

令和6年（2024年）の有珠山の火山活動

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、2024年の発表履歴

2024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）
------------	----------------------------

○2024年の活動概況

・噴気などの表面現象の状況（図1-①～④、図2～7）

監視カメラによる観測では、山頂火口原からの噴気の高さは火口縁上200m以下で、噴気活動は低調に経過しました。

4月15日と9月24日に国土交通省北海道開発局、10月21日に北海道の協力により上空からの観測を実施しました。山頂火口原内及び昭和新山の噴気等の状況、山頂火口原内の地表面温度分布に特段の変化はありませんでした。西山西麓火口群及び金比羅山火口群では噴気は認められませんでした。

7月17日に実施した現地調査では、前回（2023年11月）の観測と比較して山頂火口原^{アイ}火口や銀沼火口の噴気の状況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。西山西麓火口群N-B火口ではほとんど噴気は確認されず、地表面温度分布に大きな変化はありませんでした。昭和新山亀岩南側では噴気温度のわずかな低下が認められ、長期的な熱活動の低下傾向が続いていました。

・地震及び微動の発生状況（図1-⑤、図8）

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及び昭和新山付近の深さ1km以浅で発生しました。

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、図10）

GNSS連続観測では、火山活動の高まりを示すような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/report/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.jma.go.jp/jma/kishou/now/kazan/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）』、『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。

