

倶多楽の火山活動解説資料（令和元年7月）

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、静穏に経過しており、噴火の兆候は認められません。
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。

○ 活動概況

・ 噴気などの表面現象の状況（図1-①、図2、図3、図4）

8日に実施した現地調査では、6月25日の現地調査と同様に、笠山周辺で地中温度の高い状態が続いていることが確認されました。植生が枯れている領域や90℃以上の高温域の広がりに変化は認められませんでした。

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100m以下で、噴気活動は低調に経過しました。

・ 地震及び微動の発生状況（図1-②）

21日に日和山の西側で一時的に地震が増加しました。他の日は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1-③、図5）

8～11日に実施したGNSS繰り返し観測では、4月の観測で認められた笠山周辺における伸びの変化が引き続き確認されました。笠山の地熱活動活発化に伴う変動をとらえている可能性があります。

GNSS連続観測では、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。

この火山活動解説資料は、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>

この資料は気象庁のほか、国土地理院、北海道大学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）。

次回の火山活動解説資料（令和元年8月分）は令和元年9月9日に発表する予定です。

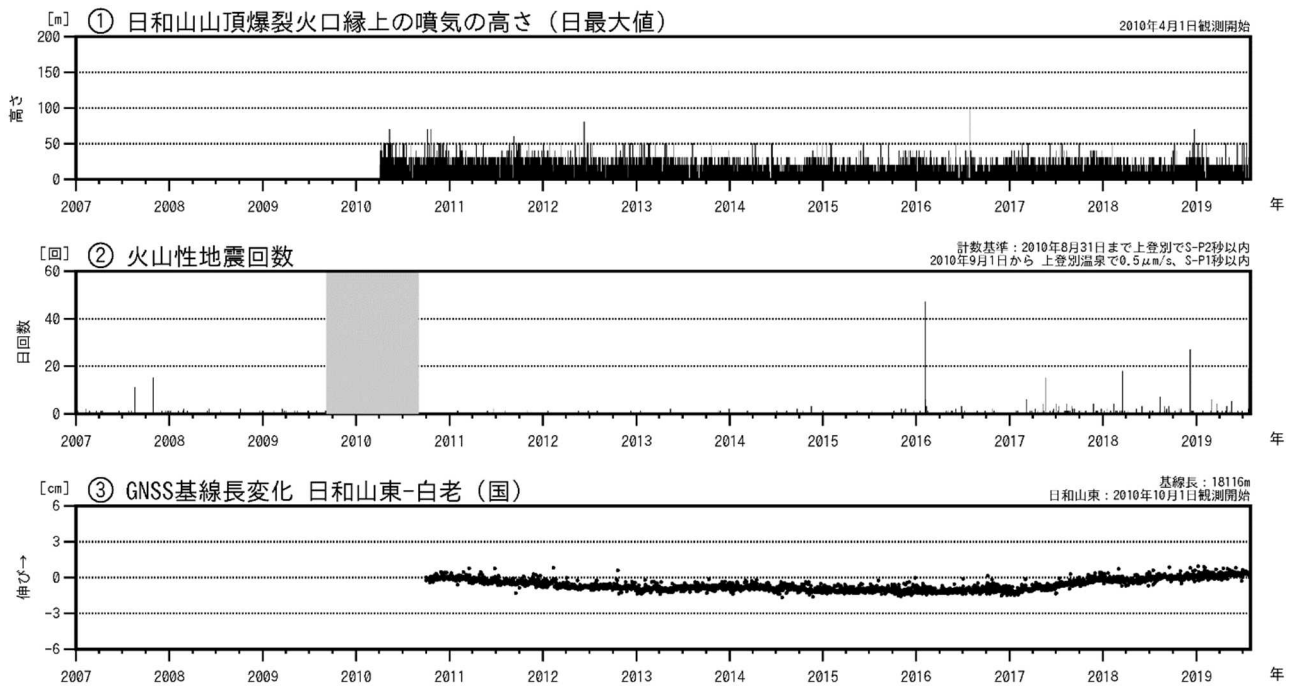
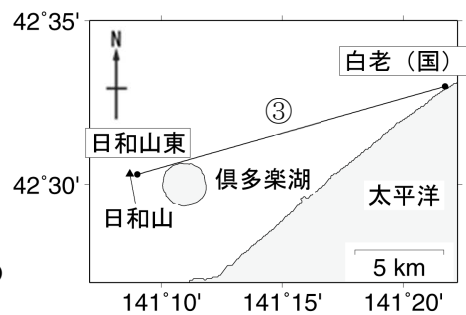


