

## 吾妻山の火山活動解説資料（平成 22 年 8 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高い状態が続いています。23、24 日に大穴火口の噴気孔下方で硫黄の燃焼と思われる煙が上がっているのを確認しました。火山性地震は 2009 年 10 月以降、2010 年 7 月にかけてやや多い状況が続いていましたが、8 月に入り少ない状況となっています。1 日に継続時間約 4 分の火山性微動を観測しました。

地殻変動に特段の変化はなく、ただちに火口周辺に影響を及ぼす噴火の兆候は認められません。引き続き、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 2～5）

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、50～700m で推移し、噴気活動はやや高い状態が続いています。

5 日に実施した現地調査では、前回（2010 年 5 月 16 日）と比較して、大穴火口の地表面温度分布<sup>1)</sup>に特段の変化は認められませんでした。

23 日に、大穴火口の W-6 噴気孔下方で硫黄の燃焼と思われる煙が上がっているのを、浄土平 2 の遠望カメラで確認しました。翌 24 日、福島県防災ヘリコプターによる観測でも噴気孔下方からの煙が確認されたことから、硫黄の燃焼が続いていたと考えられます。同様の現象は、2010 年 5 月 6 日及び 7 月 9 日にも確認されています。

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ある。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るが、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る。

## ・地震や微動の発生状況（図 6）

火山性地震は 2009 年 10 月以降、2010 年 7 月にかけてやや多い状況が続いていましたが、8 月に入り少ない状況となっています。

1 日 15 時 43 分から約 4 分間にわたって火山性微動を観測しました（火山性微動を観測したのは 5 月 27 日以来）。火山性微動の発生に際し、地震回数に変化は無く、噴気は雲のため確認できませんでした。

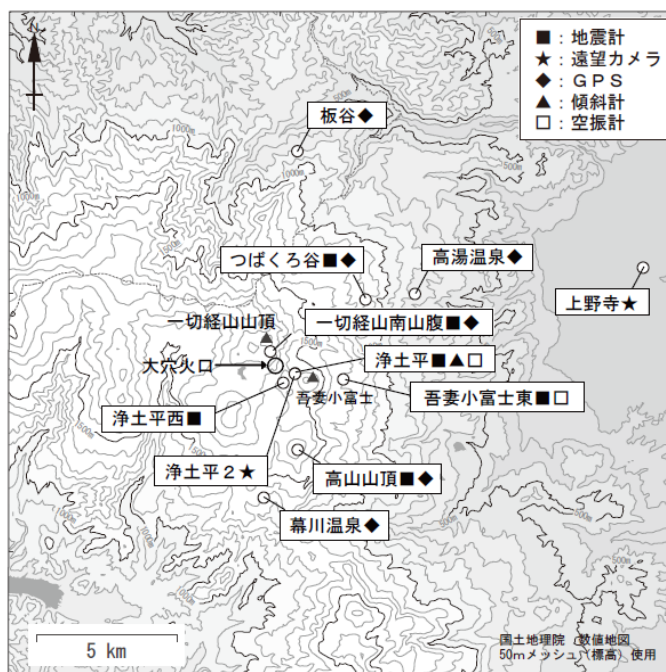


図 1 吾妻山 観測点配置図

（小さな白丸は気象庁観測点位置を示しています。）

\* 運用開始前の観測点も含んでいます。

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.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 22 年 9 月分）は平成 22 年 10 月 8 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）。また、同院発行の『2 万 5 千分の 1 地形図』を複製しています（承認番号 平 20 業複、第 647 号）。

・地殻変動の状況（図 7～10）

5日から17日にかけて実施した大穴火口付近のGPS繰り返し観測では、前回（2010年5月21日～5月31日）の観測結果以降、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。

