

## 秋田駒ヶ岳の火山活動解説資料（平成 24 年 10 月）

仙台管区气象台  
火山監視・情報センター

<sup>めだけ</sup>女岳北斜面では新たに極めて弱い噴気が確認されました。女岳では山頂北部、北東斜面及び南東火口等で噴気地熱域が引き続き確認されています。

火山性地震は少ない状況で、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してください。

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 1～2①、3～5）

4日に実施した現地調査では、新たに女岳北斜面の裸地で極めて弱い噴気を確認しました。女岳山頂部、北東斜面及び北斜面の地表面温度分布<sup>1)</sup>の地熱域に特段の変化は認められませんでした。

女岳の南東火口の地熱<sup>2)</sup>にも、大きな変化は認められませんでした。

東北地方整備局が仙岩峠（女岳山頂の南約5km）に設置している監視カメラによる観測では、女岳から最大30mの噴気を観測しました。噴気活動は低調な状態となっています。

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。

#### ・地震や微動の発生状況（図 2②～③）

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 7、9）

連続観測および2～4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認められませんでした。

---

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 24 年 11 月分）は平成 24 年 12 月 10 日に発表する予定です。

※この資料は、気象庁のデータの他、国土交通省東北地方整備局、国土地理院、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 23 情使、第 467 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 平成 23 情復、第 492 号）。



