

令和7年（2025年）十勝岳の火山活動

札幌管区気象台
地域火山監視・警報センター

62-2火口、振子沢噴気孔群及びその周辺では引き続き噴煙・噴気が多く、熱活動が活発な状況が続いています。浅部の活動は引き続き活発ですので、今後の火山活動の推移には注意が必要です。

○噴火警報・予報及び噴火警戒レベルの状況、2025年の発表履歴

2025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）
------------	----------------------------

○2025年の活動概況

・噴煙など表面現象の状況（図1-①～⑤、図2-①～③、図3～14、表1）

監視カメラによる観測では、62-2火口の噴煙は2021年頃から高い状況が続いており、噴煙の高さは概ね火口縁上500m以下で経過しました。大正火口の噴気の高さは概ね100m以下、振子沢噴気孔群の噴気の高さは概ね稜線上200m以下で経過しました。振子沢噴気孔群の噴気の高さは2018年頃からやや高い状態が続いています。

5月15日夜遅く、5月31日夜から6月1日未明にかけて、7月16日の夜、10月4日未明及び10月17日夜遅くから18日未明にかけて、62-2火口でごく微弱な発光現象（火映を含む）を高感度の監視カメラにより断続的に観測しました。この現象は、62-2火口内での高温のガス噴出や硫黄の燃焼等によるものと考えられ、2020年6月以降観測されています。

7月23日に第一管区海上保安本部、8月12日と8月22日に国土交通省北海道開発局の協力により上空からの観測を実施しました。いずれの観測でも、各火口等の噴煙や噴気の状態及び地表面温度分布等に特段の変化は認められませんでした。

6月25日～26日及び7月7日に実施した現地調査では、62-2火口及び隣接する振子沢噴気孔群で多数の噴気孔から高温の火山ガスが勢いよく噴出しており、一部の噴気孔付近には昇華硫黄が付着するなど、活発な熱活動が続いていました。赤外熱映像観測装置による火口温度観測では、62-2火口で、2024年6月27日の観測と比較してやや温度が上昇しており、2020年頃から引き続き高温を維持していることを確認しました。その他の火口及び地熱域では、特段の変化はありませんでした。

・火山ガスの状況（図2-④）

3月15日に実施した現地調査では、火山ガス（二酸化硫黄）の放出量は1日あたり約300トンで、前回（2024年9月6日、1日あたり約200トン）と同程度でした。

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/know/kazan/kazanyougo/mokujii.html>

この資料は気象庁のほか、国土交通省北海道開発局、国土地理院、北海道大学、国立研究開発法人産業技術総合研究所、国立研究開発法人防災科学技術研究所、北海道及び地方独立行政法人北海道立総合研究機構エネルギー・環境・地質研究所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）』及び『電子地形図（タイル）』を使用しています。

・地震及び微動の発生状況（図1-⑥～⑨、図2-⑤～⑦、図15～19、図20-①、図21、図23～26）

火山性地震は概ね少ない状況で経過しました。震源は主に62-2火口付近のごく浅い所、旧噴火口付近及びグラウンド火口付近のごく浅い所～深さ1km付近に分布しました。

1月17日、7月19日、7月23日、11月3日、12月9日に火山性微動を観測しました。いずれの微動も発生前後の火山活動に特段の変化は認められませんでした。

・地殻変動の状況（図20-②～③、図22～23、図25、図27～29）

1月27日、9月8日、9月20日に発生した火山性地震及び7月23日に発生した火山性微動と同期して、主に62-2火口周辺の傾斜計で傾斜変動を観測しました。2018年以降、62-2火口付近の地震増加や火山性微動発生と同期した傾斜変動が時折観測されています。

GNSS連続観測では、2021年以降に山体浅部の収縮傾向を示す地殻変動が観測されていましたが、2022年以降次第に鈍化し、2024年秋以降は一部の基線で概ね停滞しています。なお、山体深部の動きを示すと考えられる特段の地殻変動は観測されていません。

