

平成 27 年（2015 年）の秋田焼山の火山活動

仙台管区气象台
火山監視・情報センター

地震活動及び噴気活動は低調で地殻変動にも特段の変化はなく、火山活動は概ね静穏に経過しました。

○噴火警報・予報及び噴火警戒レベルの状況、2015 年の発表履歴

2015 年中変更なし	噴火予報（噴火警戒レベル 1、活火山であることに留意）
-------------	-----------------------------

○ 2015 年の活動概況

・噴気など表面現象の状況（図 1～5、図 6-①）

東北地方整備局が山頂の西に設置している焼山監視カメラによる観測では、湯沼の噴気の高さは噴気孔から 100m 以下、叫沢源頭部の噴気の高さは噴気孔から 70m 以下で推移しました。噴気活動は概ね低調な状態で経過しました。

10 月 23 日に実施した現地調査では、叫沢源頭部及び湯沼付近の地熱域¹⁾の状況に特段の変化は認められませんでした。また、空沼付近に地熱の高い箇所は認められませんでした。

・地震や微動の発生状況（図 6-②）

火山性地震は少ない状態で経過しました。

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、図 9）

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。

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検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。

この資料は、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.data.jma.go.jp/svd/vois/data/tokyo/volcano.html>) でも閲覧することができます。

資料は気象庁のデータの他、国土交通省東北地方整備局、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 26 情使、第 578 号）。



