

秋田駒ヶ岳の火山活動解説資料（平成24年7月）

仙台管区气象台
火山監視・情報センター

めだけ
女岳では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2～3、6～8）

東北地方整備局が仙岩峠（女岳山頂の南約5km）に設置してある監視カメラによる観測では、女岳から最大20m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。

4日に実施した現地調査の女岳の地表面温度分布¹⁾では、北東斜面の噴気地熱域に特段の変化はなく、新たな地熱域も認められませんでした。

女岳の南東火口では、地熱の高まり²⁾が認められます。

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じ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4～5）

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9～12）

GPS 連続観測および3～5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。



図1 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

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8月分）は平成24年9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)。

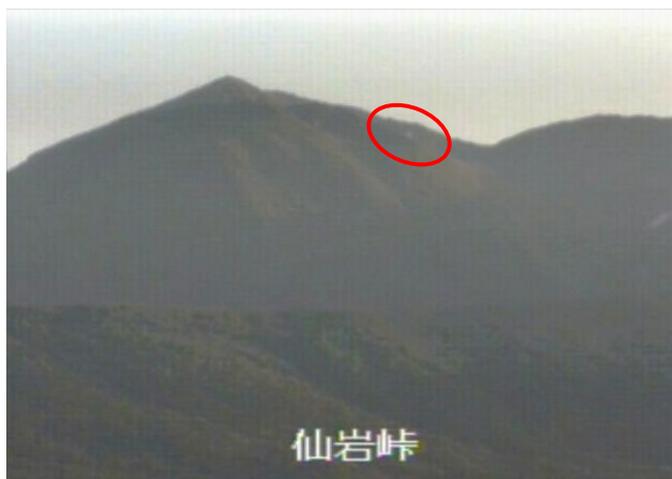


図2※ 秋田駒ヶ岳 監視カメラの映像（2012年7月4日05時00分頃）
 ・仙岩峠（女岳山頂の南約5km）に設置してある監視カメラ（東北地方整備局）による。
 ・実線赤丸で囲んだのが、女岳からの白色噴気で高さは20m。

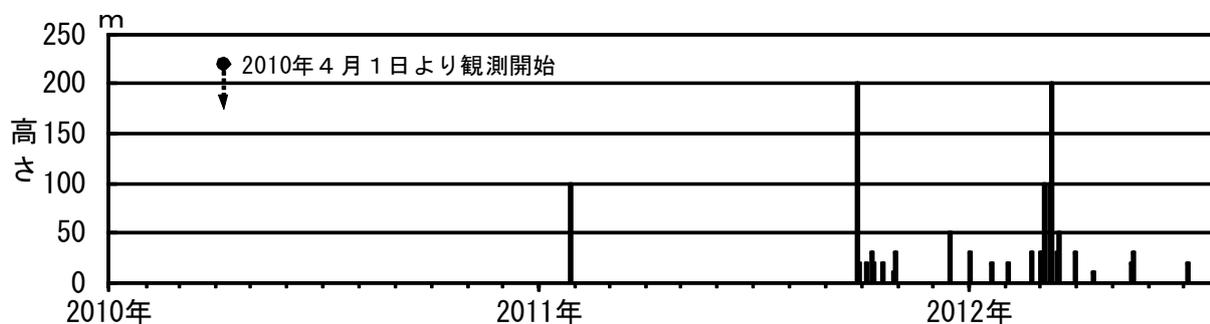


図3※ 秋田駒ヶ岳 日最大噴気の高さ（2010年4月～2012年7月）
 ・熊ノ台（女岳山頂の南西約5km）及び仙岩峠（女岳山頂の南約5km）に設置してある監視カメラ（東北地方整備局）による。

