吾妻山の火山活動解説資料 (平成 25 年 10 月)

仙 台 管 区 気 象 台 火山監視・情報センター

大穴火口の噴気活動はやや活発な状態が続いていますが、火山性地震は少ない状況で経過しました。ただちに噴火する兆候は認められませんが、火口内でも火山ガスの噴出が引き続きみられますので警戒してください。また、風下側でも火山ガスに注意して下さい。

平成 19 年 12 月 1 日に噴火予報(噴火警戒レベル 1 、平常)を発表しました。その後、予報警報 事項に変更はありません。

〇 活動概況

・噴気など表面現象の状況(図1、図3~4、図5①、④)

上野寺(大穴火口の東北東約 14km) に設置してあ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) からの噴気の高さは 10~100mで経過し、噴気活動はやや活発な状態が続いています。

17 日に実施した現地調査では、W-9 噴気孔の南方で 72° の温泉が湧出していることを確認しました。この場所では、ここ数年の赤外画像の観測結果から時々高温域 $^{\circ}$ が認められることがあり、以前から断続的に温泉の湧出があったことが推測されます。それ以外の大穴火口・八幡焼付近の高温域 $^{\circ}$ については、前回調査時(2013 年 8 月 13 日)と比較して特段の変化は認められませんでした。

- 1) サーミスタ温度計による測定。サーミスタ温度計は、半導体の電気抵抗が温度変化する性質を利用して温度を測定する測器です。
- 2) 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感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。
- ・地震や微動の発生状況(図52~3、5~8)

火山性地震は少ない状況で経過しました。 火山性微動は観測されませんでした。

・地殻変動の状況 (図7~8)

火山活動によると考えられる変化は認められませんでした。

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.seisvol.kishou.go.jp/tokyo/volcano.html) でも閲覧することができます。次回の火山活動解説資料 (平成 25 年 11 月分) は平成 25 年 12 月 9 日に発表する予定です。

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 23 情使、第 467 号)。



図1 吾妻山 大穴火口からの噴気の状況(10月 18日 00時 30分頃)

- ・福島市上野寺 (大穴火口から東北東約 14km) に設置してある遠望の映像です。
- ・実線赤丸で囲んだのが、大穴北西側火口壁の白色噴気で高さは 100mです。

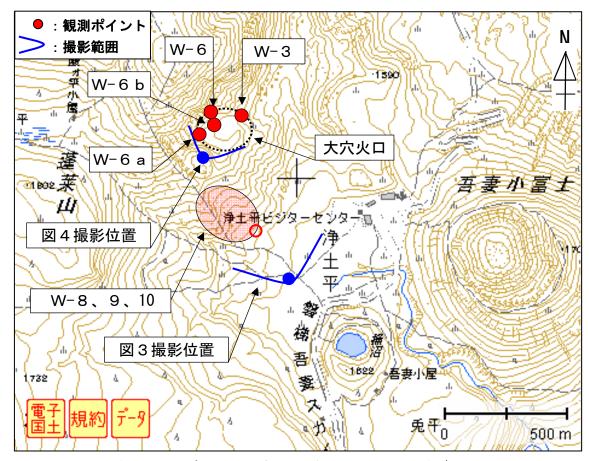
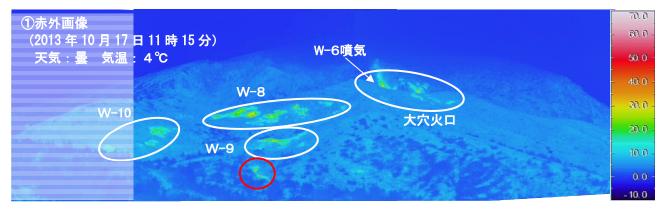


図2 吾妻山 観測ポイント及び可視画像と地表面温度分布1)撮影位置





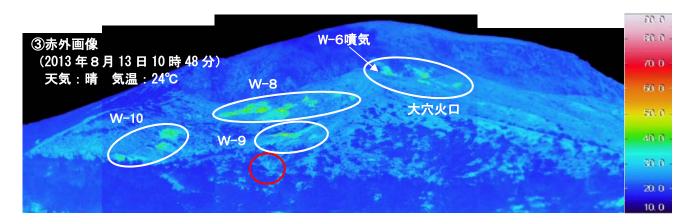
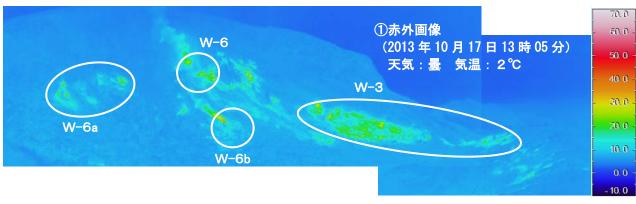
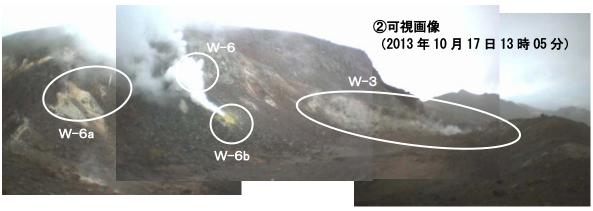




