

吾妻山の火山活動解説資料（平成 22 年 6 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まった状態が続いています。火山性地震はやや多い状況で推移しています。GPS 繰り返し観測では、4 月から 5 月にかけて大穴火口の縮みを示す変化が観測されましたが、その南東よりの蓬莱山東-浄土平の基線で 4 月から 5 月にかけて伸びを示す変化を観測しました。

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が、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 2～3）

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 80～300m で推移し、噴気活動はやや高まった状態が続いています。

・地震や微動の発生状況（図 4、図 9）

火山性地震は 2009 年 10 月以降、やや多い状況で推移しています。火山性微動は観測されませんでした。

16 日に開催された第 116 回火山噴火予知連絡会では、吾妻山の最近の火山性地震は「4 月頃以降、従来の南東寄りの領域で発生しているものが増えていると推定されます」と評価されましたが、解析に使用したデータをあらためて精査したところ、従来の震央分布と現在の震央分布に特段の変化はありませんでした。

・地殻変動の状況（図 5～8）

5 月 21～31 日（前期間）にかけて、大穴火口付近で GPS 繰り返し観測を実施しました（図 6）。前回（4 月 15 日～20 日）の観測結果以降、大穴火口を挟む基線②、⑤では縮みを示す変化が観測されましたが、その南東よりの基線①で伸びを示す変化が観測されました。

広域の GPS 連続観測（図 8）では、大穴火口を挟む高山ー一切経山の基線④で、2009 年末から 2010 年 4 月にかけて伸びの傾向を示していましたが、5 月以降大きな変化はありません。

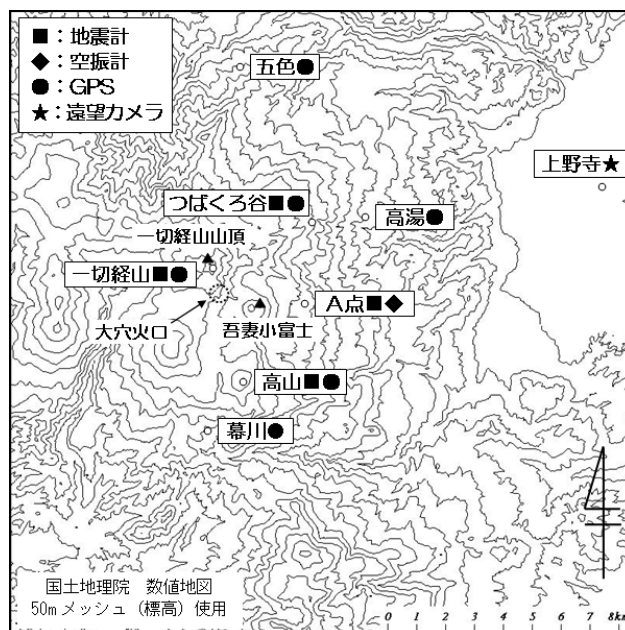


図 1 吾妻山 観測点配置図

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 7 月分）は平成 22 年 8 月 5 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）。



図2 吾妻山 大穴火口からの噴気の状態（6月25日16時53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。
大穴火口からの噴気の高さは300m。

