

平成 27 年（2015 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。

○噴火警報・予報及び噴火警戒レベルの状況、2015年の発表履歴

2015 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）
-------------	-----------------------------

○2015 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）

遠望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 25～27 日に実施した現地調査では、昭和 4 年火口や明治火口などで従来から認められているごく弱い白色の噴気がみられました。また、赤外熱映像装置¹⁾による観測では、各火口の地表面温度分布に変化はみられませんでした。

・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）

GNSS連続観測²⁾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感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、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）。

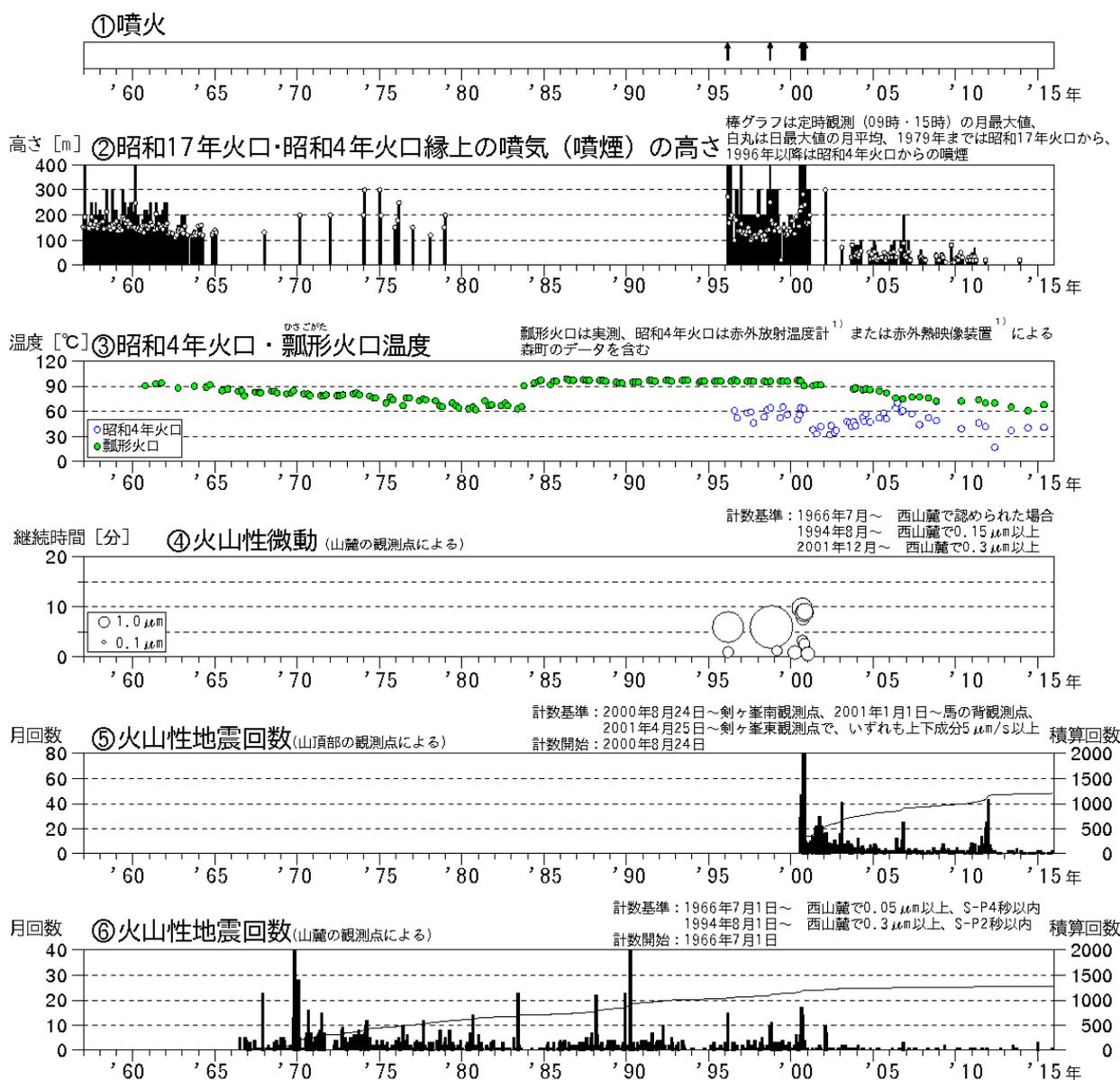


図1 北海道駒ヶ岳 火山活動経過図 (1957年1月～2015年12月)



