

吾妻山の火山活動解説資料（平成 26 年 10 月）

仙台管区気象台
火山監視・情報センター

火山性地震がやや多い状況となりました。大穴火口の噴気活動はやや活発な状態が続いています。
大穴火口等では火山ガスの噴出がみられますので警戒してください。また、大穴火口の風下側でも火山ガスに注意してください。
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 1、図 3-①、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）の噴気の高さは噴気孔から 100m 以下で経過しました。噴気活動はやや活発な状態が続いています。

・地震や微動の発生状況（図 2、図 3-②、③、⑤～⑧、図 4）

12 日から 29 日にかけて、大穴火口直下付近が震源と推定される火山性地震が増加し、今期間の地震回数は 91 回（9 月は 2 回）と、やや多い状況になりました。
火山性微動は観測されませんでした。

・地殻変動の状況（図 6、図 7）

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。



図 1 吾妻山 大穴火口からの噴気の状況
(10 月 29 日)

- ・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カメラの映像です。
- ・実線赤丸で囲んだ部分が、大穴北西側火口壁の白色噴気で高さは 70m です。

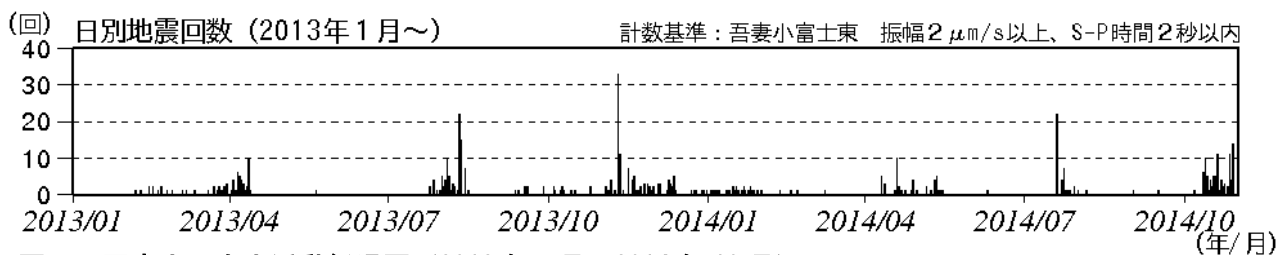


図 2 吾妻山 火山活動経過図（2013 年 1 月～2014 年 10 月）

- ・今期間の地震回数は 91 回とやや多い状況になりました。

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.data.jma.go.jp/svd/vois/data/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26年11月分）は平成26年12月 8 日に発表する予定です。