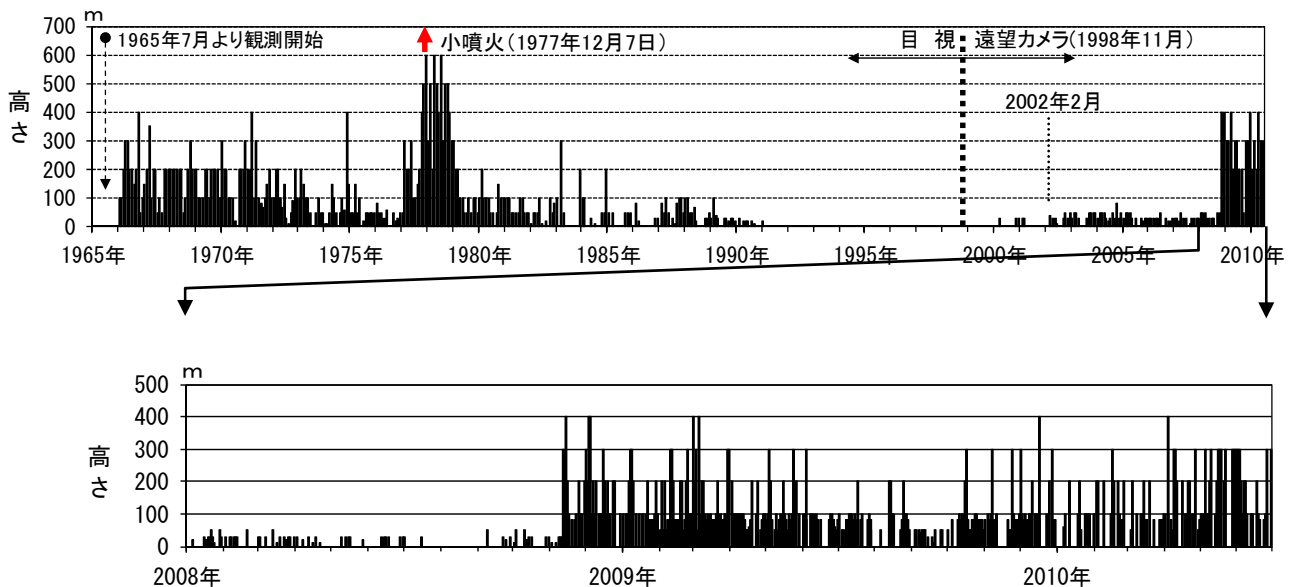


図3 吾妻山の噴気の高さ 上段：月別最大噴気（噴煙）高（1965年7月～2010年6月）
下段：日別最大噴気高（2008年1月～2010年6月）

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。

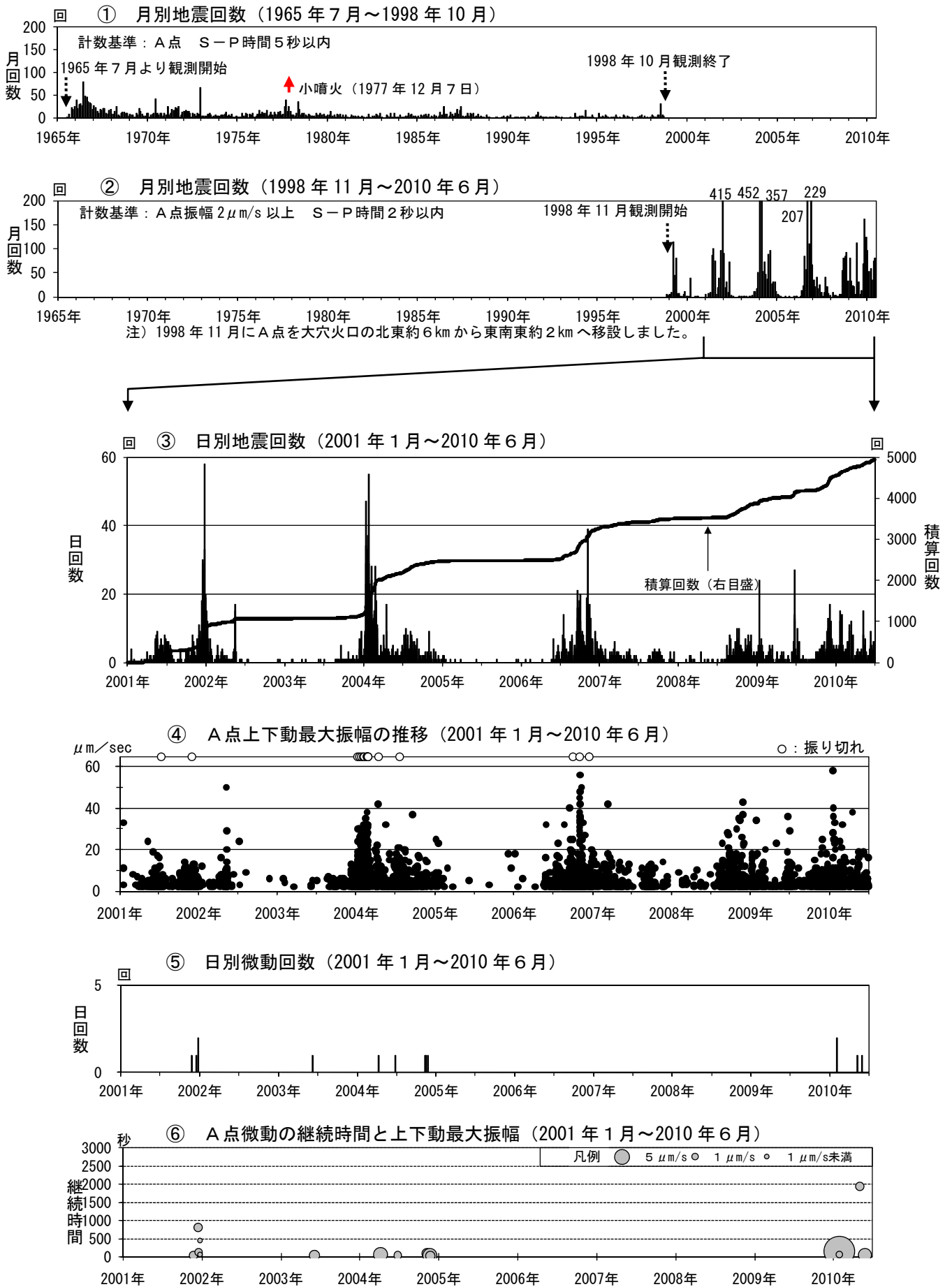


