

倶多楽の火山活動解説資料（平成28年11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。

5日23時20分過ぎから大正地獄において小規模な熱湯噴出が発生しました。その後も間欠的に噴出が継続していましたが、16日以降は認められていません。この現象は局所的なものであり、火山活動の活発化に直接つながるものではないと考えられます。

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。

○ 活動概況

・ 噴気などの表面現象の状況（図1～8、図9-①）

日和山山頂爆裂火口の噴気の高さは火口縁上50m以下で、噴気活動は低調に経過しました。

5日23時20分過ぎから、北海道大学が大正地獄付近に設置した地震計において熱湯噴出によると考えられる震動波形を観測し、遠望カメラでも大正地獄から平常時より多い噴気を観測しました。

6日及び7日に現地調査を実施しました。大正地獄では、熱湯の噴出が断続的に発生しており、一時的に高さが最大6～7mまで上がっているのを確認しました。また、大正地獄周辺約30mの範囲には噴出に伴うと考えられる泥が飛散した痕跡を確認しました。16日以降、熱湯の噴出によるとみられる地震計の震動波形や、平常時より多い噴気は観測されていません。17日に再度現地調査を実施したところ、大正地獄ではわずかに湯面が盛り上がる程度で、熱湯の噴出は発生していませんでした。また、日和山山頂爆裂火口、地獄谷の地表面温度分布¹⁾や火口の状況に特段の変化はありませんでした。

大正地獄では、今回と同様の熱湯噴出は過去にも度々みられており、最近では2007年から2011年にかけて間欠的に発生しました。これらの熱湯噴出は大正地獄の局所的なものであり、火山活動の活発化に直接つながるものではないと考えられます。

・ 地震及び微動の発生状況（図9-②）

火山性地震及び火山性微動は観測されませんでした。

・ 地殻変動の状況（図9-③）

GNSS²⁾連続観測では、火山活動によると考えられる地殻変動は認められませんでした。

- 1) 赤外熱映像装置による。赤外熱映像装置は、物体が放射する赤外線を検知して温度や温度分布を測定する計器です。熱源から離れた場所から測定できる利点がありますが、測定距離や大気等の影響で実際の熱源の温度よりも低く測定される場合があります。
- 2) GNSS (Global Navigation Satellite Systems) とは、GPSをはじめとする衛星測位システム全般を示す呼称です。

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(<http://www.jma-net.go.jp/sapporo/>)や気象庁のホームページ(<http://www.data.jma.go.jp/svd/vois/data/tokyo/volcano.html>)でも閲覧することができます。

この資料は気象庁のほか、国土地理院及び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26情使、第578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26情複、第658号）。

次回の火山活動解説資料（平成28年12月分）は平成29年1月12日に発表する予定です。



図 1 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山遠望カメラによる)

- ・ 左：11月5日 23時47分頃の状況：大正地獄から平常時より多い噴気を確認しました (414m山遠望カメラは、夜間は照明を避けるためにやや上方に向けています)
- ・ 右：11月29日の状況：日和山山頂爆裂火口の噴気活動は低調に経過しました



図 2 倶多楽 大正地獄周辺図と写真の撮影方向 (赤矢印) 及び撮影範囲 (破線)



図3 倶多楽 大正地獄の状況
(図2中の①から南西方向を撮影)



図4 倶多楽 大湯沼、虚無地獄、笠山の状況 (図2中の②から南東方向を撮影)
・気温の違いにより、今回は大湯沼からの湯気が多く見えますが、前回(2016年4月25日)の観測と比べて特段の変化はありませんでした

