

平成31年・令和元年（2019年）の大雪山の火山活動

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、2019年の発表履歴

3月18日 14時00分	噴火予報（噴火警戒レベル1、活火山であることに留意） 噴火警戒レベルの運用開始
--------------	--

○2019年の活動概況

・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、旭岳地獄谷爆裂火口の噴気の高さは火口上概ね100m以下で、噴気活動は低調に経過しました。

5月13日と7月19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）及び8月26日から28日にかけて実施した現地調査では、旭岳地獄谷爆裂火口の噴気の様相や地表温度分布に特段の変化はありませんでした。

・地震及び微動の発生状況（図1-②、図11）

7月16日に振幅の小さな火山性地震が一時的に増加しましたが、地震活動は低調に経過しました。

火山性微動は観測されませんでした。

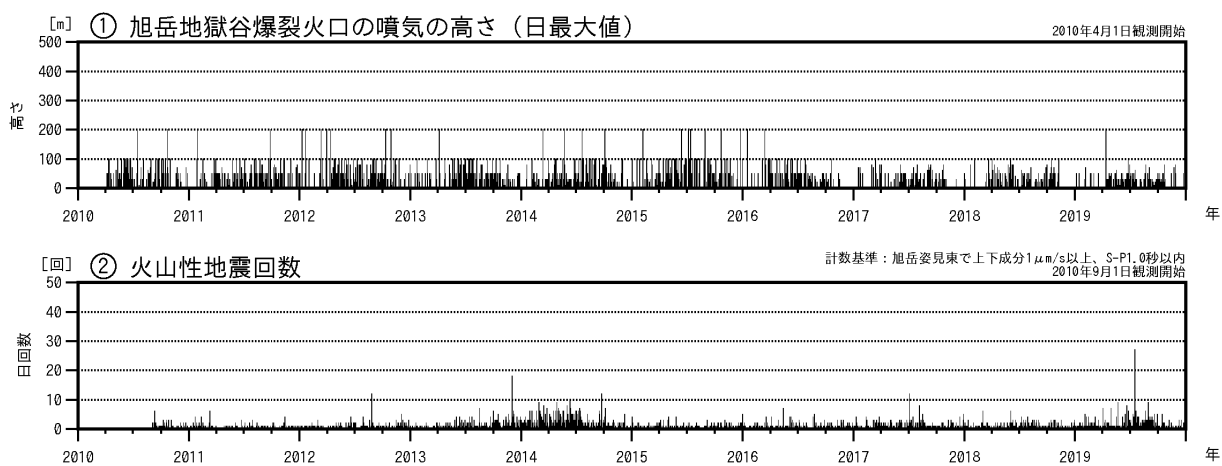


図1 大雪山 火山活動経過図（2010年4月～2019年12月）

この資料は札幌管区気象台のホームページ(<https://www.jma-net.go.jp/sapporo/>)や気象庁のホームページ(https://www.data.jma.go.jp/svd/vois/data/tokyo/STOCK/monthly_v-act_doc/monthly_vact.php)でも閲覧することができます。

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>

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29情使、第798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29情複、第958号）。

