

秋田駒ヶ岳の火山活動解説資料（平成 22 年 10 月）

仙台管区气象台
火山監視・情報センター

^{めだけ}女岳北西斜面で弱い噴気が確認され、山頂付近で地熱のやや高い箇所が新たに確認されました。女岳南東火口付近では引き続き地熱の高い箇所が確認され、女岳北東斜面、女岳北斜面及び女岳山頂北部では、9月の観測と比較して地熱域の広がりには大きな変化は認められませんでした。

ただちに噴火する兆候は認められませんが、今後の火山活動の推移に注意する必要があります。

平成21年10月27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

・噴気など表面現象の状況（図4～10）

仙岩峠（女岳山頂の南約5km）に設置してある遠望カメラ（東北地方整備局）では、噴気は観測されませんでした。

18～19日に実施した現地調査では、女岳北西斜面で高さ1mの弱い噴気が確認されました。また、山頂付近では、地中温度²⁾が14～30℃と周囲よりやや高い箇所が新たに確認されました。

女岳南東火口付近では、前回（2010年6月3日）に引き続き地熱の高い箇所^{1) 2)}が確認されました。9月に確認された女岳北斜面の噴気地熱域では、前回（2010年9月24日）の観測と比較して、地表面温度分布¹⁾に特段の変化は認められませんでした。

女岳北東斜面の噴気地熱域及び女岳山頂北部の噴気地熱地帯では、地表面温度分布¹⁾などに特段の変化はなく、新たな地熱域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。
- 2) サーミスタ温度計による測定。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です。



（小さな白丸は気象庁観測点位置を示しています。

小さな黒丸は他機関の観測点位置を示しています。）

* 運用開始前の観測点も含んでいます。

この火山活動解説資料は、仙台管区气象台のホームページ (<http://www.jma-net.go.jp/sendai/>) 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22年11月分）は平成22年12月8日に発表する予定です。

※資料は気象庁のデータの他、国土交通省東北地方整備局、東北大学のデータを利用して作成しています。

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20業使、第385号）。また、同院発行の『数値地図25000（地図画像）』を複製しています（承認番号 平20業複、第647号）。

・地震や微動の発生状況（図 2～3）

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。

・地殻変動の状況（図 11～12）

17～19 日にかけて実施した GPS 繰り返し観測では、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。

