

# 吾妻山

## 火山活動度レベル 1 [静穏な火山活動]

### 概況

火山活動に変化はなく静穏に経過しました。

### ・地震活動（図2）

火山性地震は観測されませんでした（10月なし）。  
火山性微動は観測されませんでした。

### ・噴煙活動（図3）

遠望観測（監視カメラ:大穴火口から東北東へ約14km）で、大穴火口（一切経山南側山腹）の噴気の高さは30m以下で低調な状態が続いています。

### ・熱活動（図4～6）

10月27日（前期間）に現地観測を実施しました。5月18日の現地観測結果と比較した結果、噴気・地熱地帯の状況に変化はなく、静穏な状態が続いています。

### ・地殻変動（図7～10）

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。

GPS繰り返し観測を10月27日（前期間）に実施しました。大穴・旧火口付近を中心に各観測点の地点間距離が縮まる変化（地下で収縮を示す地殻変動）が観測されました。

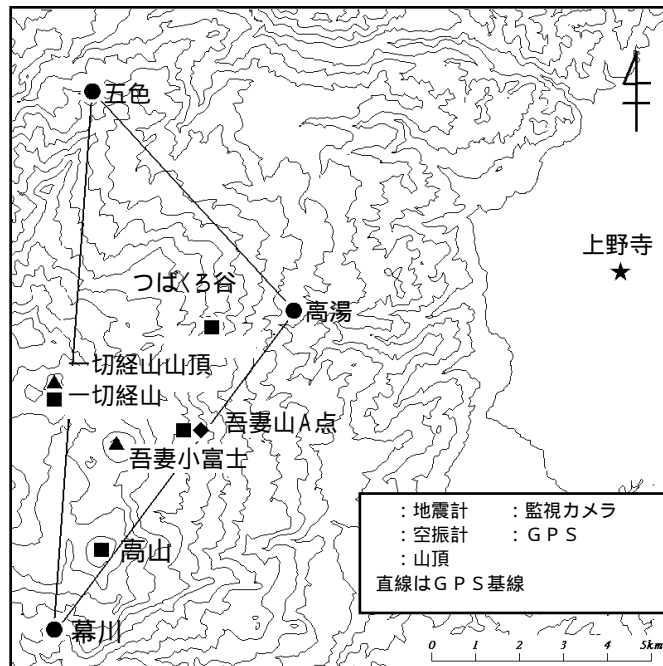


図1 吾妻山火山観測点配置図

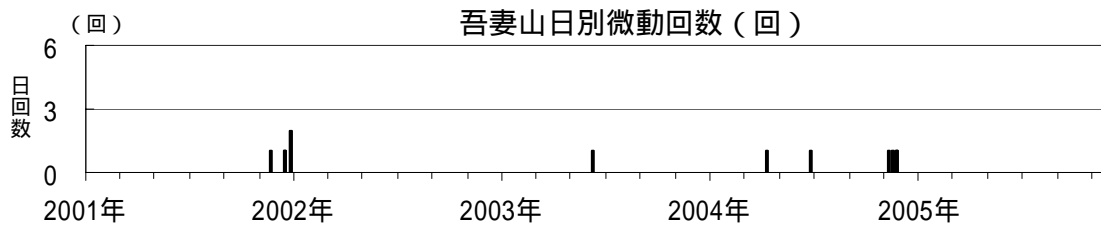
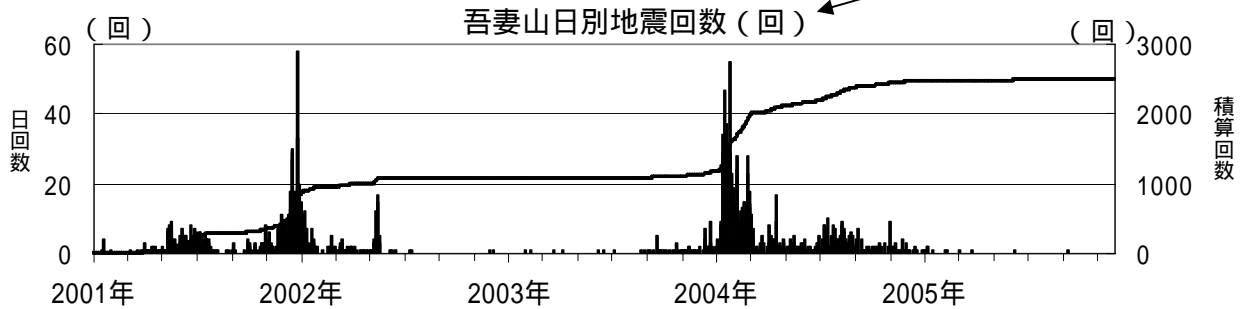
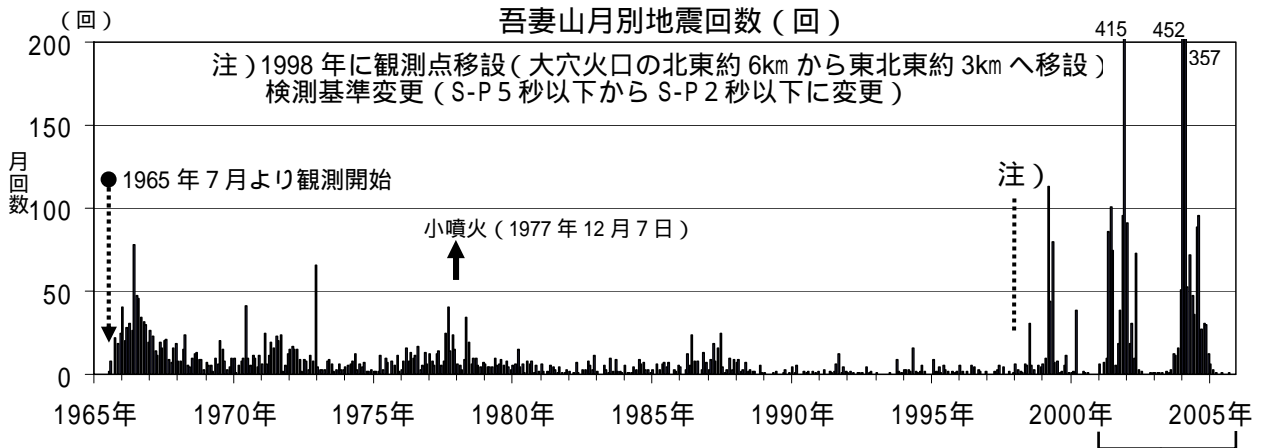


図2 吾妻山の地震回数および微動回数

月別地震回数(1965年7月~2005年11月)  
日別地震回数(2001年1月~2005年11月)  
日別微動回数(2001年1月~2005年11月)

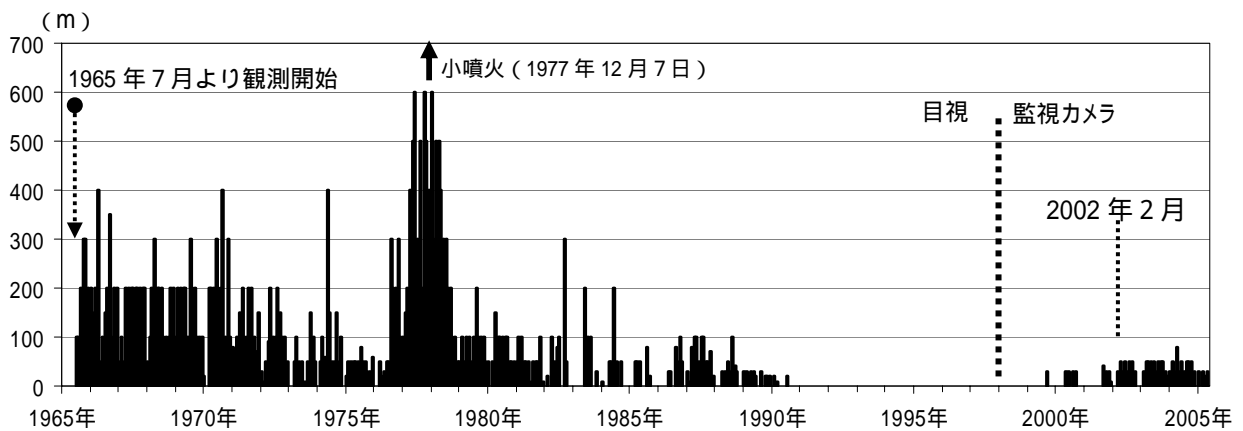


図3 吾妻山月別最大噴気高(1965年7月~2005年11月)