図1 倶多楽 火山活動経過図（2007年1月～2019年7月）

- ②の灰色の期間は機器障害による欠測を示します。
- ③のGNSS基線は右配置図の基線に対応しています。
- ③のGNSS基線は「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」に伴うステップを補正しています。

- ・ 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。



GNSS連続観測点配置図
（国）：国土地理院



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（7月28日、414m山監視カメラによる）

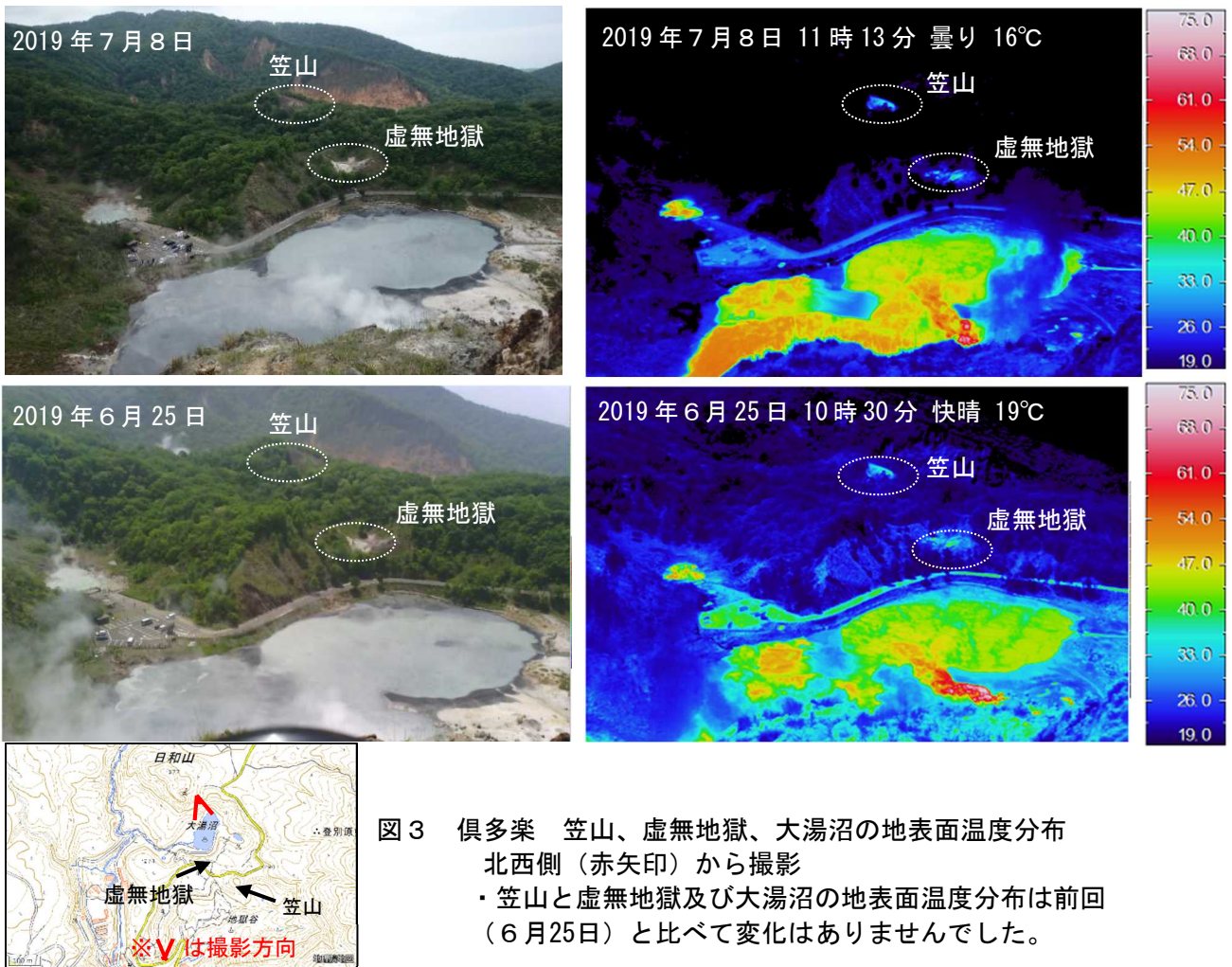


図3 倶多楽 笠山、虚無地獄、大湯沼の地表面温度分布
 北西側(赤矢印)から撮影
 ・笠山と虚無地獄及び大湯沼の地表面温度分布は前回(6月25日)と比べて変化はありませんでした。

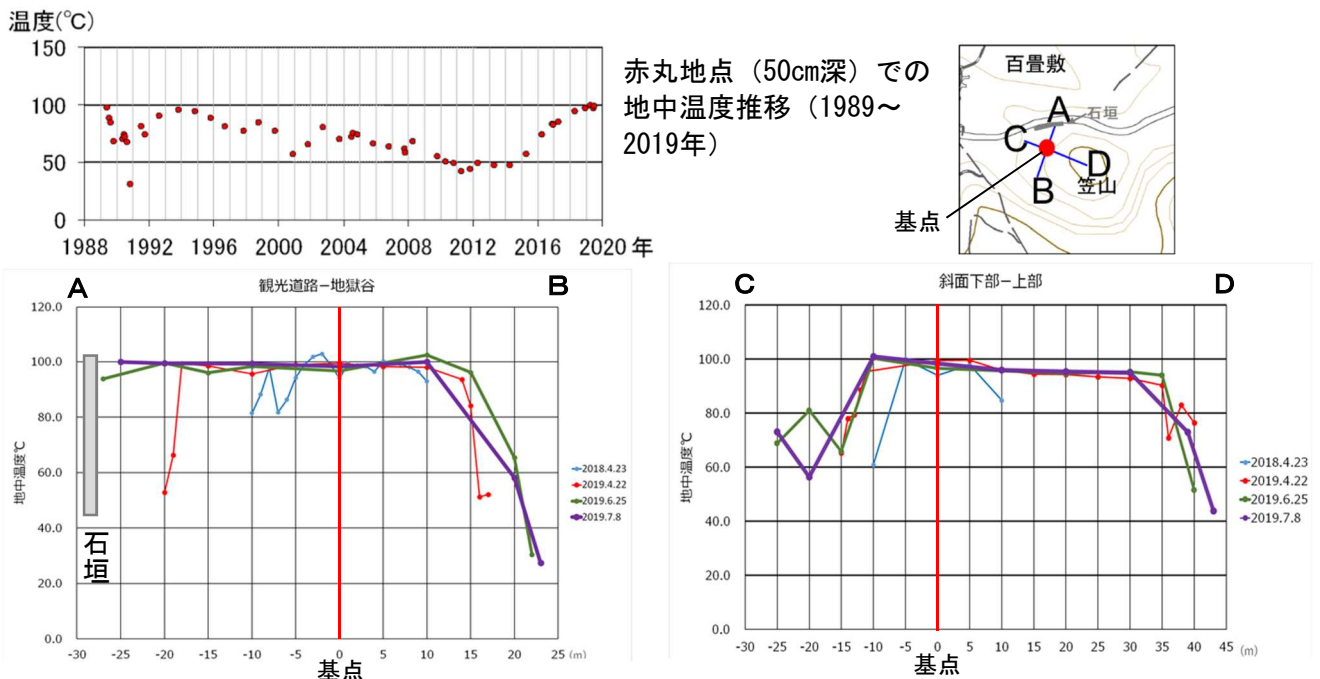


図4 倶多楽 笠山の地中温度推移および地中温度分布の変化(2018年4月、2019年4月、6月、7月)
 地中温度は、起点から東西南北方向へ1~5m間隔で、地表面から50cmの深さで熱電対温度計を用いて測定しています。
 ・前回(6月25日)と比べて、地中の最高温度、90°C以上の高温域ともに大きな変化はありませんでした。

