

平成 25 年（2013 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。

○発表中の火山現象に関する警報等及び噴火警戒レベル

平成 19 年 12 月 1 日 10 時 08 分	噴火予報（噴火警戒レベル 1、平常）
----------------------------	--------------------

○2013 年の活動概況

・噴気などの表面現象の状況（図 1-①～③、図 2～6）

昭和 4 年火口の噴気の高さは火口縁上 20m 以下で、噴気活動は低調に経過しました。

5 月 18、21～22 日に実施した現地調査、4 月 12 日及び 9 月 6 日に実施した上空からの観測（4 月は国土交通省北海道開発局、9 月は北海道の協力による）では、各火口の状況に特段の変化はありませんでした。

・地震及び微動の発生状況（図 1-④～⑥、図 7）

火山性地震は少なく、地震活動は低調に経過しました。震源は山頂火口原の浅い所に分布しました。

火山性微動は観測されませんでした。

・地殻変動の状況（図 8～9）

GPS 連続観測では、火山活動によると考えられる地殻変動は認められませんでした。

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。

この資料は気象庁のほか、国土地理院、北海道大学、北海道、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）』を使用しています（承認番号 平 23 情使、第 467 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 23 情複、第 492 号）。

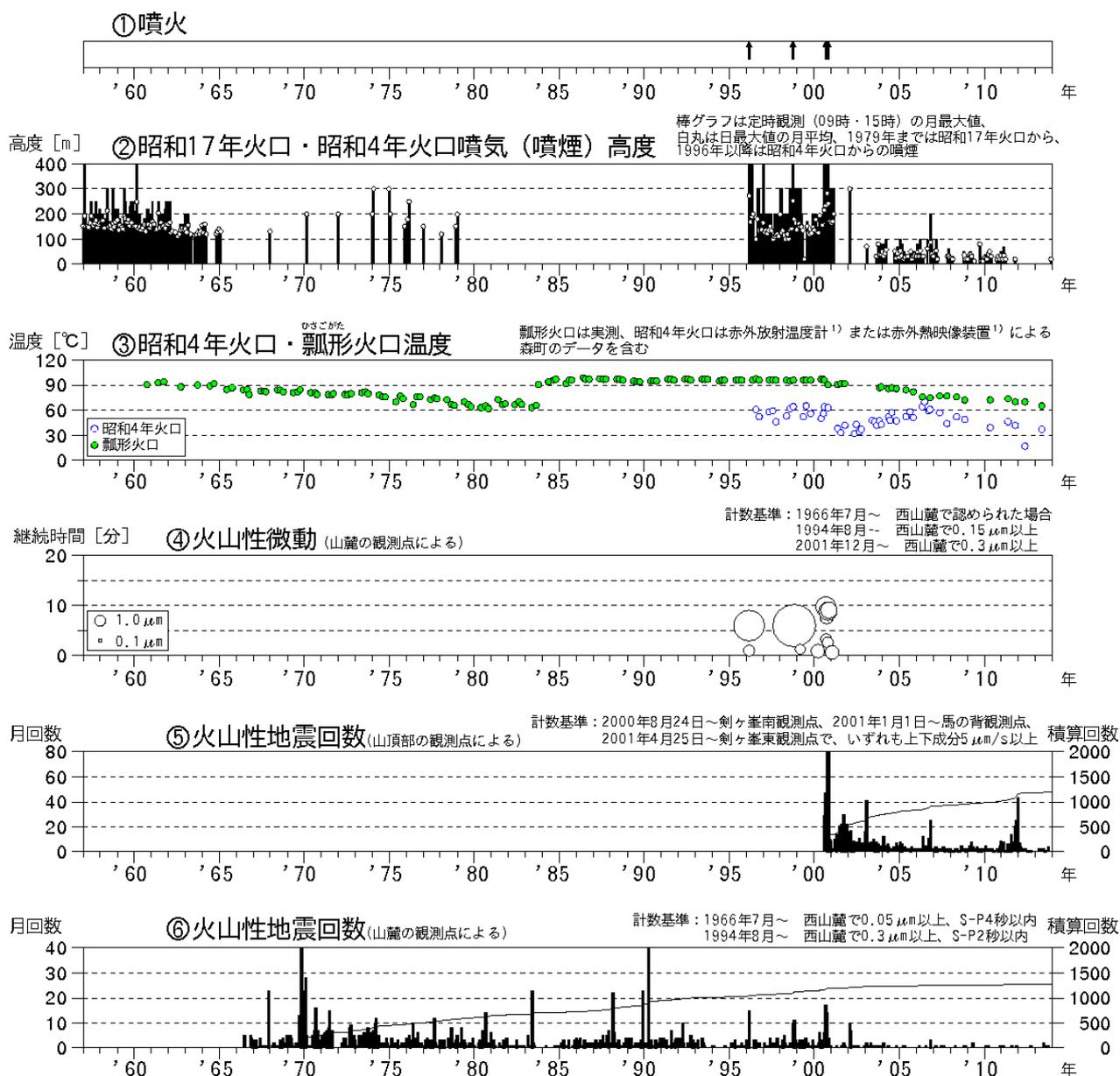


図1 北海道駒ヶ岳 火山活動経過図(1957年1月~2013年12月)

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、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。

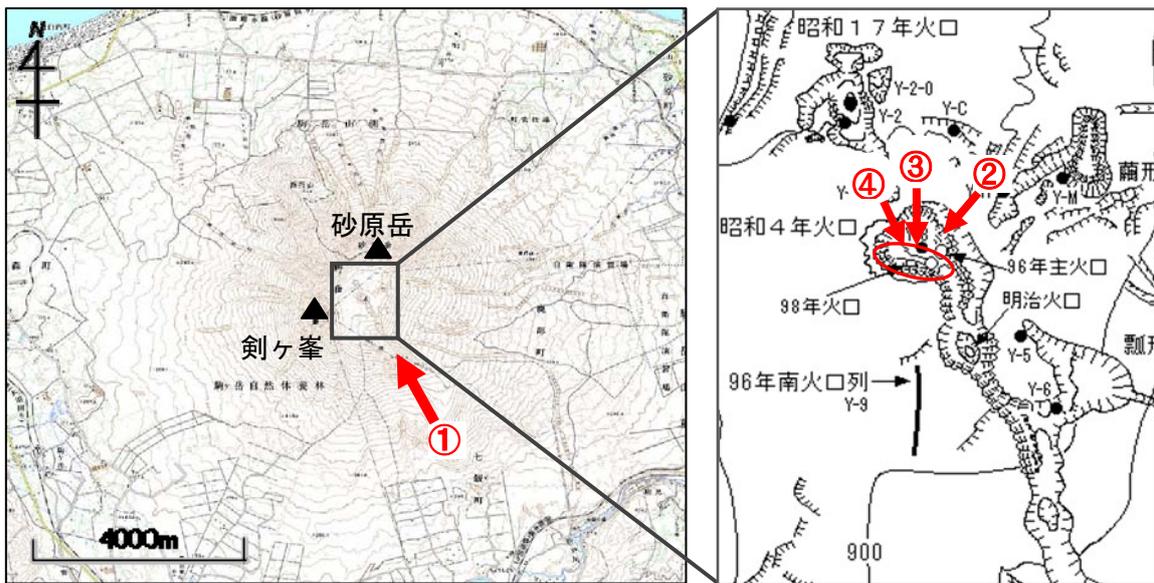


図 2 北海道駒ヶ岳 赤外熱映像¹⁾ 写真の撮影方向 (矢印)