図 1\* 秋田駒ヶ岳 女岳からの噴気の状況（10月31日16時30分頃）

- ・仙岩峠（女岳山頂の南約5km）に設置されている監視カメラ（東北地方整備局）による。
- ・実線赤丸で囲んだのが、女岳からの白色噴気で高さは30m。

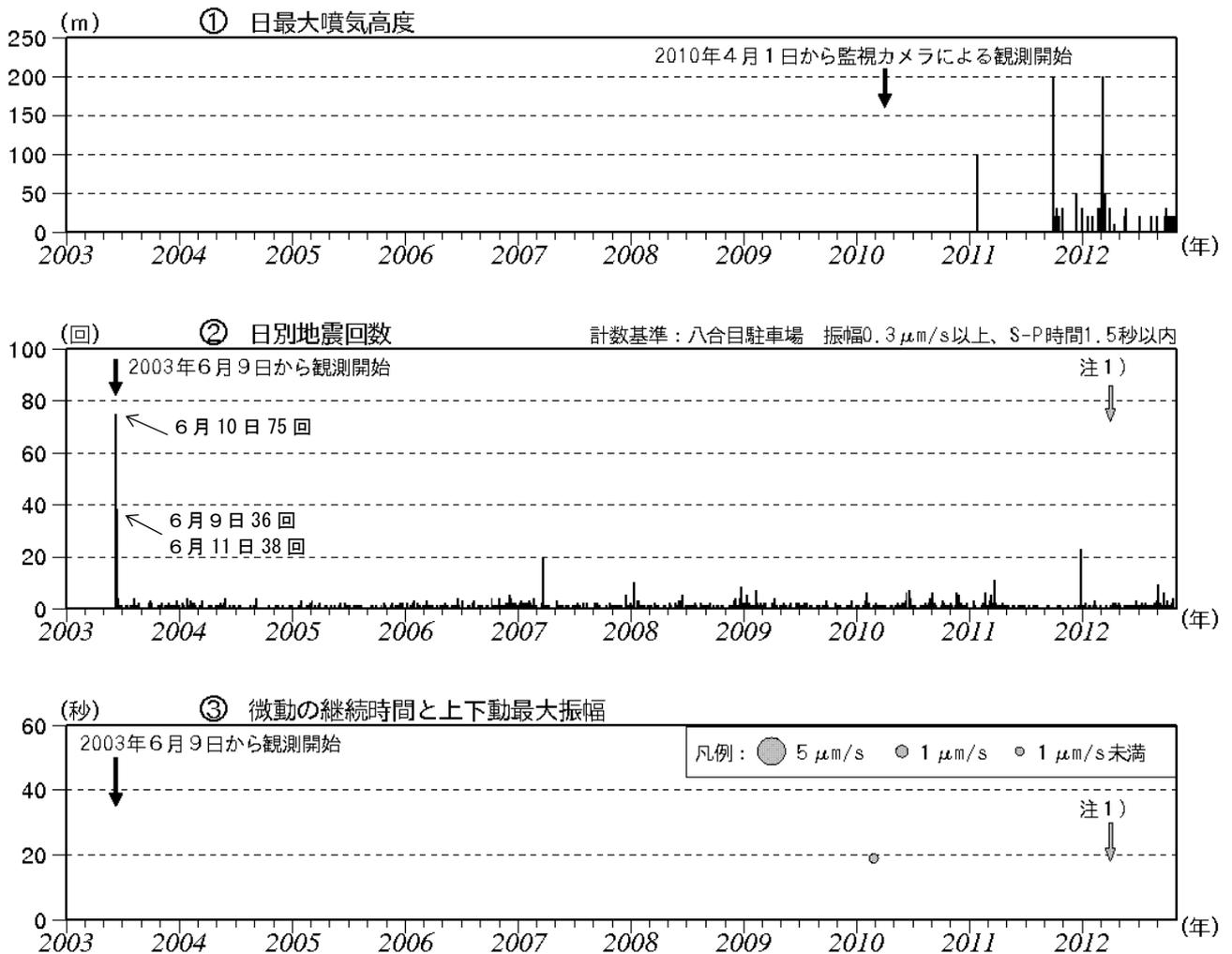


図 2\* 秋田駒ヶ岳 火山活動経過図（2003年6月～2012年10月）

- ・①熊ノ台（女岳山頂の南西約5km）及び仙岩峠（女岳山頂の南約5km）に設置されている監視カメラ（東北地方整備局）による。
- ・②③基準観測点の変更は次のとおりです（角カッコ内は地震回数の計数基準）。  
観測開始 2003年6月9日～東北大学秋田駒ヶ岳観測点 [振幅0.5  $\mu\text{m/s}$ 以上、S-P時間1.5秒以内]  
注1) 2012年4月1日～八合目駐車場 [振幅0.3  $\mu\text{m/s}$ 以上、S-P時間1.5秒以内]

