

吾妻山の火山活動解説資料

仙 台 管 区 気 象 台
火山監視・情報センター

吾妻山では、昨日（4日）21時45分頃、火山性微動が発生しました。

この微動に先立って微小な傾斜変動が観測されていましたが、微動の終了とともに収まりました。火山性微動の発生前後で、噴気の状態、夜間に大穴火口が明るく見える現象及び地震活動に特段の変化は認められませんでした。また、本日（5日）実施した現地調査でも、大穴火口の噴気の状態及び火口周辺の表面現象に変化は認められませんでした。

この火山性微動の発生で、ただちに火口周辺に影響を及ぼす噴火につながるものとは考えていませんが、火山活動がやや高まっていることから今後も火山活動の推移を注意深く監視していきます。なお、引き続き火山ガスの噴出がみられますので火口内で警戒が必要です。

平成 19 年 12 月 1 日に噴火警戒レベル導入に伴い噴火予報（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。

○これまでの経過

吾妻山では、2008 年 11 月 11 日に大穴火口から噴気が勢いよく噴出し、高さ 50～700 m で経過し、噴気活動はやや高い状態が続いています。

火山性地震は、2011 年 2 月までは消長を繰り返しながらもやや多い状況で経過していましたが、3 月以降少ない状況となっています。

火山性微動は、2000 年 7 月に初めて観測され、2004 年まで時折観測されました。その後、2010 年 1 月に再び観測されるようになり、2010 年 5 月には火山性微動の発生後に大穴火口で硫黄の燃焼を観測するなど火山活動がやや高まっています。

2011 年 3 月 12 日以降、大穴火口では、夜間に高感度カメラで明るく見える現象をたびたび観測しています。

今回、約 1 年ぶりに火山性微動を観測しましたが、表面現象や地震活動に変化がみられないことから、ただちに火口周辺に影響を及ぼす噴火につながるものとは考えていませんが、火山活動がやや高まっていることから今後も火山活動の推移を注意深く監視していきます。なお、引き続き火山ガスの噴出がみられますので火口内で警戒が必要です。

○活動状況

・地震や微動の発生状況

吾妻山では、昨日（4日）21時45分頃、火山性微動（継続時間 11 分程度）が発生しました。この微動の最大振幅は、吾妻小富士東観測点（大穴火口の東約 3 km、基準観測点）で $11.5 \mu\text{m/s}$ で、1998 年 11 月の現基準観測点で観測開始以降 2 番目の大きさです。この火山性微動に伴う空振は観測されませんでした。火山性微動の発生前後で、噴気の状態、夜間に大穴火口が明るく見える現象及び地震活動に特段の変化は認められませんでした。

