

吾妻山の火山活動解説資料（平成 20 年 11 月）

仙台管区気象台
火山監視・情報センター

11 日から大穴火口で噴気活動がやや活発化していますが、地震活動などに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見られますので、火口内では警戒が必要です。

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

・噴気などの表面現象の状況（図 2 ～ 3）

11 日に吾妻山の噴気に関する通報が寄せられ、気象庁機動調査班が現地調査を行った結果、大穴火口（一切経山南側山腹）で、白色の噴気が火口縁上 300m 程度の高さに達していることを確認しました。

11 日以降、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で、大穴火口からの噴気の高さは 100～400m 程度で推移しています。

その後の調査により、噴気には二酸化硫黄及び硫化水素が含まれていることが確認されました。火口内では噴気、火山ガスの噴出がみられますので、火口内では警戒が必要です。

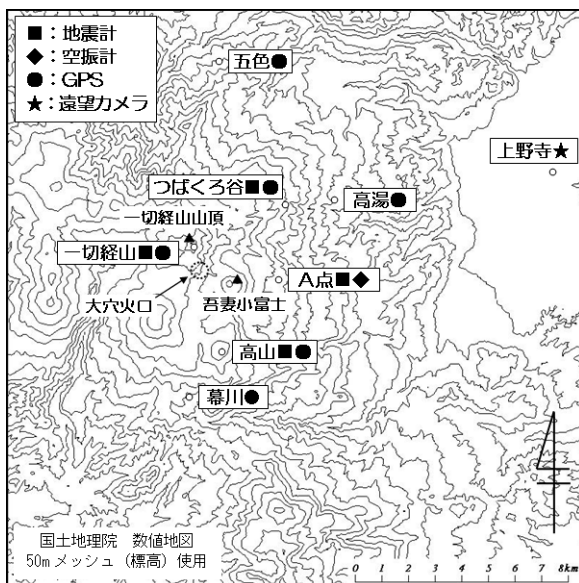


図1 吾妻山 観測点配置図



図2 吾妻山 遠望カメラでの大穴火口の噴気

2008 年 11 月 13 日 13 時 20 分頃

福島市上野寺（大穴火口の東北東約 14km）からの撮影。
大穴火口からの噴気の高さは 400m。

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.sendai-jma.go.jp/>）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 20 年 12 月分）は平成 21 年 1 月 7 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 17 総使、第 503 号）。

本資料中の地図は、国土地理院長の承認を得て、同院発行の「数値地図 25000（地図画像）福島」を複製したものです（承認番号平 17 総複、第 650 号）。

・熱活動の状況（図 4～10）

11 日、12 日、13 日、17 日、26 日に実施した気象庁機動調査班による大穴火口付近の現地調査や、14 日に実施した福島県警察本部の協力による上空からの観測で、一切経山、大穴火口周辺では、11 日からの噴気孔以外の場所で、地表面の温度分布¹⁾等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 11）

火山性地震は 8 月以降やや増加（11 月：93 回、10 月：84 回、9 月：80 回、8 月：55 回）していますが、振幅の大きな地震はありませんでした。

火山性微動は観測されませんでした。

・地殻変動の状況（図 12～15）

6 日から 9 日に GPS 繰り返し観測を行いました。2008 年 8 月頃からの火山性地震回数の増加に合わせ、大穴火口付近での局所的な膨張を示す微少な変化が観測されました。2006 年、2007 年にも同じ変化がみられています。