図3 吾妻山 大穴火口・八幡焼付近の可視画像と地表面温度分布2)

- ①、②: 2013年10月17日撮影 ③、④: 2013年8月13日撮影
- ・赤丸の領域では 2013 年 10 月 17 日の調査時に 72°C¹゚の温泉湧出が認められ、 前回調査時(2013 年 8 月 13 日) と比較して、小さな高温域²゚が確認できます。
- ・赤丸以外の領域では、高温域²⁾ に特段の変化は認められませんでした。





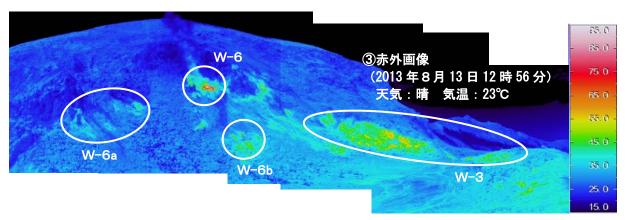




図4 吾妻山 大穴火口の可視画像と地表面温度分布2)

- •①、②: 2013年10月17日撮影 ③、④: 2013年8月13日撮影
- ・高温域2)に特段の変化は認められませんでした。

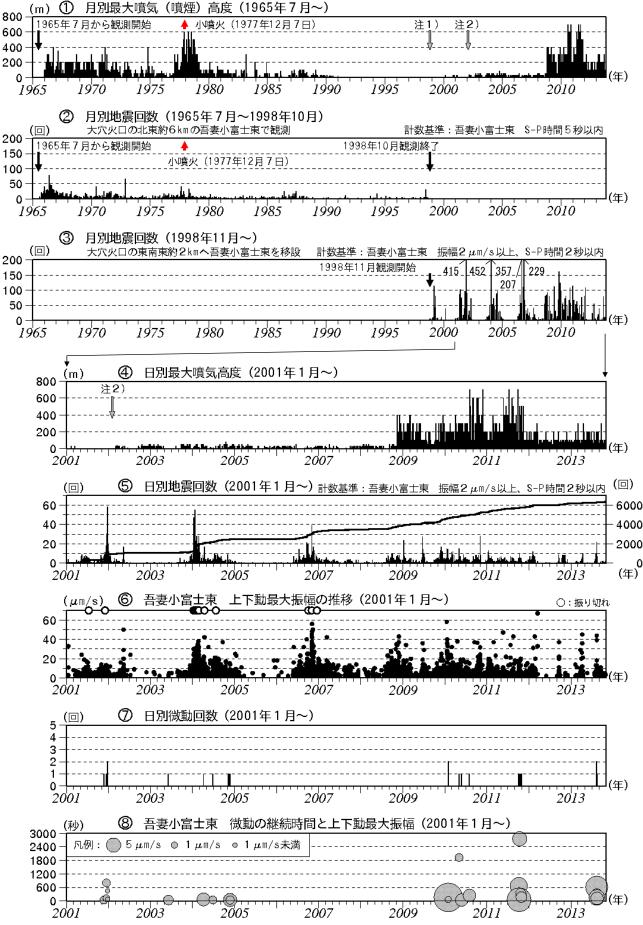


図5 吾妻山 火山活動経過図(1965年7月~2013年10月)

- ・①注1) 1998 年以前は福島地方気象台 (大穴火口の東北東約 20km) からの目視観測で、1998 年からは遠望カメラ (大穴火口の東北東約 14km) による観測です。
- ・①、④注2) 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2月以後は全ての時間で観測したデータによる高さです。

