

平成 20 年（2008 年）の栗駒山の火山活動

仙 台 管 区 気 象 台
火山監視・情報センター

地震活動は低調な状態で、火山活動に特段の変化はなく静穏に経過しました。なお、6 月 14 日に「平成 20 年（2008 年）岩手・宮城内陸地震」が発生し、その後、栗駒山の近傍でも余震活動が続いています。

○ 2008 年の活動概況

・地震や微動の発生状況（表 1、図 1～2）

火山性地震は 5 月にやや増加しましたが、少ない状況で推移しました。火山性微動は観測されませんでした。なお、6 月 14 日に「平成 20 年（2008 年）岩手・宮城内陸地震」（M7.2）が発生し、その後、栗駒山の近傍でも余震活動が続いています。

・噴気など表面現象の状況（表 2～3、図 3～12）

7 月 16～17 日に現地調査を実施しました。また、6 月 16 日と 12 月 4 日に陸上自衛隊東北方面総監部の協力で、8 月 8 日に東北地方整備局の協力でそれぞれ上空からの観測を行いました。ゼッタ沢上流などの地表面温度分布¹⁾及び噴気、地熱地帯の温度²⁾等に特段の変化は認められませんでした。

なお、湯気山山頂では以前から弱い噴気が上がっていましたが、「平成 20 年（2008 年）岩手・宮城内陸地震」により地割れが広がり噴出箇所の増加がみられるため、噴気温度²⁾の測定を行いました、特段の変化はみられませんでした。

- 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直接測定。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。

この資料は、仙台管区気象台のホームページ（<http://www.sendai-jma.go.jp/>）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。

※資料は、気象庁のデータの他、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 20 総使、第 385 号）。

表 1 栗駒山 火山性地震・微動の月別回数

	2008年											
	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
地震回数	0	0	2	0	22	1※	6※	1※	4※	1※	0※	6※
微動回数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

※2008 年 6 月の火山性地震・微動回数は、平成 20 年(2008 年)岩手・宮城内陸地震に伴い、栗駒山の火山監視用の「栗駒耕英（こうえい）」が観測不能となっていました。7 月 2 日 18 時から山頂の北西約 10km に地震計「栗駒小安（おやす）」と合わせて監視を行っています。（図 13）。

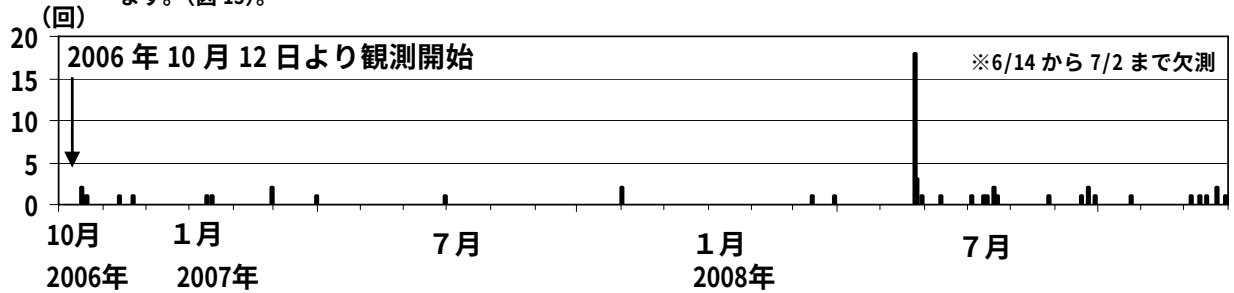


図 1 栗駒山 日別地震回数（2006 年 10 月～2008 年 12 月）

2006 年 10 月 12 日から観測開始。

※2008 年 6 月 14 日の「平成 20 年(2008 年)岩手・宮城内陸地震」に伴い、栗駒山の火山監視用の「栗駒耕英（こうえい）」が観測不能となっていました。7 月 2 日 18 時から山頂の北西約 10km に設置した「栗駒小安（おやす）」と合わせて監視を行っています（図 13）。

