

栗駒山の火山活動解説資料（平成26年9月）

仙台管区气象台
火山監視・情報センター

火山活動に特段の変化はなく、静穏に経過しており、噴火の兆候は認められません。
平成19年12月1日に噴火予報（平常）を発表しました。その後、予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、図3～7）

大柳（山頂の南東約20km）に設置してある遠望カメラによる観測では、噴気は認められませんでした。

9日に実施した現地調査では、旧火口の南東側火口壁上部で2009年7月14日から2012年9月13日の間に拡大した地熱域が引き続き認められました。

昭和湖の状況、ゆげ山、ゼッタ沢上流の噴気及び地熱域¹⁾の状況には、前回（2013年9月12日）及び前々回（2012年9月13日）と比較して、特段の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。

・地震や微動の発生状況（図8、図9）

火山性地震及び火山性微動は観測されませんでした。

なお、栗駒山周辺では、「平成20年（2008年）岩手・宮城内陸地震」の余震域内で地震活動が続いています。

・地殻変動の状況（図10、図11）

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 栗駒山 山頂周辺の状況（9月21日）

・大柳（山頂の南東約20km）に設置してある遠望カメラの映像です。

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.data.jma.go.jp/svd/vois/data/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26年10月分）は平成26年11月11日に発表する予定です。

この資料は気象庁のほか、国土地理院、東北大学、独立行政法人防災科学技術研究所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）。