図 4 吾妻山 地震活動経過図

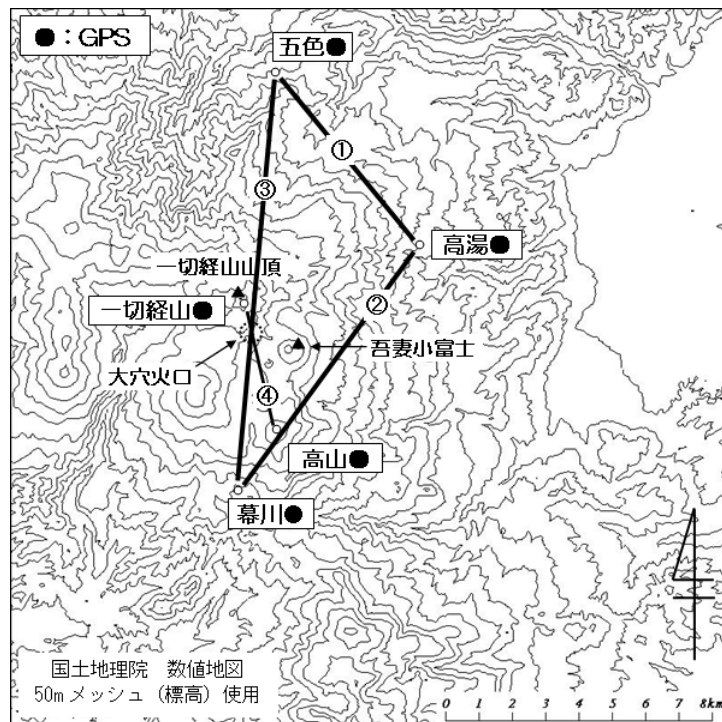


図 5 吾妻山 GPS 観測点配置図

GPS 基線①～④は図 6 の①～④に対応しています。

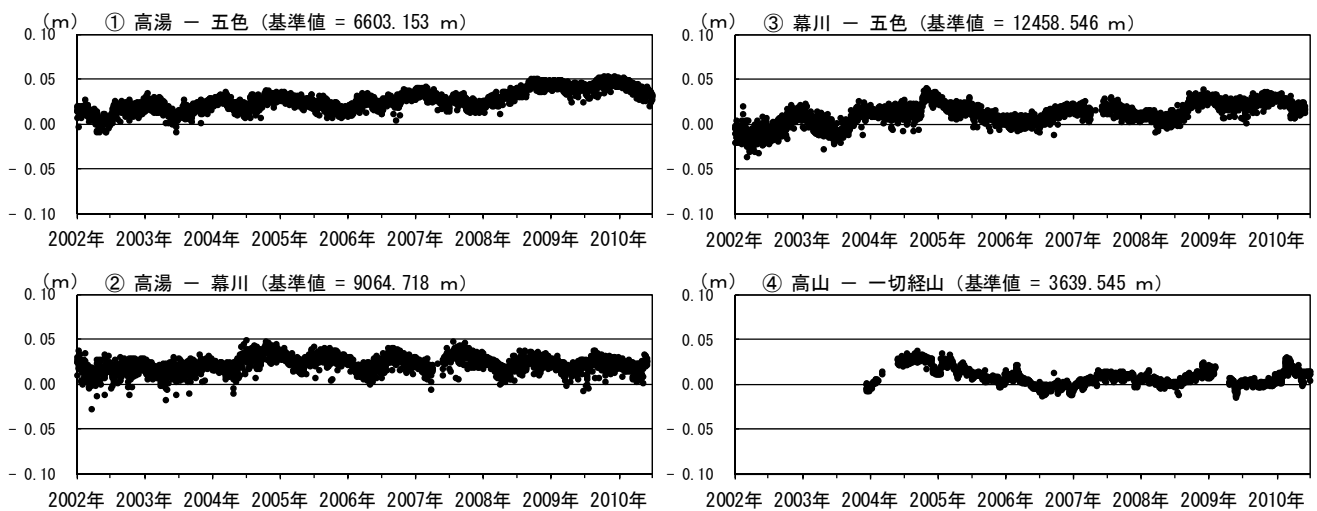


図 6 吾妻山 GPS 基線長変化図（2002 年 1 月～2010 年 6 月）