なお、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。

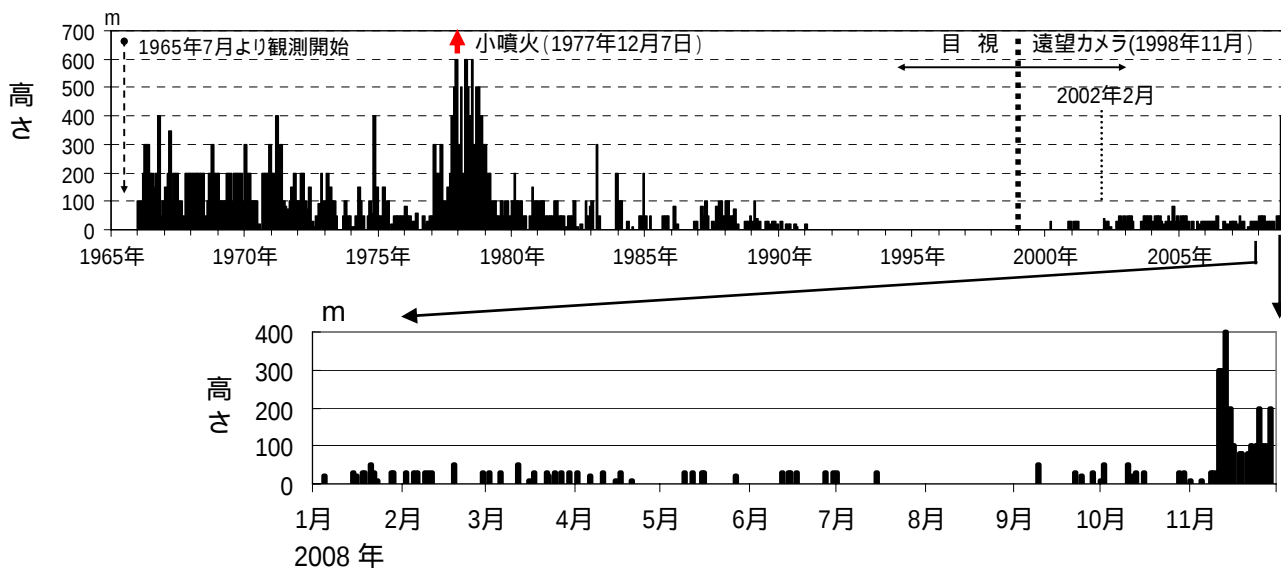


図 3 吾妻山の噴気の高さ 上段：月別最大噴気（噴煙）高（1965 年 7 月～2008 年 11 月）

下段：日別最大噴気高（2008 年 1 月～11 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 大穴火口内北壁の可視画像
2008 年 10 月 3 日 13 時 00 分頃撮影

