

平成 28 年（2016 年）の弥陀ヶ原の火山活動

気象庁地震火山部
火山監視・警報センター

弥陀ヶ原近傍の地震は少ない状態で経過しています。

立山地獄谷では以前から熱活動が活発に継続しており、この付近では火山ガスが高濃度になることがありますので、注意してください。

○噴火警報・予報の状況、2016 年の発表履歴

2016 年中変更なし	噴火予報（活火山であることに留意）
-------------	-------------------

○ 2016 年の活動概況

・ 噴気・地熱等の状況（図 1～7）

10 月 17 日から 20 日にかけて地獄谷噴気地帯の現地調査を実施しました（図 2～4）。前回（2015 年 10 月 16 日から 20 日）と同様に、地獄谷周辺では引き続き活発な噴気活動が認められました。

10 月 31 日に北陸地方整備局の協力により上空からの観測を実施しました（図 5～7）。前回（2015 年 11 月 4 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みられ、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 8）

弥陀ヶ原近傍を震源とする地震は少なく静穏に経過しています。
火山性微動は観測されていません。

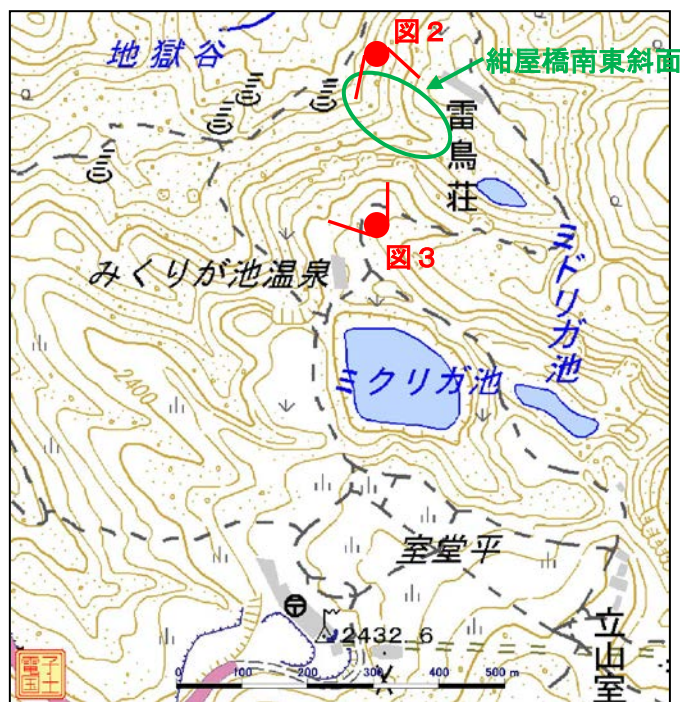
1) 赤外熱映像装置は、物体が放射する赤外線を検知して温度を測定する機器で、熱源から離れた場所から測定することができる利点がありますが、測定距離や大気等の影響で実際の熱源の温度よりも低く測定される場合があります。



図 1 弥陀ヶ原 地獄谷からの噴気の状況
(12 月 25 日、瀬戸蔵山西監視カメラによる)

この資料は気象庁ホームページ (<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、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 号）。



