

倶 多 楽

札幌管区気象台
地域火山監視・警報センター

○火山活動評価

火山活動は静穏に経過しており、噴火の兆候は認められません。

○噴火警報・予報及び噴火警戒レベルの状況、2020年7月～2021年6月の発表履歴

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）
------	----------------------------

○2020年7月～2021年6月の活動概況

・噴気などの表面現象の状況（図1-①、図2～10）

監視カメラによる観測では、日和山山頂爆裂火口の噴気の高さは火口縁上概ね50m以下で、噴気活動は低調に経過しました。

2020年12月7日に実施した上空からの観測（国土交通省北海道開発局の協力による）では、地獄谷や大湯沼などの噴気及び各火口内の状況に特段の変化は認められませんでした。

2021年4月21日及び23日に実施した現地調査でも、前回（2020年7月15日及び17日）に比べて、各火口及び地熱域の状況に特段の変化は認められませんでした。

・地震及び微動の発生状況（図1-④⑤⑥、図11）

日和山の西側では一時的な地震の増加がありました。2020年9月15日に発生したマグニチュード2.4の地震により登別市鉾山で、2021年5月1日に発生したマグニチュード2.6の地震により登別市鉾山と登別市桜木町で、それぞれ震度1を観測しました。これらの地震の前後で火山活動に特段の変化は認められませんでした。その他の期間は火山性地震の発生は少なく静穏に経過しました。

火山性微動は観測されませんでした。

・地殻変動の状況（図1-⑦、図12、図13）

GNSS連続観測では、2017年頃から基線長の変化が継続しています。

2021年4月21日から23日に実施したGNSS繰り返し観測では、2018年から2019年にかけて笠山の局所的な変動によると考えられる基線長変化が観測されましたが、2019年から2021年にかけては変化がほとんど認められませんでした。

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/svd/vois/data/tokyo/STOCK/kaisetsu/kazanyougo/mokuji.html>

この資料は気象庁のほか、国土地理院のデータを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）』、『電子地形図（タイル）』を使用しています。