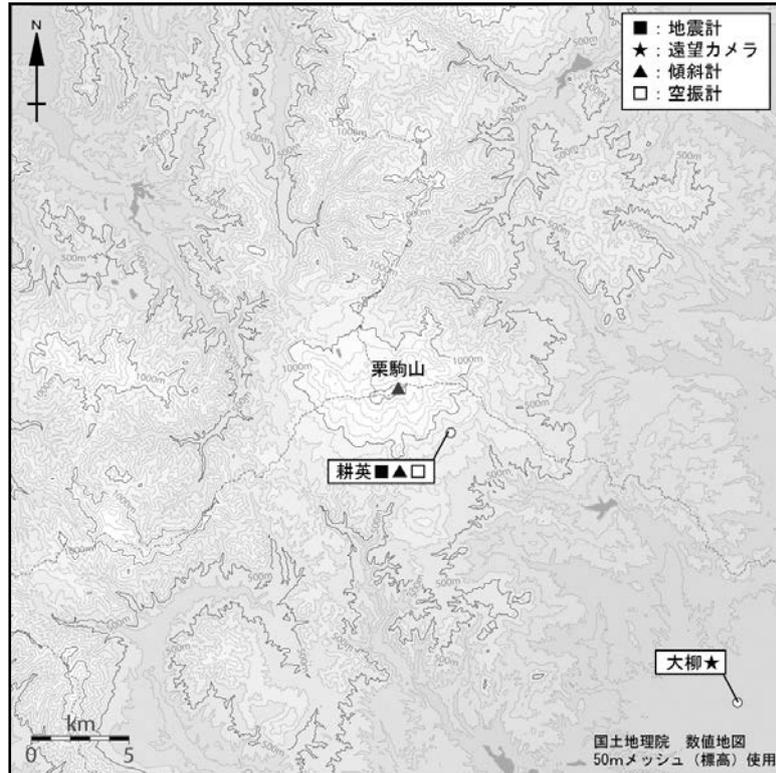


図2 栗駒山 観測点配置図

小さな白丸（○）は気象庁の観測点位置を示しています。

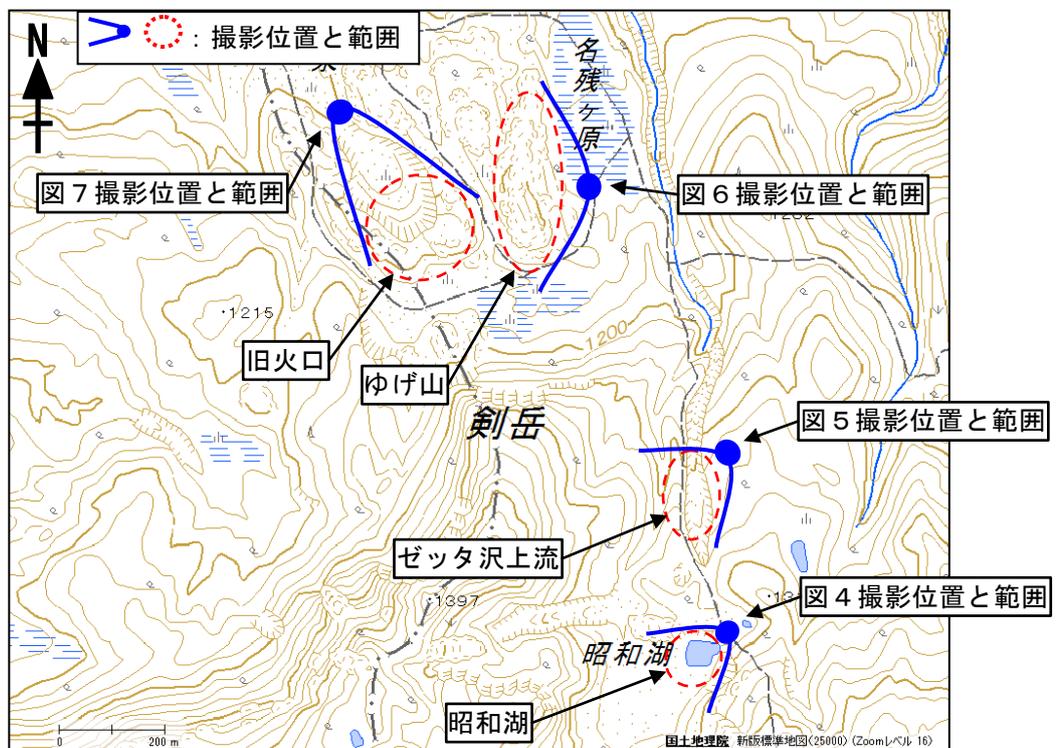


図3 栗駒山 昭和湖、ゼッタ沢上流、ゆげ山、旧火口の写真と地表面温度分布¹⁾ 撮影位置

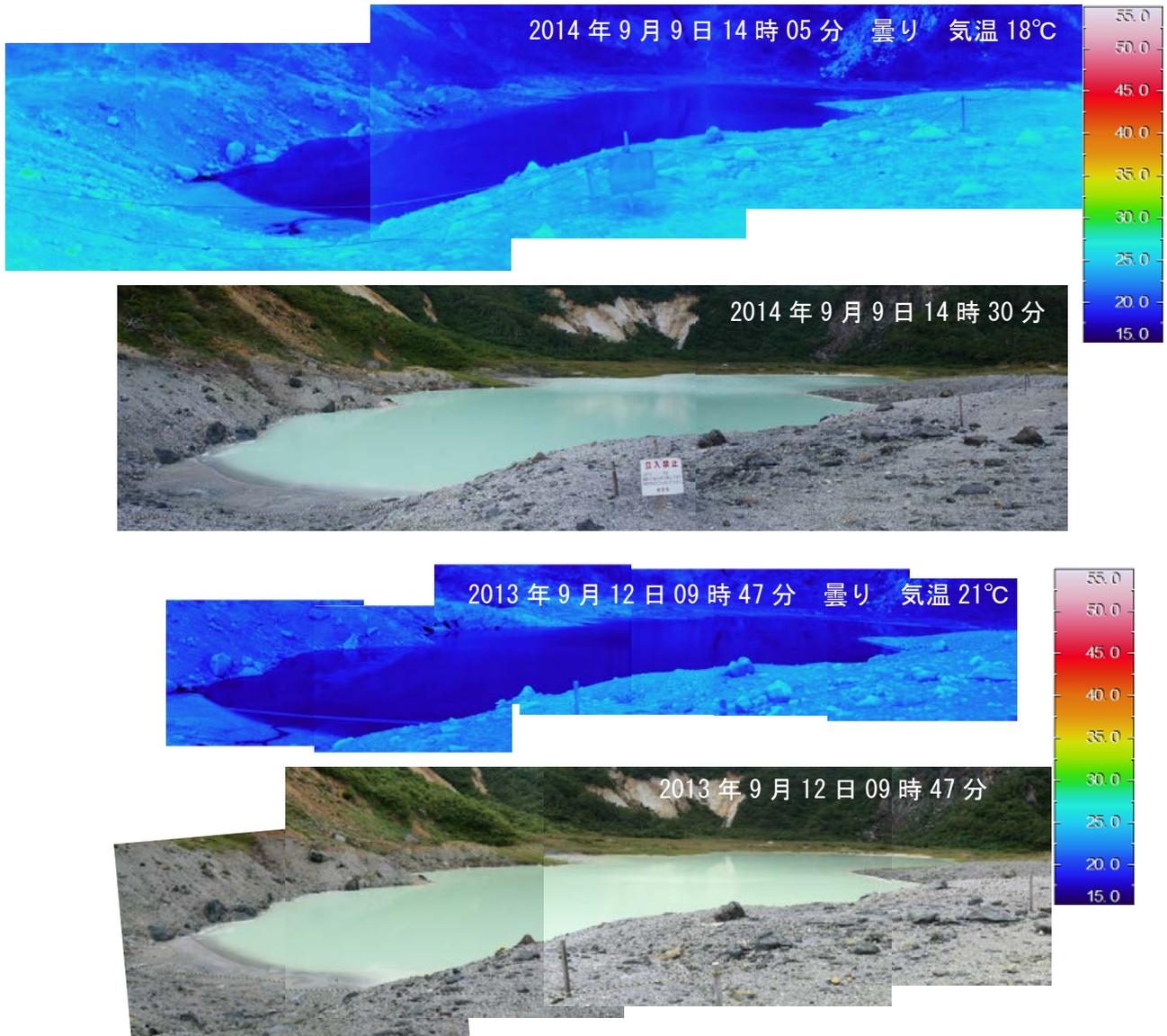