吾妻山で火山性微動を観測したのは 2010 年（平成 22 年）8 月 1 日以来です。

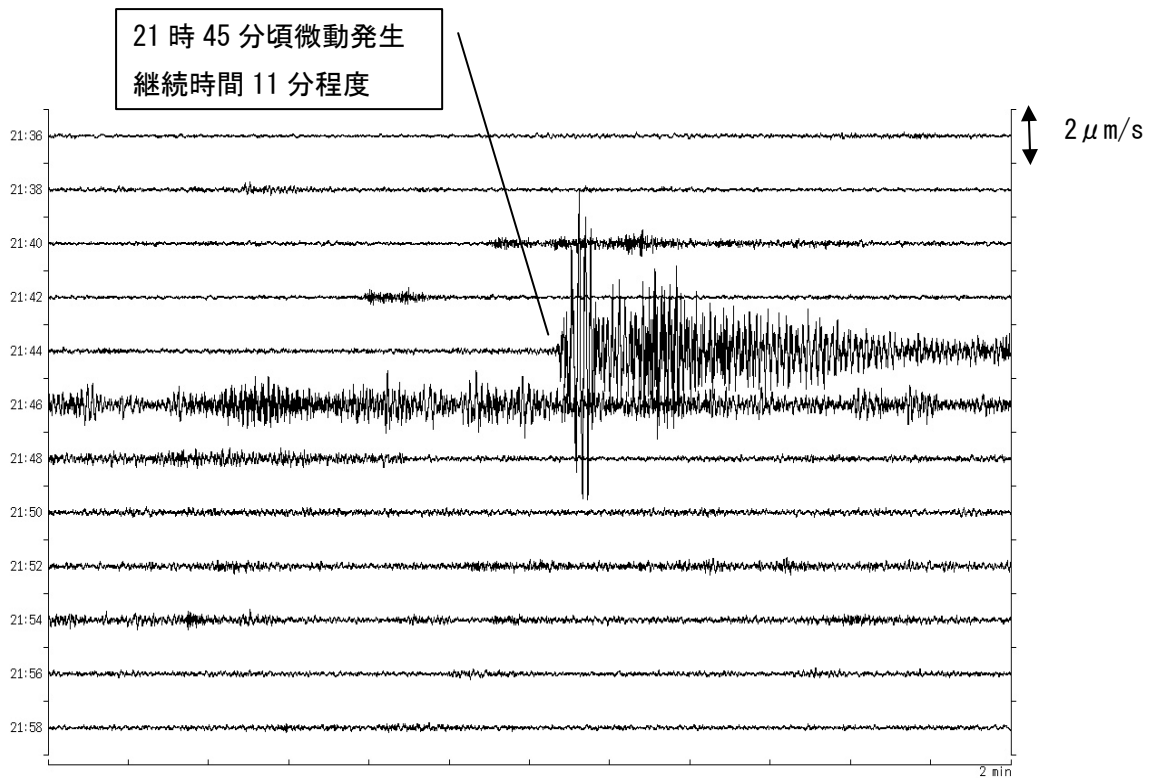


図1 吾妻小富士東観測点（大穴火口から東約3 km）の微動波形（東西成分）
（2011年10月4日21時36分～22時00分）

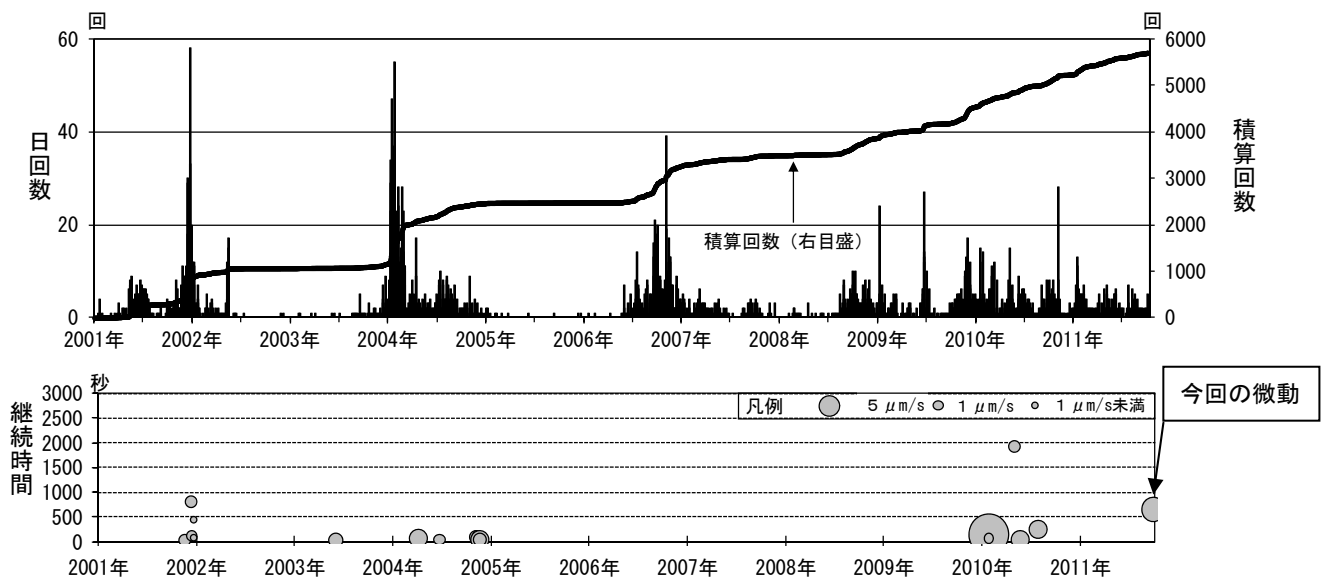


図2 火山性地震及び火山性微動の発生状況（2001年1月～2011年10月4日）
上段：日別地震回数 下段：吾妻小富士東 微動の継続時間と上下動最大振幅

・噴気及び地表面の状況

大穴火口では、2008年11月11日以降、噴気が観測されるようになり、高さ50～700mで経過し、やや高い状況が続いています。

2011年3月12日以降、夜間に高感度カメラで大穴火口が明るく見える現象をたびたび観測しており、火山性微動の発生前後で、この現象及び噴気の状況に変化は認められませんでした。