1998年より遠望カメラによる観測(1997年以前は福島地方気象台から目視観測)  
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2月以後は全ての時間を収録データから観測した高さ。

**現地観測の結果**

10月27日に、現地観測を実施しました。赤外熱映像装置<sup>1)</sup>による地表面温度分布、及びサーミスタ温度計<sup>2)</sup>による噴気、地中温度の観測結果では、前回（2005.5.18）と比べ大きな変化はなく、大穴火口付近の噴気、地熱の状況に異常はみられませんでした。

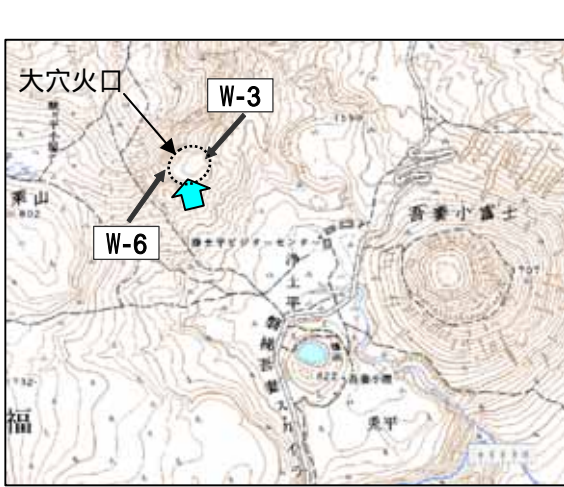


図4 赤外熱映像観測地点図  
 ▲ : 映像観測点

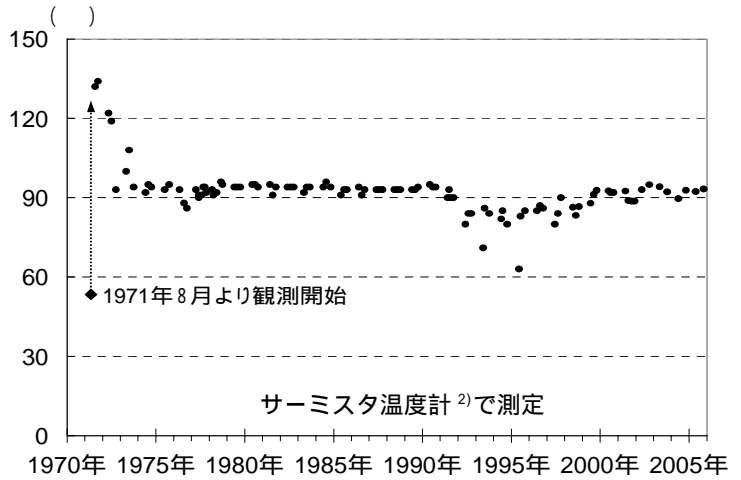


図5 八幡焼(W-3b)の噴気温度変化図  
 (1971年8月～2005年10月)