図4 栗駒山 北東から撮影した昭和湖の状況と地表面温度分布

上段：2014年9月9日撮影 下段：2013年9月12日撮影

- ・前回（2013年9月12日）と同様、昭和湖及び湖岸に熱異常は認められません。

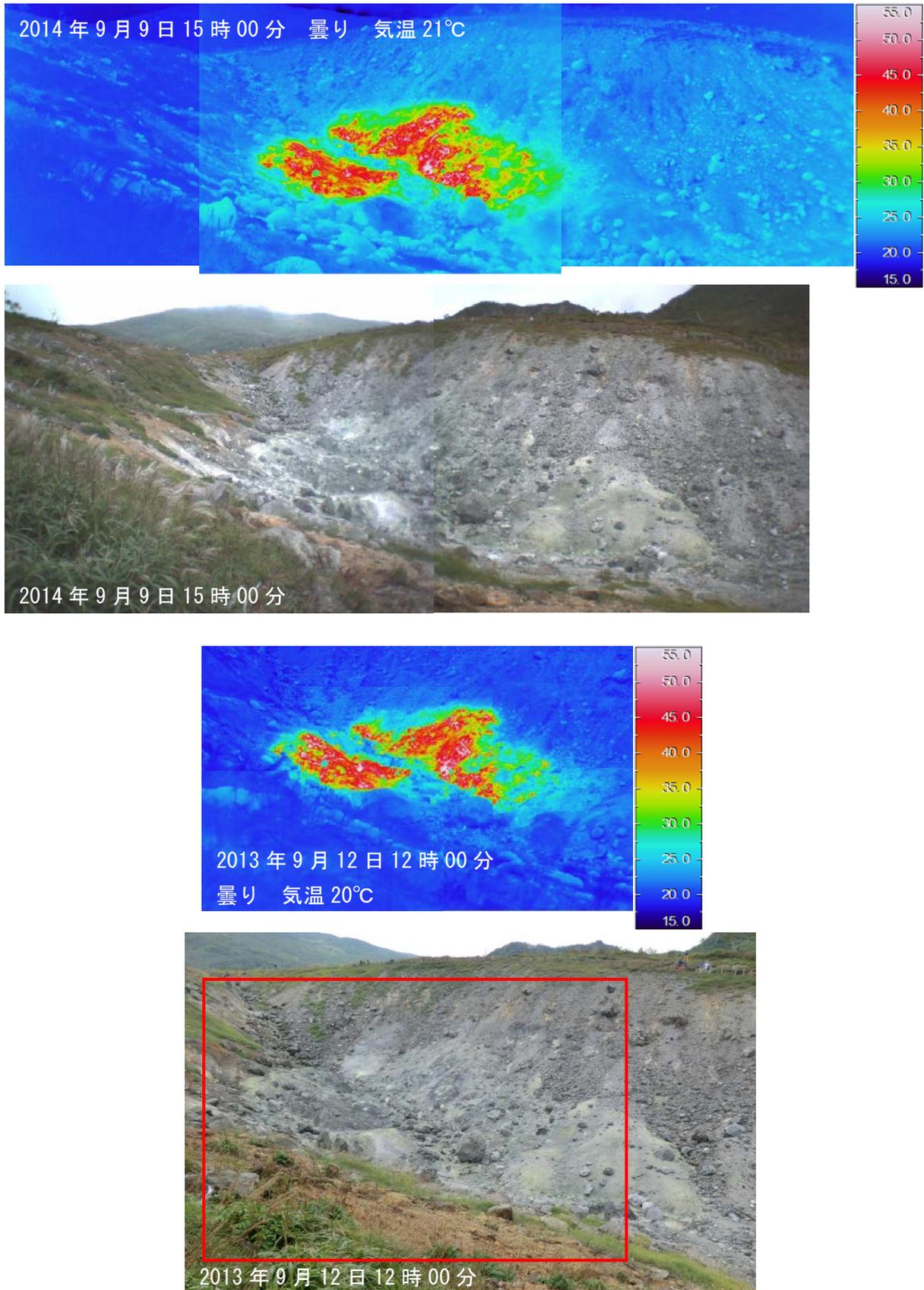


図5 栗駒山 北東から撮影したゼッタ沢上流の状況と地表面温度分布