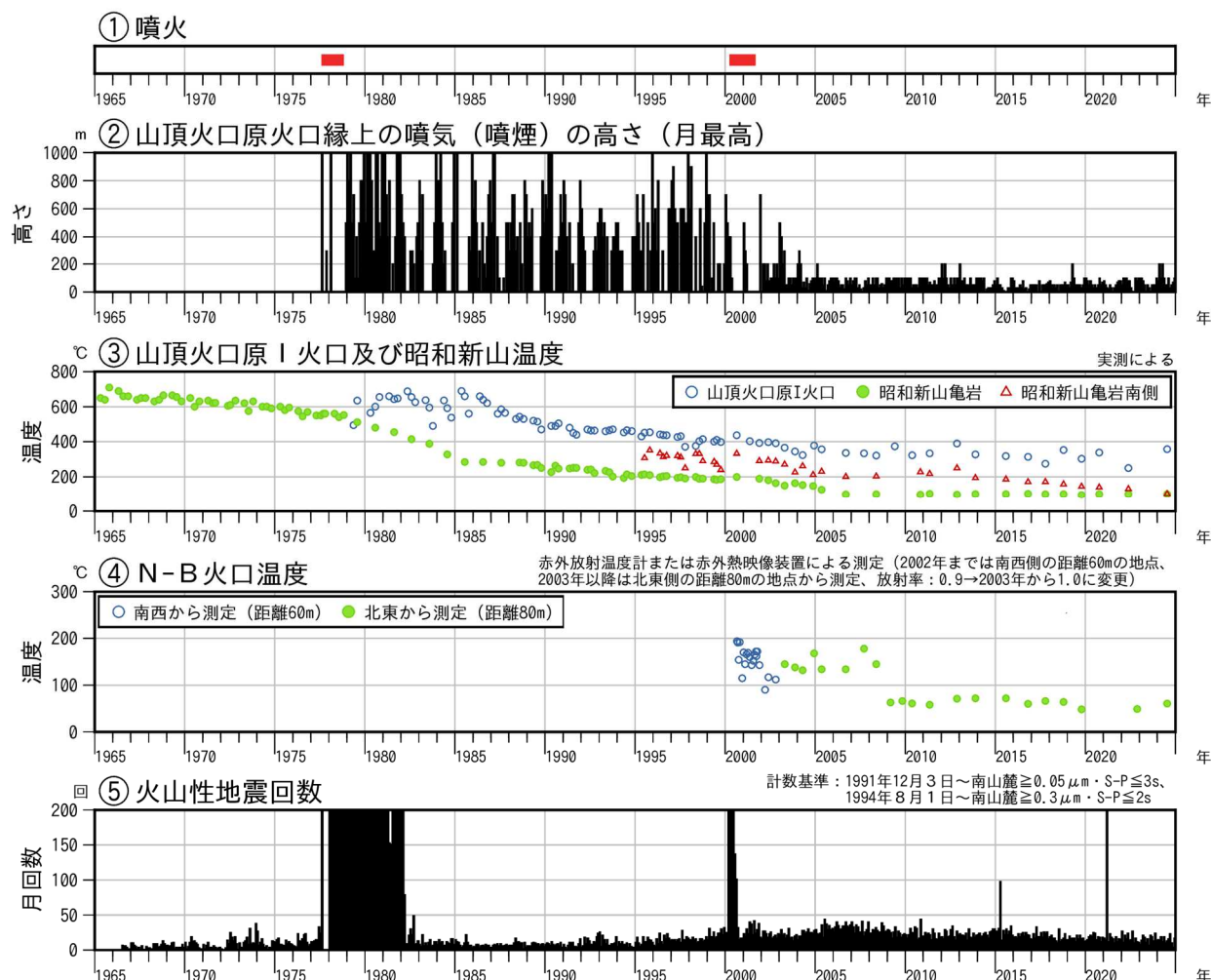


図1 有珠山 火山活動経過図（1965年1月～2024年12月）

①の赤線の期間は噴火活動期を示します。

⑤の地震回数で、1991年12月2日以前の計数対象観測点は以下の通りです。

1966年7月1日～ 大有珠から南東側約1.8km地点

1976年8月31日～ 山頂ロープウェイ駅付近

1978年1月12日～ 大有珠から南西側約3km地点

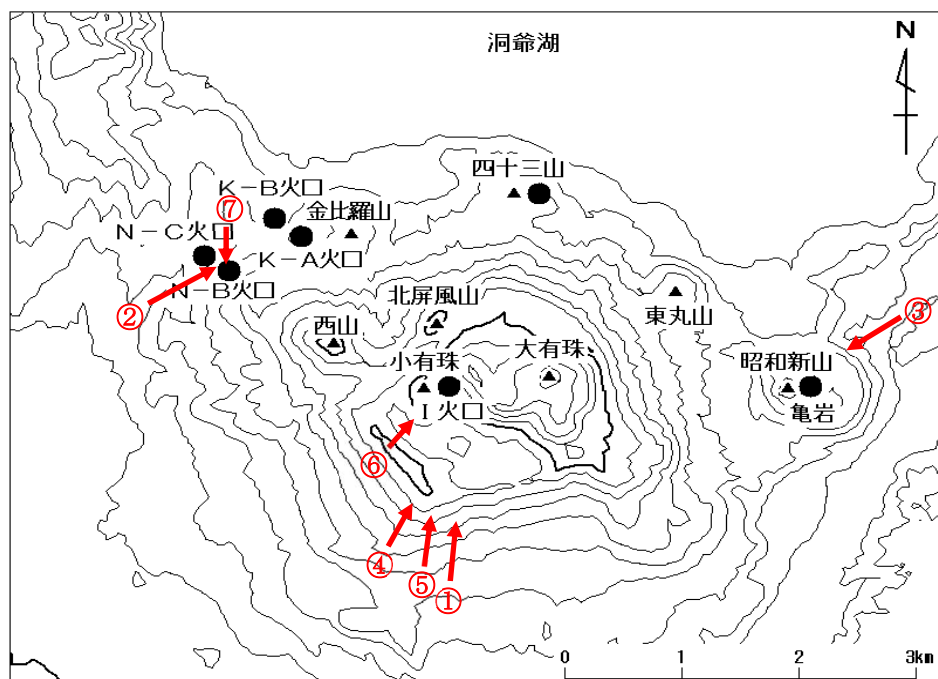


図2 有珠山 周辺図と写真及び赤外熱映像の撮影方向（矢印）



図 3 有珠山 山頂火口原（上）、西山西麓及び金比羅山火口群（左下）、昭和新山（右下）の状況
上：南側上空（図 2 の①）から撮影
左下：南西側上空（図 2 の②）から撮影 右下：北東側上空（図 2 の③）から撮影