この資料は気象庁のほか、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23情使、第467号）。

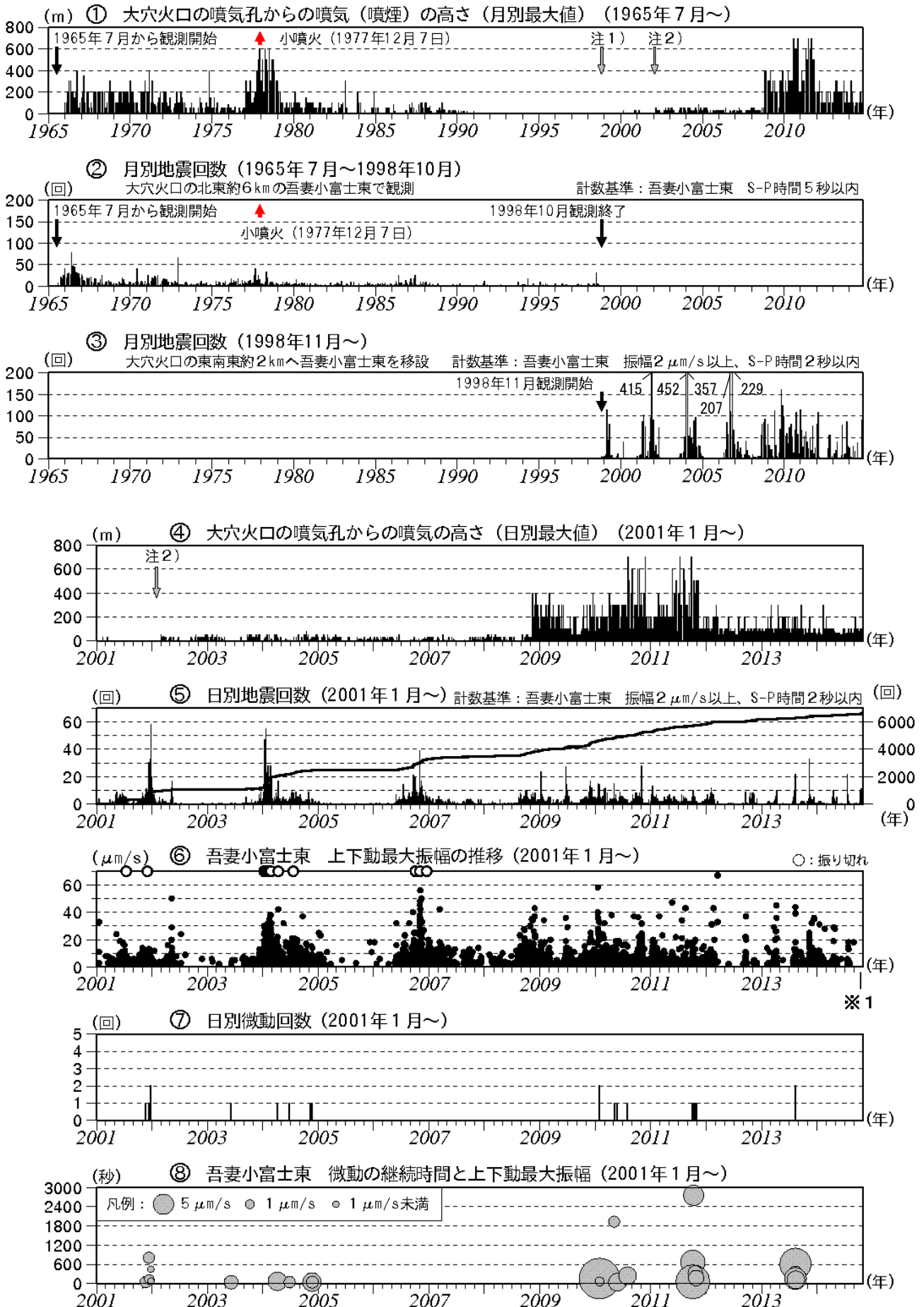
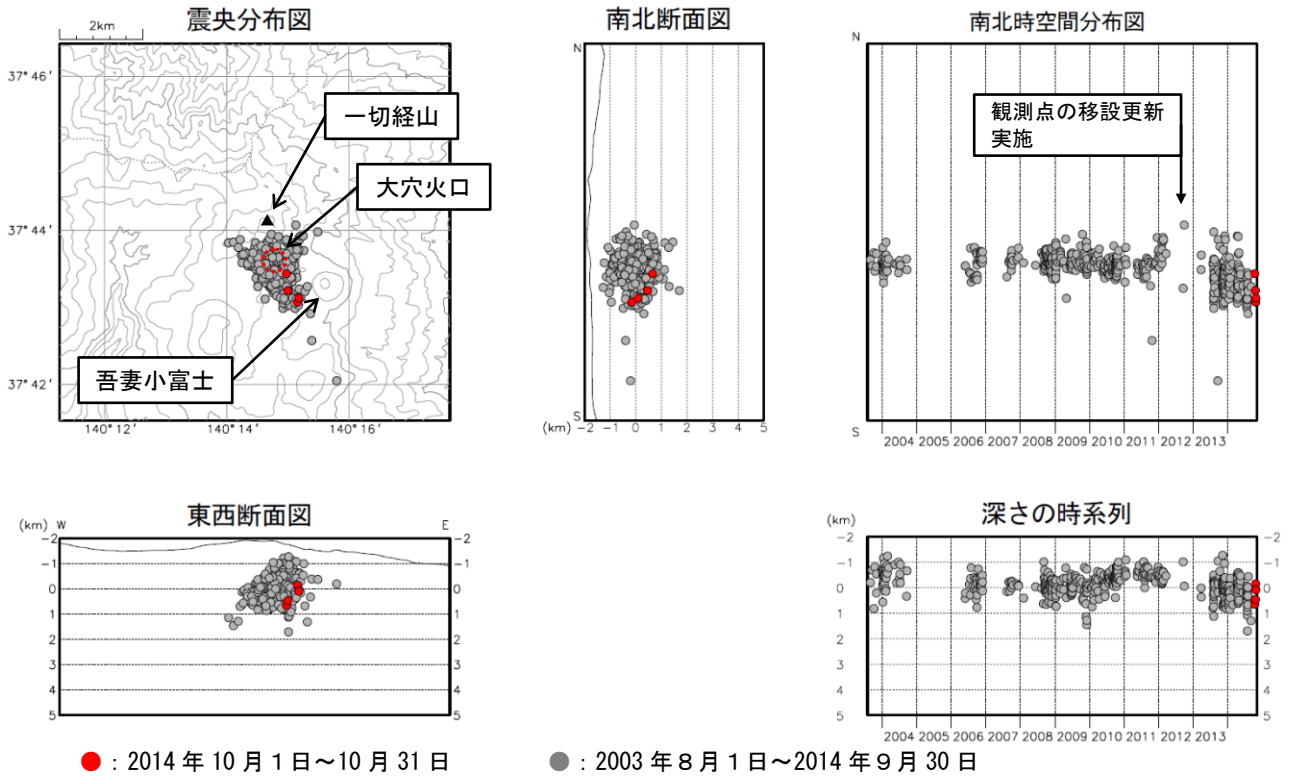