上段：2014年9月9日撮影 下段：2013年9月12日撮影

・前回（2013年9月12日）と比較して、地熱域の状況に特段の変化は見られません。

※下段、可視画像内の赤枠は地表面温度分布の撮影領域を示します。

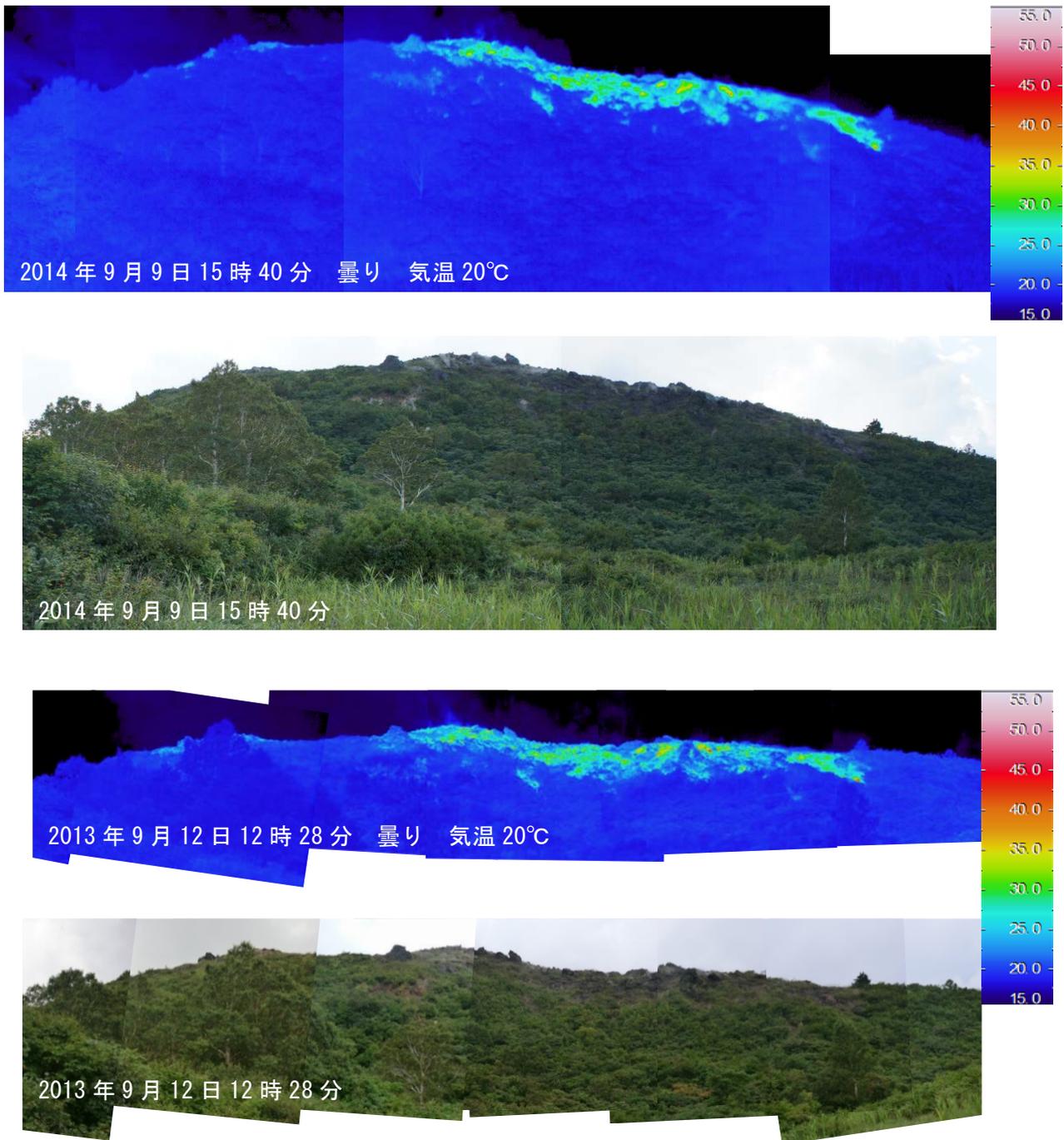


図6 栗駒山 東から撮影したゆげ山の状況と地表面温度分布

上段：2014年9月9日撮影 下段：2013年9月12日撮影