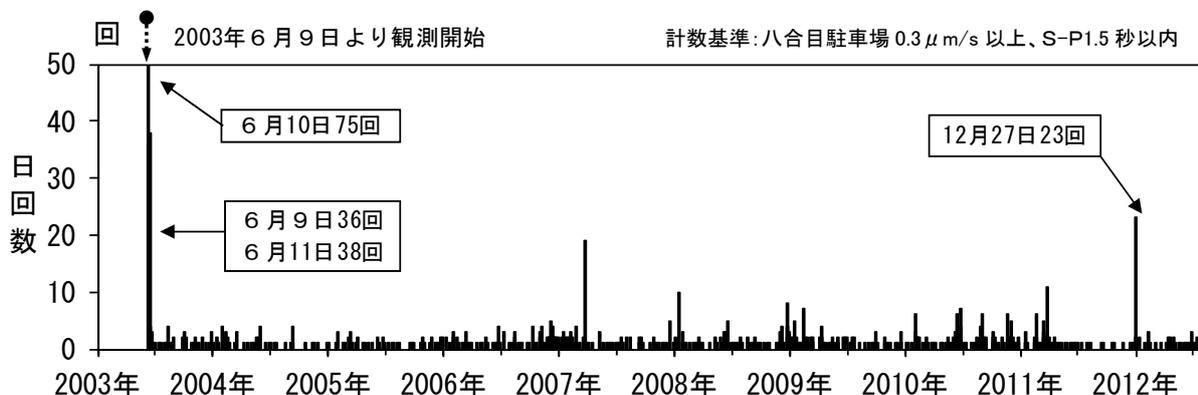


図4※ 秋田駒ヶ岳 日別地震回数（2003年6月～2012年7月）
 ・計測基準：2003年6月9日～東北大学秋田駒ヶ岳観測点（振幅0.5μm/s以上、S-P時間1.5秒以内）
 2012年4月1日～八合目駐車場（振幅0.3μm/s以上、S-P時間1.5秒以内）

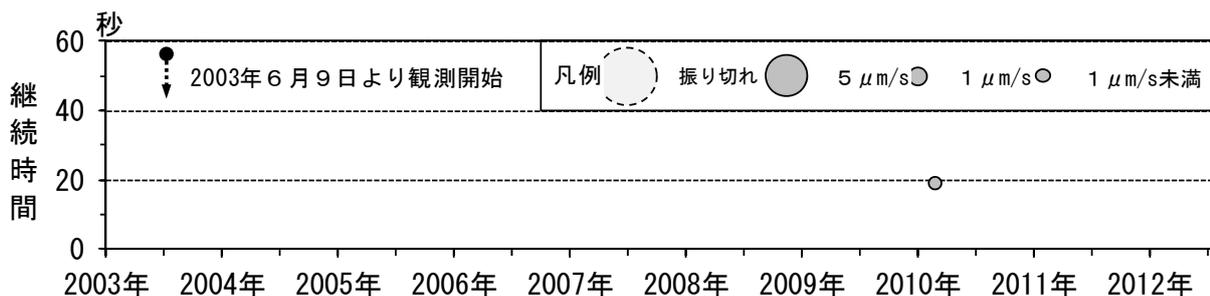


図5※ 秋田駒ヶ岳 微動の継続時間と上下動最大振幅（2003年6月～2012年7月）
 ・2003年6月9日から東北大学秋田駒ヶ岳観測点による。
 ・2012年4月1日から八合目駐車場に変更。

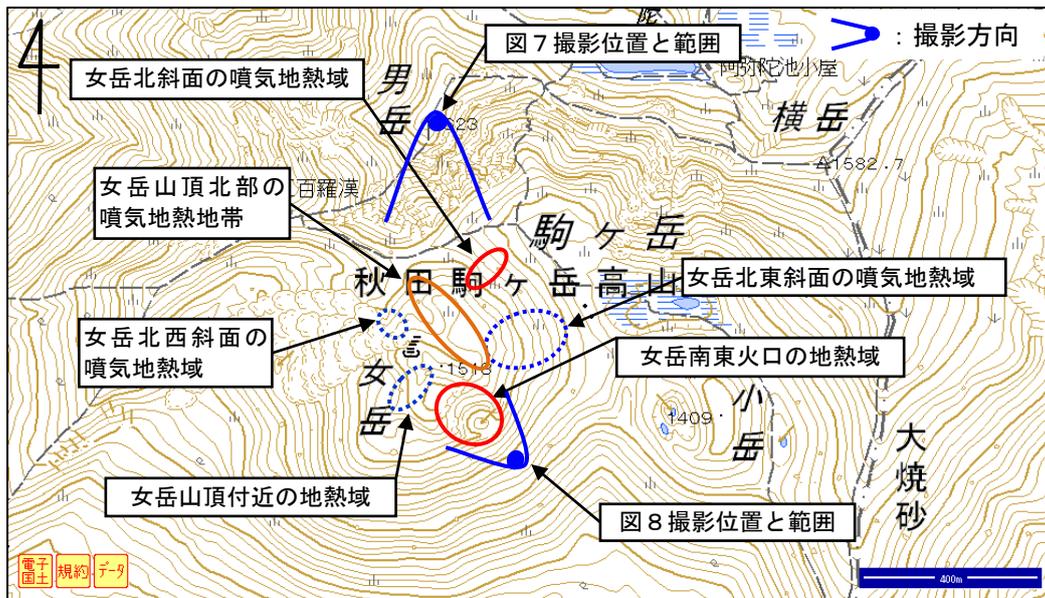
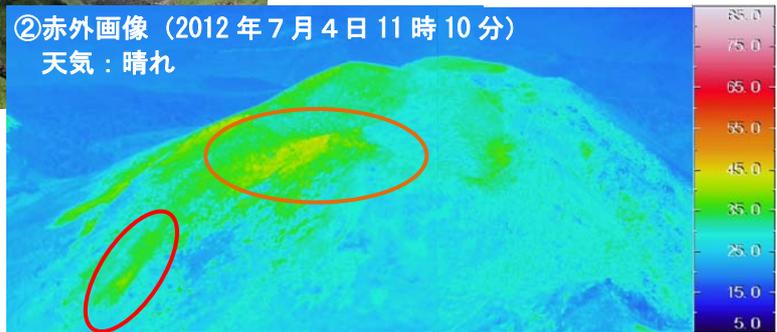