国土地理院の電子地形図
(タイル) に追記

図 2 弥陀ヶ原 現地調査 (2016 年 10 月 17~20 日) の写真撮影位置と撮影方向

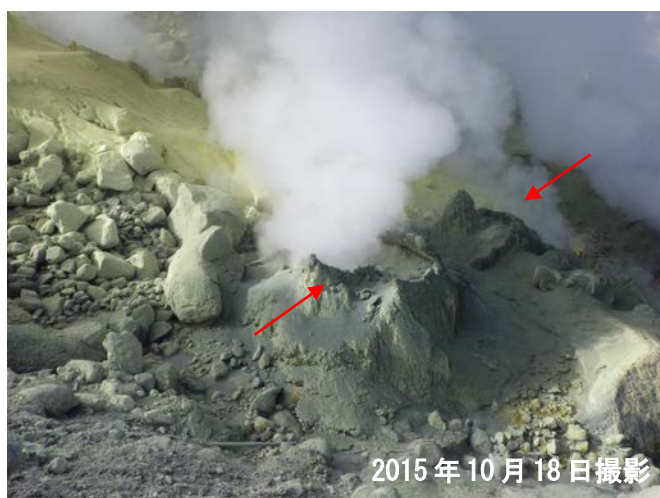
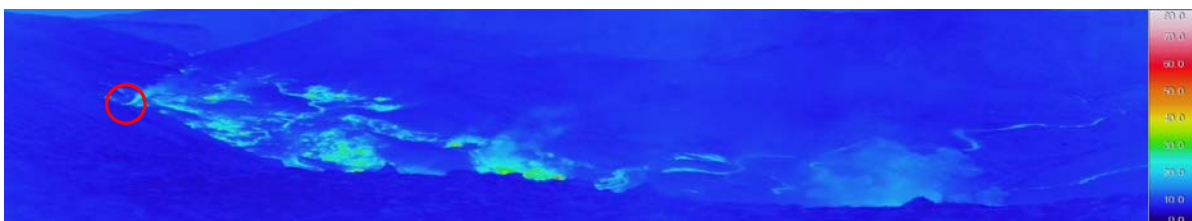
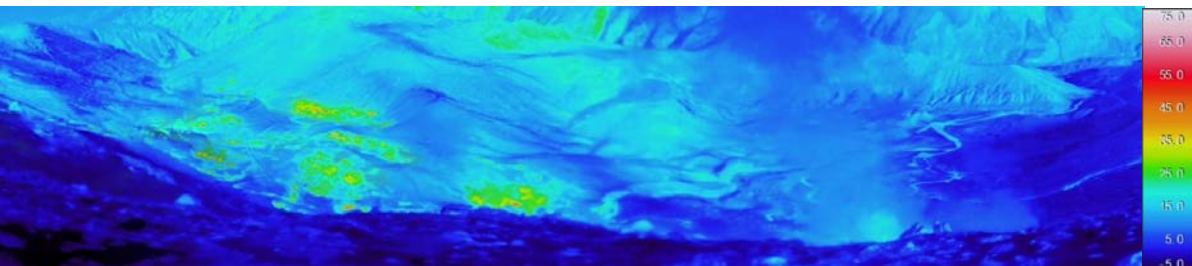


図 3 弥陀ヶ原 地獄谷紺屋橋南東斜面の状況

- ・ 撮影位置は図 2 を参照 上段：今回調査 (2016 年 10 月)、下段：前回調査 (2015 年 10 月)
- ・ 左は全景、右は左赤丸内の噴気孔 (矢印) の様子
- ・ 引き続き活発な噴気活動が認められました。



2016 年 10 月 19 日 06 時 30 分撮影



2015 年 10 月 19 日 08 時 15 分撮影 (日射の影響あり)

図 4 弥陀ヶ原 地獄谷噴気地帯の地表面温度分布 (えんま台より撮影)
上段 : 2016 年 10 月 19 日 下段 : 2015 年 10 月 19 日

- ・ 撮影位置は図 2 を参照
- ・ 百姓地獄 (図中赤丸) にこれまで認められなかったジェット音を伴う噴気が認められました。
- ・ 赤外熱映像装置による観測では、前回 (2015 年 10 月) と比べ、高温域の分布に特段の変化はみられませんでした。