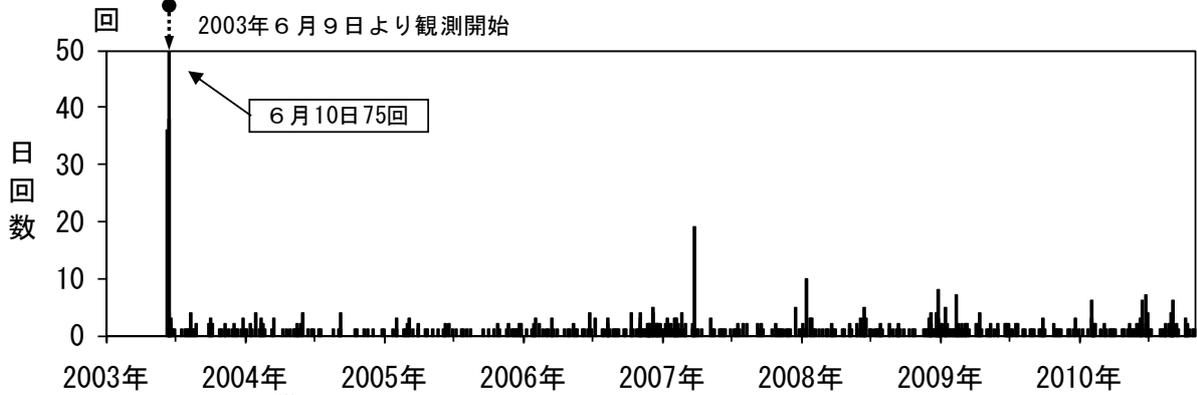


図 2* 秋田駒ヶ岳 日別地震回数（2003 年 6 月～2010 年 10 月）

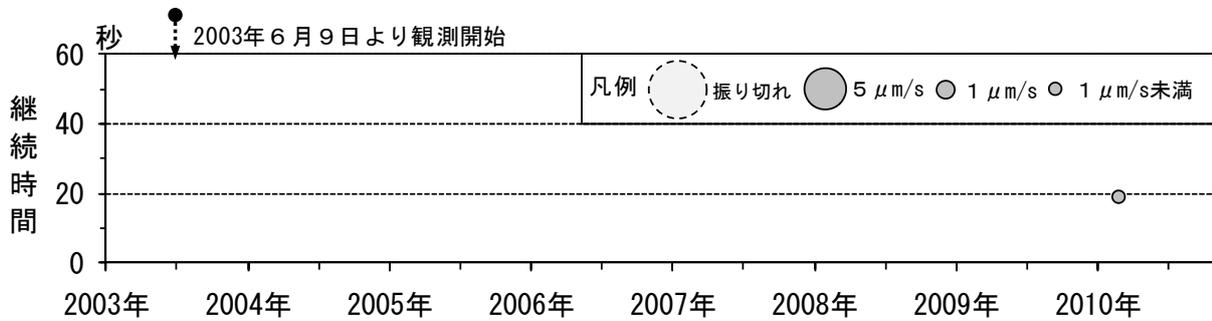


図 3* 秋田駒ヶ岳 微動の継続時間と上下動最大振幅（2003 年 6 月～2010 年 10 月）
東北大学秋田駒ヶ岳観測点による。

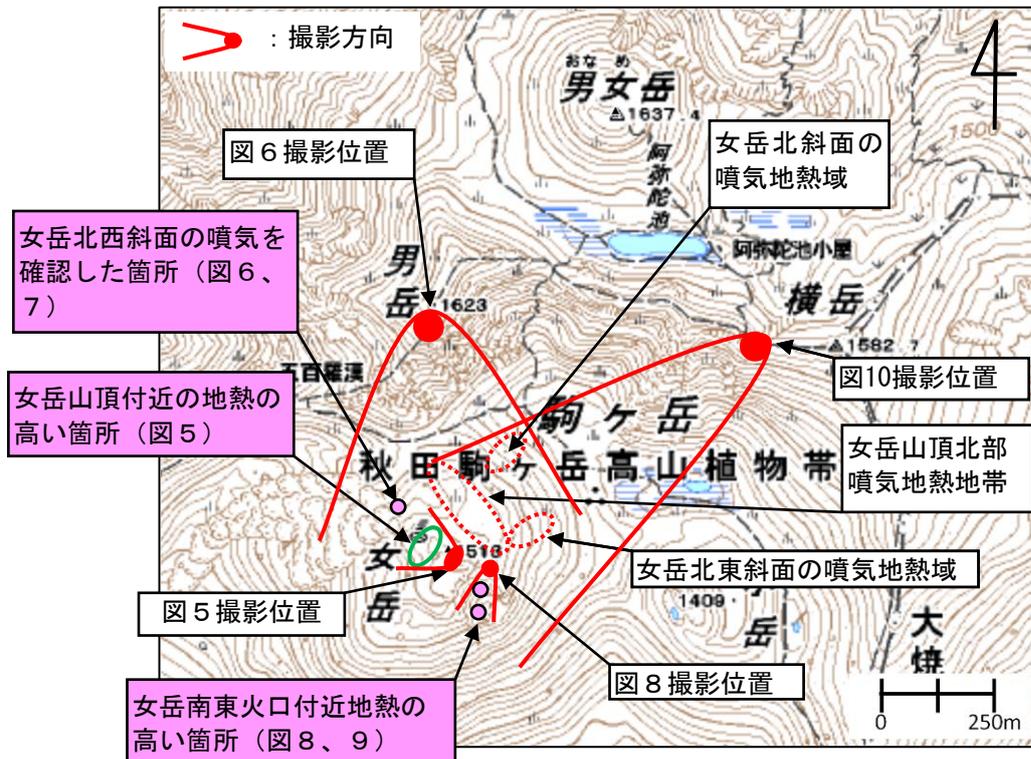


