

## 令和4年（2022年）の北海道駒ヶ岳の火山活動

札幌管区気象台  
地域火山監視・警報センター

火山活動に特段の変化はなく、静穏に経過しました。

## ○噴火警報・予報及び噴火警戒レベルの状況、2022年の発表履歴

2022年中変更無し	噴火予報（噴火警戒レベル1、活火山であることに留意）
------------	----------------------------

## ○2022年の活動概況

## ・噴気など表面現象の状況（図1-①～③、図3～8）

山頂に設置した監視カメラでは、昭和4年火口、明治火口のごく弱い噴気が時折観測されました。山麓に設置した監視カメラでは噴気は観測されませんでした。

10月6日に国土交通省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、各火口に噴気は視認できませんでした。赤外熱映像装置による観測でも、前回の観測（2021年9月）と比べて、地熱域の状況に特段の変化はありませんでした。

7月13日及び10月19日に実施した現地調査では、一昨年（2020年10月）の観測時と比べて昭和4年火口の噴気の状態や地表面温度分布に特段の変化は認められませんでした。

## ・地震及び微動の発生状況（図1-④～⑥、図2）

火山性地震は少なく、地震活動は低調に経過しました。地震は主に山頂火口原直下の標高0km～海面下1km付近で発生しました。

火山性微動は観測されませんでした。

## ・地殻変動の状況（図9）

GNSS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。

---

この火山活動解説資料は、気象庁のホームページでも閲覧することができます。

[https://www.data.jma.go.jp/vois/data/tokyo/STOCK/monthly\\_v-act\\_doc/monthly\\_vact.php](https://www.data.jma.go.jp/vois/data/tokyo/STOCK/monthly_v-act_doc/monthly_vact.php)

本資料で用いる用語の解説については、「気象庁が噴火警報等で用いる用語集」を御覧ください。

<https://www.data.jma.go.jp/vois/data/tokyo/STOCK/kaisetsu/kazanyougo/mokuji.html>

この資料は気象庁のほか、国土地理院、北海道大学、国立研究開発法人防災科学技術研究所及び北海道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、国土地理院発行の『数値地図50mメッシュ（標高）』、『電子地形図（タイル）』、『数値地図25000（行政界・海岸線）』及び『基盤地図情報』を使用しています。