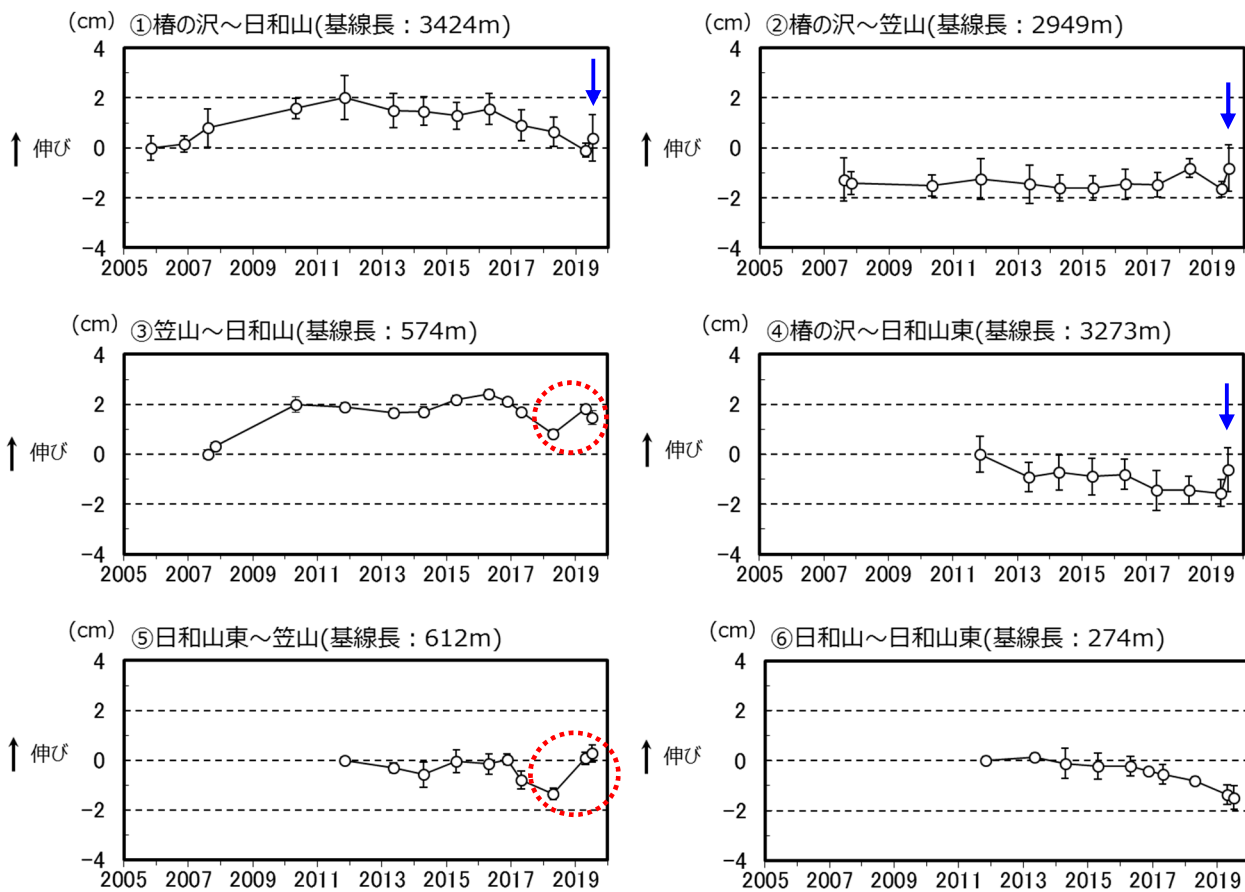
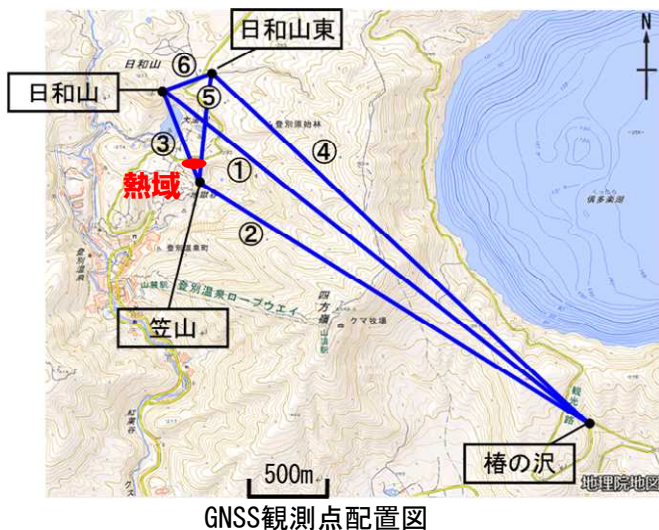


