

## 吾妻山の火山活動解説資料

仙 台 管 区 気 象 台  
火山監視・情報センター

< 噴火警戒レベル 2 (火口周辺規制) が継続 >

昨日 (16 日)、陸上自衛隊の協力により実施した上空からの観測では、大穴火口の噴気に変化は見られず、大穴火口周辺の地熱域に拡大等の変化は認められませんでした。また、2015 年 10 月の調査で新たに観測した一切経山西側の登山道沿いの弱い噴気は確認されず、その周辺に地熱域<sup>1)</sup>も確認されませんでした。

### 【防災上の警戒事項等】

大穴火口付近では引き続き小規模な噴火が発生する可能性がありますので、大穴火口周辺 (火口から概ね 500m の範囲) では弾道を描いて飛散する大きな噴石に警戒してください。地元自治体等の指示に従って危険な地域には立ち入らないでください。また、大穴火口の風下側では降灰及び風の影響を受ける小さな噴石、火山ガスに注意してください。

### ○ 活動概況

#### ・ 噴気など表面現象の状況 (図 1 ~ 4、図 6 - )

昨日 (16 日)、陸上自衛隊の協力により実施した上空からの観測では、大穴火口の噴気に変化は見られず、大穴火口周辺の地熱域に拡大等の変化は認められませんでした。また、2015 年 10 月の調査で新たに観測した一切経山西側の登山道沿いの弱い噴気は確認されず、その周辺に地熱域も確認されませんでした。

上野寺に設置している遠望カメラによる観測では、大穴火口 (一切経山南側山腹) の噴気の高さは、概ね 100m 以下で経過しています。

#### ・ 地震や微動の発生状況 (図 6 - 、 )

火山性地震及び火山性微動は観測されていません。

#### ・ 地殻変動の状況 (図 7 )

浄土平観測点の傾斜計<sup>2)</sup>では、2014 年 4 月以降緩やかな西側 (火口方向側) 上がりの変動が観測されていましたが、2015 年 7 月頃から停滞、9 月後半から西側下がり傾向となっています。

GNSS<sup>3)</sup>連続観測では、2014 年 9 月頃から一切経山付近の膨張を示す緩やかな変化がみられていましたが、2015 年 6 月頃から停滞しています。国土地理院の広域的な地殻変動観測結果では、2014 年 12 月頃から一部の基線で山体の膨張を示す地殻変動が観測されていましたが、2015 年 7 月頃から停滞し、10 月頃から収縮に転じています。

- 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分布を測定する測器です。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。
- 2) 火山活動による山体の傾きを精密に観測する機器。火山体直下へのマグマの貫入等により変化が観測されることがあります。
- 3) 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、仙台管区気象台のホームページ (<http://www.jma-net.go.jp/sendai/>) や、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、国土交通省東北地方整備局、国土地理院、東北大学のデータを利用して作成しています。本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)。



図1 吾妻山 大穴火口からの噴気の状況（2月16日）

- ・左図：福島市上野寺（大穴火口から東北東約 14km）に設置している遠望カメラの映像です。
- ・右図：大穴火口の東南東約 500m に設置されている浄土平火口カメラ（東北地方整備局）の映像（09 時 01 分頃）です。
- ・大穴北西側火口壁の白色噴気の高さは 70m です。

