十勝岳の火山活動解説資料(令和6年9月)

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、熱活動が活発な状態が続いています。今後の火山活動の推移には注意が必要です。

噴火予報(噴火警戒レベル1、活火山であることに留意)の予報事項に変更はありません。

〇活動概況

・噴煙など表面現象の状況(図1-1)~5、図2-1)~3、図3~6、表1)

監視カメラによる観測では、62-2火口の噴煙は2021年頃から高い状態が続いており、今期間の噴煙の高さは火口縁上400m以下で経過しました。大正火口の噴気の高さは200m以下、振子沢噴気孔群の噴気の高さは稜線上200m以下で経過しました。振子沢噴気孔群の噴気は2018年頃からやや高い状態が続いています。

25日22時10分頃から26日01時57分頃にかけて、高感度の監視カメラにより62-2火口でごく微弱な火映を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月以降時折観測されています。

10日に第一管区海上保安本部の協力により実施した上空からの観測では、各火口の状況に特段の変化は認められませんでした。

・火山ガスの状況 (図 2-4))

6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200トンでした (前回、2月21日約400トン)。

・地震及び微動の発生状況 (図1-6~9、図2-5~7、図7)

火山性地震は少ない状態で経過しました。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深さ0~1km付近に分布しました。

火山性微動は観測されていません。

地殻変動の状況(図8)

62-2火口の周辺及び山麓の傾斜計では、今期間は特段の傾斜変動は観測されていません。 GNSS連続観測では、2021年以降、山体浅部の収縮傾向を示す地殻変動が観測されています。

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。

 $\underline{\text{https://www.data.jma.go.jp/vois/data/tokyo/STOCK/monthly_v-act_doc/monthly_vact.php}$

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、国立研究開発法人防災科学技術研究 所、国立研究開発法人産業技術総合研究所、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。

- 1 -

次回の火山活動解説資料(令和6年10月分)は令和6年11月11日に発表する予定です。

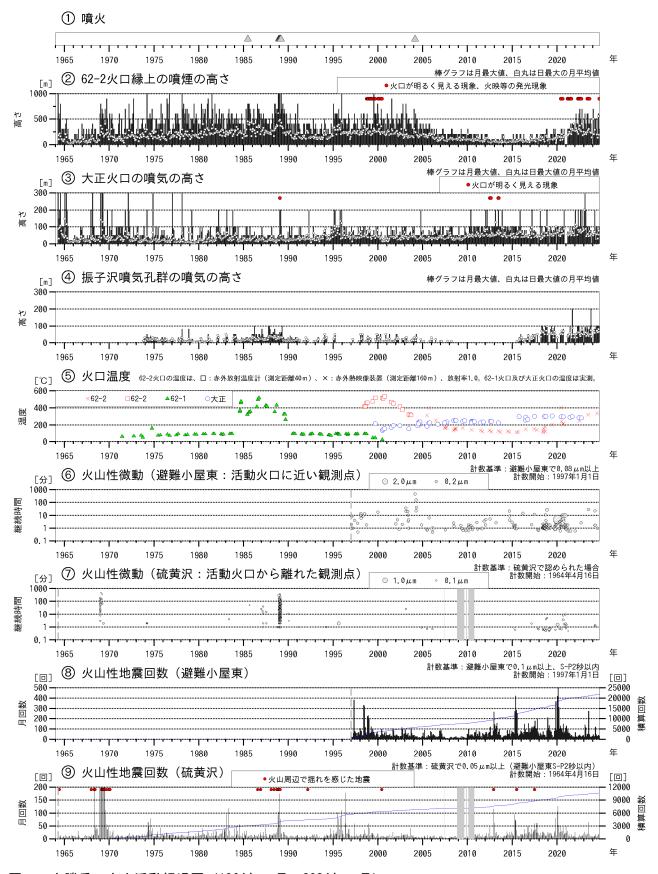


図 1 十勝岳 火山活動経過図(1964年1月~2024年9月)