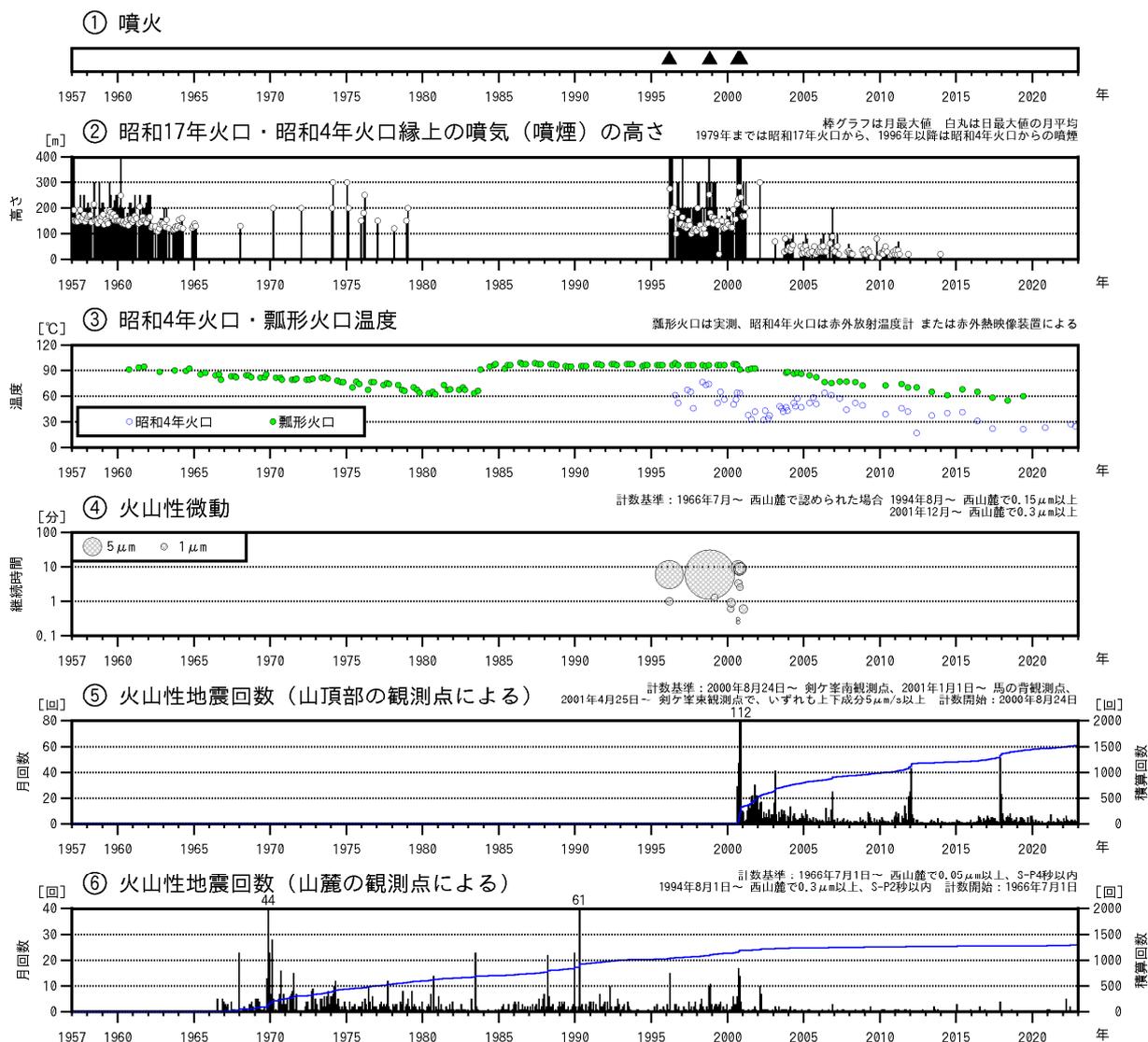


図1 北海道駒ヶ岳 火山活動経過図（1957年1月～2022年12月）

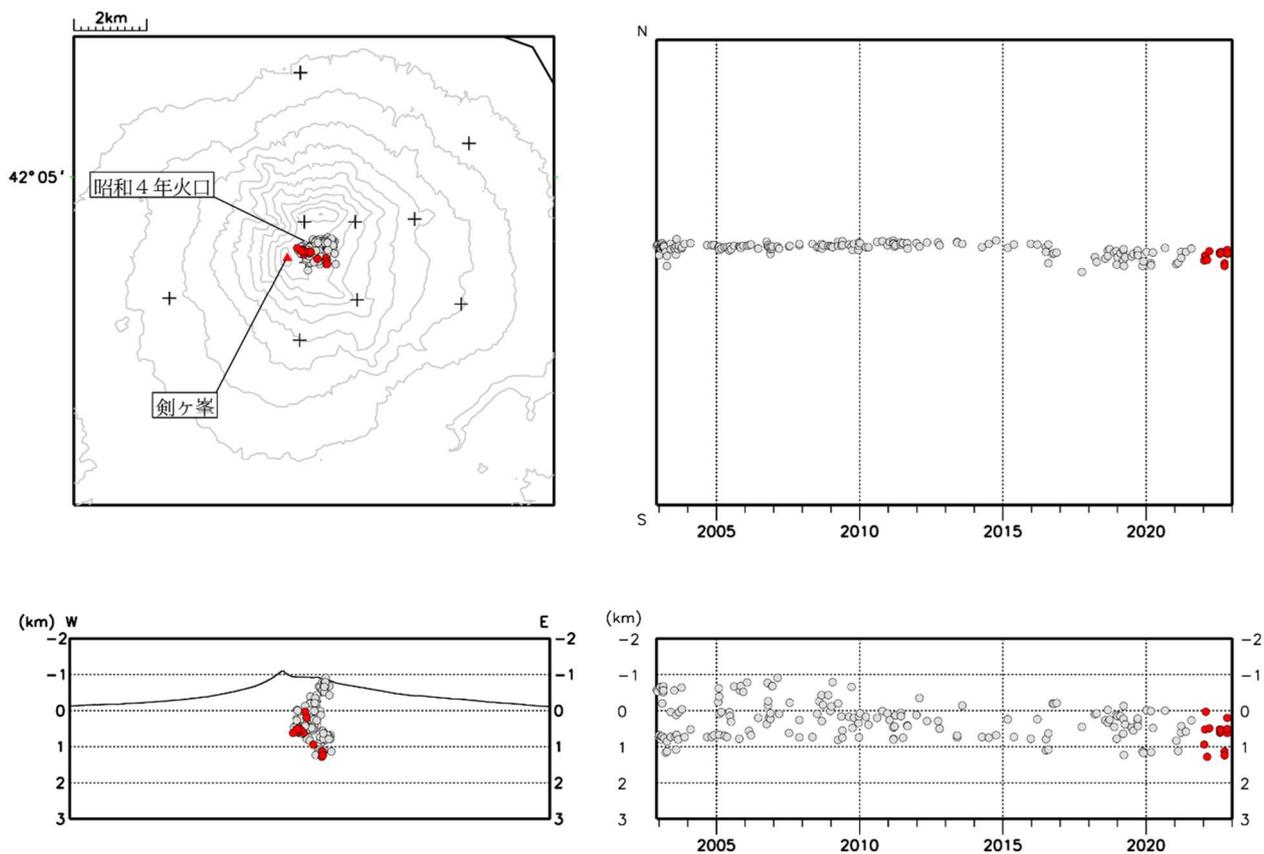


図2 北海道駒ヶ岳 火山性地震の震源分布 (2002年12月～2022年12月)

- 印：2022年の震源
- 印：2002年12月～2021年12月の震源
- +印：地震観測点

・地震は、主に山頂火口原直下の標高0km～海面下1km付近で発生しました。



図3 北海道駒ヶ岳 西南西側から見た火口周辺の状況 (剣ヶ峯監視カメラによる)