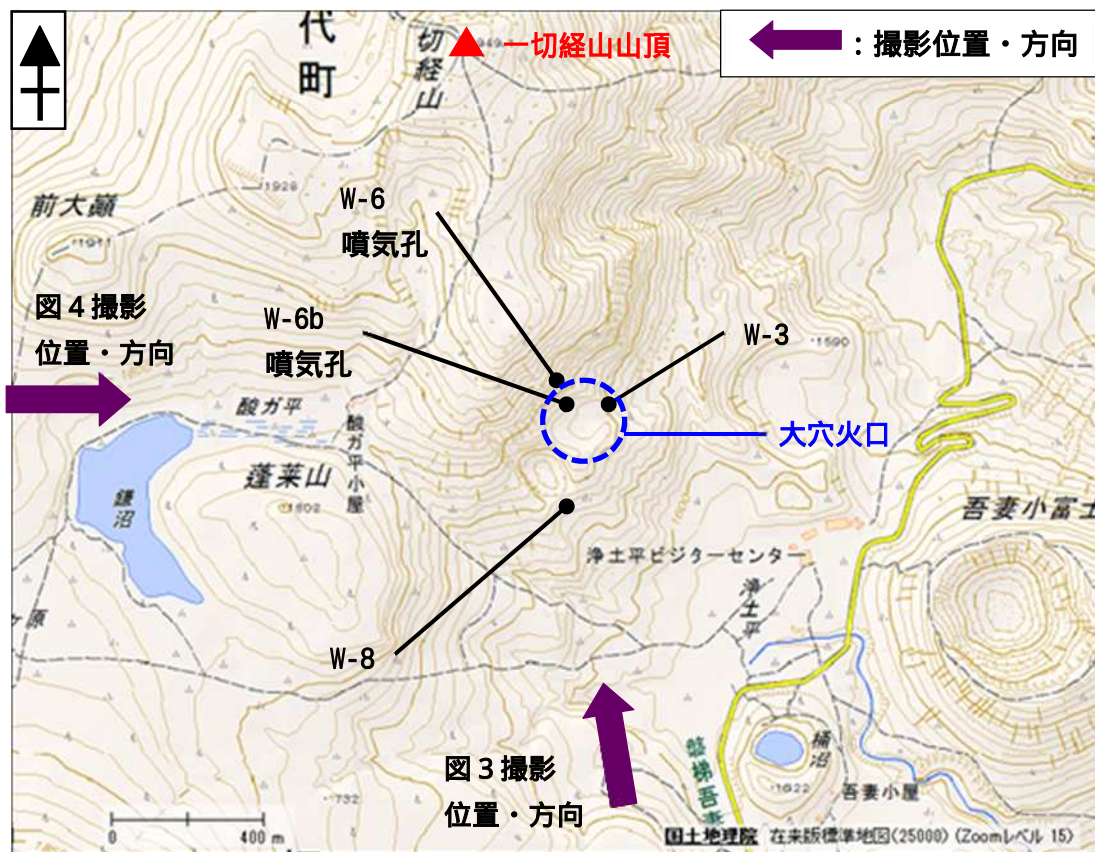
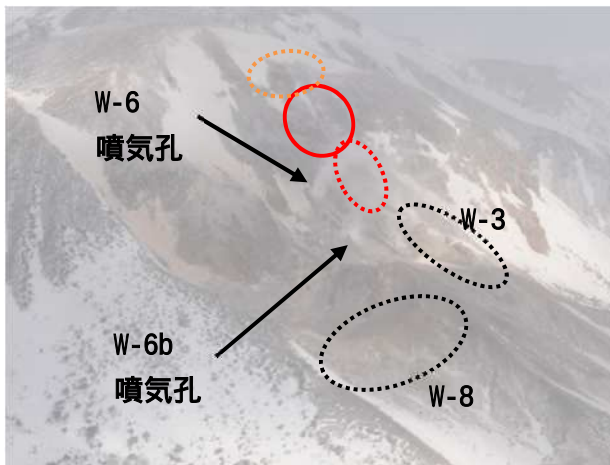
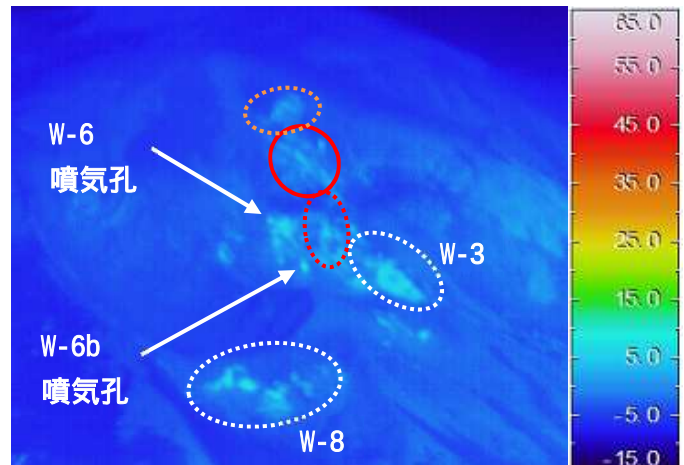