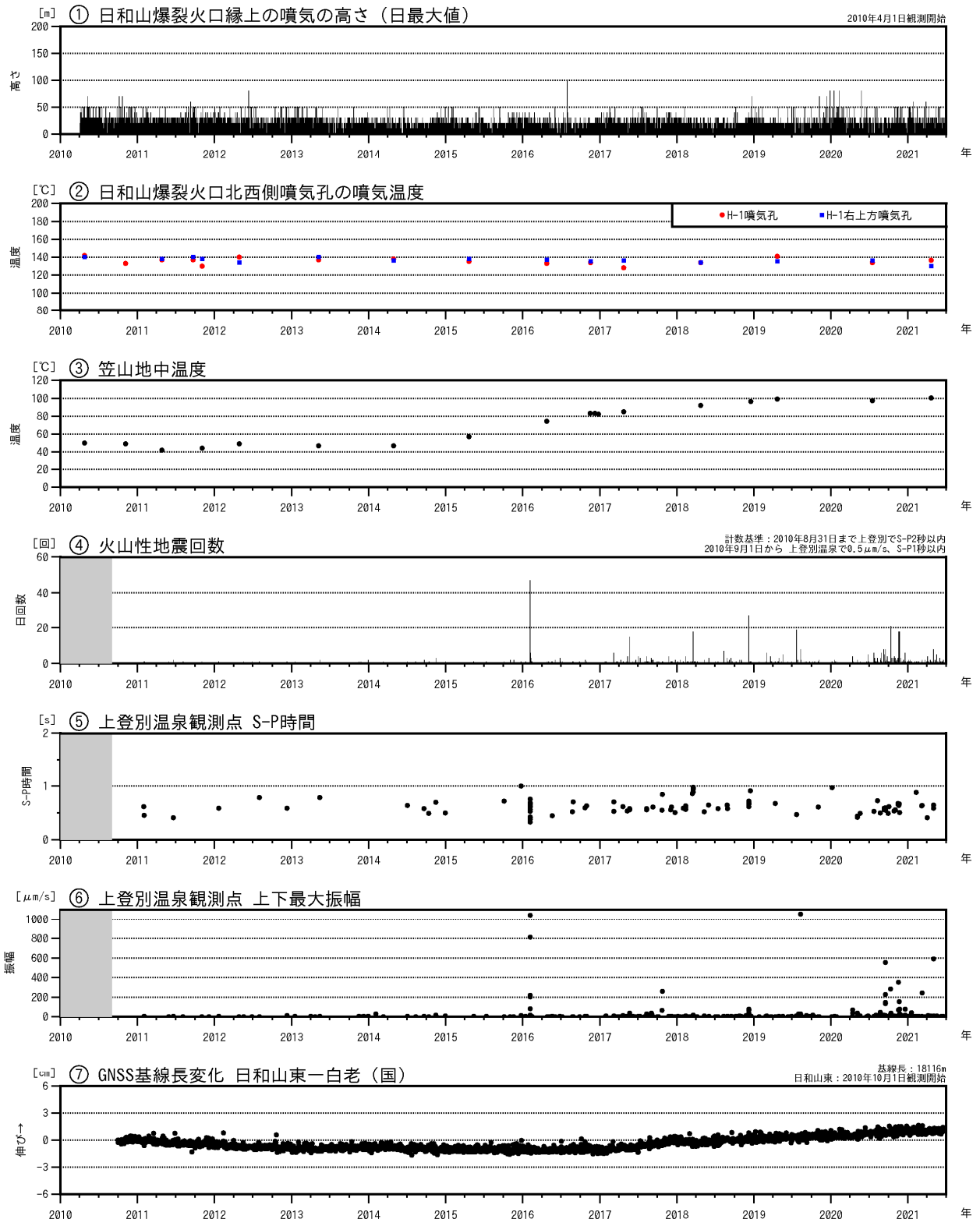


図1 倶多楽 火山活動経過図（2010年1月～2021年6月）

④～⑥の灰色の期間は機器障害による欠測を示します。

⑦のGNSS基線は右配置図の基線に対応しており、「平成23年（2011年）東北地方太平洋沖地震」及び「平成30年北海道胆振東部地震」に伴うステップ状の変化を除去しています。

- ・ 倶多楽周辺で、2017年頃から観測されている基線長の変化が継続しています。

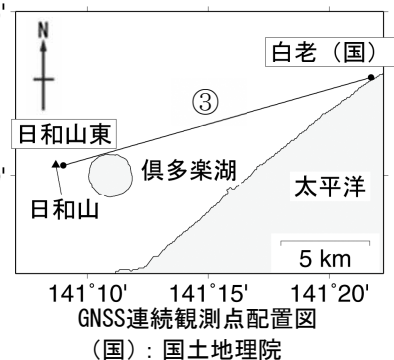




図2 倶多楽 南南西側から見た日和山、大湯沼及び地獄谷周辺の状況
(414m山監視カメラによる)