図 4 秋田駒ヶ岳 地形図と図 5～8 の撮影位置

※図中の緑丸は図 5 の緑丸と対応しています。

この地図の作成には国土地理院発行の「数値地図 25000（地図画像）」を複製しました。

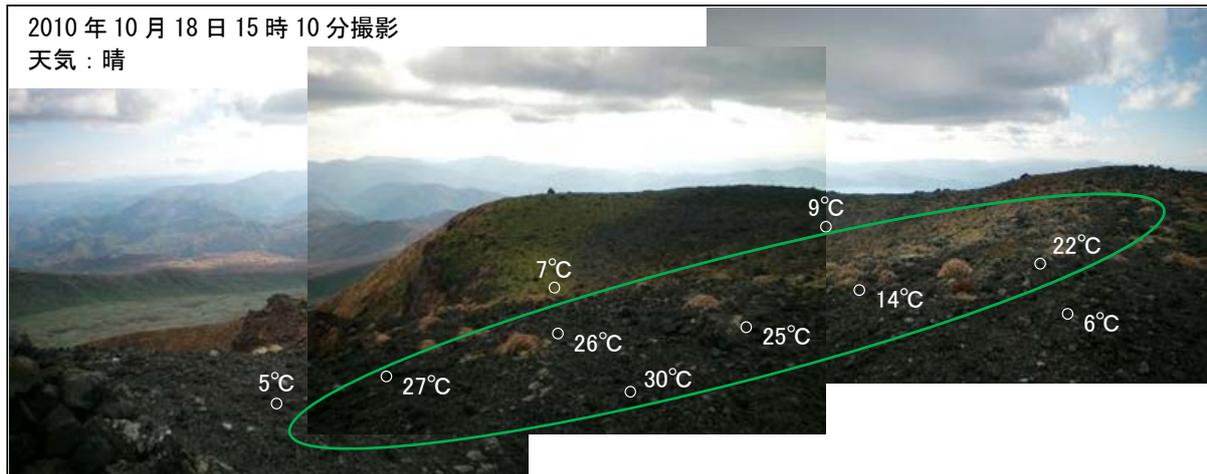


図5 秋田駒ヶ岳 女岳山頂付近の地中温度²⁾
 図中の緑丸は図4の緑丸と対応しています。緑丸の幅は、約50m×10m。
 地中温度が14～30℃と周囲よりもやや高い。

