

吾妻山の火山活動解説資料（平成 21 年 9 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、9月以降は概ね低調な状態となっています。地震活動などには特段の変化はありません。火口内では噴気、火山ガスの噴出等がみられますので警戒が必要です。

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。

活動概況

- ・噴気など表面現象の状況（図 2～3）

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、9月に入ってから概ね 50m以下と低調な状態で推移しました。

15日に現地調査を実施しました。昨年（2008年）11月11日から噴気活動がやや高まった状態が続いていたW-6噴気孔では、前回（2009年6月3日）より噴気の勢いや噴気音が弱まり、噴気の高さは2m程度でした。

引き続き、火口内では噴気、火山ガスの噴出等が見られますので、警戒が必要です。

- ・熱活動の状況（図 4～5）

15日に実施した現地調査では、前回（2009年6月3日）と比較して、大穴火口やその周辺の地表面温度分布¹に特段の変化は認められませんでした。

- 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 6）

火山性地震は少ない状況が続いています。火山性微動は観測されませんでした。

- ・地殻変動の状況（図 7～10）

大穴火口付近のGPS繰り返し観測では、2004年以降、火山性地震の増加に伴い局所的な膨張を示す変化が繰り返し観測されていました。最近では、2008年8月頃から11月頃にかけて、火山性地震の増加に合わせて局所的な膨張を示す微少な変化が観測されましたが、2009年1月以降、収縮傾向に転じていました。

15日から24日にかけて実施したGPS繰り返し観測でも、一部の基線を除き収縮傾向が認められました。

広域のGPS連続観測では、火山活動によると考えられる変化は観測されませんでした。

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 21 年 10 月分）は平成 21 年 11 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 20 業使、第 385 号）。

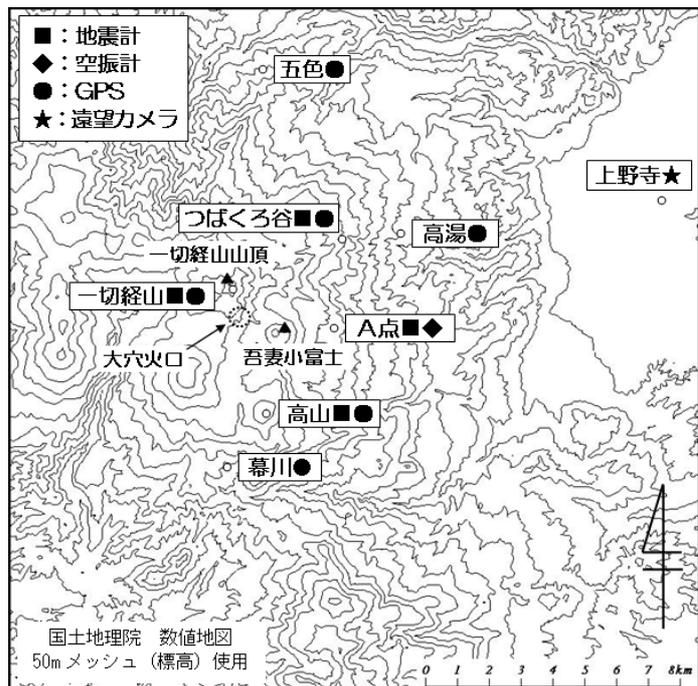


図 1 吾妻山 観測点配置図



図2 吾妻山 大穴火口からの噴気の状態（9月20日05時46分頃）
 福島市上野寺に設置した遠望カメラによる（大穴火口から東北東約14km）。
 大穴火口からの噴気の高さは、50m（白丸内が噴気）。