図1 秋田焼山 湯沼と叫沢源頭部の噴気の状態（3月8日08時40分頃）

- ・ 山頂の西約2kmに設置されている焼山監視カメラ（東北地方整備局）の映像です。
- ・ 赤丸実線で囲んだ部分が、湯沼の白色噴気で高さ100mです。

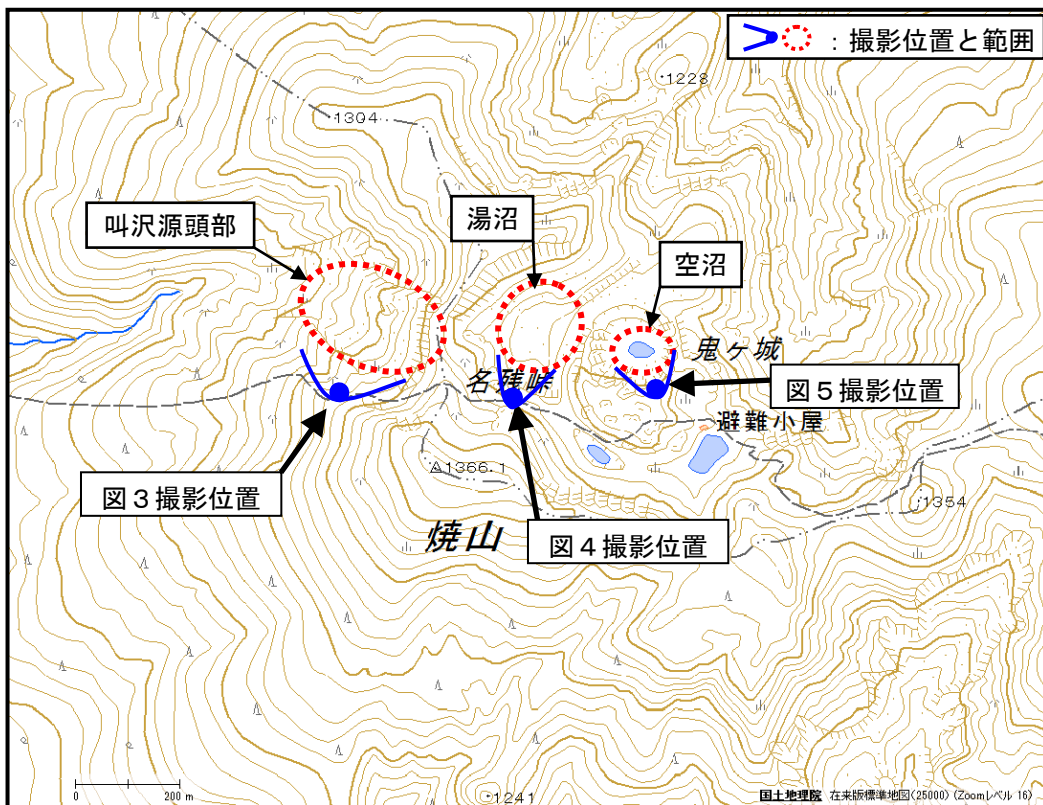


図2 秋田焼山 叫沢源頭部、湯沼、空沼の写真と地表面温度分布¹⁾ 撮影位置