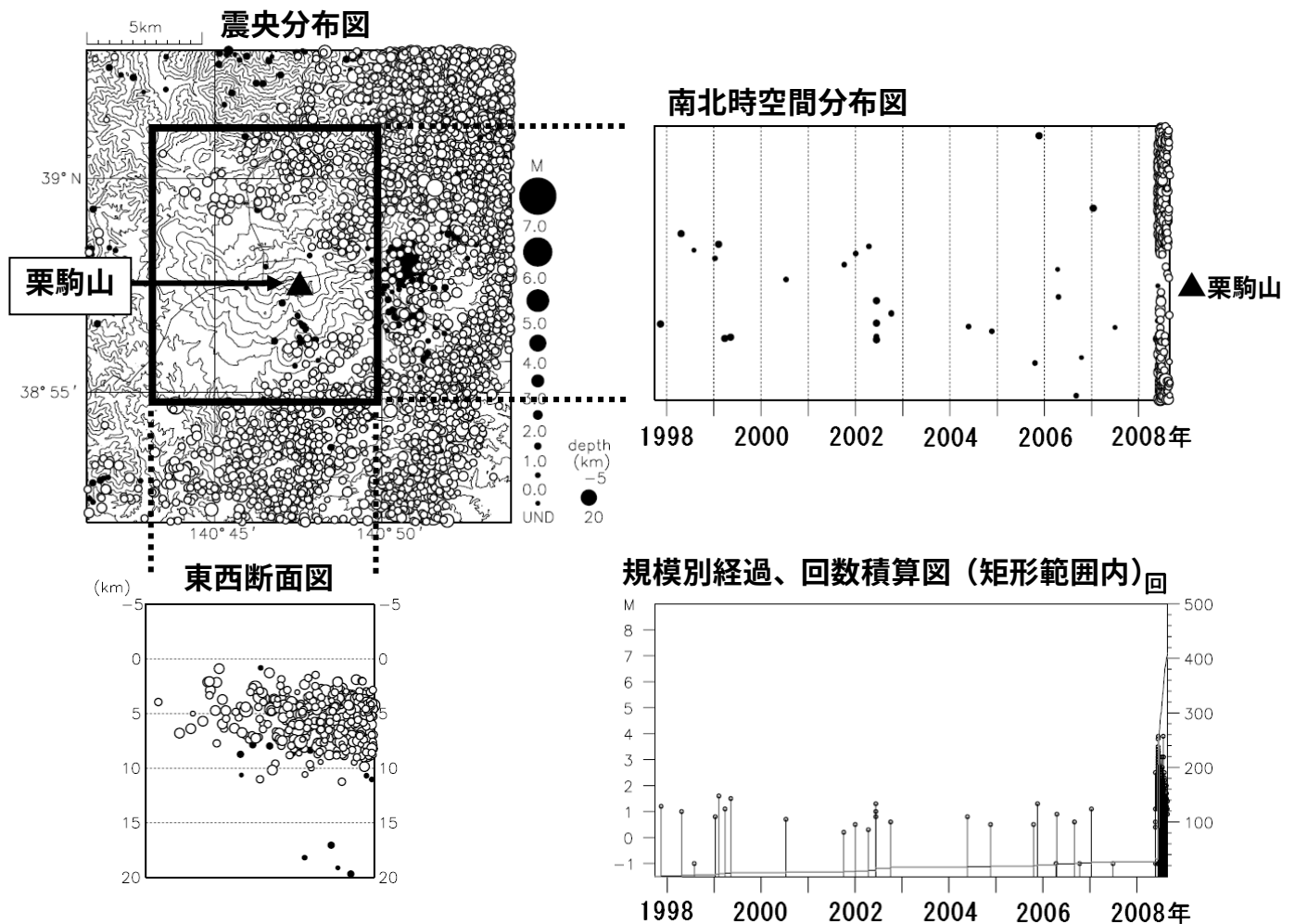


図 2 ※ 栗駒山周辺の地震活動（1997 年 10 月～2008 年 12 月）

注）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。

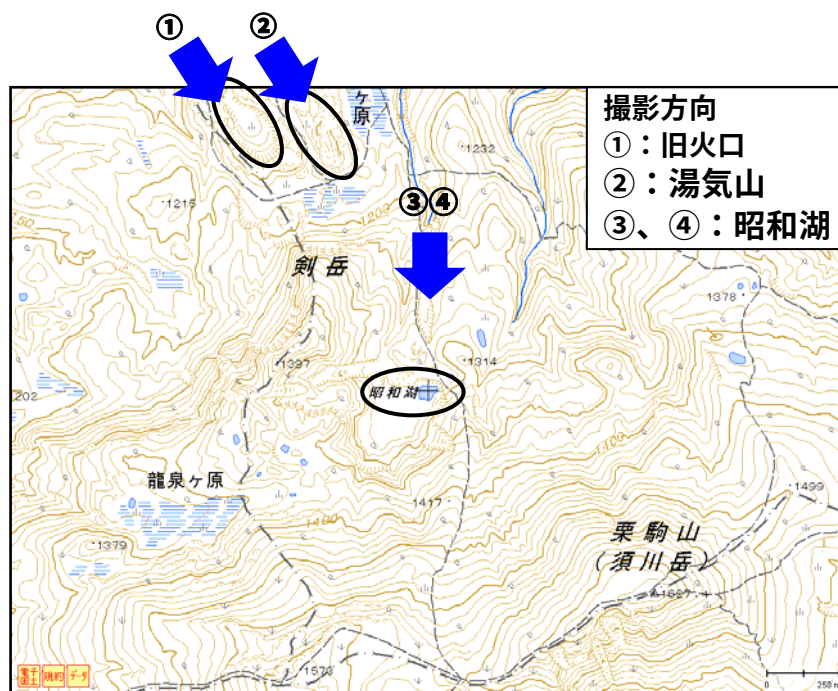


図 3 栗駒山 2008 年 6 月 16 日の観測における撮影方向

出典：「電子国土」 URL <http://cyberjapan.jp/>