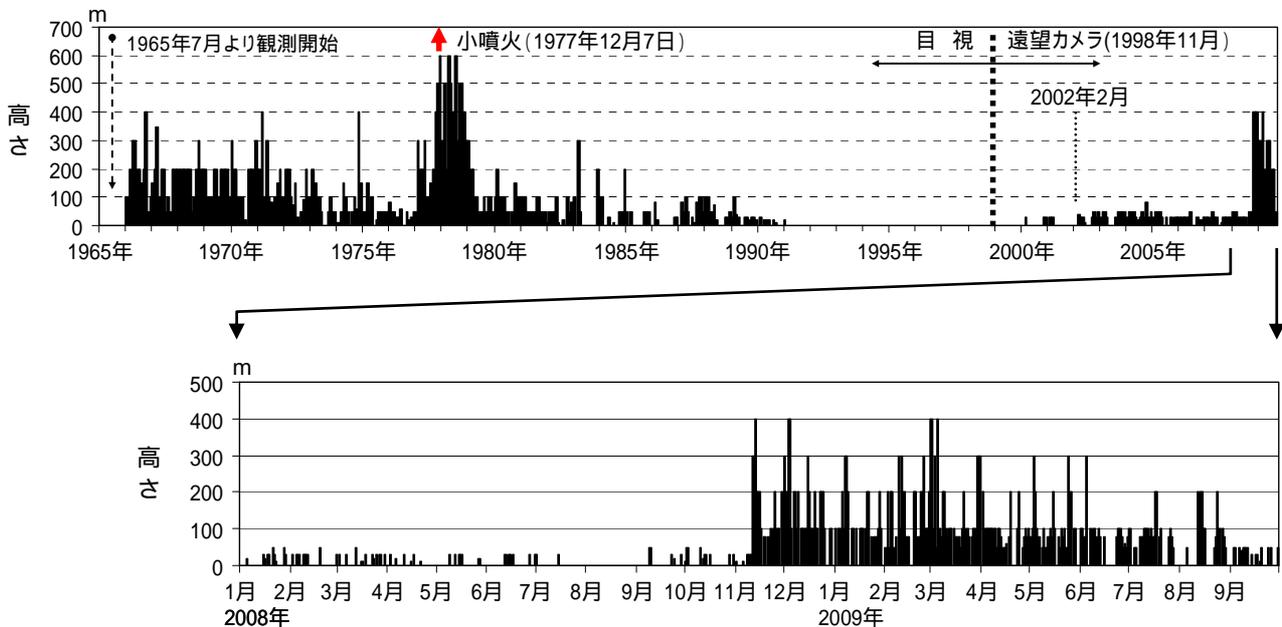


図3 吾妻山の噴気の高さ 上段：月別最大噴気（噴煙）高（1965年7月～2009年9月）
下段：日別最大噴気高（2008年1月～2009年9月）

1998年以前は福島地方気象台（大穴火口の東北東約20km）からの目視観測です。
 1998年から遠望カメラ（大穴火口の東北東約14km）による観測です。
 2002年2月以前は定時（09時、15時）及び随時観測による高さです。
 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。

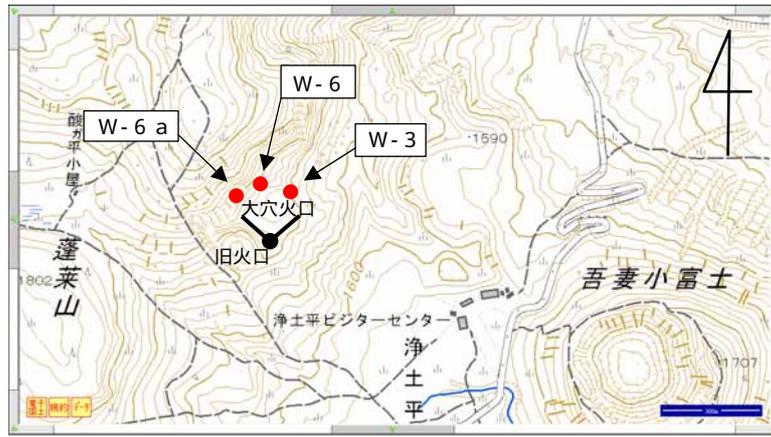
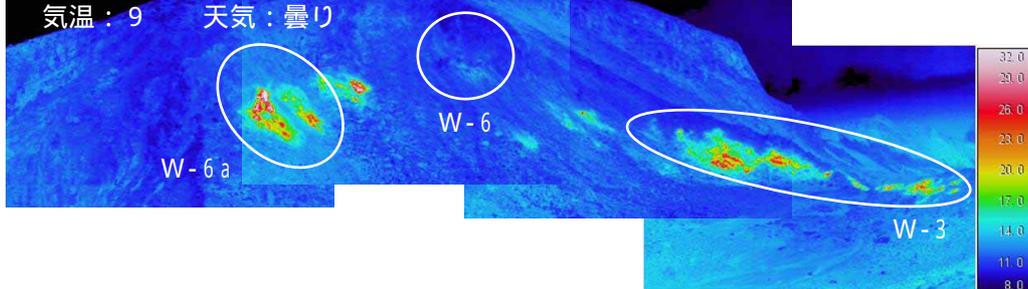


