

秋田駒ヶ岳の火山活動解説資料（平成 25 年 8 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地殻変動にも変化はみられず、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下さい。

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、図 4～6）

7月30日～31日（期間外）に実施した現地調査では、前回（2013年6月26日～27日）と比較して、女岳の地中温度¹⁾と噴気地熱域²⁾に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、女岳からの噴気の高さは30m以下で噴気活動は低調に経過しました。

- 1) 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。
- 2) 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。

・地震や微動の発生状況（図 2②～③）

28日11時19分頃に南部カルデラの東側外縁付近の深さ約8kmを震源とするマグニチュード³⁾2.1の地震が発生しました。この地震の前後で地震は観測されず、今期間、火山性地震性地震は少ない状況で経過しました。

火山性微動は観測されませんでした。

- 3) マグニチュードは地震の規模を示します。資料中の値は暫定値で、後日変更することがあります。

・地殻変動の状況（図 8）

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 25 年 9 月分）は平成 25 年 10 月 9 日に発表する予定です。

この資料は気象庁のほか、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）。

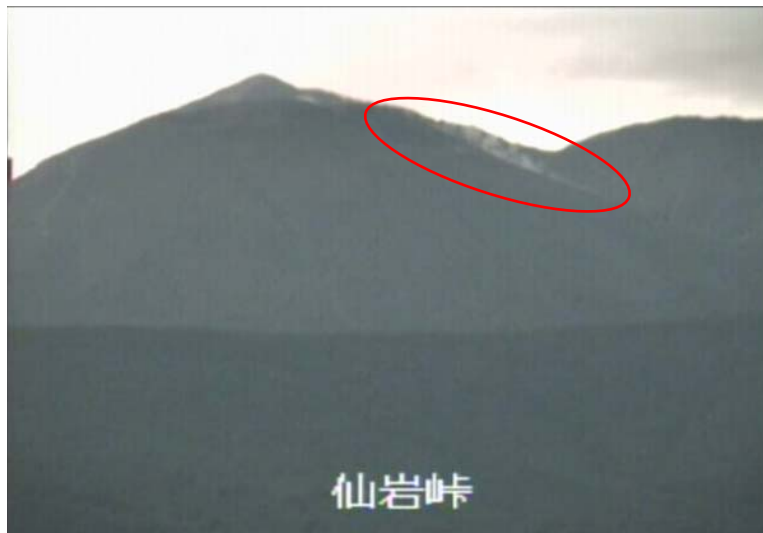


図1 秋田駒ヶ岳 女岳からの噴気の状態（8月4日19時07分頃）

- ・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）による映像です。
- ・実線赤丸で囲んだのが、女岳からの白色噴気で高さは30mです。