6月24日～6月29日に62-2火口付近で実施したGNSS繰り返し観測では引き続き、山体浅部の収縮を示す変動が観測されています。

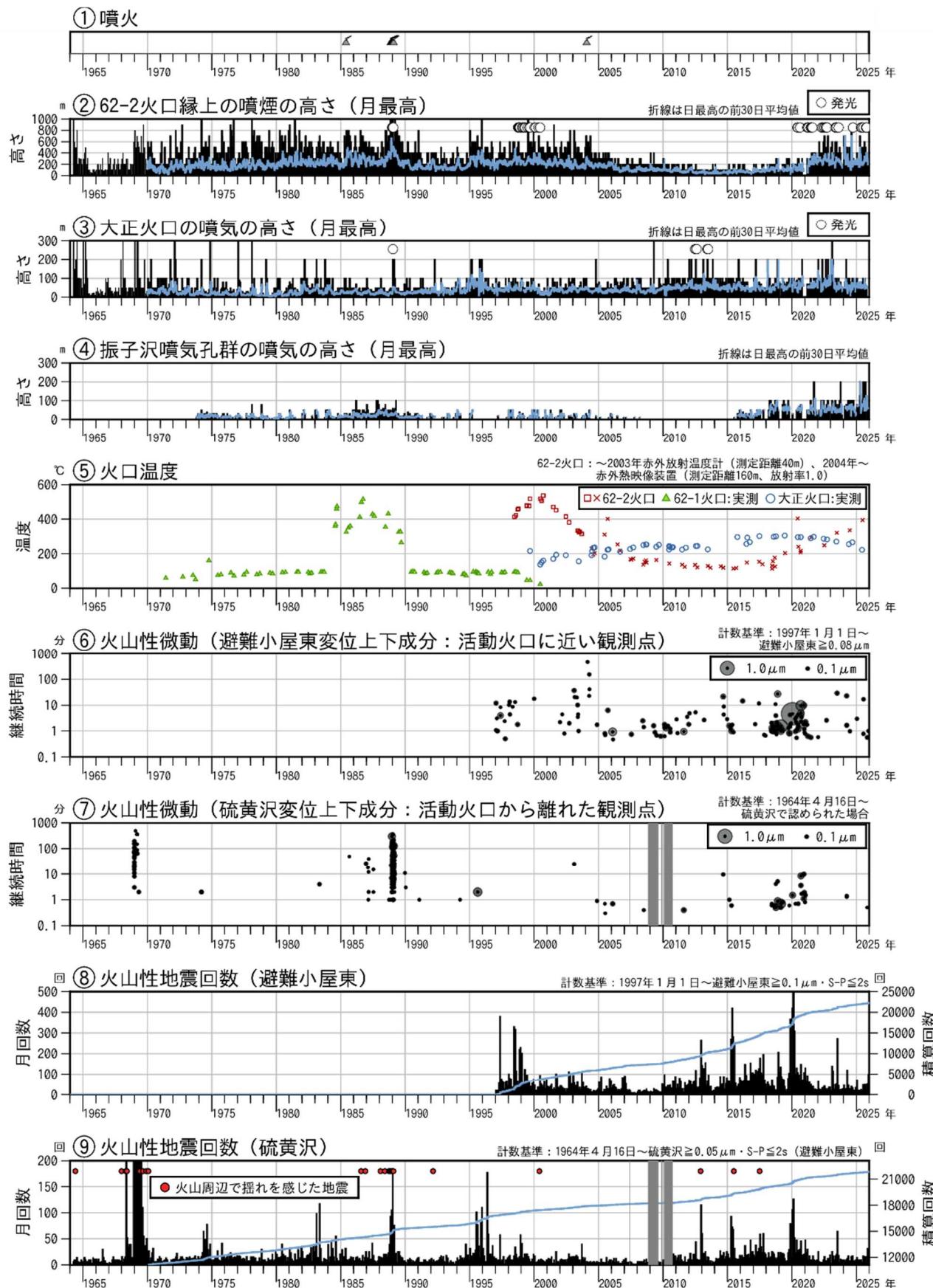


図1 十勝岳 火山活動経過図（1964年1月～2025年12月）

⑤の62-2火口及び大正火口の温度は、北海道立総合研究機構エネルギー・環境・地質研究所及び産業技術総合研究所のデータを含みます。

⑦⑨の灰色部分は機器障害による欠測期間を示します。

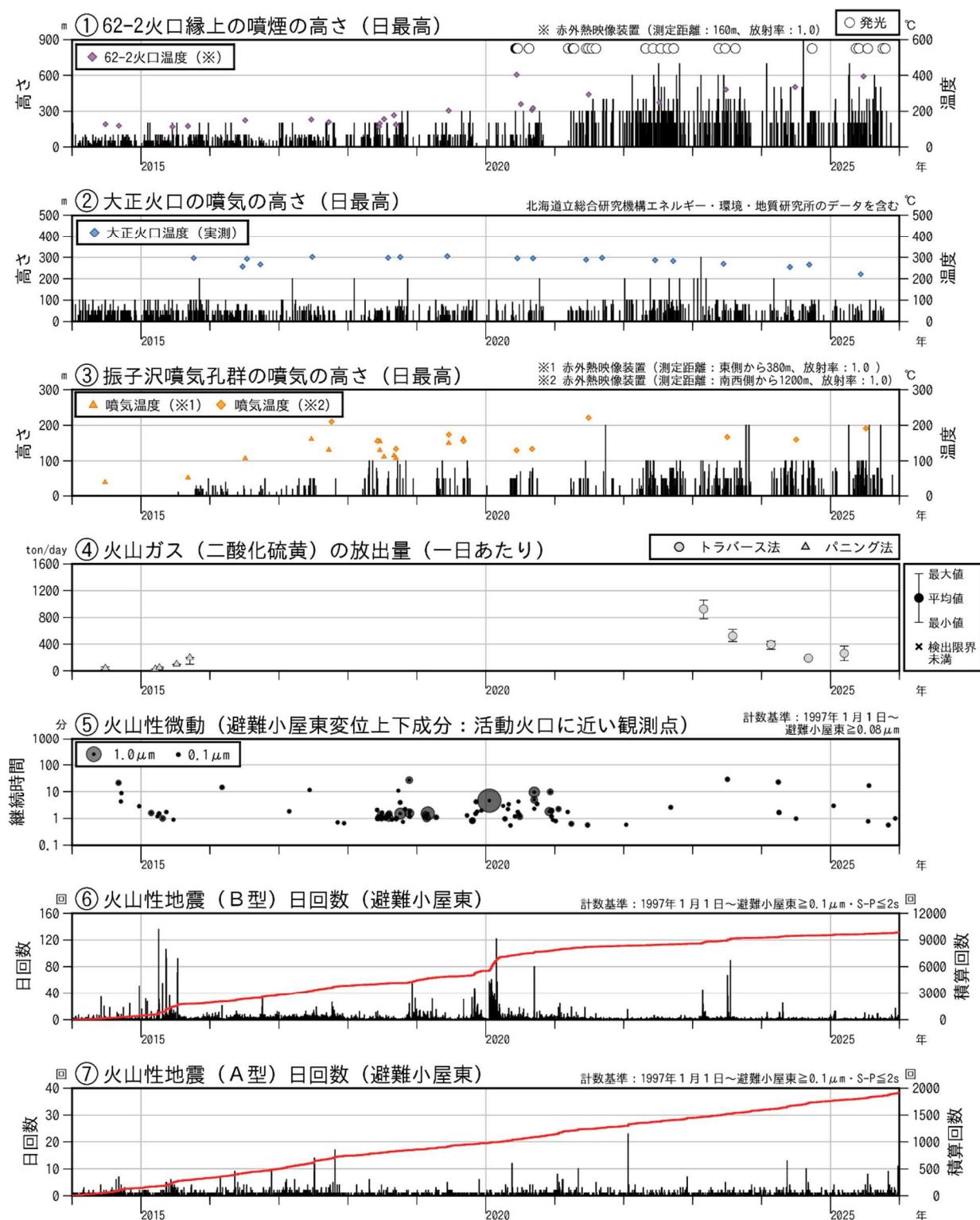


図2 十勝岳 火山活動経過図（2014年1月～2025年12月）

⑥は主に62-2火口付近のごく浅い所（図15参照）で発生したと推定されるB型地震の回数、⑦は主にその周辺で発生したと推定されるA型地震の回数を示します。

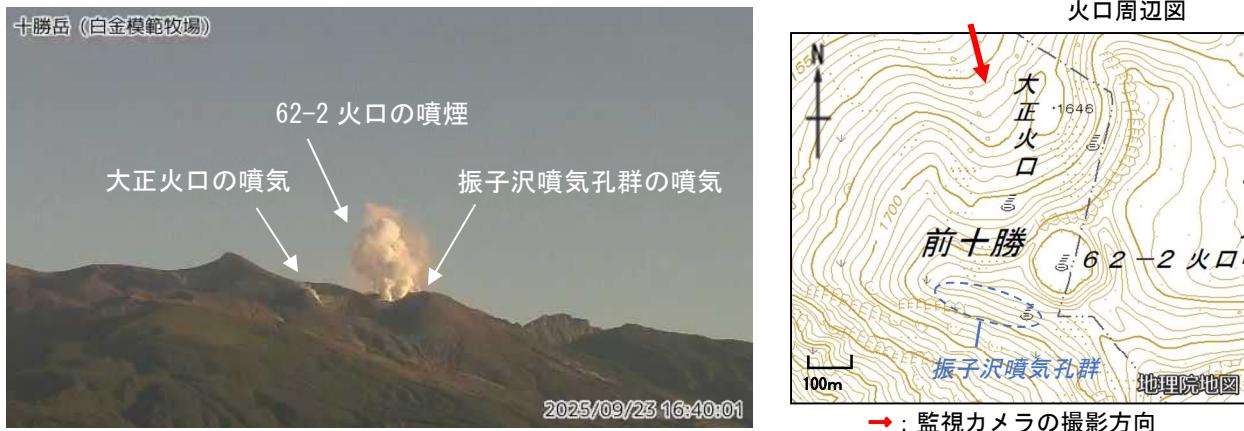


図3 十勝岳 北西側から見た火口周辺の状況（白金模範牧場監視カメラによる）及び火口周辺図



図4 十勝岳 62-2火口で観測された発光現象及び火映（白金模範牧場監視カメラによる、撮影方向は図3と同様）

左上：5月15日に観測されたごく微弱な発光現象

右上：5月31日～6月1日に観測されたごく微弱な火映

左下：2020年6月7日～19日に観測された微弱な火映

右下：前年（2024年9月25日～26日）に観測されたごく微弱な火映

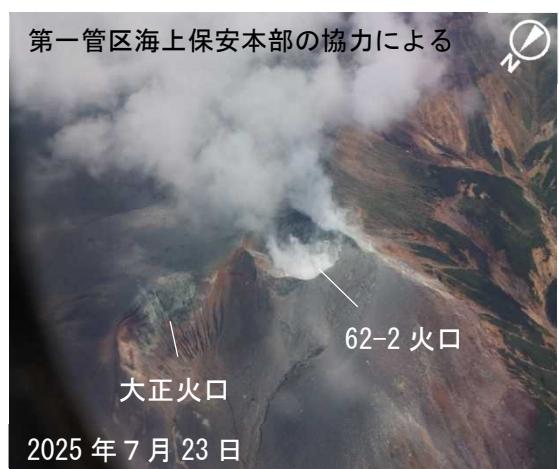
表1 十勝岳 2025年に62-2火口で観測された発光現象（山麓に設置された高感度の監視カメラによる）

※1：発光現象により火口上の雲や噴煙が明るく照らされた現象を観測した場合には、火映として表記している。

観測日	発光現象 ^{※1}	発光現象の強度、発生状況
5月15日	発光現象	ごく微弱、断続的
5月31日～6月1日	火映	ごく微弱、断続的
7月16日	発光現象	ごく微弱、断続的
10月4日	発光現象	ごく微弱、断続的
10月17日～10月18日	発光現象	ごく微弱、断続的



図5 十勝岳 写真及び赤外熱映像の撮影方向（矢印）

図6 十勝岳 大正火口、62-2火口、旧噴火口の状況（左は図5の①から、右は図5の②から撮影）
・噴気の状況に特段の変化はありませんでした。

国土交通省北海道開発局の協力による

図7 十勝岳 火口周辺の状況

左：北西側上空（図5の③）から撮影 右：西側上空（図5の④）から撮影
・噴気の状況に特段の変化は認められませんでした。

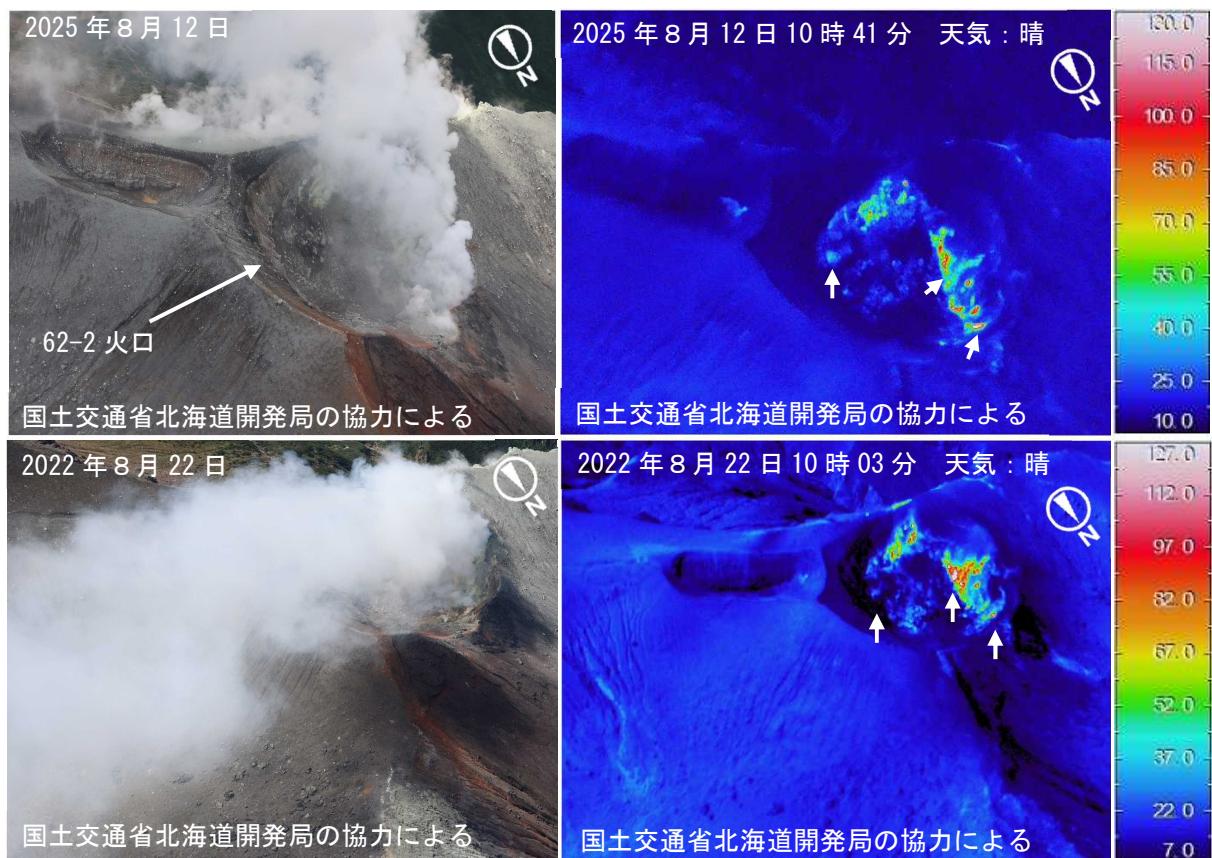


図8 十勝岳 赤外熱映像装置による 62-2、62-3 火口、新丘の地表面温度分布
 上：北東側上空（図5の⑤）から撮影 下：北東側上空（図5の⑥）から撮影
 図中の白矢印は同じ場所を示す。
 • 2022年8月22日の観測と比べて、特段の変化は認められませんでした。

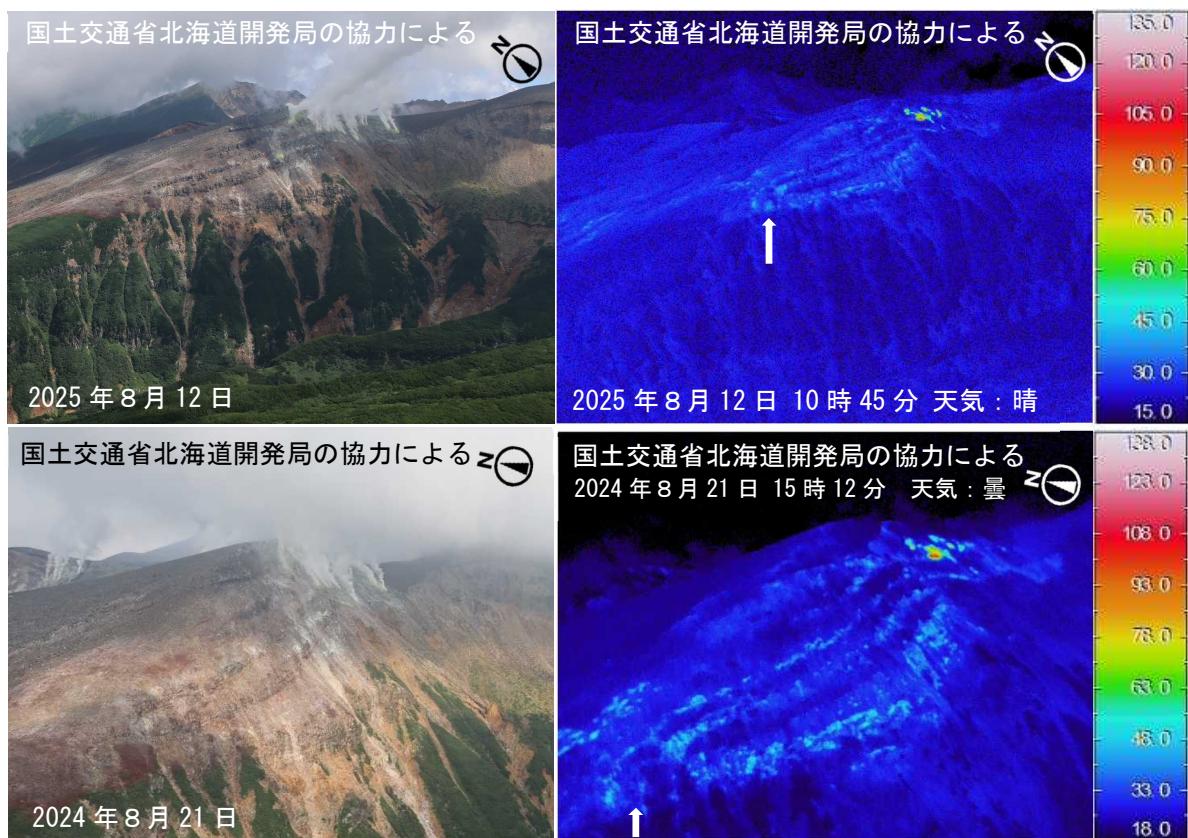


図9 十勝岳 赤外熱映像装置による振子沢噴気孔群の地表面温度分布
 上：南西側上空（図5の⑦）から撮影 下：西側上空（図5の⑧）から撮影
 図中の白矢印は同じ場所を示す。
 • 2024年8月21日の観測と比べて、特段の変化は認められませんでした。