図4 吾妻山 噴気孔及び熱異常ポイント（図中の ）
 ▼：大穴火口北壁の赤外画像撮影範囲（ が図5の撮影場所）

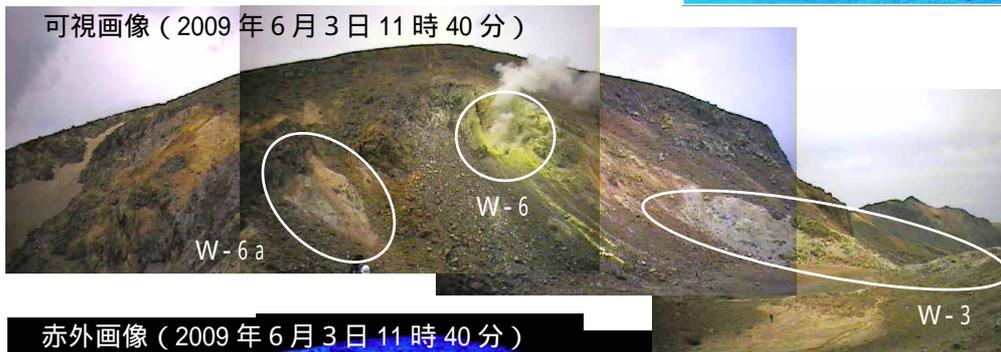
可視画像（2009年9月15日13時30分）



赤外画像（2009年9月15日13時30分）
 気温：9 天気：曇り



可視画像（2009年6月3日11時40分）



赤外画像（2009年6月3日11時40分）