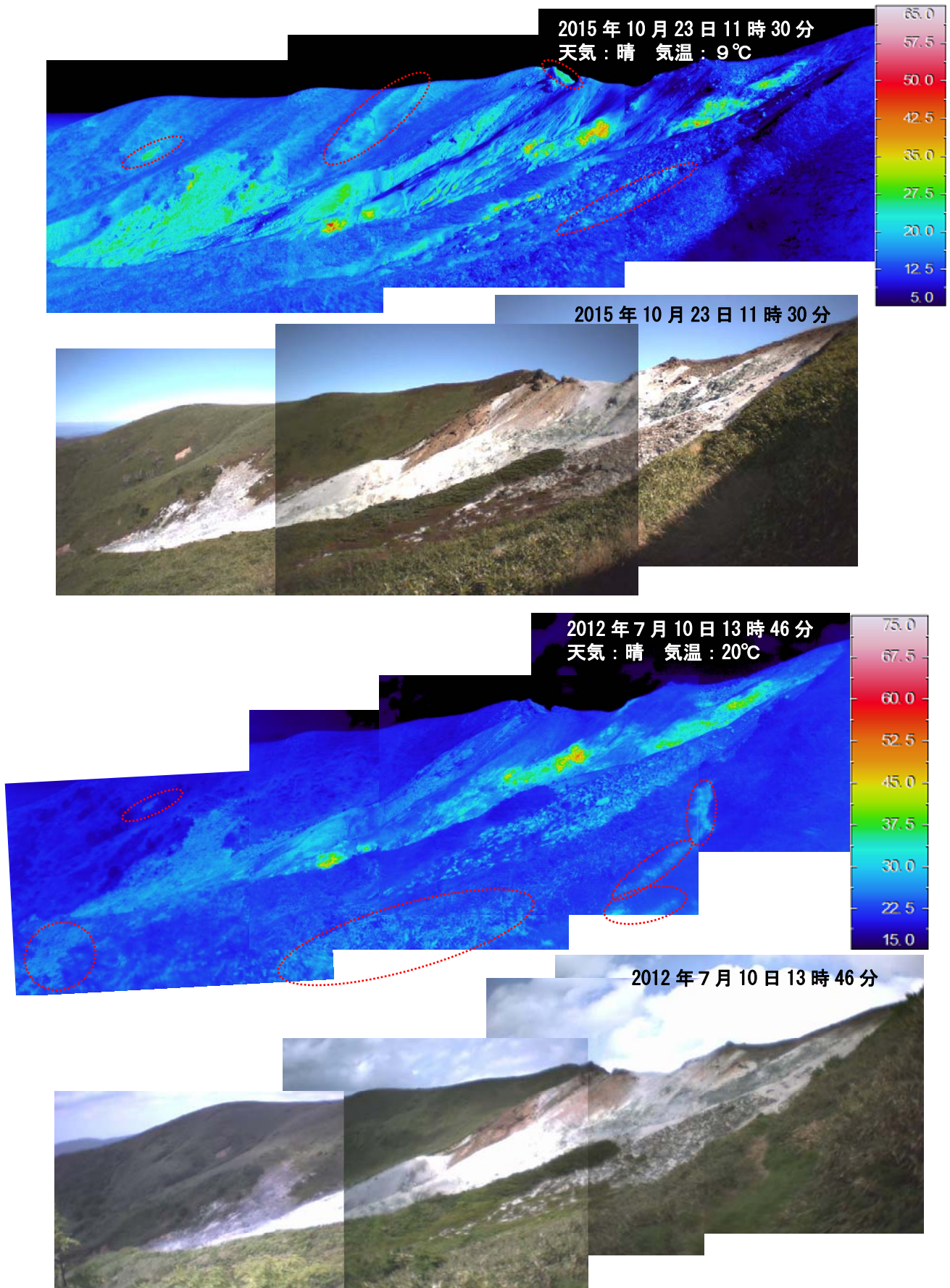


図3 秋田焼山 南から撮影した叫沢源頭部の状況と地表面温度分布

・前回（2012年7月10日）と比較して、噴気及び地熱域の状況に特段の変化は認められません。
（※赤破線の温度の高い部分は、岩などが日射により温められたことによるものと推定されます。）