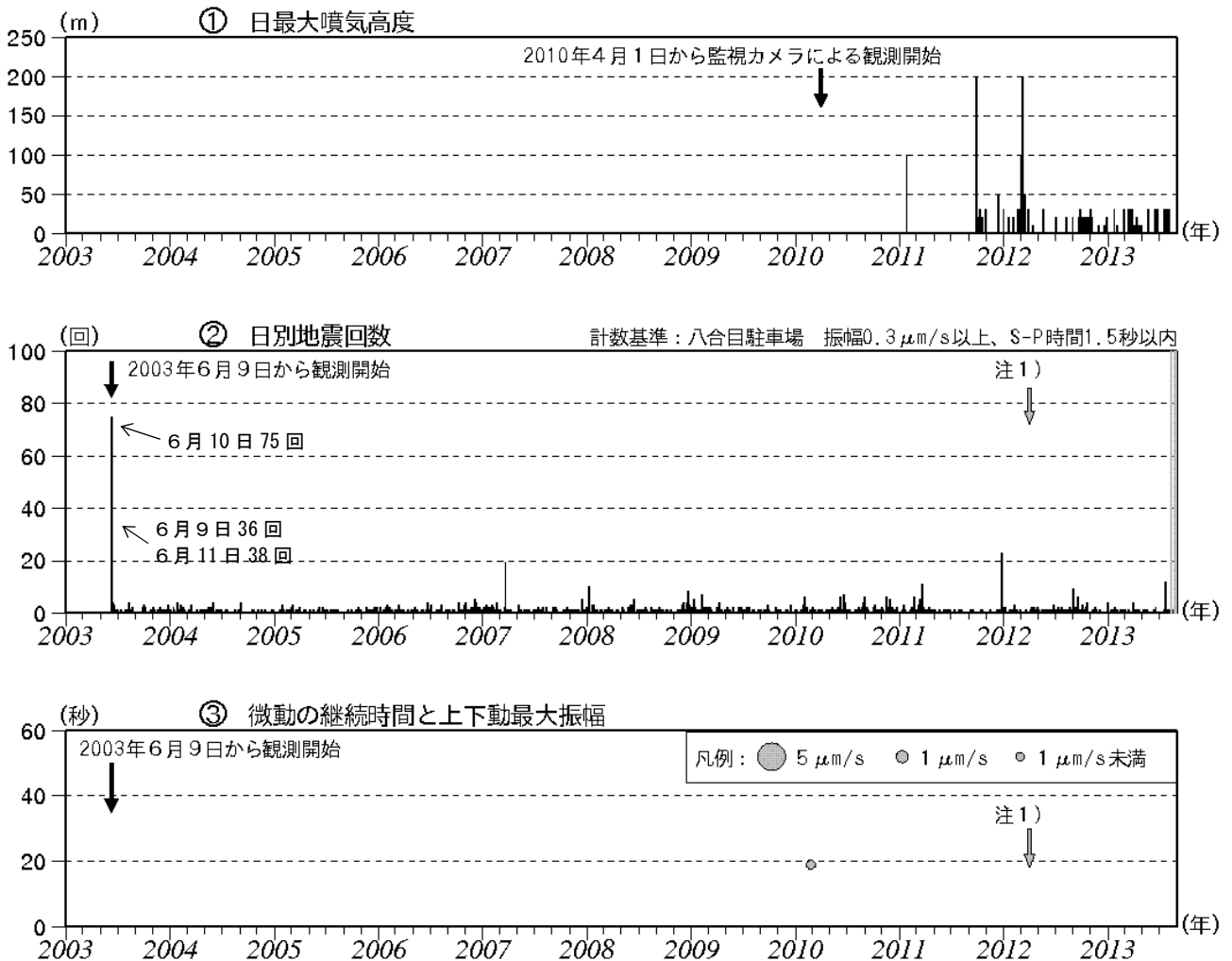


図2 秋田駒ヶ岳 火山活動経過図（2003年6月～2013年8月）

- ・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）による観測です。
- ・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]
- ・今期間（2013年8月）は、機器障害により欠測となっている期間があります（②の灰色部分）。