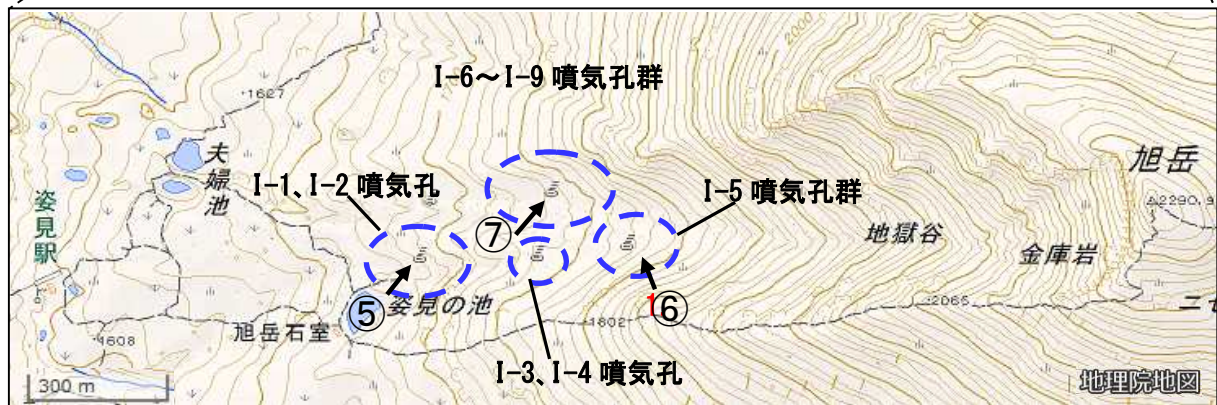
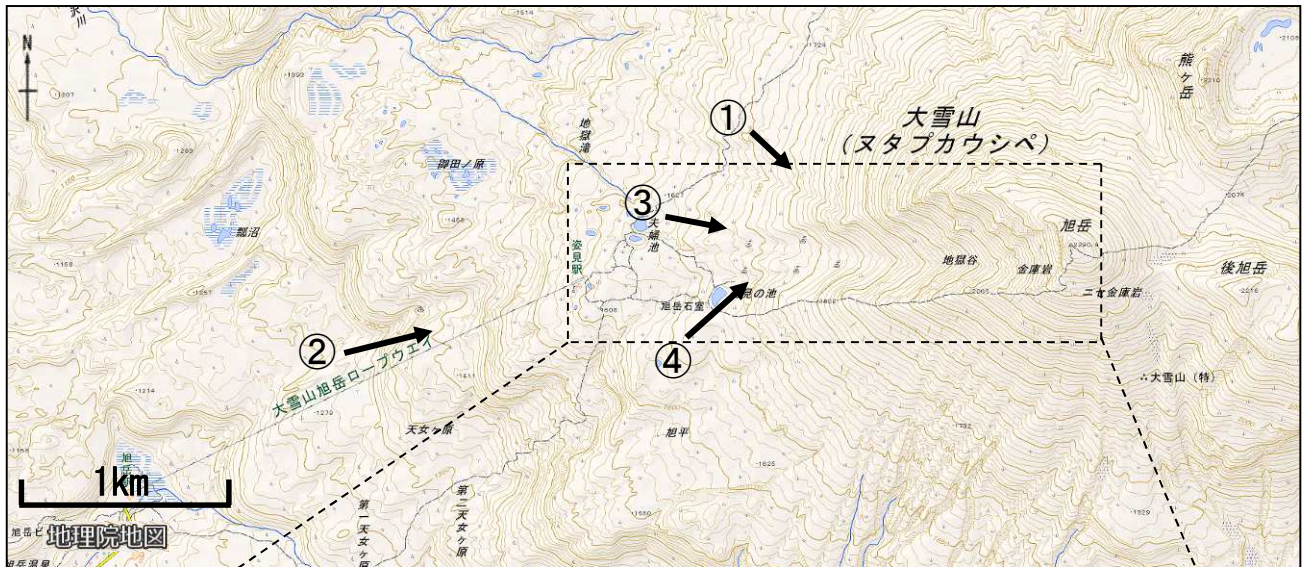