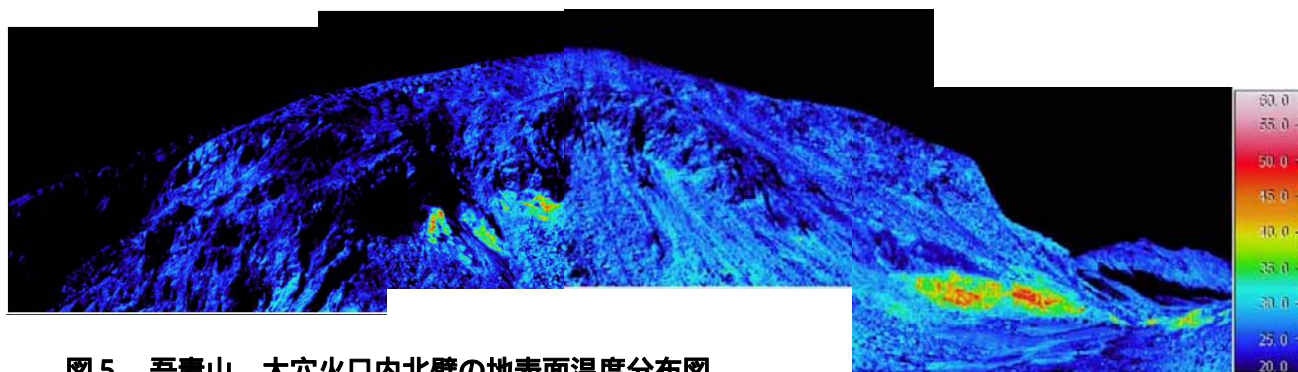


図 5 吾妻山 大穴火口内北壁の地表面温度分布図
2008 年 10 月 3 日 12 時 50 分頃撮影 天気：晴れ 気温：18



図 6 吾妻山 大穴火口内北壁の可視画像
2008 年 11 月 13 日 13 時 45 分頃撮影

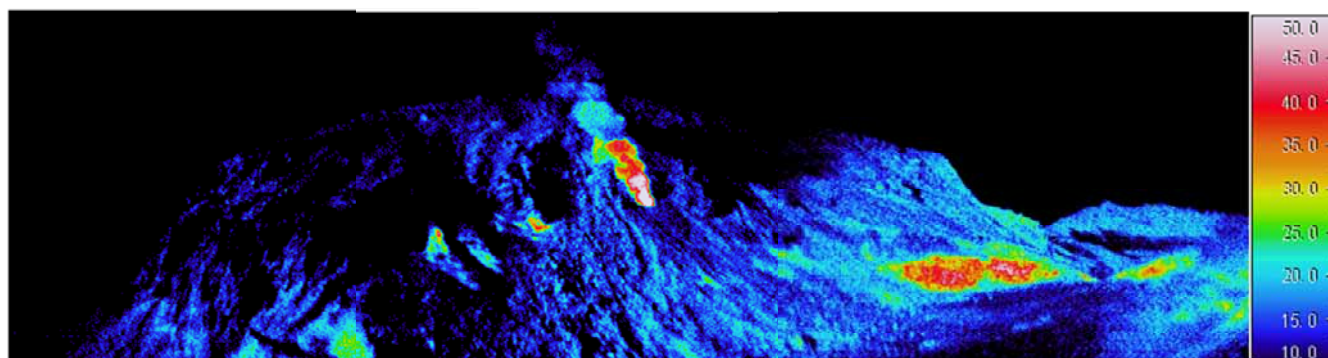