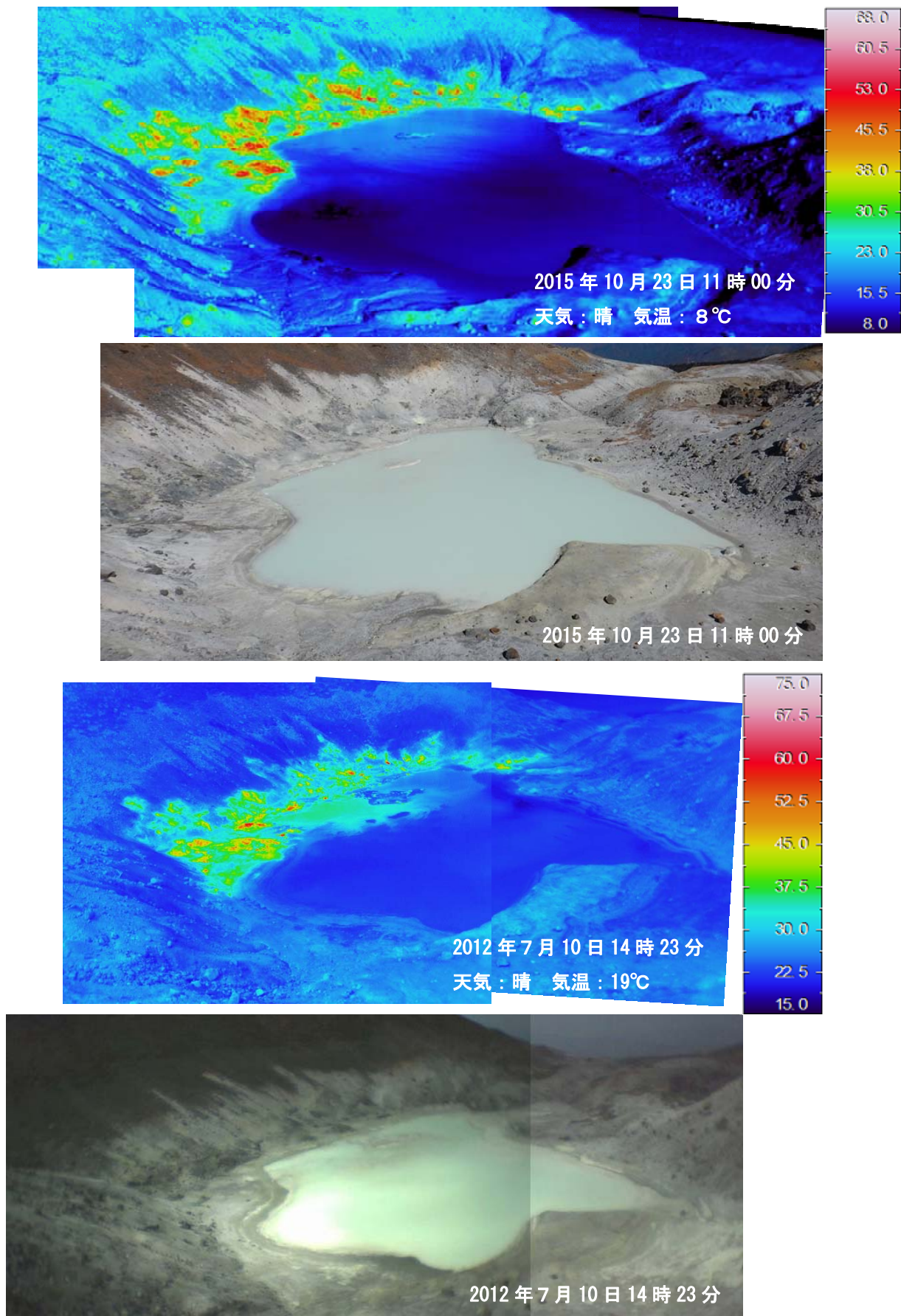


図4 秋田焼山 南から撮影した湯沼の状況と地表面温度分布

・前回（2012年7月10日）と比較して、噴気及び地熱域の状況に特段の変化は認められません。
（※地熱域以外の周囲より温度の高い部分は、岩などが日射により温められたことによるものと推定されます。）

