平成 19 年（2007 年）の吾妻山の火山活動

仙 台 管 区 気 象 台
火山監視・情報センター

地震活動、噴気活動は低調な状態で、火山活動に特段の変化はなく、静穏に経過しました。

大穴火口周辺で行った GPS 繰り返し観測では、2006 年７月頃から大穴火口付近の浅い所での膨張が認められていましたが、2007 年４月以降はほぼ横ばいの状況が続いています。山体での GPS 連続観測には特段の変化は認められませんでした。

○ 2007 年の活動概況

・噴気などの表面現象の状況（図２、図４～６）

上野寺（大穴火口の東北東約 14㎞）に設置してある遠望カメラでは、大穴火口（一切経山南側山腹）の噴気の高さは 50m以下で、噴気活動は低調な状態が続いています。

８月１～２日に実施した大穴火口付近の現地観測では、赤外熱映像装置[1)]による地表面温度及びサーミスタ温度計[2)]による噴気温度、地中温度は前回（2006 年９月）と比べて大きな変化はありませんでした。

・地震や微動の発生状況（図３）

火山性地震は４月以降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）

大穴火口周辺で行った GPS 繰り返し観測では、2006 年７月からの地震増加と大穴火口付近の浅い所の膨張が認められたが、2007 年４月以降ほぼ横ばいの状況が続いている。

山体での 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。

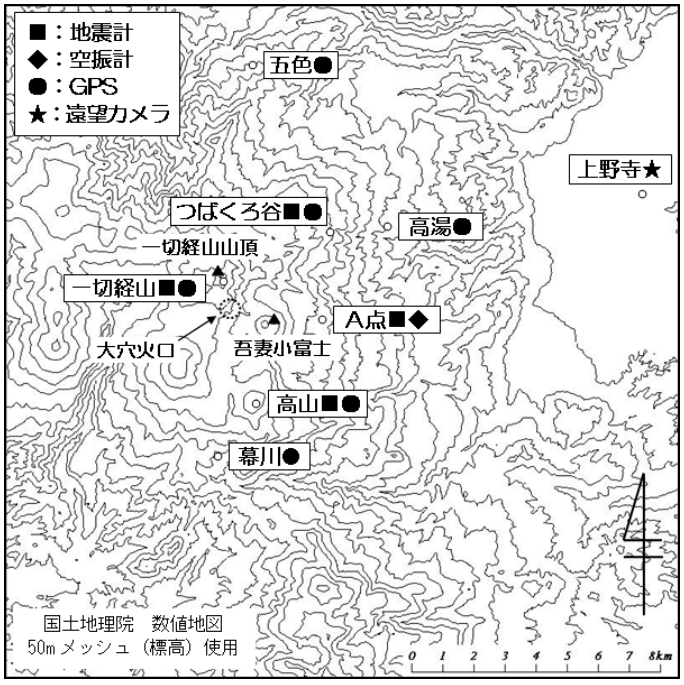

図１　吾妻山　観測点配置図

1）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機器であり、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。
2）サーミスタ温度計は、半導体の電気抵抗が温度変化する性質を利用して温度を測定する測器。

○ 2007年の噴火予報及び噴火警報の発表状況

発表日時	噴火警報または噴火予報	活動状況及び予報警報事項
12 月１日 10 時 10 分	噴火予報 （噴火警戒レベル１、平常）	火山活動はこれまでと変わらず静穏な状況で、火口周辺に影響を及ぼす噴火の兆候は見られない。