図2 北海道駒ヶ岳
東南東側から見た山頂部の状況
(11月30日、
鹿部公園南東遠望カメラによる)

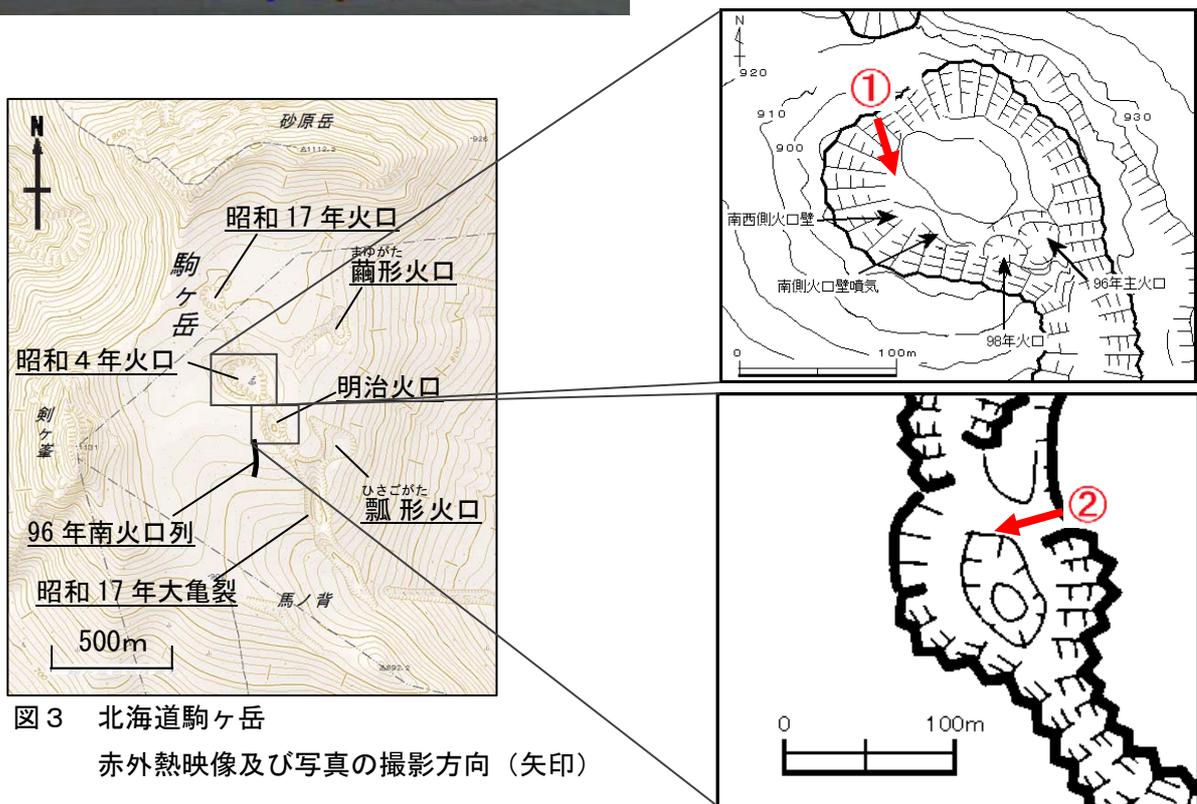


図3 北海道駒ヶ岳
赤外熱映像及び写真の撮影方向 (矢印)



図4 北海道駒ヶ岳 昭和4年火口の状況 (図3-①から撮影)