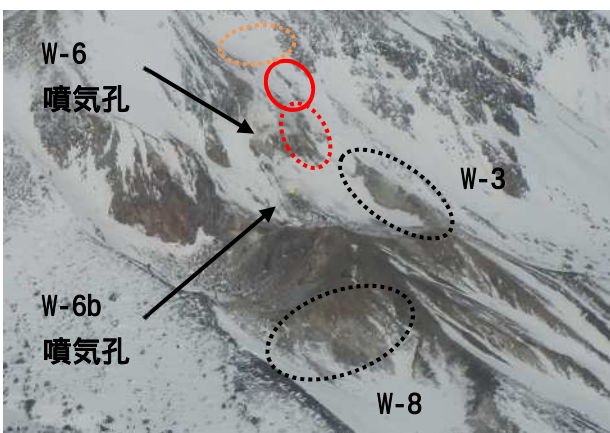
図2 吾妻山 大穴火口付近の噴気地熱域の分布、及び写真と地表面温度分布<sup>1)</sup> 撮影位置・方向



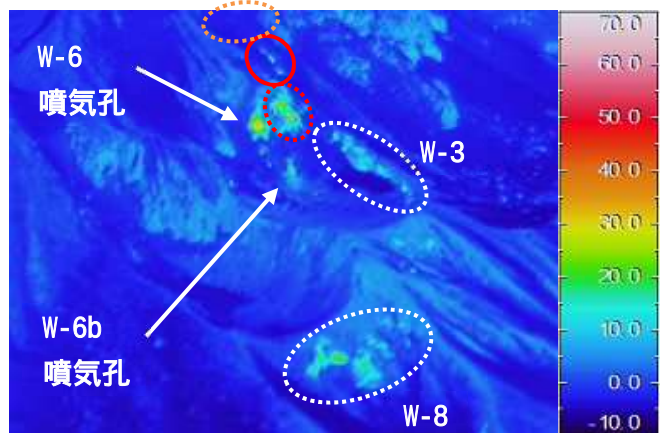
2016 年 2 月 16 日 09 時 53 分



2016 年 2 月 16 日 09 時 53 分 天気：曇



2015 年 1 月 14 日 10 時 35 分



2015 年 1 月 14 日 10 時 35 分 天気：晴

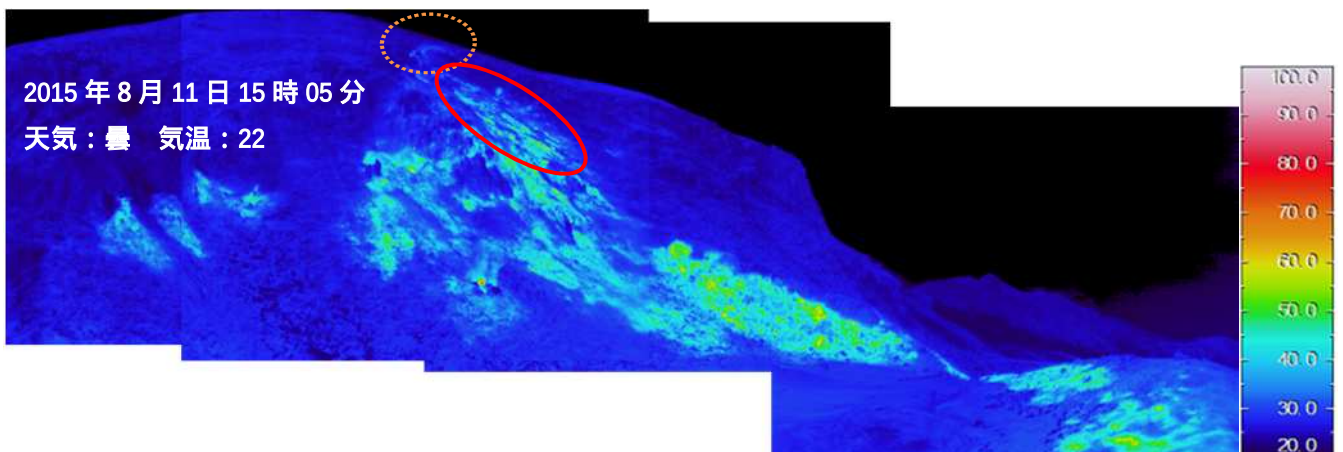
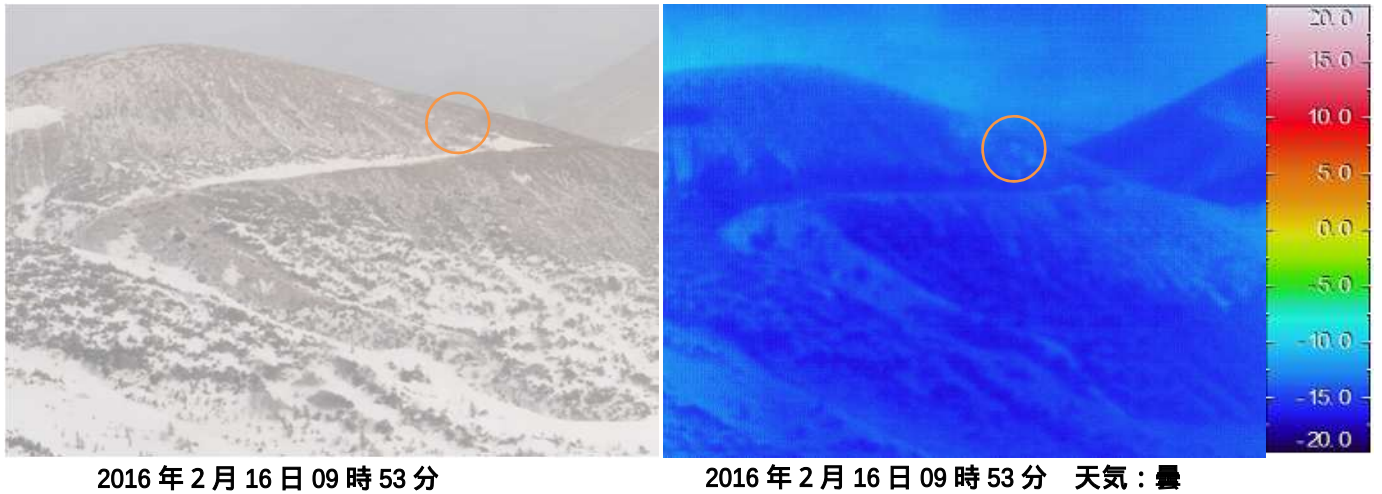