・前回（2013年9月12日）と比較して、地熱域の状況に特段の変化は見られない。

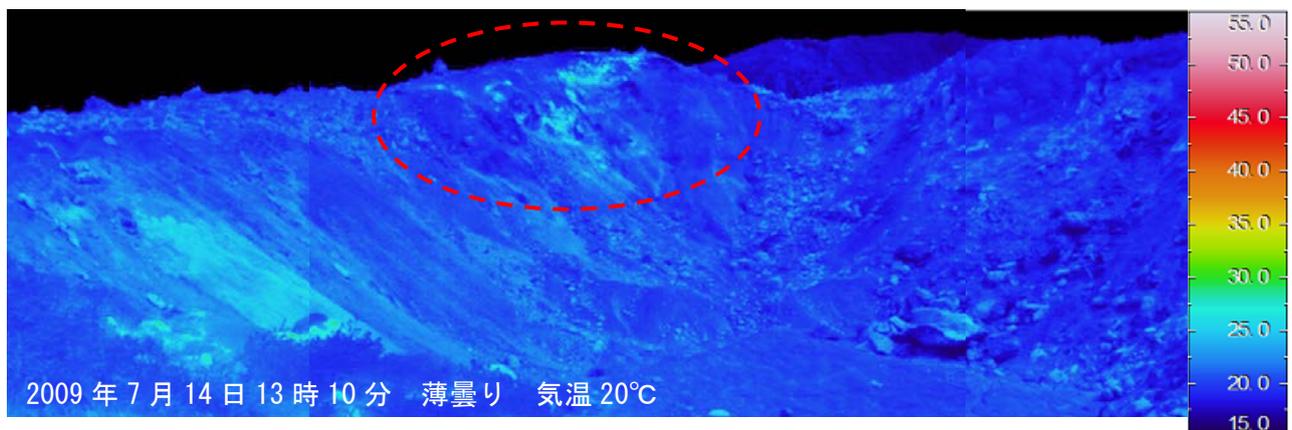
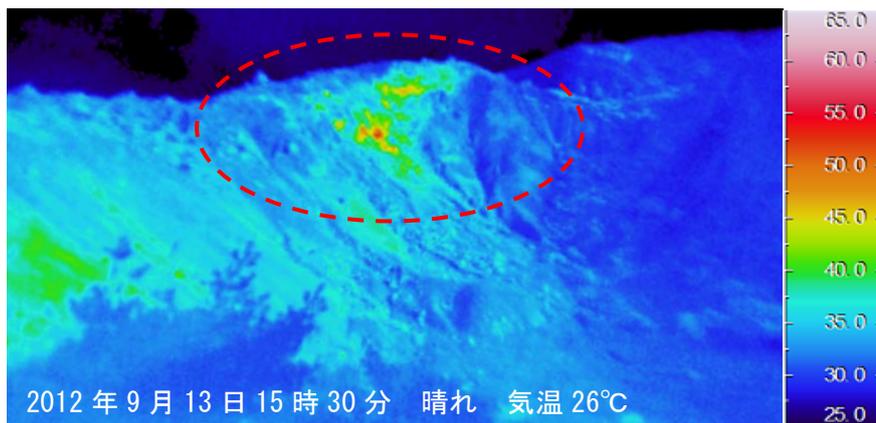
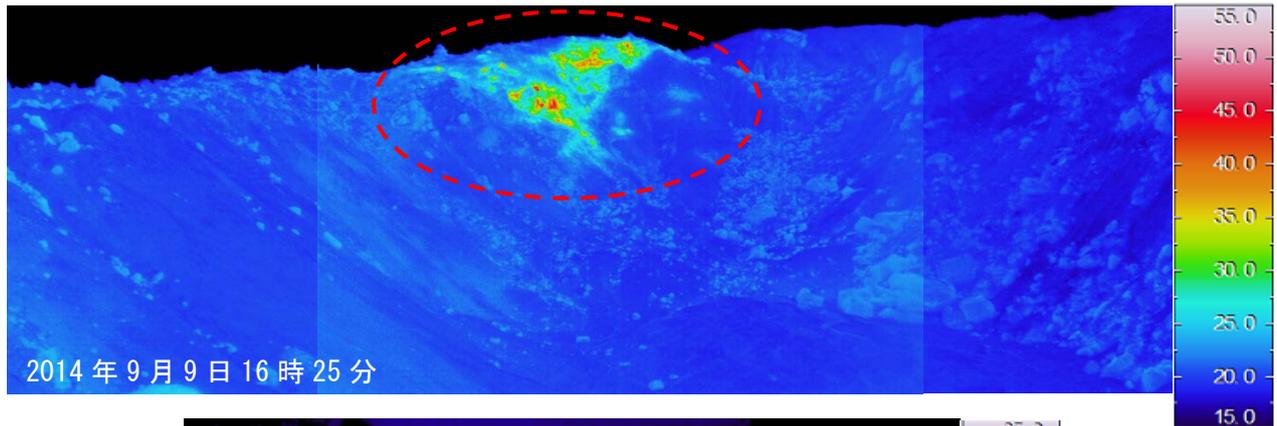
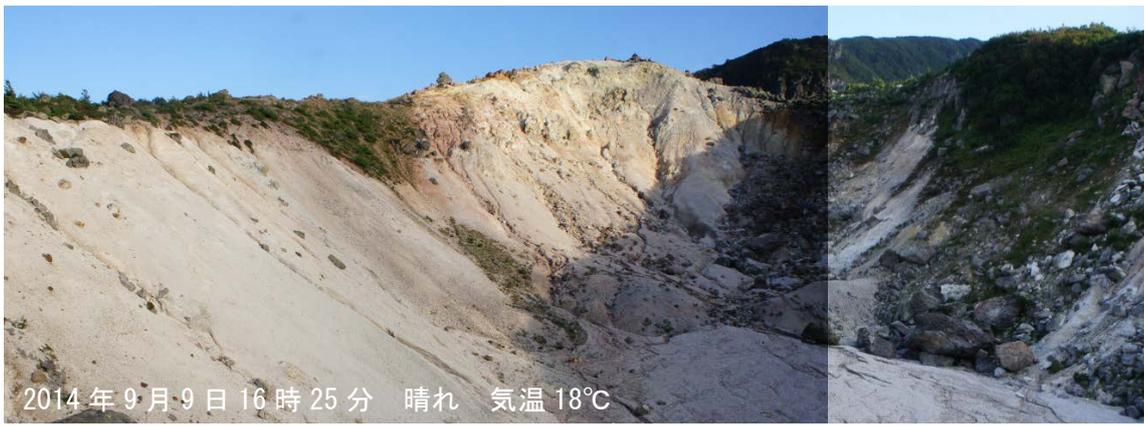