図 7 吾妻山 大穴火口内北壁の地表面温度分布図
2008 年 11 月 13 日 13 時 30 分頃撮影 天気：快晴 気温：13

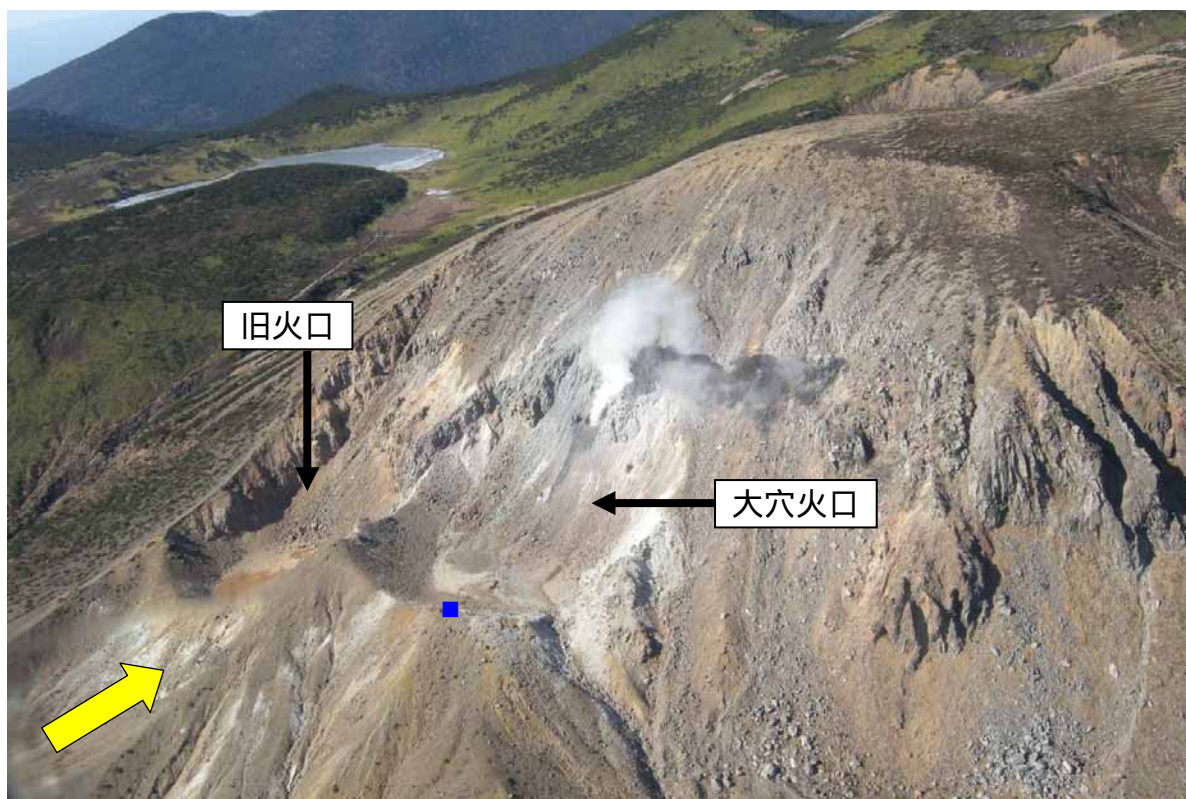


図 8 吾妻山 大穴火口・旧火口のヘリコプターによる上空からの撮影

2008 年 11 月 14 日 11 時 00 分頃、大穴火口の南東側上空から撮影（福島県警察本部の協力による）