①～④は図 5 の GPS 基線①～④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。

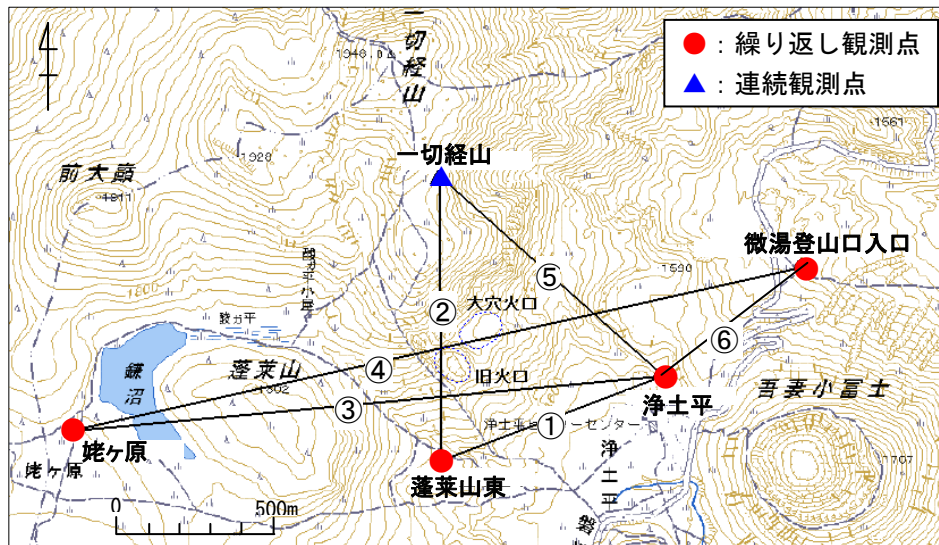


図 7 吾妻山 GPS連続及び繰り返し観測点配置図

GPS基線①～⑥は図 8 