 気温：17 天気：薄曇り

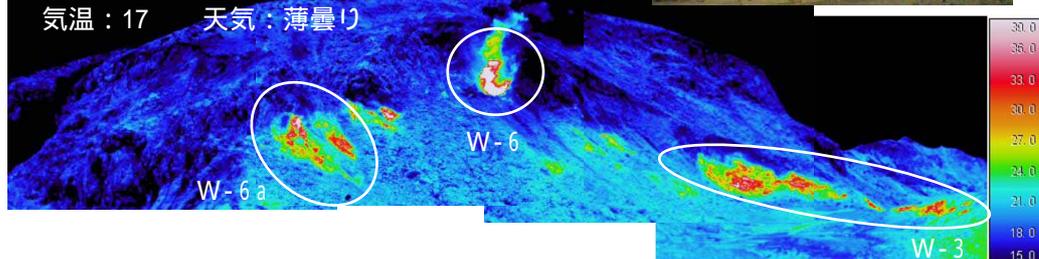


図5 吾妻山 大穴火口内北壁の可視画像（上段）と地表面温度分布図（中・下段）

可視画像、 赤外画像：2009年9月15日撮影 可視画像、 赤外画像：2009年6月3日撮影

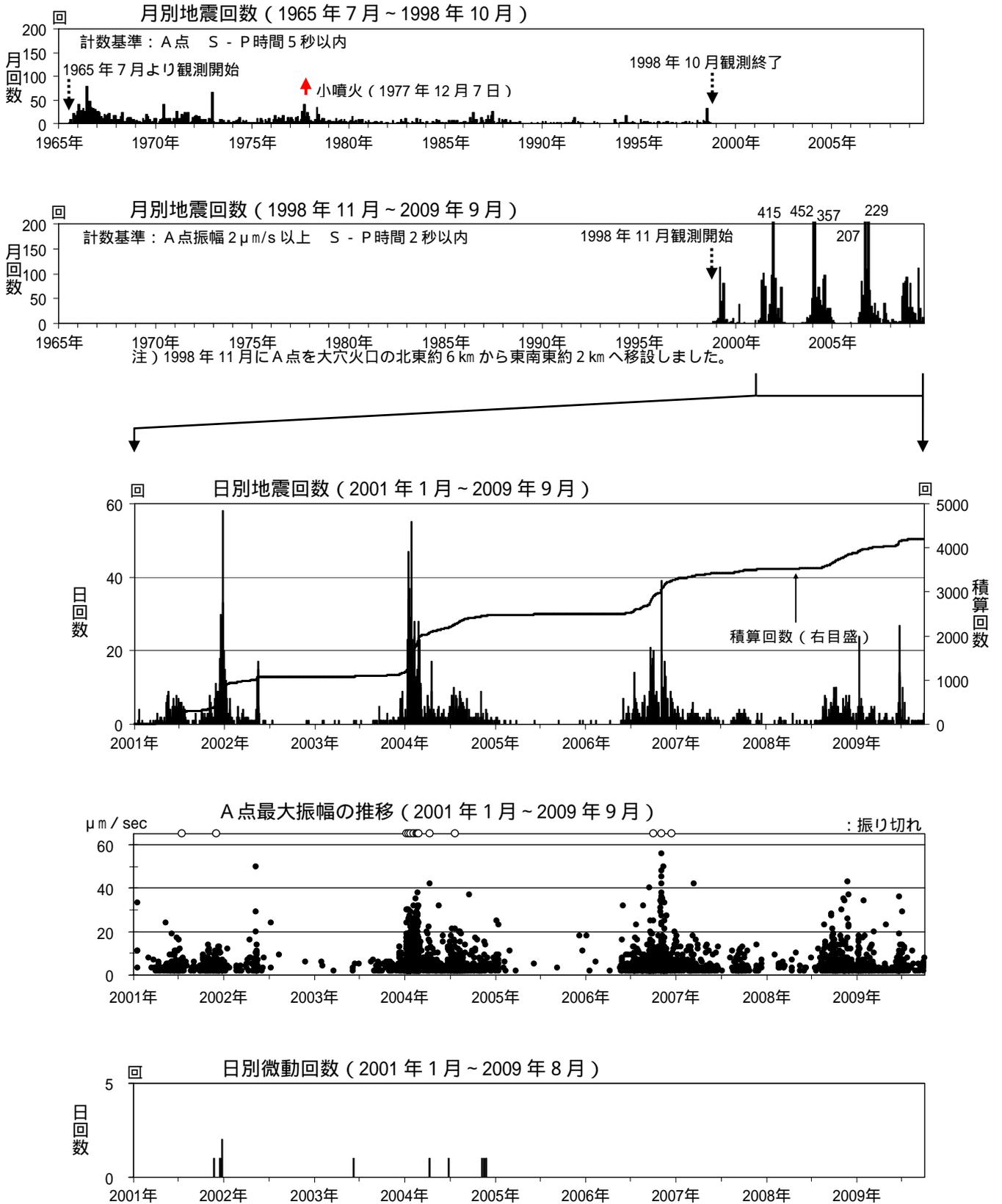