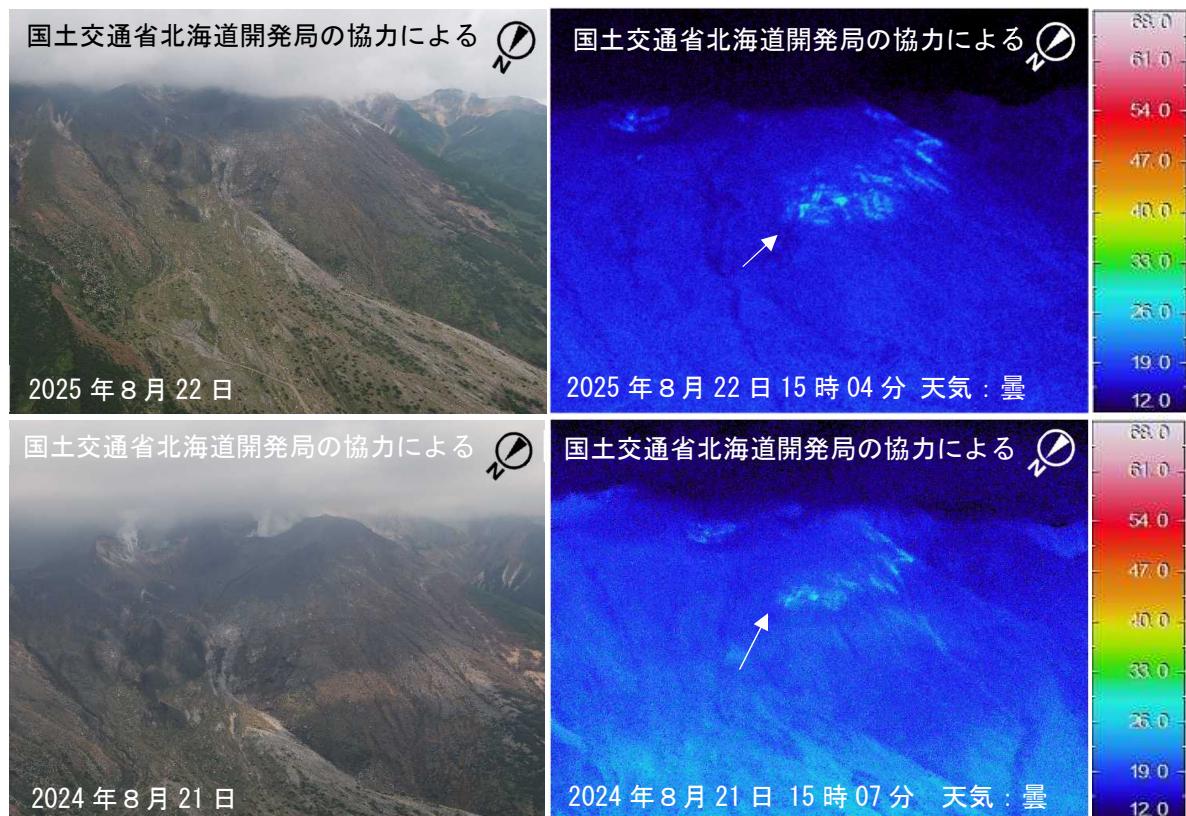


図 10 十勝岳 赤外熱映像装置による前十勝北西側斜面の地表面温度分布
 上：北西側上空（図5の⑨）から撮影 下：北西側上空（図5の⑩）から撮影
 図中の白矢印は同じ場所を示す。
 • 2024年8月21日の観測と比べて、特段の変化は認められませんでした。

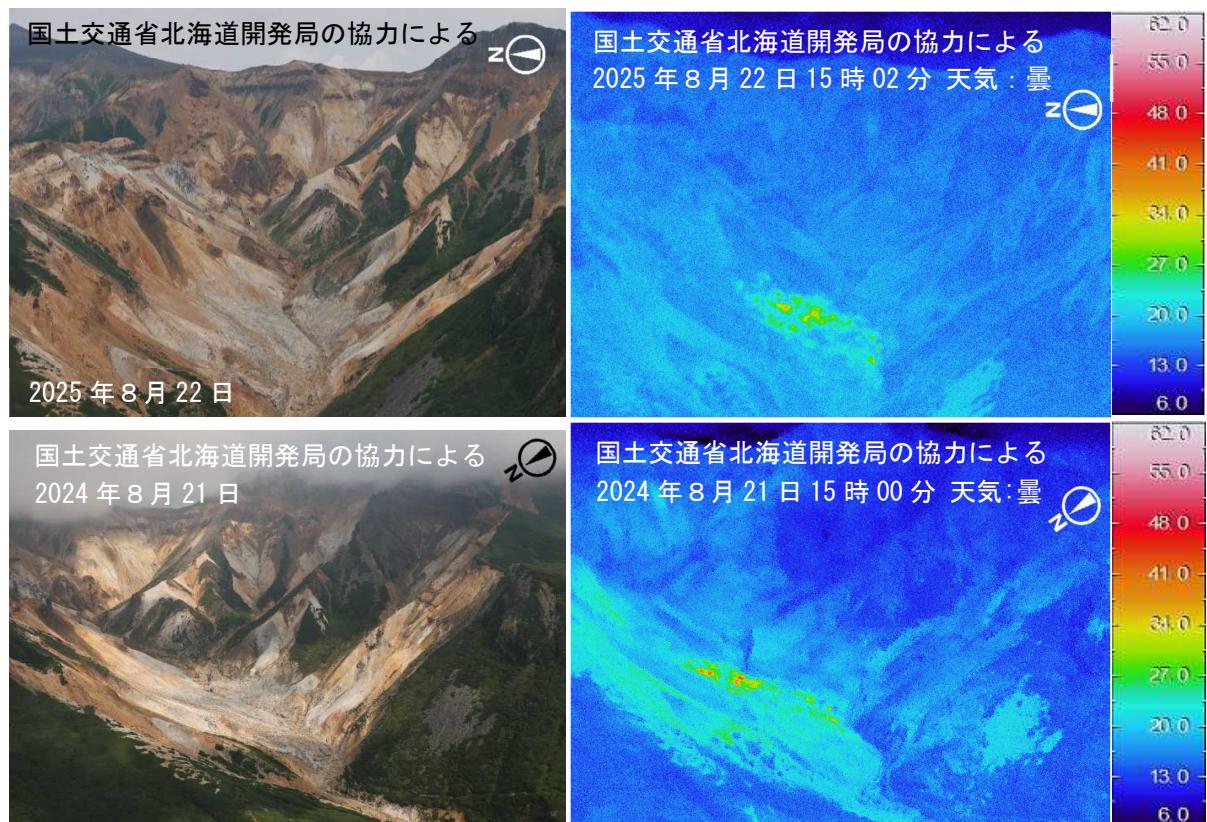


図 11 十勝岳 赤外熱映像装置による旧噴火口の地表面温度分布
 上：西側上空（図5の⑪）から撮影 下：北西側上空（図5の⑫）から撮影
 • 2024年8月21日の観測と比べて、特段の変化は認められませんでした。