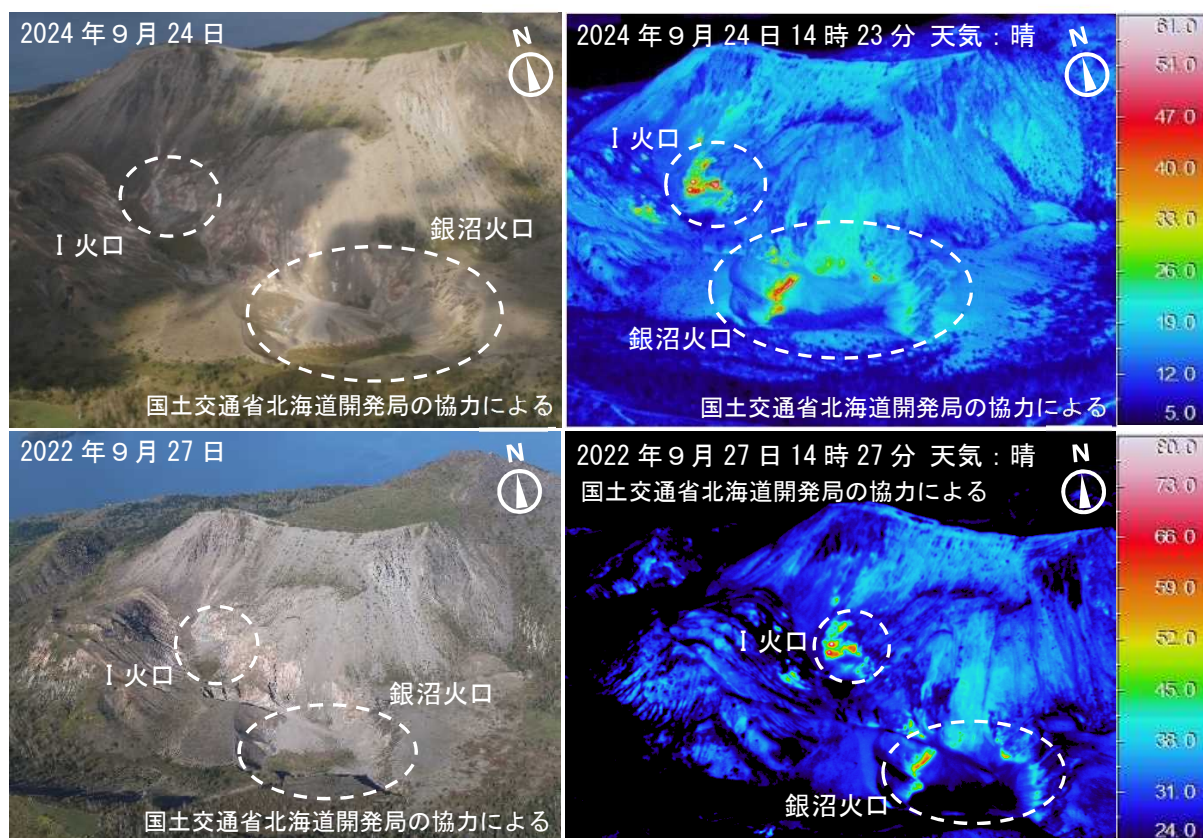


図 4 有珠山 赤外熱映像装置による山頂火口原の地表面温度分布

上：南側上空（図 2 の④）から撮影 下：南側上空（図 2 の⑤）から撮影

- ・過去の観測（2022 年 9 月）と比べて、山頂火口原内の噴気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。