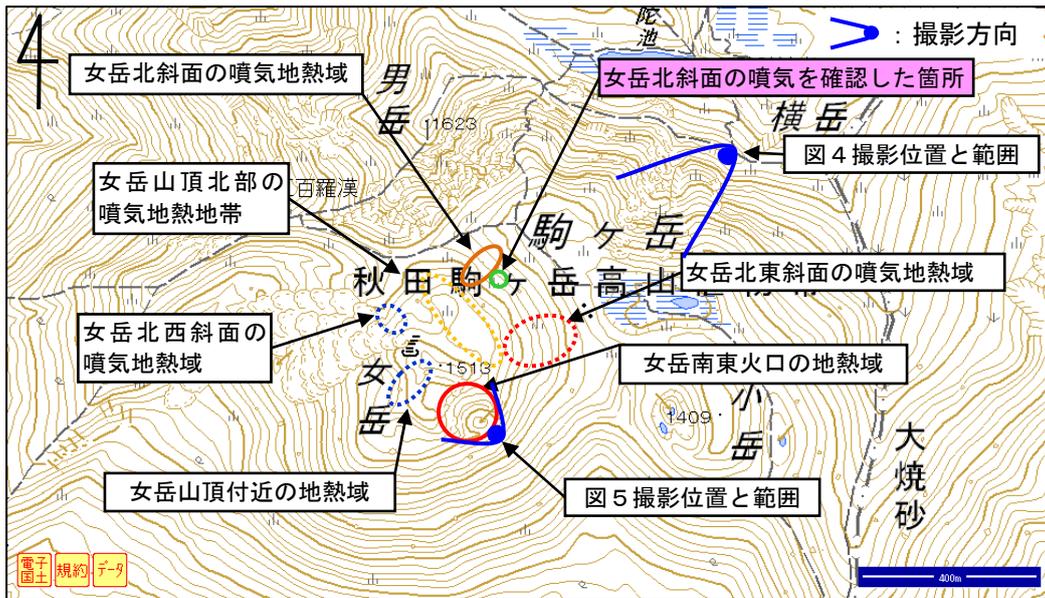
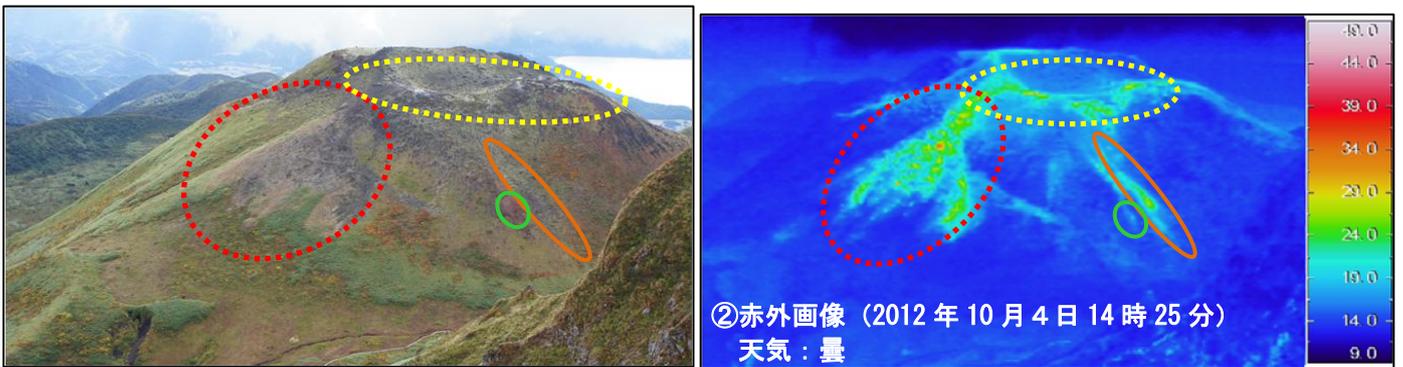
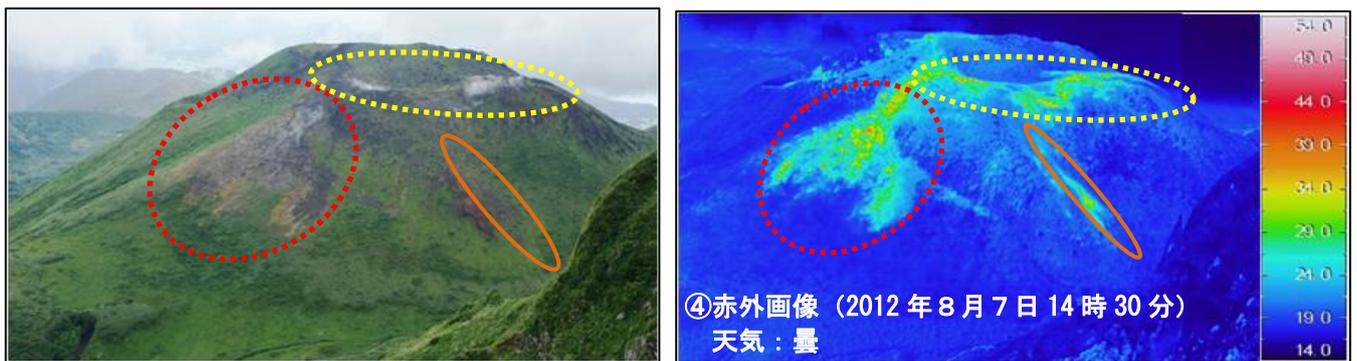