図 2 大雪山 写真及び赤外熱映像の撮影方向



図 3 大雪山 旭岳地獄谷爆裂火口全景 北西側上空 (図 2-①) から撮影

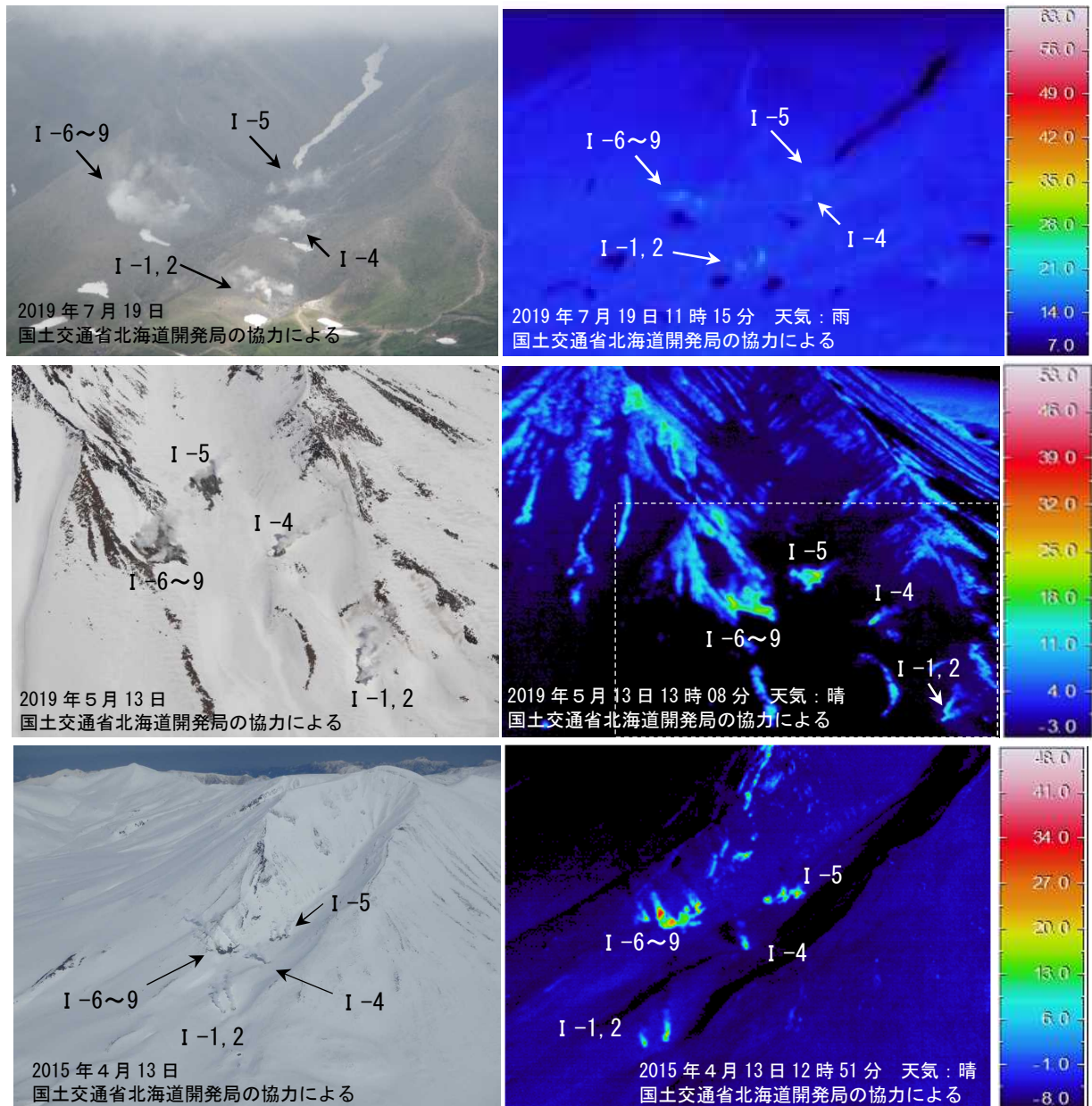


図4 大雪山 赤外熱映像装置による旭岳地獄谷爆裂火口の地表面温度分布

上：西側上空（図2-②）から撮影

中：西側上空（図2-③）から撮影