図 4 栗駒山 上空からの観測（2008 年 6 月 16 日実施）

噴気等の状況に特段の変化は認められませんでした。

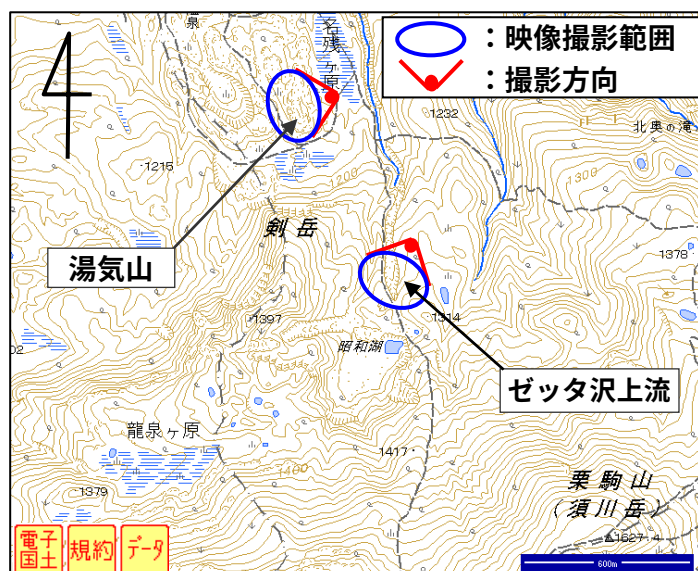


図5 栗駒山 赤外面像及び可視画像観測範囲 (2008 年 7 月 16~17 日)

出典:「電子国土」 URL <http://cyberjapan.jp/>表2 ゼッタ沢上流 噴気温度²⁾ 観測結果

	2007年 7月25日	2008年 7月16日
天気・気温	薄曇・23℃	曇り・20℃
噴気温度	94℃	91℃
深さ	10cm	10cm
噴気の高さ	10m	10m