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。

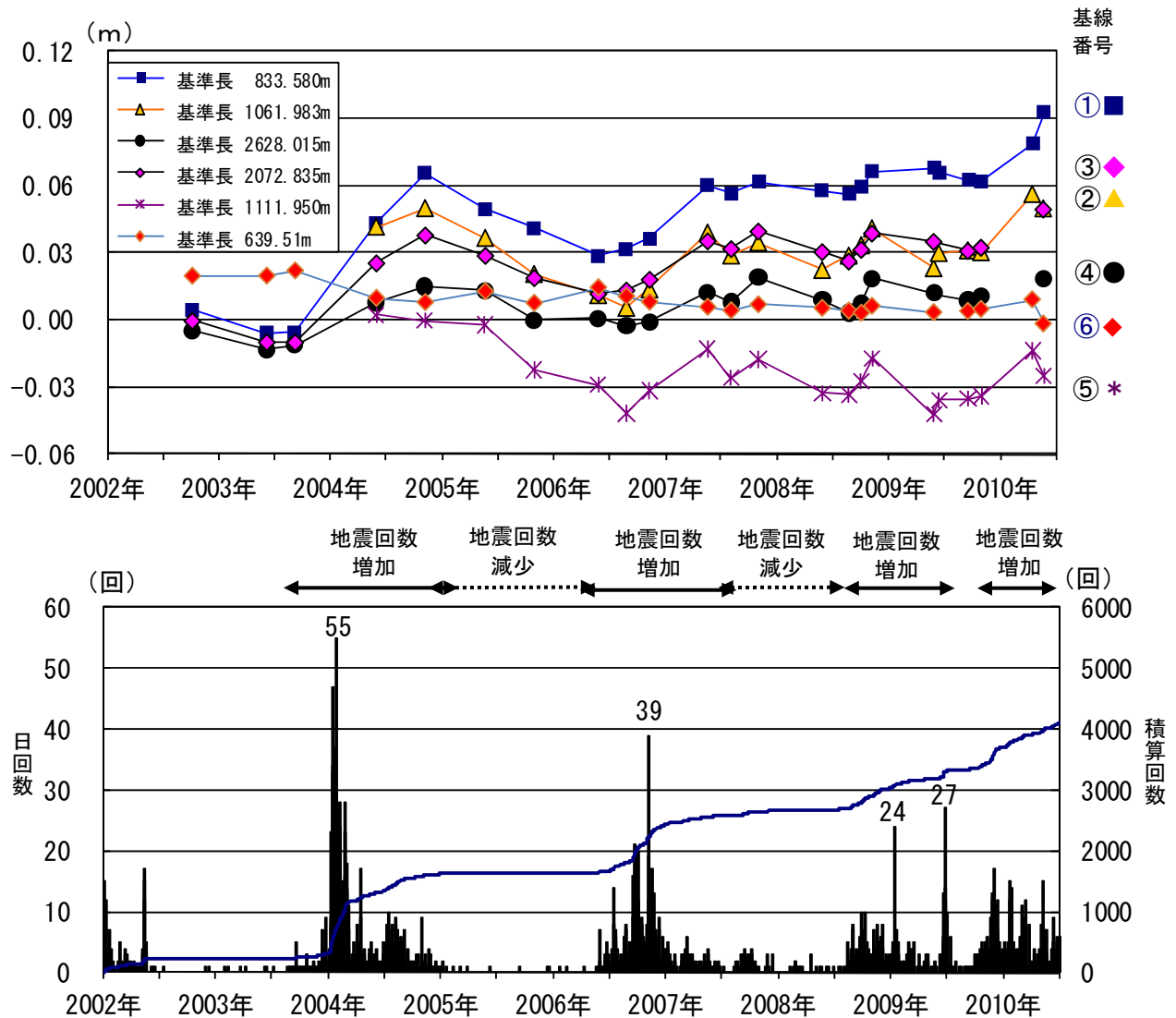


図 8 吾妻山 上段：GPS繰り返し観測による各観測点間の基線長変化図（2002年9月～2010年5月）
下段：日別地震回数（下：2002年1月～2010年6月）
上段の①～⑥は図 7 の GPS 基線①～⑥に対応しています。

