

吾妻山

火山活動度レベル 1 [静穏な火山活動]

概況

火山活動は、静穏に経過しました。

・噴煙活動(図2)

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。

・地震活動(図3~5)

2004年1月をピークに2003年11月~2004年9月にかけて地震活動が活発化しましたが、今年は、火山性地震は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。

・熱活動(図6~8)

5月18日と10月27日に、現地観測を実施しました。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。

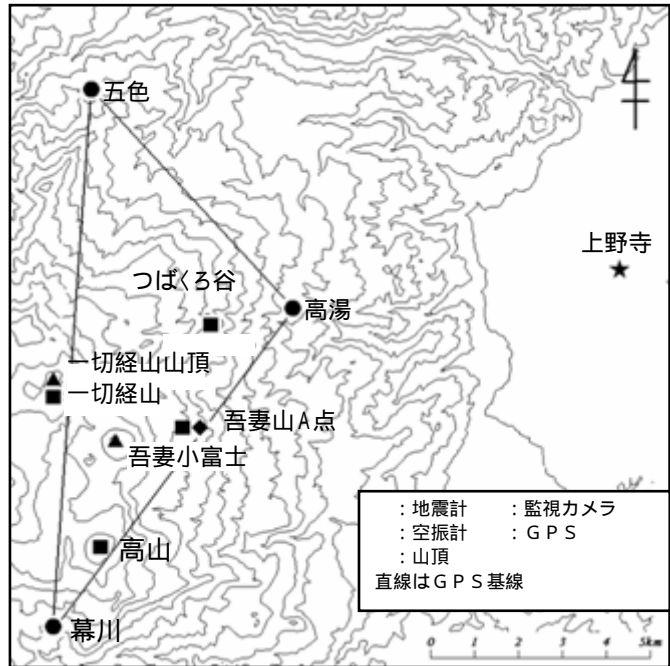


図1 吾妻山火山観測点配置図

・地殻変動(図9~12)

GPS連続観測では、火山活動による考えられる変化は観測されませんでした。

GPS繰り返し観測を春と秋の2回実施しましたが、その結果、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。

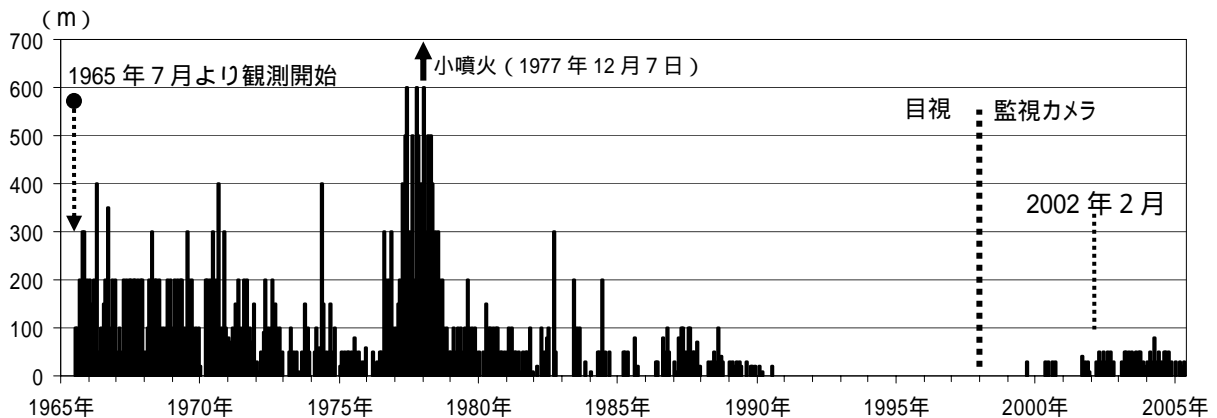


図2 吾妻山月別最大噴気高(1965年7月~2005年12月)