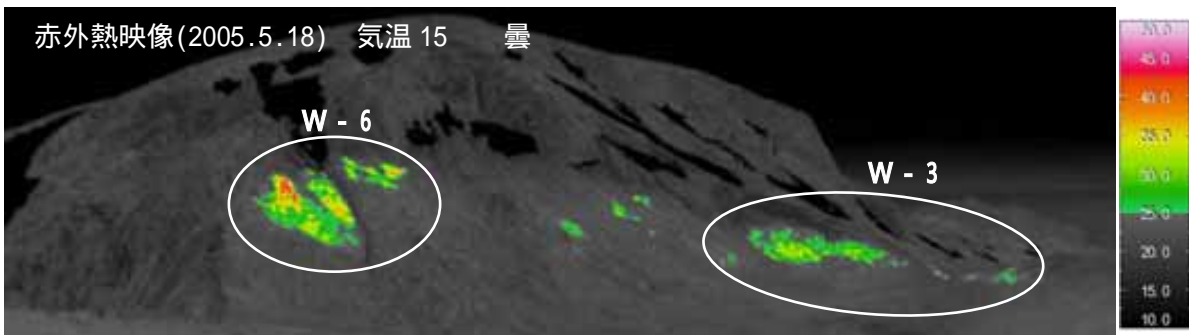
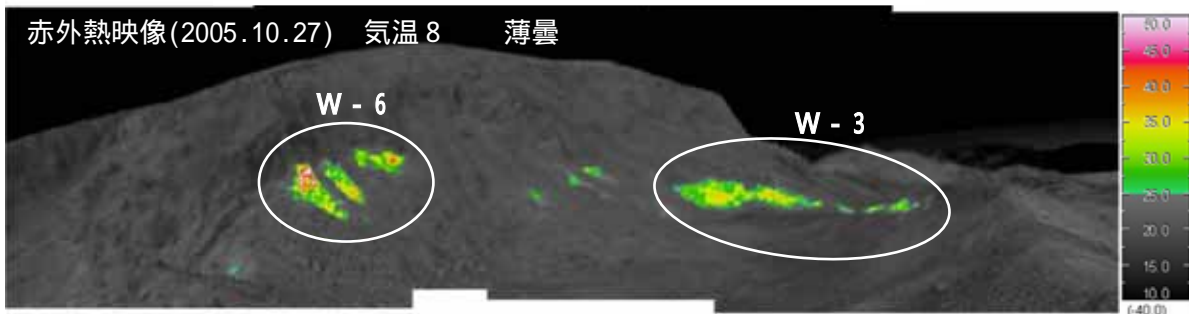


図6 映像観測点2からの可視画像（上）と赤外熱映像画像<sup>1)</sup>（中、下）

赤外熱映像画像で色のついていない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。  
 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。

- 1) 赤外熱映像装置は、物体が放射する赤外線を感じ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。
- 2) サーミスタ温度計は、センサーを直接熱源に当てて温度を測定する機器である。