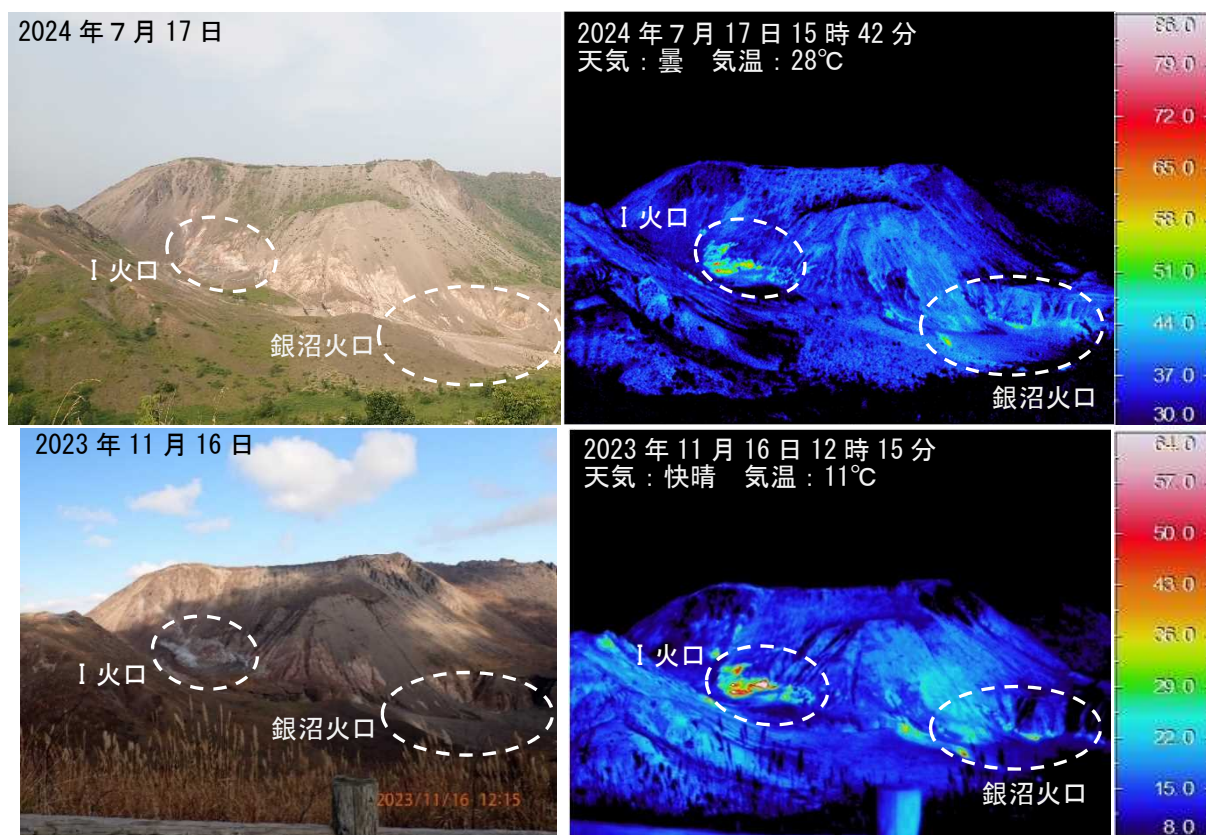


図5 有珠山 赤外熱映像装置によるI火口及び銀沼火口の地表面温度分布

図2の⑥から撮影

・前回の観測（2023年11月16日）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。

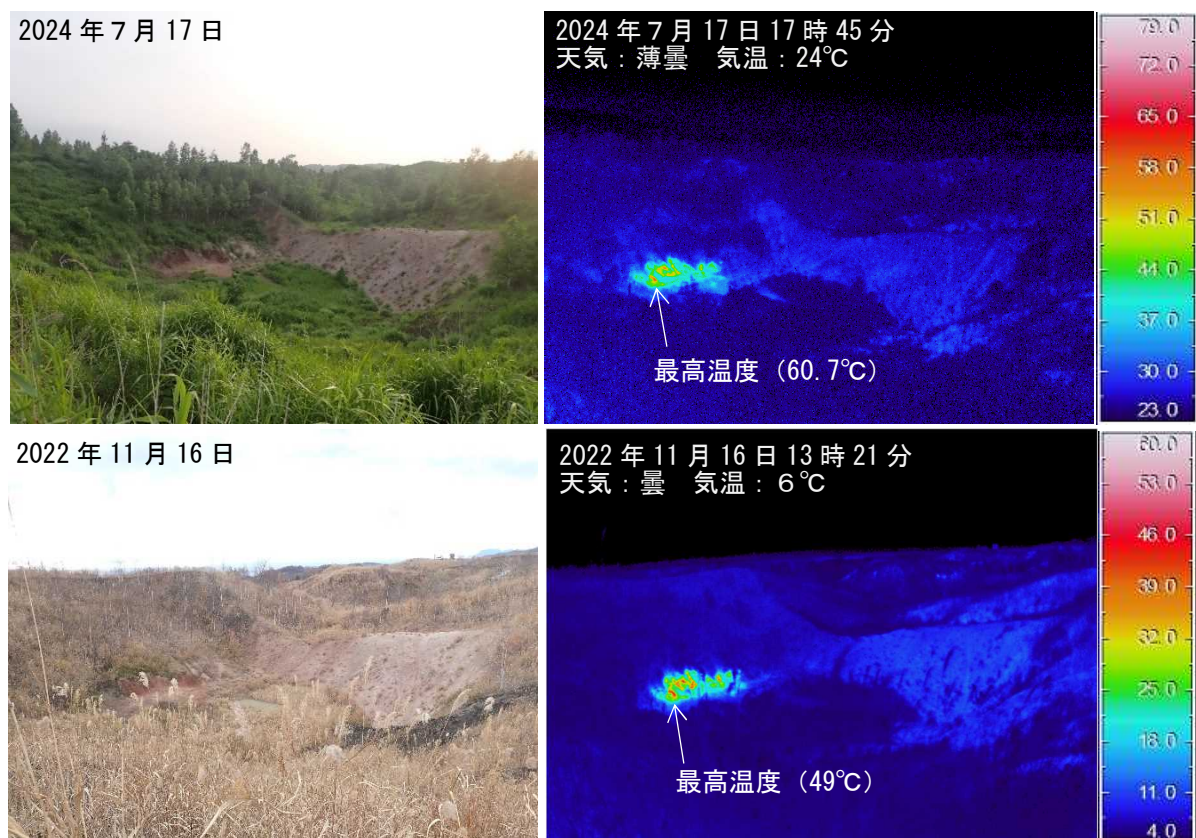


図6 有珠山 赤外熱映像装置によるN-B火口の地表面温度分布