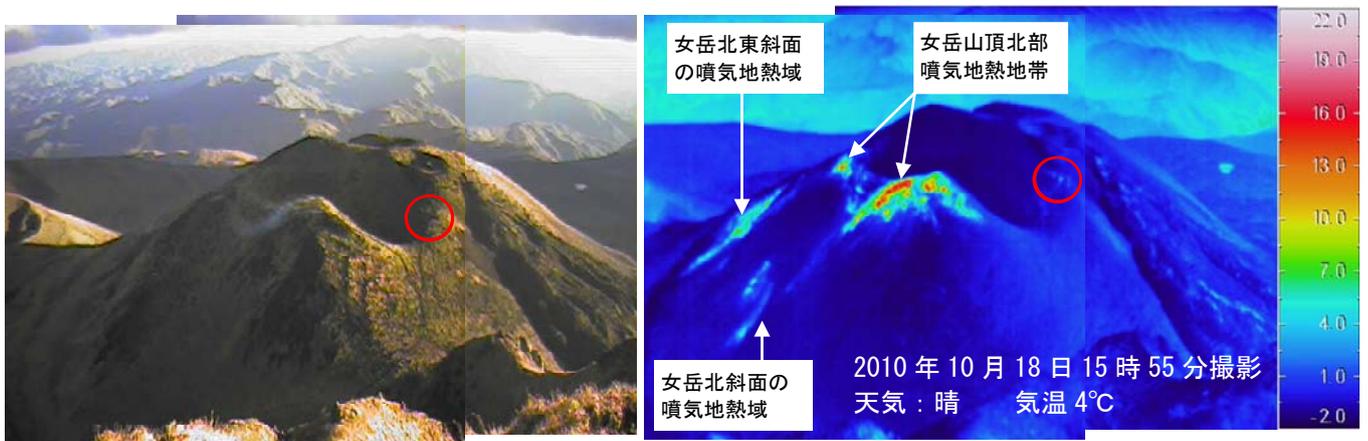


図6 秋田駒ヶ岳 女岳の可視画像(左)と地表面温度分布¹⁾(右)
 図の赤丸が、現地調査で噴気を確認した箇所です。



図7 秋田駒ヶ岳 図6の赤丸部分の可視画像
 噴気温度30℃、噴気の高さ1m。

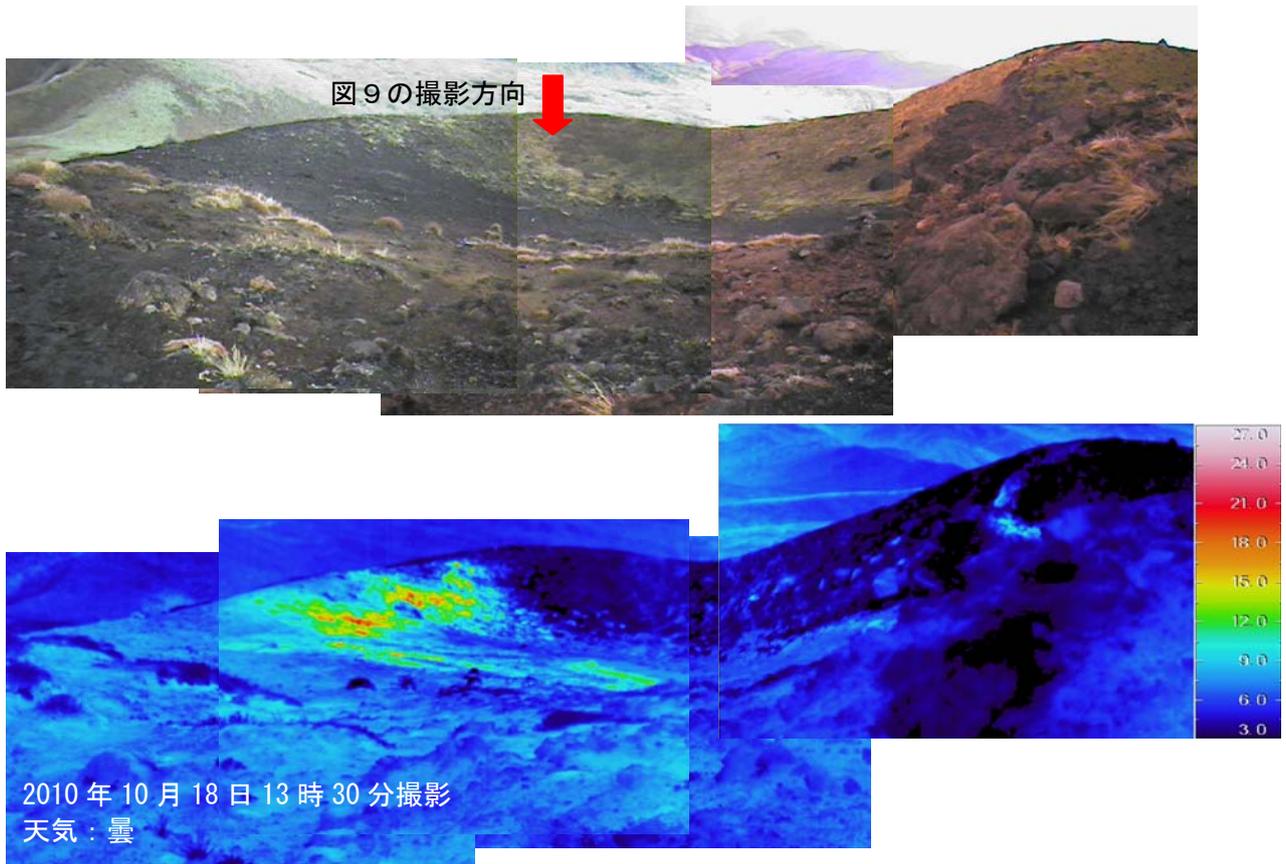


図 8 秋田駒ヶ岳 女岳南東火口付近の地表面温度分布¹⁾ (上) と可視画像 (下)