図5 倶多楽 GNSS繰り返し観測による基線長変化（2005年11月～2019年7月）

GNSS基線①～⑥は観測点配置図の①～⑥に対応しています。

2019年7月の「樺の沢」はGNSSデータが記録されていない時間があり、データ数が少なくなったことから、「樺の沢」を含む基線（①②④）の7月の変化は参考値とします（青矢印）。

- ・ 笠山を基点とする③、⑤の基線で伸びの変化が見られます。（赤点線で囲んだ部分）

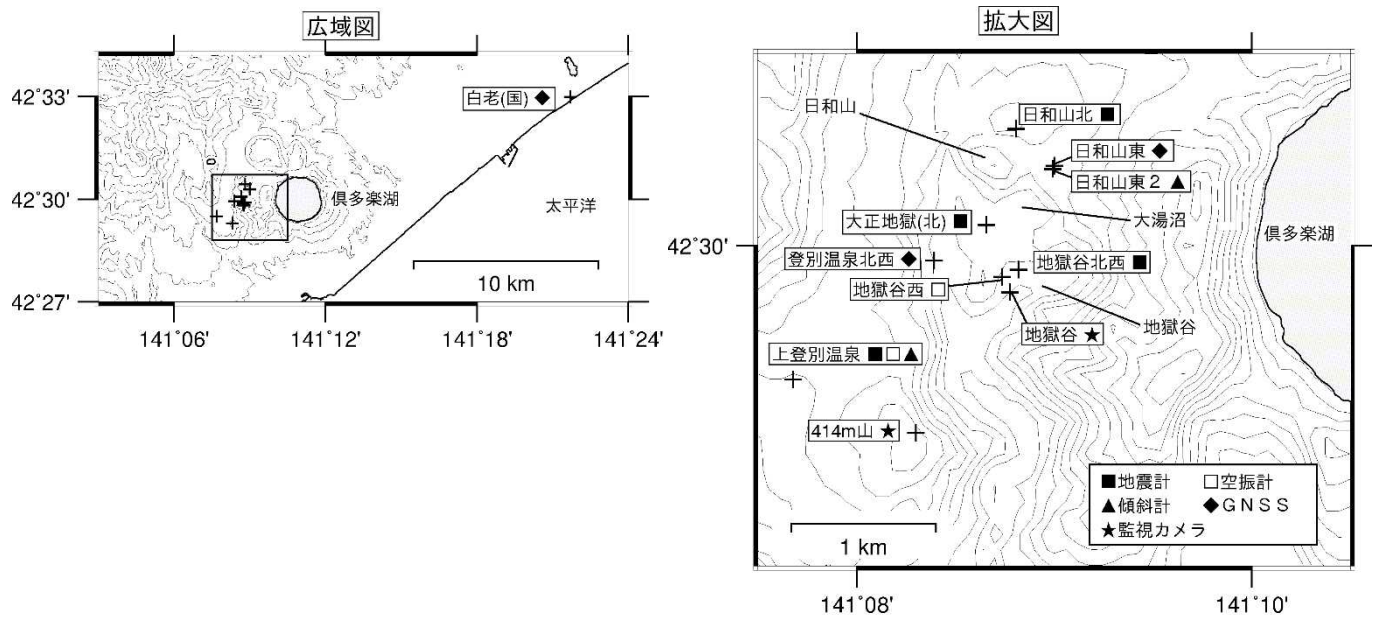


図6 倶多楽 観測点配置図

広域図内の□は拡大図の範囲を示します。

+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。

(国) : 国土地理院

(北) : 北海道大学