

弥陀ヶ原の火山活動解説資料（平成 29 年 10 月）

気象庁地震火山部
火山監視・警報センター

立山地獄谷では熱活動が活発な状態が続いています。2012 年 6 月以降の観測で噴気の拡大・活発化や温度の上昇傾向が確認されていますので、今後の火山活動の推移に注意してください。また、この付近では火山ガスに注意してください。

噴火予報（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

- ・噴気や地熱など表面現象の状況（図 1、図 3～8）

瀬戸蔵山西監視カメラ（弥陀ヶ原の西約 14km）による観測では、地獄谷からの噴気の高さは概ね 200m 以下で経過しています。

2 日から 6 日にかけて実施した現地調査及び 26 日に北陸地方整備局の協力により実施した上空からの観測では、前回の観測（現地調査：2016 年 10 月 17 日から 20 日、機上観測：2016 年 10 月 31 日）と同様に、地獄谷周辺で引き続き活発な噴気活動が認められました。赤外熱映像装置¹⁾による観測では、地獄谷周辺などに引き続き高温域が見られ、その分布域は前回と比較して特段の変化はありませんでした。

- ・地震や微動の発生状況（図 2）

弥陀ヶ原近傍を震源とする火山性地震の発生回数は少なく、地震活動は低調に経過しています。火山性微動は観測されていません。

- 1) 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を測定する測器で、熱源から離れた場所から測定することが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温度より低く測定される場合があります。



図 1 弥陀ヶ原 地獄谷からの噴気の状況
（10 月 21 日、瀬戸蔵山西監視カメラによる）

この火山活動解説資料は気象庁ホームページ（http://www.data.jma.go.jp/svd/vois/data/tokyo/STOCK/monthly_v-act_doc/monthly_vact.php）でも閲覧できます。

次回の火山活動解説資料（平成 29 年 11 月分）は平成 29 年 12 月 8 日に発表する予定です。

この資料は気象庁のほか、京都大学、名古屋大学及び国立研究開発法人防災科学技術研究所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『電子地形図（タイル）』『数値地図 50mメッシュ（標高）』『数値地図 25000（行政界・海岸線）』を使用しています（承認番号：平 26 情使、第 578