図3 女岳の地熱域の分布図及び可視画像と地表面温度分布<sup>1)</sup> 撮影位置



①可視画像（2012年10月4日14時25分）

②赤外画像（2012年10月4日14時25分）  
天気：曇



③可視画像（2012年8月7日14時30分）

④赤外画像（2012年8月7日14時30分）  
天気：曇

図4 秋田駒ヶ岳 女岳の可視画像（左）と地表面温度分布<sup>1)</sup>（右）

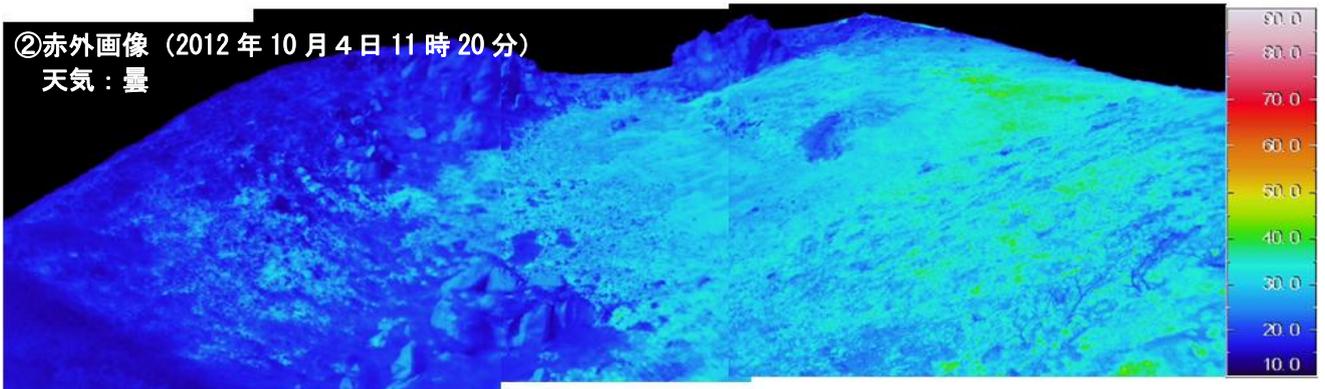
- ・ ①、②：2012年10月4日撮影 ③、④：2012年8月7日撮影
- ・ 図の実線緑色囲みの箇所で、2012年10月4日に極めて弱い噴気を確認しました。
- ・ 図の破線赤色囲みの領域が、2009年8月に確認され、2010年12月にかけて拡大が確認された北東斜面の噴気地熱域であり、その後地熱域の広がりには大きな変化は認められません。
- ・ 図の実線茶色囲みの領域が、2010年9月24日に確認された北斜面の噴気地熱域であり、その後地熱域の広がりには大きな変化は認められません。
- ・ 図の破線黄色囲みの領域が、以前から地熱の高まりがみられる山頂北部の噴気地熱地帯です。地熱域の広がりには大きな変化は認められません。

①可視画像 (2012年10月4日11時20分)



②赤外画像 (2012年10月4日11時20分)

天気:曇



③可視画像 (2012年8月7日15時00分)



④赤外画像 (2012年8月7日15時00分)

天気:曇

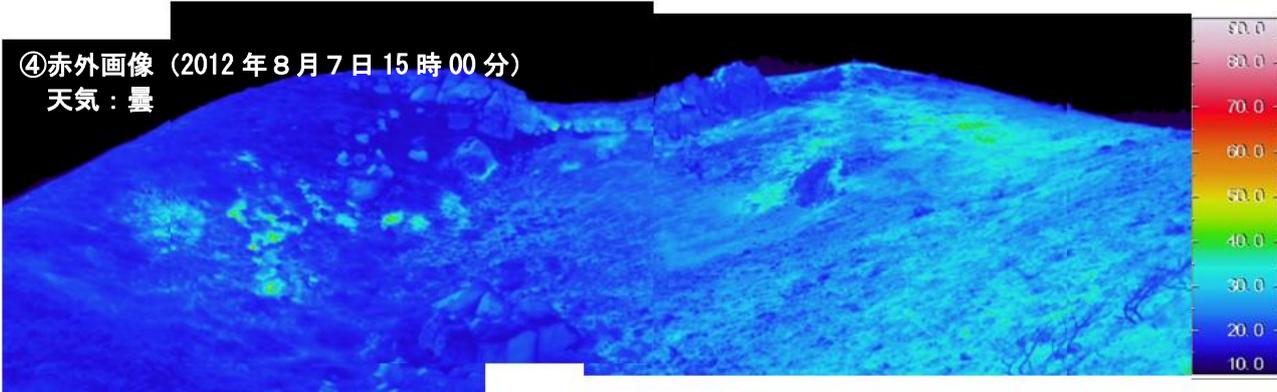


図5 秋田駒ヶ岳 女岳南東火口の可視画像と地表面温度分布<sup>1)</sup>

- ・①、②: 2012年10月4日撮影 ③、④: 2012年8月7日撮影
- ・①、③の図中の数値は地中温度<sup>2)</sup> (単位: °C、深さ10~30cm程度) を示しています。
- ・地中温度<sup>2)</sup> および地表面温度分布<sup>1)</sup> に、大きな変化は認められません。