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。



図 2 吾妻山 大穴火口からの噴気の状況（8月3日18時00分頃）

福島市上野寺（大穴火口から東北東約14km）に設置した遠望カメラによる。  
赤線で囲った部分は大穴火口からの白色噴気。高さは700m（当時は無風状態）。

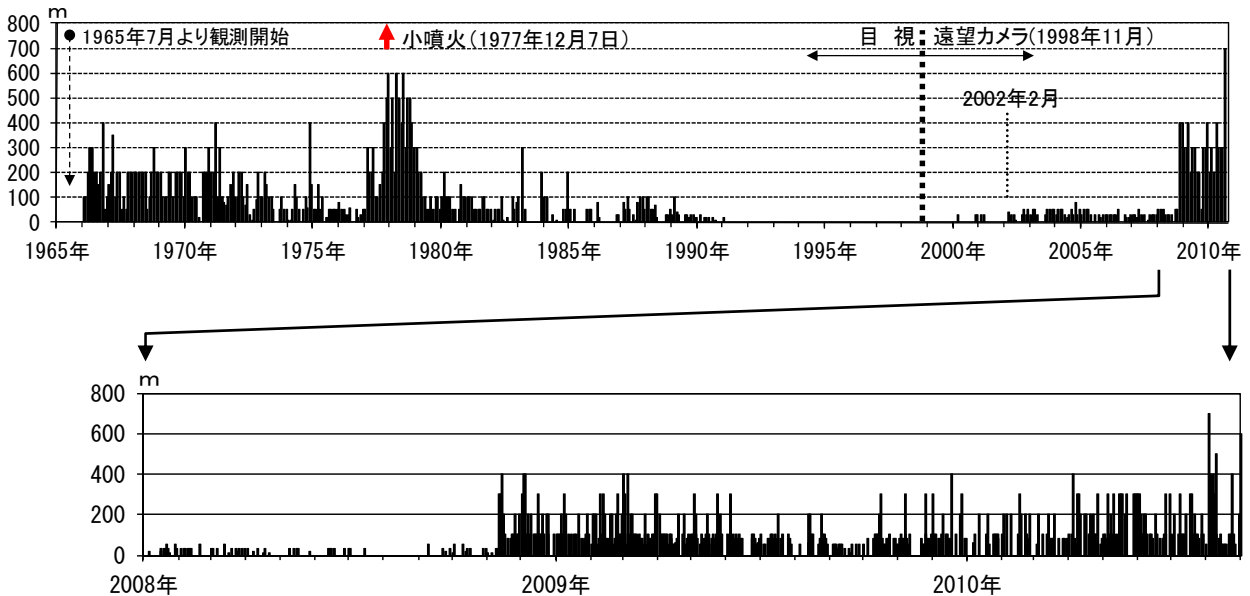


図 3 吾妻山の噴気の高さ 上段：月別最大噴気（噴煙）高（1965年7月～2010年8月）