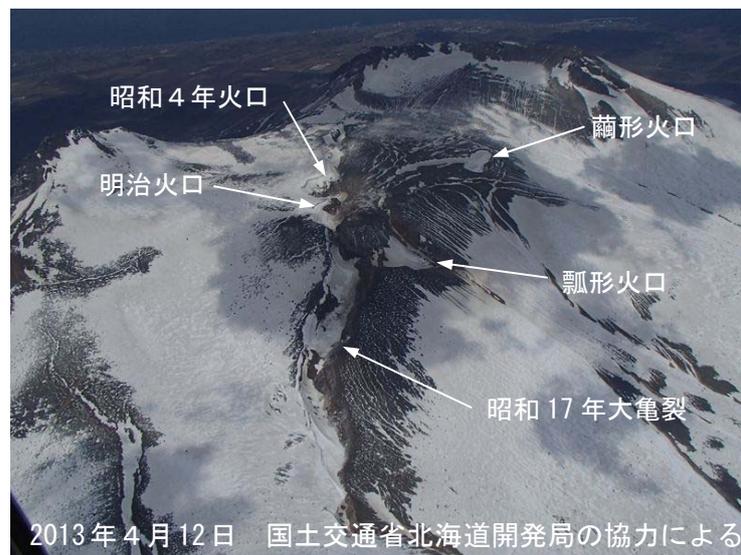


図 3 北海道駒ヶ岳 山頂火口原の状況 (南東側上空 (図 2-①) の方向) から撮影)



図 4 北海道駒ヶ岳 昭和4年火口の状況 (北西側上空 (図 2-②) の方向) から撮影)