図6 秋田駒ヶ岳 女岳の地熱域の分布図及び可視画像と地表面温度分布

①可視画像（2012年7月4日11時10分）



②赤外画像（2012年7月4日11時10分）
天気：晴れ



③可視画像（2011年10月13日16時37分）



④赤外画像（2011年10月13日16時37分）
天気：晴れ

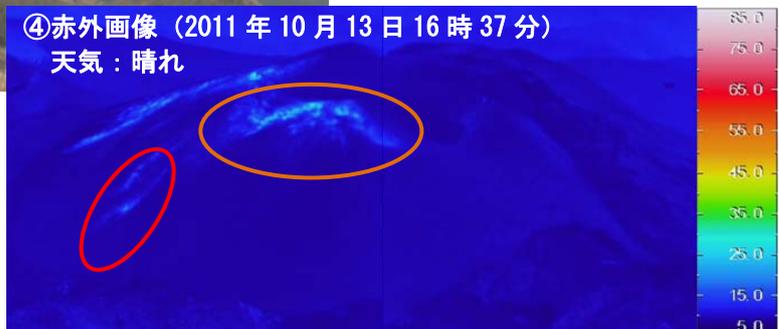
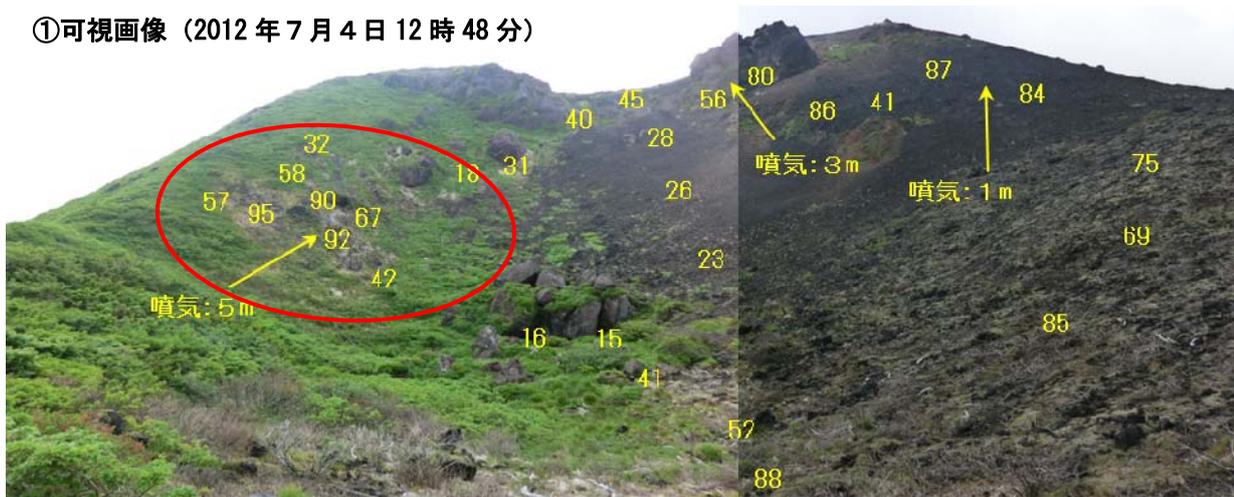