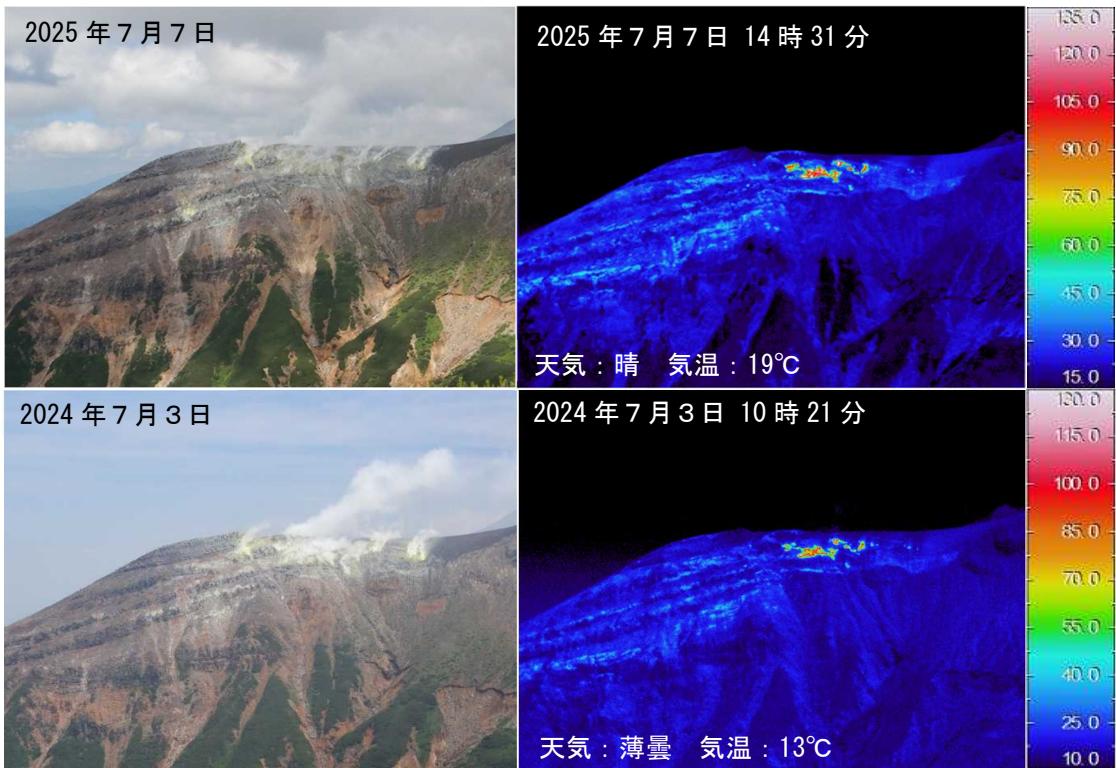


図12 十勝岳 赤外熱映像装置による振子沢噴気孔群の地表面温度分布（図5の⑬から撮影）
・噴気の状況や地熱域の状況に特段の変化はありませんでした。

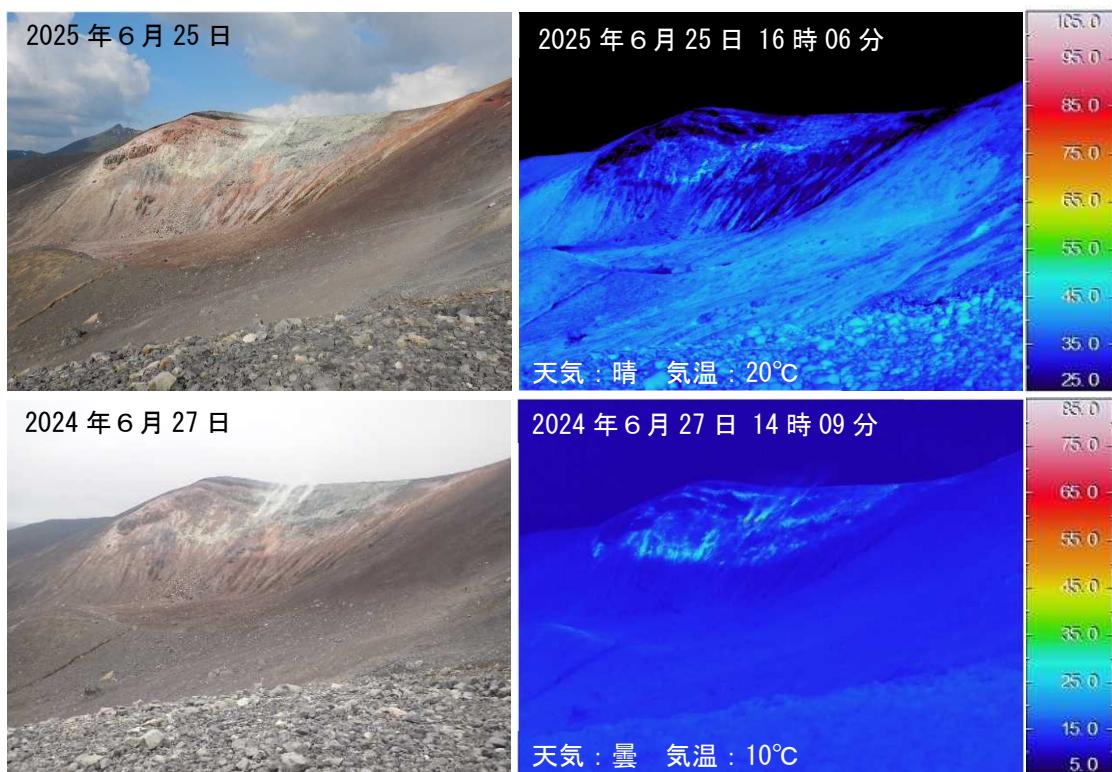


図13 十勝岳 赤外熱映像装置による大正火口東壁の地表面温度分布（図5の⑭から撮影）
・噴気の状況や地熱域の状況に特段の変化はありませんでした。

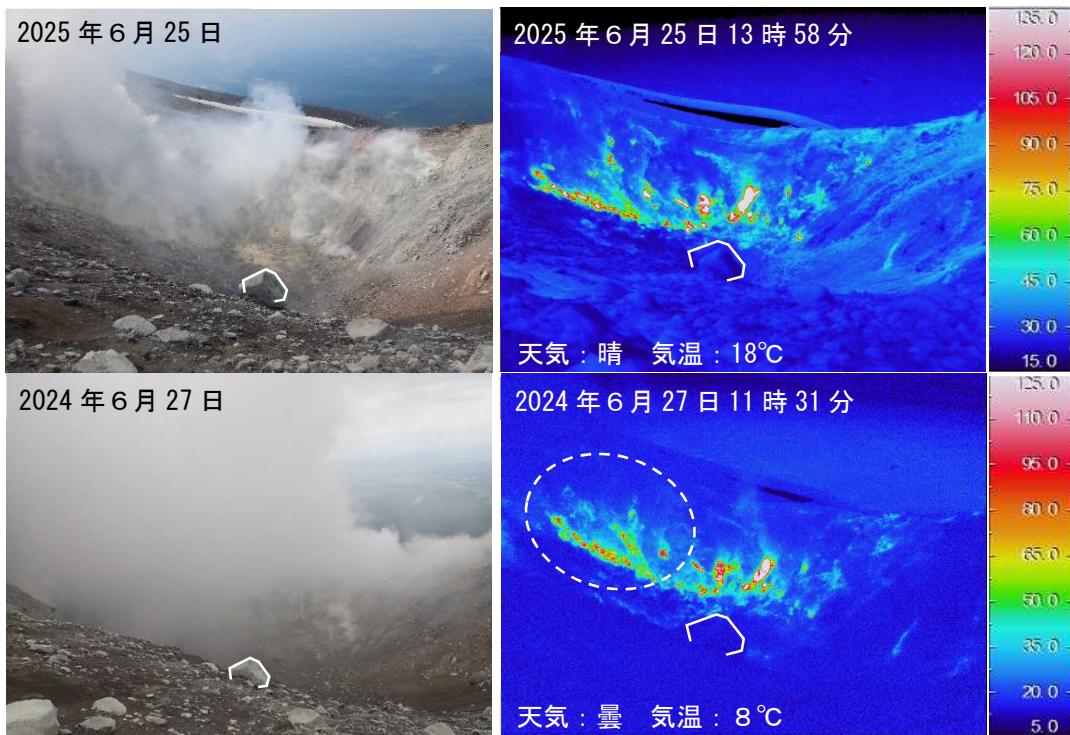


図14 十勝岳 赤外熱映像装置による62-2火口内の地表面温度分布（図5の⑯から撮影）

白色実線は同一の転石の輪郭をトレースしたものです。白色点線で囲まれた範囲は噴煙の影響により一部熱域が隠れている可能性があります。

- ・火口内壁の北西側には引き続き高温の領域が分布しており、活発な噴気孔周辺には昇華硫黄の付着を確認しました。

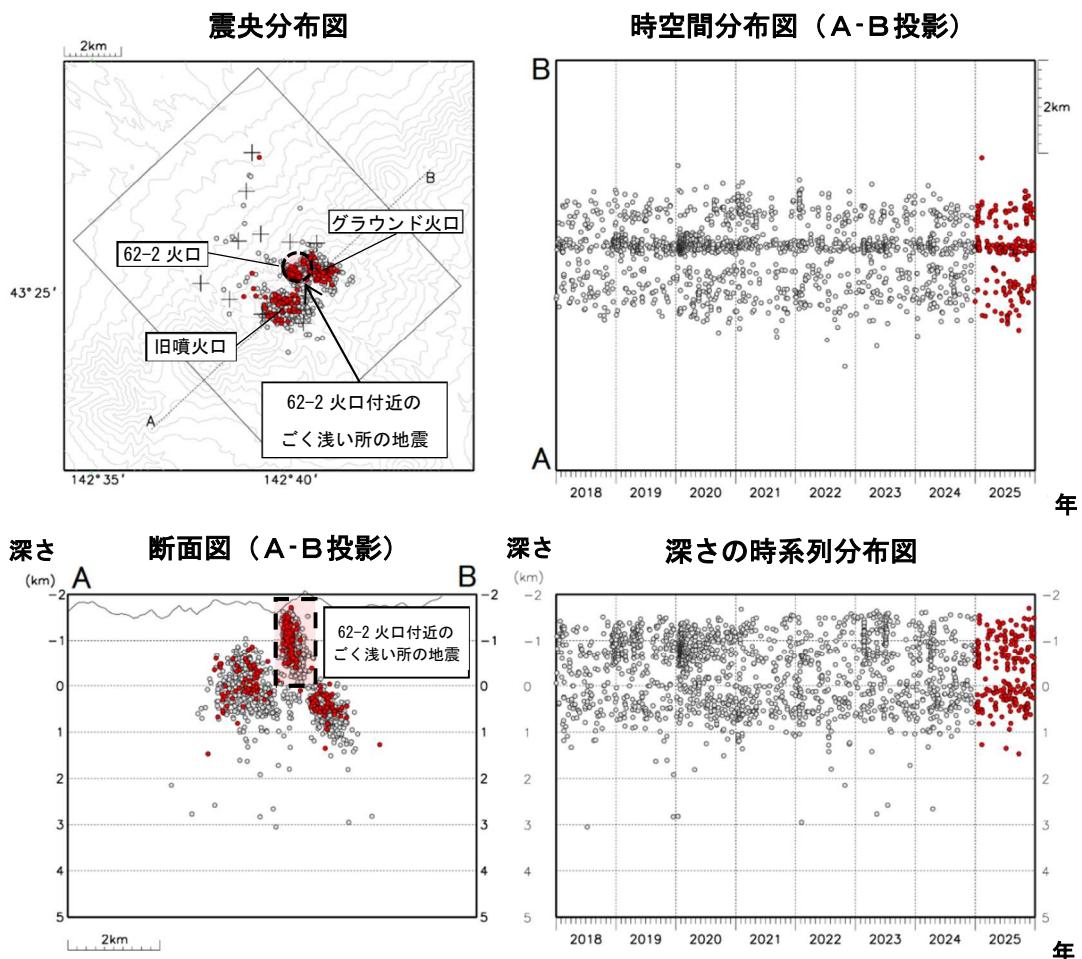


図15 十勝岳 火山性地震の震源分布（2018年1月～2025年12月）

● : 2018年1月～2024年12月の震源 ● : 2025年の震源 + : 地震観測点

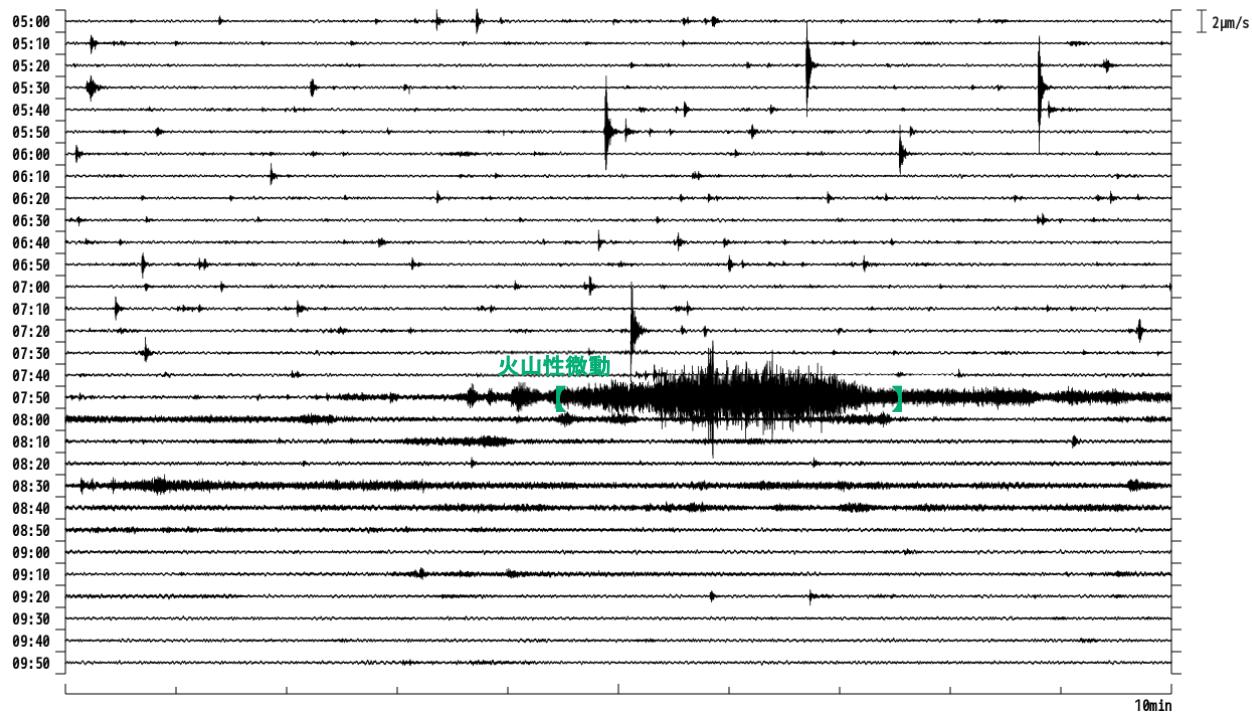


図16 十勝岳 避難小屋東の速度波形上下成分（1月17日05時00分～10時00分）

- ・1月17日07時54分頃から継続時間が短く、振幅の小さな火山性微動が観測されました。火山性微動の発生前後に、火山性地震の発生状況等に特段の変化は認められませんでした。

