

平成 28 年（2016 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、2016年の発表履歴

2016 年中変更なし	噴火予報（噴火警戒レベル 1、活火山であることに留意）
-------------	-----------------------------

○2016 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）

監視カメラによる観測では、昭和 4 年火口の噴気は観測されませんでした。

5 月 23～26 日に実施した現地調査では、前回（2015 年 5 月）の調査と同様に昭和 4 年火口内及び明治火口西壁にごく弱い白色噴気が認められました。赤外熱映像装置¹⁾による観測では、前回と比較して特段の変化はありませんでした。その他の火口の状況にも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）

GNSS²⁾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。

- 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検知し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。
- 2) GNSS (Global Navigation Satellite Systems) とは、GPS をはじめとする衛星測位システム全般を示す呼称です。

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.data.jma.go.jp/svd/vois/data/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、国立研究開発法人防災科学技術研究所、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 26 情使、第 578 号)。また同院発行の『電子地形図 (タイル)』を複製しています (承認番号 平 26 情複、第 658 号)。

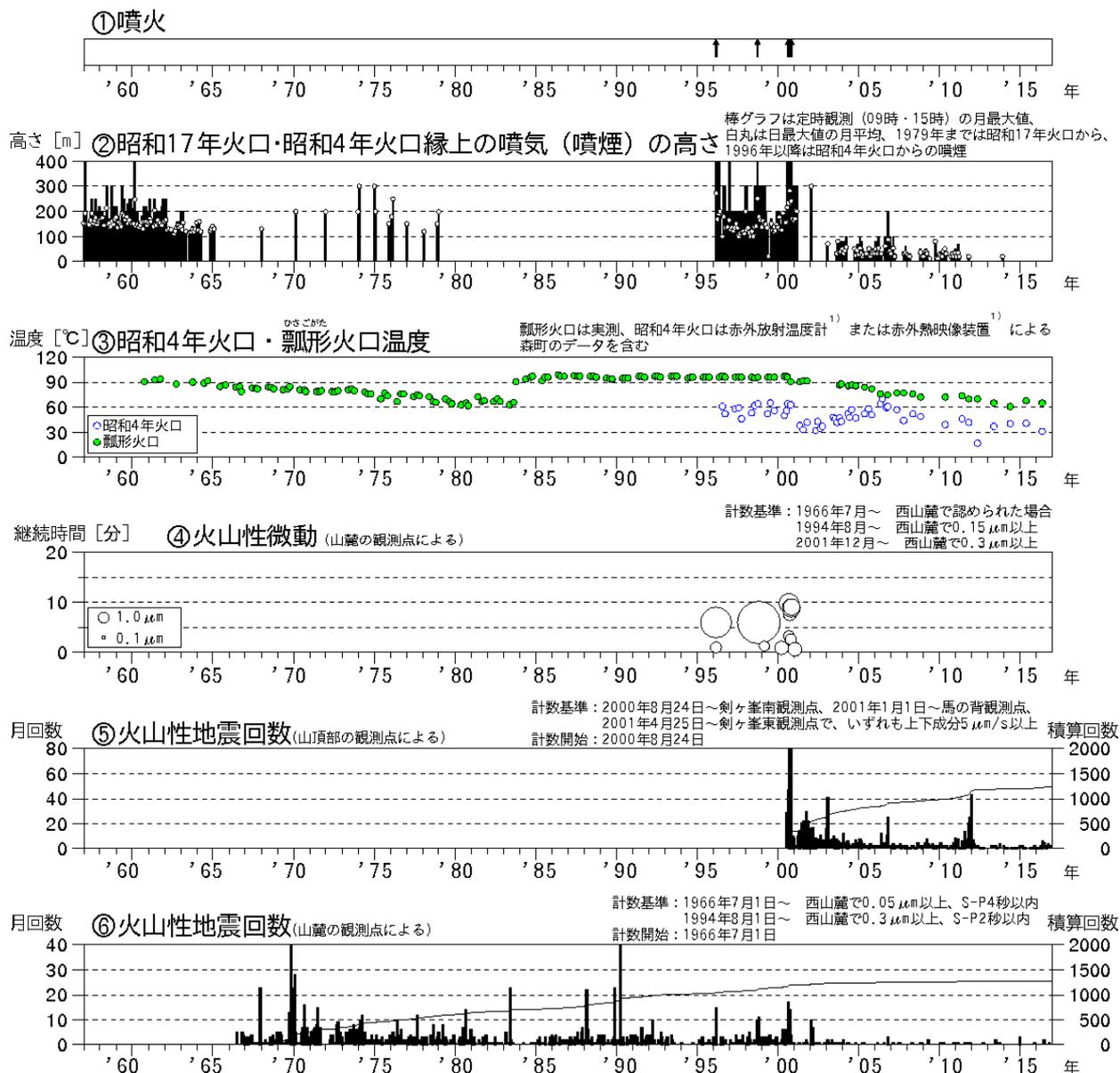


図1 北海道駒ヶ岳 火山活動経過図 (1957年1月～2016年12月)



図2 北海道駒ヶ岳 東南東側から見た山頂部の状況 (12月25日、鹿部公園南東監視カメラによる)