表3 湯気山山頂 噴気温度²⁾ 観測結果

	2008年 7月17日
天気・気温	曇り・22℃
噴気温度	76℃
深さ	30cm
噴気の高さ	10m

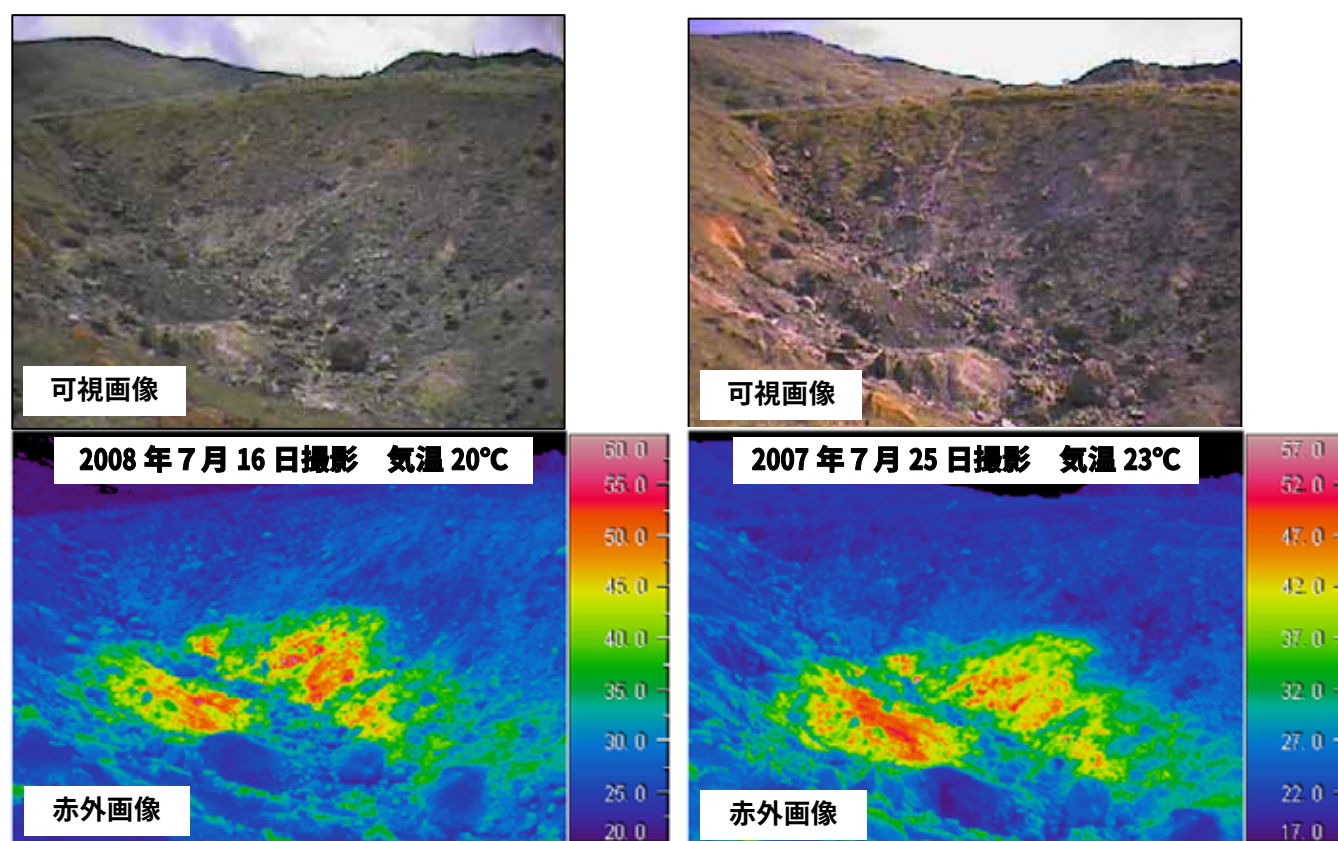


図6 栗駒山 ゼッタ沢上流の可視画像(上)と赤外面像(下)