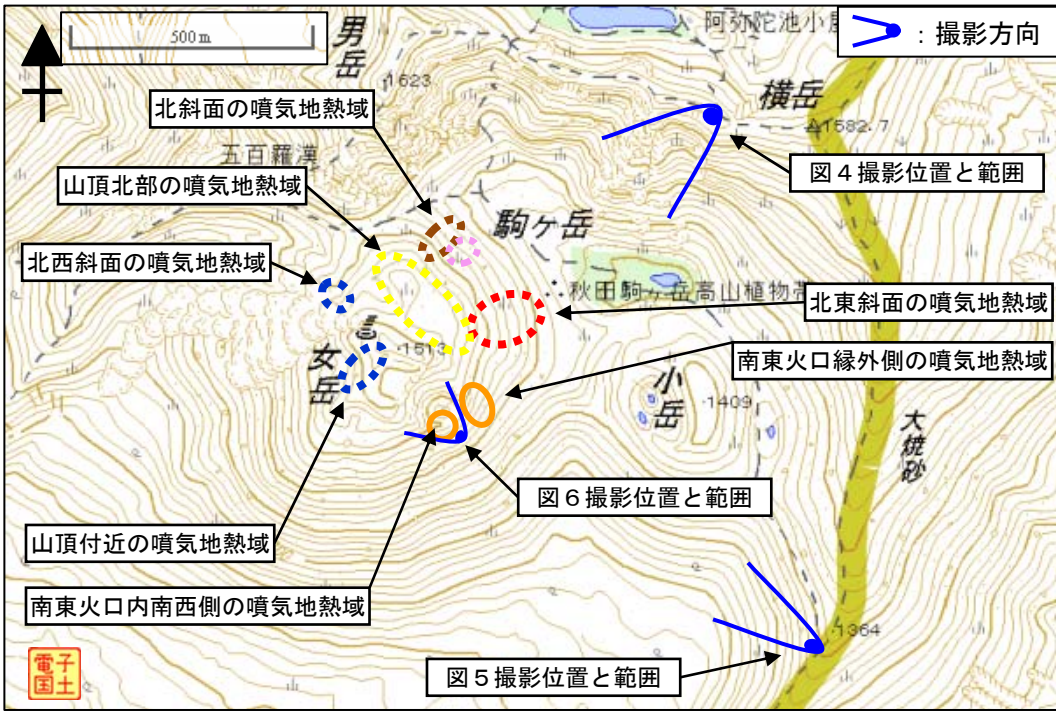
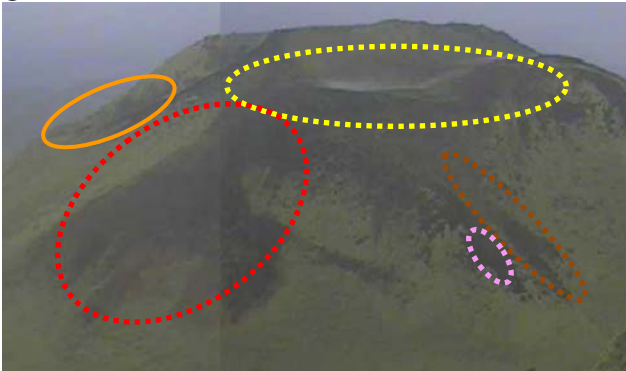
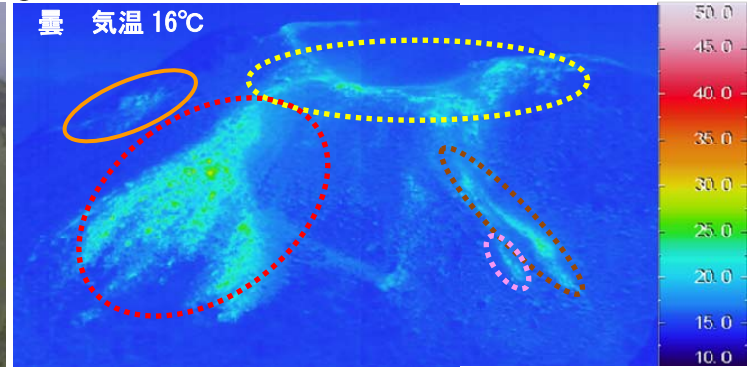