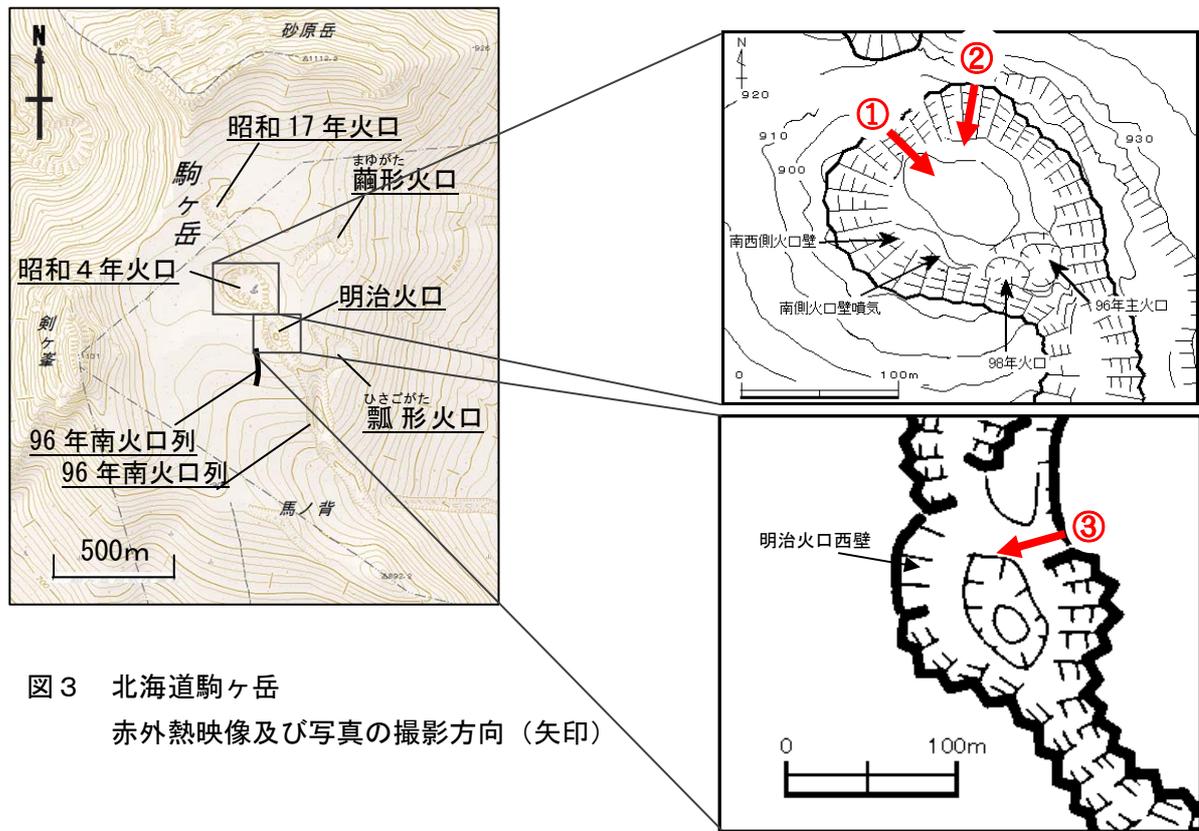


図 3 北海道駒ヶ岳
赤外熱映像及び写真の撮影方向（矢印）



図 4 北海道駒ヶ岳 昭和 4 年火口の状況（図 3 中の①から撮影）