下：南西側上空（図2-④）から撮影

中図、赤外熱映像内の白枠は、可視画像の撮影範囲を示しています

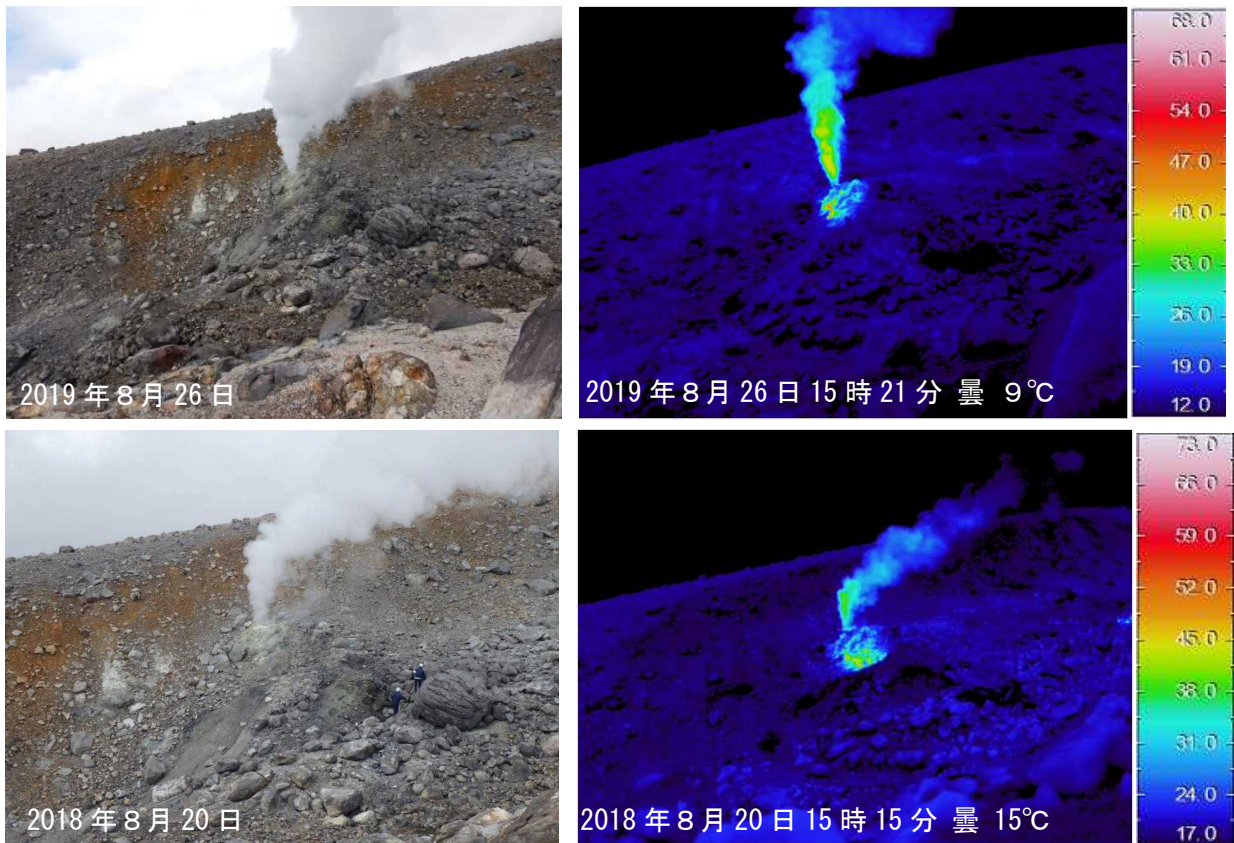


図5 大雪山 赤外熱映像装置による旭岳地獄谷爆裂火口内の I-1 噴気孔の地表面温度分布
 南西側（図2の⑤）から撮影
 ・噴気の勢いや地表面温度分布に特段の変化は認められませんでした。