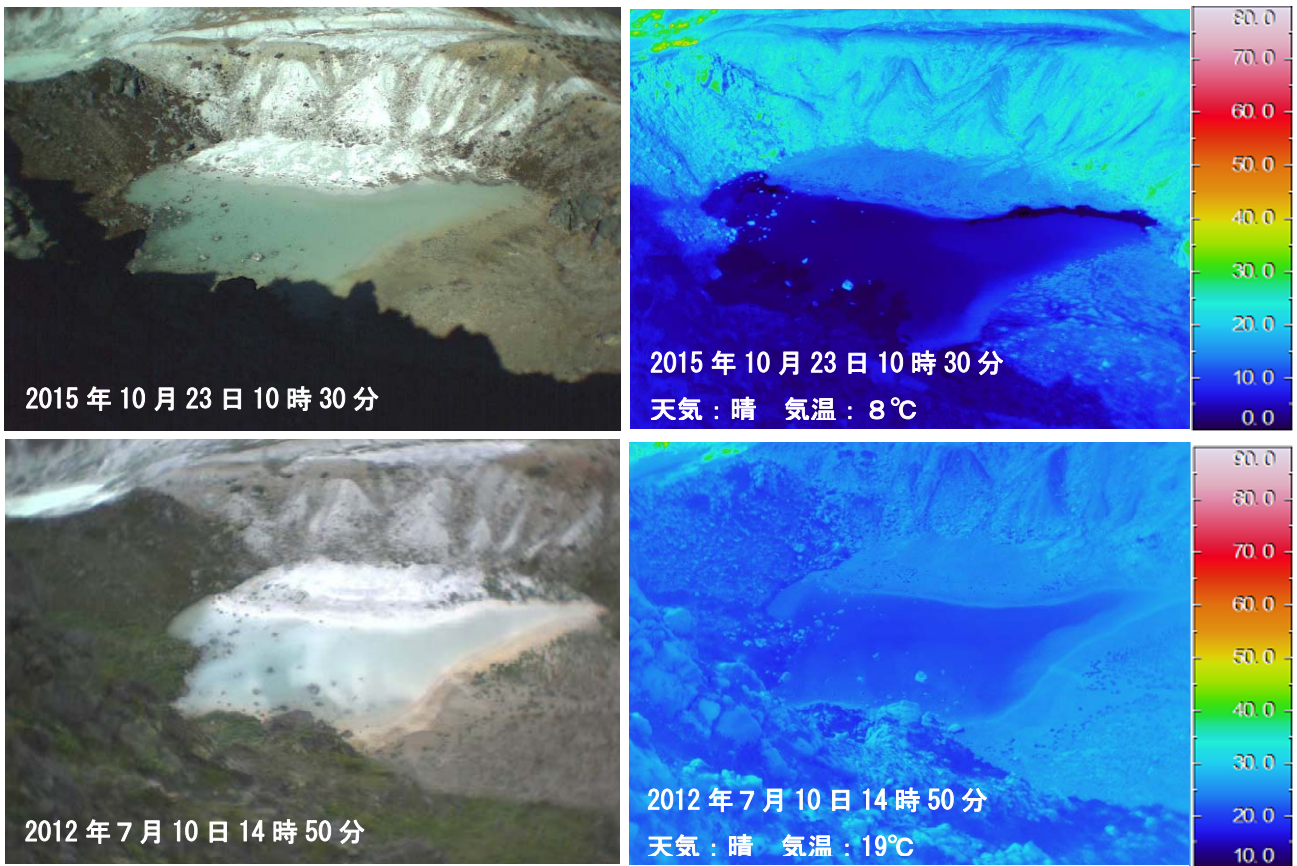


図 5 秋田焼山 南から撮影した空沼の状況と地表面温度分布

- ・空沼付近に地熱の高い箇所は認められません。
(※周囲より温度の高い部分は、岩などが日射により温められたことによるものと推定されます。)

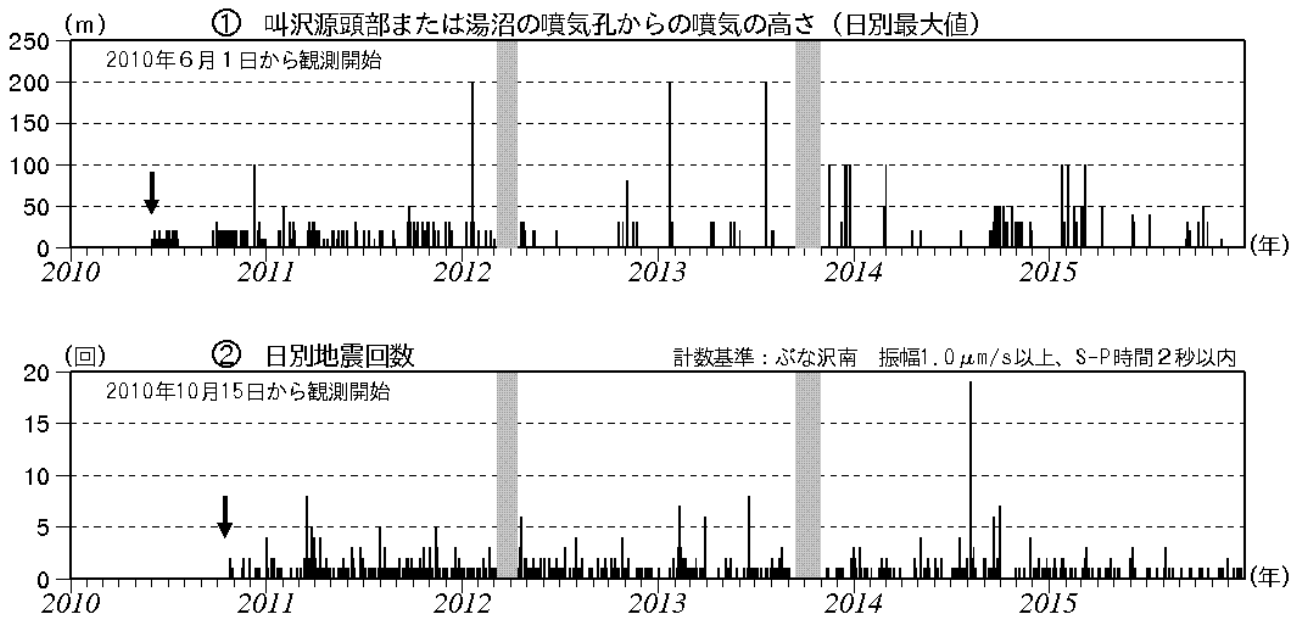


図6 秋田焼山 火山活動経過図 (2010年6月～2015年12月)

