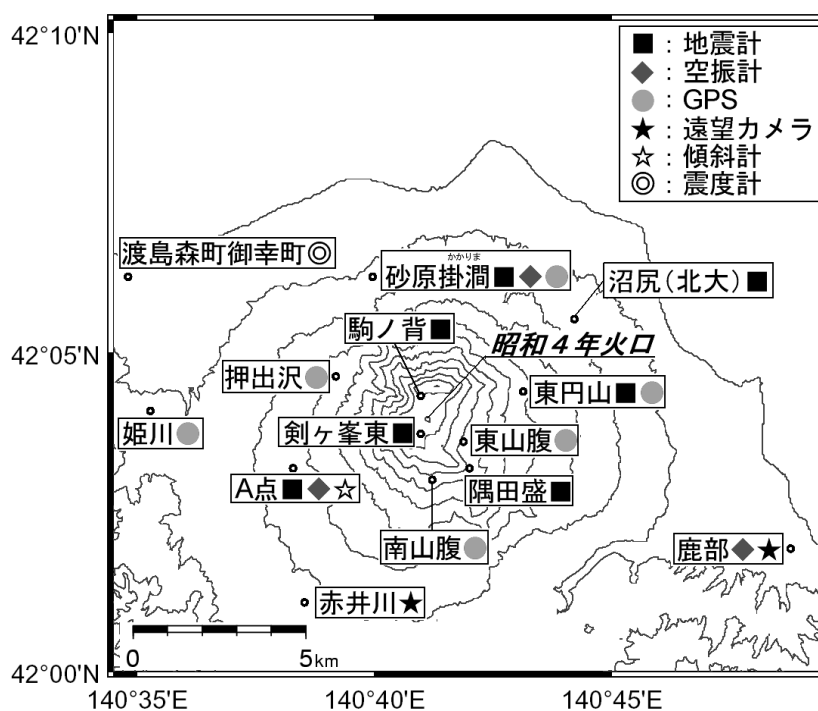


図 7 北海道駒ヶ岳 GPS 連続観測点配置図

観測点情報



観測点一覧表 北海道駒ヶ岳（気象庁設置分、緯度・経度は世界測地系）

記号	観測機器	地点名	位置			設置高 (m)	観測開始年月
			緯度(度分)	経度(度分)	標高(m)		
■	地震計	A点	42 03.2	140 38.3	265	0	1966年7月
		剣ヶ峯東	42 03.7	140 41.0	920	-1	2001年4月
		駒ノ背2	42 04.3	140 41.0	1035	0	2001年9月
		砂原掛澗	42 06.2	140 40.0	130	-1	2001年3月
		隅田盛	42 03.2	140 42.0	677	-1	2002年11月
		東円山	42 04.4	140 43.2	458	-1	2002年11月
◆	空振計	A点	42 03.2	140 38.3	265	2	2000年12月
		鹿部	42 01.9	140 48.8	45	2	2000年11月
		砂原掛澗	42 06.2	140 40.0	130	2	2001年3月
★	遠望カメラ	鹿部	42 01.9	140 48.8	45	11	2001年2月
		赤井川	42 01.1	140 38.5	177	1	2001年1月
●	GPS	押出沢	42 04.6	140 39.2	345	3	2003年11月
		東山腹	42 03.6	140 41.9	678	3	2000年12月
		東円山	42 04.4	140 43.1	456	3	2004年11月
		南山腹	42 03.0	140 41.2	647	3	2001年3月
		砂原掛澗	42 06.2	140 40.0	130	3	2001年3月
		姫川	42 04.1	140 35.3	125	3	2002年2月
☆	傾斜計	A点	42 03.2	140 38.3	265	-12	2000年12月
◎	震度計	渡島森町御幸町	42 06.2	140 34.8	15	-	2004年3月