図2の⑦から撮影

・前回の観測（2022年11月16日）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。



図7 有珠山 北西側から見た山頂部及び周辺山麓部の状況（月浦監視カメラによる）

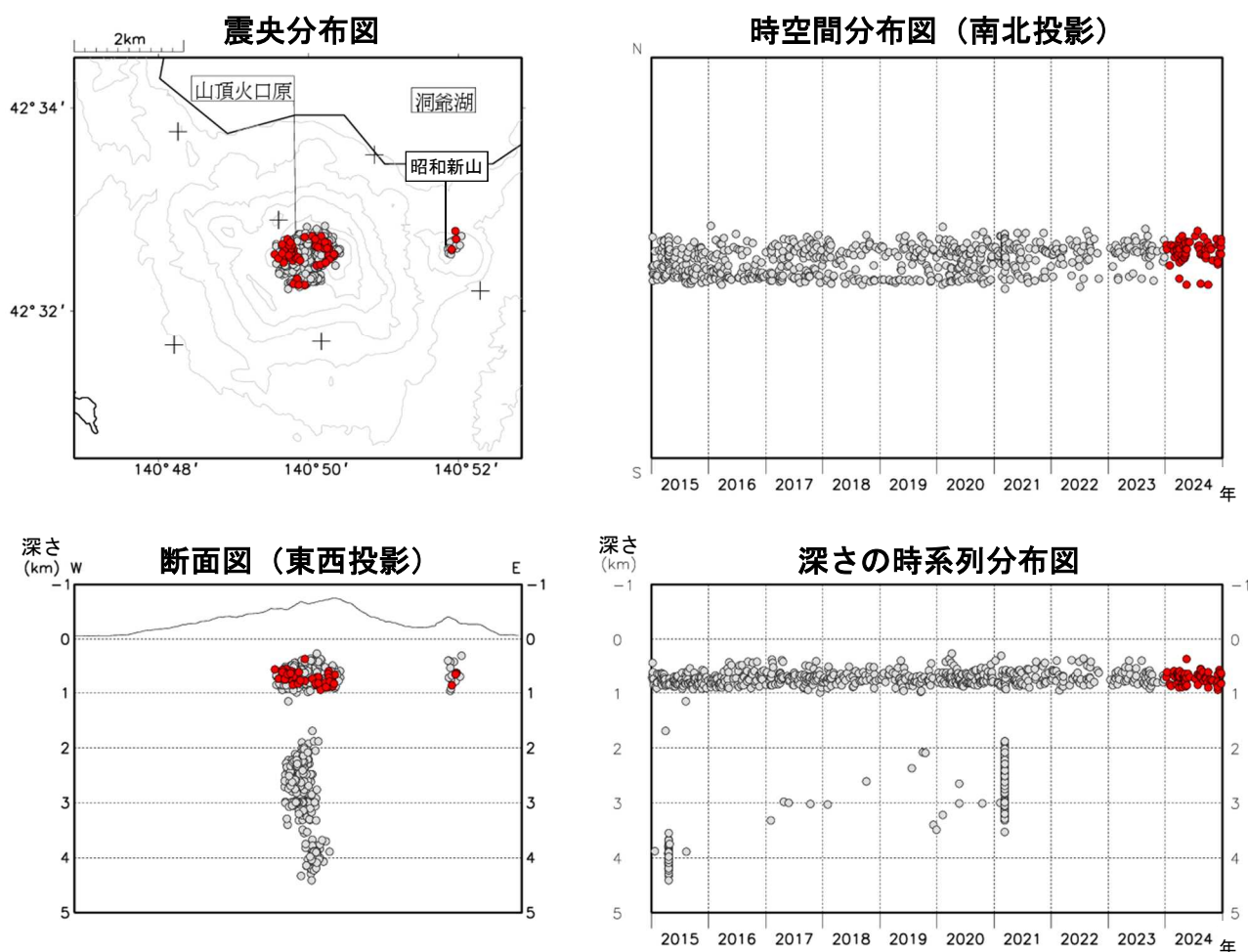


図8 有珠山 火山性地震の震源分布（2015年～2024年）