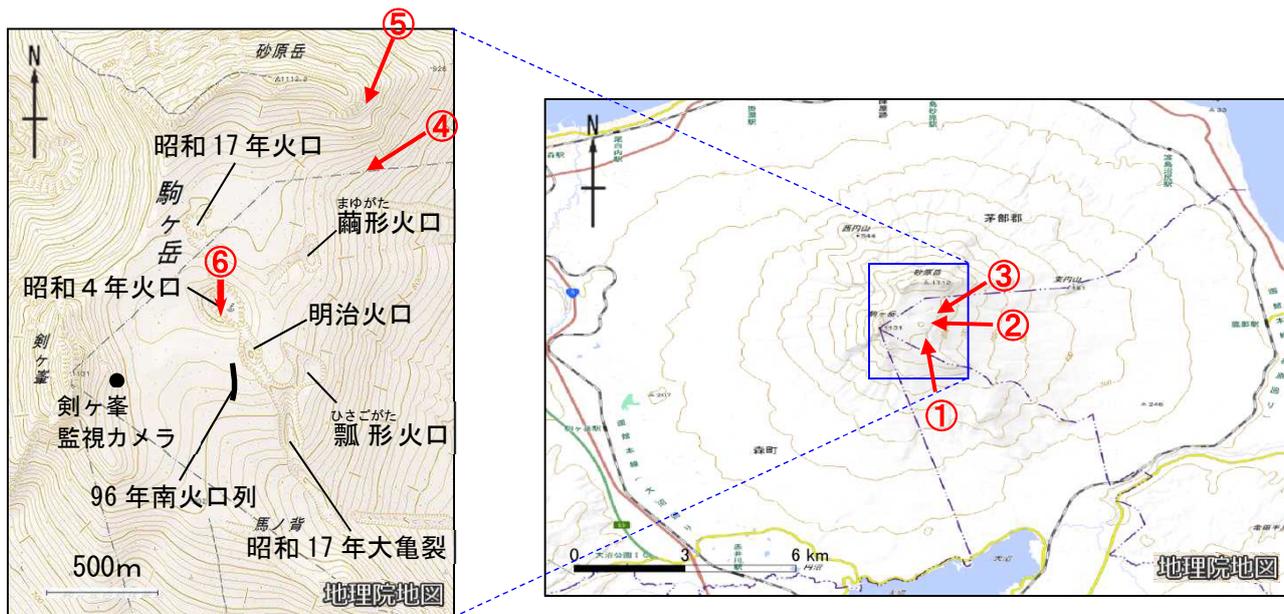


図4 北海道駒ヶ岳 周辺図と写真及び赤外熱映像の撮影方向（矢印）

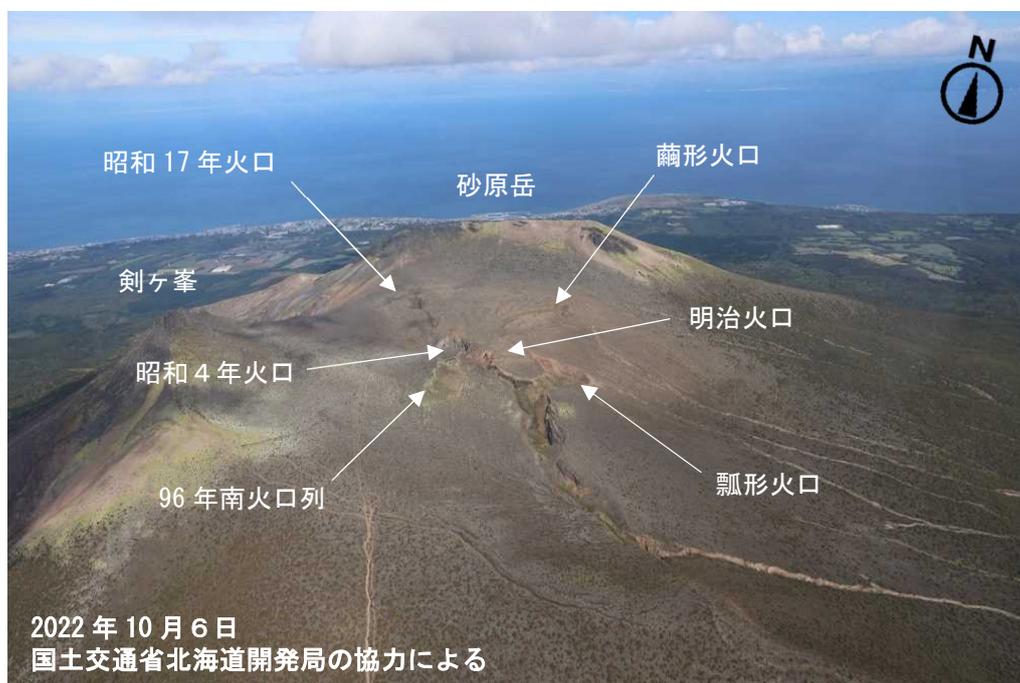


図5 北海道駒ヶ岳 山頂火口原の状況  
南側（図4の①）から撮影



図6 北海道駒ヶ岳 昭和4年火口の状況

左：東側上空（図4の②）から撮影 右：北東側（図4の③）から撮影

- ・昭和4年火口内に噴気（前回（2021年9月）の観測：赤破線円内）は視認できず、火口内の状況にも特段の変化は認められませんでした。



図7 北海道駒ヶ岳 昭和4年火口及び明治火口の地表面温度分布