注）平成19年12月1日より噴火警報及び噴火予報の発表を開始し、それに伴い従来の緊急火山情報、臨時火山情報及び火山観測情報は廃止しました。

――

この資料は、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。

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）。

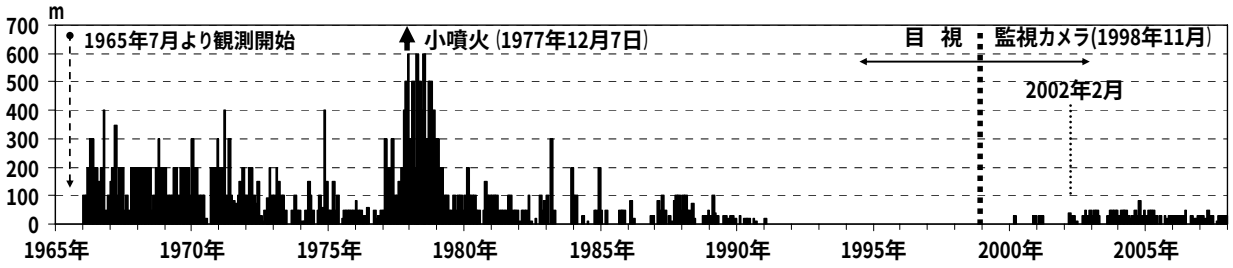

図２　吾妻山　月別最大噴気（噴煙）高（1965 年 7 月～2007 年 12 月）

1998 年以前は福島地方気象台（大穴火口の東北東約 20㎞）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 14㎞）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を収録データから観測した高さです。