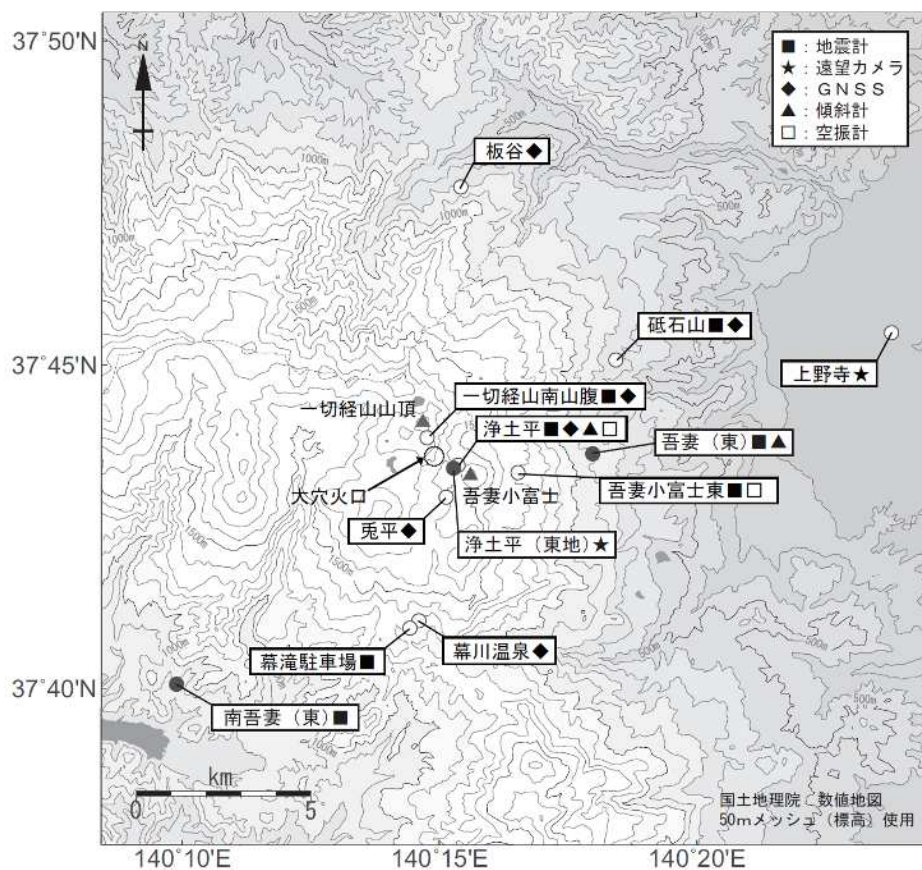
図 3 吾妻山 南方向から撮影した大穴火口及び周辺の状況と地表面温度分布

- ・陸上自衛隊の協力により撮影しました(～)。
- ・2013 年から地熱域の拡大がみられた領域(赤破線領域)が、今回(2 月 16 日)の観測においても確認されました。
- ・2015 年 8 月の現地調査時( )に確認した地熱域(橙破線領域)が、引き続き認められました。この地熱域は、2015 年 1 月 14 日の観測時には見られていません。



**図 4 吾妻山 西方向から撮影した一切経山西側の登山道周辺の状況と地表面温度分布**

- ・陸上自衛隊の協力により撮影しました。
- ・橙実線領域は、2015 年 10 月の調査で新たに観測した一切経山西側の登山道沿いの弱い噴気が確認された場所を示します。
- ・今回（2 月 16 日）の観測では、弱い噴気及び周辺の地熱域は確認されませんでした。