上：北東側上空（図4の④）から撮影 下：北東側（図4の⑤）から撮影

- ・昭和4年火口では、南側火口壁のごく弱い地熱域（赤円内）が引き続き認められました。
- ・明治火口西側火口壁に引き続き弱い地熱域（白円内）を確認しました。

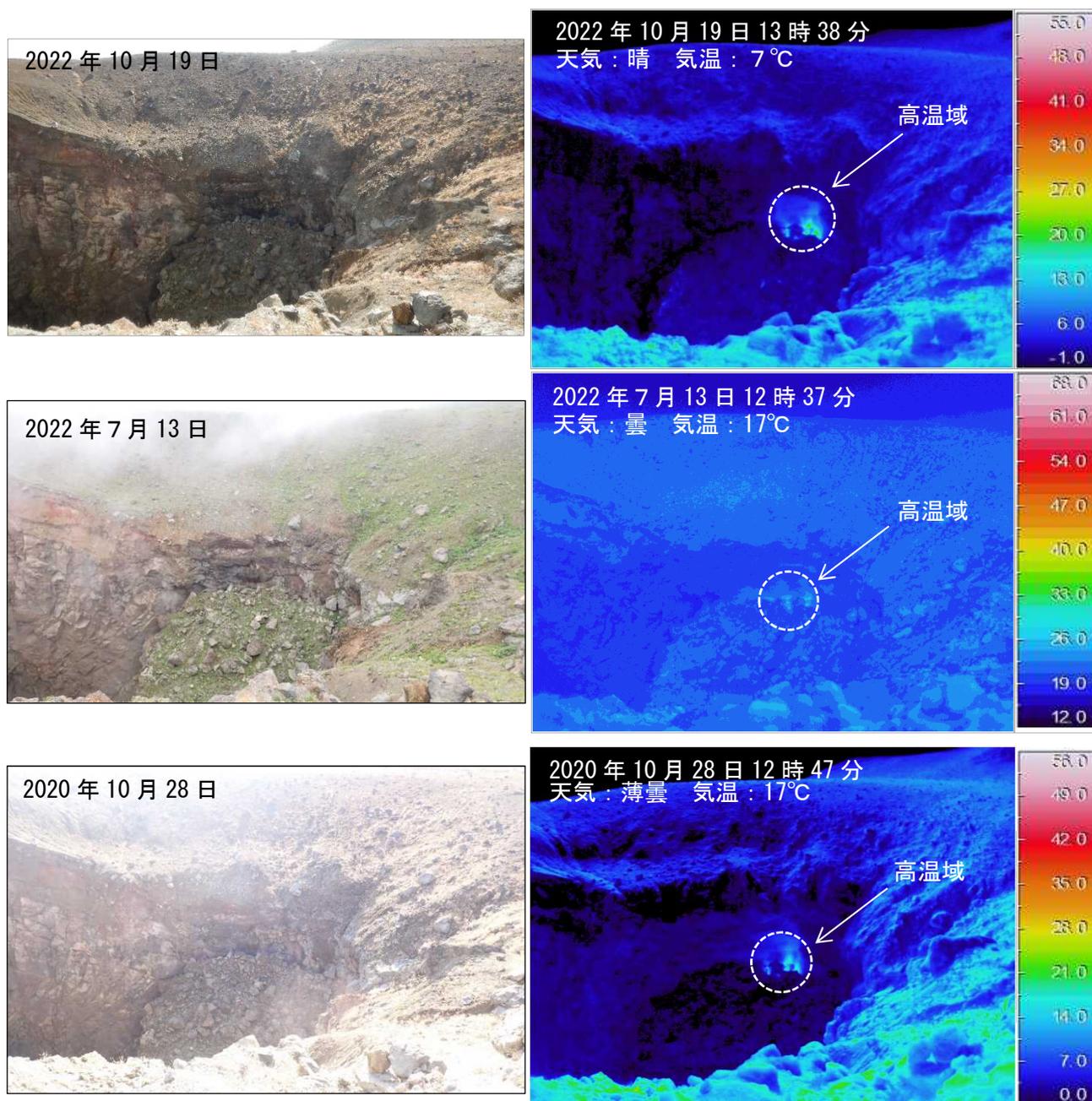


図8 北海道駒ヶ岳 赤外熱映像装置による昭和4年火口の地表面温度分布（図4の⑥から撮影）  
 ・2020年10月の観測と比べて、地表面温度分布に特段の変化はありませんでした。  
 7月13日の観測は夏に実施した関係で、昭和4年火口内の噴気周辺の内壁部分の温度が高かったため、ごく弱い噴気に対応した高温域が不明瞭にみえています。