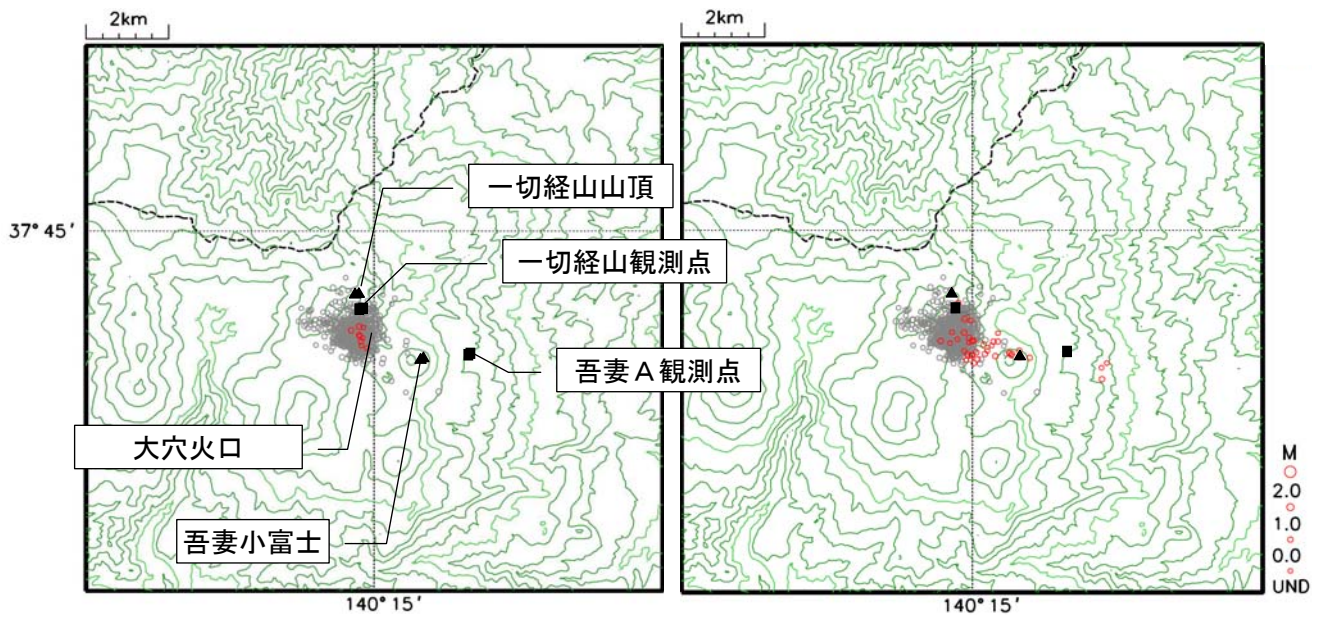


図9 吾妻山 震央分布図

左：2007年1月～2010年7月4日

2010年2月24日～6月29日のデータを除外。6月30日以降の震央を赤で表示。

右：2007年1月～2010年6月14日

2010年4月以降の震央を赤で表示。時刻精度の不十分なデータによる震央が含まれている。
第116回火山噴火予知連絡会・気象庁資料「大穴火口付近の震源」の図1と同様。

火山噴火予知連絡会で使用したデータの期間（右図、4月以降が赤）から、時刻精度の不十分な期間のデータを除外して再解析を行った結果、4月以降に見られた南東寄りの領域の地震は消えて（左図）、6月30日以降の地震（赤）は従来の震央分布の中に収まっています。このことから、従来の震央分布と現在の震央分布に特段の変化はありません。