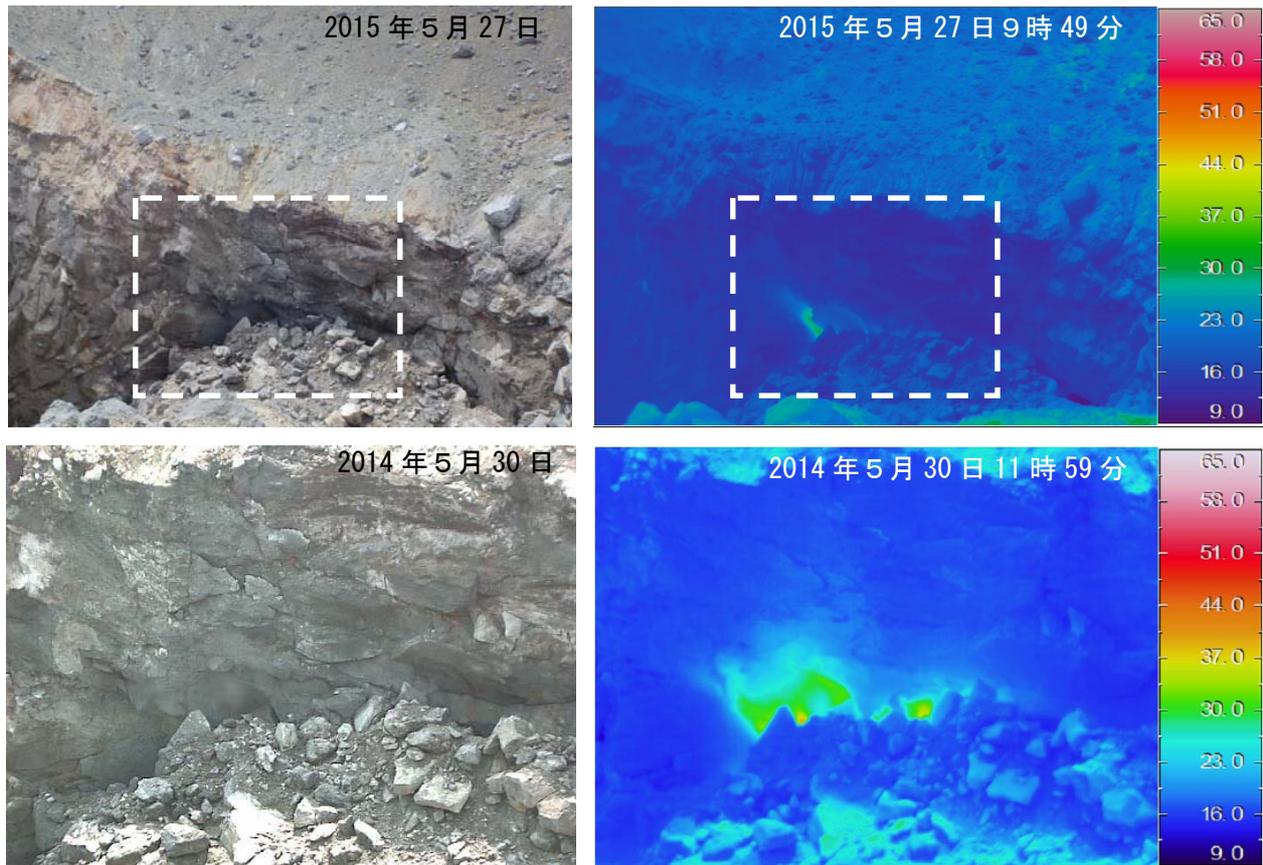


図5 北海道駒ヶ岳 昭和4年火口内の地表面温度分布（図3-①から撮影）
上図中の白枠内は2014年の画角