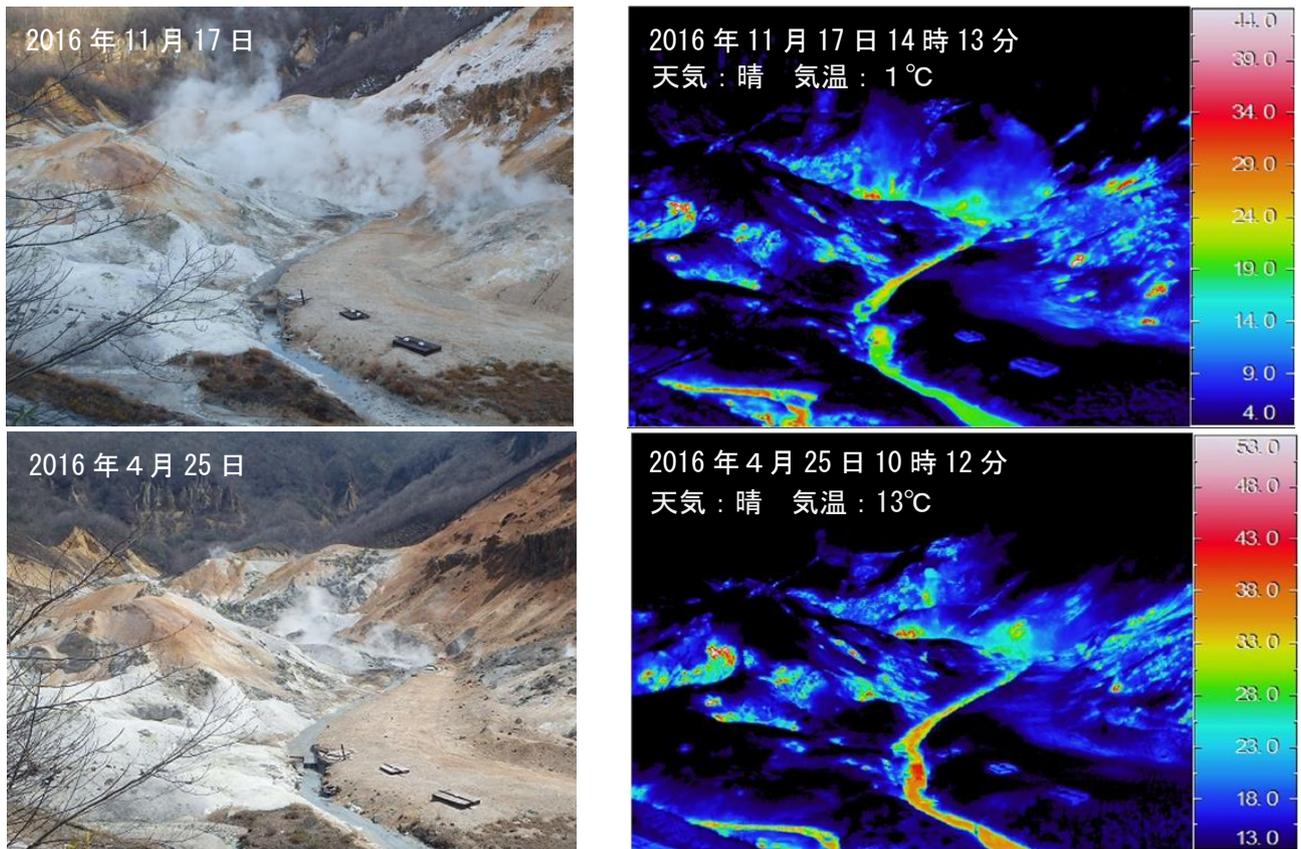


図5 倶多楽 地獄谷の地表面温度分布 (図2中の④から北東方向を撮影)
 ・前回 (2016年4月25日) の観測と比べて特段の変化はありませんでした

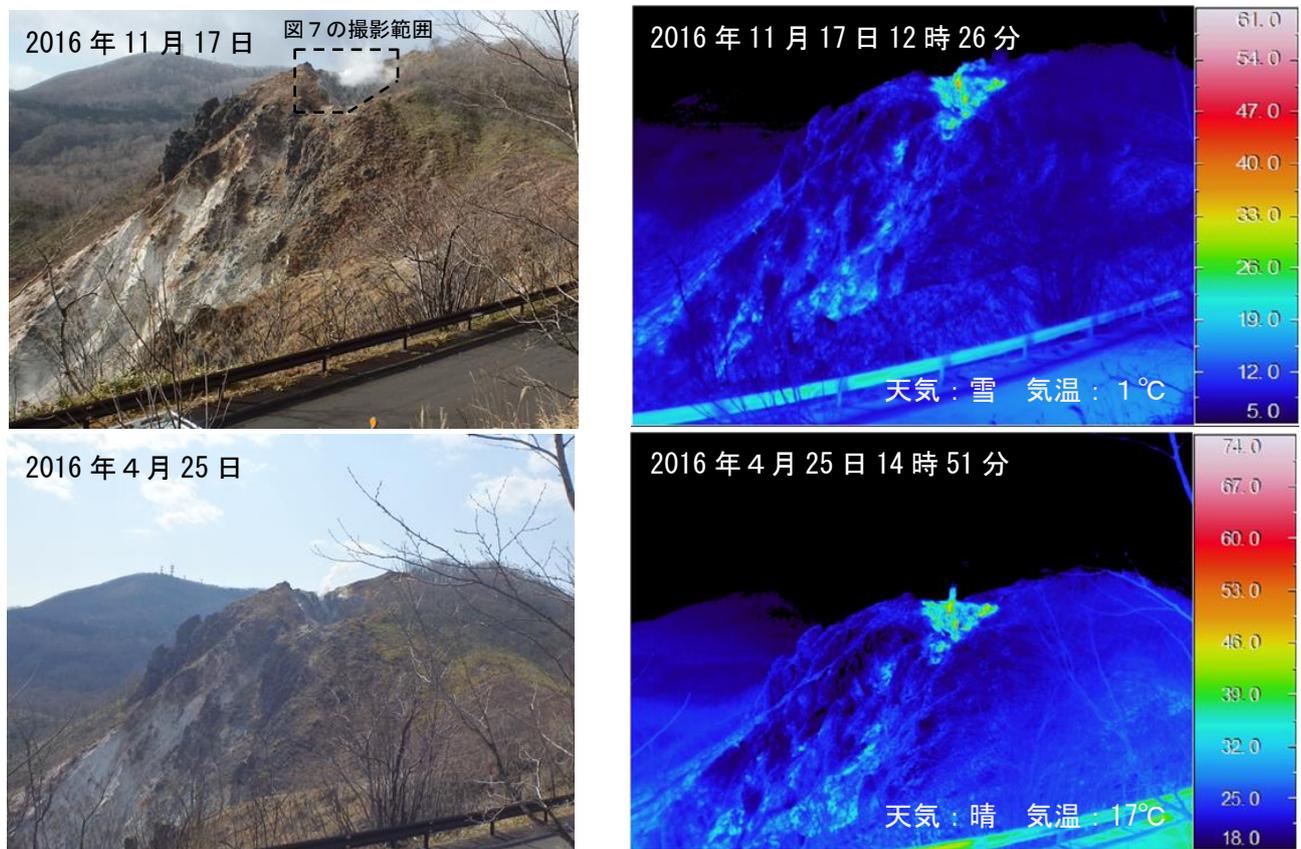


図6 倶多楽 日和山山頂爆裂火口の地表面温度分布 (図2中の③から北西方向を撮影)