図3 女岳の地熱域の分布図及び可視画像と地表面温度分布撮影位置

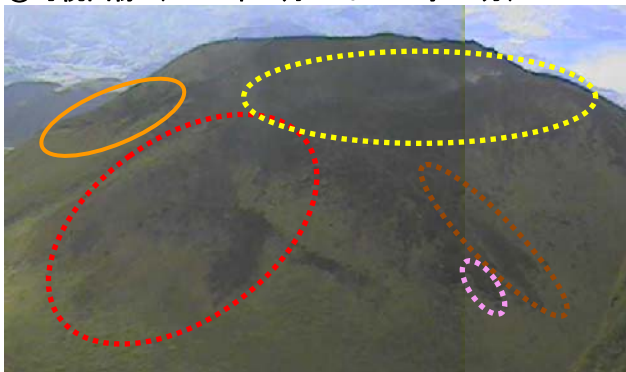
①可視画像（2013年7月30日17時07分）



②赤外画像（2013年7月30日17時07分）



③可視画像（2013年6月27日10時45分）



④赤外画像（2013年6月27日10時45分）

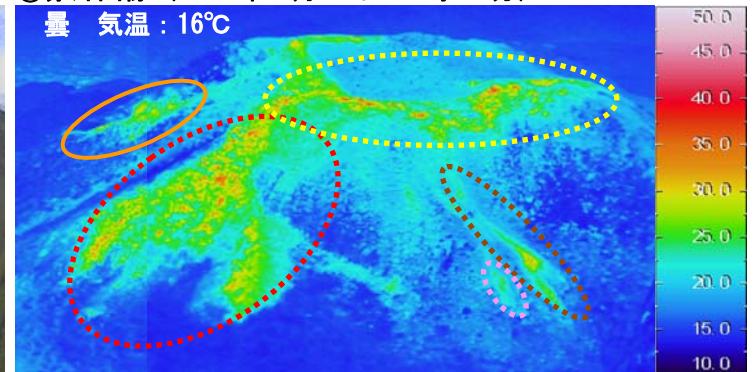


図4 秋田駒ヶ岳 北東方向から撮影した女岳の可視画像（左）と地表面温度分布²⁾（右）

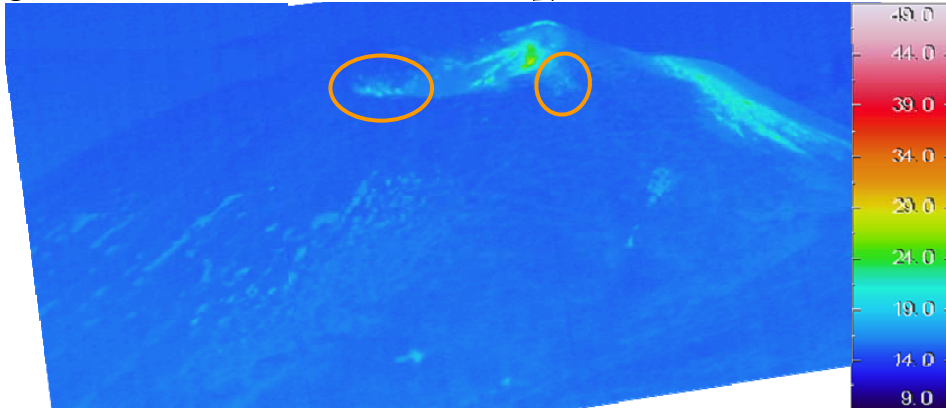
上段①、②：2013年7月30日 下段③、④：2013年6月27日

- ・前回わずかな拡大が確認された南東火口縁及び火口縁外側の噴気地熱域（橙色実線）では、大きな変化はみられませんでした。
- ・2012年10月4日に北斜面で弱い噴気が確認された領域（桃色破線）は、引き続き噴気地熱域となっていることが確認されました。
- ・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（赤破線）に、大きな変化は認められません。
- ・2010年9月24日に確認された北斜面の噴気地熱域（茶色破線）に、大きな変化は認められません。
- ・以前から地熱の高まりがみられる山頂北部（黄色破線）に、大きな変化は認められません。