赤矢印が図 9 の撮影方向

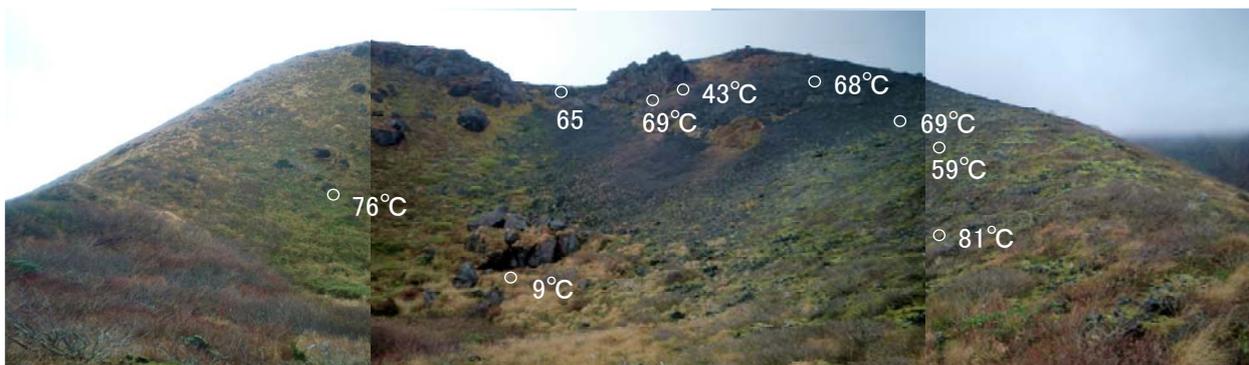


図 9 秋田駒ヶ岳 女岳南東火口付近の地中温度²⁾

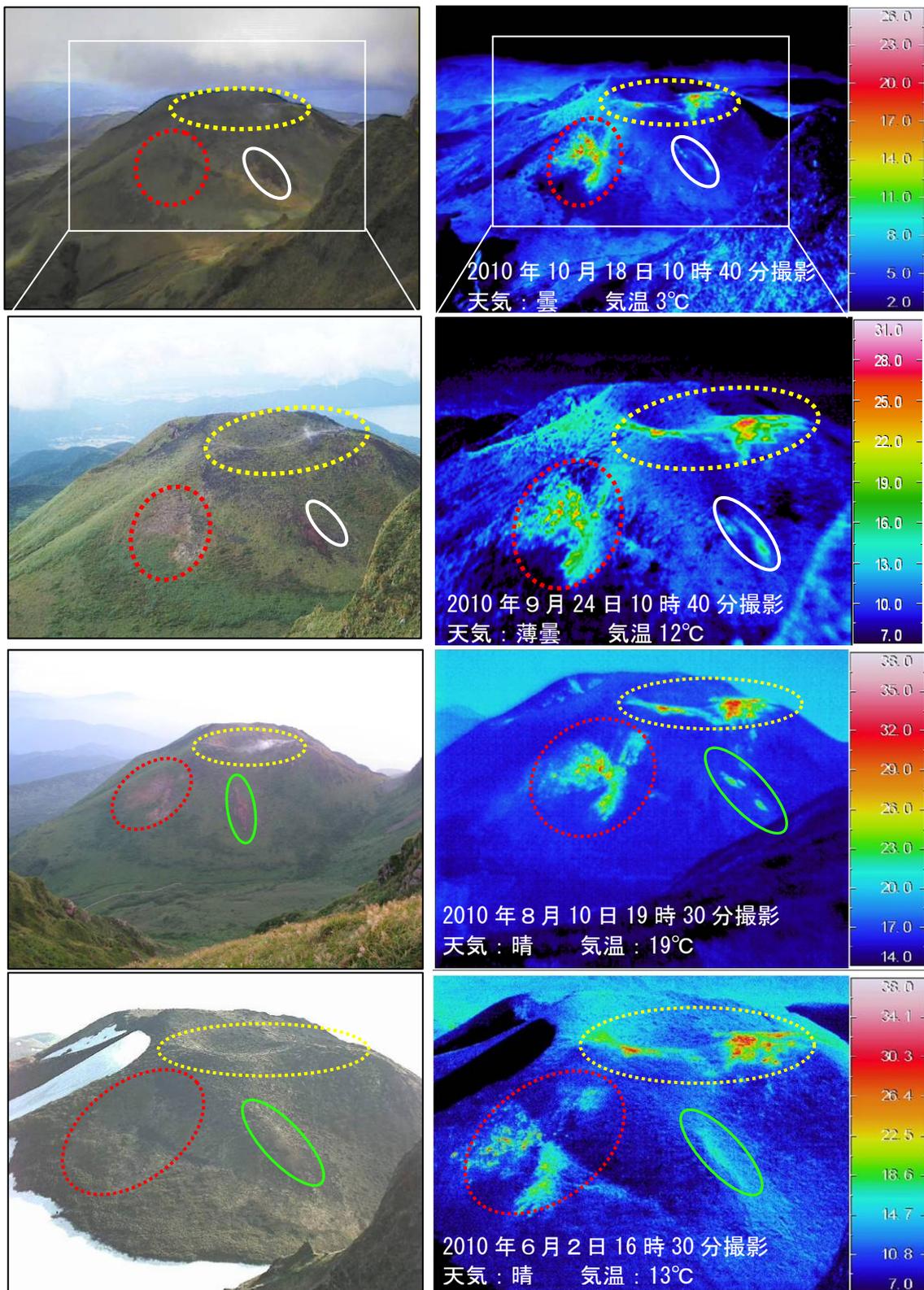


図10 秋田駒ヶ岳 女岳の可視画像（左）と地表面温度分布¹⁾（右）

1 段目：2010年10月18日撮影 2 段目：2010年9月24日撮影 3 段目：2010年8月10日撮影
4 段目：2010年6月2日撮影

- ・ 図の破線赤色囲みの領域が、2009年8月に確認され、2010年4月にかけて拡大が確認された北東斜面の噴気地熱域であり、その後地熱域の広がりには大きな変化は認められません。
- ・ 図の実線白色囲みの領域が、2010年9月24日に確認された北斜面の噴気地熱域です。それ以前からほぼ同じ領域（実線緑色囲み）で温度が高く表現されていますが、日射の影響もあり、地熱の上昇によるものかは不明です。
- ・ 図の破線黄色囲みの領域が、以前から地熱の高まりがみられる山頂北部の噴気地熱地帯です。