**図 5 吾妻山 観測点配置図**

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。  
（東）：東北大学 （東地）：東北地方整備局

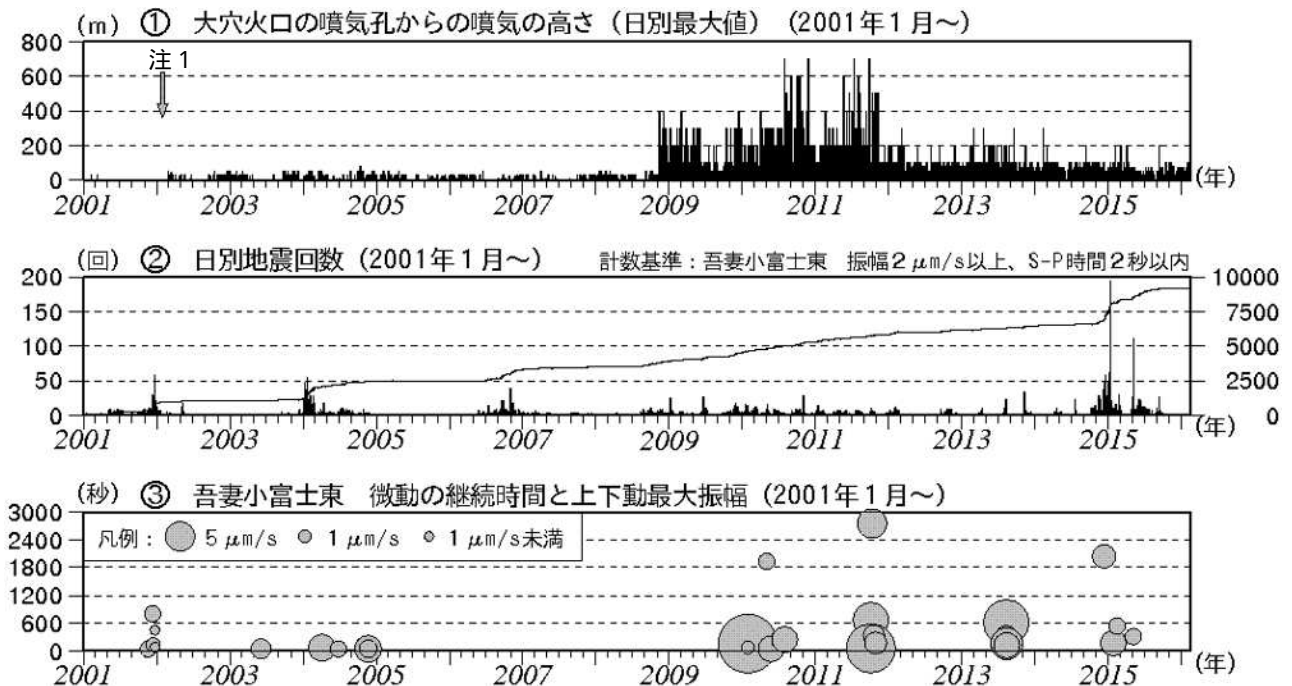


図6 吾妻山 火山活動経過図（2001年1月～2016年2月16日）

- ・ 注1）2002年2月以前は定時(09時、15時)及び随時観測による高さ、2002年3月以後は24時間観測による高さです。

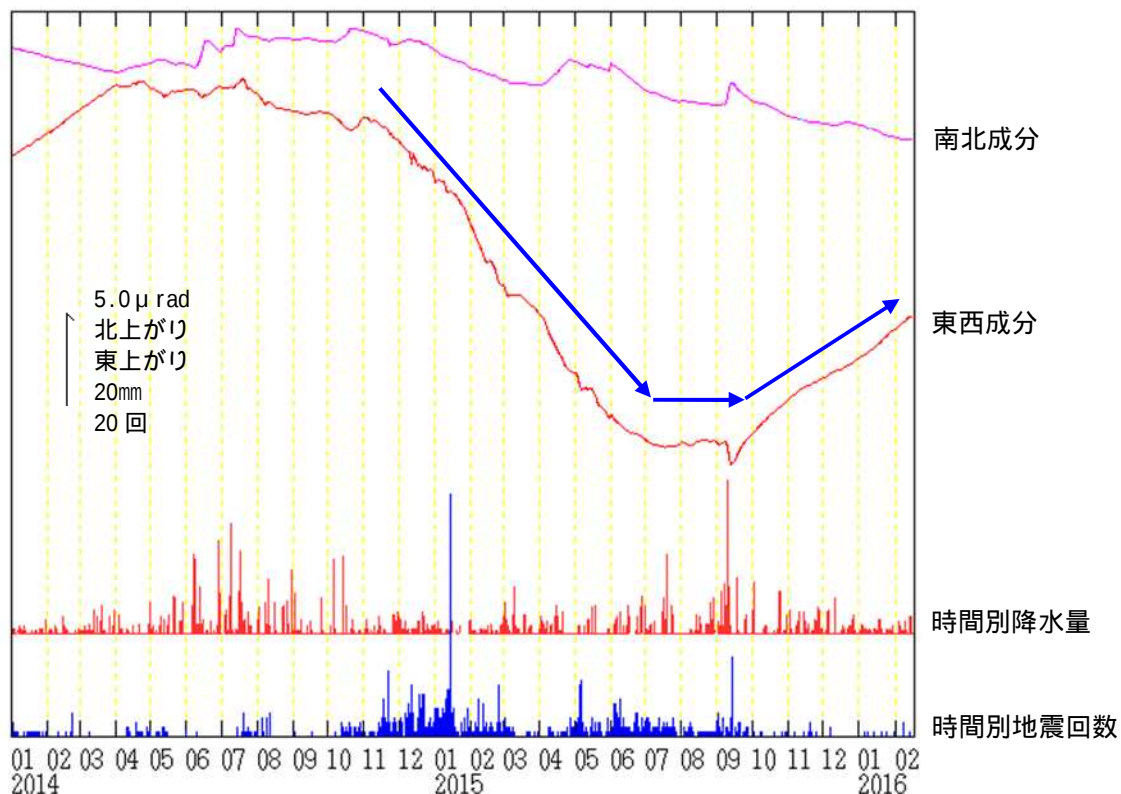


図7 吾妻山 浄土平観測点での傾斜変動

（2014年1月～2016年2月16日、時間値、潮汐補正あり）

- ・  $1\mu\text{rad}$ （マイクロラジアン）は、1km先が1mm上下するような変化量です。
- ・ 青矢印は傾斜計の変化傾向を示します。
- ・ 2014年11月頃からみられている西側（火口方向側）上がりの傾向は、2015年7月頃から停滞していましたが、9月後半から西側下がり傾向がみられています。
- ・ 時間別降水量は鷲倉地域気象観測所の値です。  
「平成27年9月関東・東北豪雨」による変動です。