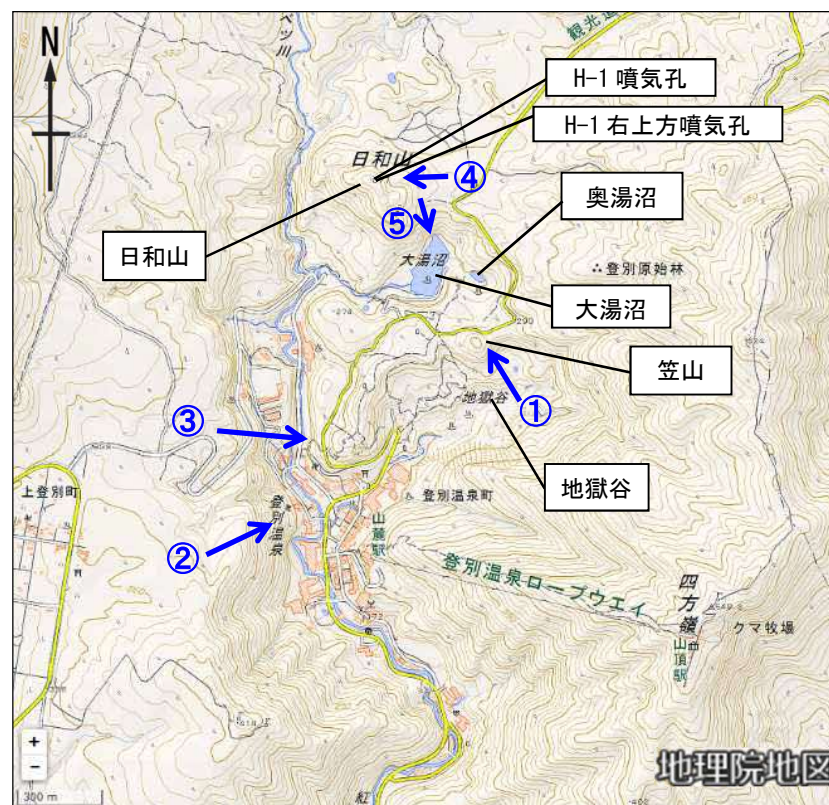


図3 倶多楽 写真及び赤外熱映像の撮影方向（矢印）

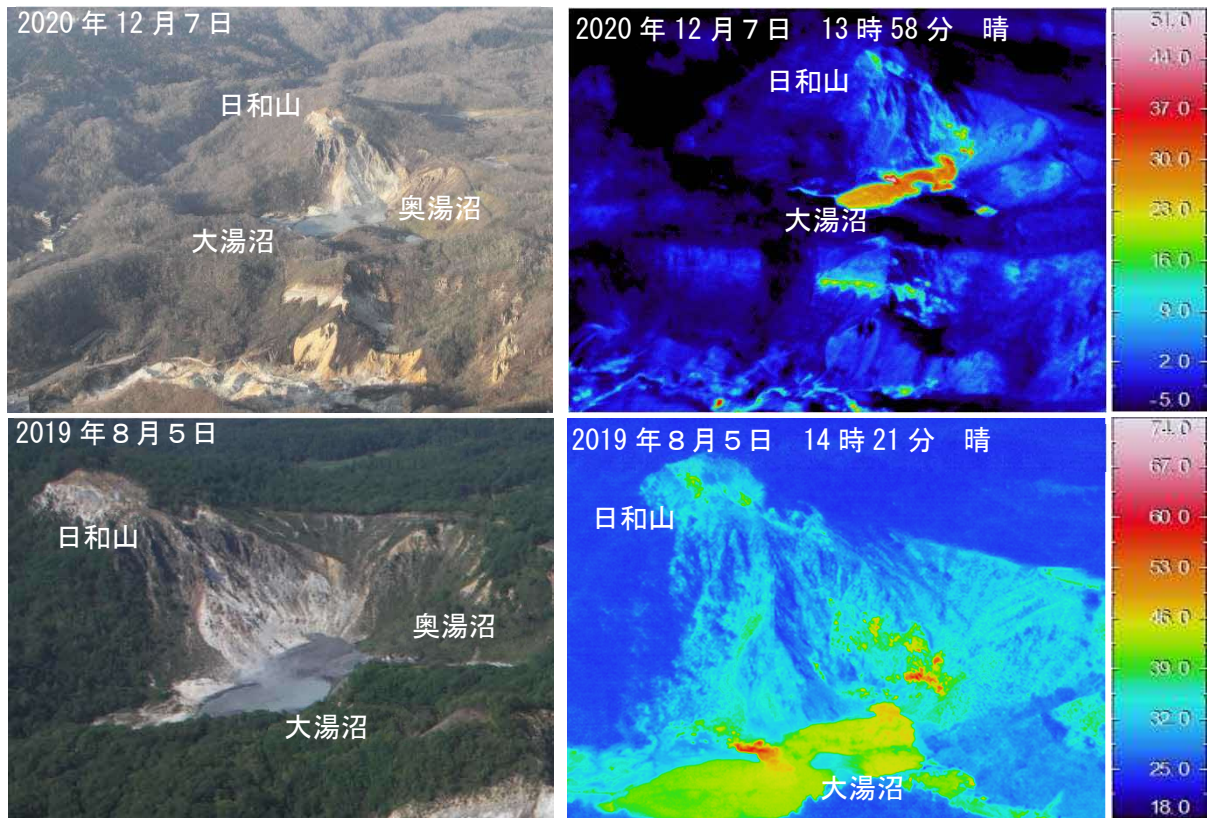


図4 倶多楽 赤外熱映像装置による日和山及び大湯沼の地表面温度分布
(いずれも国土交通省北海道開発局の協力により撮影)