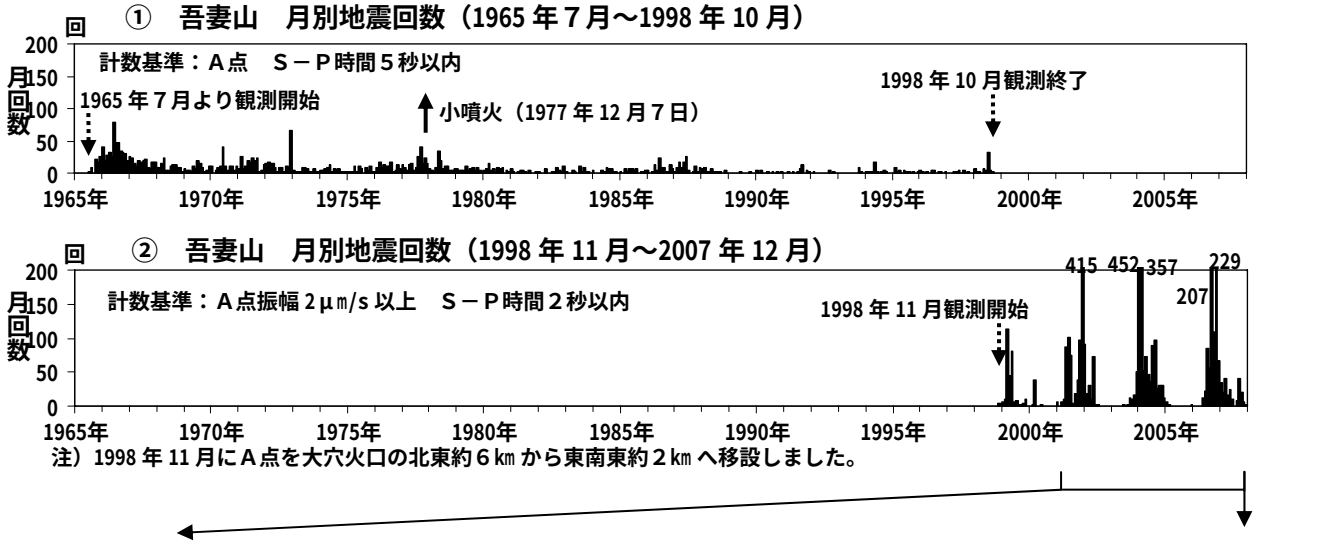

図３　吾妻山の地震活動及び微動回数の推移

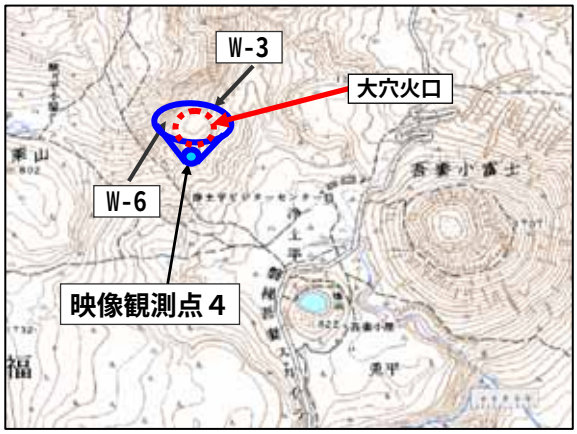

図４　吾妻山　赤外熱映像観測地点図
：赤外熱映像撮影地点および撮影範囲

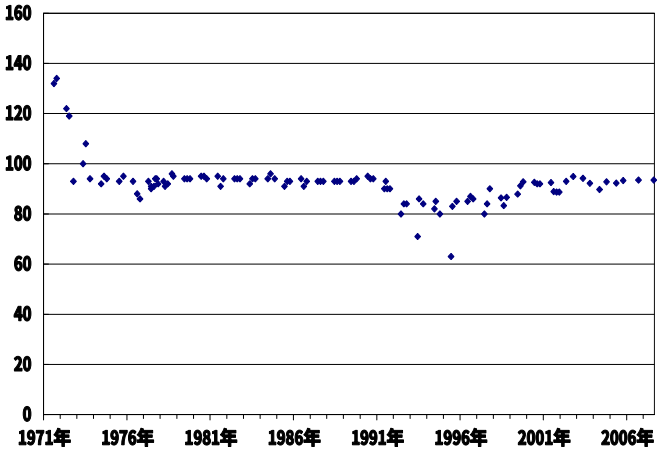

図５　大穴火口縁（W－３ｂ）の噴気温度[2)] 変化図