下段：日別最大噴気高（2008年1月～2010年8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。

2010年8月3日に一時的に700m、8月31日に一時的に600mを観測しました。

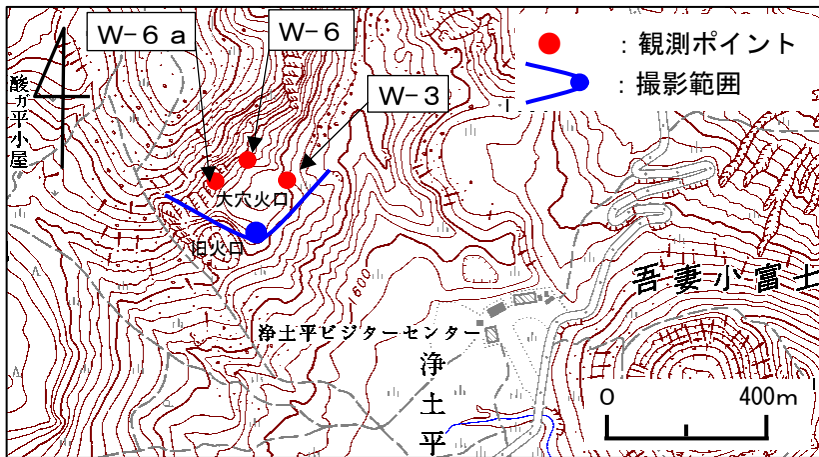


図4 吾妻山 観測ポイント及び可視画像と地表面温度分布<sup>1)</sup> 撮影範囲



図5 吾妻山 大穴火口内北壁の可視画像と地表面温度分布<sup>1)</sup>