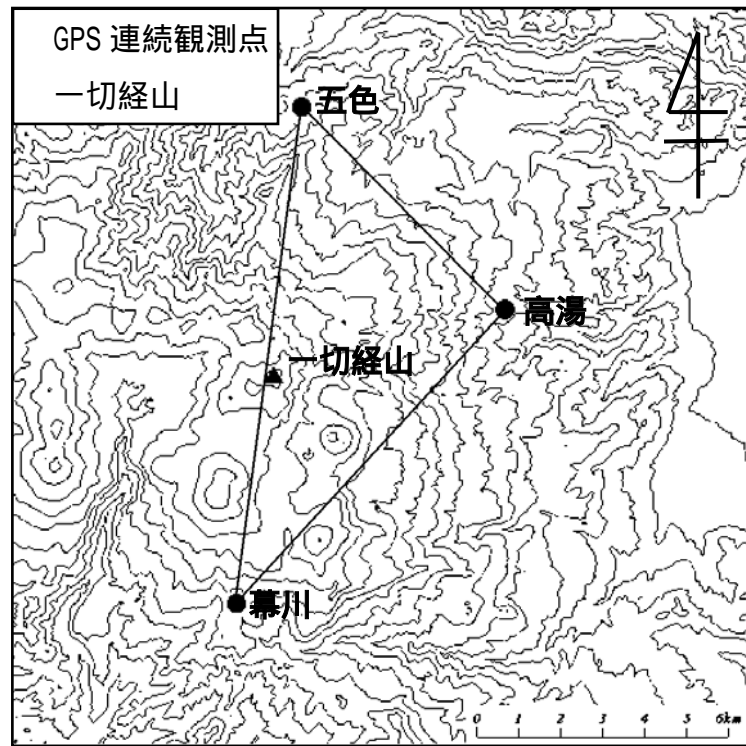


図7 GPS 基線長

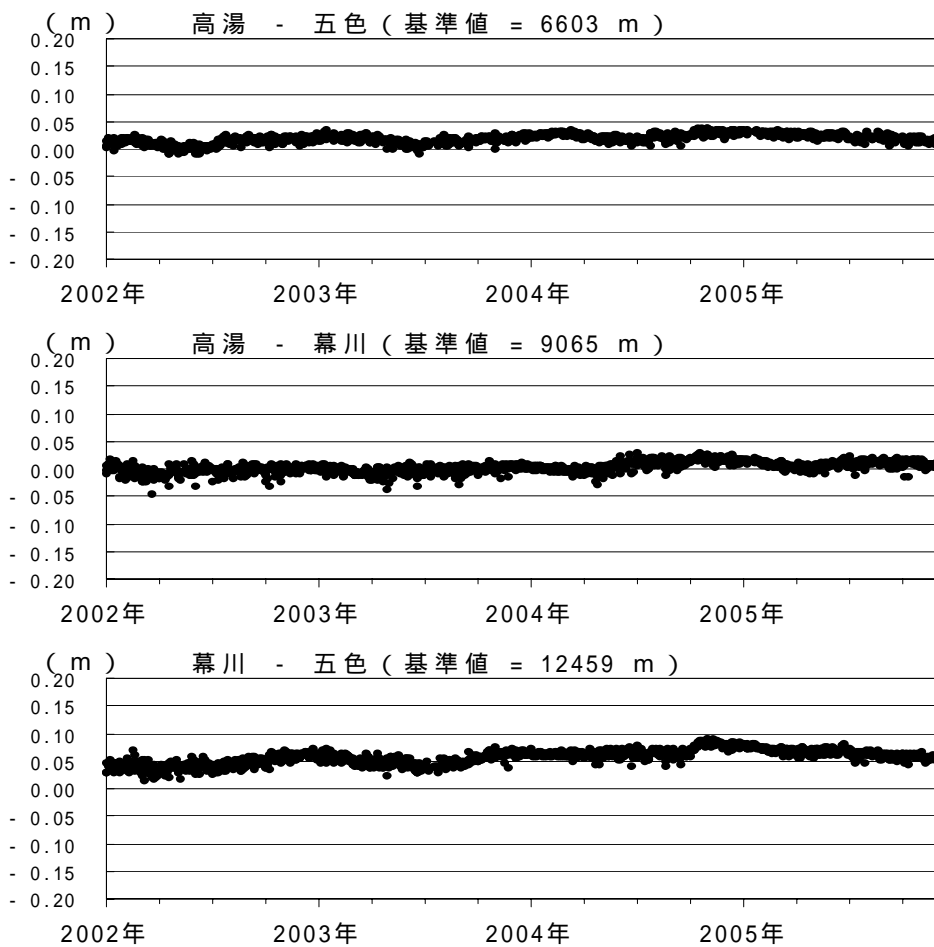


図8 GPS 基線長変化図  
(2002年1月~2005年11月)

**GPS 繰り返し観測の結果**

10月27日に大穴・旧火口周辺部で行ったGPS繰り返し観測では、2004年秋～2005年秋の間は大穴・旧火口付近の地下で収縮を示す地殻変動（各観測点の地点間距離は縮まる変化）が観測されました。（地震活動が活発化した2003年秋から2004年秋にかけては、大穴・旧火口付近の地下で膨張を示す地殻変動が観測されていました。）