図7 秋田駒ヶ岳 女岳の可視画像（左）と地表面温度分布¹⁾（右）

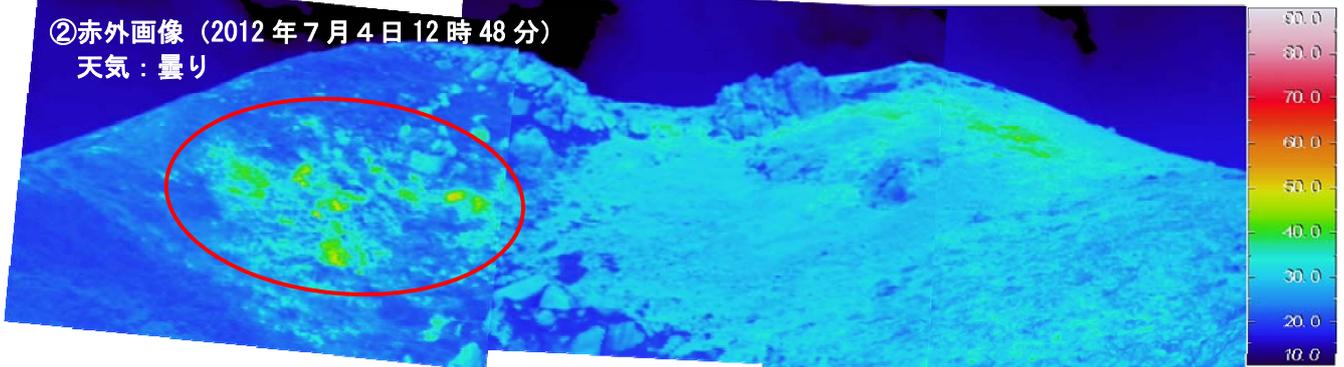
- ・①、②：2012年7月4日撮影 ③、④：2011年10月13日撮影
- ・図中の赤枠が2012年6月15日の観測で地熱域の拡大を確認した北斜面の領域ですが、今回の観測では女岳山頂北部（茶枠）も含めて、特段の変化は認められませんでした。
- ただし、地中温度²⁾の測定では両方の領域で90℃前後を観測しています。

①可視画像 (2012 年 7 月 4 日 12 時 48 分)

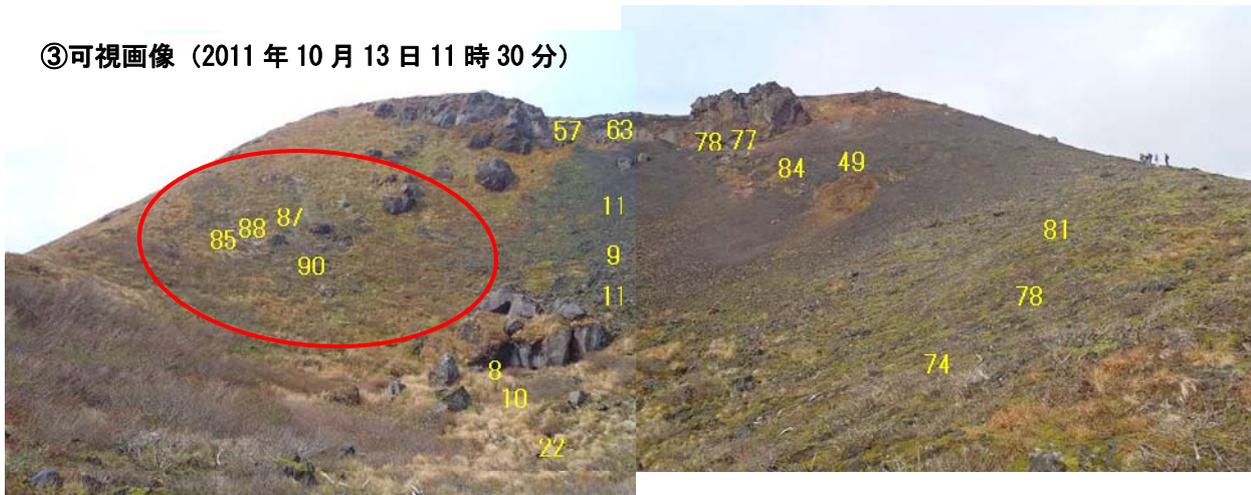


②赤外画像 (2012 年 7 月 4 日 12 時 48 分)