●印：2015年～2023年の震源 ●印：2024年の震源 +印：地震観測点

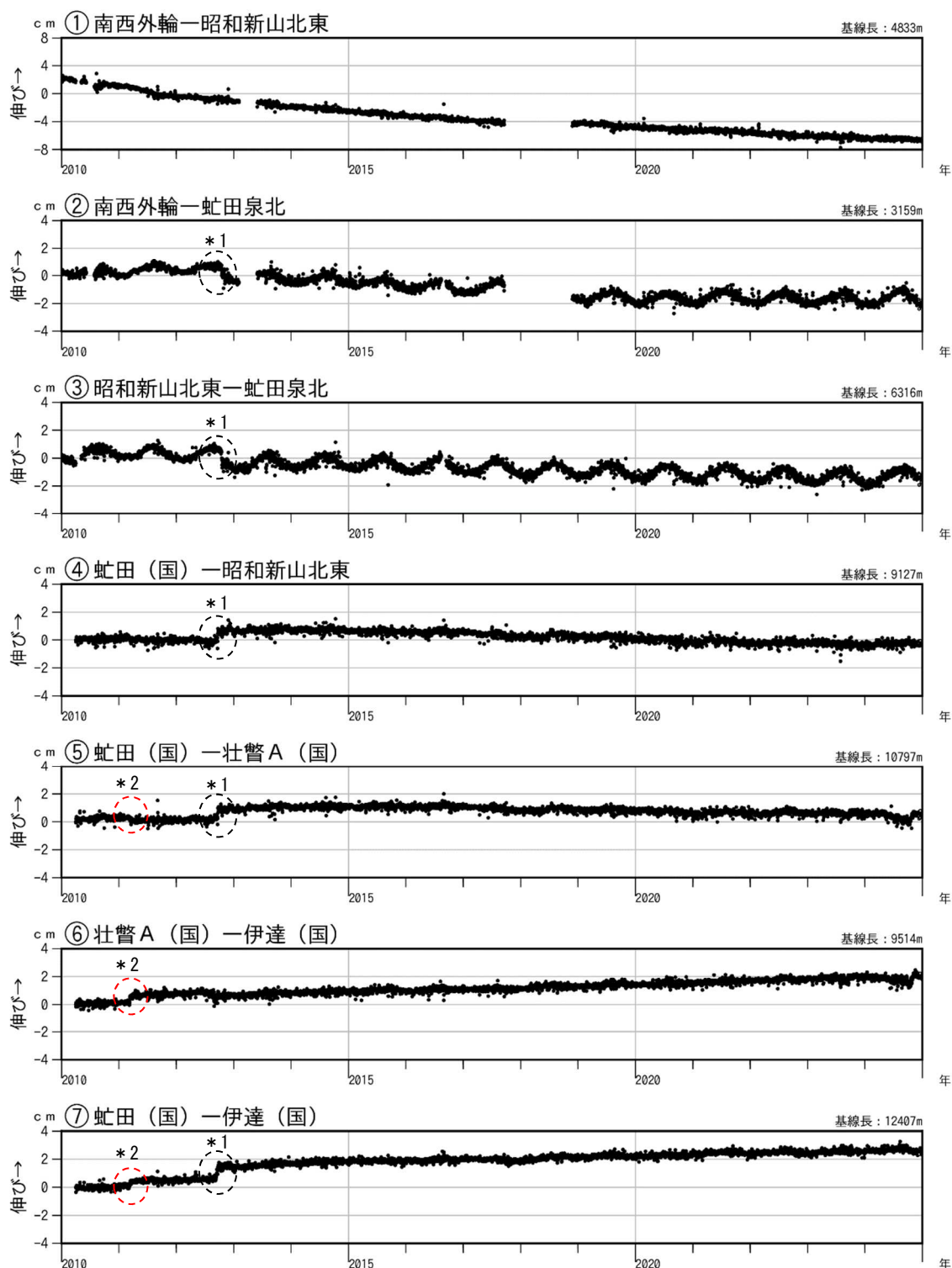


図9 有珠山 GNSS連続観測による基線長変化(2010年1月~2024年12月)

グラフ①~⑦は図10の観測点配置図の基線①~⑦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 : システム更新に伴う調整中のため、一部の過去データにステップ状の変化(破線内)がみられています。これにより火山活動による地殻変動の状況や解釈がこれまでと変わるものではありません。

* 2 : 赤破線内の変動は、2011年3月11日に発生した「平成23年(2011年)東北地方太平洋沖地震」の影響によるものです。

- ・ 基線①では、期間を通じて1977年噴火に伴う貫入岩体の熱収縮によると考えられる短縮が観測されています。
- ・ 有珠山周辺を挟む長基線(基線⑤~⑦)では、現在、特段の変化は観測されていません。