①可視画像（2013年7月30日15時30分）



②赤外画像（2013年7月30日15時30分 曇 気温：17℃）



③可視画像（2013年6月27日11時15分）



④赤外画像（2013年6月27日11時30分 曇 気温：17℃）

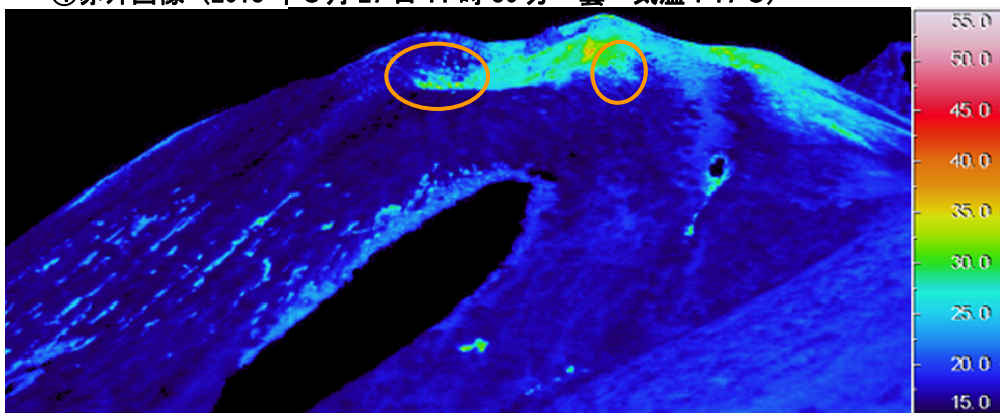
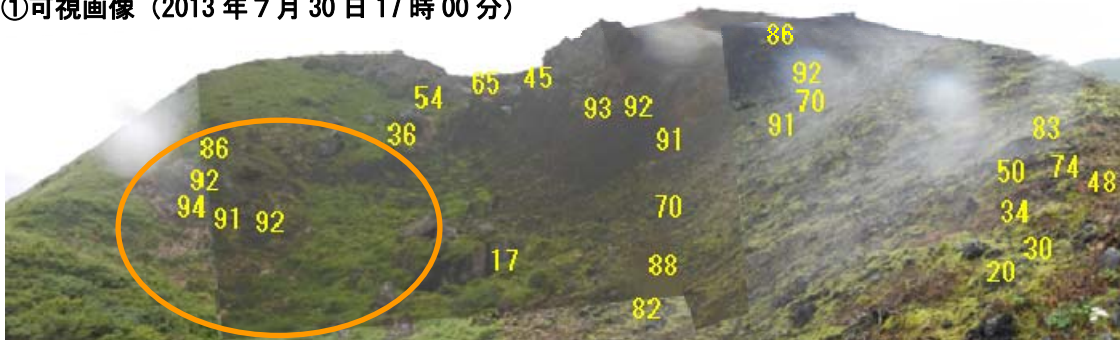