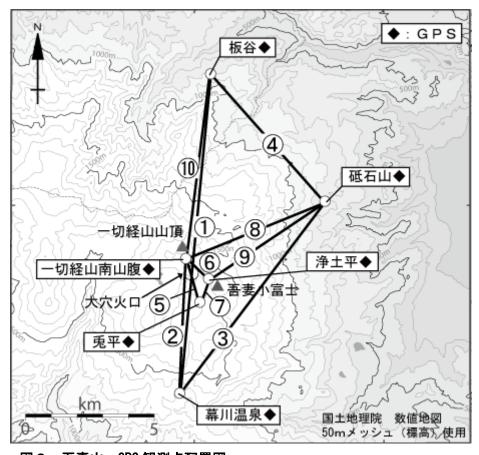


図 6 **吾妻山 GPS 観測点配置図** 小さな白丸(○)は気象庁の観測点位置を示しています。

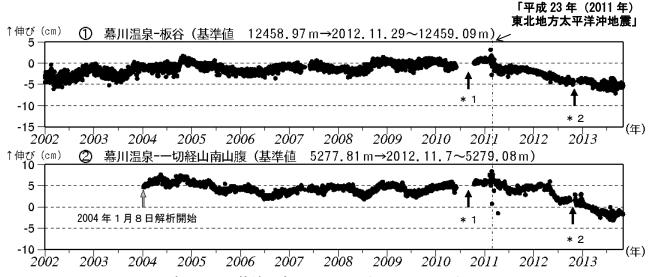
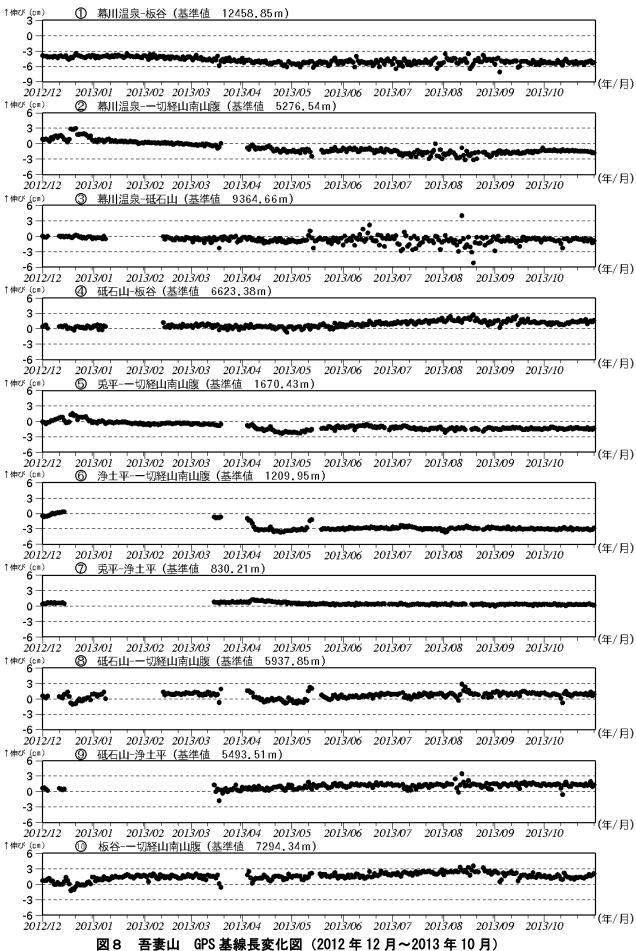


図7 吾妻山 GPS 基線長変化図(2002年1月~2013年10月)

- ・2010年10月以降のデータについては、電離層の影響を補正する等、解析方法を 改良しています。
- ・「平成23年(2011年)東北地方太平洋沖地震」に伴うステップを補正しています。
- ①~②は図6のGPS基線①~②に対応しています。
- ・グラフの空白部分は欠測を表しています。
- *1:幕川温泉観測点の機器を更新しました。
- *2:板谷観測点と一切経山南山腹観測点の機器を更新しました。

- 6 -



- 18 吾妻川 GPS 基線長変化図 (2012年12月~2013年10月 ・①~⑩は図6のGPS 基線①~⑪に対応しています。
 - ・グラフの空白部分は欠測を表しています。
 - 2012年11月に機器の更新と移設を実施しました。

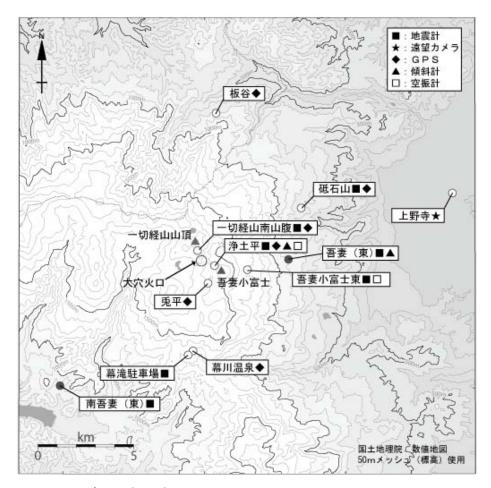


図9 吾妻山 観測点配置図

小さな白丸(〇)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