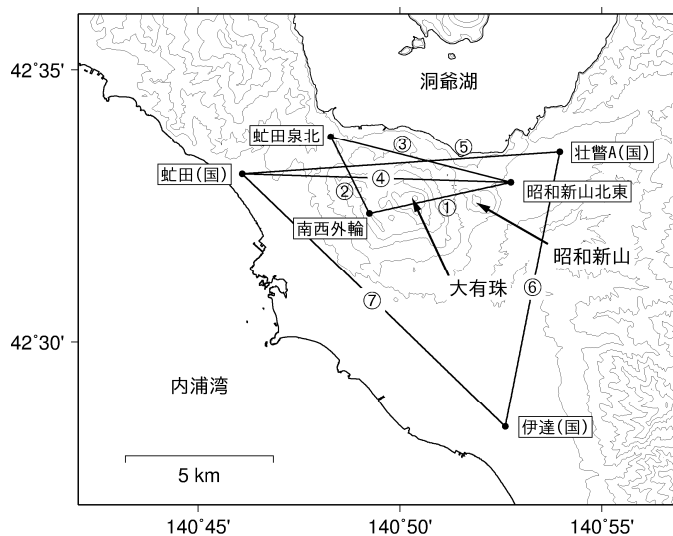


図10 有珠山 GNSS連続観測における観測点配置図

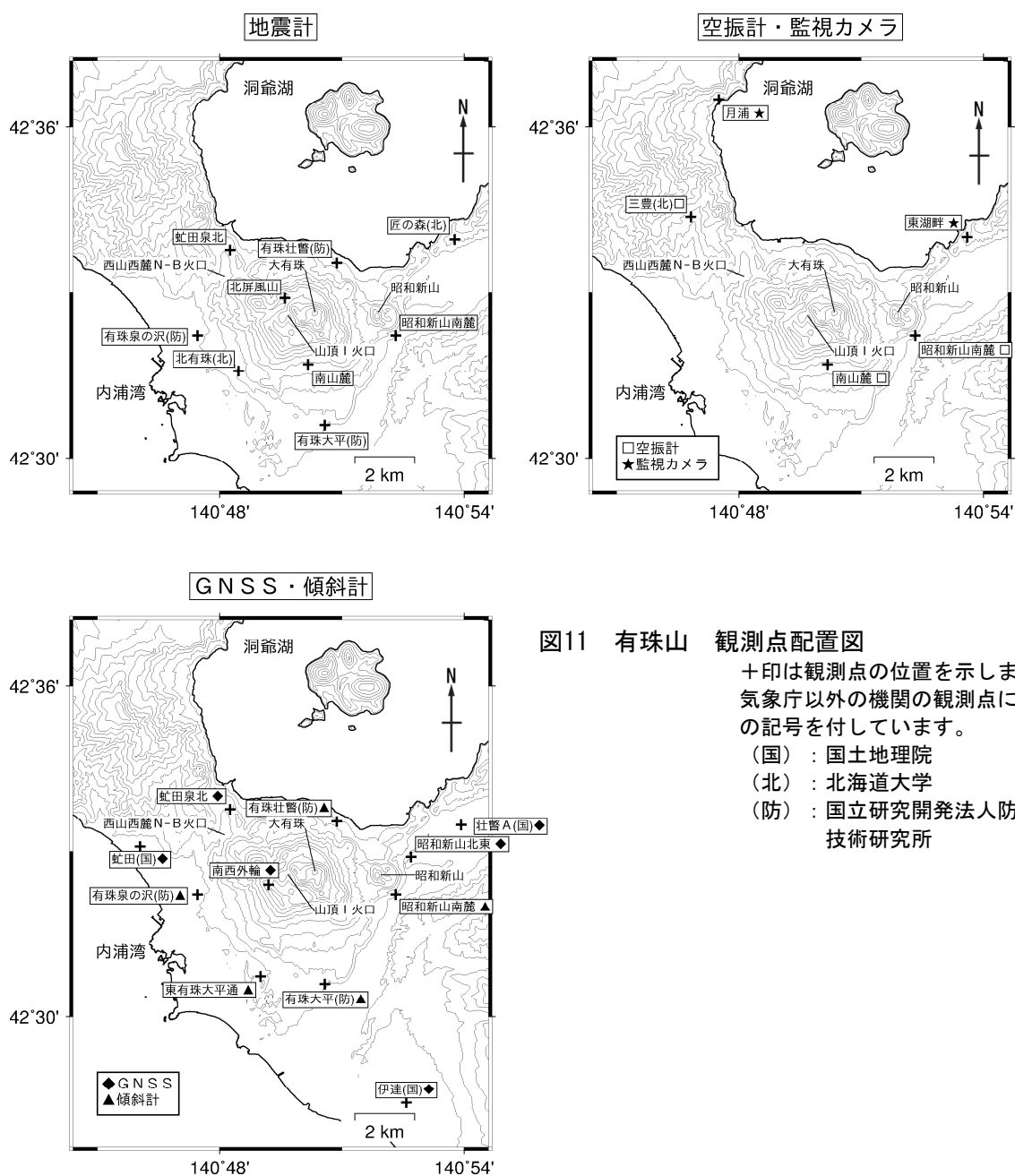


表1 有珠山 観測点一覧（気象庁設置分、緯度・経度は世界測地系）
記号は図11に対応しています。

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	南山麓	42 31.70	140 50.17	246	1	1991年12月3日	
						-2	2016年12月1日	広帯域地震計
		北屏風山	42 32.90	140 49.60	538	0	2003年9月4日	
		虻田泉北	42 33.77	140 48.25	183	-1	2001年3月28日	
		昭和新山南麓	42 32.20	140 52.29	51	-98	2010年9月1日	
□	空振計	南山麓	42 31.70	140 50.17	246	2	2000年5月3日	
		昭和新山南麓	42 32.20	140 52.29	51	2	2010年9月1日	
★	監視カメラ	東湖畔	42 33.95	140 53.63	192	5	1996年12月1日	
		月浦	42 36.53	140 47.50	99	10	2001年3月16日	
◆	GNSS	虻田泉北	42 33.77	140 48.25	183	10	2001年11月8日	
		南西外輪	42 32.27	140 49.32	527	3	2001年3月31日	
		昭和新山北東	42 32.92	140 52.72	51	4	2001年2月8日	
▲	傾斜計	東有珠大平通	42 30.74	140 49.09	44	-30	2013年11月8日	
		昭和新山南麓	42 32.20	140 52.29	51	-98	2011年4月1日	