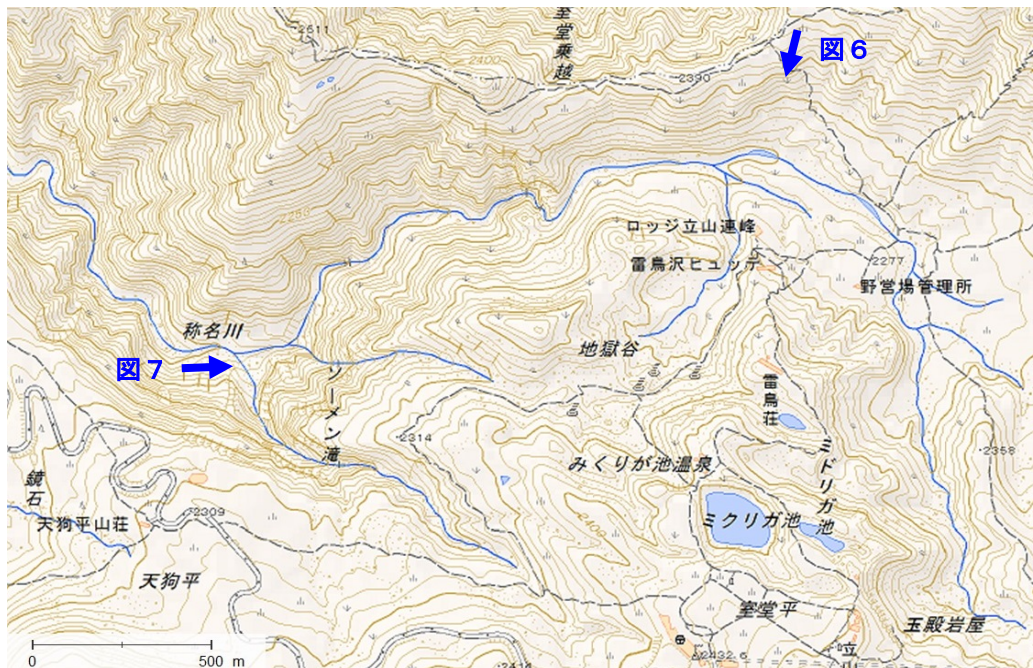


図5 弥陀ヶ原 機上観測（2016年10月31日）の写真撮影位置と撮影方向

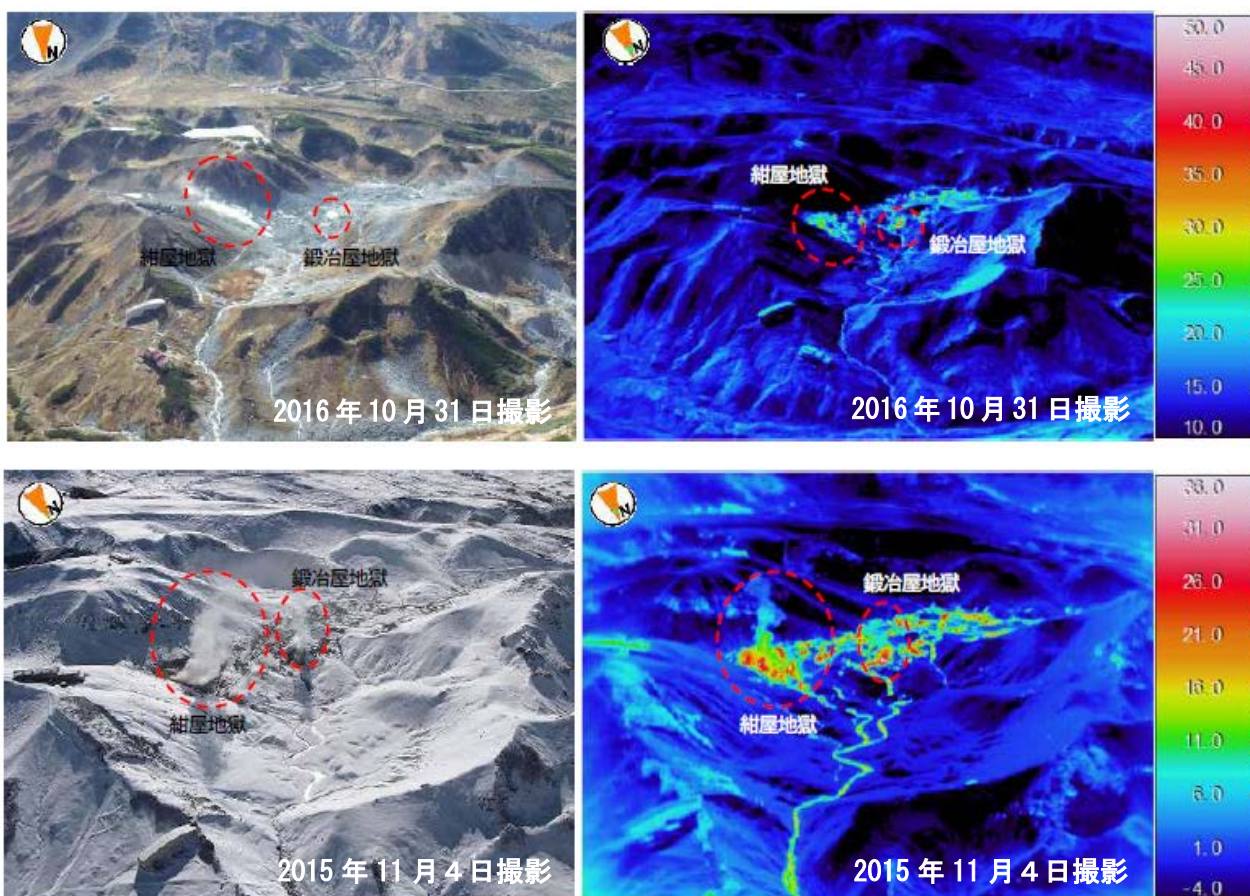


図6 弥陀ヶ原 地獄谷付近の状況（北側から）

上段：2016年10月31日、下段：2015年11月4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、活発な噴気活動がみられました（赤点線円）。地熱域の分布は、前回と比較して特段の変化は認められませんでした。