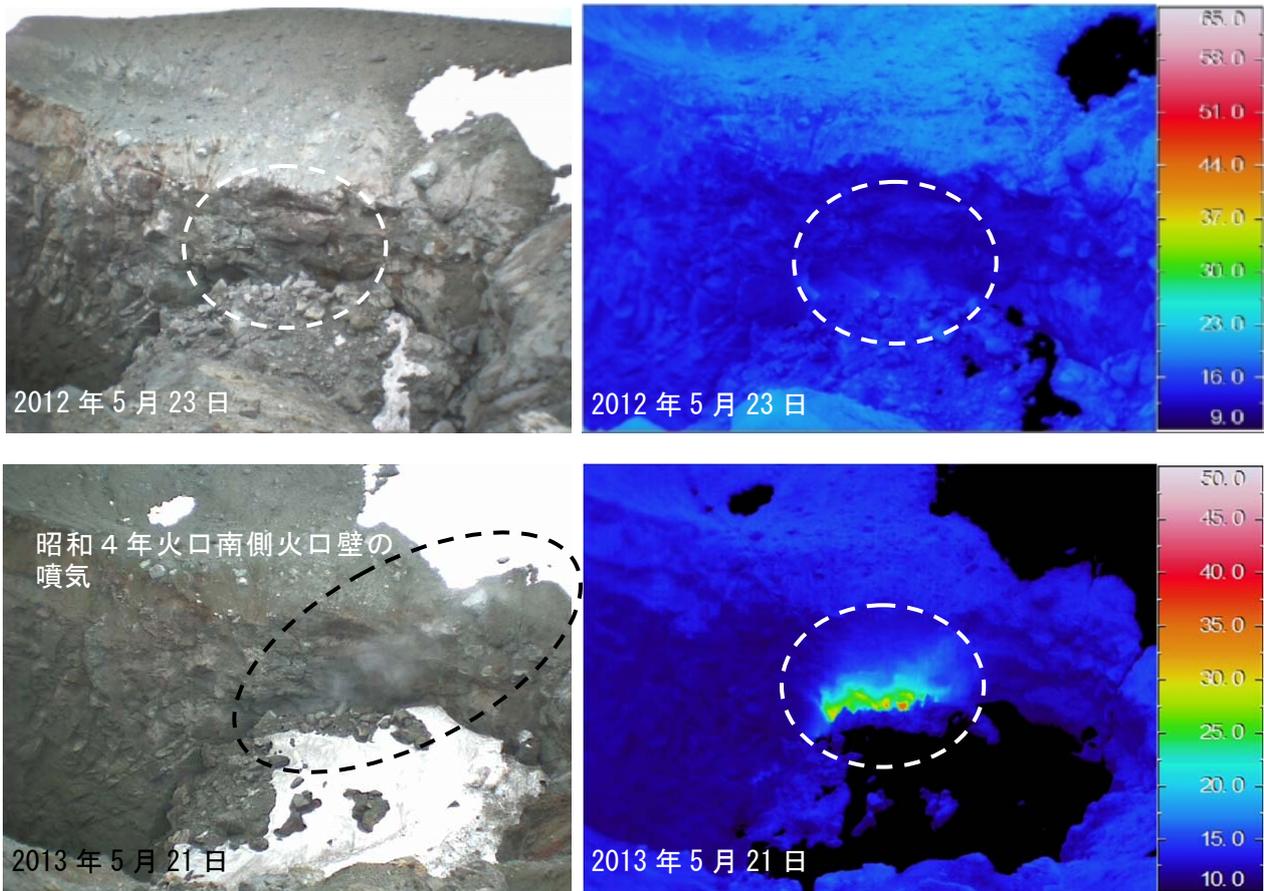


図 5 北海道駒ヶ岳 昭和 4 年火口内の地表面温度分布¹⁾
上図：(図 2-③から撮影) 下図：(図 2-④から撮影)



図 6 北海道駒ヶ岳 東南東側から見た山頂部の状況
(12 月 18 日、鹿部公園南東遠望カメラによる)