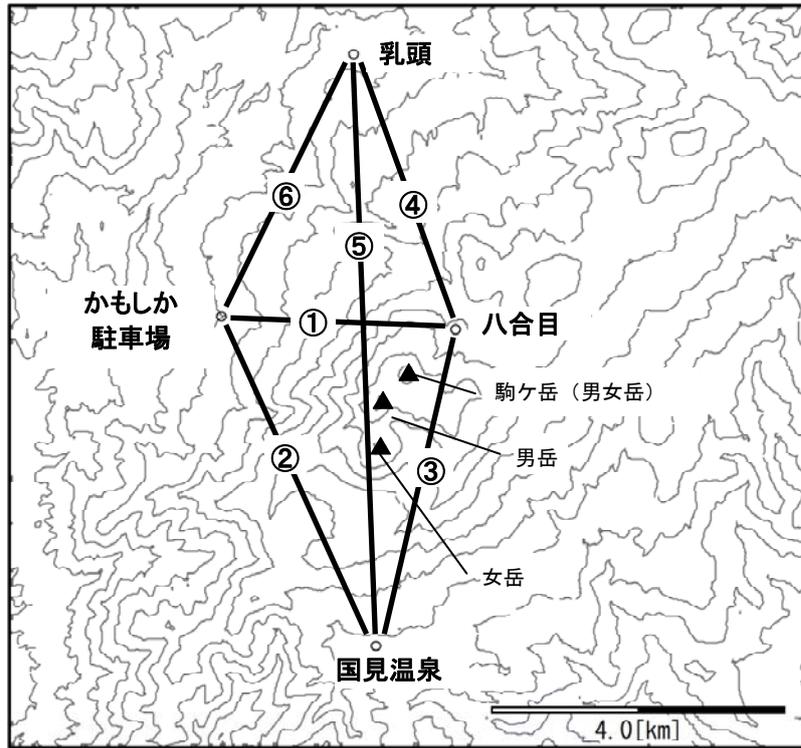


図11 秋田駒ヶ岳 GPS繰り返し観測点配置図

GPS基線①～⑥は図12の①～⑥に対応している。

この地図の作成には、国土地理院発行の「数値地図 50mメッシュ (標高)」を使用した。

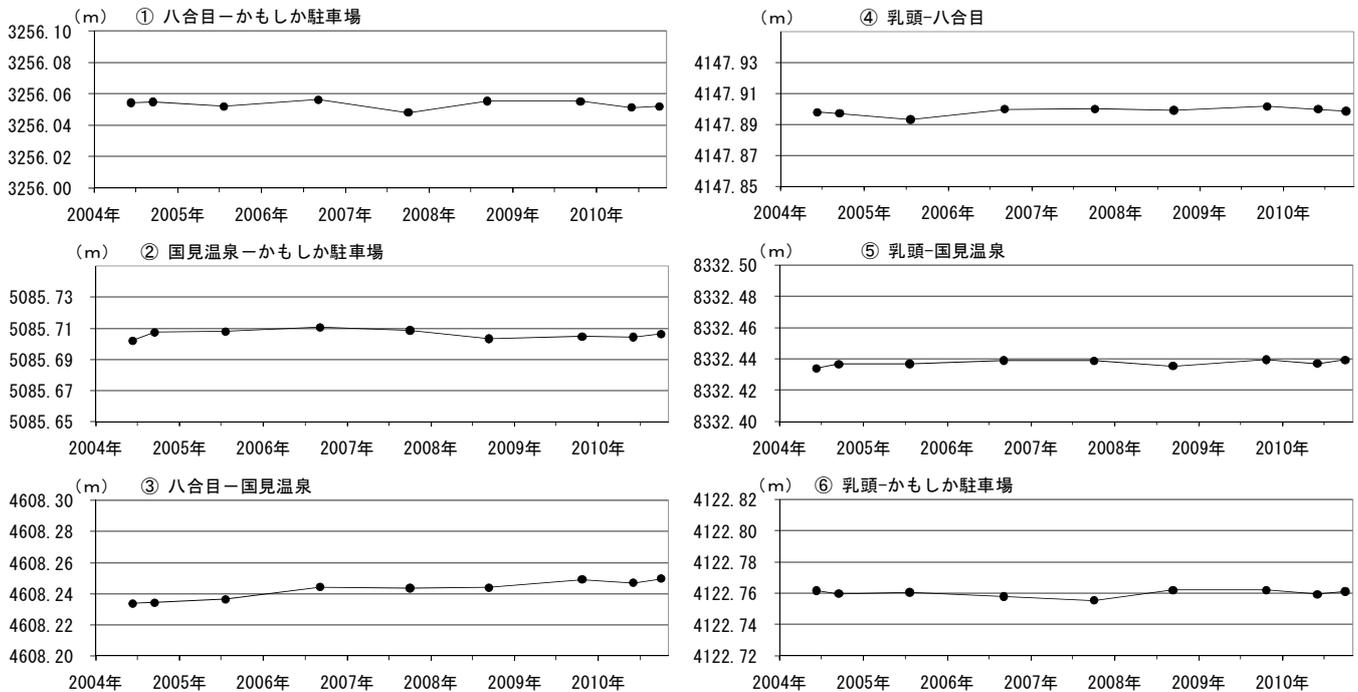


図12 秋田駒ヶ岳 GPS繰り返し観測による基線長変化図 (2004年6月～2010年10月)

上図の基線番号①～⑥は図11のGPS基線①～⑥に対応している。