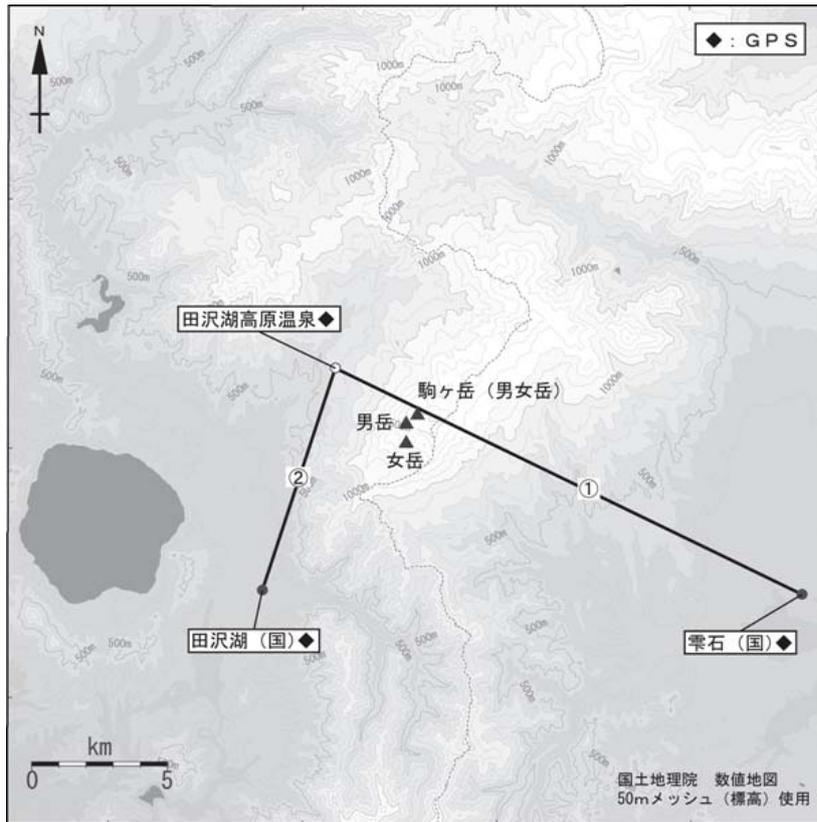


図 6 秋田駒ヶ岳 GPS 観測点配置図

小さな白丸 (○) は気象庁、小さな黒丸 (●) は気象庁以外の機関の観測点位置を示しています。  
 (国) : 国土地理院

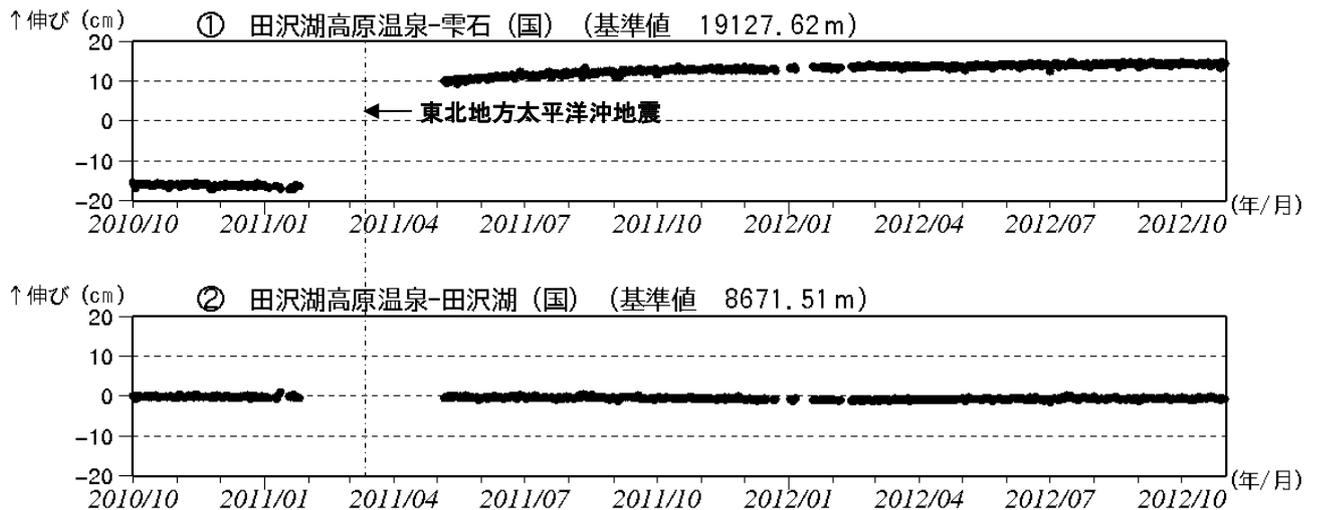


図 7※ 秋田駒ヶ岳 GPS 基線長変化図 (2010 年 10 月～2012 年 10 月)