1998年より監視カメラによる観測(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。

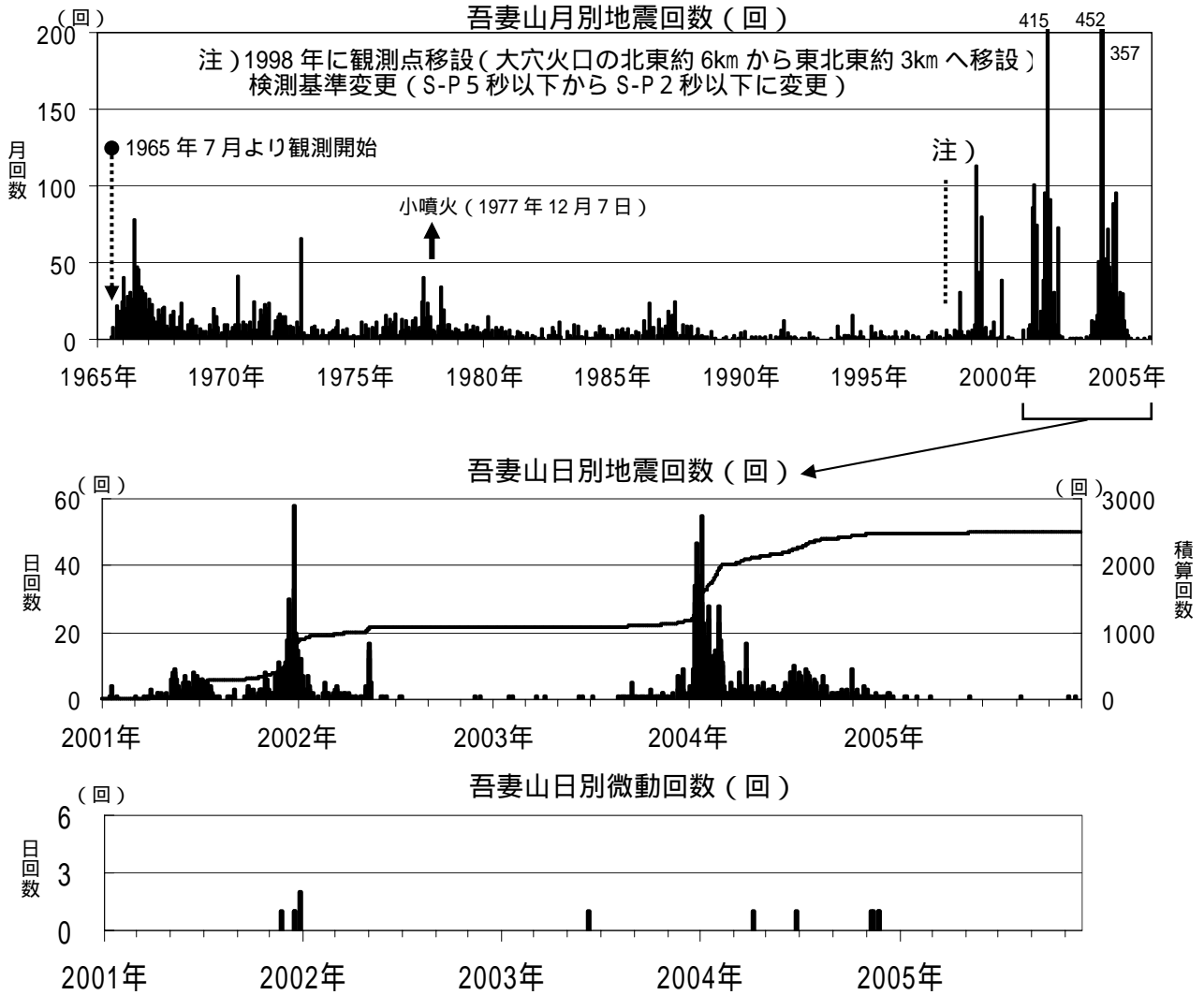


図3 吾妻山の地震回数および微動回数

月別地震回数(1965年7月~2005年12月)
日別地震回数(2001年1月~2005年12月)
日別微動回数(2001年1月~2005年12月)

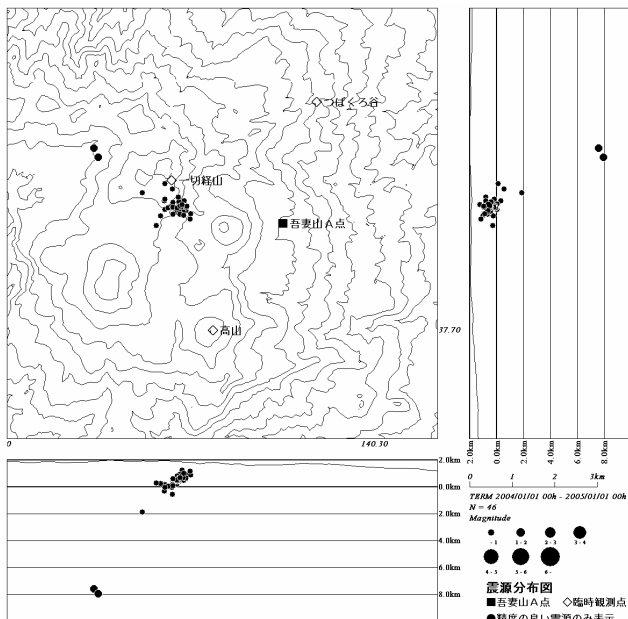


図4 吾妻山の震源分布(2004年)