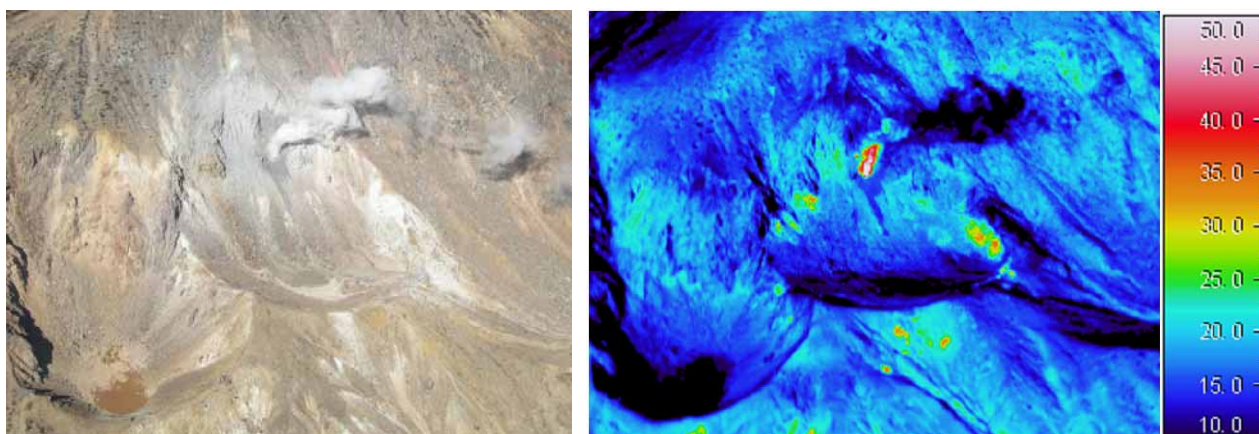


図 9 吾妻山 大穴火口・旧火口の地表面温度分布図（右）、可視画像（左）

2008 年 11 月 14 日 11 時 00 分頃、大穴火口の南側上空（図 8 の黄色い矢印方向）から撮影

（福島県警察本部の協力による）

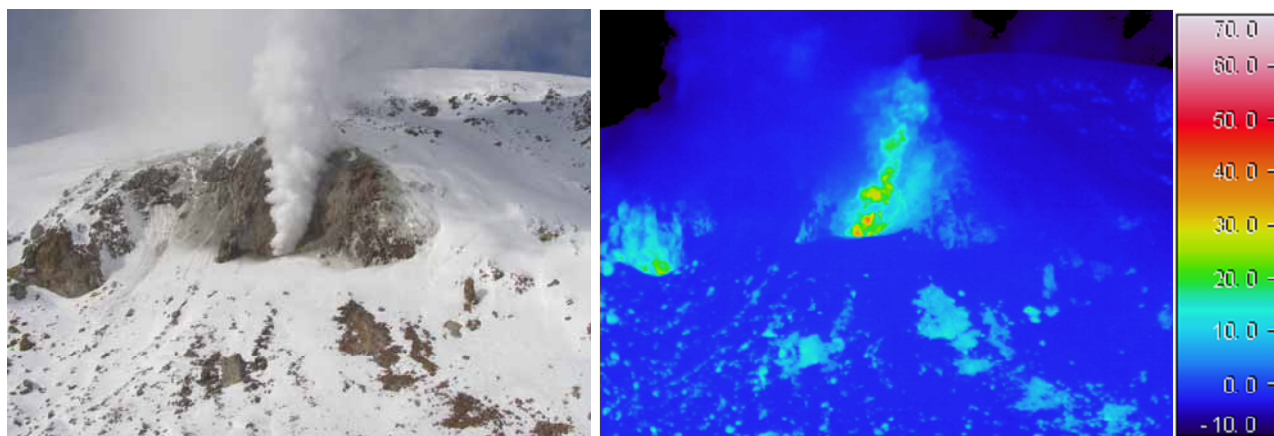