『平成 23 年（2011 年）東北地方太平洋沖地震』

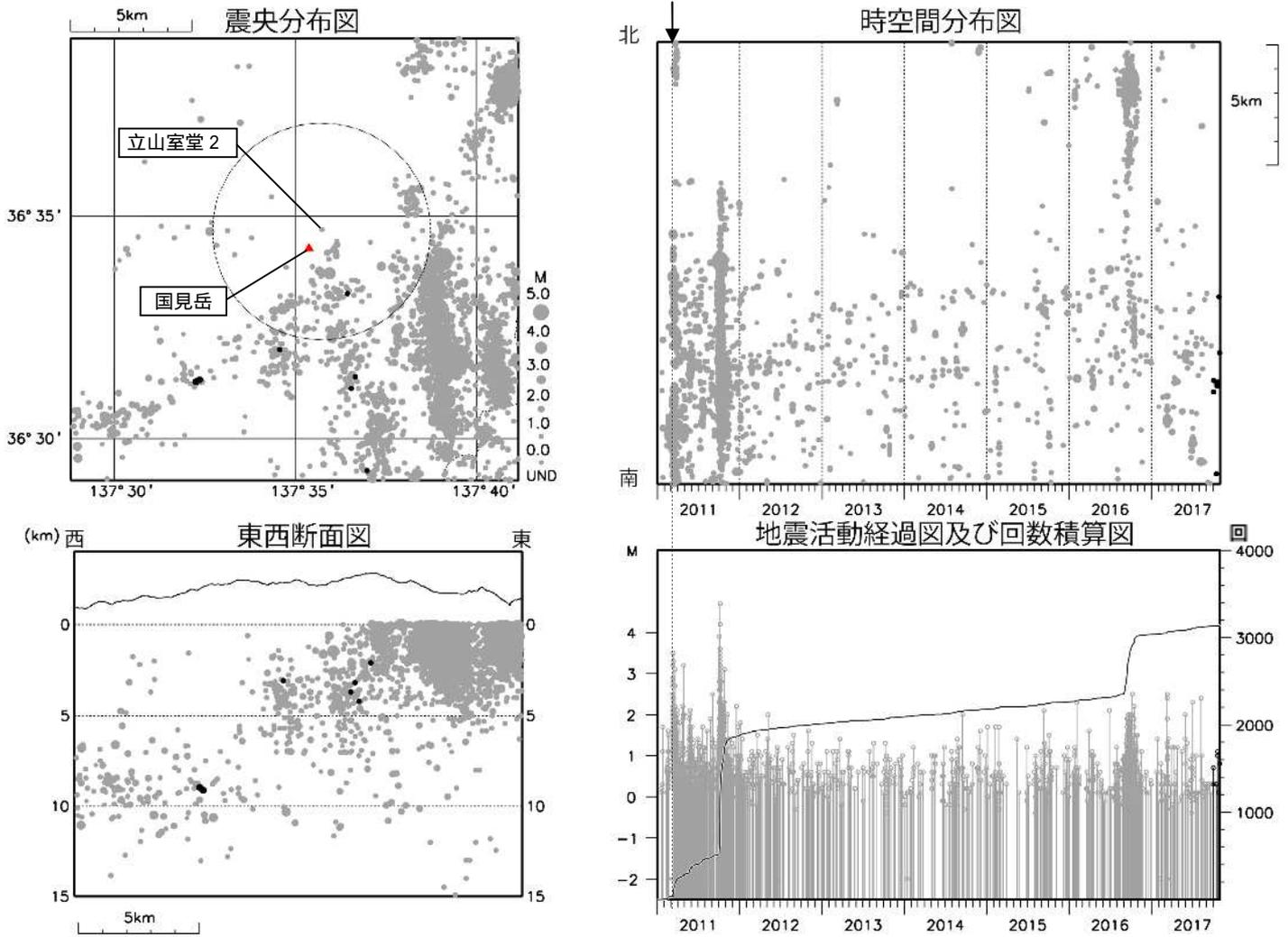


図 2 弥陀ヶ原 広域地震観測網による山体・周辺の地震活動（2011 年 1 月 1 日～2017 年 10 月 31 日）
 : 2011 年 1 月 1 日～2017 年 9 月 30 日 : 2017 年 10 月 1 日～10 月 31 日

震央分布図中の円は弥陀ヶ原の計数対象地震（立山室堂 2 で S - P 時間 1 秒以内）のおよその範囲を示しています。
 広域地震観測網により震源決定したもので、深さは全て海面以下として決定しています。
 M（マグニチュード）は地震の規模を表します。
 図中の震源要素は一部暫定値が含まれており、後日変更することがあります。