（1971 年 8 月～2007 年 8 月）

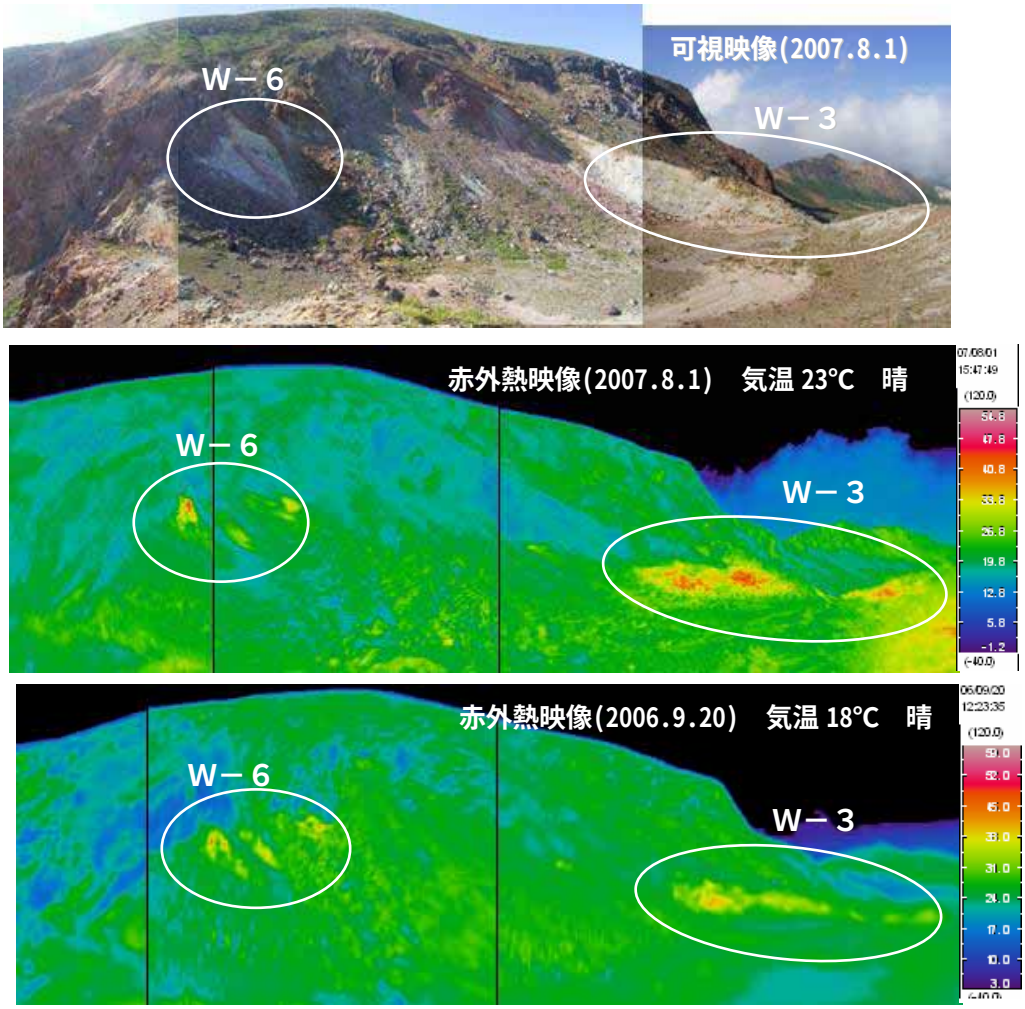

図６　吾妻山　映像観測点４からの可視画像（上）と赤外熱映像画像（中、下）
赤外熱映像画像で色のついている領域は周囲に比べて温度の高い領域(地熱地帯）を示しています。前回（2006.9.20）と比べて大きな変化は見られません。
なお、赤外熱映像では、日射の影響で観測点（W－３、W－６）以外でも温度が高くなっている所があります。