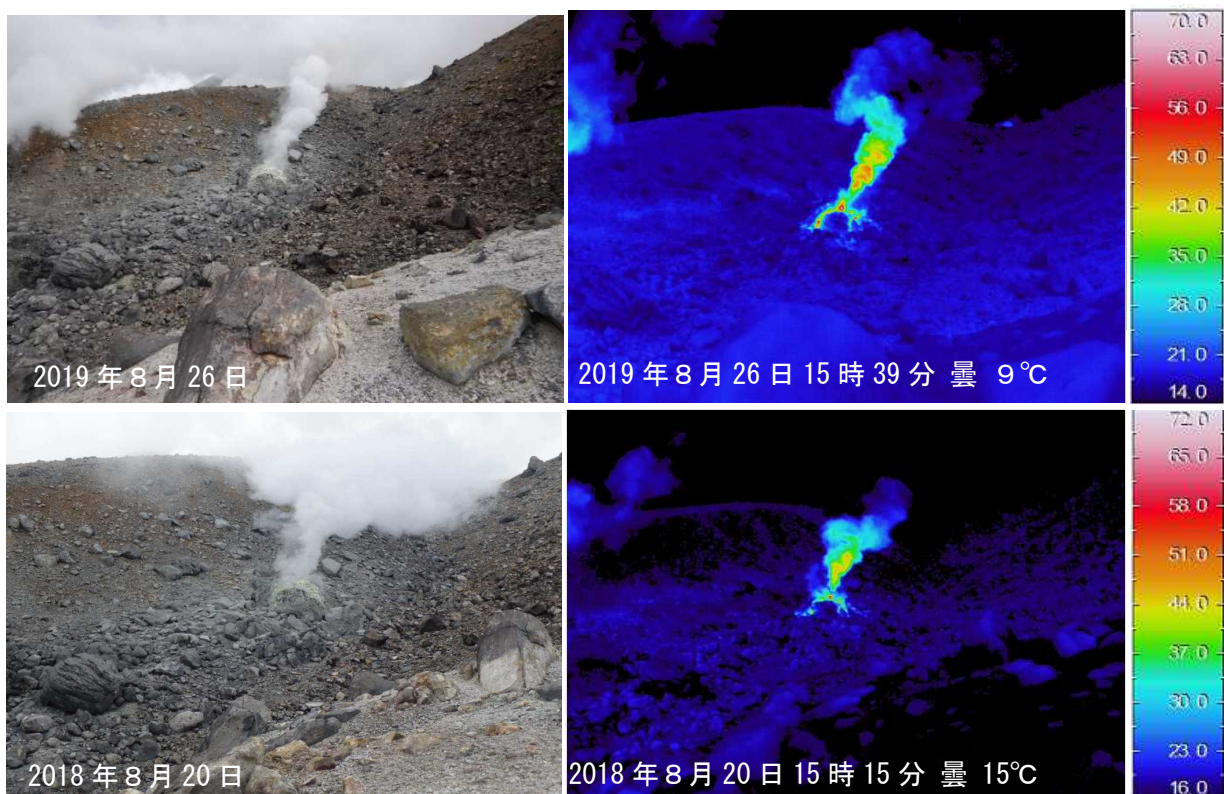


図6 大雪山 赤外熱映像装置による旭岳地獄谷爆裂火口内の I-2 噴気孔の地表面温度分布
 南西側（図2の⑤）から撮影
 ・噴気の勢いや地表面温度分布に特段の変化は認められませんでした。