図3 吾妻山 火山活動経過図(1965年7月~2014年10月)

- ・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3月以後は24時間観測による高さです。

※1 2014年9月10日から機器障害のため振幅は欠測です。



● : 2014 年 10 月 1 日～10 月 31 日 ● : 2003 年 8 月 1 日～2014 年 9 月 30 日
図 4 吾妻山 地震活動 (2003 年 8 月～2014 年 10 月 31 日)

- ・表示条件：相数 7 相以上、深さフリーで決まった地震
- ・速度構造：図 5 の地震観測網内の地震に対しては半無限構造 $V_p=3.1\text{km/s}$ を使用。図 5 の地震観測網外の地震に対しては成層構造を使用。
- ・2010 年 9 月 1 日から浄土平観測点を震源計算に使用しているため、震源がそれ以前より浅く決まっている。
- ・この地図の作成には、国土地理院発行の「数値地図 50mメッシュ (標高)」を使用した。
- ・2010 年 2 月 24 日～6 月 29 日の震源は、吾妻小富士東の地震計のテレメータ装置の時刻校正に不具合があったため、機器の内部温度で時刻補正値を求め吾妻小富士東の検測値を補正した。
- ・2012 年 12 月 1 日以降、観測点の移設更新の影響により、震源がやや南側に分布する傾向がみられる。