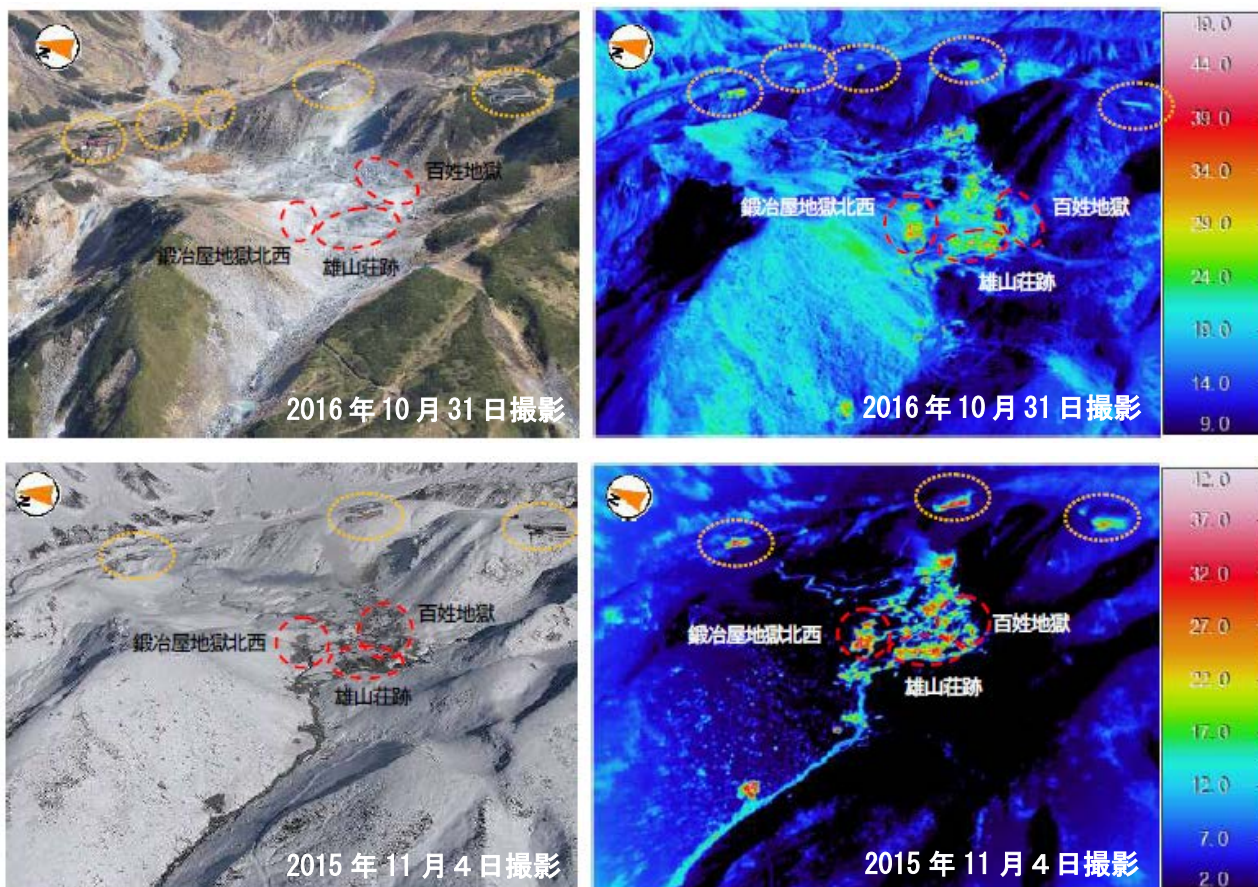


図7 弥陀ヶ原 地獄谷付近の状況（西側から）

上段：2016年10月31日、下段：2015年11月4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（赤点線円）。