- ・ 図の灰色部分は欠測を示します。
- ・ ②2015年9月以降は山の南西7～8km付近の地震など山体以外の構造性地震を除外した回数です。(2010年から2015年9月までは山の南西7～8km付近の地震など山体以外の構造性地震を含みます)

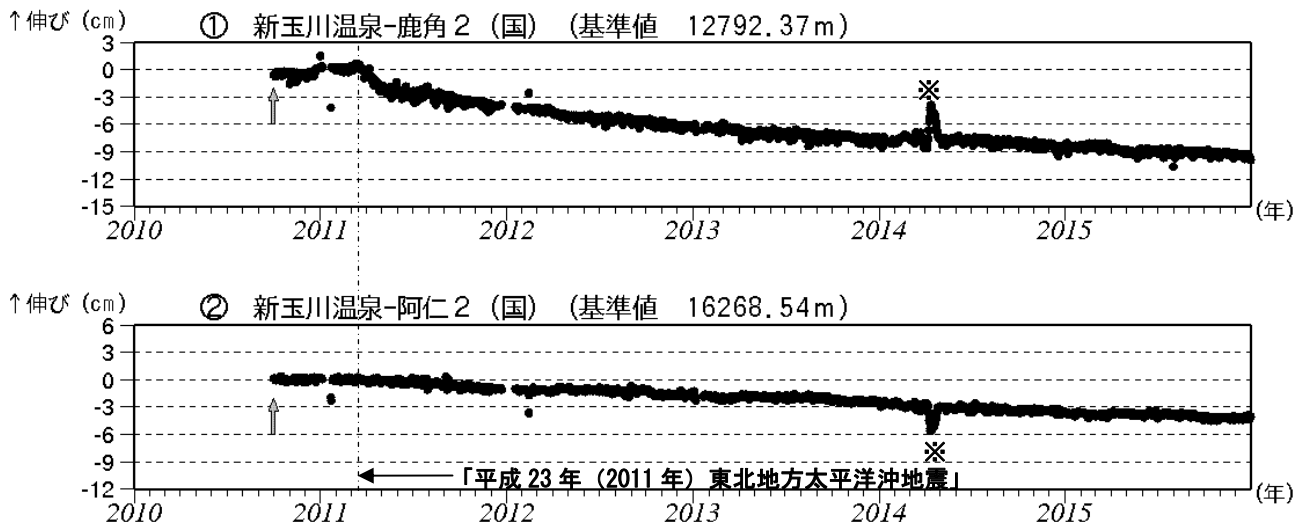


図7 秋田焼山 GNSS²⁾ 基線長変化図 (2010年10月～2015年12月)

2) GNSS (Global Navigation Satellite Systems) とは、GPSをはじめとする衛星測位システム全般を示す呼称です。

- ・ 2011年3月11日以降の縮みの傾向は、「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。
- ・ 「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。
- ・ ①～②は図9のGNSS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。
- ・ 各基線の基準値は補正等により変更する場合があります。