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

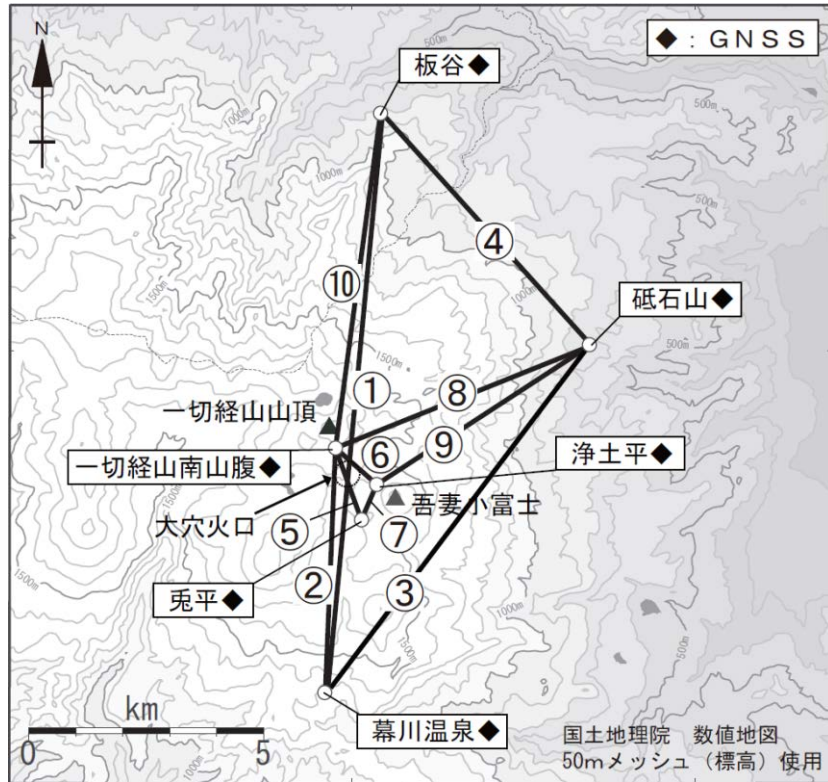


図 6 吾妻山 GNSS¹⁾ 観測点配置図

1) 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。

小さな白丸 (○) は気象庁の観測点位置を示しています。

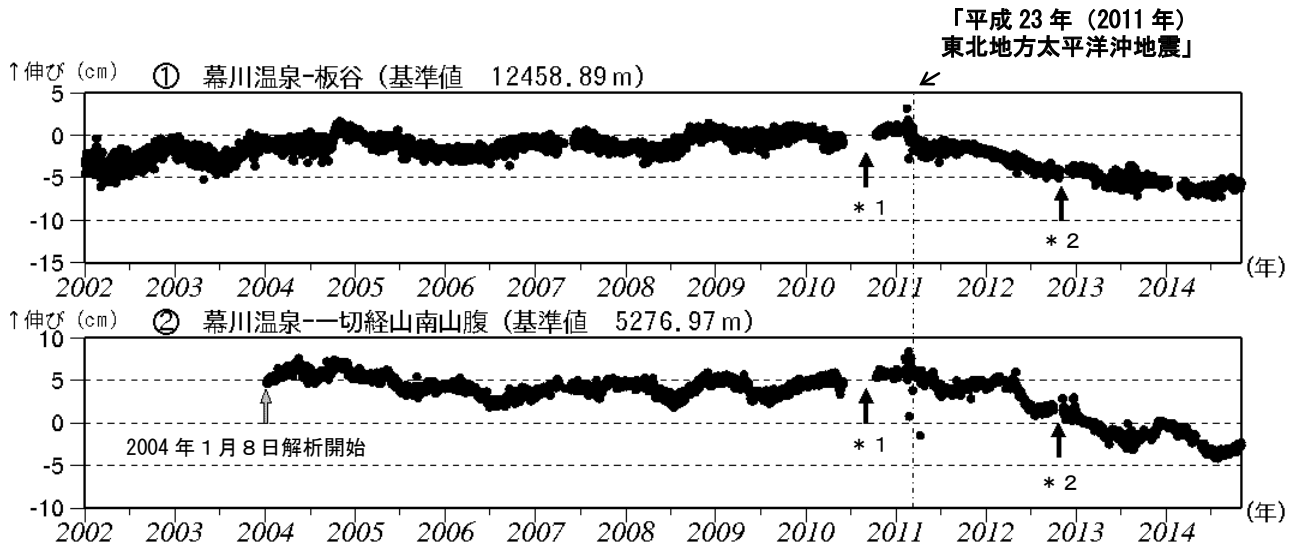


図 7-① 吾妻山 GNSS 基線長変化図 (2002 年 1 月～2014 年 10 月)

- ・ 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。
- ・ 2011 年 3 月 11 日以降の変動は、「平成 23 年 (2011 年) 東北地方太平洋沖地震」による影響であり、火山活動によるものではないと考えられます。
- ・ ①～②は図 6 の GNSS 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。
- ・ 各基線の基準値は補正等により変更する場合があります。
- * 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。