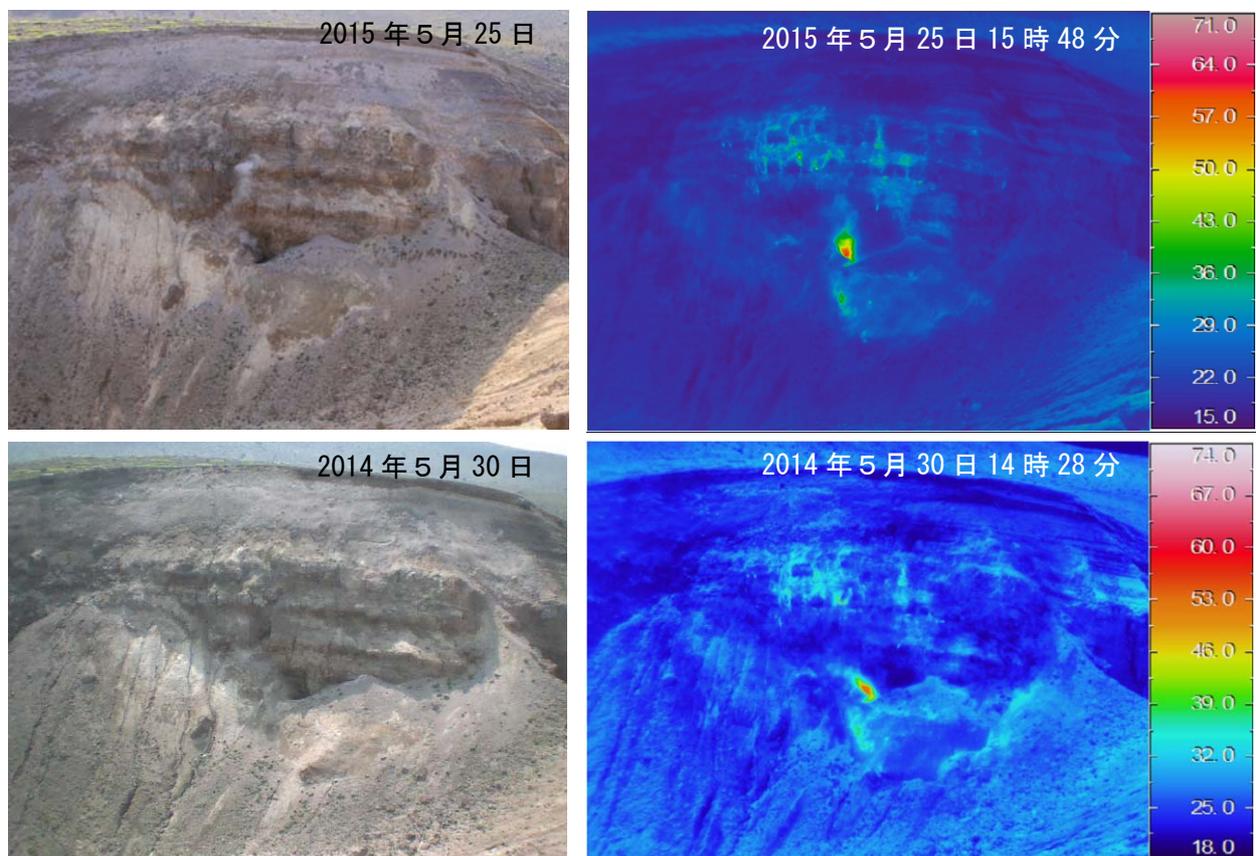


図6 北海道駒ヶ岳 明治火口西壁の地表面温度分布（図3-②から撮影）

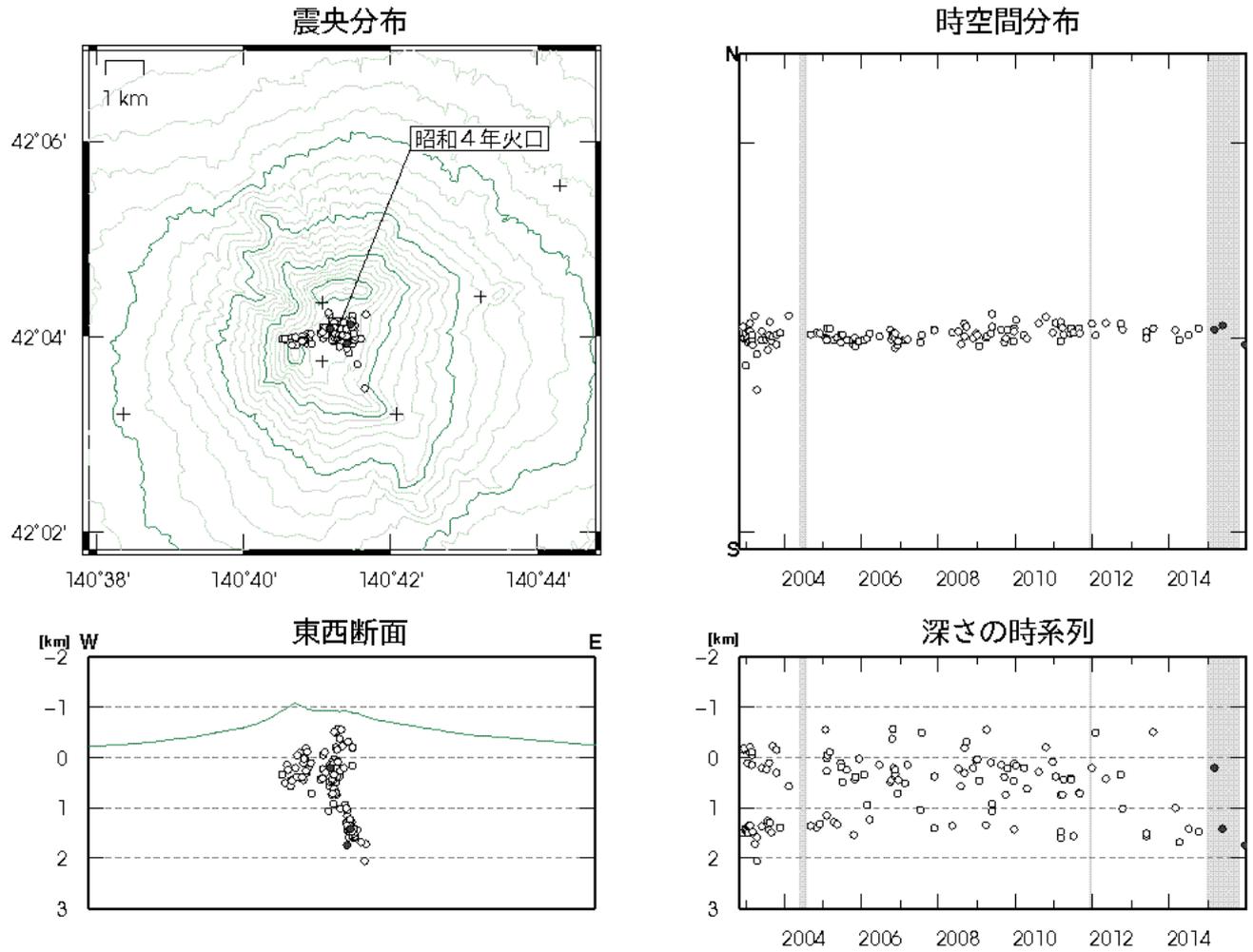


図7 北海道駒ヶ岳 火山性地震の震源分布 (2002年11月～2015年12月)
 灰色の期間は一部観測点欠測のため震源の決定数減少や精度低下が見られます
 ○印：2014年以前の震源
 ●印：2015年の震源
 +印：地震観測点