上下：南東側上空（図3の①）から撮影

- ・前回（2019年8月5日）の観測に比べて、日和山及び大湯沼の地表面温度分布に特段の変化は認められませんでした。

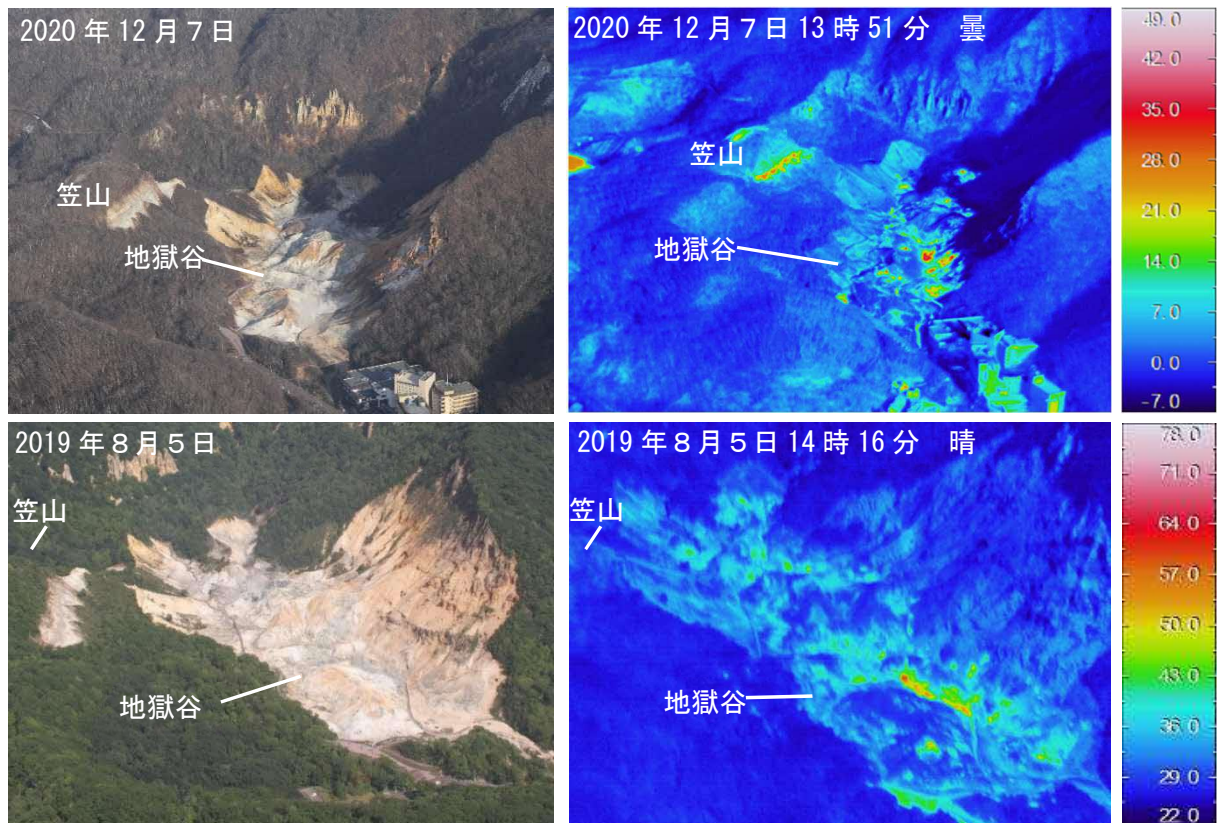


図5 倶多楽 赤外熱映像装置による地獄谷の地表面温度分布
（いずれも国土交通省北海道開発局の協力により撮影）

上：南西側上空（図3の②）から撮影
下：西側上空（図3の③）から撮影

- ・ 前回（2019 年 8 月 5 日）の観測に比べて、地獄谷の地表面温度分布に特段の変化は認められませんでした。