天気: 曇り



③可視画像 (2011 年 10 月 13 日 11 時 30 分)



④赤外画像 (2011 年 10 月 13 日 11 時 30 分)

天気: 晴れ

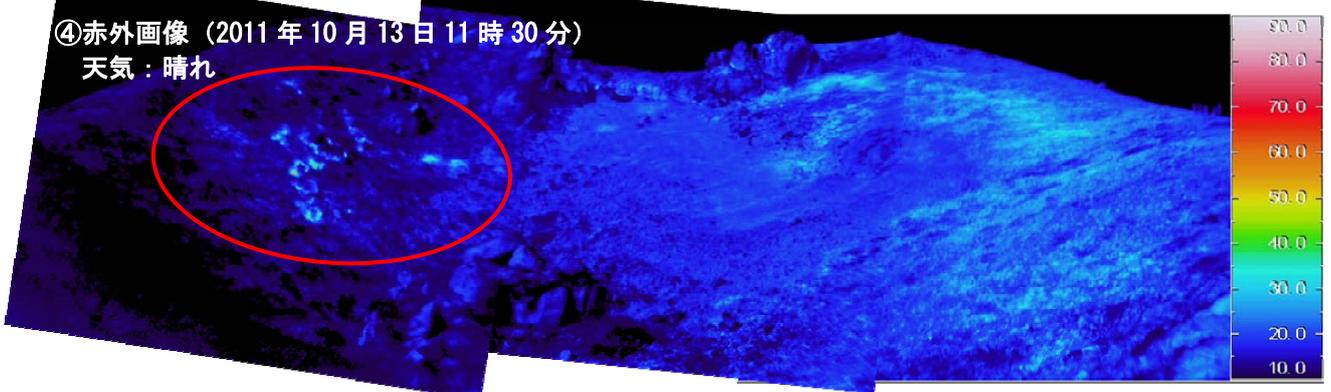


図 8 秋田駒ヶ岳 女岳南東火口の可視画像と地表面温度分布¹⁾

- ・ ①、② : 2012 年 7 月 4 日撮影 ③、④ : 2011 年 10 月 13 日撮影
- ・ ①、③の図中の数値は地中温度²⁾ (単位: °C、深さ 10~30cm 程度) を示しています。
- ・ 図中の赤枠の範囲で地熱が高まっているとみられます。

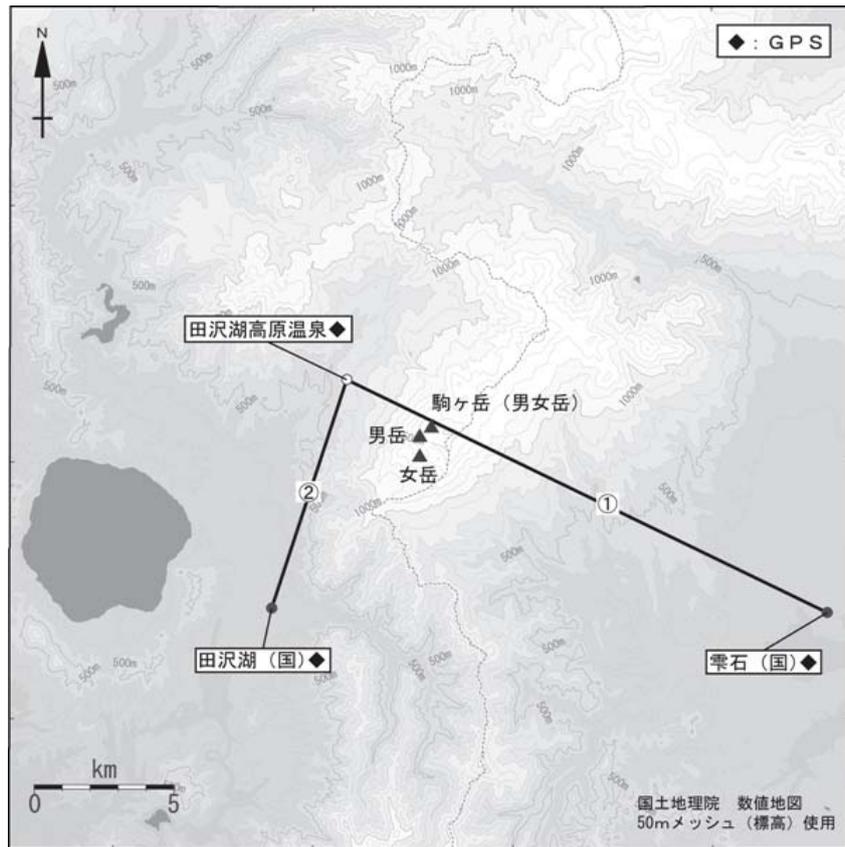


図 9 秋田駒ヶ岳 GPS 観測点配置図

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
GPS 基線①~②は図 10 の①~②に対応しています。