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。

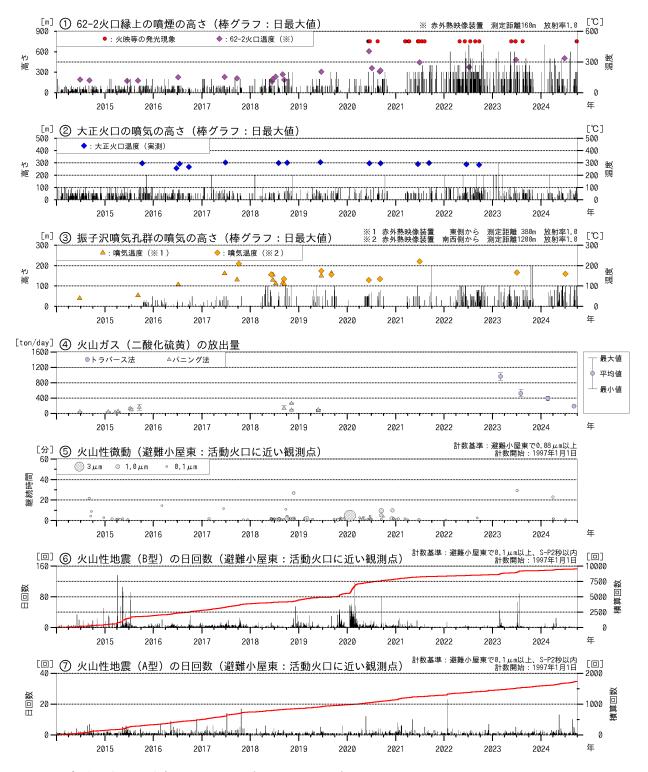


図2 十勝岳 火山活動経過図(2014年1月~2024年9月)

②の大正火口温度は北海道立総合研究機構エネルギー・環境・地質研究所のデータを含みます。 ⑥は主に 62-2 火口付近のごく浅い所(図7参照)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。



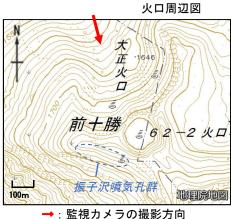


図3 十勝岳 北西側から見た火口周辺の状況(白金模範牧場監視カメラによる)及び火口周辺図





図4 十勝岳 62-2 火口で観測された発光現象(白金模範牧場監視カメラによる、撮影方向は図3 と同様、右は前回(2023年8月15日~16日)観測された発光現象)

表 1 十勝岳 2020 年 6 月以降に 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
2020年6月7日~19日	火映	微弱、断続的
2020年8月17日~18日	火映	ごく微弱、断続的
2021年3月13日~14日	発光現象	ごく微弱、断続的
2021年4月7日~13日	火映	微弱、断続的
2021年6月17日	火映	ごく微弱
2021年6月28日	発光現象	ごく微弱
2021年7月17日	火映	ごく微弱
2021年8月7日	火映	ごく微弱
2022年4月27日~28日	火映	ごく微弱
2022年6月6日	発光現象	ごく微弱
2022年7月16日	発光現象	ごく微弱
2022年8月22日	発光現象	ごく微弱
2022年9月22日~23日	発光現象	ごく微弱
2023年5月21日	火映	ごく微弱
2023年6月22日~23日	発光現象	ごく微弱
2023年8月15日~16日	発光現象	ごく微弱
2024年9月25日~26日	火映	ごく微弱