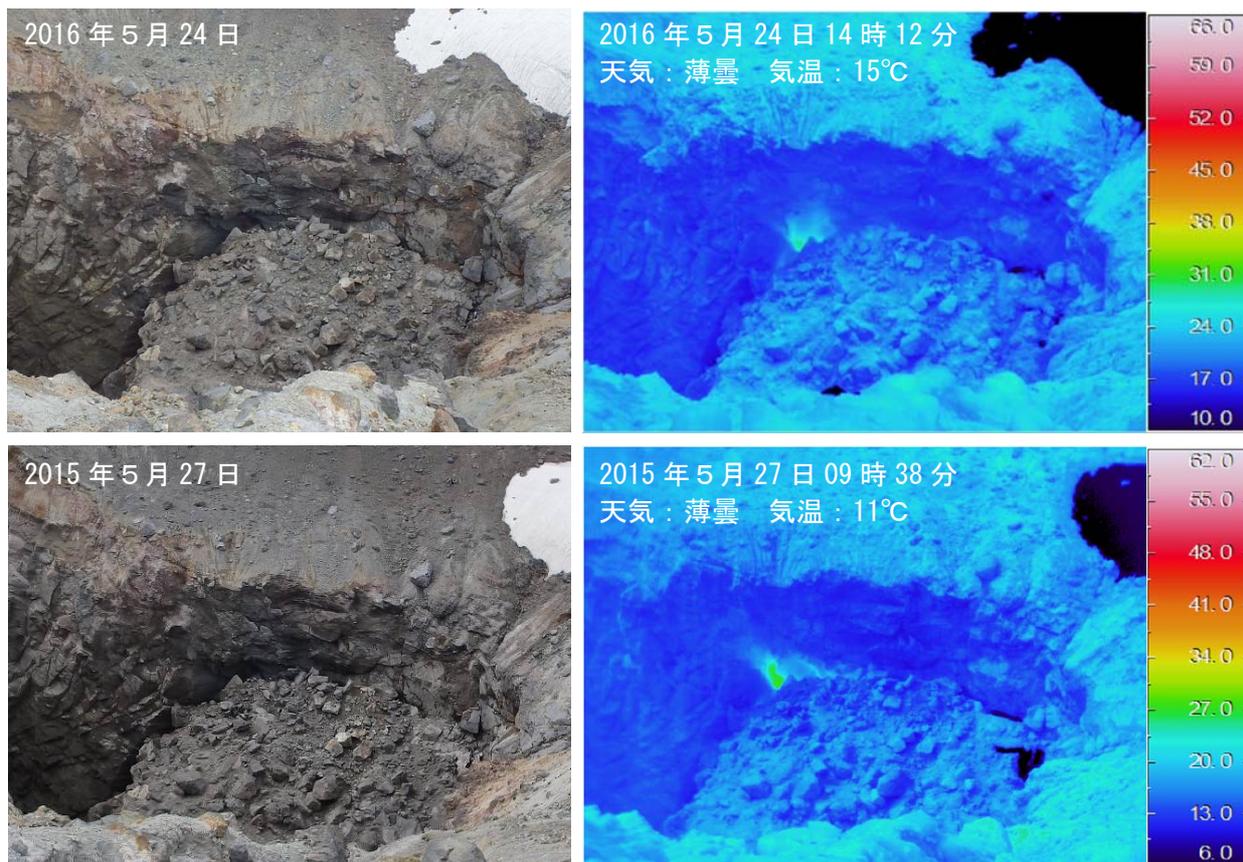


図5 北海道駒ヶ岳 昭和4年火口内の地表面温度分布（図3中の②から撮影）
地表面温度分布に特段の変化はみられませんでした

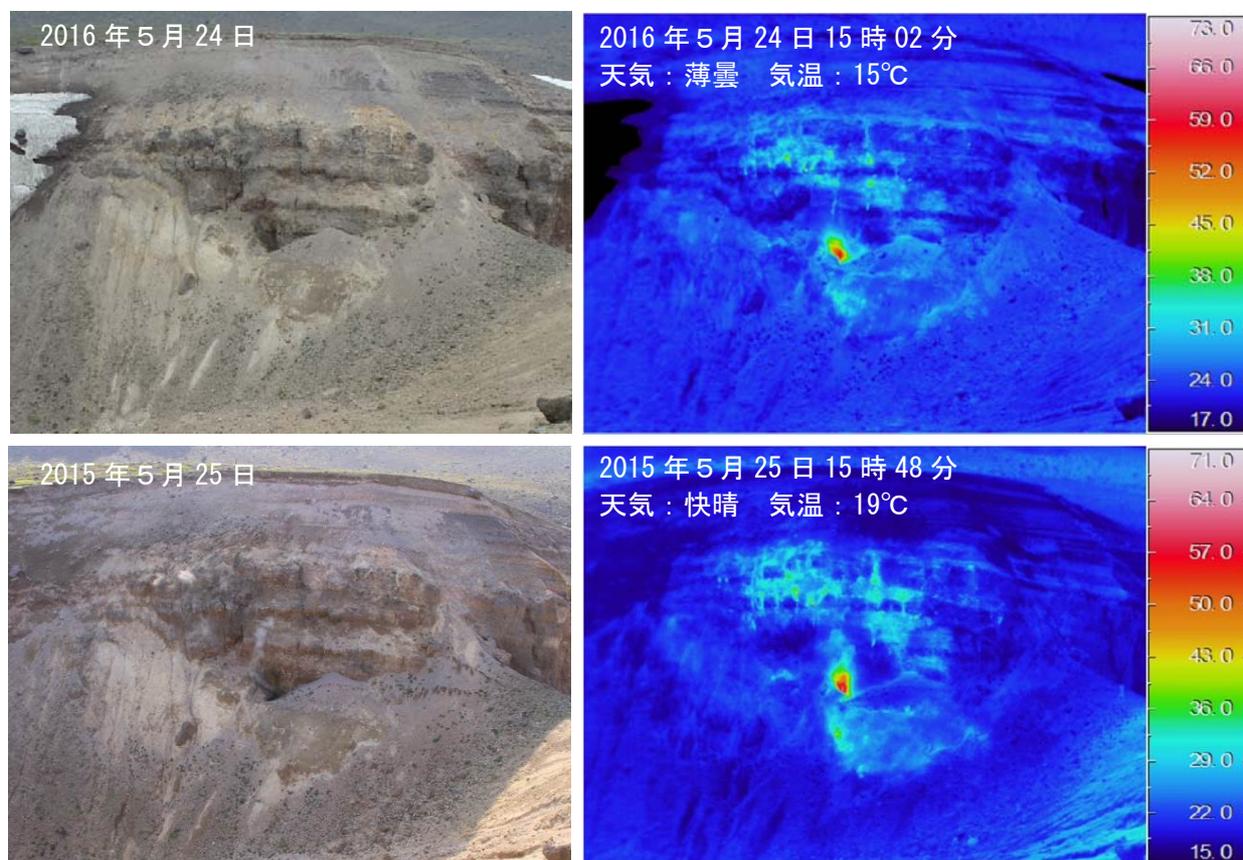