図 10 吾妻山 11 日からの噴気孔付近の地表面温度分布図（右）、可視画像（左）

2008 年 11 月 26 日 12 時 00 分頃撮影 図 8 の ■ から撮影

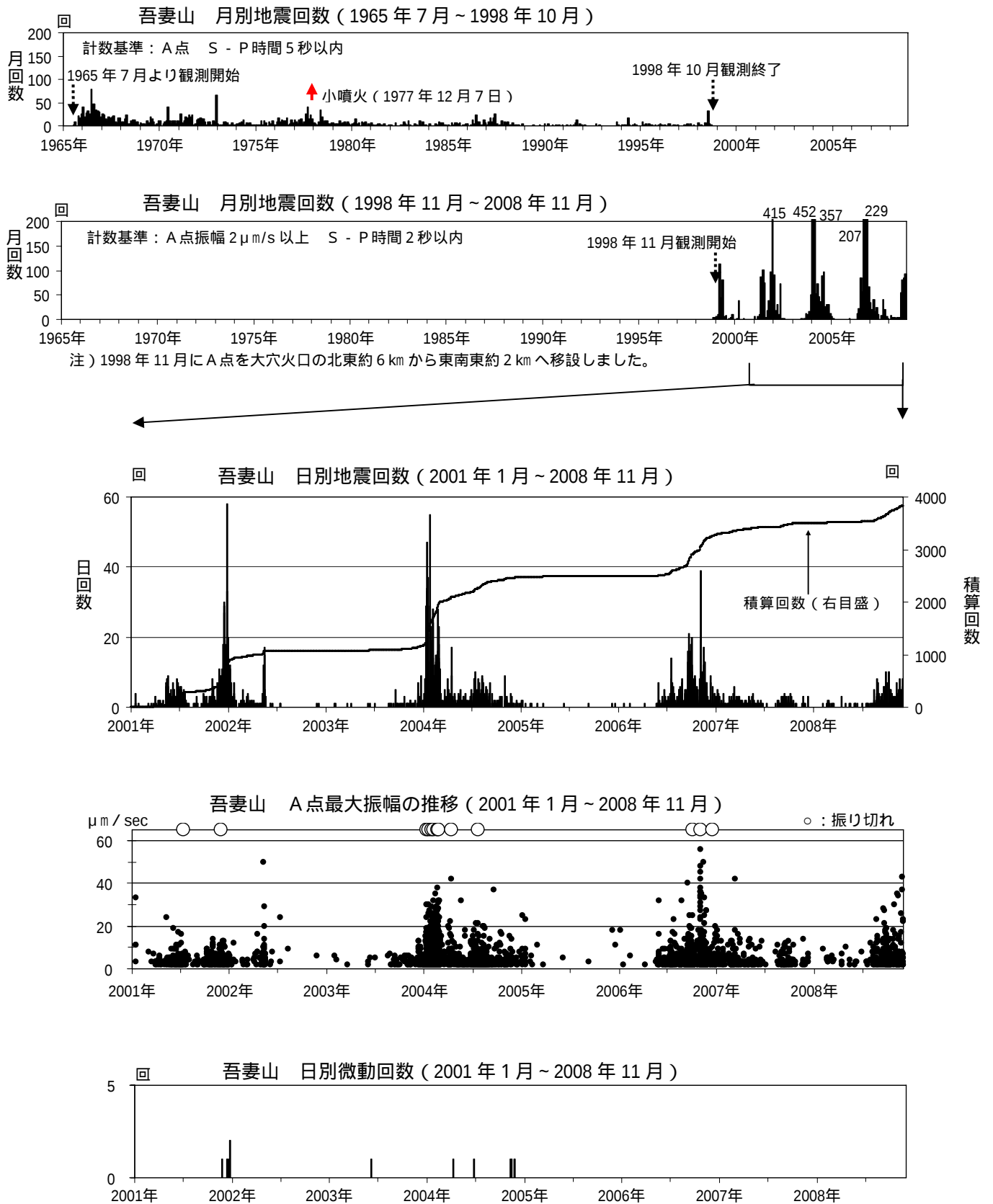


図 11 吾妻山の地震活動及び微動回数の推移

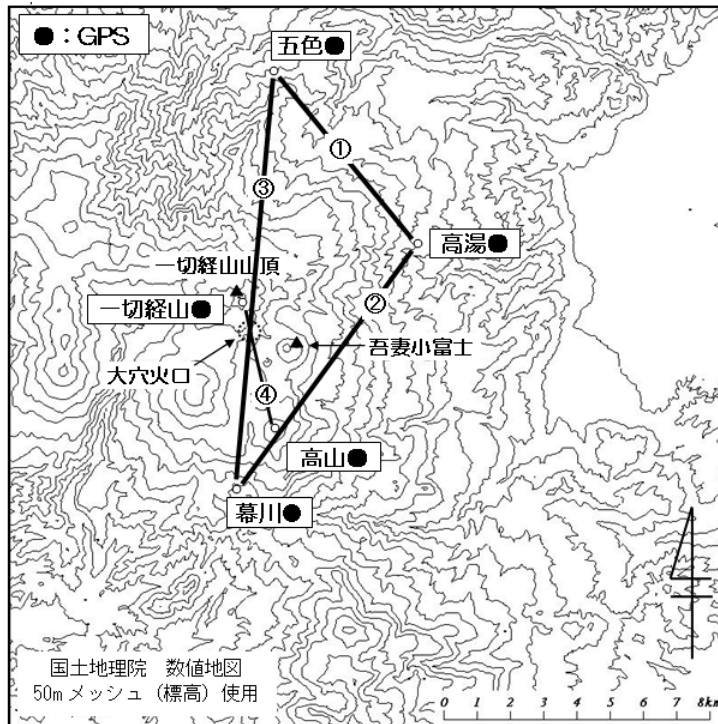


図 12 吾妻山 GPS 観測点配置図