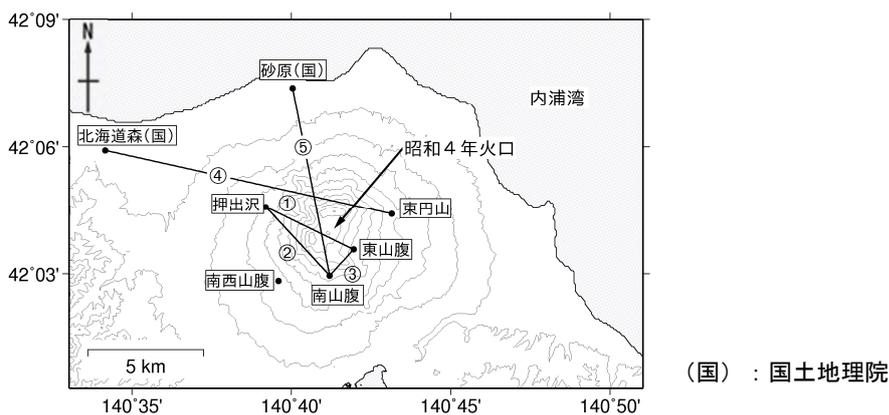
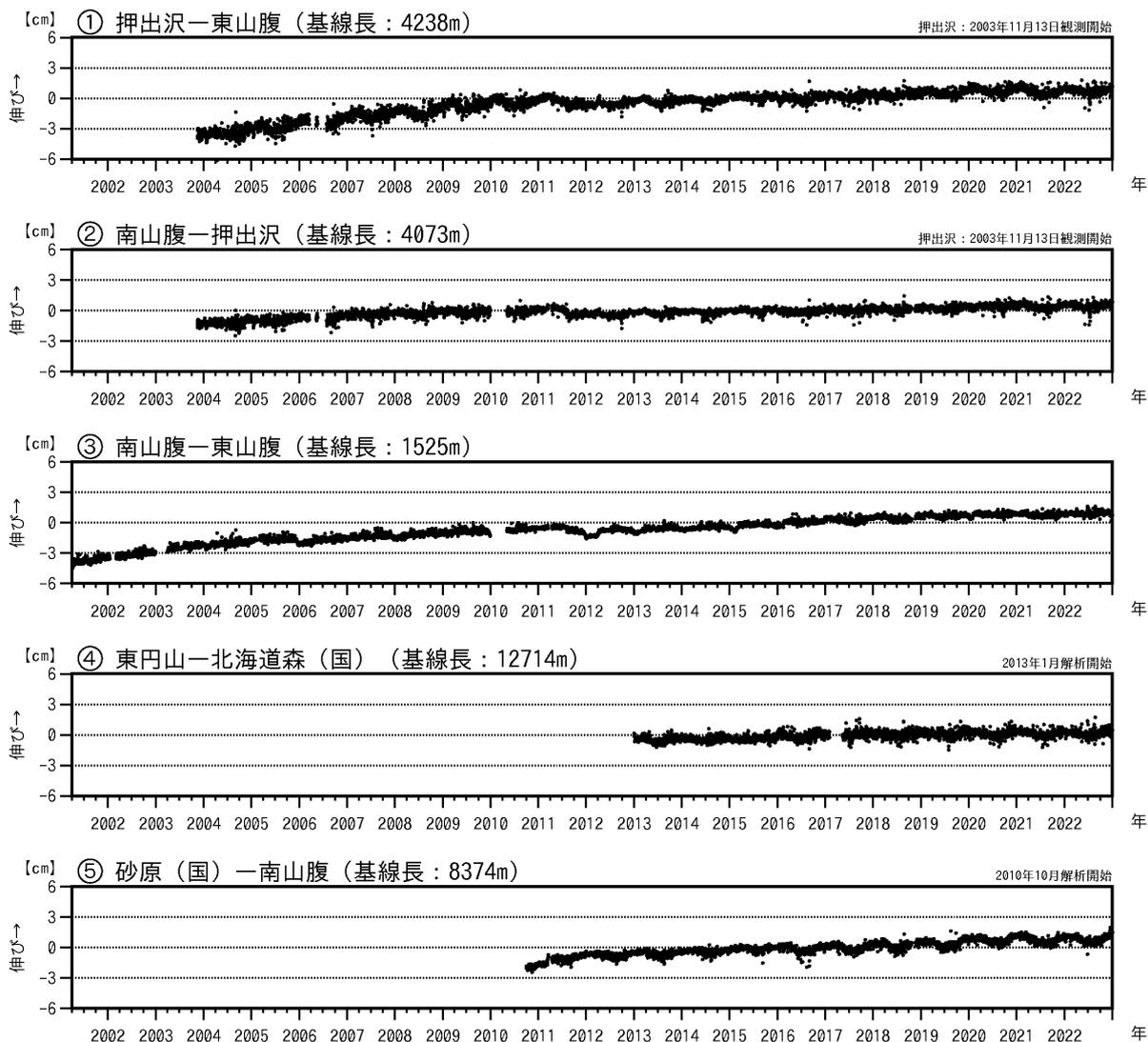