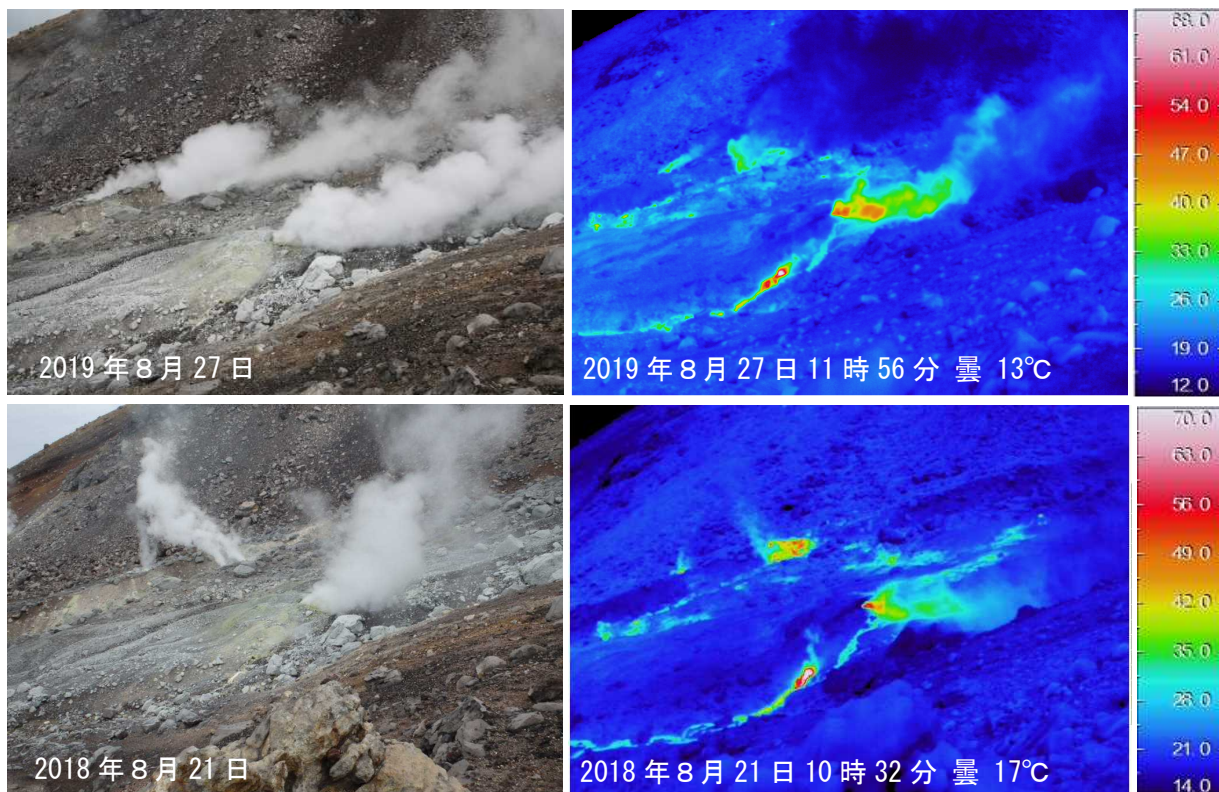


図 7 大雪山 赤外熱映像装置による旭岳地獄谷爆裂火口内の I-5 噴気孔群の地表面温度分布
南側（図 2 の⑥）から撮影

- ・噴気の勢いに特段の変化は認められませんでした。
- ・噴気の影響で一部見え方に違いがありますが、地表面温度分布に特段の変化は認められませんでした。

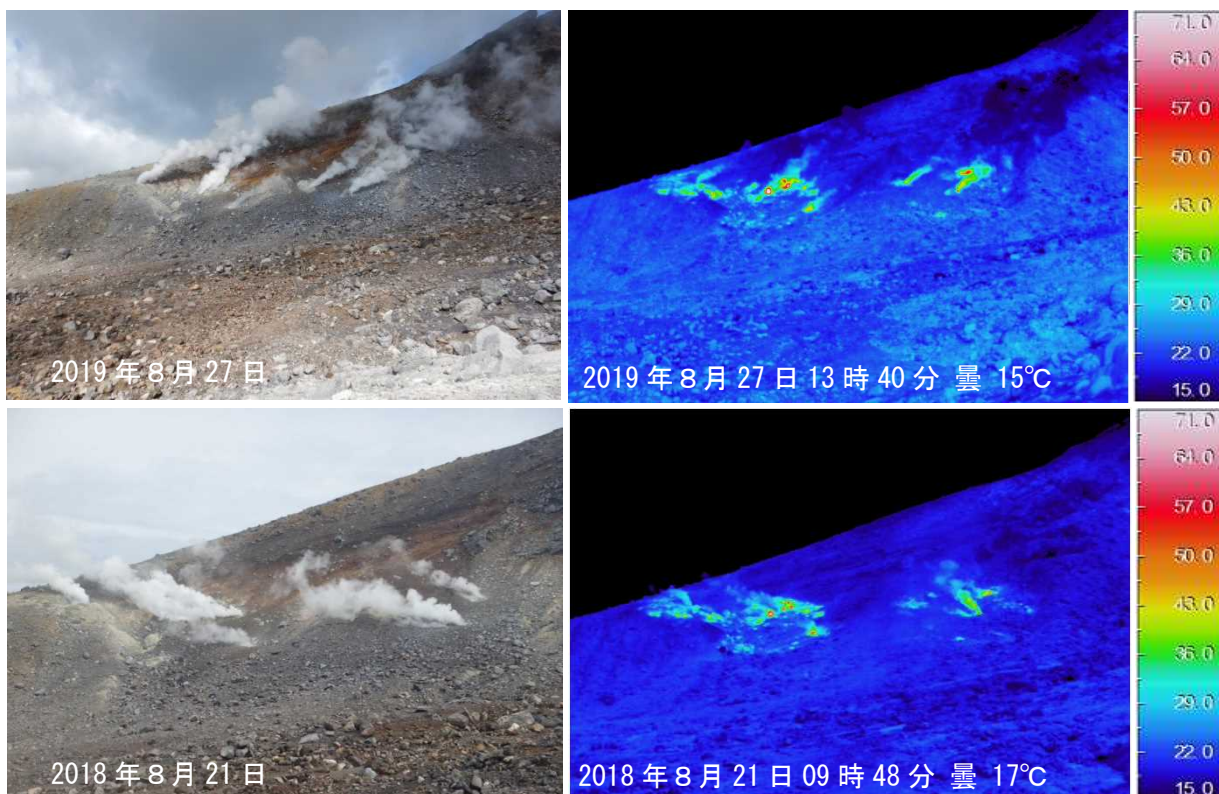


図 8 大雪山 赤外熱映像装置による旭岳地獄谷爆裂火口内の I-6～I-9 噴気孔群の地表面温度分布