図6 吾妻山の地震活動経過図

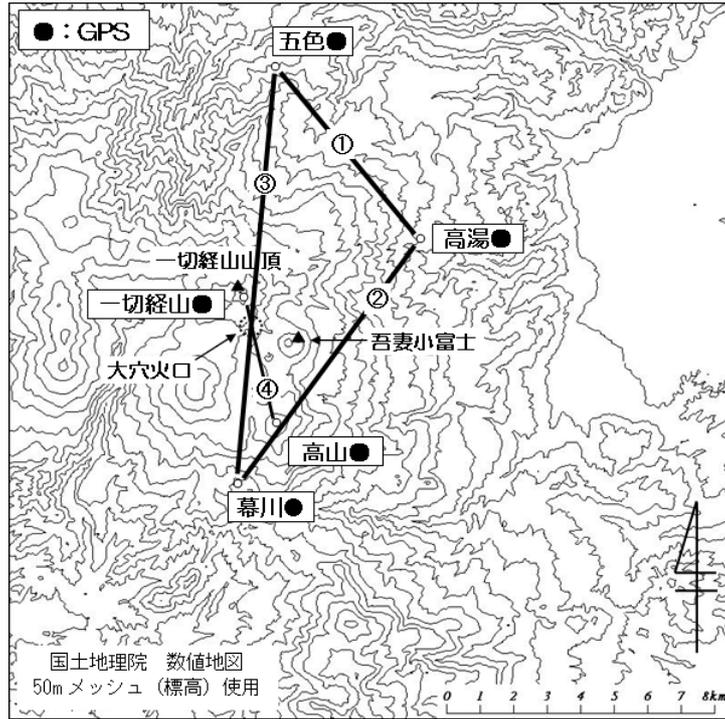


図 7 吾妻山 GPS 観測点配置図

GPS 基線 ~ は図 8 の ~ に対応しています。

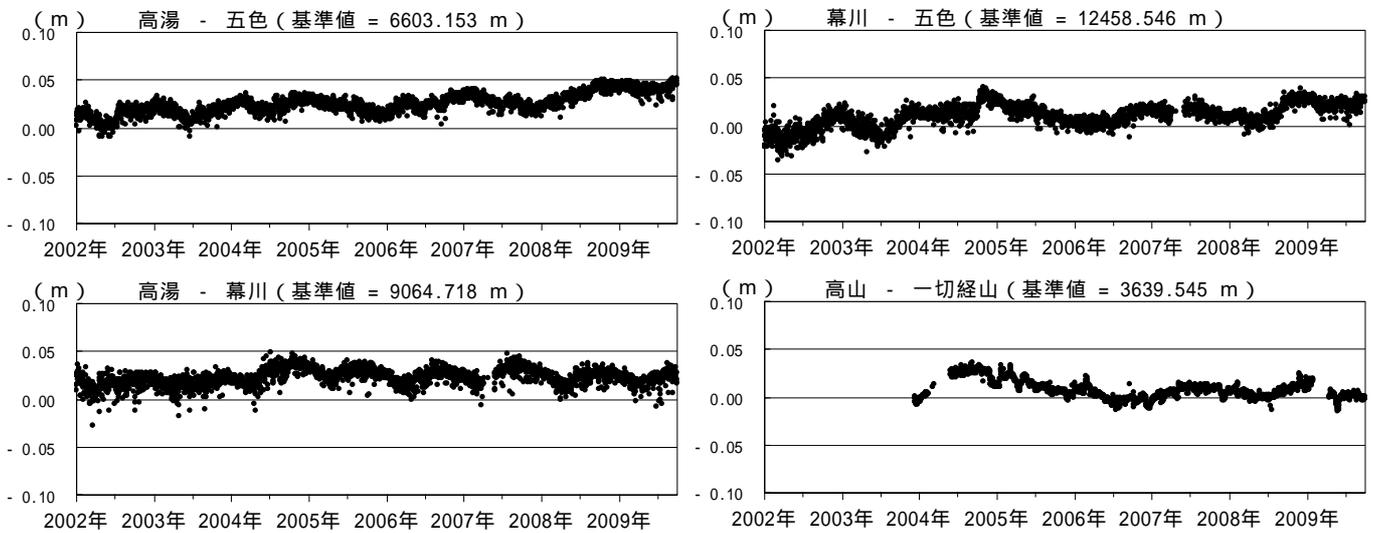


図 8 吾妻山 GPS 基線長変化図 (2002 年 1 月 ~ 2009 年 9 月)