図9 北海道駒ヶ岳 GNSS連続観測による基線長変化(2001年4月~2022年12月)及び観測点配置図  
 グラフ①~⑤は観測点配置図の基線①~⑤に対応しています。  
 グラフの空白部分は欠測を示します。

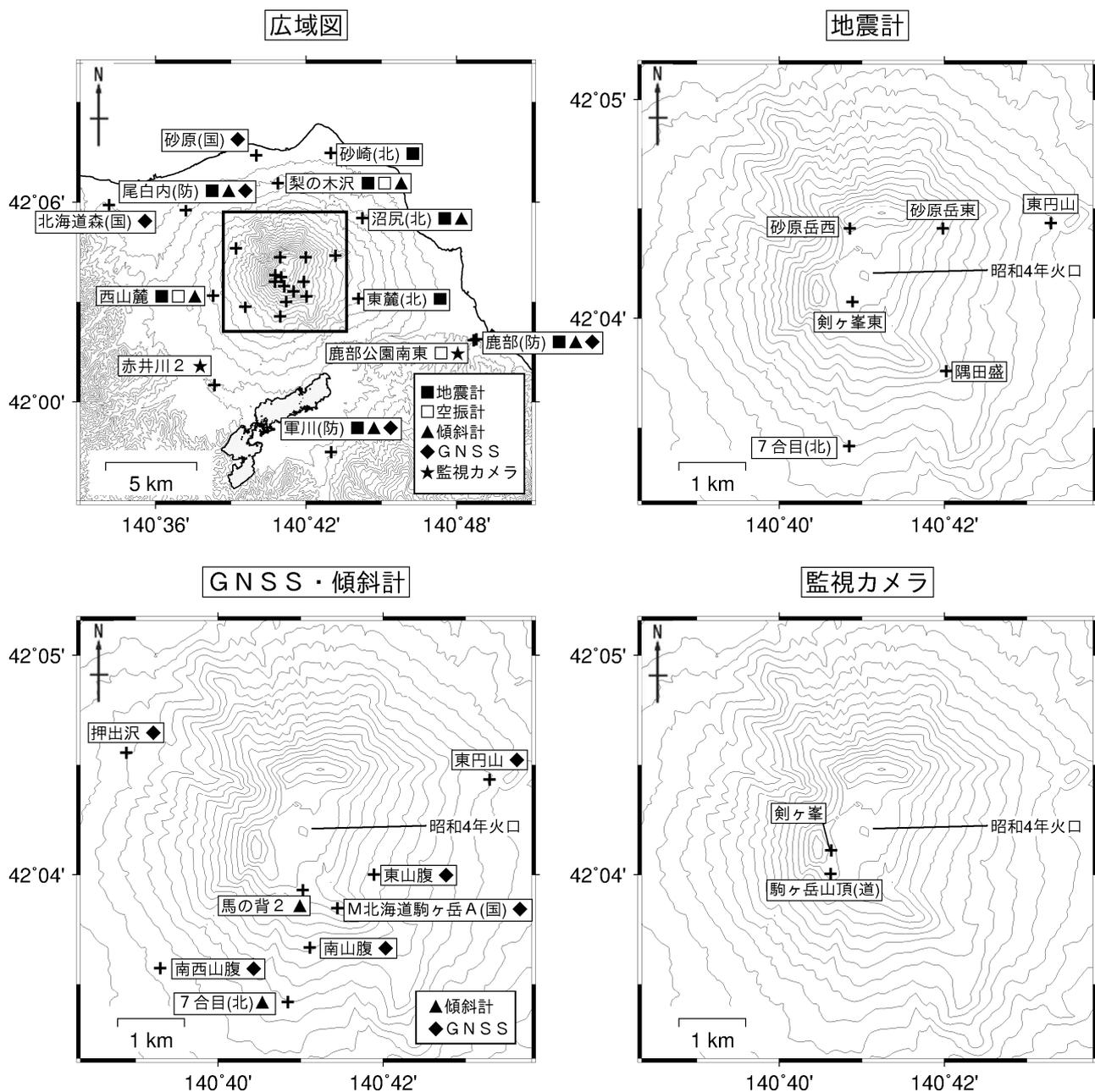


図10 北海道駒ヶ岳 観測点配置図

各機器の配置図は、広域図内の太枠線で囲まれた領域を拡大したものです。

+印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
- (防) : 国立研究開発法人防災科学技術研究所
- (道) : 北海道

表1 北海道駒ヶ岳 観測点一覧（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	測器種類	地点名	位置				観測開始日	備考
			北緯(度分)	東経(度分)	標高(m)	設置高(m)		
■	地震計	西山麓	42 03.19	140 38.29	265	-1	1966年7月1日	
		剣ヶ峯東	42 03.74	140 41.00	922	-1	2001年4月25日	
		砂原岳西	42 04.34	140 40.97	1037	-1	2001年6月10日	
		隅田盛	42 03.16	140 41.00	672	-1	2002年11月15日	
		東円山	42 04.38	140 43.16	443	-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	