図7 栗駒山 北西から撮影した旧火口の状況と地表面温度分布

- 上段：2014年9月9日撮影 中段：2012年9月13日撮影 下段：2009年7月14日撮影
- ・2009年7月14日と比較して、南東側火口壁上部（赤破線）の地熱域がやや拡大しています。
 - ・今回調査した結果、前々回（2009年7月）～前回（2012年9月）の期間に地熱域の拡大があったことが確認されました。
 - ・前回（2013年9月12日）は天候不良のため地表面温度分布の撮影は実施していません。

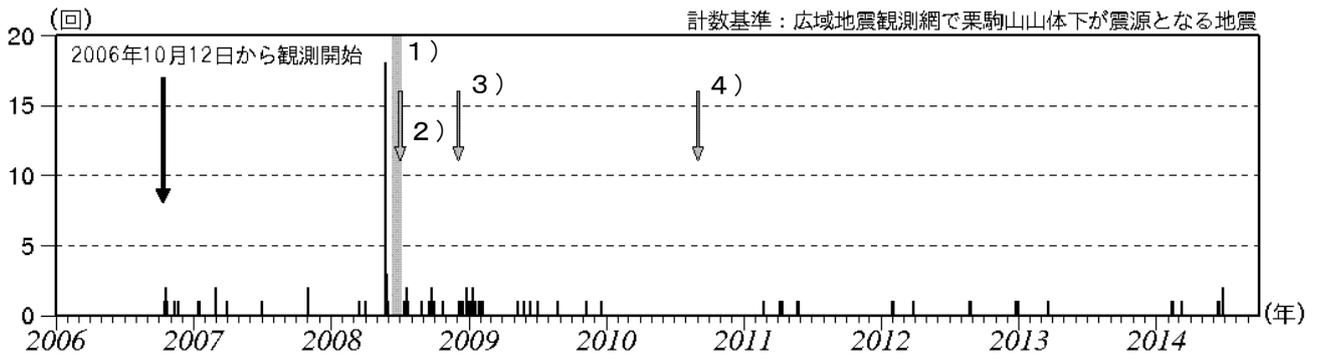


図 8 栗駒山 日別地震回数（2006 年 10 月～2014 年 9 月）

- ・ 2006 年 10 月 12 日から旧耕英観測点（山頂から南東約 4 km）で観測を開始しました。
- 1) 2008 年 6 月 14 日から 7 月 2 日 18 時（図の灰色部分）まで岩手・宮城内陸地震の影響により観測不能となっていました。
- 2) 2008 年 7 月 2 日 18 時から小安（おやす）観測点（山頂から北西約 10km）で監視を開始しました。
- 3) 2008 年 12 月 4 日から旧耕英観測点が観測を再開しました。
- 4) 2010 年 9 月 1 日から耕英観測点（山頂から南東約 4 km、旧耕英観測点とほぼ同じ場所）で観測を開始しました。

