恵山の火山活動解説資料(平成29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。 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

・噴気などの表面現象の状況(図1-①、図2~6)

Y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。

 $10月31日 \sim 11月2日に実施した現地調査では、<math>X$ 火口及びY火口の噴気や火口の状況に特段の変化はなく、赤外熱映像装置 $^{1)}$ による観測でも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1-23)

火山性地震は少なく、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。

・地殻変動の状況(図1-④、図7)

GNSS連続観測²⁾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。 GNSS繰り返し観測では、恵山ドームを含む基線で伸長方向の動きが観測されており、恵山ドーム周辺の局所的な変動による可能性があります。

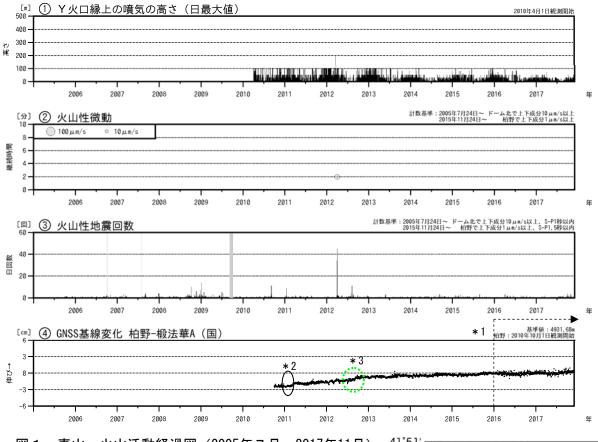
- 1) 赤外放射温度計や赤外熱映像装置は、物体が放射する赤外線を感知して温度や温度分布を測定する計器で、熱源から離れた場所から測定できる利点がありますが、測定距離や大気等の影響で熱源の温度よりも低く測定される場合があります。
- 2) GNSS (Global Navigation Satellite Systems) とは、GPS をはじめとする衛星測位システム全般を示す呼称です。

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/STOCK/monthly_v-act_doc/monthly_vact.php) でも閲覧することができます。

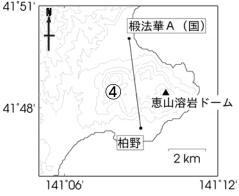
この資料は気象庁のほか、国土地理院のデータも利用して作成しています。

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(平成29年12月分)は平成30年1月12日に発表する予定です。



- 図 1 恵山 火山活動経過図(2005年7月~2017年11月)
 - ・灰色の期間は機器障害のため欠測しています
 - ・④のGNSS基線は右配置図に対応しています
 - •(国):国土地理院
 - ・2015年11月より火山性地震及び微動の計数基準点を ドーム北から柏野に変更しています
 - * 1:2016年1月以降のデータについては解析方法を 変更しています
 - * 2: 楕円内の変動及び2012年頃までの基線長の伸び は、2011年3月11日に発生した「平成23年(2011 年)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
 - *3:緑点線円内の変動は、機器更新によるものです



GNSS連続観測点配置図



図2 恵山 西南西側から見た山頂部の状況(11月16日、高岱監視カメラによる)

- 2 - 恵山

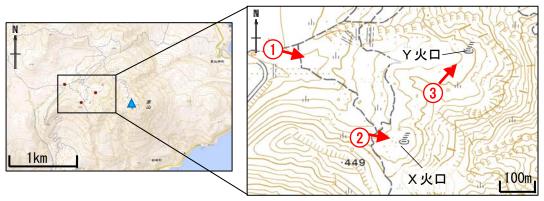


図3 恵山 写真及び赤外熱映像の撮影方向



図4 恵山 山頂ドーム全景(図3-①から撮影)