- ・弥陀ヶ原近傍の地震活動は、低調に経過しています。

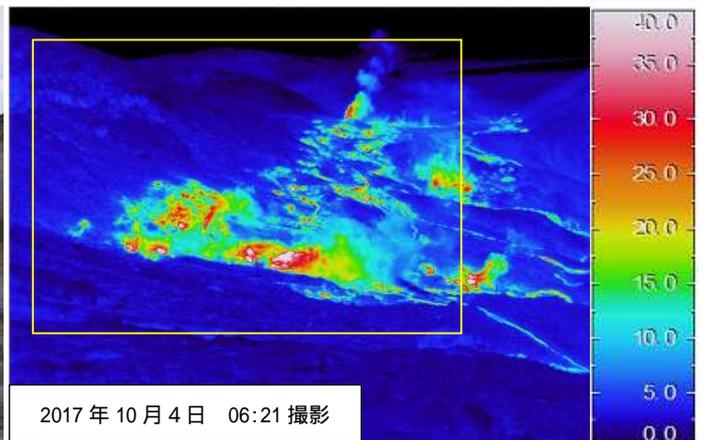


国土地理院の電子地形図
（タイル）に追記

図3 弥陀ヶ原 現地調査の写真撮影位置と撮影方向



2017年10月4日 06:21 撮影

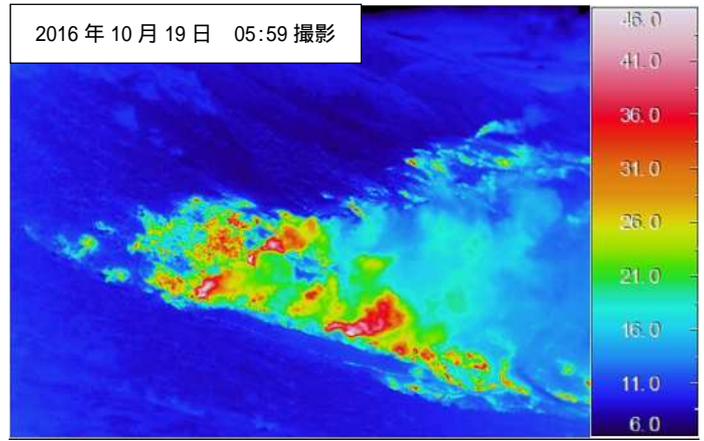


2017年10月4日 06:21 撮影

黄色い枠は、前回調査時の画角



2016年10月19日 05:59 撮影



2016年10月19日 05:59 撮影

図4 弥陀ヶ原 地獄谷紺屋地獄の状況

上段：2017年10月4日 下段：2016年10月19日