図7 栗駒山 湯気山の可視画像

赤い点線で囲んだ部分は、地震の影響で地割れが発生しており、噴気が出やすくなった所です。

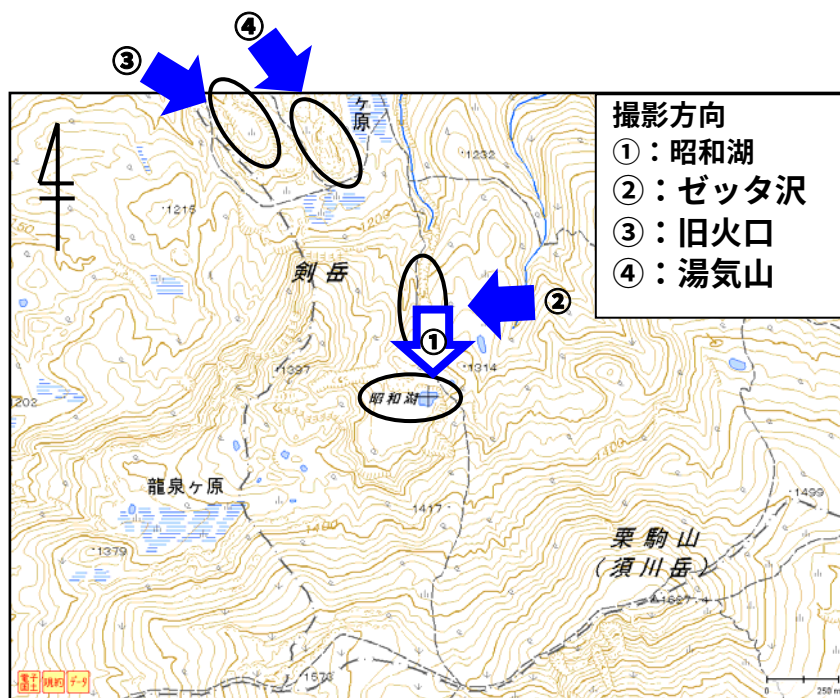


図 8 栗駒山 2008 年 8 月 8 日の観測における撮影方向
 出典：「電子国土」 URL <http://cyberjapan.jp/>



①昭和湖



②ゼッタ沢



③旧火口



④湯気山 (○の領域で噴気は確認されなかった)

図 9 栗駒山 上空からの観測 (2008 年 8 月 8 日実施)

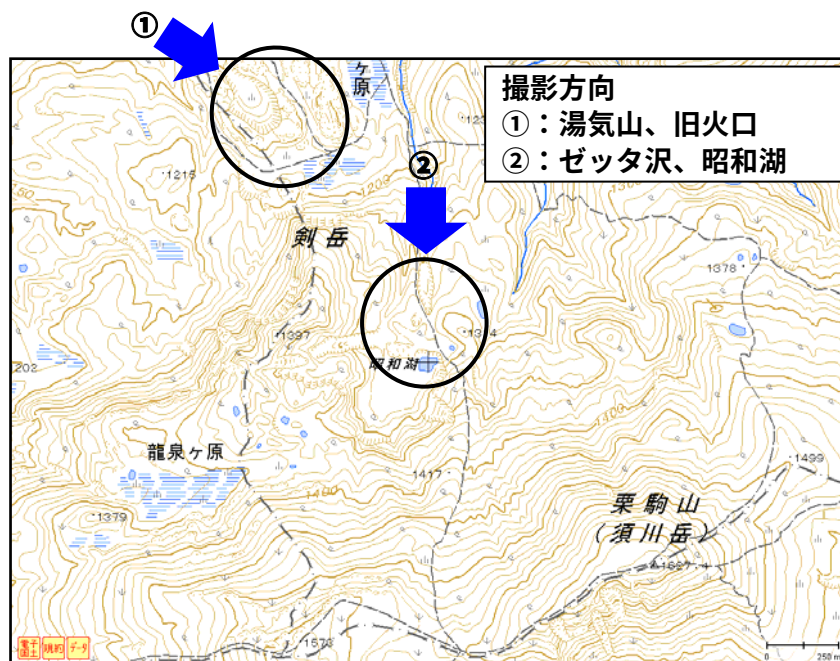


図 10 栗駒山 2008 年 12 月 4 日の観測における撮影方向

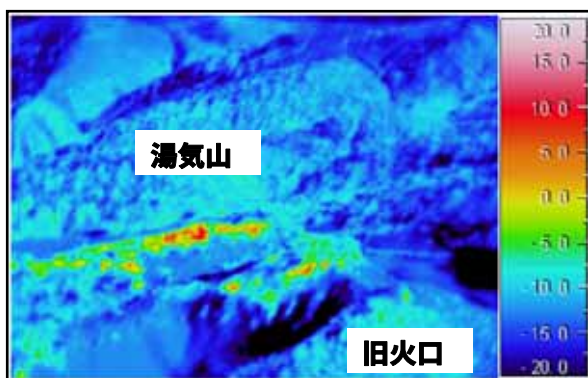
出典：「電子国土」 URL <http://cyberjapan.jp/>



可視画像



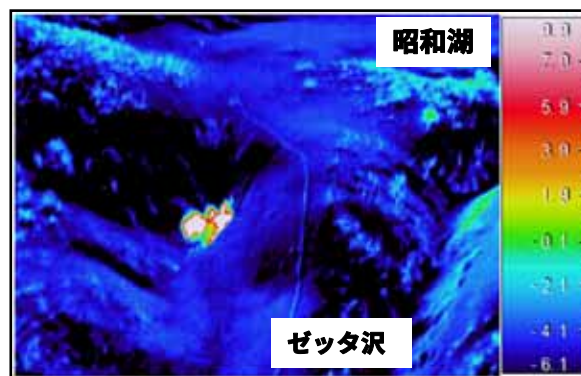
可視画像



赤外画像

(2008 年 12 月 4 日)