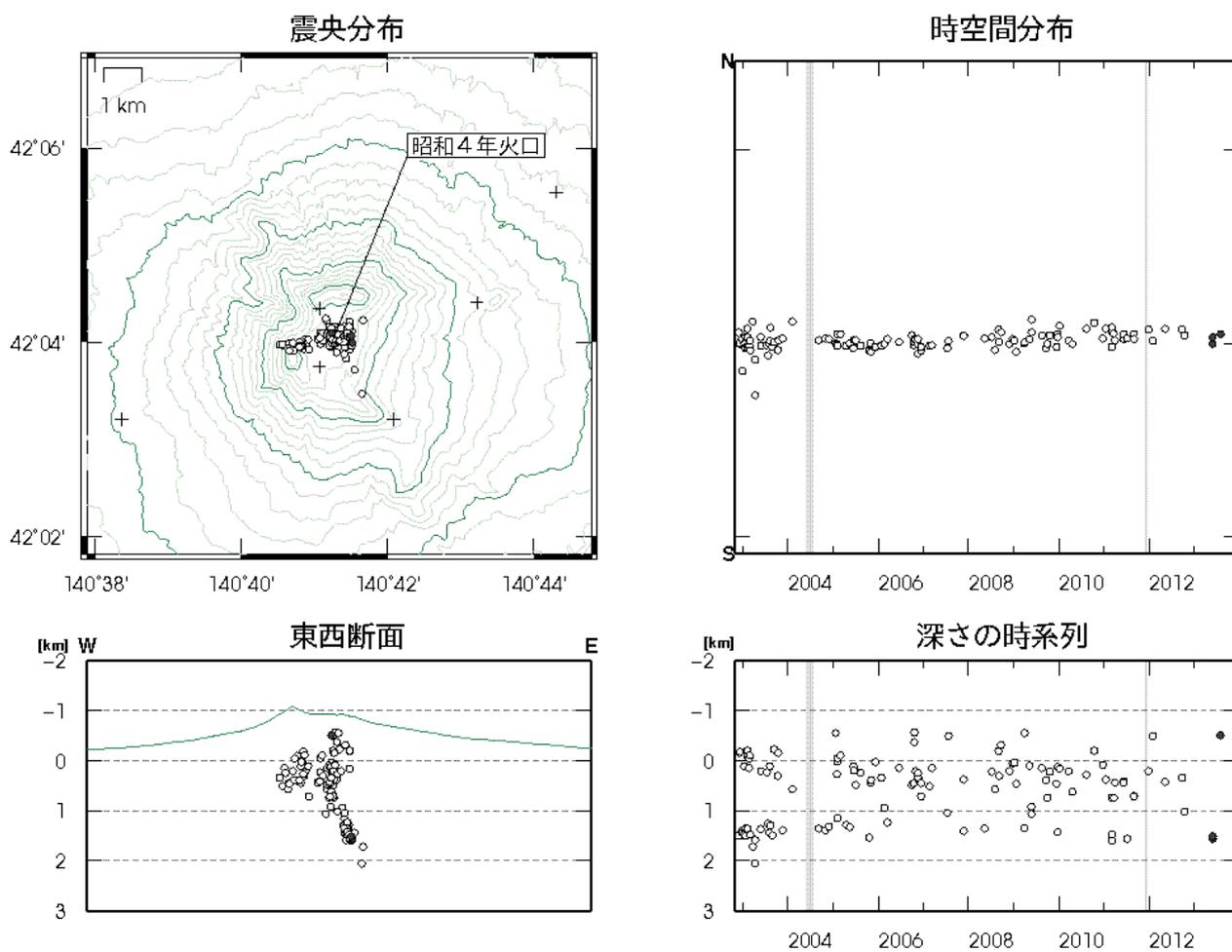


図7 北海道駒ヶ岳 火山性地震の震源分布 (2002年11月~2013年12月)
 灰色の期間は一部観測点欠測のため震源の決定数減少や精度低下が見られます