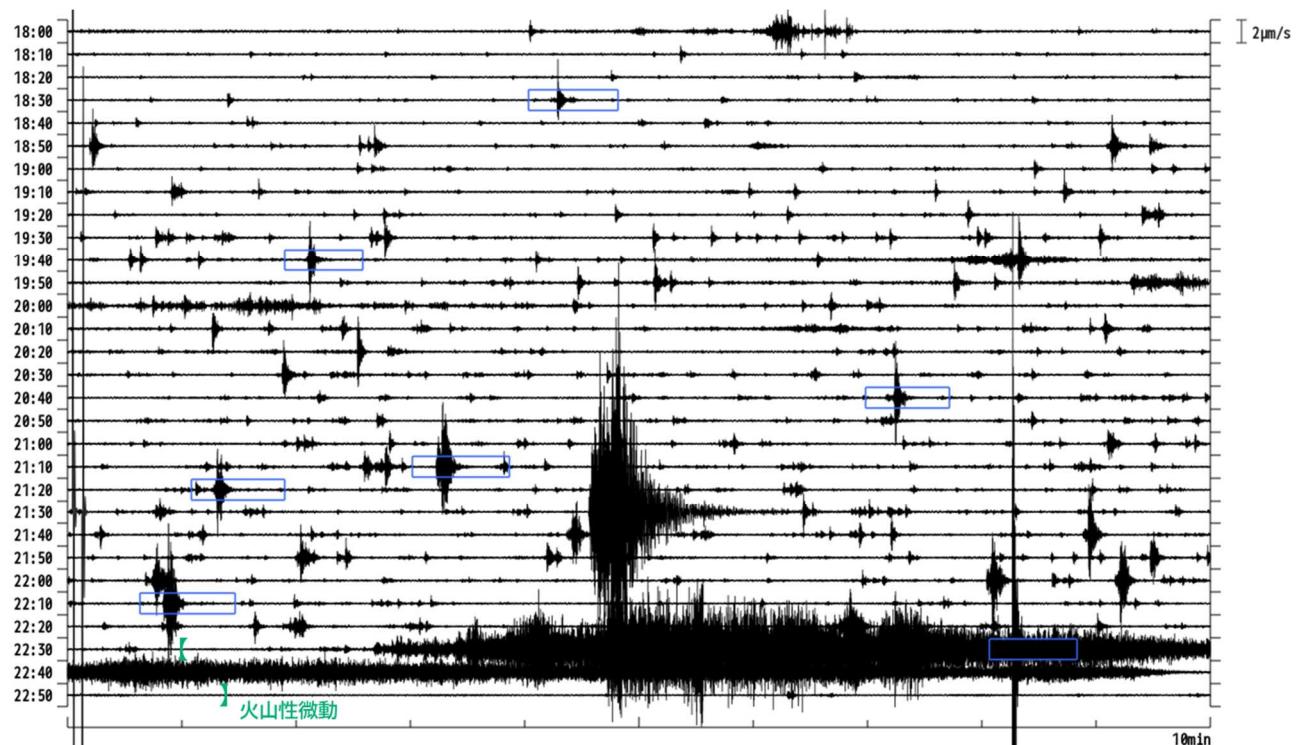


図17 十勝岳 避難小屋東の速度波形上下成分（7月23日18時00分～23時00分）

- ・7月23日22時32分頃に発生した62-2火口付近のごく浅い所の微動と同期して主に62-2火口の周辺の傾斜計で62-2火口方向がわずかに上下する傾斜変動が観測されました（図22参照）。
- ・微動及び傾斜変動の発生前、火山性地震（青四角）がごくわずかに増加しました。

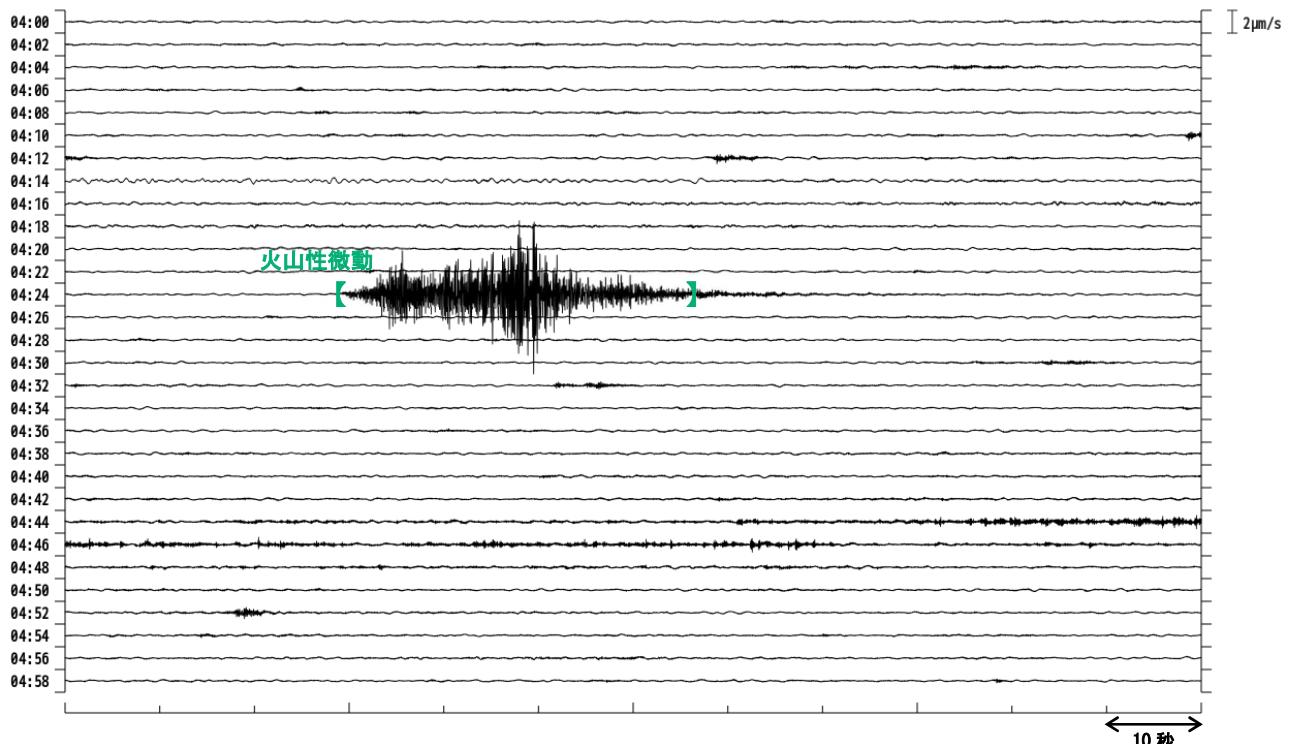


図18 十勝岳 避難小屋東の速度波形上下成分（11月3日04時00分～05時00分）

- ・11月3日04時24分頃に62-2火口付近のごく浅い所で発生したと推定される振幅が小さく継続時間が短い火山性微動を観測しました。火山性微動の発生前後で火山性地震の発生状況等に特段の変化は認められませんでした。

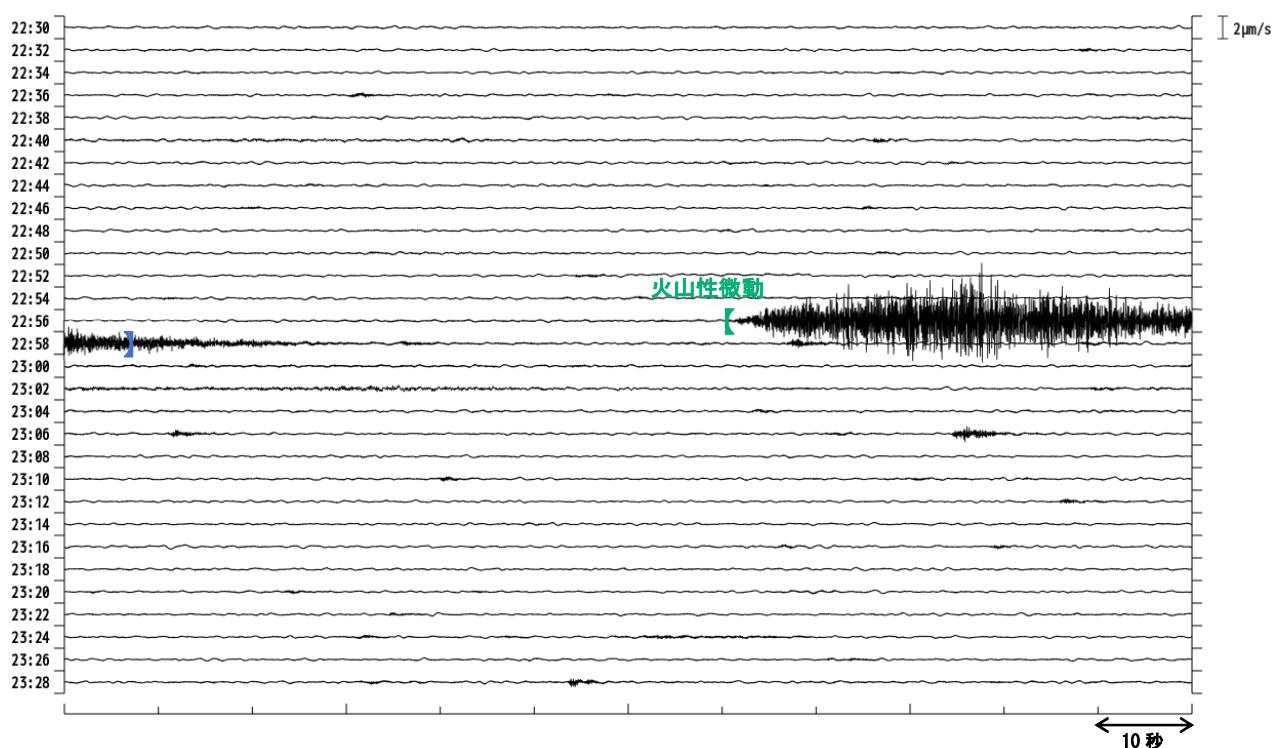


図19 十勝岳 避難小屋東の速度波形上下成分（12月9日22時30分～23時30分）

- ・12月9日22時56分頃に62-2火口付近のごく浅い所で発生したと推定される振幅が小さく継続時間が短い火山性微動を観測しました。火山性微動の発生前後で火山性地震の発生状況等に特段の変化は認められませんでした。