①、②：2010年8月5日撮影 ③、④：2010年5月16日撮影

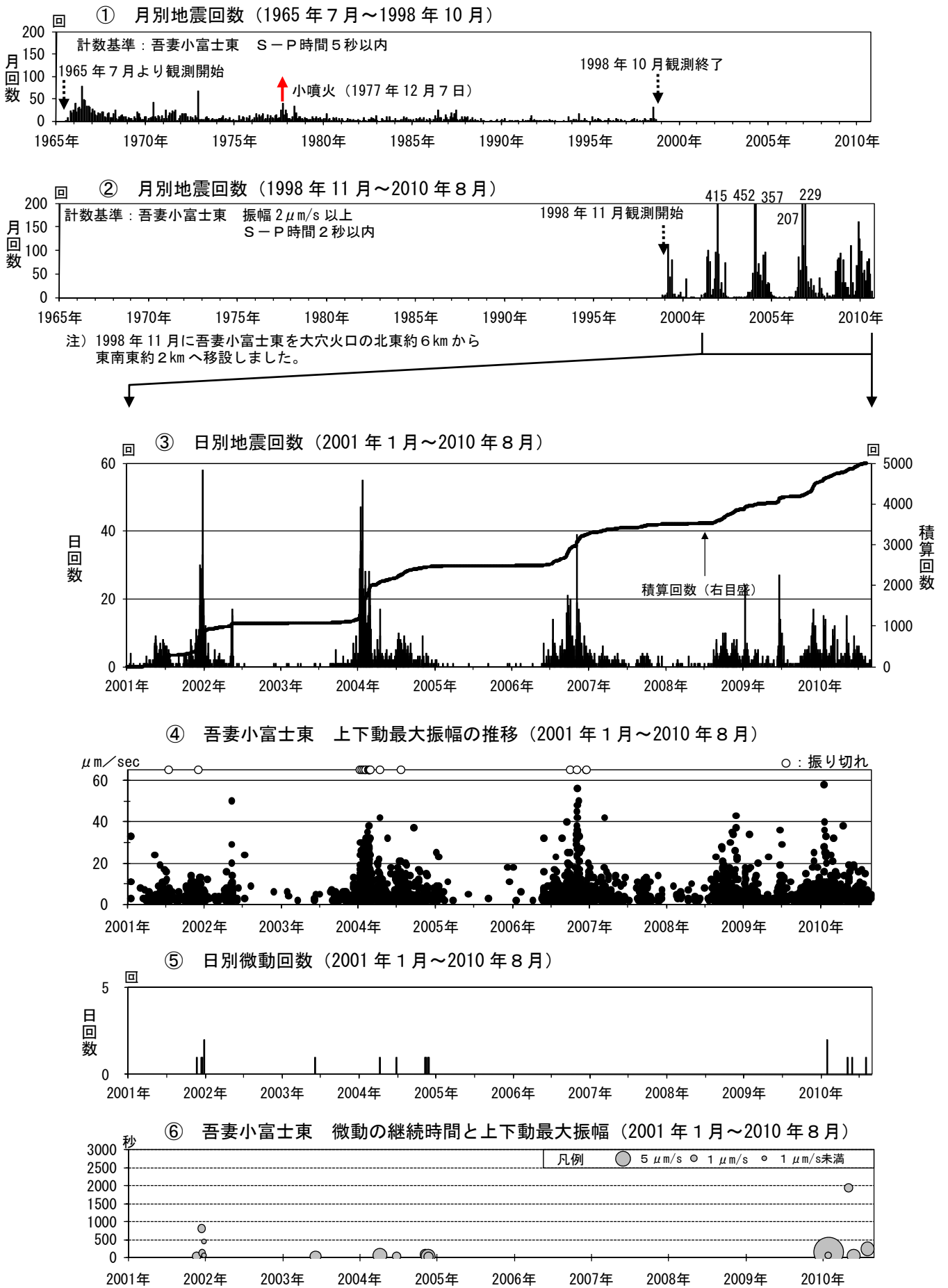


図6 吾妻山 地震活動経過図

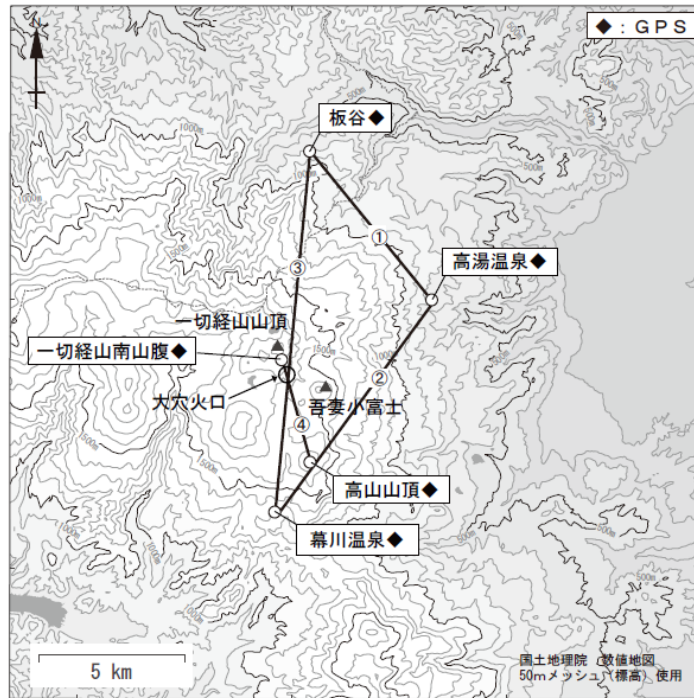


図 7 吾妻山 GPS 観測点配置図

GPS 基線①～④は図 8 の①～④に対応しています。

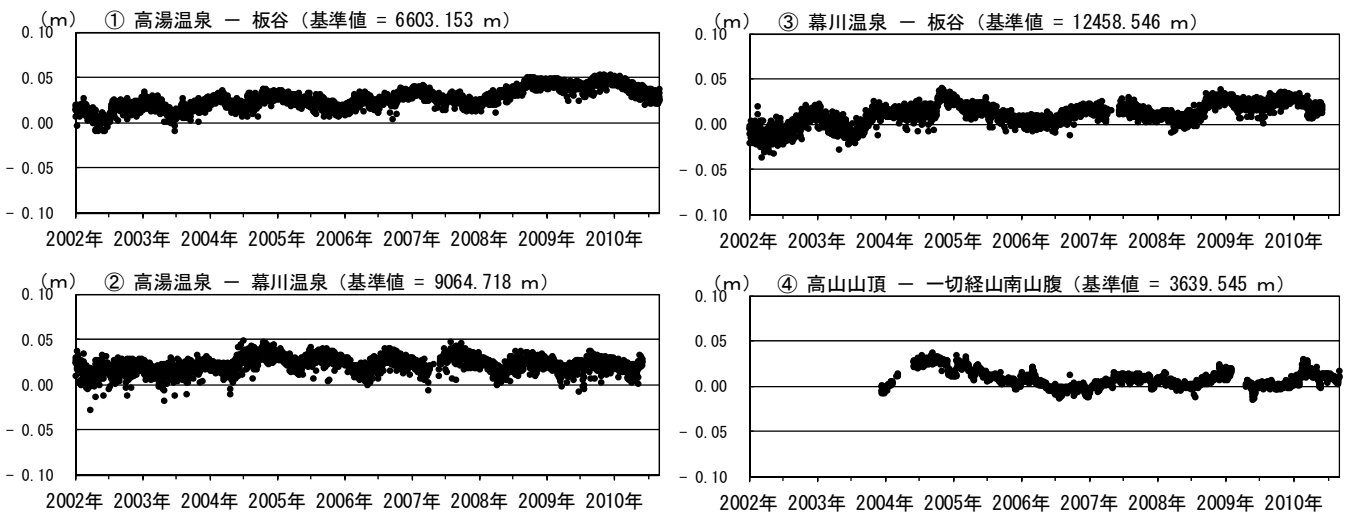


図 8 吾妻山 GPS 基線長変化図 (2002 年 1 月～2010 年 8 月)