地熱域の分布は、前回と比較して特段の変化は認められませんでした。
- ・橙色の点線円は山小屋等の人工物です。

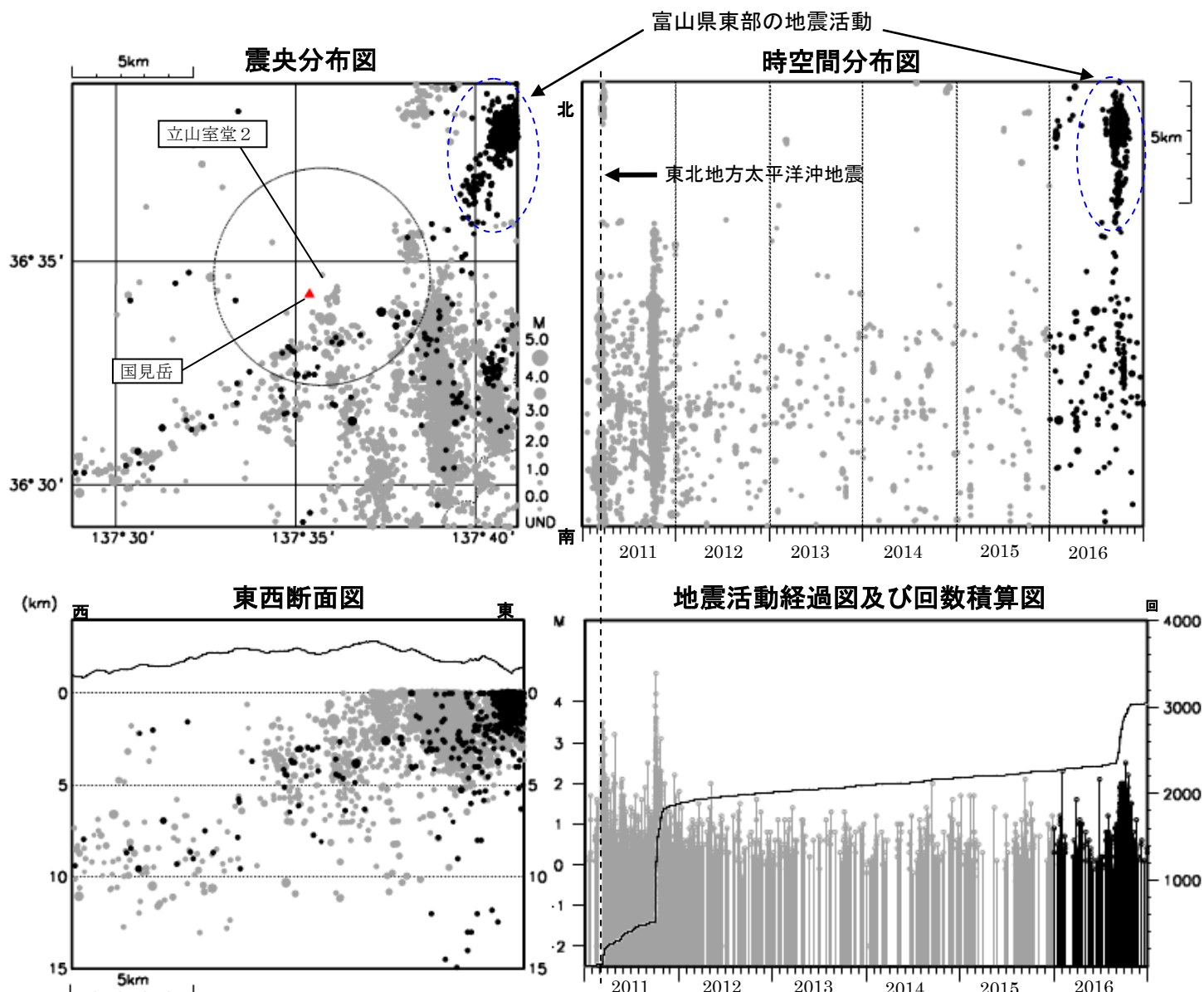
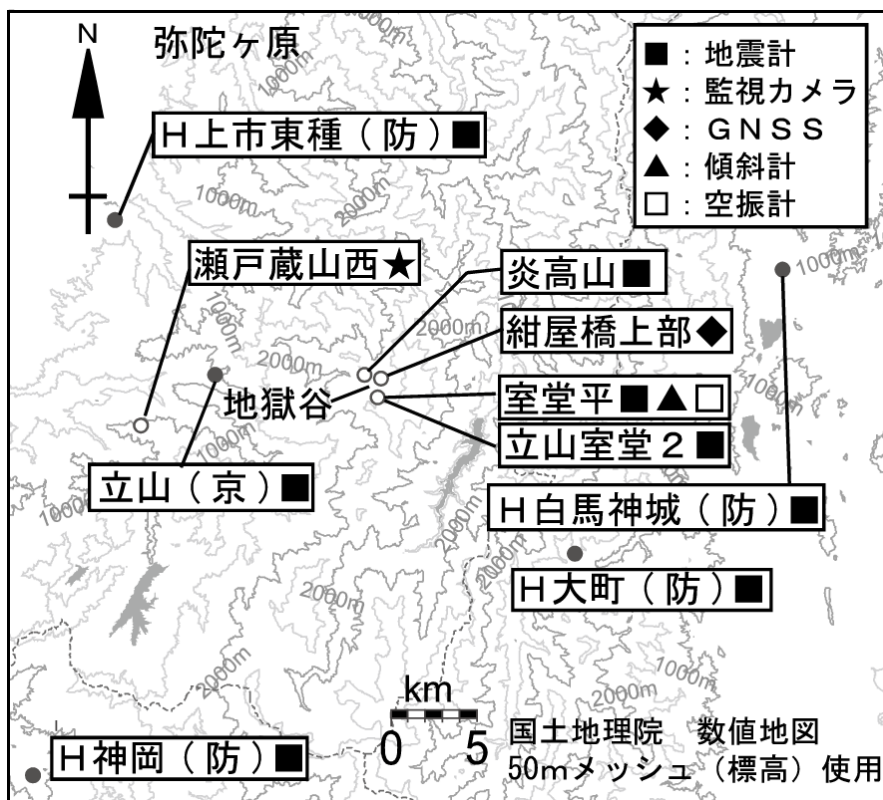