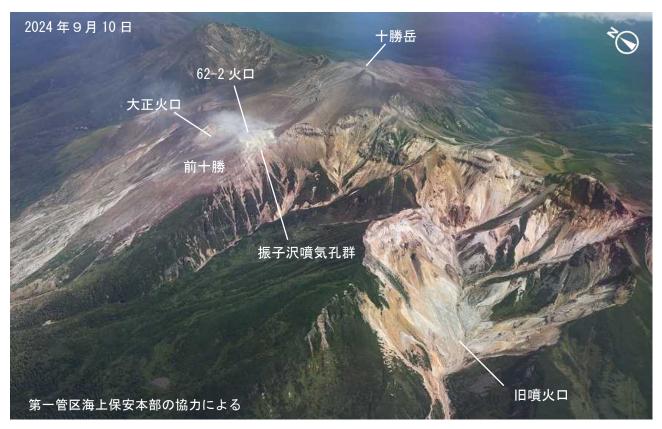


図5 十勝岳 大正火口、62-2火口、振子沢噴気孔群、旧噴火口の状況(図6の①から撮影) ・各火口の状況に特段の変化は認められませんでした。



図6 十勝岳 火口周辺図と図5の写真の撮影位置及び撮影方向

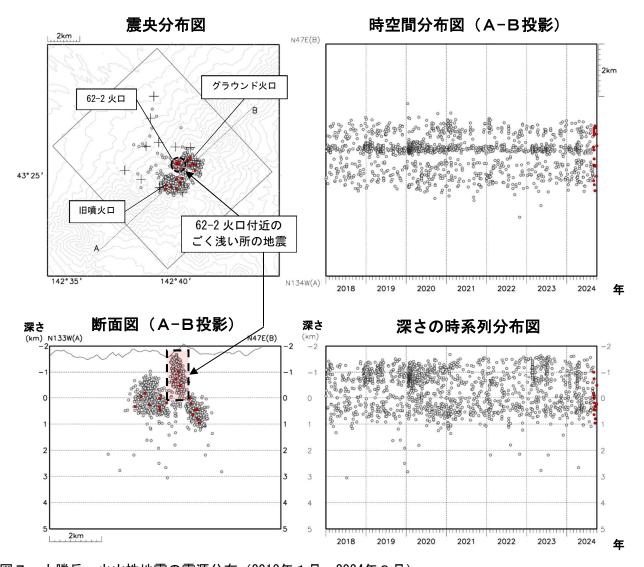
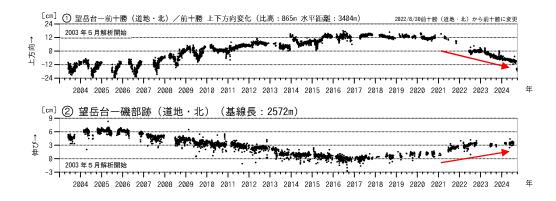
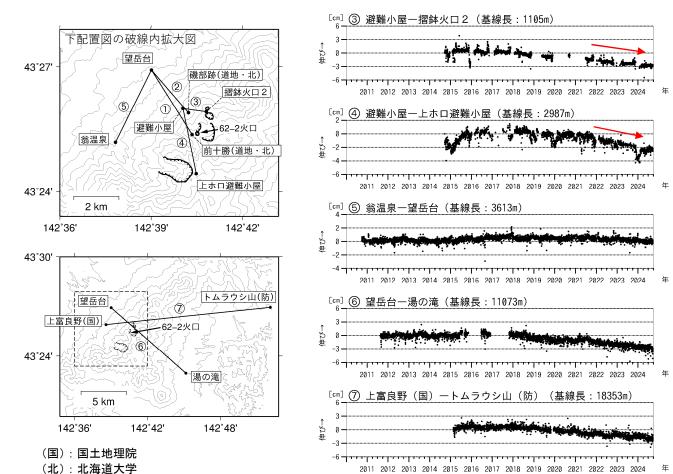


図7 十勝岳 火山性地震の震源分布 (2018年1月~2024年9月) ■: 2018年1月~2024年8月の震源 ●: 2024年9月の震源 +: 地震観測点

- 6 -





(防): 国立研究開発法人防災科学技術研究所

(道地):北海道立総合研究機構エネルギー・環境・地質研究所

図8 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~2024年9月)及び観 測点配置図

グラフ①~⑦は観測点配置図の基線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。

- ・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観測点の沈降(赤矢印)が観測されていますが、2023年頃からやや鈍化が認められます。ただし、62-2火口のごく近傍の観測点を含む基線①では、地表面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したが、2024年1月頃以降鈍化しています。

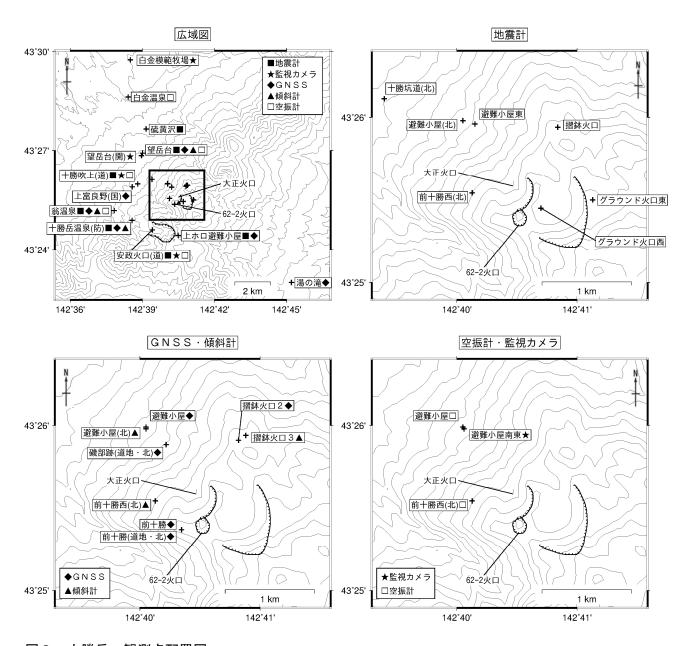


図9 十勝岳 観測点配置図

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。

十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

- 8 -