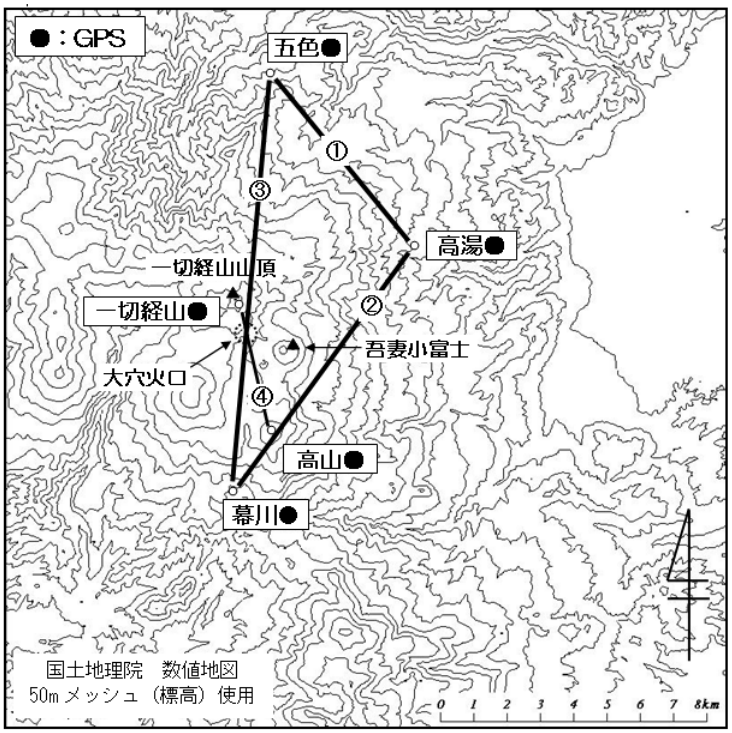

図７　吾妻山　GPS 観測点配置図
GPS 基線①～④は図８の①～④に対応しています。

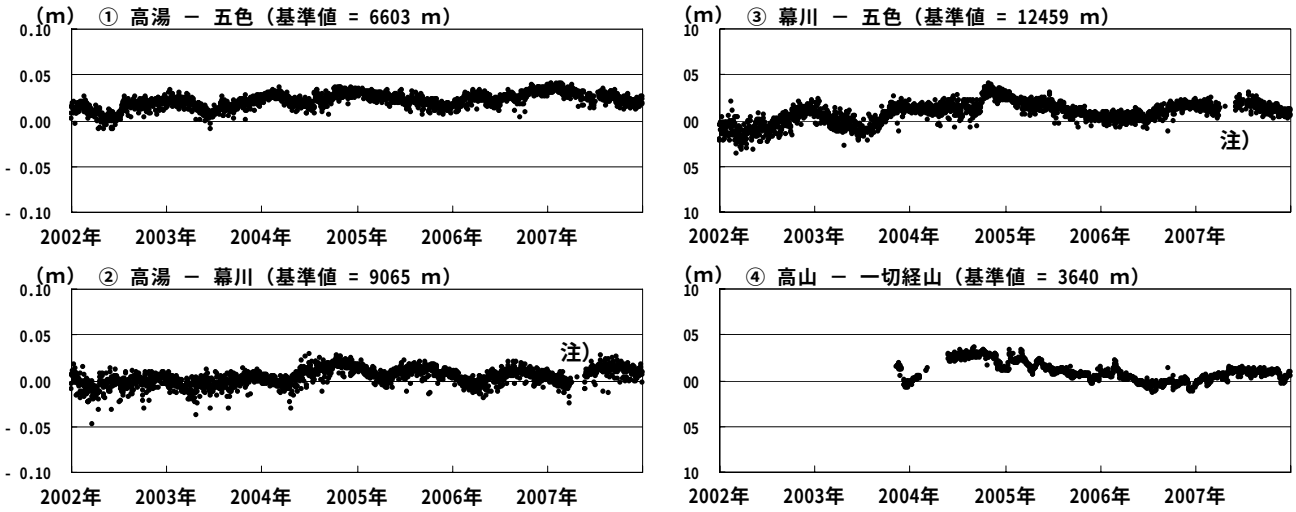

図８　吾妻山　GPS 基線長変化図（2002 年１月～2007 年 12 月）
①～④は図７の GPS 基線①～④に対応しています。
注）幕川観測点障害のため、一部に欠測があります。