(国)：国土地理院

※ 2014年3月から4月にかけて、新玉川温泉観測点では原因不明の変動が観測されていますが、火山活動に起因するものではありません。

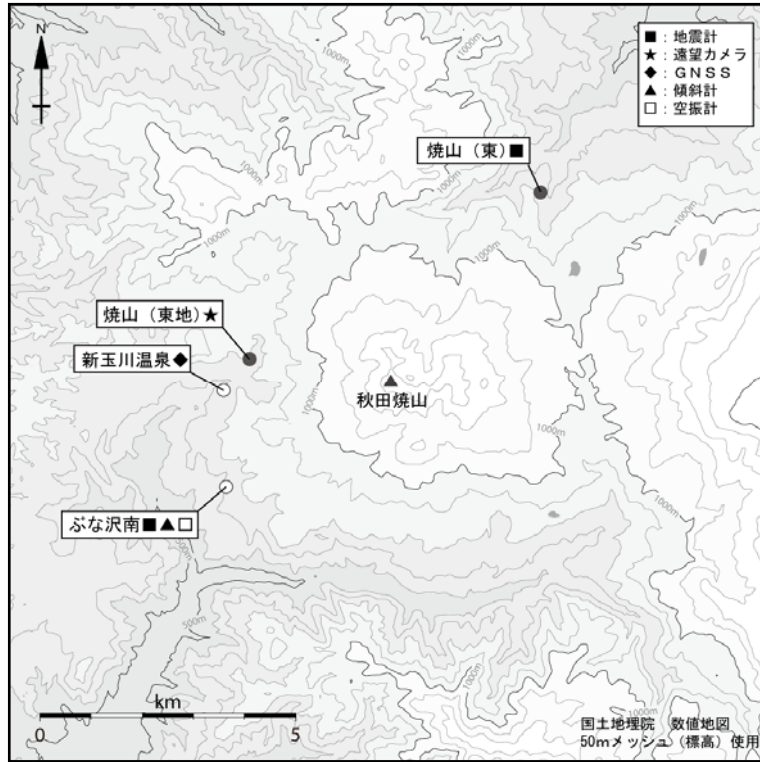


図 8 秋田焼山 観測点配置図

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。

(東地) : 東北地方整備局 (東) : 東北大学

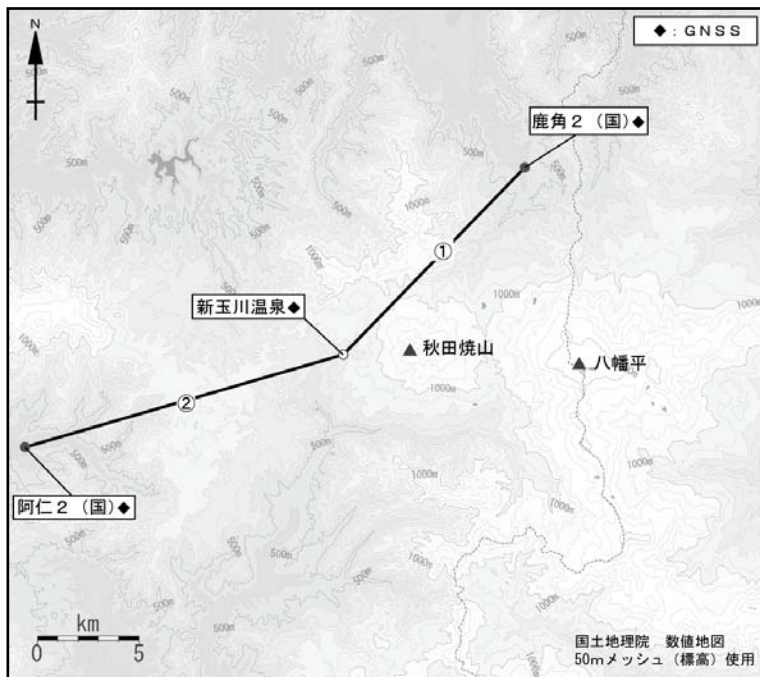


図 9 秋田焼山 GNSS 観測点配置図

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

表 1 秋田焼山 気象庁観測点一覧

観測種類	観測点名	位置			設置高 (m)	観測開始日	備考
		緯度	経度	標高 (m)			
地震計	ぶな沢南	39° 56.72'	140° 43.17'	738	-101	2010.10.15	短周期 3成分 ポアホール型
空振計	ぶな沢南	39° 56.7'	140° 43.2'	738	4	2010.10.15	
傾斜計	ぶな沢南	39° 56.7'	140° 43.2'	738	-101	2011.4.1	
GNSS	新玉川温泉	39° 57.8'	140° 43.1'	732	5	2010.10.1	2周波