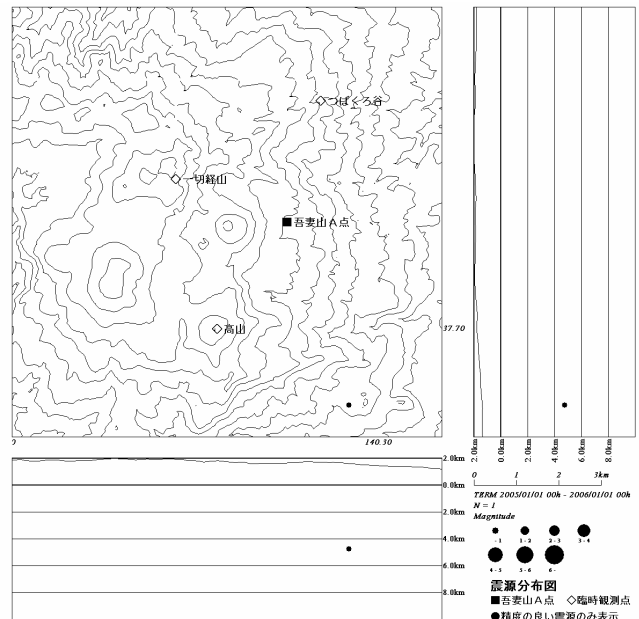


図5 吾妻山の震源分布図(2005年)

現地観測の結果

5月18日と10月27日に、現地観測を実施しました。赤外熱映像装置¹⁾による地表面温度分布、及びサーミスタ温度計²⁾による噴気、地中温度の観測結果では、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。

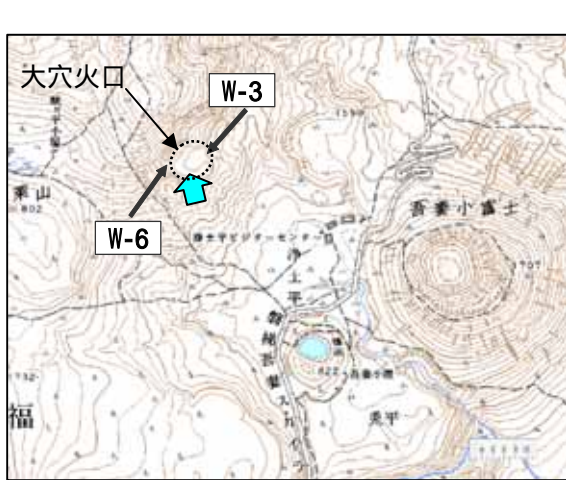


図6 赤外熱映像観測地点図
 ↑ : 映像観測点

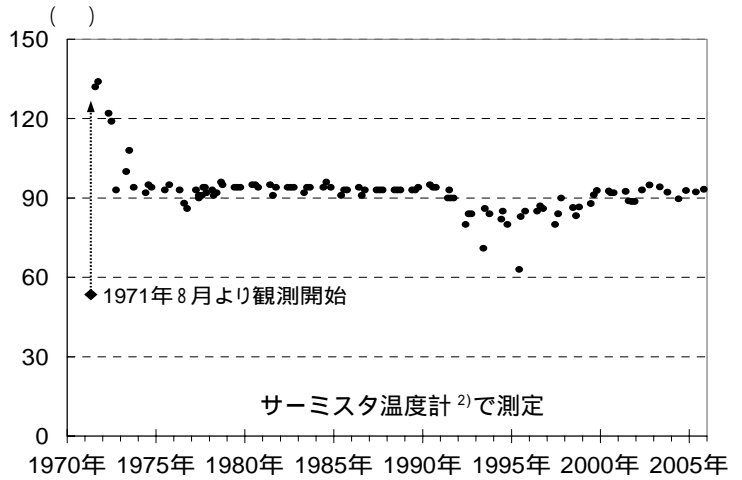


図7 八幡焼(W-3b)の噴気温度変化図
 (1971年8月~2005年10月)