 ○印：2012年以前の震源
 ●印：2013年の震源
 +印：地震観測点

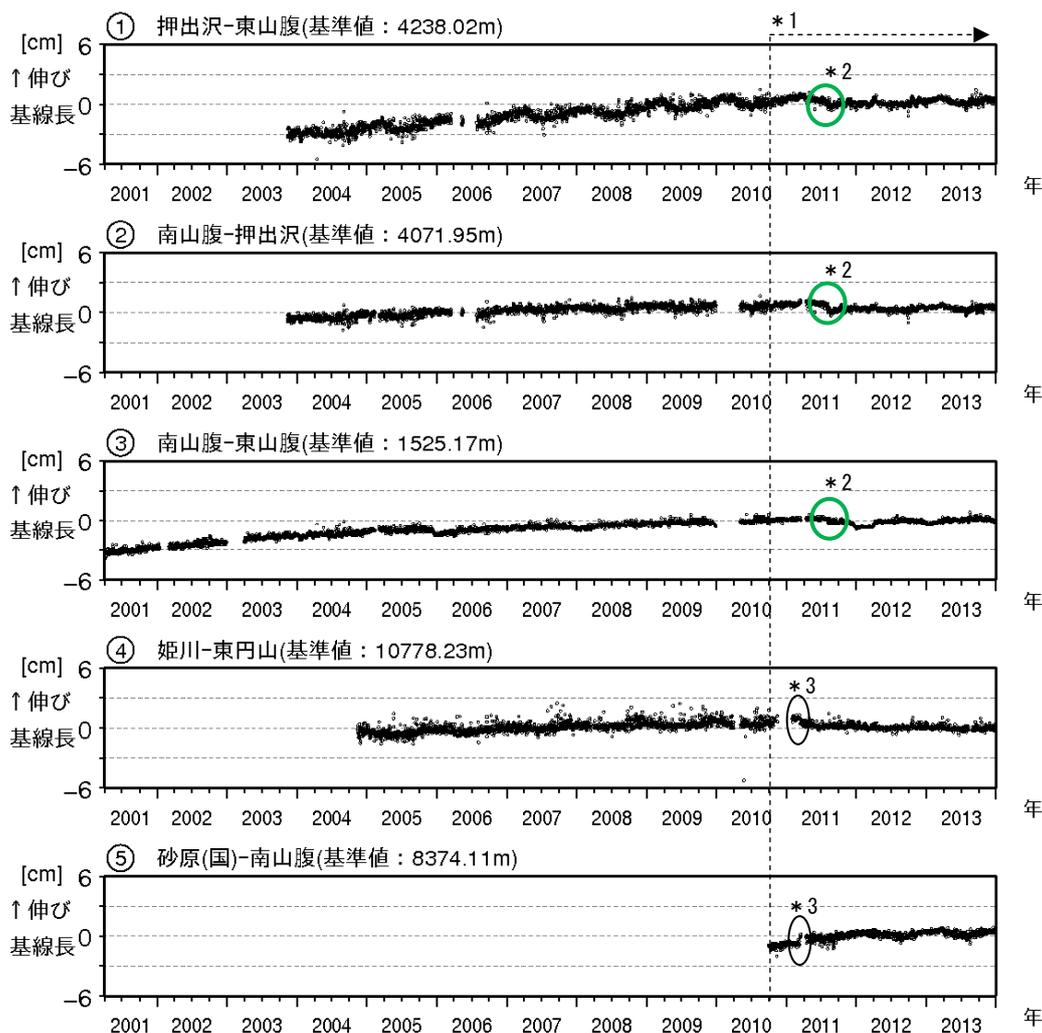


図 8 北海道駒ヶ岳 GPS連続観測による基線長変化 (2001年4月～2013年12月)