GPS 基線 ～ は図 13 の ～ に対応しています。

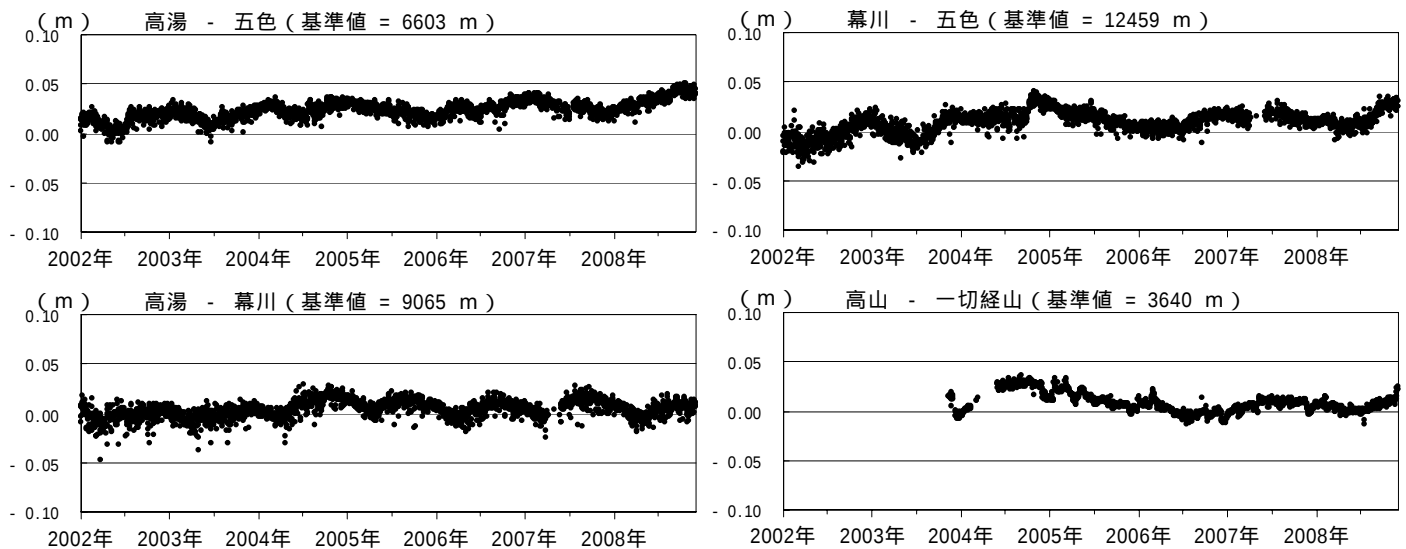


図 13 吾妻山 GPS 基線長変化図（2002 年 1 月～2008 年 11 月）

～ は図 12 の GPS 基線 ～ に対応しています。

幕川観測点障害のため、一部に欠測があります。

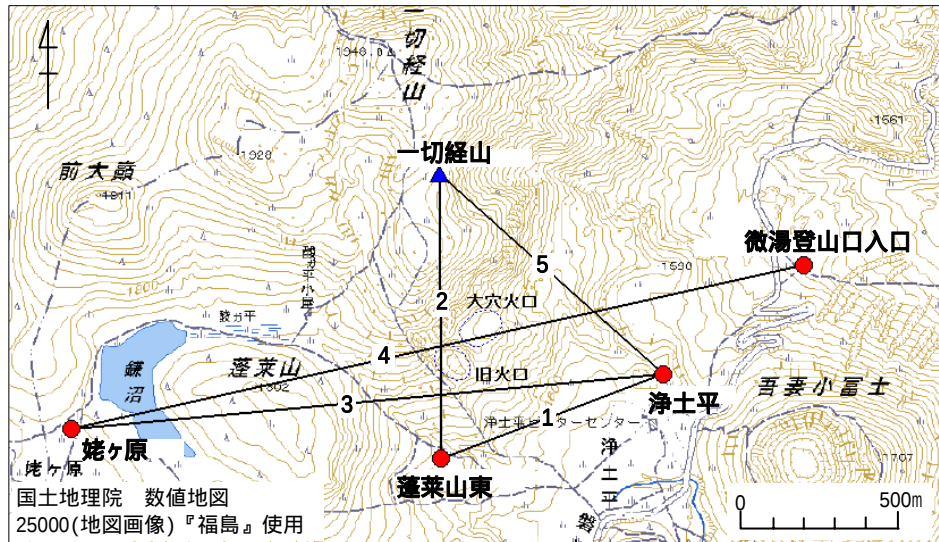