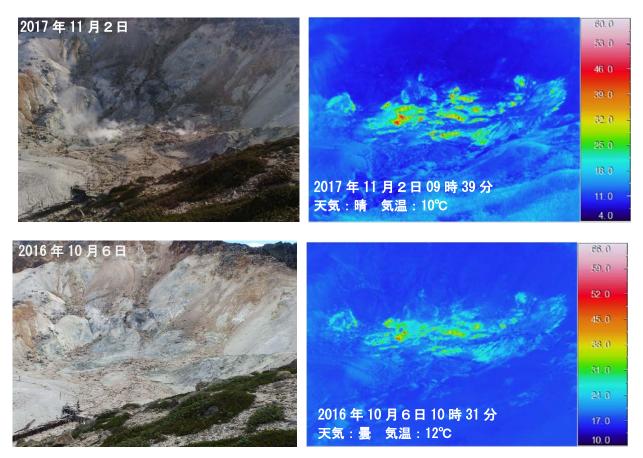


図5 恵山 X火口内の地表面温度分布(図3-②から撮影) ・前回(2016年10月6日)の観測と比べて特段の変化はありませんでした

- 3 - <u>惠山</u>

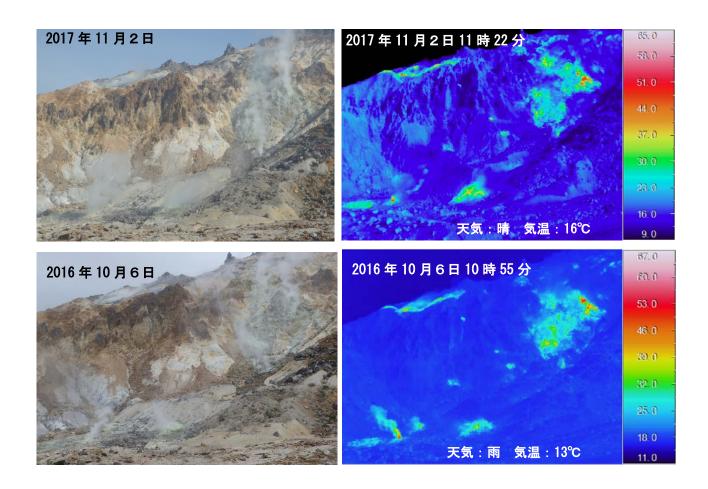
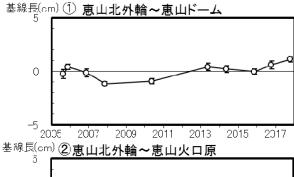
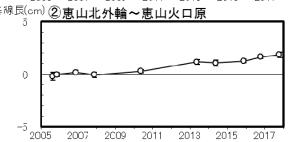
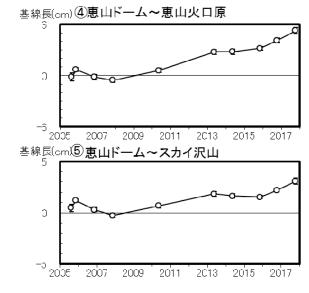


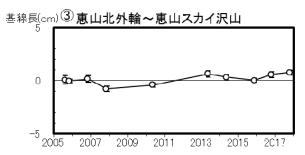
図6 恵山 Y火口内の地表面温度分布(図3-③から撮影) ・前回(2016年10月6日)の観測と比べて特段の変化はありませんでした

- 4 - <u>恵山</u>









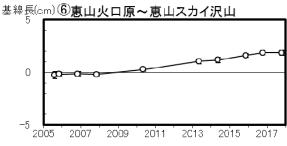
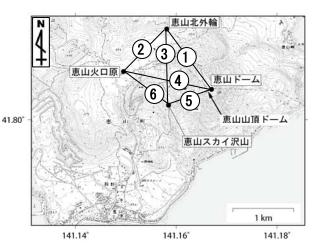


図7 恵山 GNSS 繰り返し観測による基線長変化 (2005 年 8 月~2017 年 11 月)

・①~⑥は地図の①~⑥に対応しています
・恵山ドームを含む基線で伸長方向の動き
が観測されており、恵山ドーム周辺の局
所的な変動による可能性があります



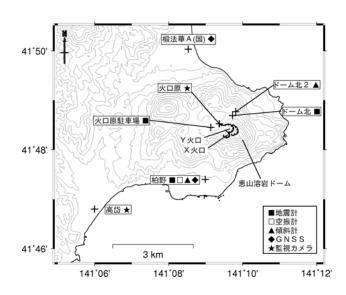


図8 恵山 観測点配置図 +印は観測点の位置を示します 気象庁以外の機関の観測点には 以下の記号を付しています (国): 国土地理院

- 5 - <u>恵山</u>