 ・前回 (2016年4月25日) の観測と比べて特段の変化はありませんでした



図 7 倶多楽
日和山山頂爆裂火口北西側噴気孔の位置
(図 2 中の②から西方向を撮影)

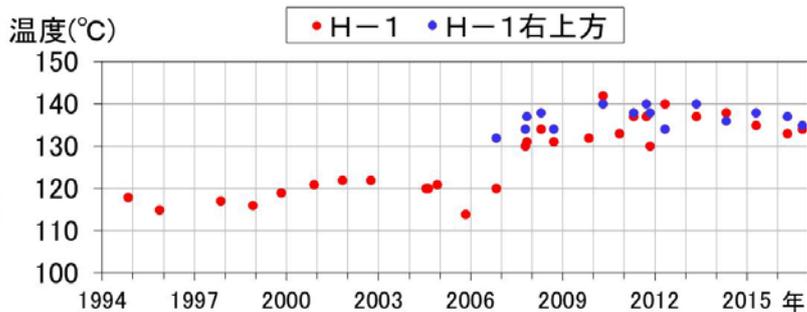


図 8 倶多楽
日和山山頂爆裂火口北西側噴気孔の
噴気温度の推移 (1994年～2016年)
・前回 (2016年 4 月 25 日) と比べて変化はあ
りませんでした
・2007年以降やや高い状態が続いています