~ は図 7 の GPS 基線 ~ に対応しています。

幕川観測点と高山観測点が障害のため、一部に欠測があります。

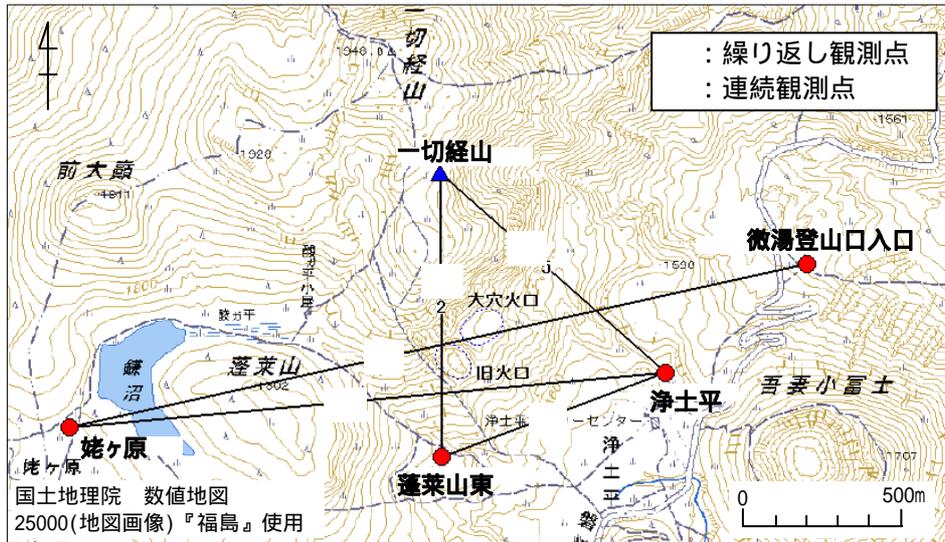


図9 吾妻山 GPS繰り返し観測及び連続観測の各観測点および基線の位置

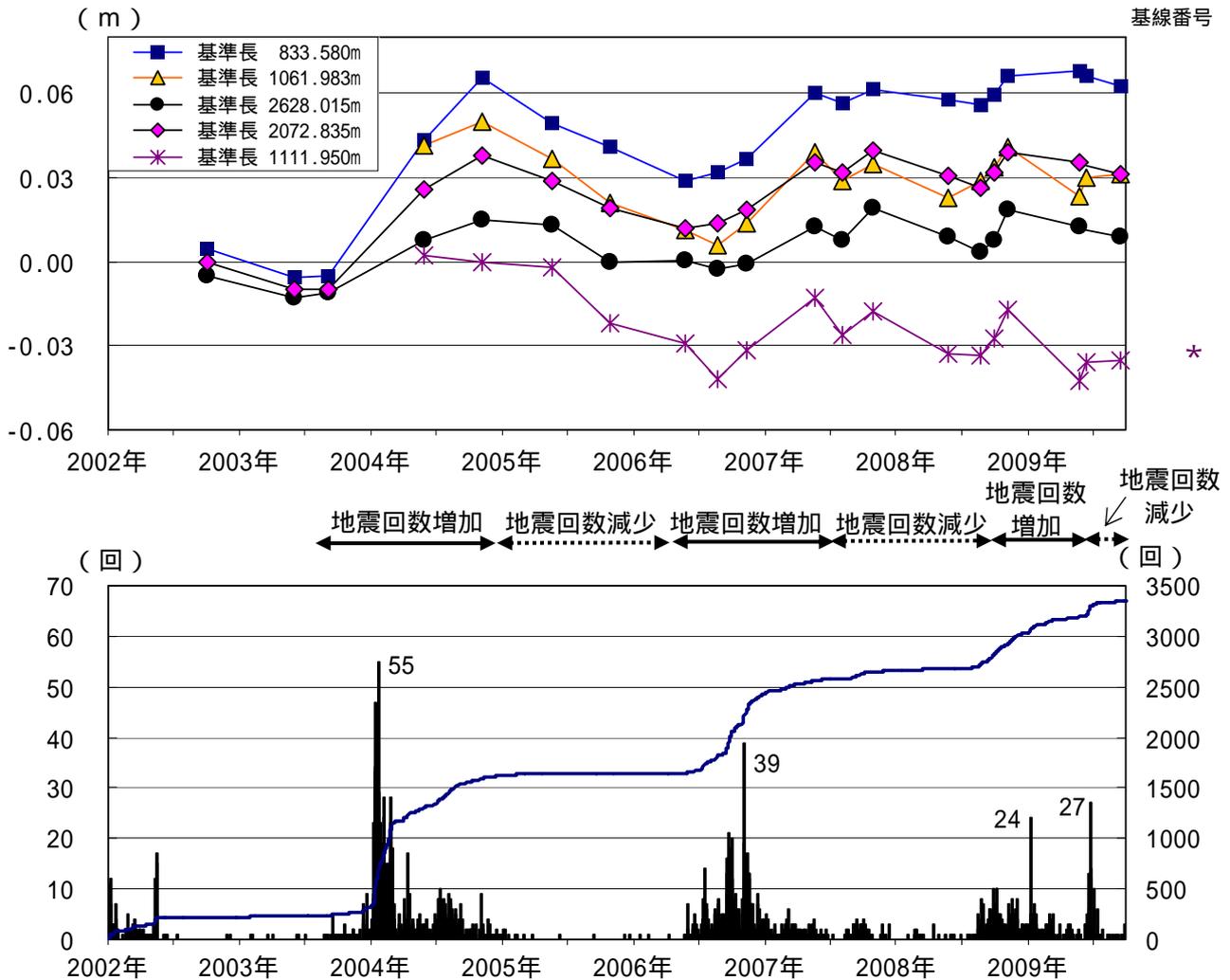


図10 吾妻山 上段：GPS繰り返し観測による各観測点間の基線長変化図（2002年9月～2009年9月）
下段：日別地震回数（下：2002年1月～2009年6月）

2009年のGPS繰り返し観測は、5月26日～6月1日、6月13日～17日、9月15日～24日に実施