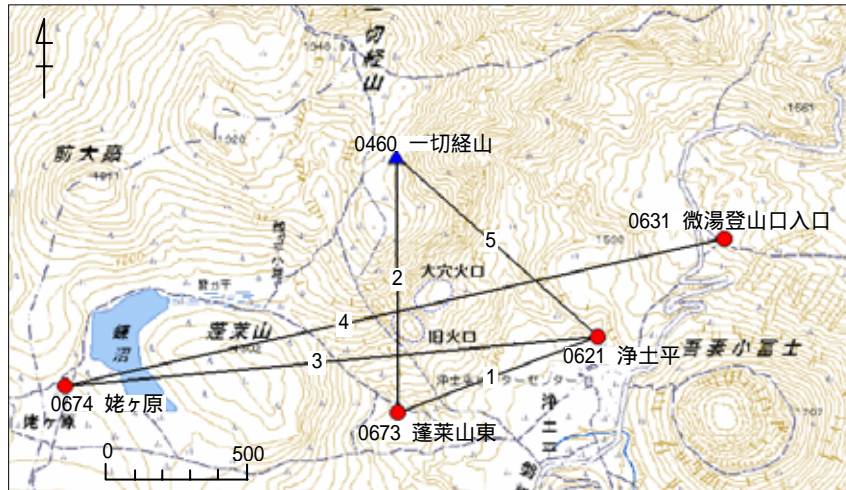


図9 吾妻山のGPS繰り返し観測の各観測点および基線長の位置

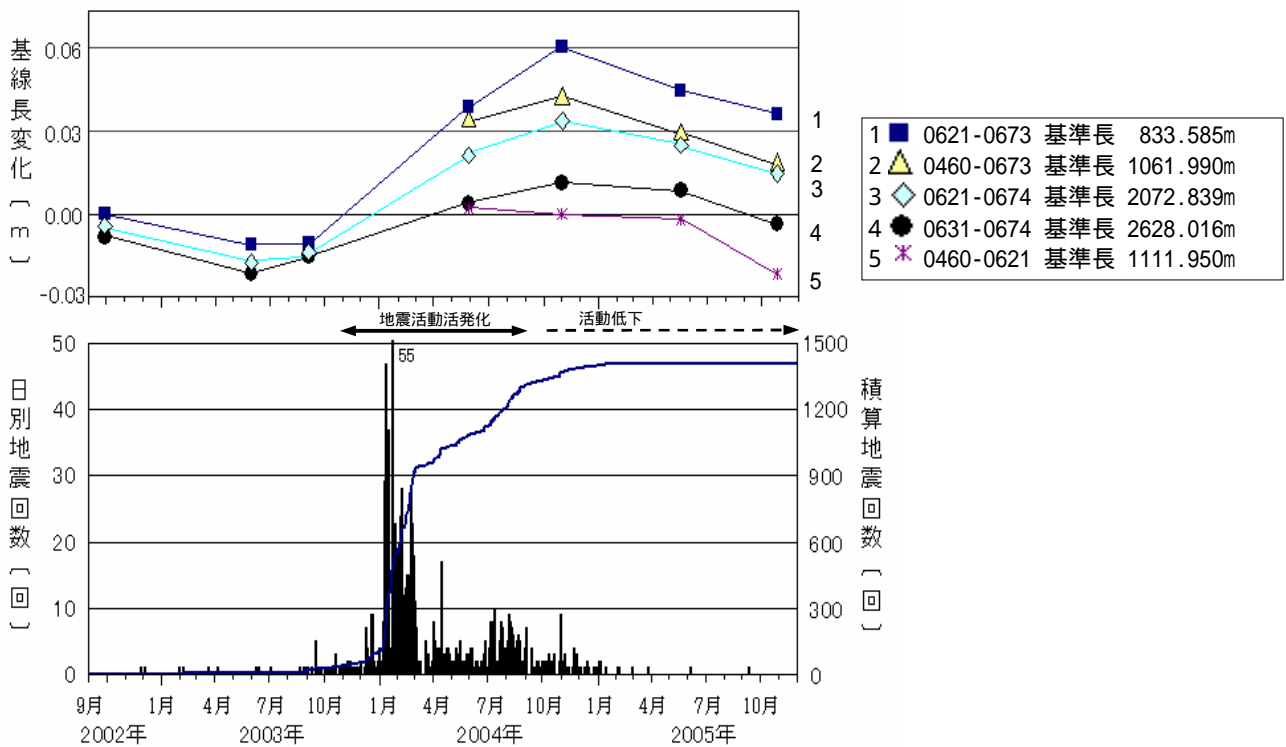


図10 吾妻山の日別地震回数及びGPS繰り返し観測による各観測点間距離の変化図  
GPS繰り返し観測の各観測点および基線長の位置は、図9に示す。