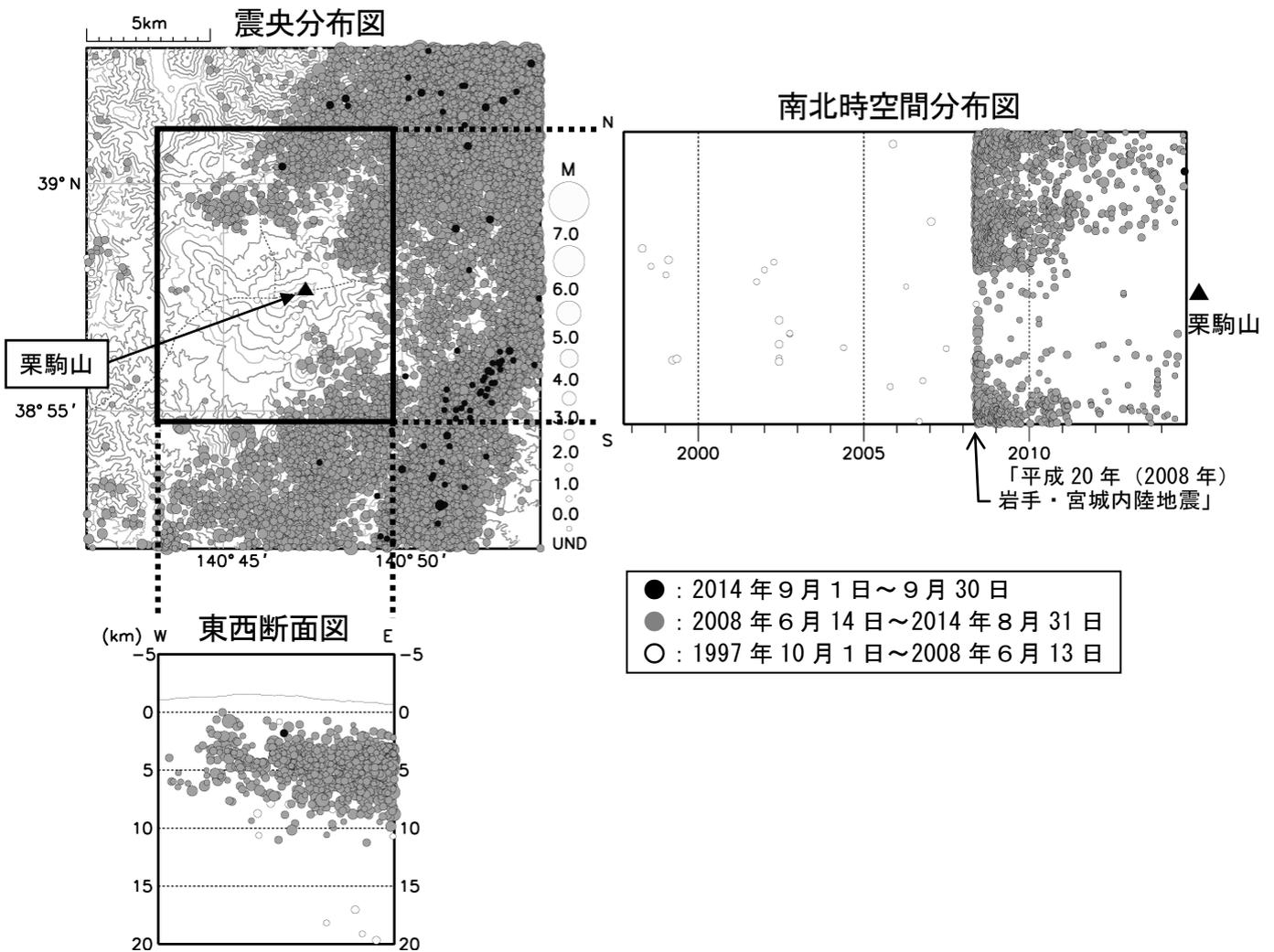


図 9 栗駒山 広域地震観測網による栗駒山周辺の地震活動（1997 年 10 月～2014 年 9 月）

- ・ 2001 年 10 月以降、検知能力が向上しています。
- ・ M（マグニチュード）は地震の規模を示します。
- ・ 図中の一部の震源要素は暫定値で、後日変更することがあります。