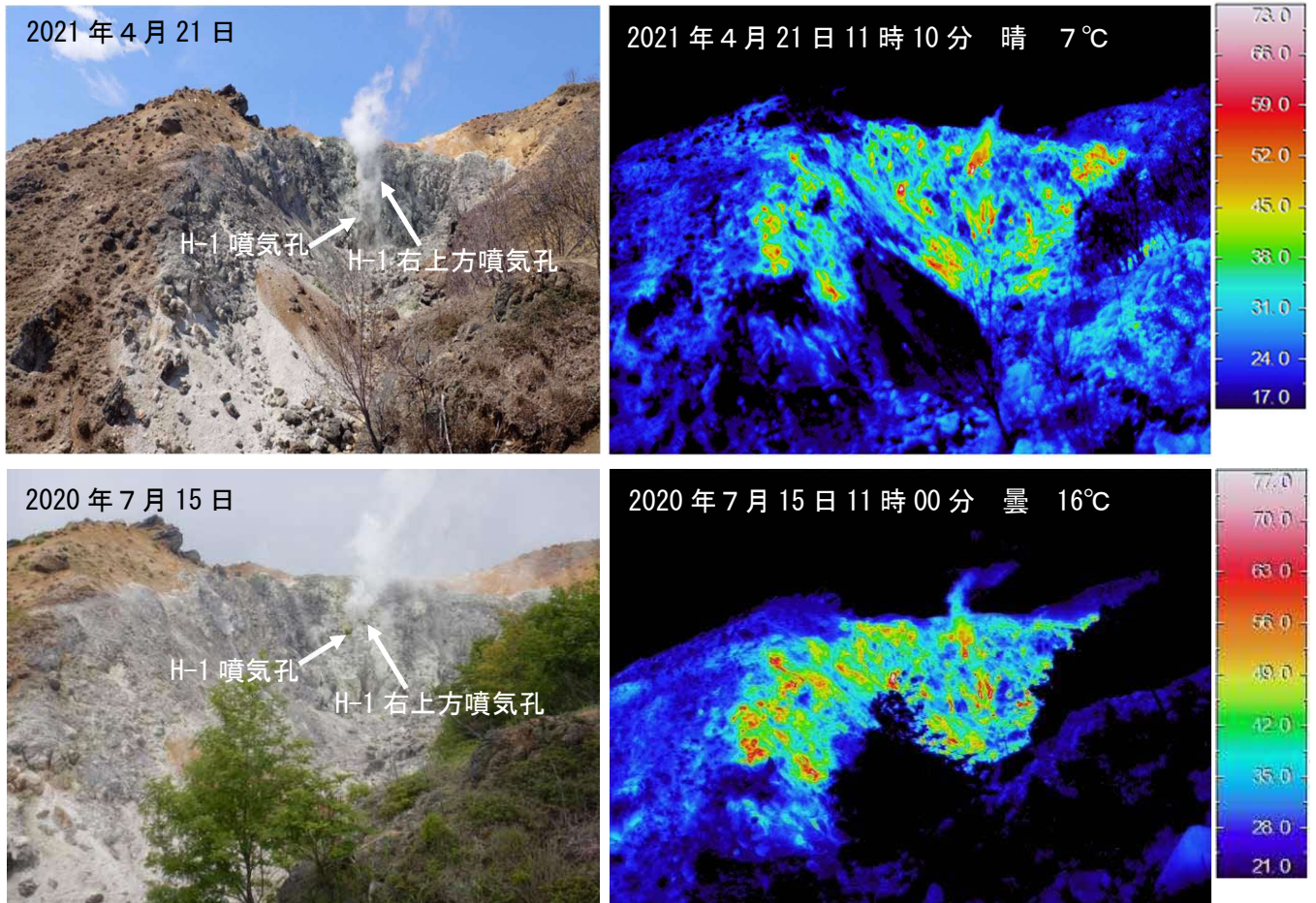


図6 倶多楽 日和山爆裂火口の地表面温度分布

上下：東側（図3の④）から撮影

- ・ 前回（2020 年 7 月 15 日）の観測と比べて、特段の変化は認められませんでした。

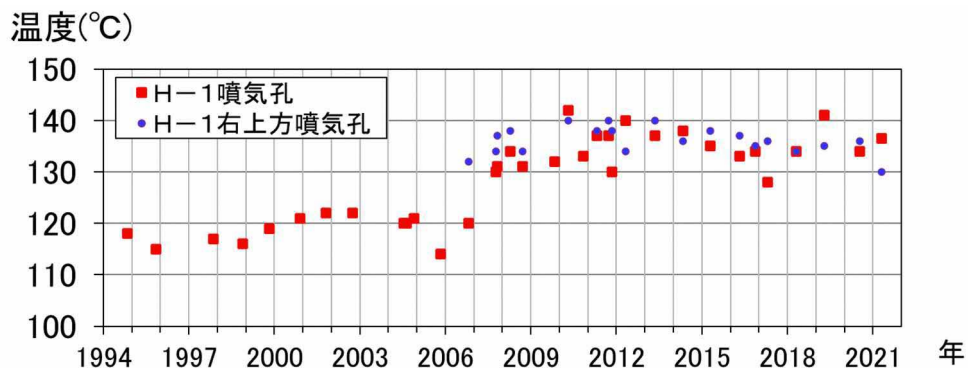


図7 倶多楽 日和山爆裂火口北西側噴気孔の噴気温度の推移（1994年～2021年）

- ・ 2007年以降、噴気温度はやや高い状態が続いています。