図6 北海道駒ヶ岳 明治火口西壁の地表面温度分布（図3中の③から撮影）
地表面温度分布に特段の変化はみられませんでした

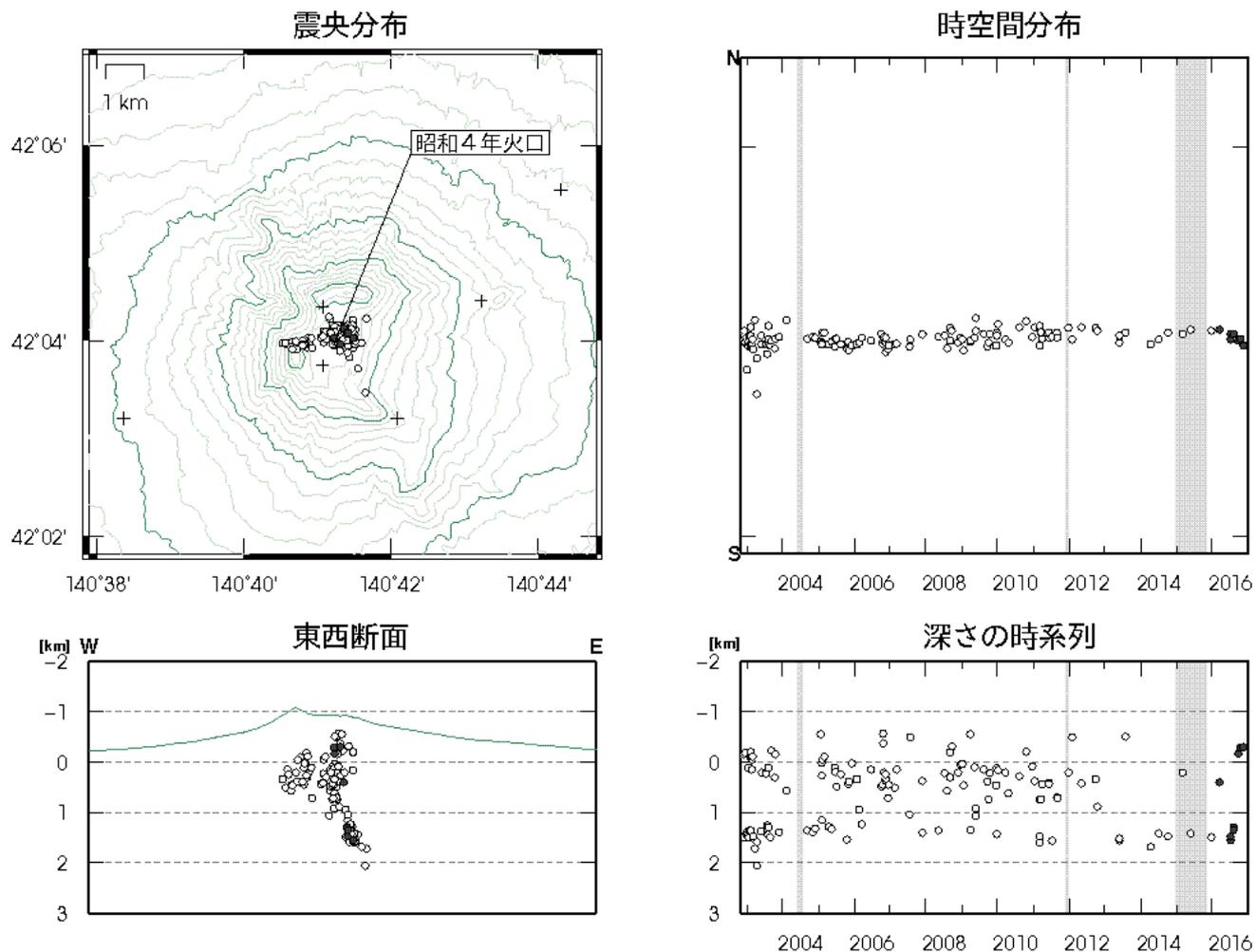


図7 北海道駒ヶ岳 火山性地震の震源分布 (2002年11月～2016年12月)
 灰色の期間は一部観測点欠測のため震源の決定数減少や精度低下が見られます
 ○印：2015年以前の震源
 ●印：2016年の震源
 +印：地震観測点