図 8 弥陀ヶ原 広域地震観測網による山体・周辺の地震活動

(2011 年 1 月 1 日～2016 年 12 月 31 日)

- : 2011 年 1 月 1 日～2015 年 12 月 31 日 ● : 2016 年 1 月 1 日～12 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。
- ・ 弥陀ヶ原の北東約 10km 付近（富山県東部（黒部湖の北側付近））で、2016 年 8 月終わり頃から 10 月終わり頃にかけて活発な地震活動がありました。火山活動には特段の変化はありませんでした。



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

表 1 弥陀ヶ原 気象庁の観測点一覧

測器種類	地点名	位置			設置高(m)	観測開始日	備考
		緯度	経度	標高(m)			
地震計	立山室堂2	36° 34.66′	137° 35.73′	2426	0	2012.11.7	短周期 3 成分
	室堂平	36° 34.60′	137° 35.75′	2419	-77	2016.12.1	短周期 3 成分
	炎高山	36° 35.14′	137° 35.43′	2375	-2	2016.12.1	広帯域 3 成分
空振計	室堂平	36° 34.6′	137° 35.7′	2419	7	2016.12.1	
傾斜計	室堂平	36° 34.6′	137° 35.7′	2419	-77	2016.12.1	
GNSS	紺屋橋上部	36° 35.1′	137° 35.9′	2382	4	2016.12.1	
監視カメラ	瀬戸蔵山西	36° 33.7′	137° 26.1′	1173	5	2016.12.1	高感度