本日（5日）実施した現地調査でも、大穴火口からの噴気の状況及び火口周辺の表面現象に変化は認められませんでした。上野寺（大穴火口の東北東約14km）^{かみのでら}に設置してある遠望カメラでは、噴気の高さ100mを観測しています。



図3 火山性微動発生直後の大穴火口の状況（2011年10月4日21時45分頃）
浄土平2（大穴火口の東約1km）の遠望カメラによる
赤丸内の明るい部分が、夜間に高感度カメラで大穴火口が明るく見える現象です。
この現象は硫黄の燃焼による発光と考えられます。
火山性微動の発生前後で、この現象及び噴気の状況に変化は認められませんでした。

○地殻変動の状況

浄土平観測点（大穴火口の東約1 km、2010年6月設置）では、火山性微動に先立って西（火口方向）上がりの微小な傾斜変動が観測されていましたが、微動の終了とともに収まっています。

火山活動に伴う傾斜変動を観測したのは初めてです。

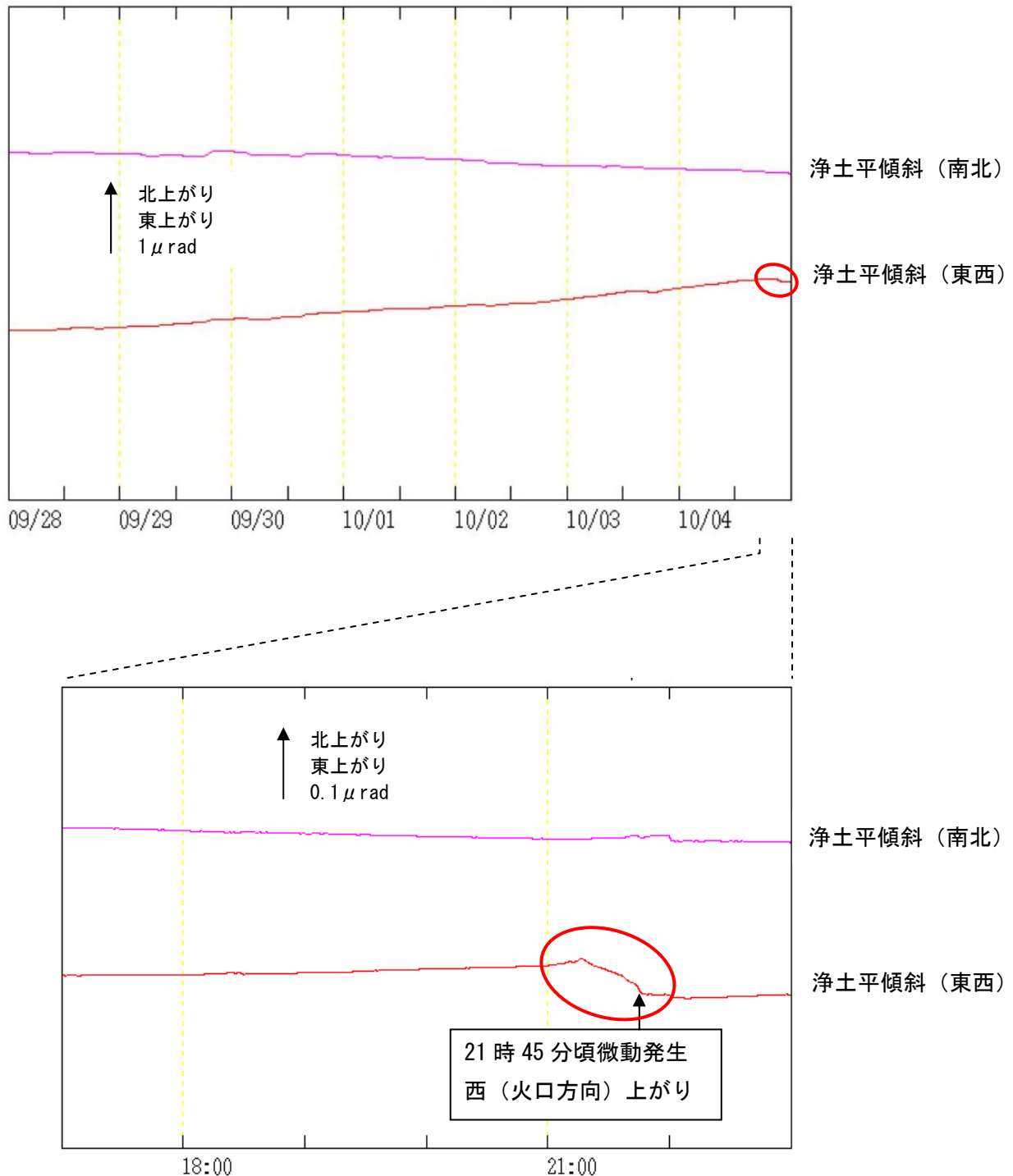


図4 吾妻山浄土平観測点の傾斜計データ
上段：2011年9月28日～10月4日
下段：2011年10月4日17時00分～23時00分
傾斜変動を10倍に拡大しています。

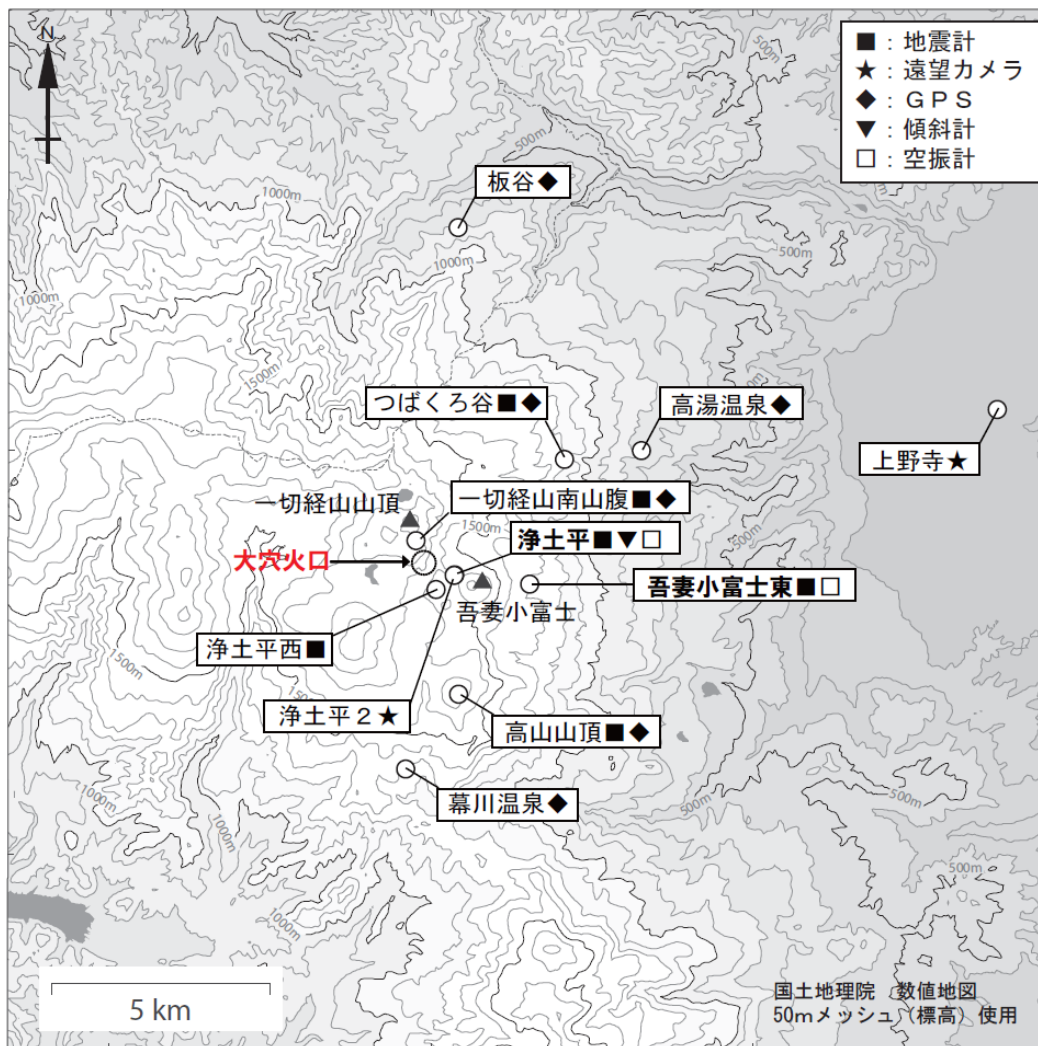


図5 吾妻山観測点配置図