南西側（図 2 の⑦）から撮影

- ・噴気の勢い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。

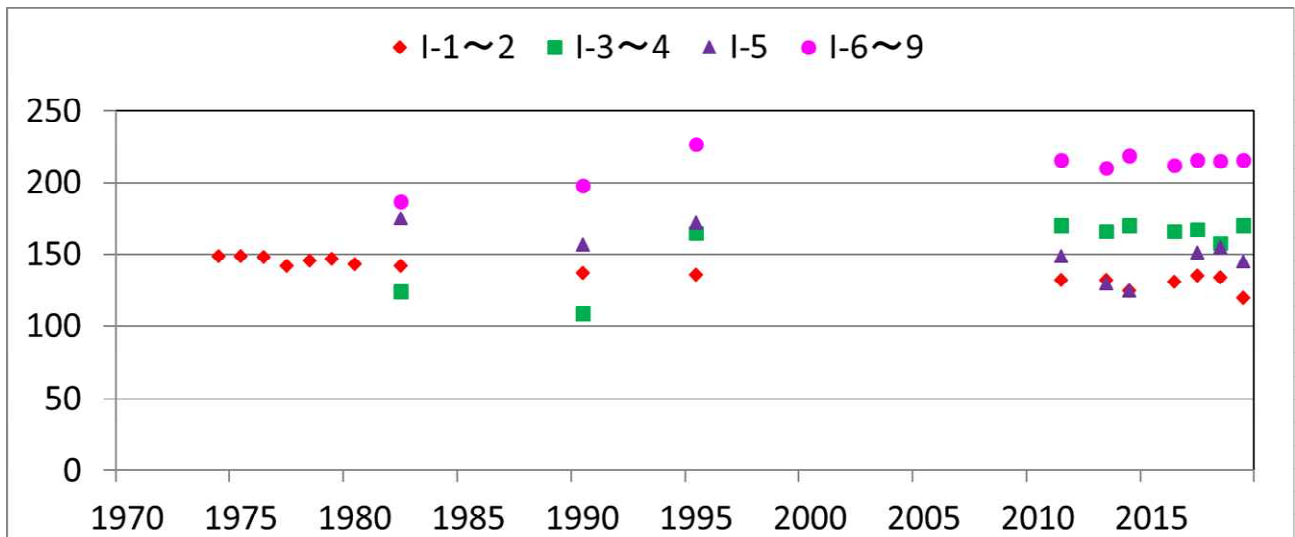


図9 大雪山 各噴気孔における噴気温度の推移（1974年～2019年）
 熱電対温度計を用いて、各噴気孔における噴気温度を計測した。各噴気孔の位置は、図2を参照のこと。
 ・各噴気孔では、これまでと同様に、噴気温度が100℃以上の状態が継続していました。