図 11 湯気山、旧火口付近の可視画像(上)と赤外画像(下)
(図 10 の撮影方向①から撮影)



赤外画像

(2008 年 12 月 4 日)

図 12 ゼッタ沢、昭和湖付近の可視画像(上)と赤外画像(下)
(図 10 の撮影方向②から撮影)

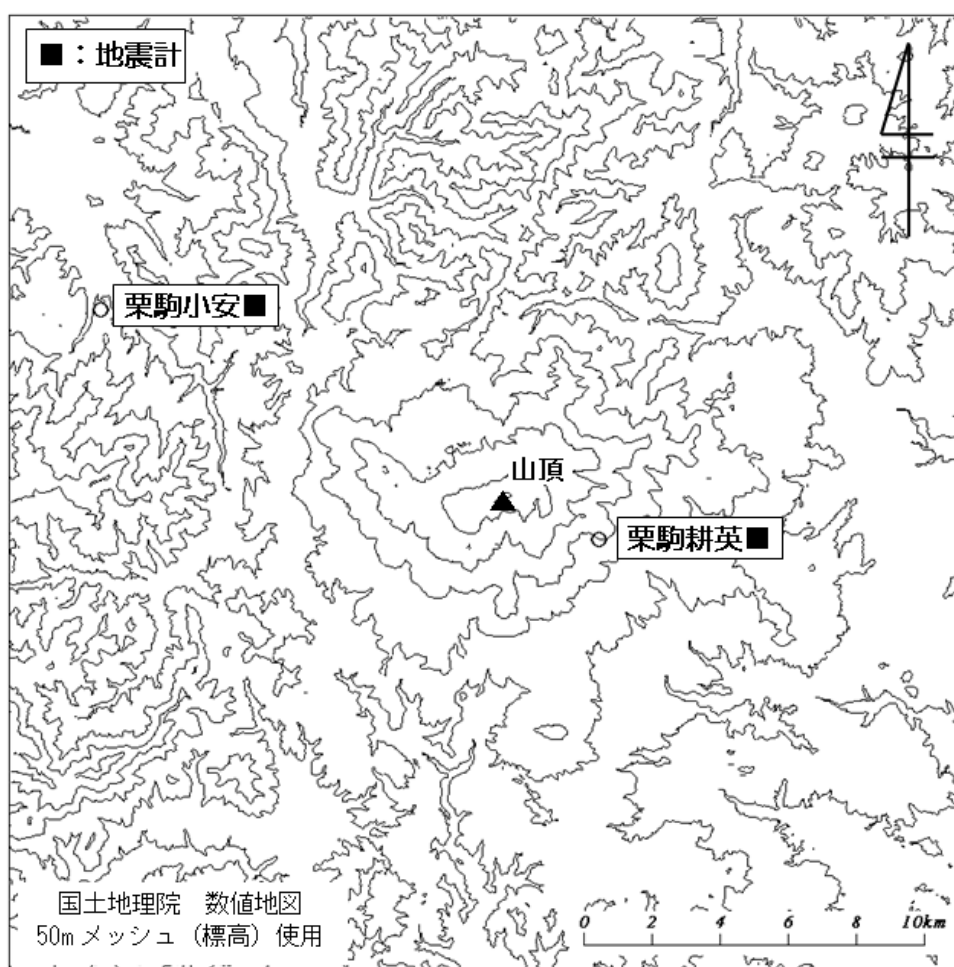


図 13 栗駒山 観測点配置図

表 4 栗駒山 気象庁の常時観測点一覧

観測種類	地点名	位置			観測開始日	備考
		緯度	経度	標高 (m)		
地震計	栗駒耕英	38° 56.48	140° 49.20	848	2006.10.12	短周期 3成分
	栗駒小安	39° 00.68	140° 39.55	335	2008.7.2	短周期 3成分