- ・活発な噴気活動が継続していました。
- ・赤外熱映像装置による観測では、前回（2016年10月）と比べ、高温域の分布に特段の変化は認められませんでした。

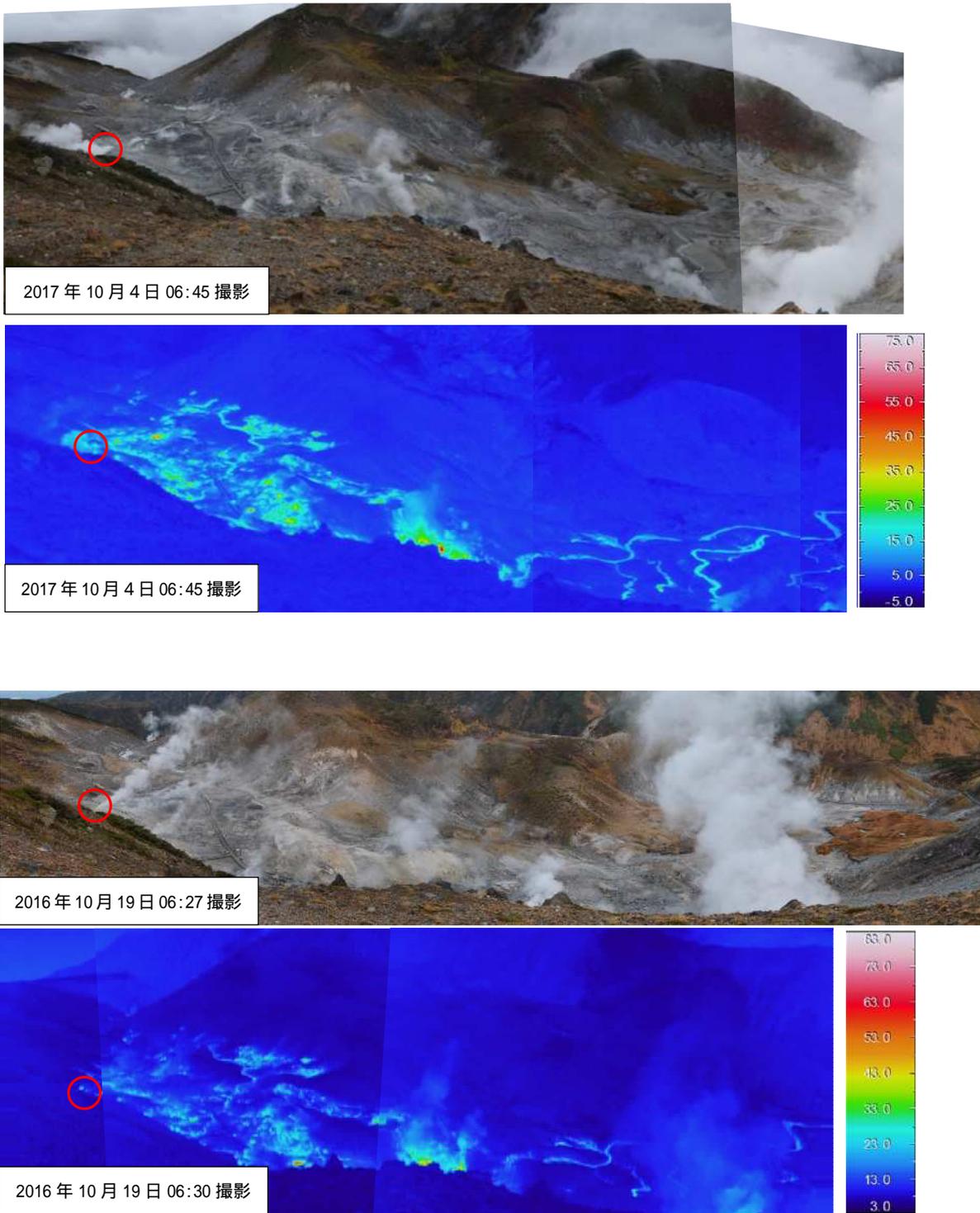


図5 弥陀ヶ原 地獄谷噴気地帯の地表面温度分布

上段：2017年10月4日 下段：2016年10月19日

- ・百姓地獄で、2016年10月に確認した活発な噴気活動が継続していました（图中赤丸）。その他の噴気の状態には、特段の変化は認められませんでした。
- ・赤外熱映像装置による観測では、前回（2016年10月）と比べ、高温域の分布に特段の変化は認められませんでした。