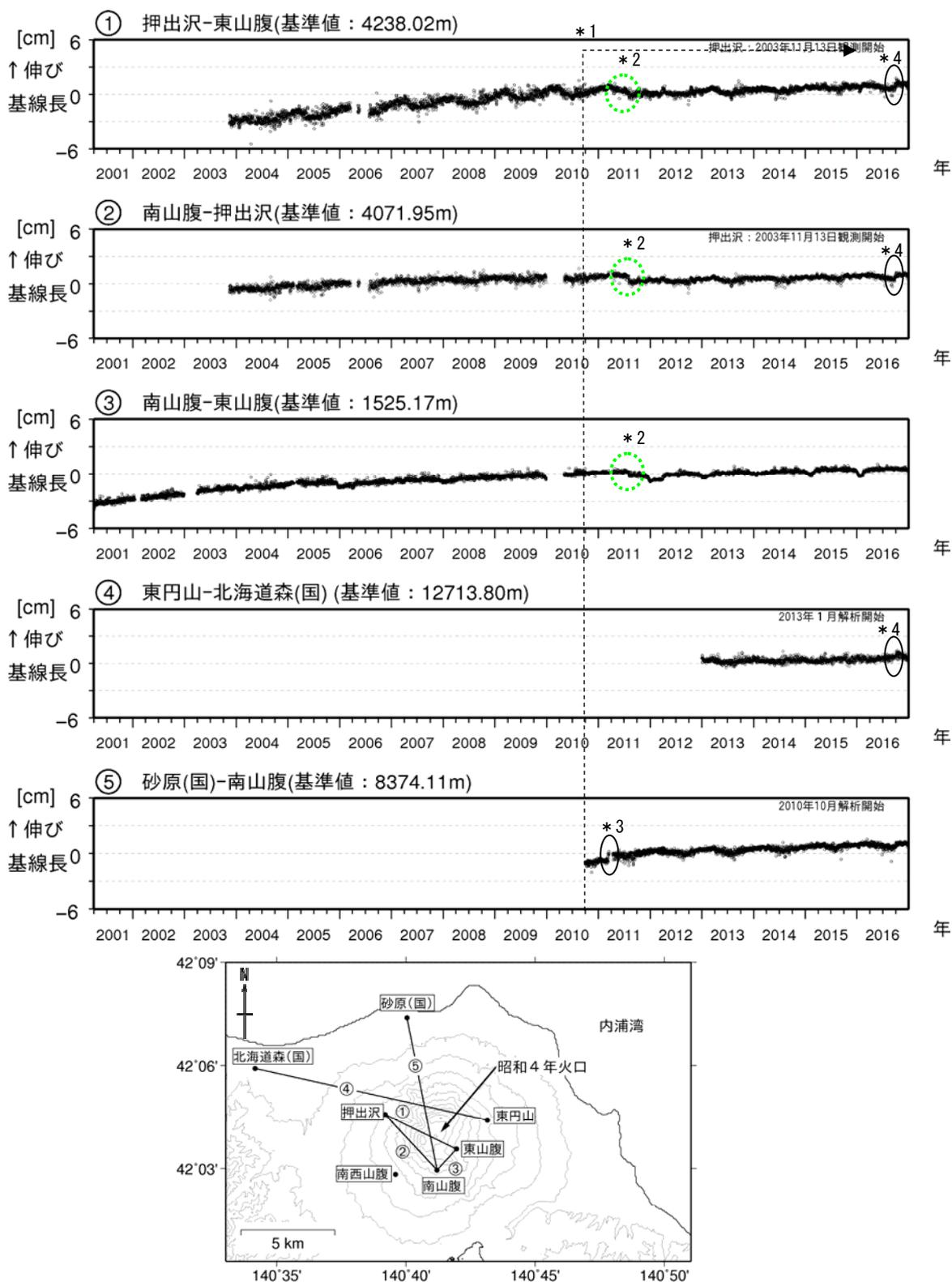


図 8 北海道駒ヶ岳 GNSS連続観測による基線長変化 (2001年4月~2016年12月) 及び観測点配置図

- ・ GNSS基線①~⑤は観測点配置図の①~⑤に対応しています
- ・ GNSS基線の空白部分は欠測を示します
- ・ (国) : 国土地理院
- * 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 : 緑点線円内の変動は、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
- * 4 : 楕円内の変動は、火山活動によるものではないと考えられます