- ・①の基線では、欠測期間中に東北地方太平洋沖地震によるデータの飛びがみられます。また、その後の変動は、東北地方太平洋沖地震による影響であり、火山活動によるものではないと考えられます。
- ・①～②は図 6 の GPS 基線①～②に対応しています。
- ・グラフの空白部分は欠測を表しています。

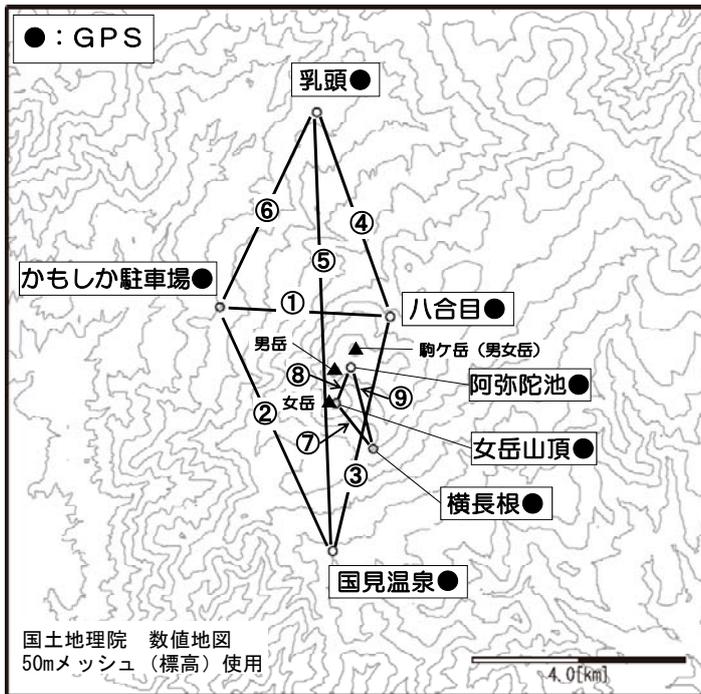


図 8 秋田駒ヶ岳 GPS繰り返し観測点配置図  
GPS基線①～⑨は図 9 の①～⑨に対応しています。

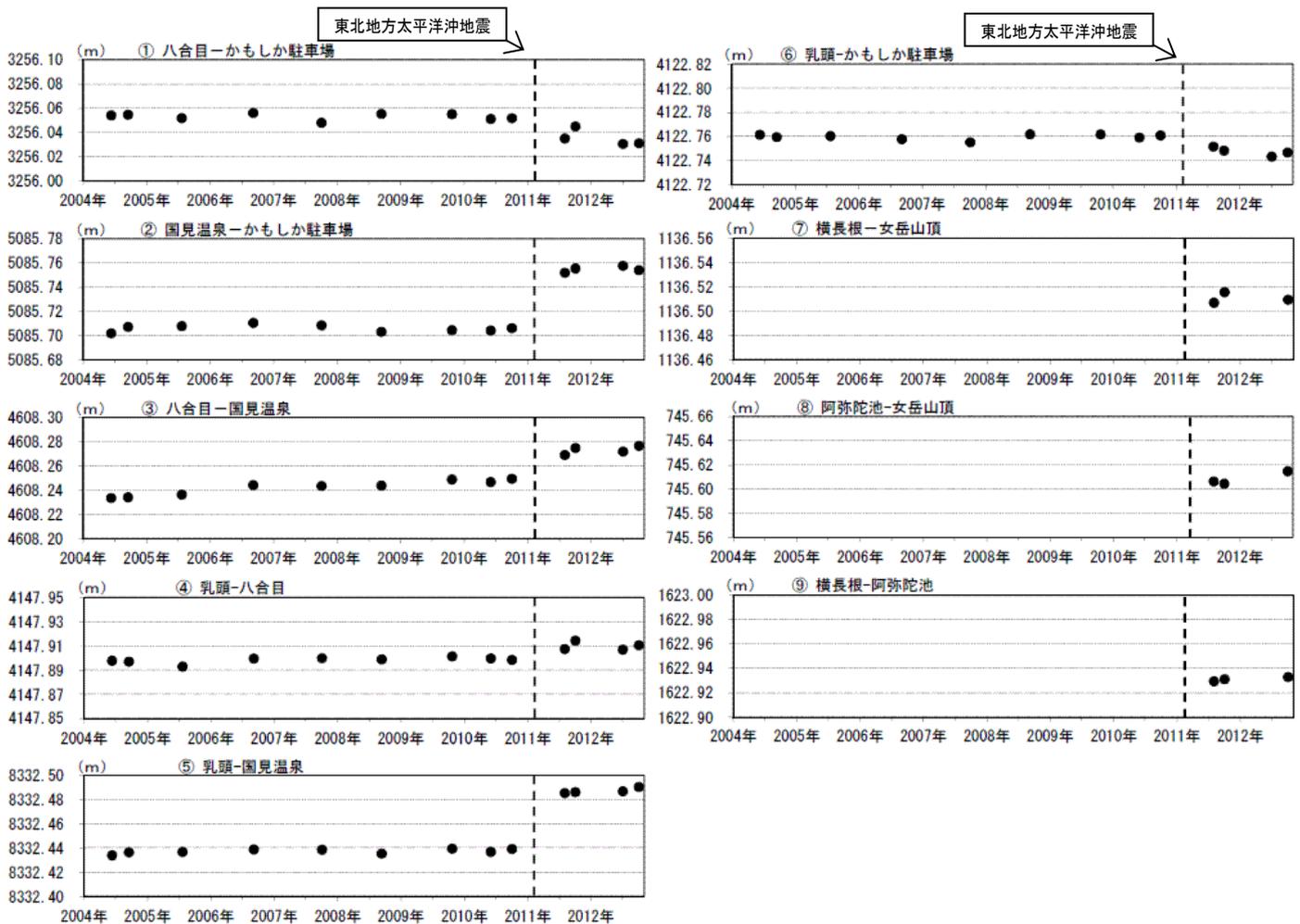


図 9 秋田駒ヶ岳 GPS繰り返し観測による基線長変化図（2004年6月～2012年10月）