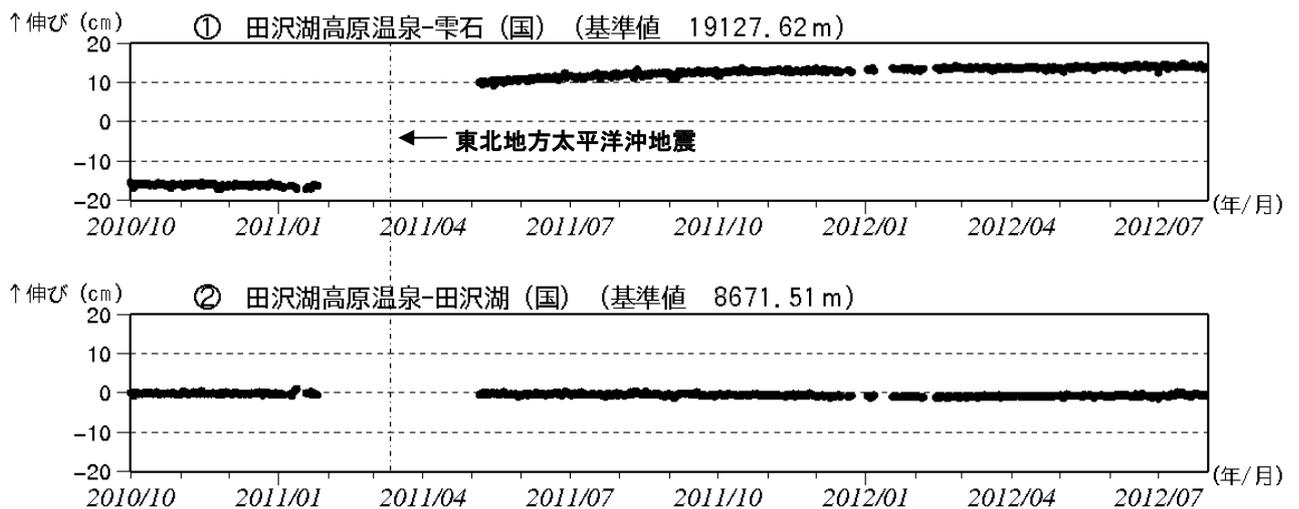


図 10* 秋田駒ヶ岳 GPS 基線長変化図 (2010 年 10 月~2012 年 7 月)

- ・ 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 9 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。