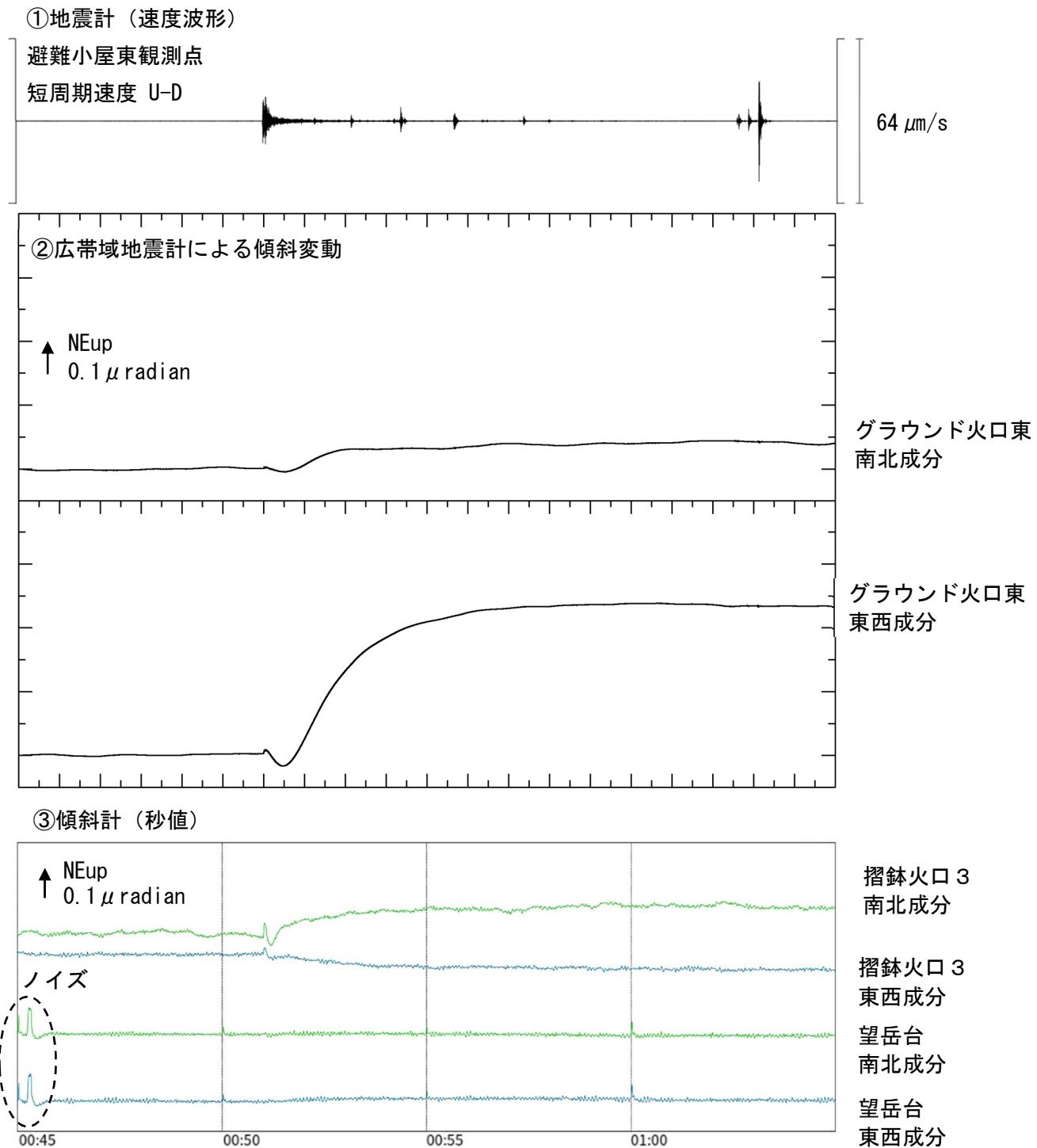


図20 十勝岳 1月27日に発生した火山性地震と同期した傾斜変動（1月27日00時45分～01時05分）
 ②及び③はいずれも傾斜変動の推移を示していますが、観測機器の特性、サンプリング間隔がそれ
 ぞれ異なる事から、変動の開始や極値、鈍化のタイミング等の比較には留意が必要です。
 ・1月27日00時50分頃に発生した地震と同期して、主に62-2火口周辺の傾斜計で62-2火口方向が
 下がるわずかな傾斜変動を観測しました。

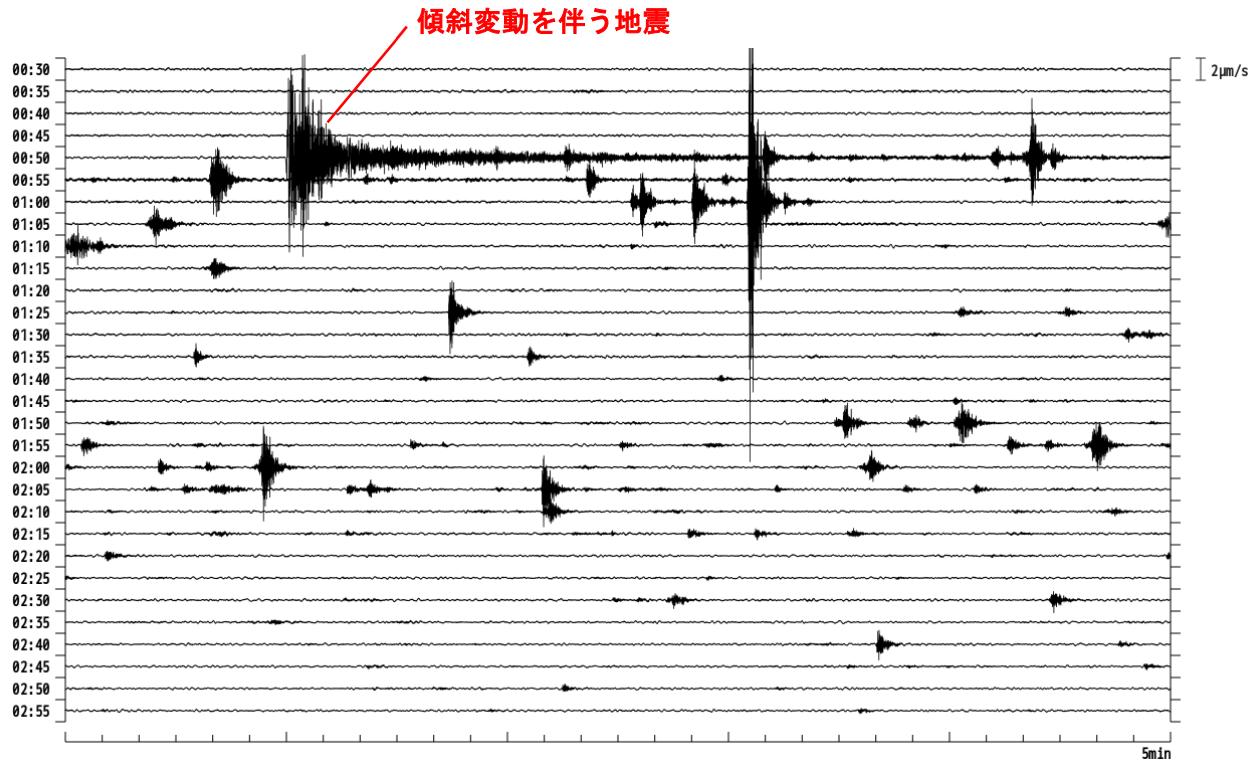


図21 十勝岳 避難小屋東の速度波形上下成分（1月27日00時30分～03時00分）

- ・1月27日00時50分頃に発生した62-2火口付近のごく浅い所の地震と同期して主に62-2火口の周辺の傾斜計で62-2火口方向がわずかに下がる傾斜変動が観測されました（図20参照）。
- ・傾斜変動の発生前後に、火山性地震の発生状況等に特段の変化は認められませんでした。

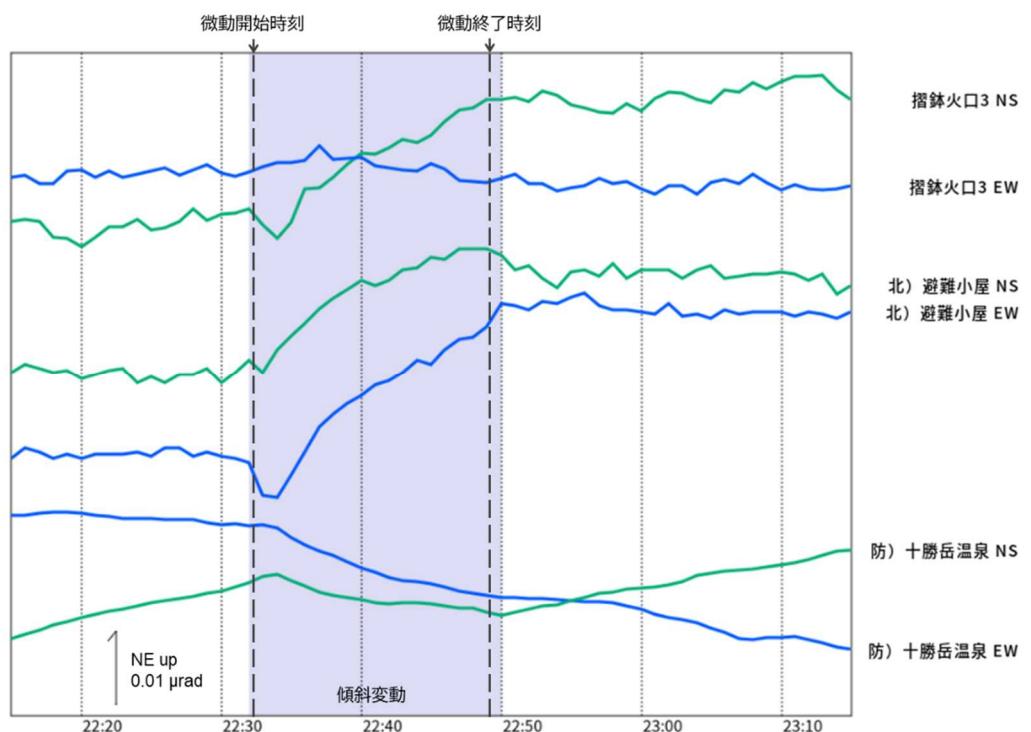


図22 十勝岳 7月23日に発生した火山性微動と同期した傾斜変動（7月23日22時15分～23時15分）

青背景は傾斜変動が発生した期間を、黒点線は微動の開始・終了時刻を示します。

- ・7月23日22時32分頃に発生した62-2火口付近のごく浅い所の微動（図17参照）と同期して主に62-2火口の周辺の傾斜計で62-2火口方向がわずかに上下する傾斜変動が観測されました。