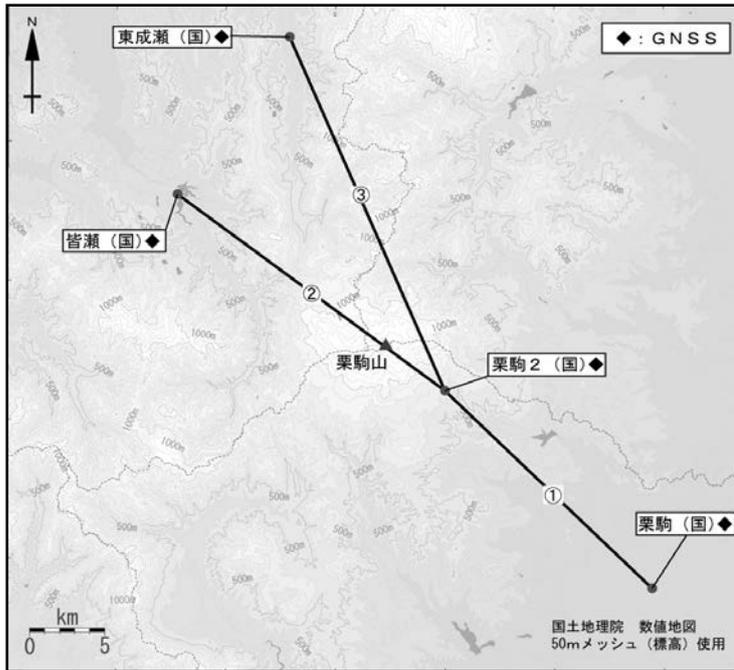


図 10 栗駒山 GNSS²⁾ 観測点配置図

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。

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

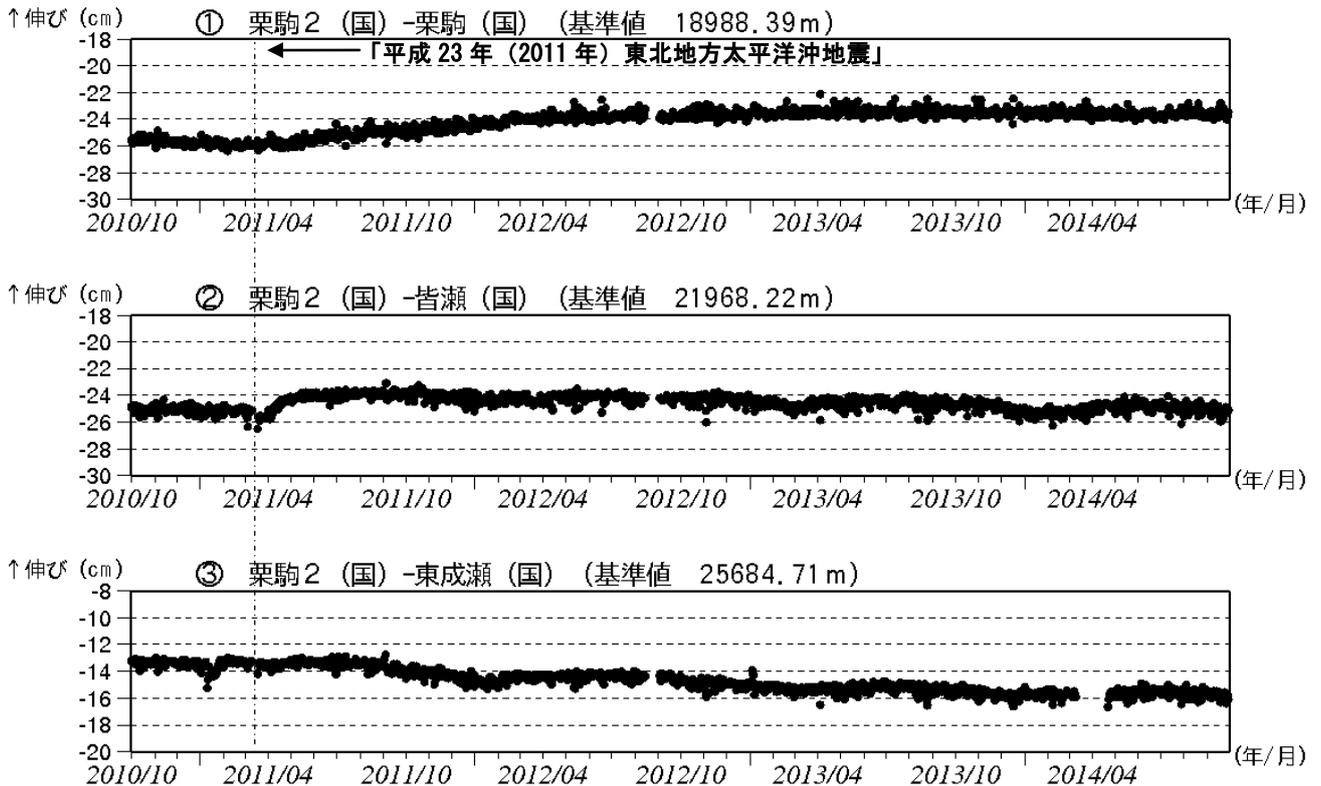


図 11 栗駒山 GNSS 基線長変化図 (2010 年 10 月～2014 年 9 月)

- ・ 2011 年 3 月 11 日以降の変動は、「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。
- ・ 「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。
- ・ ①～③は図 10 の GNSS 基線①～③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