・GPS基線①～⑤は図9の①～⑤に対応しています

・グラフの空白部分は欠測を示します

* 1 : 2010年10月以降のデータについては、解析方法を改良して精度を向上させています

* 2 : 緑円内の変動は、機器更新によるものです

* 3 : 楕円内の変動は、2011年3月11日に発生した東北地方太平洋沖地震の影響によるものであり、火山活動によるものではありません

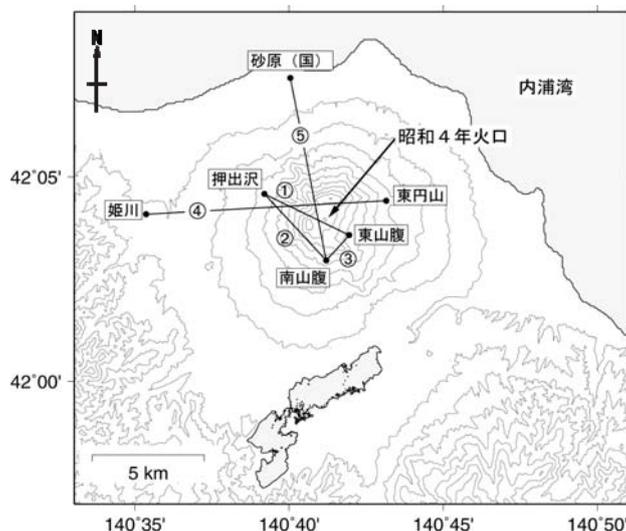


図 9 北海道駒ヶ岳 GPS連続観測点配置図

(国) : 国土地理院

観測点情報

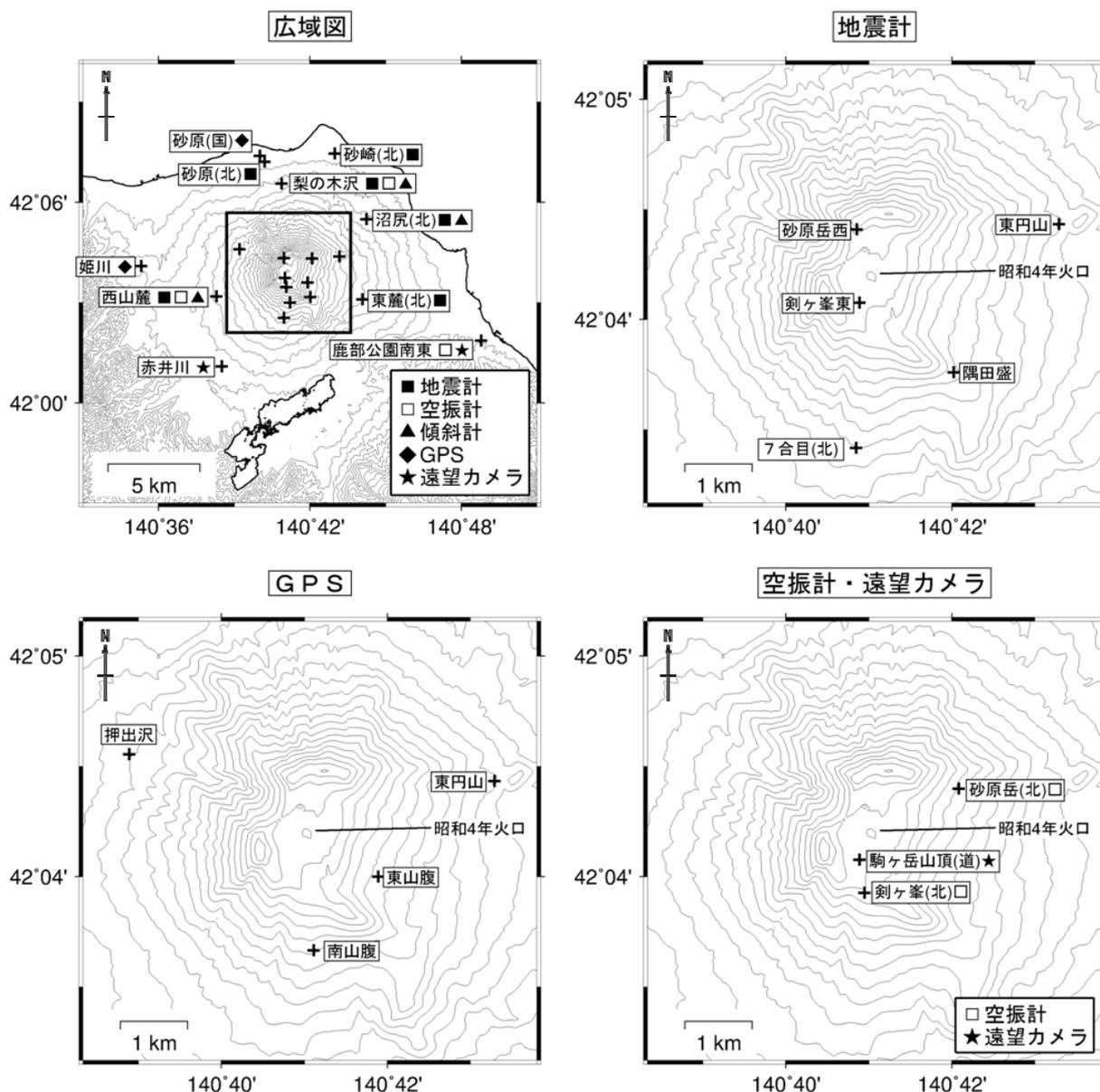


図10 北海道駒ヶ岳 観測点配置図

広域図内の□は地震計、GPS・傾斜計、空振計・遠望カメラそれぞれの範囲を示します
+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

- (国)：国土地理院
- (北)：北海道大学
- (道)：北海道

気象庁観測点一覧表 北海道駒ヶ岳（気象庁設置分、緯度・経度は世界測地系）
記号は図10に対応しています。

記号	観測機器	地点名	位置			設置高 (m)	観測開始日
			緯度 (度分)	経度 (度分)	標高 (m)		
■	地震計	西山麓	42 03.19	140 38.29	265	0	1966年7月1日
		剣ヶ峯東	42 03.74	140 41.00	920	-1	2001年4月25日
		砂原岳西	42 04.34	140 40.97	1035	0	2001年9月19日
		隅田盛	42 03.17	140 42.02	677	-1	2002年11月15日
		東円山	42 04.38	140 43.16	458	-1	2002年11月22日
		梨の木沢	42 06.55	140 40.89	122	-100	2010年9月1日
□	空振計	西山麓	42 03.2	140 38.3	265	3	2000年12月2日
		鹿部公園南東	42 01.9	140 48.8	45	2	2000年11月22日
		梨の木沢	42 06.6	140 40.9	122	2	2010年9月1日
★	遠望カメラ	鹿部公園南東	42 01.9	140 48.8	45	11	2001年2月1日
		赤井川	42 01.1	140 38.5	177	1	2001年1月24日
◆	GPS	押出沢	42 04.6	140 39.2	345	3	2003年11月13日
		東山腹	42 03.6	140 41.9	678	3	2000年12月20日
		東円山	42 04.4	140 43.1	456	3	2004年11月11日
		南山腹	42 03.0	140 41.2	647	3	2001年3月23日
		姫川	42 04.1	140 35.3	125	3	2002年2月21日
▲	傾斜計	西山麓	42 03.2	140 38.3	265	-12	2000年12月2日
		梨の木沢	42 06.6	140 40.9	122	-100	2011年4月1日