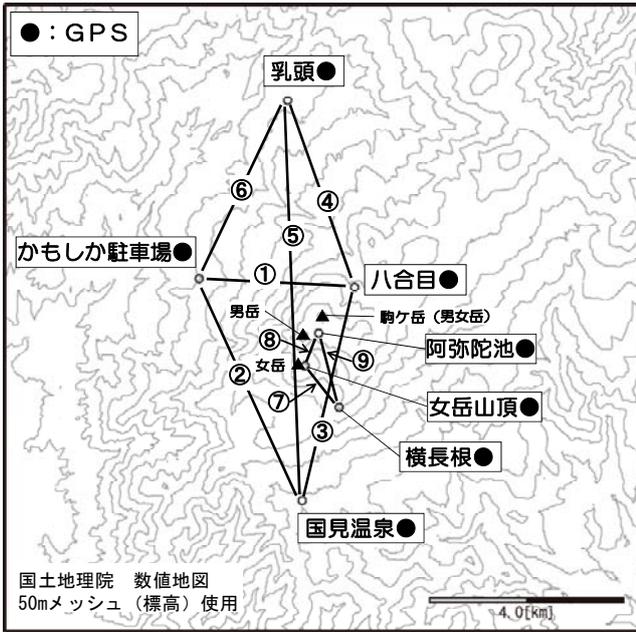


図11 秋田駒ヶ岳 GPS繰り返し観測点配置図
GPS基線①～⑨は図12の①～⑨に対応しています。

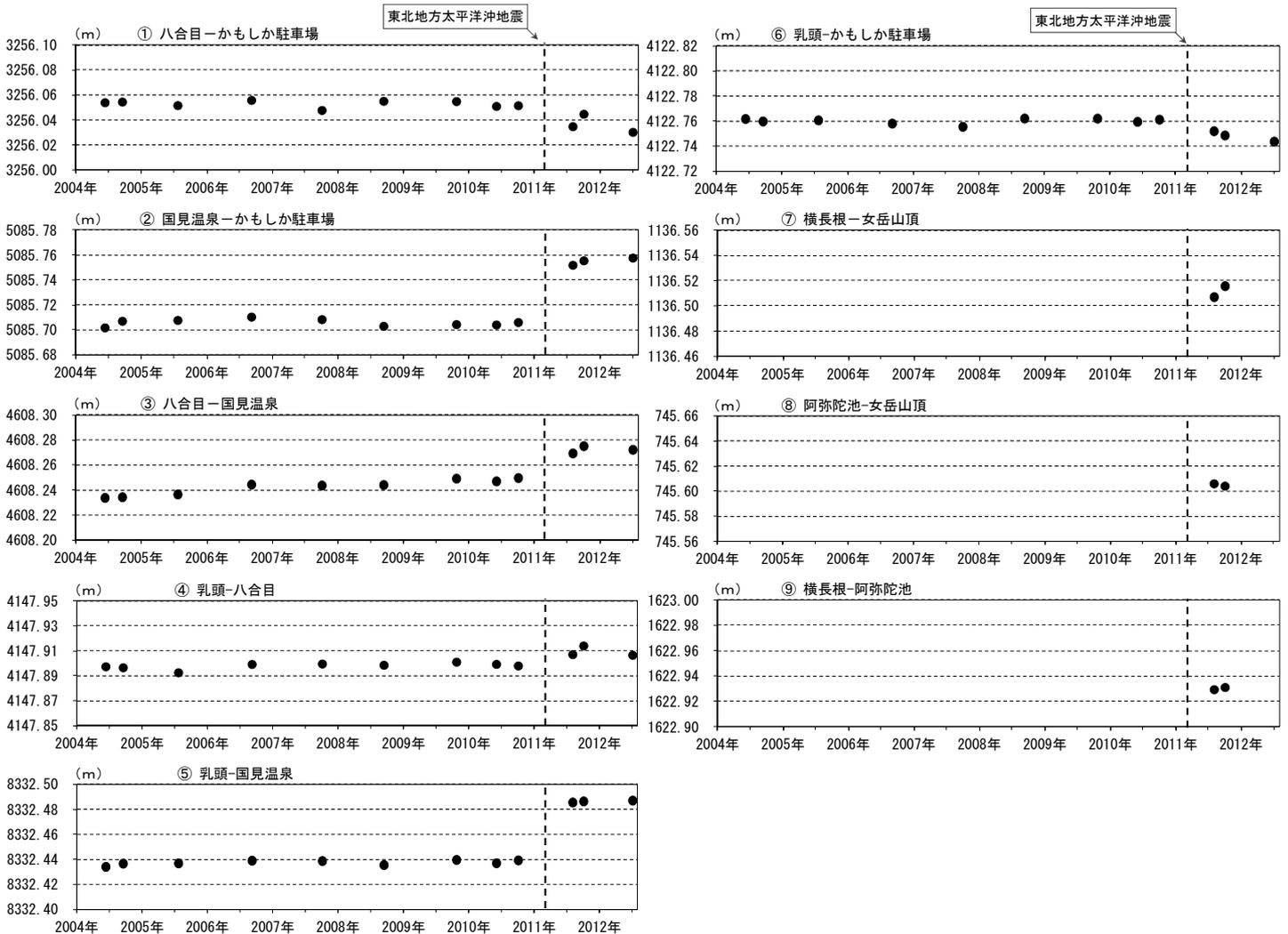


図12 秋田駒ヶ岳 GPS繰り返し観測による基線長変化図（2004年6月～2012年7月）

- ・ 基線番号①～⑨は図11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が機器障害により観測不能だったため、⑦～⑨の基線長データは欠測となっています。
- ・ 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。前回（2011年8月3～5日）以降もこの地震の影響による変動が続いていると考えられます。