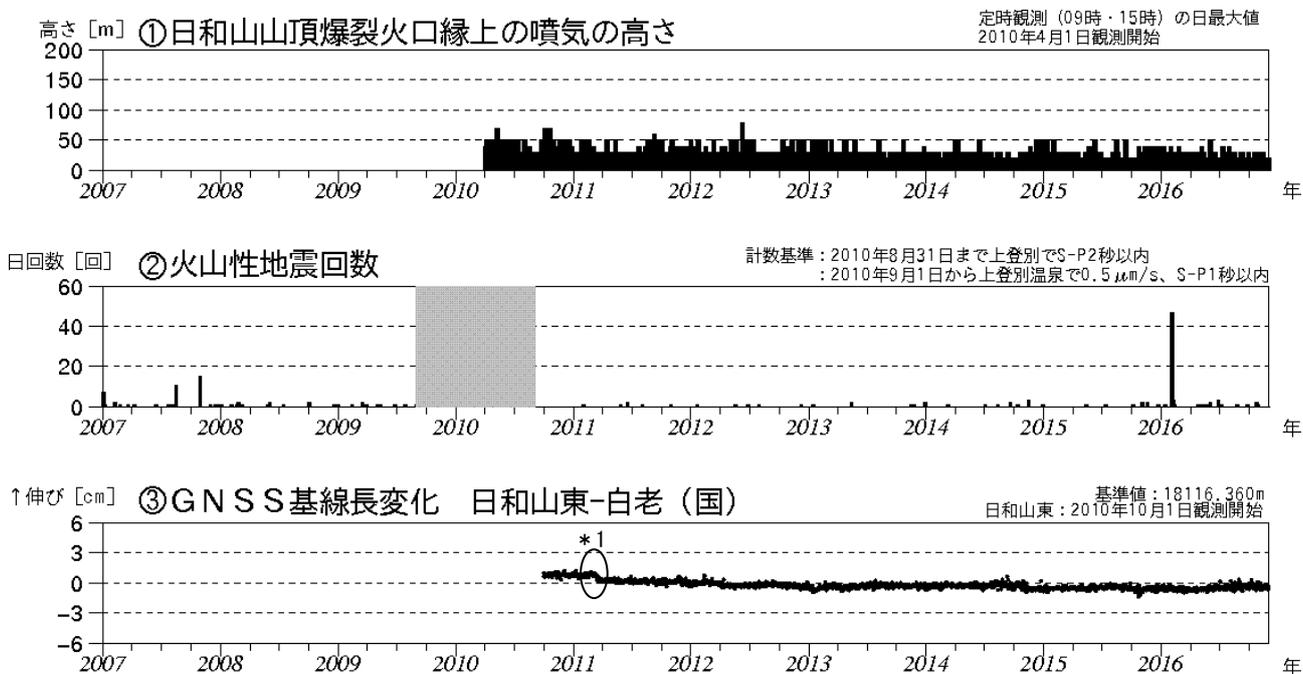
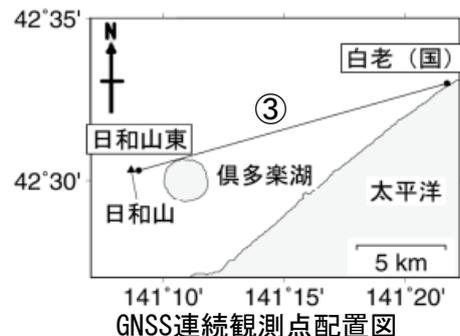


図 9 倶多楽 火山活動経過図 (2007年 1 月～2016年 11 月)

- ・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
- ・(国) : 国土地理院
- * 1: 楕円内の変動は、2011年3月11日に発生した東北地方太平洋沖地震の影響によるものであり、火山活動によるものではありません



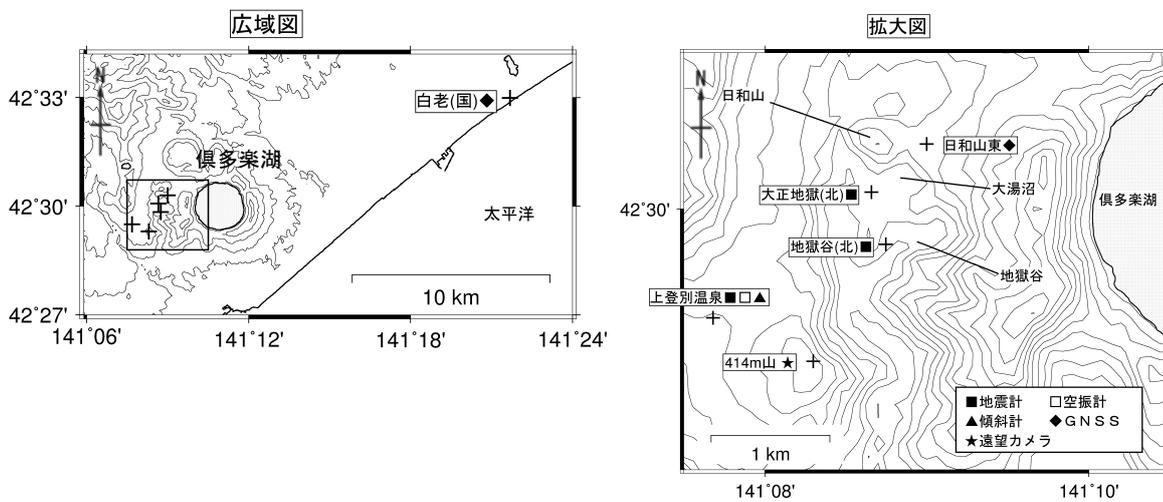


図10 倶多楽 観測点配置図

広域図内の口は拡大図の範囲を示します

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

(国) : 国土地理院

(北) : 北海道大学