- ・ 基線番号①～⑨は図 8 のGPS基線①～⑨に対応しています。
- ・ 女岳山頂と横長根観測点の機器障害により、2012年7月の基線長データ⑦～⑨に欠測があります。
- ・ 2011年3月11日に発生した「平成 23 年（2011 年）東北地方太平洋沖地震」による影響で、破線（2011年3月11日）を挟んで大きな変動がみられますが、これは火山活動によるものではないと考えられます。

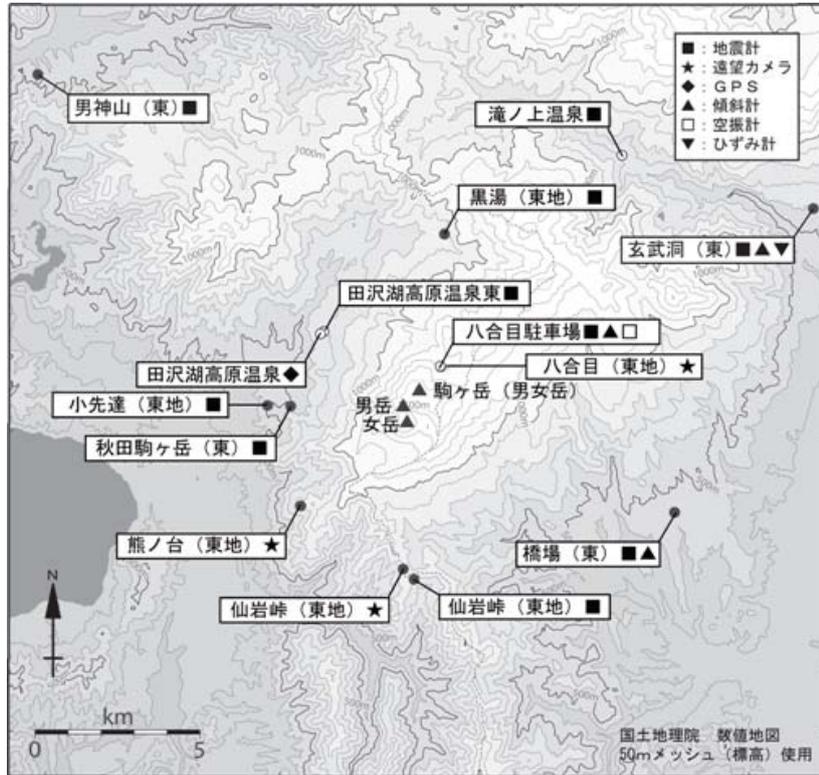


図 10 秋田駒ヶ岳 観測点配置図

小さな白丸 (○) は気象庁、小さな黒丸 (●) は気象庁以外の機関の観測点位置を示しています。

(東) : 東北大学 (東地) : 東北地方整備局