①～④は図 7 の GPS 基線①～④に対応しています。

幕川温泉観測点と高山山頂観測点が障害のため、一部に欠測があります。

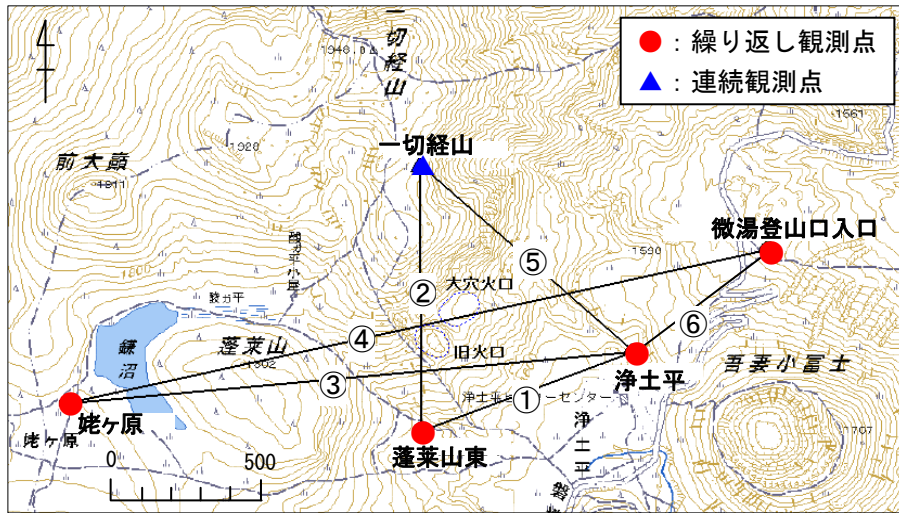


図9 吾妻山 GPS連続及び繰り返し観測点配置図

GPS基線①～⑥は図10の①～⑥に対応。

この地図の作成には、国土地理院発行の「2万5千分の1地形図(吾妻山、土湯温泉)」を使用した。

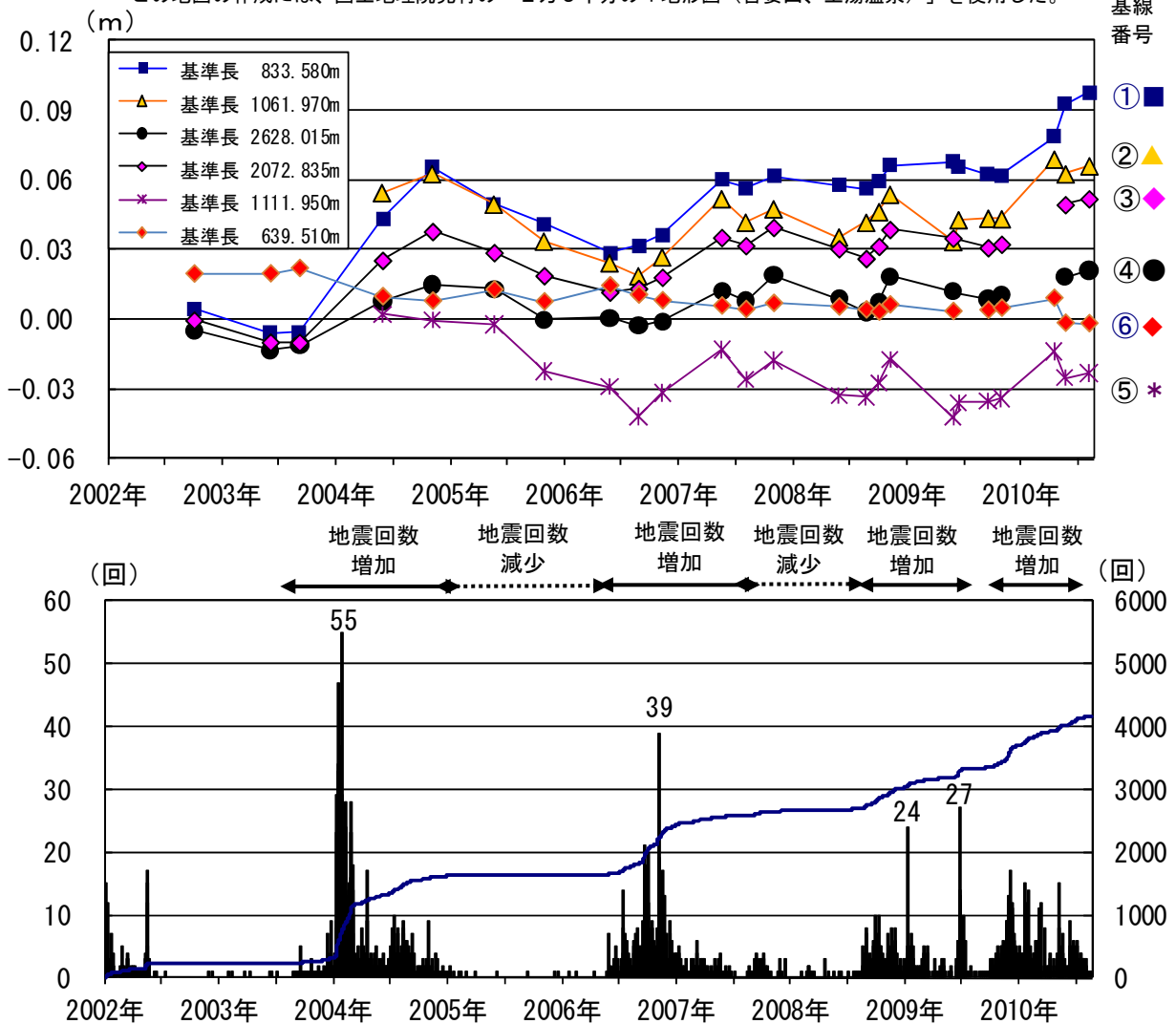


図10 吾妻山 GPS連続及び繰り返し観測による基線長変化図 (上図: 2002年9月～2010年8月20日)

日別地震回数 (下図: 2002年1月～2010年8月20日)

上図の基線番号①～⑥は図9のGPS基線①～⑥に対応。