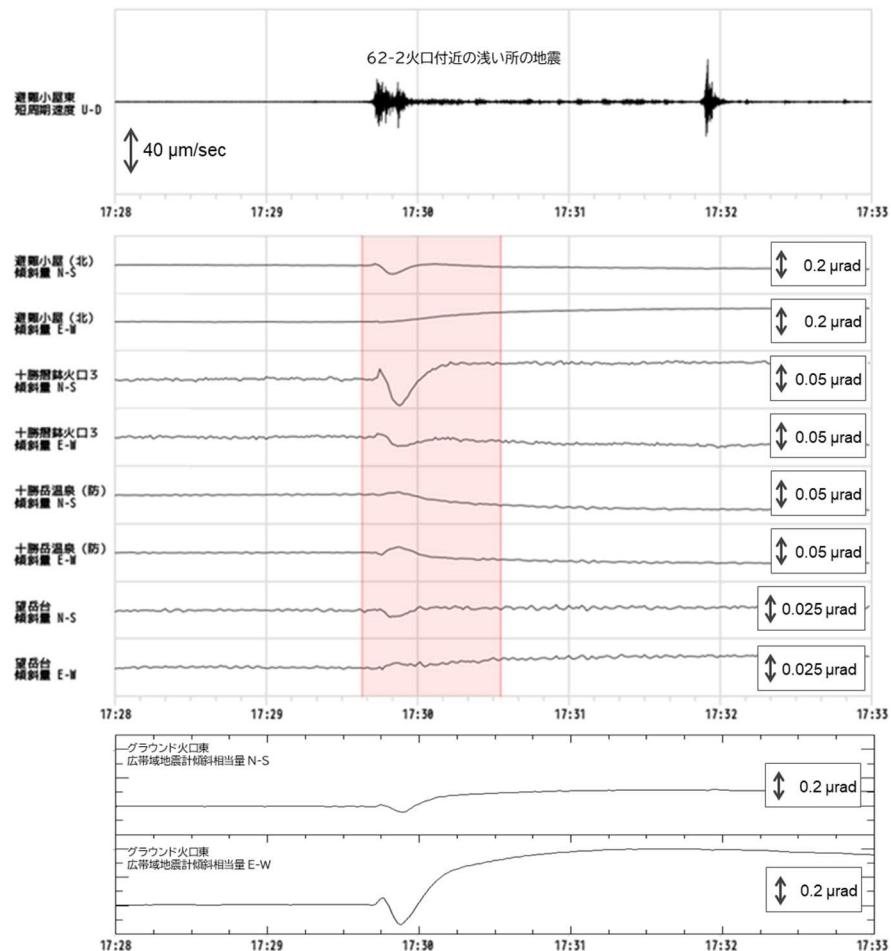


図23 十勝岳 火山性地震と同期して発生した傾斜変動（9月8日17時28分～17時33分）

傾斜変動の南北成分（N-S）は上が北上がり、東西成分（E-W）は上が東上がりを示します。

傾斜変動は並進成分を含みます。

- ・9月8日17時29分頃に発生した火山性地震と同期して、主に62-2火口周辺の傾斜計でわずかな傾斜変動を観測しました。

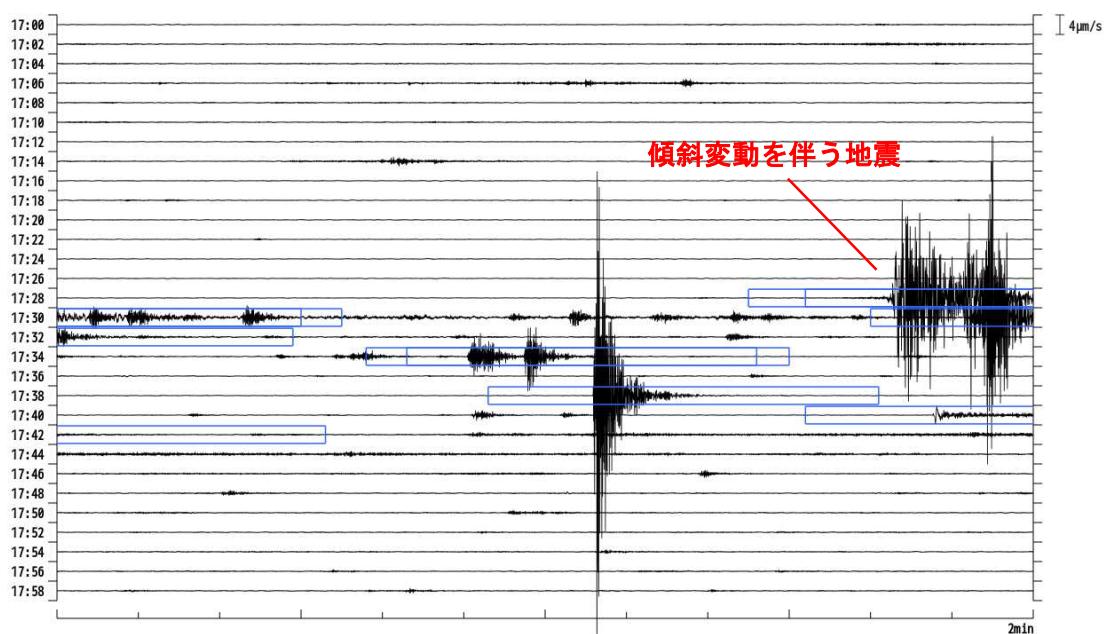


図24 十勝岳 避難小屋東の速度波形上下成分（9月8日17時～18時）

図中の青枠は火山性地震を示します。

- ・9月8日17時29分頃に62-2火口付近のごく浅いところでわずかな傾斜変動を伴う火山性地震が発生しました。発生後、火山性地震がごくわずかに増加しています。

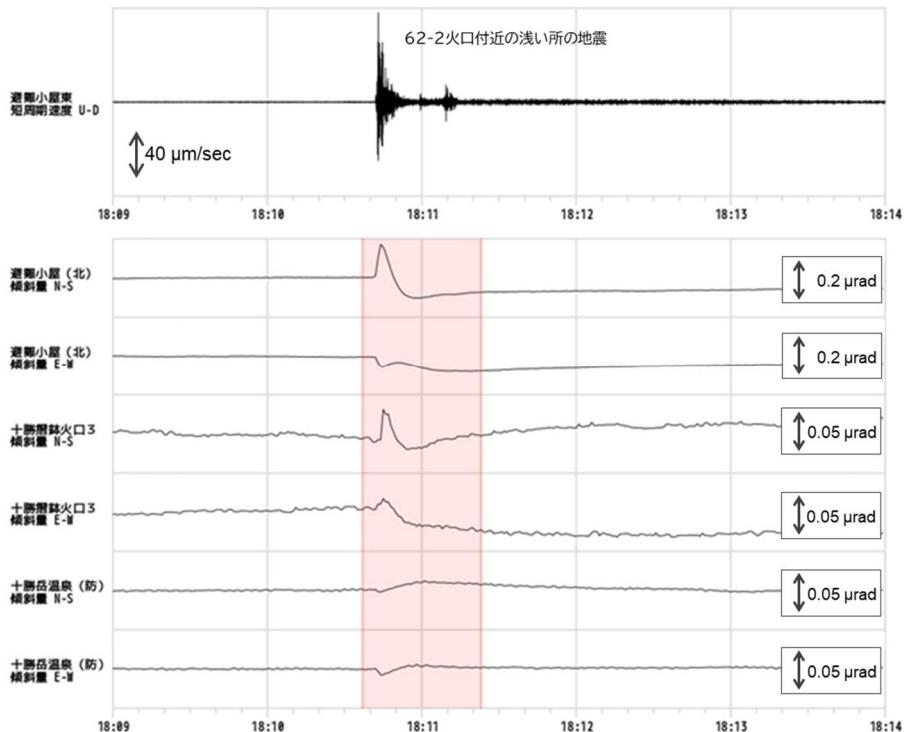


図25 十勝岳 火山性地震と同期して発生した傾斜変動（9月20日18時09分～18時14分）

傾斜変動の南北成分（N-S）は上が北上がり、東西成分（E-W）は上が東上がりを示します。
傾斜変動は並進成分を含みます。

- ・9月20日18時10分頃に発生した火山性地震と同期して、主に62-2火口周辺の傾斜計でわずかな傾斜変動を観測しました。

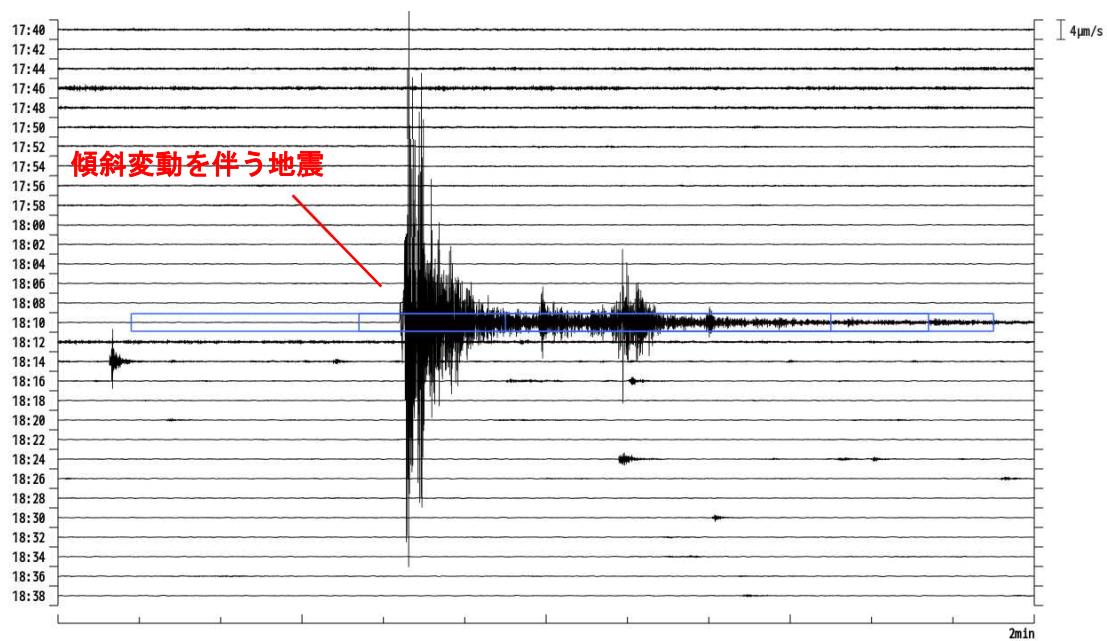


図26 十勝岳 避難小屋東の速度波形上下成分（9月20日17時40分～18時40分）

図中の青枠は火山性地震を示します。

- ・9月20日18時10分頃に62-2火口付近のごく浅いところでわずかな傾斜変動を伴う火山性地震が発生しました。発生前後、火山性地震の発生状況等に特段の変化は認められませんでした。

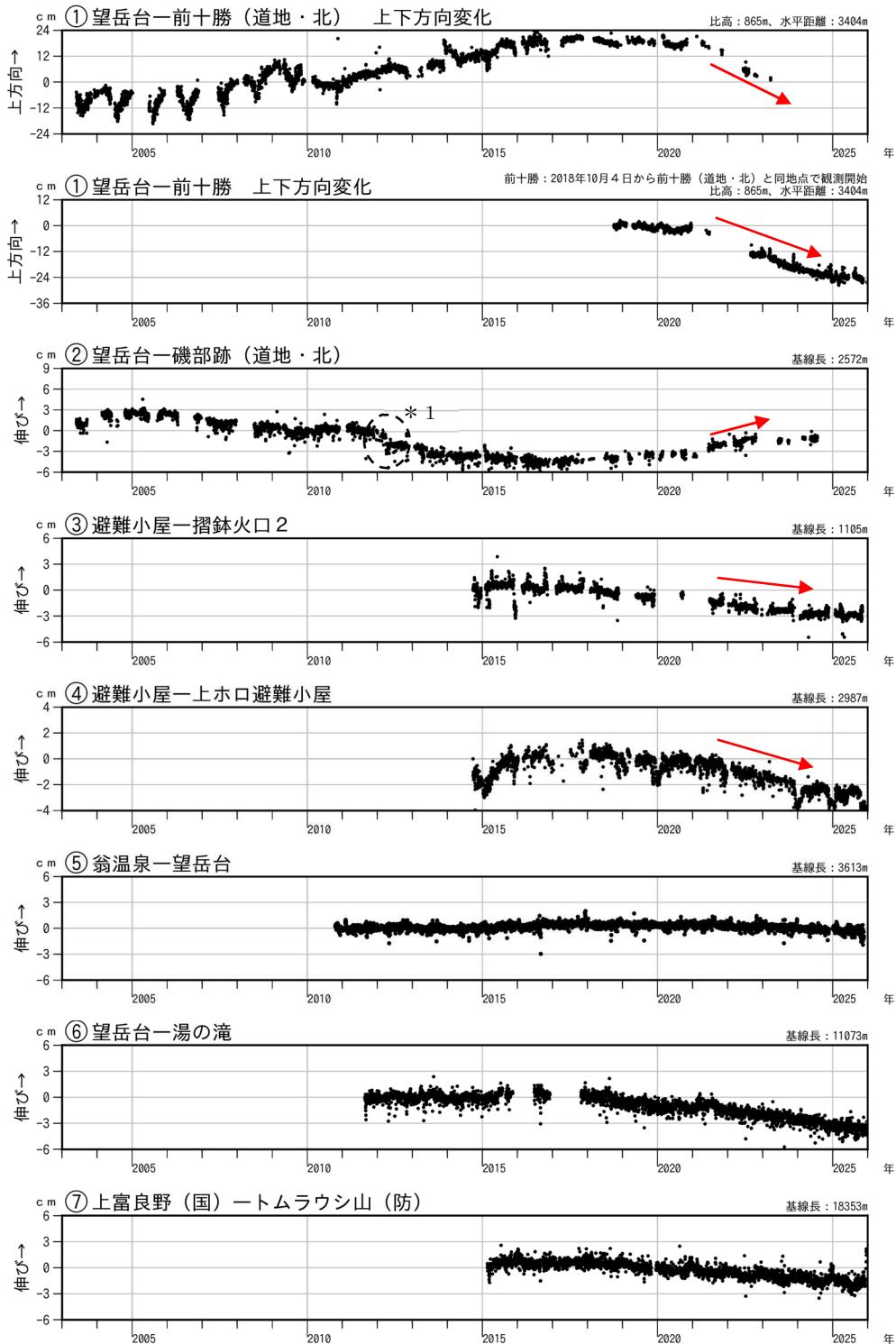


図27 十勝岳 GNSS連続観測による上下方向変化及び基線長変化（2003年5月～2025年12月）

グラフ①～⑦は観測点配置図（図28）の基線①～⑦に対応しています。

グラフ中の空白部分は欠測を示します。

冬季に凍上や積雪の影響によると考えられる変動がみられる基線があります。

2010年3月の前後で解析方法が異なります。

* 1 : ステップ状の変化（黒破線内）は機器変更によるものです。

- ・基線①～④では2021年頃から山体浅部の収縮を示すと考えられる基線長の変化及び沈降（赤矢印）が観測されていますが、2022年頃からやや鈍化し、2024年秋以降は概ね停滞しています。ただし、62-2火口のごく近傍の観測点を含む基線①では、観測点付近の局所的な変形の影響も受けていると考えられます。
- ・基線⑥⑦では、2018年以降ごくわずかな短縮傾向が続いています。