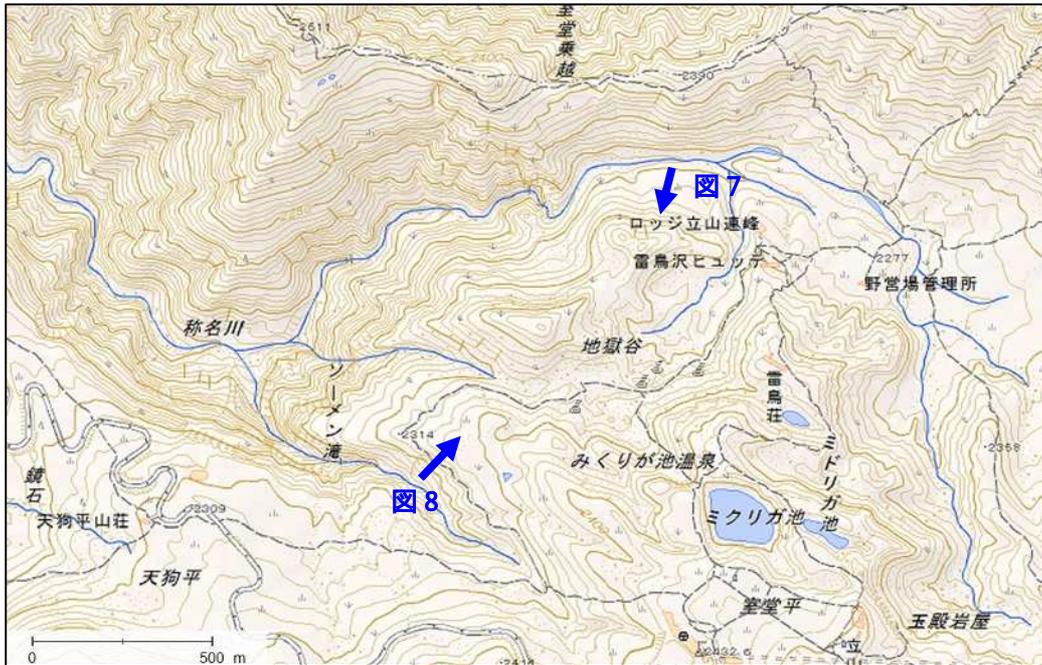


図6 弥陀ヶ原 機上観測の写真撮影位置と撮影方向

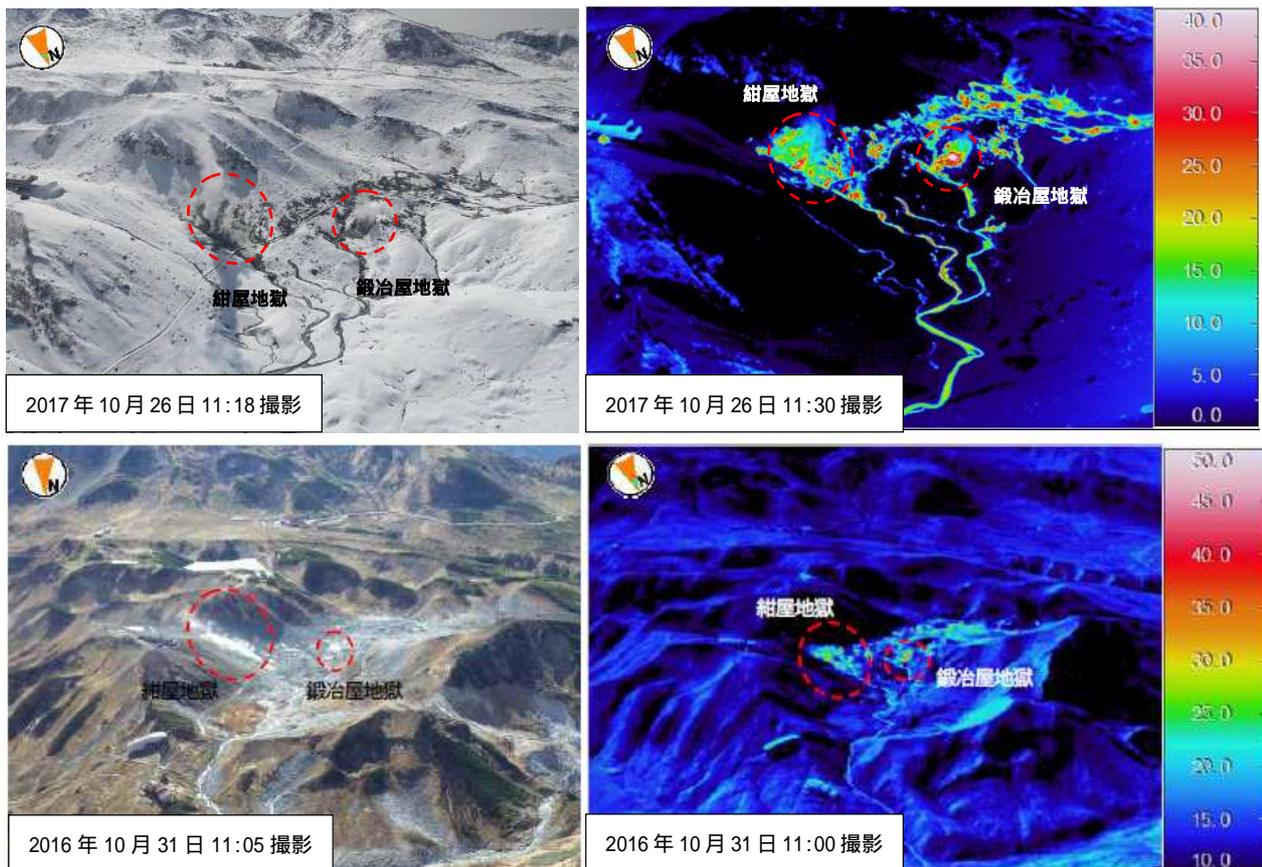


図7 弥陀ヶ原 地獄谷付近の状況(北側から)