		砂原岳東	42 04.34	140 41.98	780	-1	2016年12月1日	広帯域地震計
□	空振計	西山麓	42 03.19	140 38.29	265	3	2000年12月2日	
		鹿部公園南東	42 01.86	140 48.78	50	2	2000年11月22日	
		梨の木沢	42 06.55	140 40.89	122	2	2010年9月1日	
★	監視カメラ	鹿部公園南東	42 01.86	140 48.78	50	11	2001年2月1日	
		赤井川2	42 00.83	140 38.56	165	14	2015年12月18日	
		剣ヶ峯	42 03.80	140 40.76	997	3	2016年12月1日	可視及び熱映像
◆	GNSS	押出沢	42 04.57	140 39.17	350	3	2003年11月13日	
		東山腹	42 03.57	140 41.92	680	3	2001年3月23日	
		東円山	42 04.41	140 43.12	464	3	2004年11月10日	
		南山腹	42 02.96	140 41.17	649	3	2001年3月23日	
		南西山腹	42 02.83	140 39.57	370	4	2014年11月25日	
▲	傾斜計	西山麓	42 03.19	140 38.29	265	-30	2000年12月2日	
		梨の木沢	42 06.55	140 40.89	122	-100	2011年4月1日	
		馬の背2	42 03.47	140 41.13	893	-15	2016年12月1日	