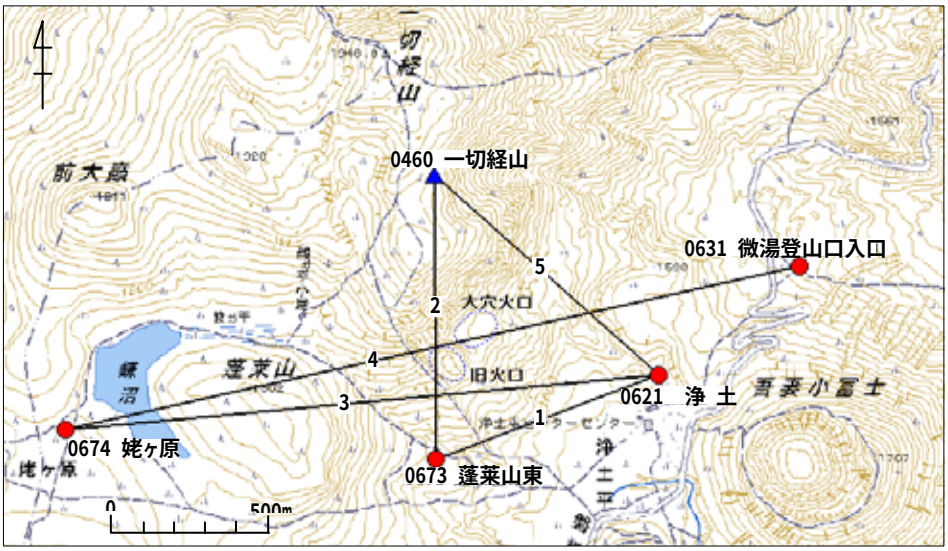

図９　吾妻山　GPS繰り返し観測の各観測点および基線の位置

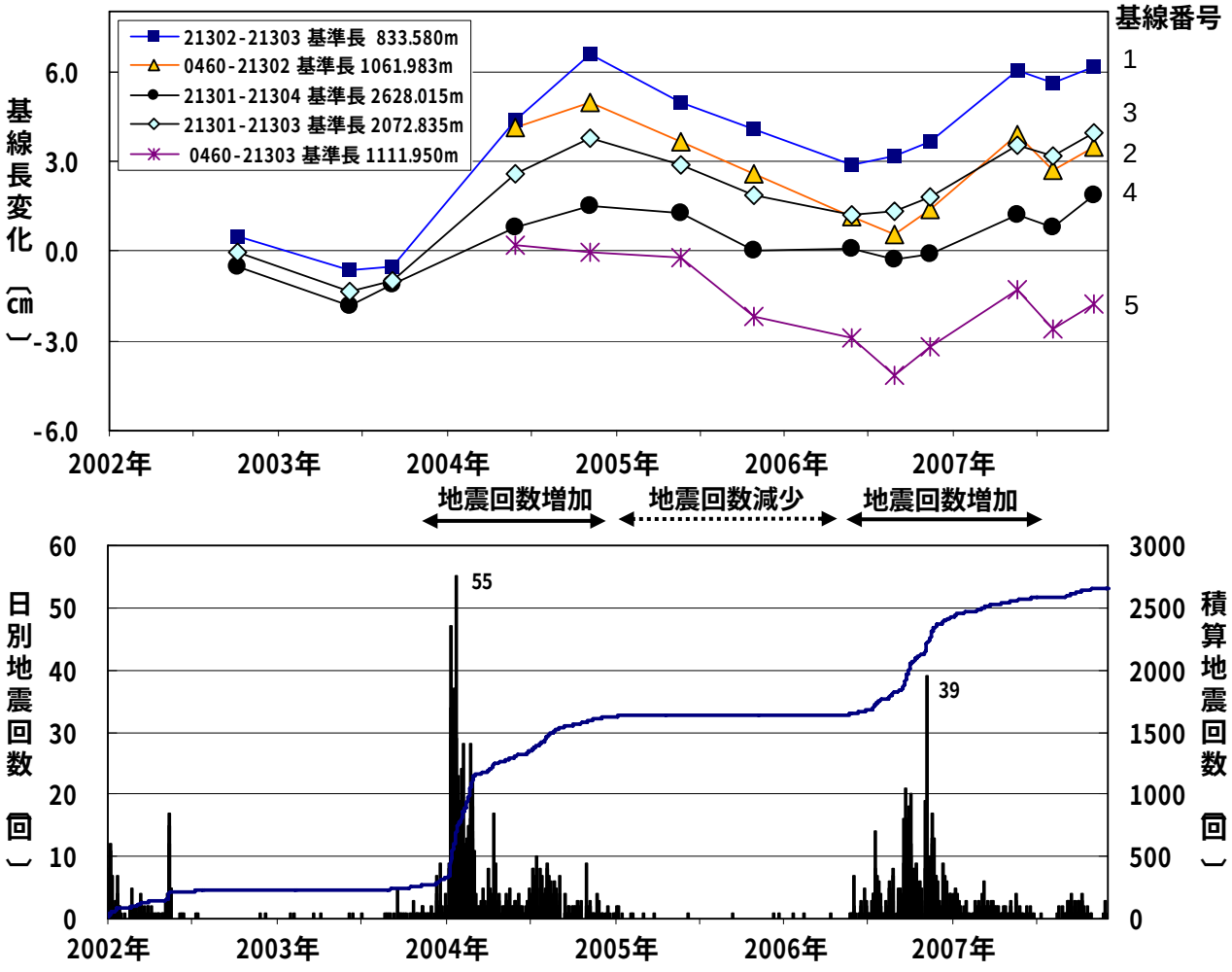

図10　吾妻山　日別地震回数及びGPS繰り返し観測による各観測点間距離の変化図