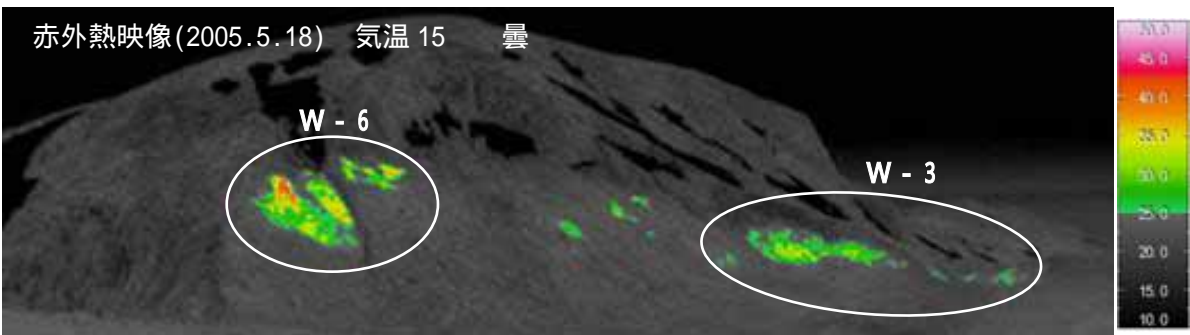
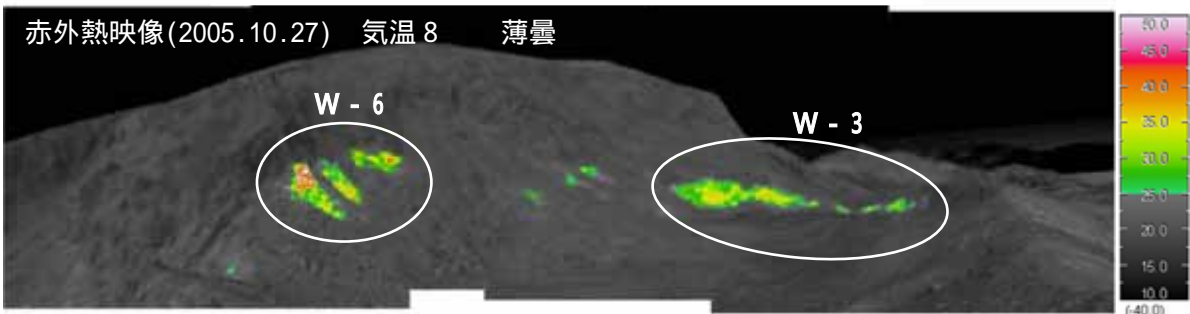


図8 映像観測点からの可視画像(上)と赤外熱映像画像¹⁾(中、下)

赤外熱映像画像で色のついて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。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。