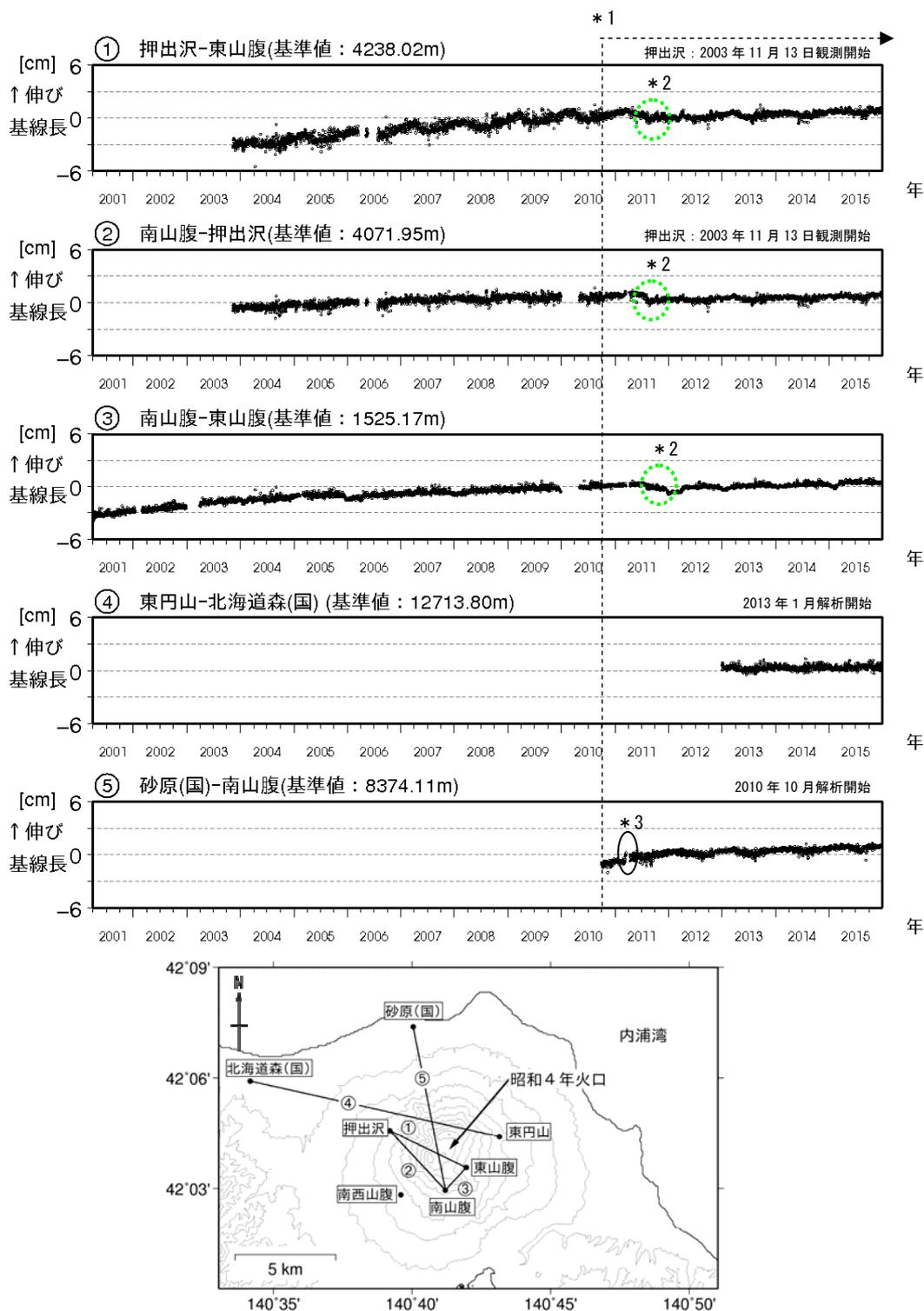


図 8 北海道駒ヶ岳 GNSS連続観測による基線長変化 (2001年4月～2015年12月) 及び観測点配置図

- ・ 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

観測点情報

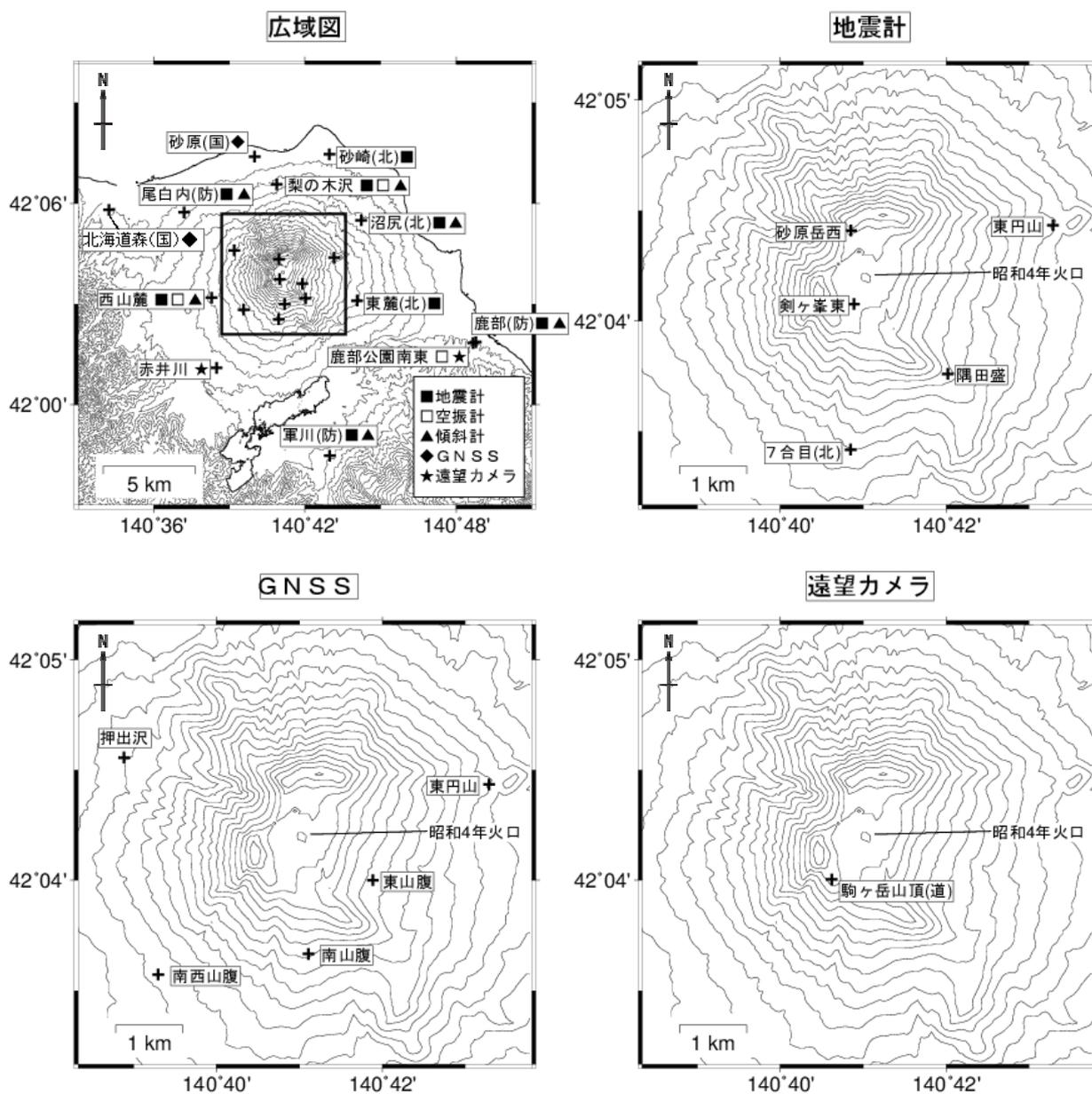


図 9 北海道駒ヶ岳 観測点配置図

地震計、GNSS、遠望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

(道) : 北海道

(防) : 国立研究開発法人防災科学技術研究所

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9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	-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	
□	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 ↓ 42 00.8	140 38.5 ↓ 140 38.6	177 ↓ 165	1 ↓ 14	2001年1月24日	2015年12月18日移設に伴い緯度経度、標高、設置高変更
◆	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	2014年12月16日設置高変更 (-12m → -30m)
		梨の木沢	42 06.6	140 40.9	122	-100	2011年4月1日	