図5 秋田駒ヶ岳 南東方向から撮影した女岳南東火口付近の可視画像と地表面温度分布²⁾

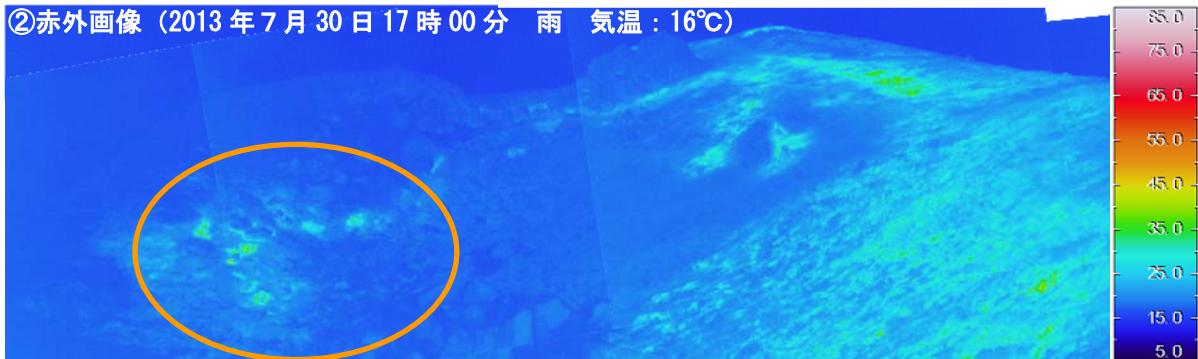
①、②：2013年7月30日撮影 ③、④：2013年6月27日撮影

・前回わずかな拡大が確認された南東火口縁外側の領域（橙色実線）では、大きな変化はみられませんでした。

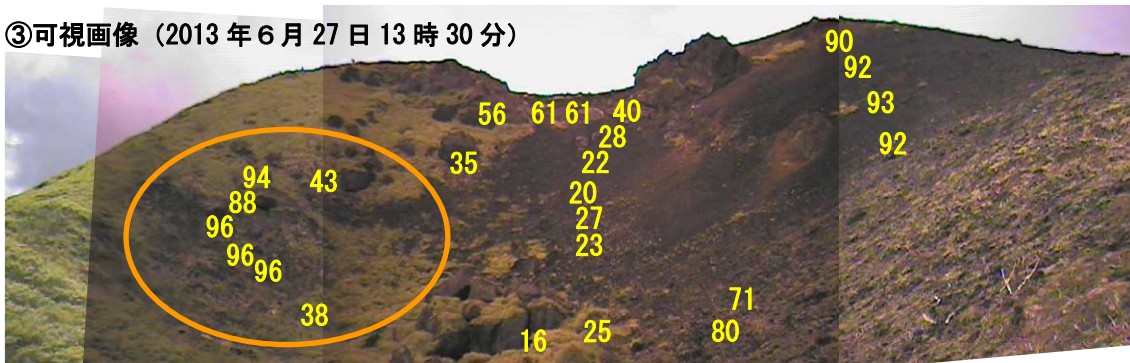
①可視画像（2013年7月30日17時00分）



②赤外画像（2013年7月30日17時00分 雨 気温：16℃）



③可視画像（2013年6月27日13時30分）



④赤外画像（2013年6月27日13時30分 曇 気温：21℃）

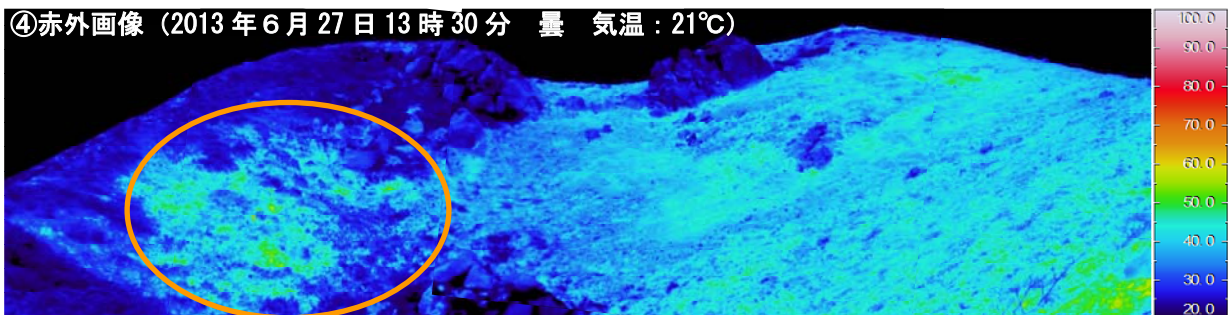


図6 秋田駒ヶ岳 女岳南東火口の可視画像と地表面温度分布²⁾

- ①、②：2013年7月30日撮影 ③、④：2013年6月27日撮影
- ・①、③の図中の数値は地中温度¹⁾（単位：℃、深さ10～30cm程度）を示しています。
 - ・④は日射の影響により、地表面温度が高めに撮影されています。
 - ・前回わずかな拡大が確認された南東火口内の南西側領域（橙実線）では、大きな変化はみられませんでした。