図10 大雪山 西側から見た旭岳の状況（12月23日、ちゅうべつ こひがし 忠別湖東監視カメラによる）

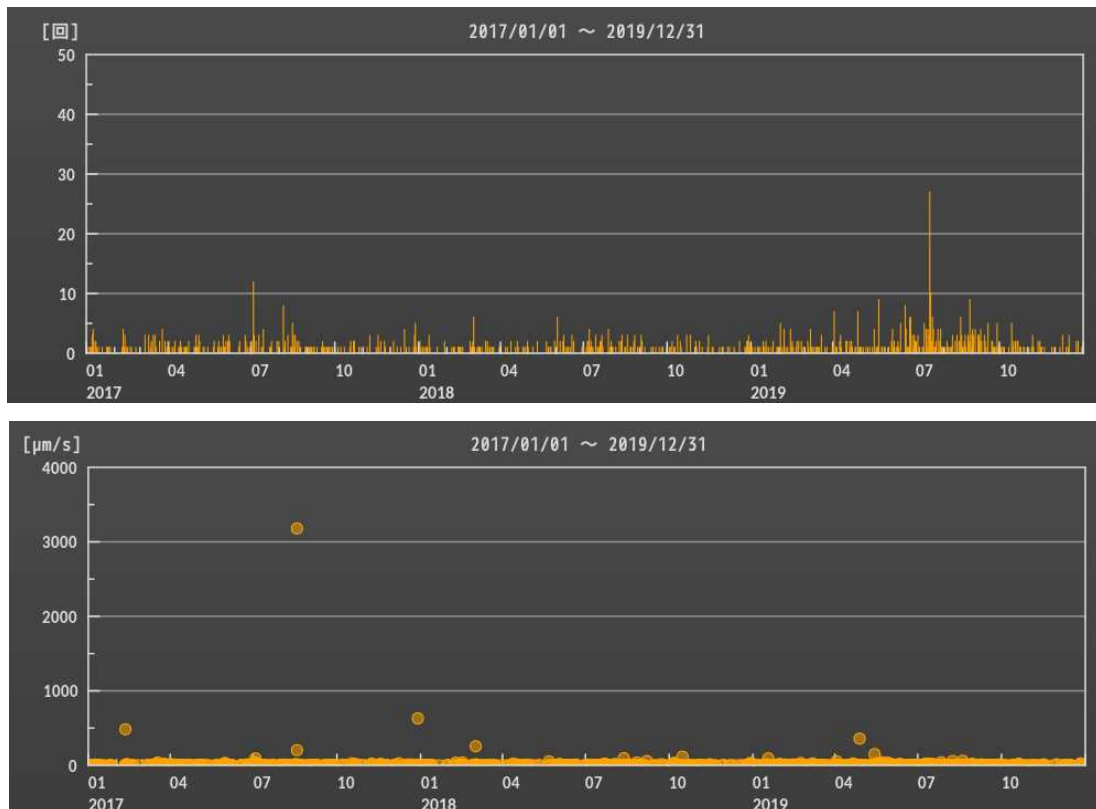


図11 大雪山 火山性地震の日回数及び最大振幅（2017年1月～2019年12月）

上段：火山性地震の日回数

下段：旭岳姿見東観測点（速度上下成分）の最大振幅

・7月16日に振幅の小さな火山性地震が一時的に増加しましたが、その他の期間は少なく経過しました。

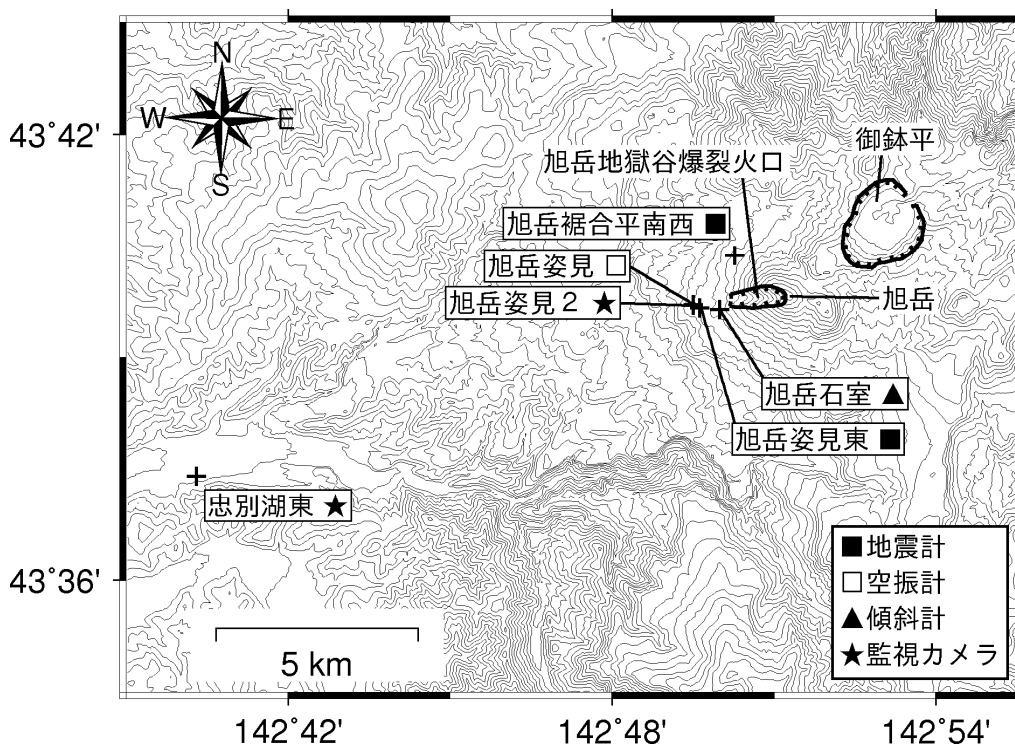


図12 大雪山 観測点配置図

+印は観測点の位置を示します。

表 1 大雪山 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12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	旭岳姿見東	43 39.66	142 49.62	1607	0	2010年9月1日	
		旭岳裾合平南西	43 40.37	142 50.26	1711	-2	2016年12月1日	広帯域地震計
□	空振計	旭岳姿見	43 39.71	142 49.51	1592	7	2010年9月1日	
★	監視カメラ	忠別湖東	43 37.48	142 40.27	420	13	2010年4月1日	
		旭岳姿見2	43 39.69	142 49.51	1596	27	2016年12月1日	可視及び熱映像
▲	傾斜計	旭岳石室	43 39.62	142 49.96	1677	-15	2016年12月1日	