図14 吾妻山 GPS繰り返し観測の各観測点および基線の位置

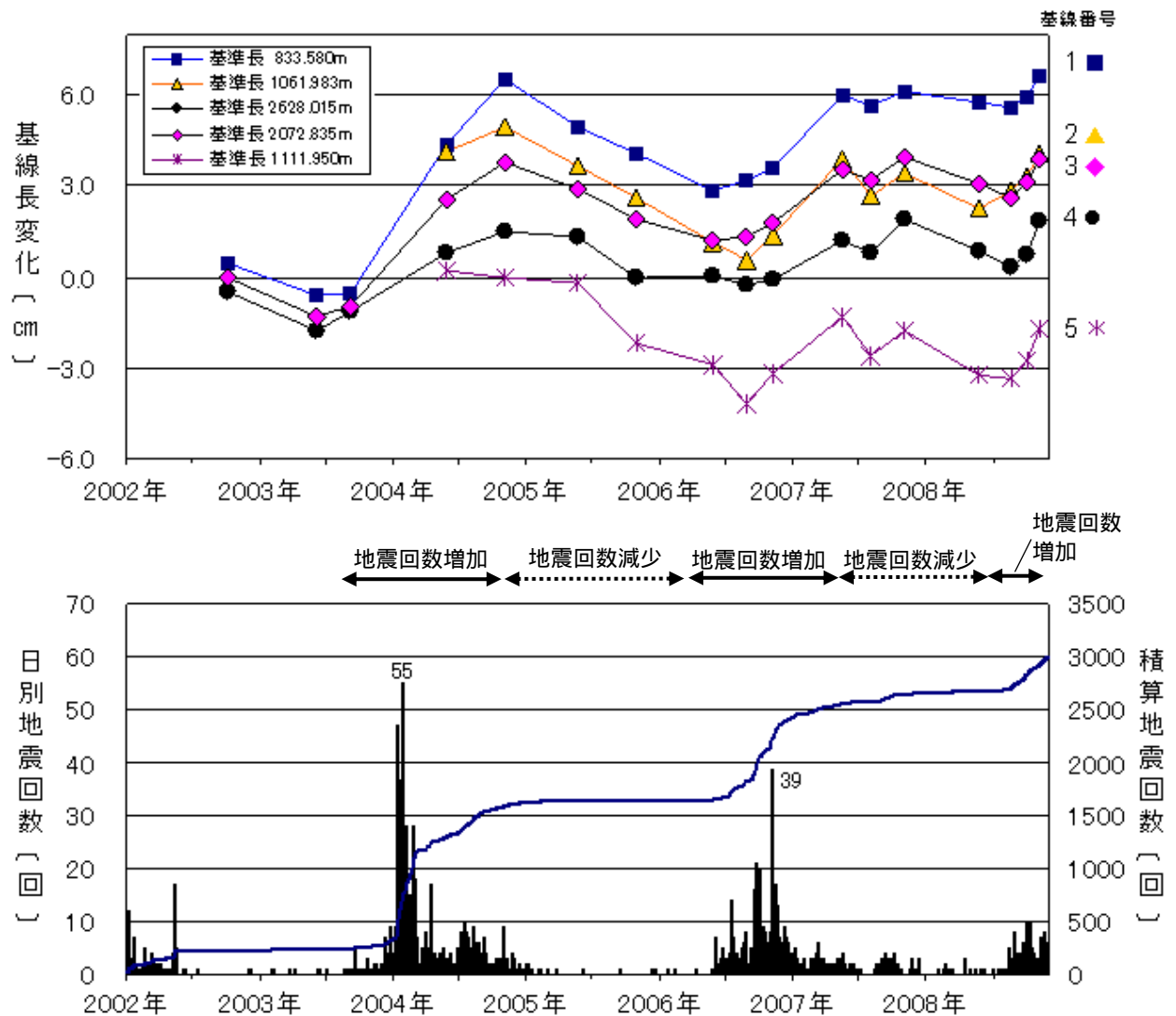


図15 吾妻山 上段：GPS繰り返し観測による各観測点間の基線長変化図（2002年9月～2008年11月）
2008年のGPS繰り返し観測は、5月、8月、10月、11月に実施
下段：日別地震回数（下：2002年1月～2008年11月）