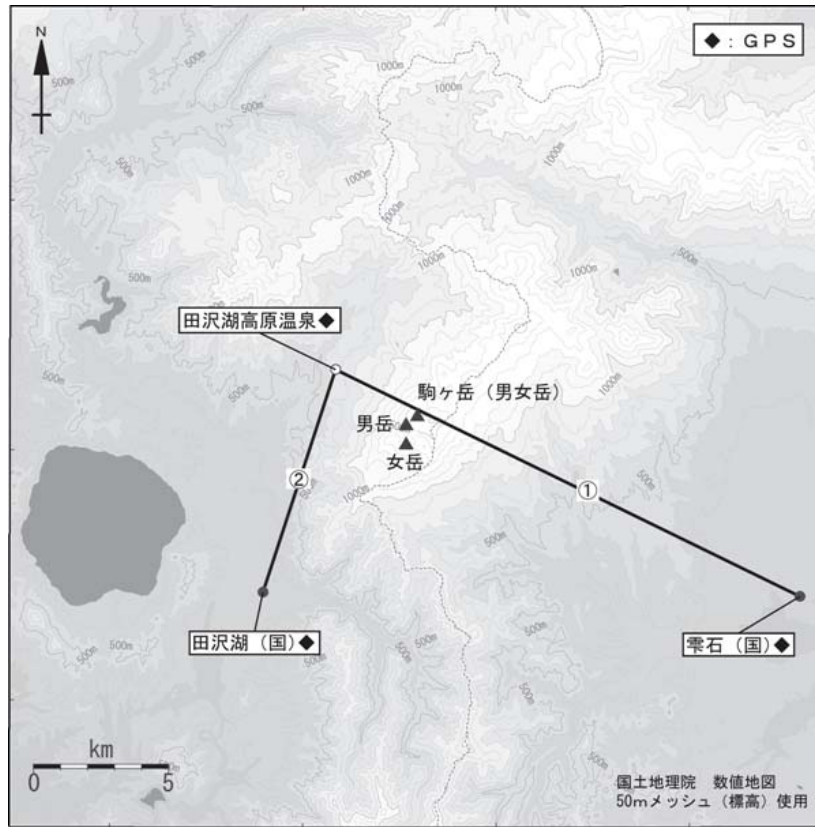


図7 秋田駒ヶ岳 GPS 観測点配置図

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

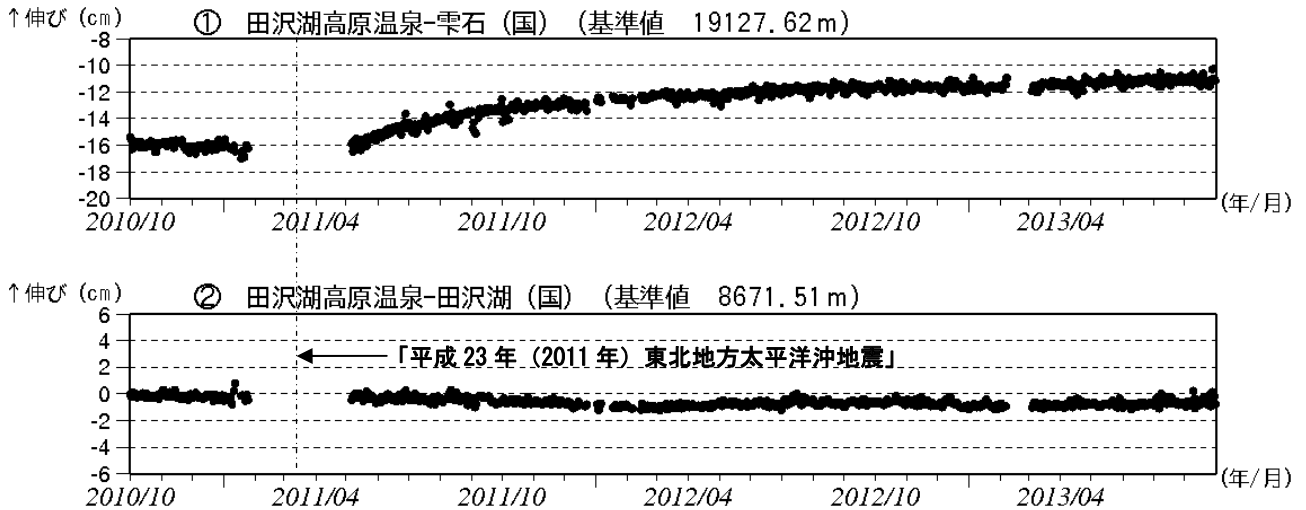


図8 秋田駒ヶ岳 GPS 基線長変化図（2010年10月～2013年8月）

- ・①の基線では、「平成 23 年（2011 年）東北地方太平洋沖地震」に伴うステップを補正しています。また、その後の変動は、「平成 23 年（2011 年）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7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。

（国）：国土地理院



図9 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