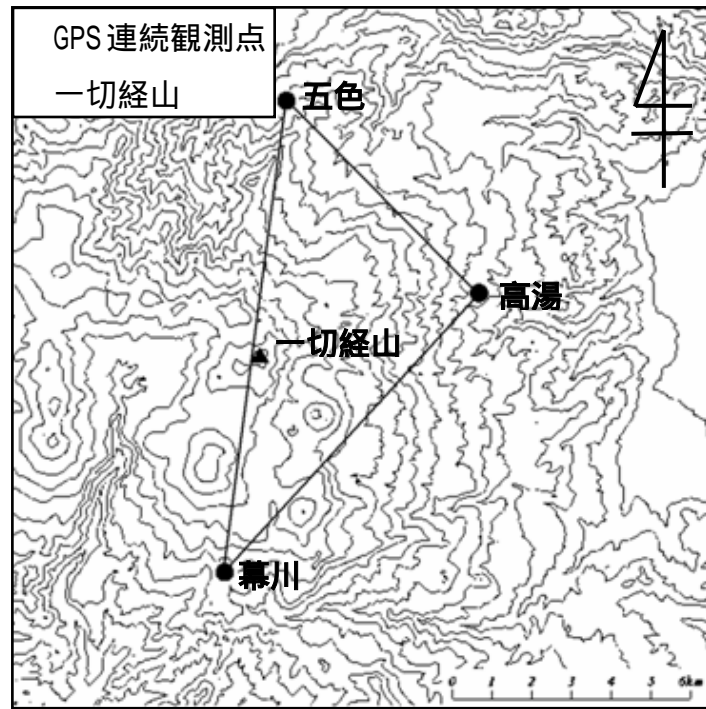


図9 GPS基線

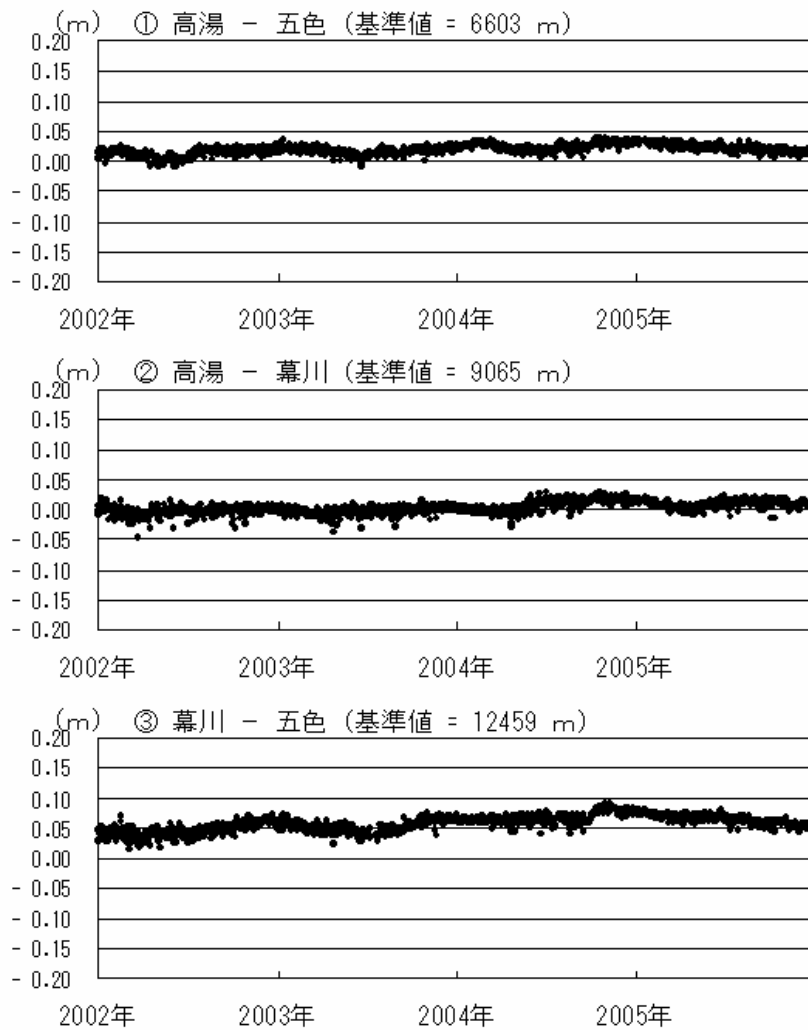


図10 GPS基線長変化図
(2002年1月~2005年12月)

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 11 吾妻山の GPS 繰り返し観測の各観測点および基線の位置