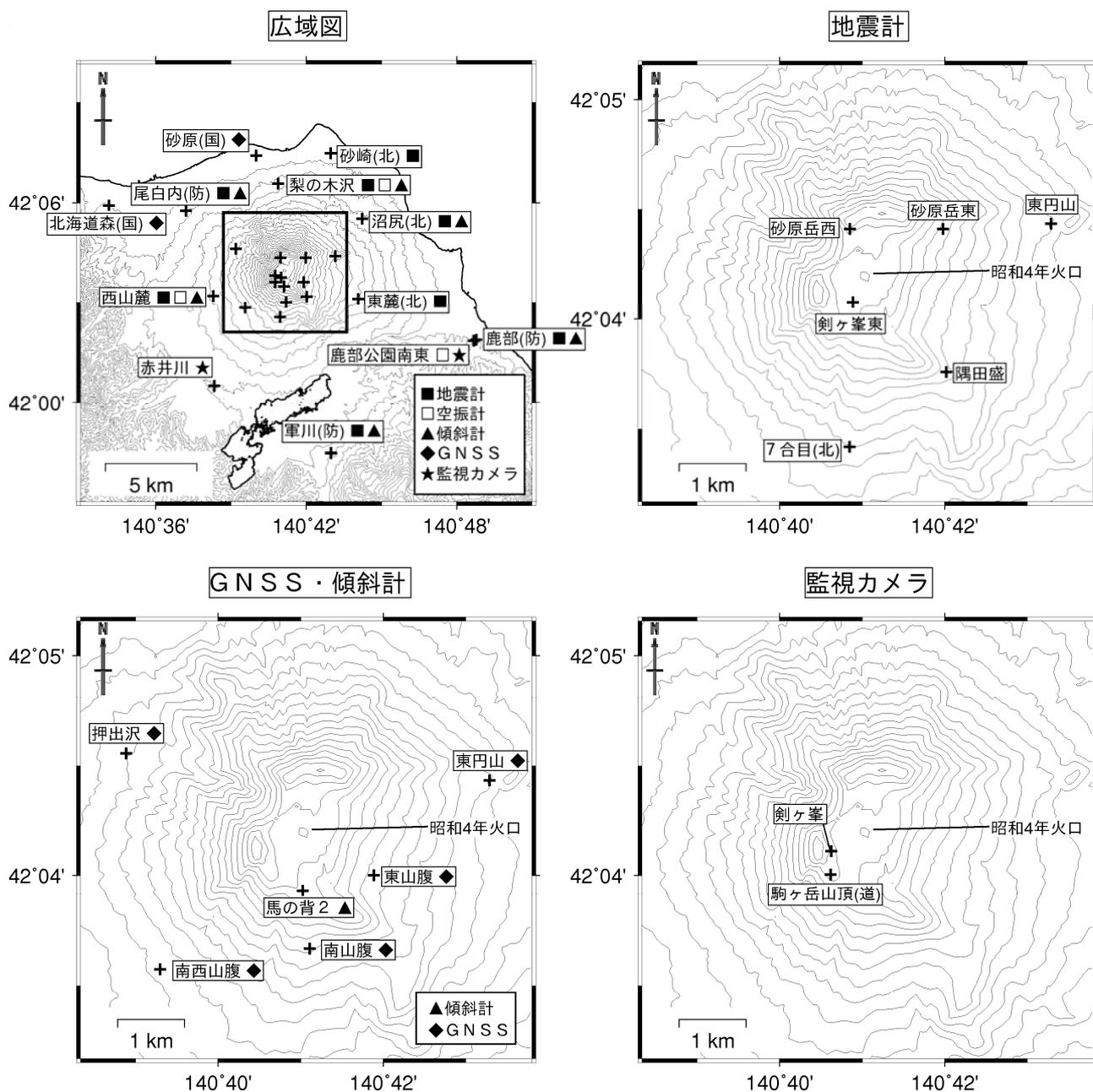


図 9 北海道駒ヶ岳 観測点配置図

地震計、GNSS、監視カメラの配置図の描画領域は、広域図内の口で示し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 9 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	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	
		砂原岳東	42 04.34	140 41.98	780	-1	2016 年 12 月 1 日	広帯域
□	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	
★	監視カメラ	鹿部公園南東	42 01.9	140 48.8	45	11	2001 年 2 月 1 日	可視
		赤井川	42 00.8	140 38.6	165	14	2001 年 1 月 24 日	可視
		剣ヶ峯	42 03.8	140 40.8	991	3	2016 年 12 月 1 日	可視、熱映像
◆	GNSS	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	
		南西山腹	42 02.8	140 39.6	370	4	2014 年 11 月 25 日	
▲	傾斜計	西山麓	42 03.2	140 38.3	265	-30	2000 年 12 月 2 日	
		梨の木沢	42 06.6	140 40.9	122	-100	2011 年 4 月 1 日	
		馬の背 2	42 03.5	140 41.1	893	-15	2016 年 12 月 1 日	