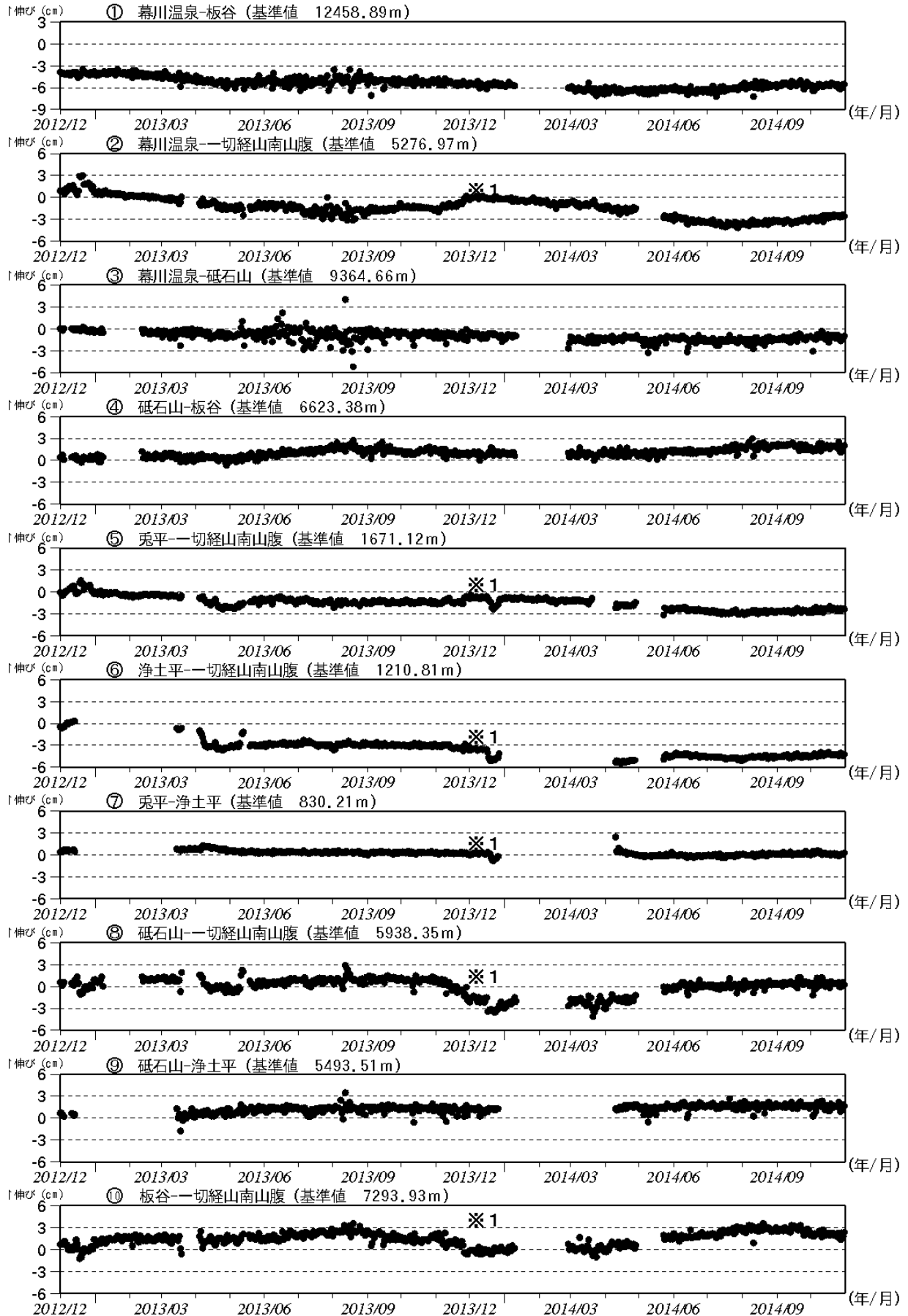


図 7-② 吾妻山 GNSS 基線長変化図 (2012 年 12 月～2014 年 10 月)

- ・①～⑩は図 6 の GNSS 基線①～⑩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。
 - ・各基線の基準値は補正等により変更する場合があります。
- ※1 2013 年 11 月から 12 月にかけて、一切経山南山腹観測点と兔平観測点では原因不明の変動が観測されていますが、火山活動に起因するものではありません。