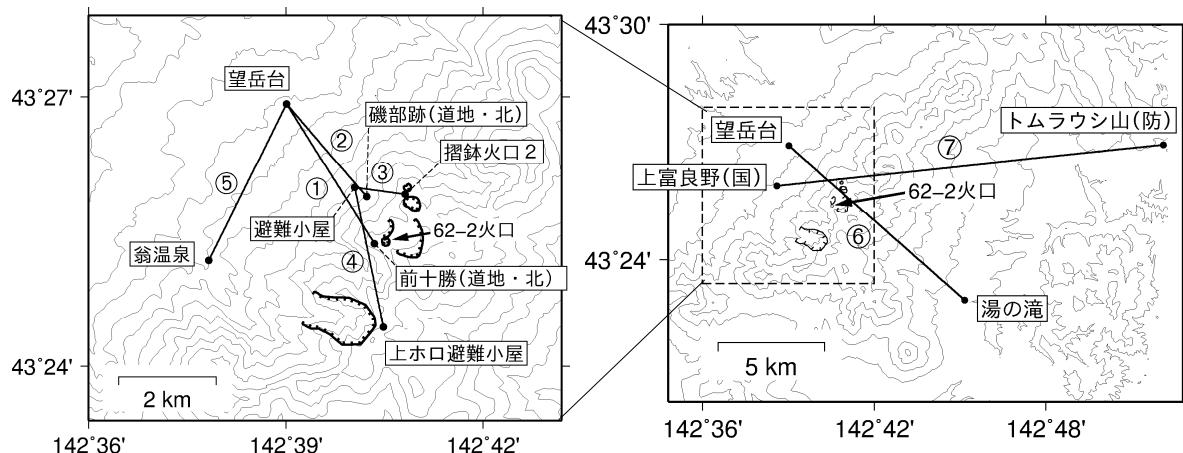
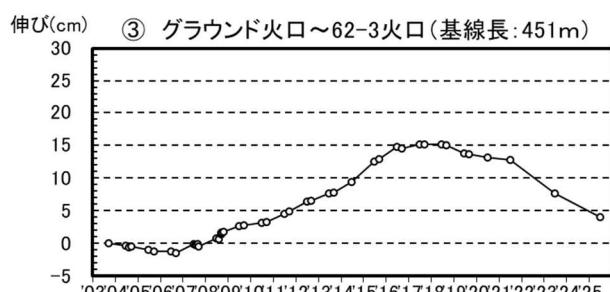
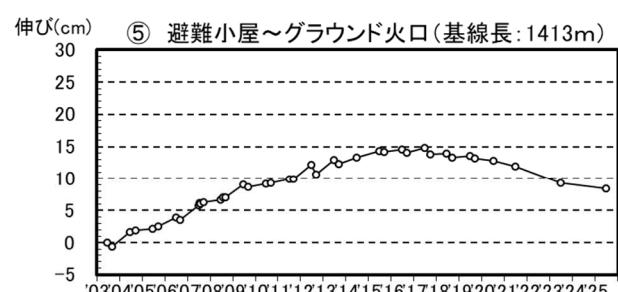
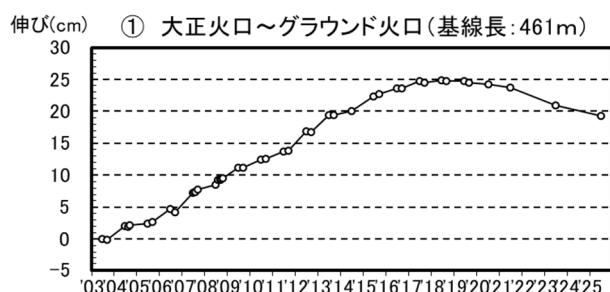


図28 十勝岳 GNSS連続観測 観測点配置図

図中の基線①～⑦は図27のグラフ①～⑦に対応しています。

図29 十勝岳 GNSS繰り返し観測による基線長変化（2003年9月～2025年6月）及び観測点配置図
グラフ①～⑤は観測点配置図（右下図）の基線①～⑤に対応しています。

- 2017年頃からみられていたわずかな短縮傾向は2021年頃にやや鈍化しましたが、その後はGNSS連続観測（図27）で捉えられている山体浅部の収縮を示すと考えられる明瞭な短縮が続いています。

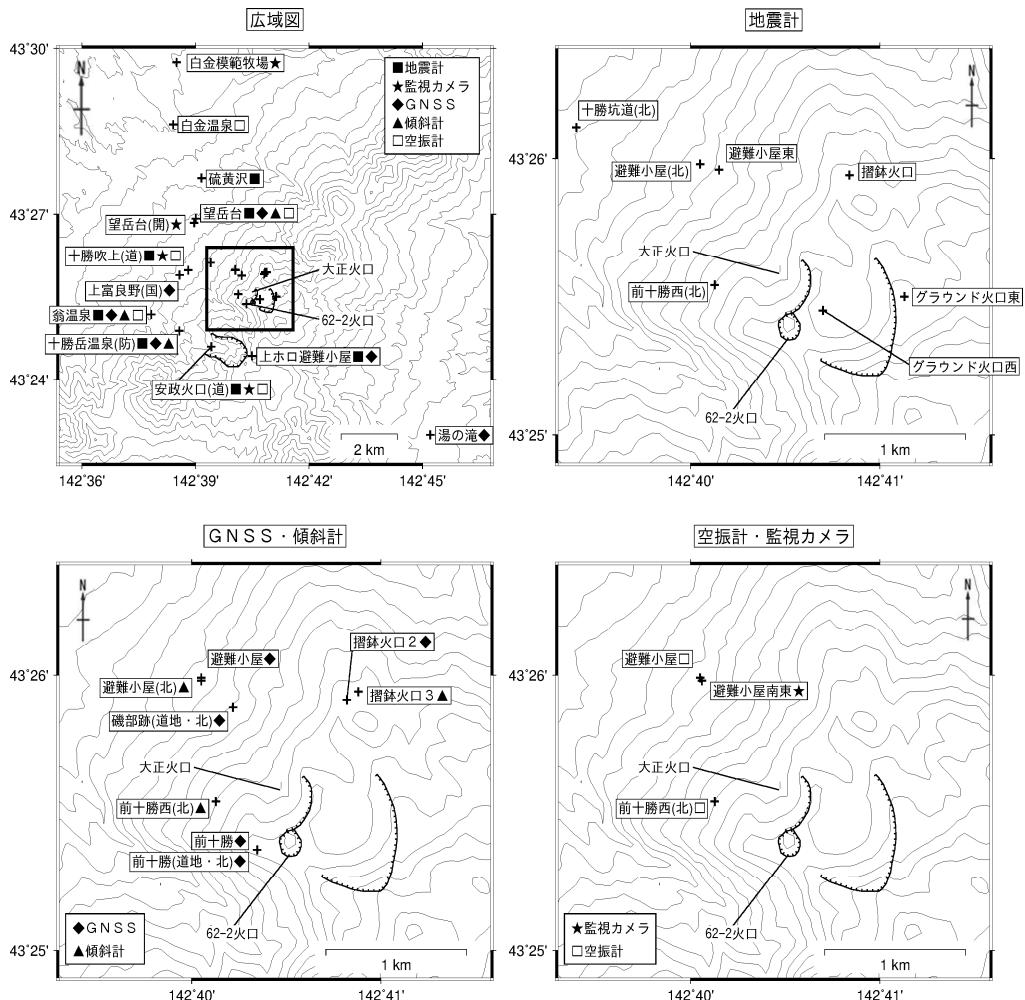


図30 十勝岳 観測点配置図

各機器の配置図は、広域図内の太枠線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。

- (開) : 国土交通省北海道開発局
- (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
- (道地) : 北海道立総合研究機構エネルギー・環境・地質研究所

表2 十勝岳 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30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	硫黄沢	43 27.65	142 39.16	761	0	1964年4月16日	
		避難小屋東	43 25.96	142 40.15	1353	-2	1997年1月1日	
		摺鉢火口	43 25.94	142 40.84	1681	0	2003年7月25日	
		グラウンド火口西	43 25.45	142 40.70	1737	0	2011年9月1日	
		望岳台	43 26.92	142 39.01	919	-98	2010年9月1日	
		翁温泉	43 25.18	142 37.83	1001	-98	2010年9月1日	
		上木口避難小屋	43 24.43	142 40.52	1822	0	2010年9月1日	
		グラウンド火口東	43.25.51	142.41.12	1814	-1	2016年12月1日	広帯域地震計
□	空振計	白金温泉	43 28.63	142 38.41	666	9	2011年9月1日	
		避難小屋	43 25.99	142 40.05	1321	4	1997年9月10日	
		望岳台	43 26.92	142 39.01	919	3	2010年9月1日	
		翁温泉	43 25.18	142 37.83	1001	4 ↓ 3	2010年9月1日	2025年11月14日更新 に伴い設置高変更
★	監視カメラ	白金模範牧場	43 29.75	142 38.51	710	5	2012年11月21日	
		避難小屋南東	43 25.98	142 40.06	1327	4	2016年12月1日	可視及び熱映像
◆	GNSS	湯の滝	43 22.97	142 45.17	856	5	2011年9月1日	
		望岳台	43 26.92	142 39.01	919	4	2001年9月7日	
		翁温泉	43 25.18	142 37.83	1001	12	2010年10月1日	
		上木口避難小屋	43 24.43	142 40.52	1822	4	2010年10月1日	
		避難小屋	43 25.99	142 40.05	1321	4	2014年9月25日	臨時観測点
		摺鉢火口2	43 25.91	142 40.82	1690	4	2014年9月24日	臨時観測点
		前十勝	43 25.37	142 40.34	1786	1	2018年10月4日	臨時観測点
▲	傾斜計	望岳台	43 26.92	142 39.01	919	-98	2011年4月1日	
		翁温泉	43 25.18	142 37.83	1001	-98	2011年4月1日	
		摺鉢火口3	43 25.94	142 40.88	1684	-15	2016年12月1日	