上段: 2017年10月26日、下段: 2016年10月31日、いずれも北陸地方整備局の協力による
 ・紺屋地獄及び鍛冶屋地獄周辺では、活発な噴気活動が見られました。地熱域の分布は、前回(2016年10月)と比較して特段の変化は認められませんでした。

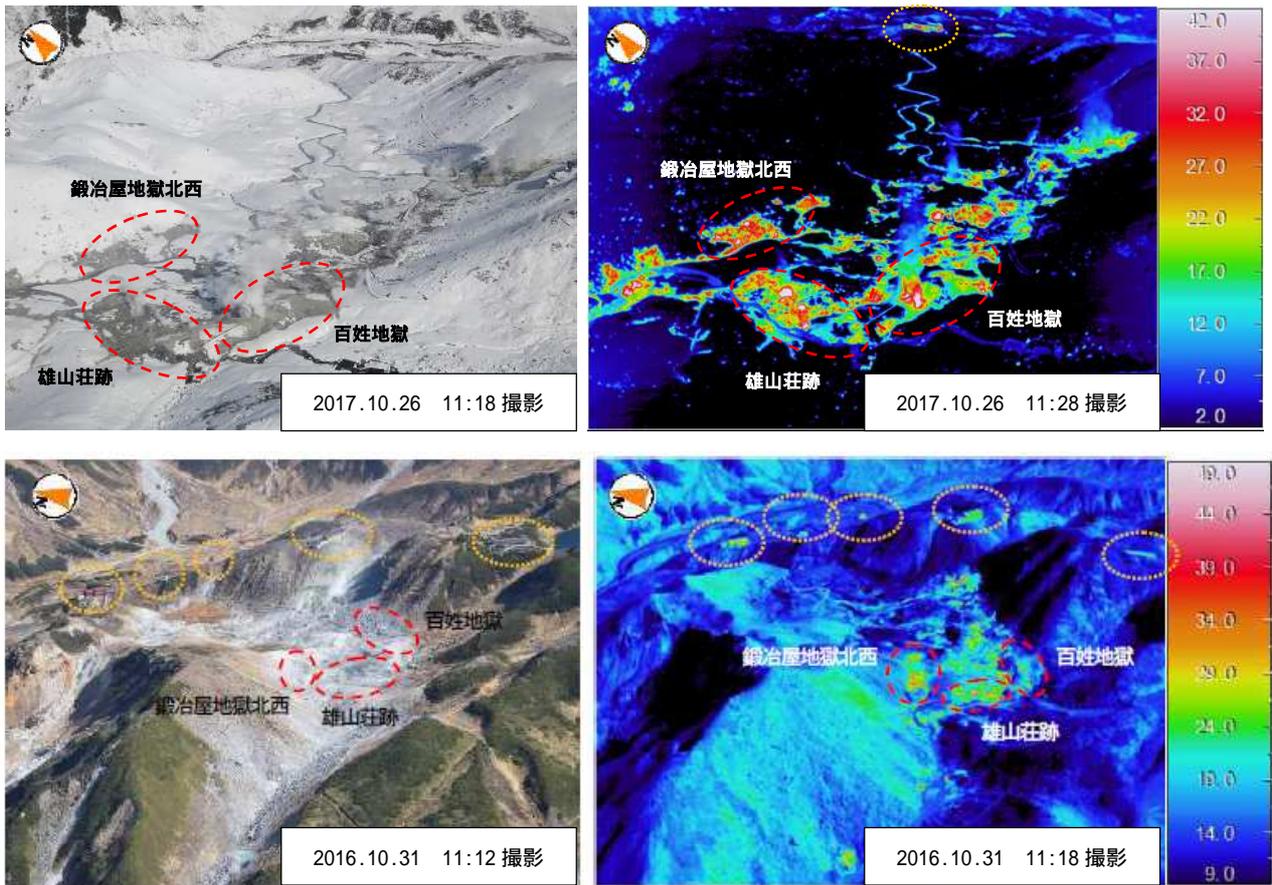
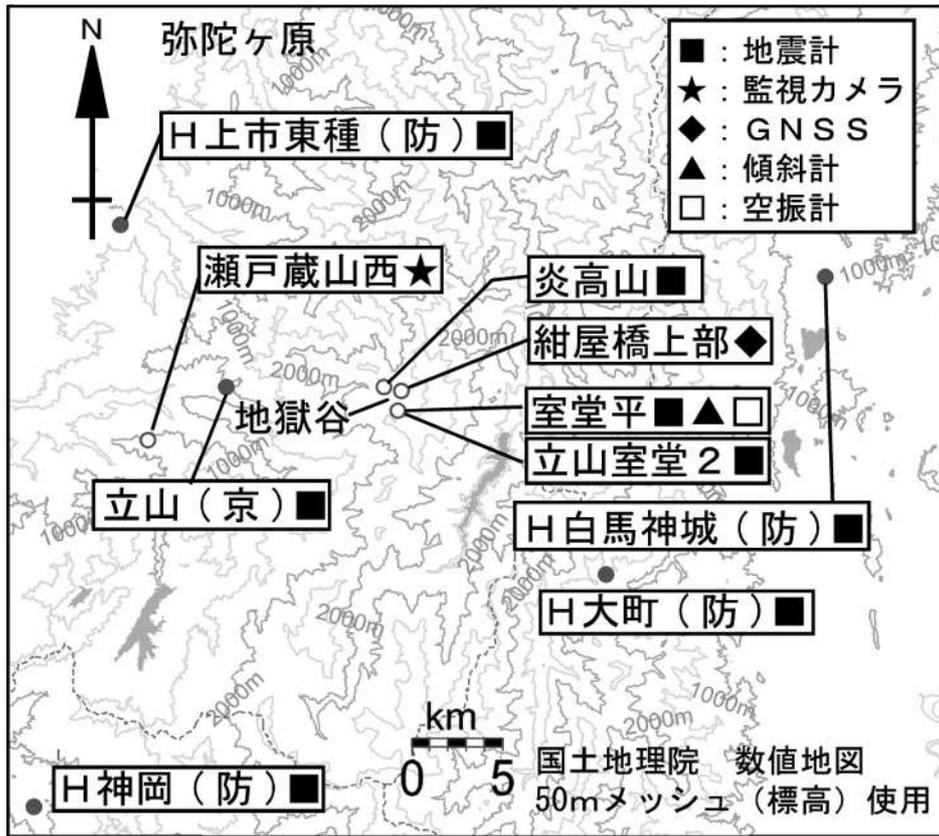


図 8 弥陀ヶ原 地獄谷付近の状況（西側から）

上段：2017 年 10 月 26 日、下段：2016 年 10 月 31 日、いずれも北陸地方整備局の協力による

- ・百姓地獄及び鍛冶屋地獄北西では、弱い噴気が確認できました。地熱域の分布は、前回（2016 年 10 月）と比較して特段の変化は認められませんでした。
- ・橙色の点線楕円は山小屋等の人工物です。



小さな白丸 (○) は気象庁、小さな黒丸 (●) は気象庁以外の機関の観測点位置を示しています。
 (防) : 防災科学技術研究所、(京) : 京都大学防災研究所

図 9 弥陀ヶ原 観測点配置図