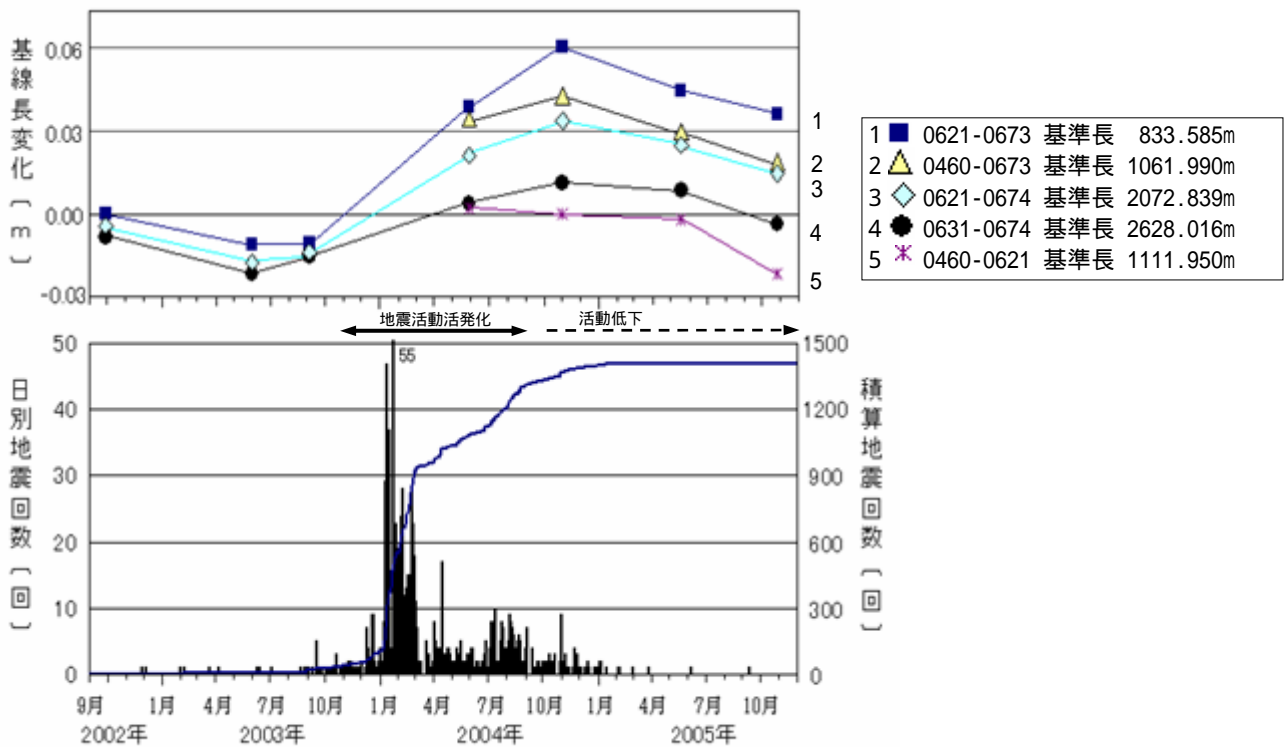


図 12 吾妻山の日別地震回数及び GPS 繰り返し観測による各観測点間距離の変化図
GPS 繰り返し観測の各観測点および基線の位置は、図 11 に示す。

火山情報発表状況

火山観測情報 第1号

平成17年2月1日11時00分 仙台管区气象台

火山名 吾妻山

** 見出し ****

気象庁は、吾妻山について「火山活動度レベル」の提供を開始します。吾妻山の地震活動は穏やかな状態が続いており、大穴火口（一切経山南側山腹）付近の噴気の状態に大きな変化はみられず、火山活動度レベルは1（静穏な火山活動）です。

** 本文 ****

気象庁は、本日（平成17年2月1日）より、吾妻山について「火山活動度レベル」の提供を開始します。

吾妻山の地震活動は穏やかな状態が続いており、大穴火口（一切経山南側山腹）付近の噴気の状態に大きな変化はみられません。

以上により、現在の吾妻山の火山活動度レベルは1（静穏な火山活動）です。

また、本情報により提供した吾妻山の火山活動度レベルは、次に吾妻山の火山情報を発表するまで有効です。

なお、本情報は火山活動度レベルの提供開始を伝えるもので、新たな火山活動の発生を伝えるものではありません。

<火山活動度レベルの提供について>

気象庁は、これまで、浅間山、伊豆大島、阿蘇山、雲仙岳、桜島の5火山について火山活動度レベルの提供を行ってきました。火山活動度レベルは、現在の火山活動の状態を分かりやすく客観的な数値で表したもので、0～5の6段階の区分で示します。本日（平成17年2月1日）より、吾妻山を含む7火山において、新たに提供を開始します。

各火山の火山活動度の区分は、火山活動の程度及び防災対応の必要性により、個々の火山の特徴に応じ総合的に判断して決定しています。

吾妻山の火山活動度レベルの各区分は以下のとおりです。

- 5：広範囲まで及ぶ大規模噴火が発生または可能性
- 4：山腹まで及ぶ中～大規模噴火が発生または可能性
- 3：山頂周辺の火口で小～中噴火が発生または可能性
- 2：やや活発な火山活動
- 1：静穏な火山活動
- 0：長期間火山の活動の兆候なし

今後、吾妻山の火山情報を発表する際には、必ず火山活動度レベルを掲載します。提供した火山活動度レベルは、次に火山情報を発表するまで有効です。

また、気象庁ホームページには、最新の火山活動度レベルを掲載しています。