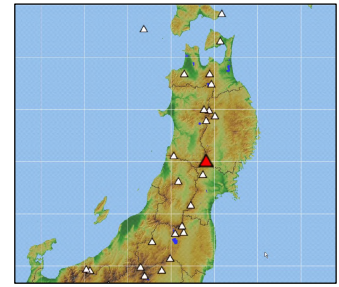


(30. 栗駒山)

30. 栗駒山 Kurikomayama

北緯 38° 57' 39" 東経 140° 47' 18" 標高 1,626m (栗駒山)
(三角点・酢川岳)

常時観測火山



栗駒山全景宮城県側から 2002年4月30日 藤田浩司撮影

概要

安山岩の成層火山。外輪山は南側だけが残存し、その東端が最高峰の大日岳である。剣岳は平坦な溶岩ドームで、噴気活動が盛んである。火山体を形成している噴出物から得られた最新の年代分析値は、約 11 万年前である。これより新しい溶岩ドームは、数万年以内に噴出した可能性がある(藤縄・他, 2001)。安山岩の SiO₂ 量は 55.4~57.9 wt.% である。

有史以降の活動は、爆裂火口内での噴火、泥土噴出など。周辺では地震活動が活発である。別名、須川岳、大日岳。

写真



北側山腹 北側から

2004年5月24日 岩手県警察本部撮影
中央左手奥は昭和湖、ゼッタ沢



昭和湖 東側から

2004年6月2日 岩手県警察本部撮影



図 30-1 昭和湖北側の剣岳東斜面で拡大する樹木の枯死(2006年7月土井宣夫撮影)
剣岳東斜面では東西長さ約200mの範囲で樹木の枯死が生じた。

地形図

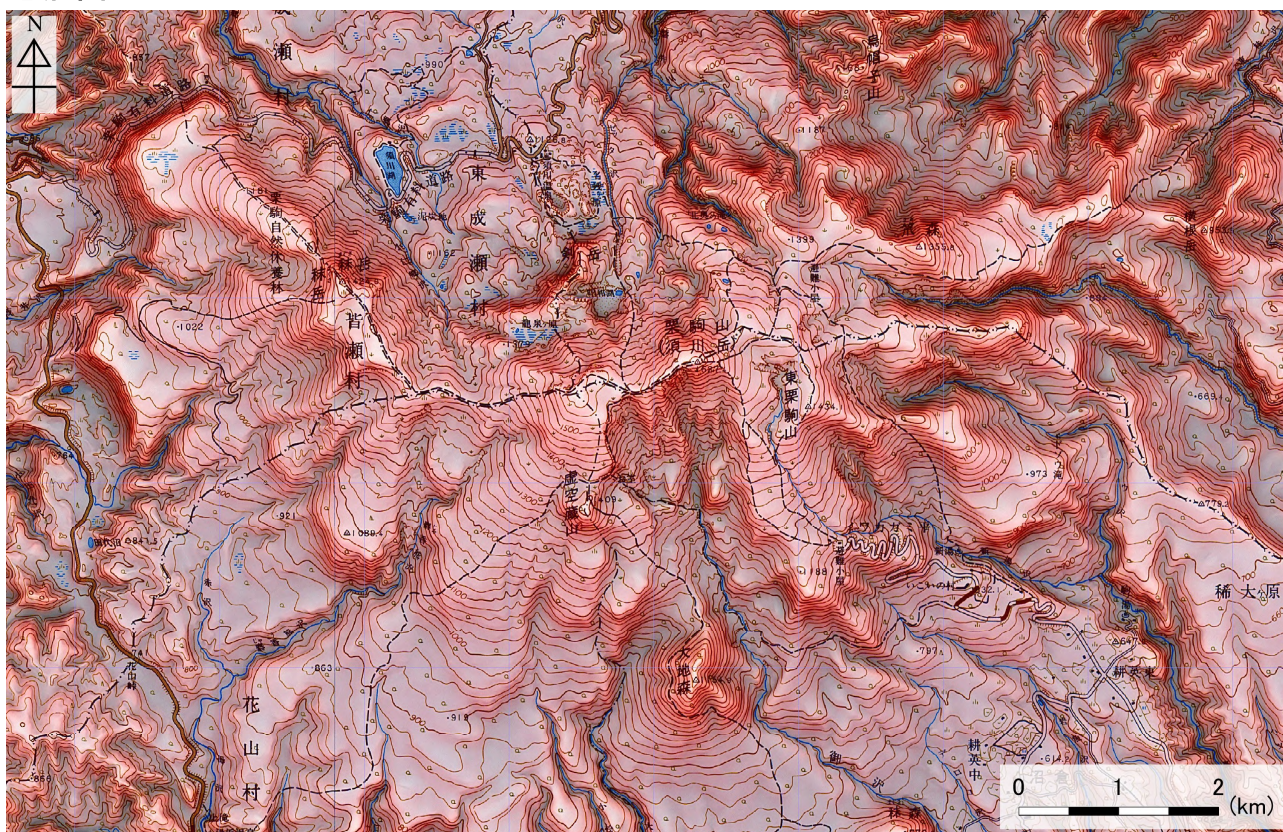


図 30-2 栗駒山の地形図.

国土地理院発行の5万分の1地形図(秋ノ宮, 栗駒山)及び数値地図50mメッシュ(標高)

噴火活動史

・過去 1 万年間の噴火活動

1 万年以内の噴火活動に関する、詳細な年代分析値は報告されていない。山頂付近や山頂の北側斜面に分布する表土(クロボク)中に堆積している火山灰の分析では、915 年(十和田 a 火山灰)以降に、少なくとも 2 回(1944 年の小噴火を含む)の水蒸気爆発が起き、約 5400 年前(十和田-中撤(ちゅうせり)火山灰)から 915 年の間にも、少なくとも 2 回の水蒸気爆発が起こっている(熊井・林, 2002)。水蒸気爆発の発生地点は、山頂北斜面の東部(産沼付近)、中部、西部(1944 年昭和湖火口付近)の 3 地区ほかであり、これらの地区は幅約 750m で東北東-南南西方向の地帯にある。火口の数はいくつか確認されている(土井, 2006)。一部の水蒸気爆発の火口は、大規模な地すべりの主滑落崖にそって配列しており、地すべりの発生と同時に爆発が起きたと考えられている(土井, 2010)。近年、昭和湖周辺では火山ガスによるとみられる枯死が拡大した(土井, 2008; 図 30-1)。

噴火年代	噴火場所	噴火様式	主な現象・マグマ噴出量
6.1←→1.085ka ⁴		水蒸気噴火 ⁴	火砕物降下。
6.1←→1.085ka ⁴		水蒸気噴火 ⁴	火砕物降下。

※噴火イベントの年代、噴火場所、噴火様式等については、(独)産業技術総合研究所の活火山データベース(工藤・星住, 2006-)を参考に、文献の追記を行った。なお、年代は暦年代で示す。表中の「ka」は「1000 年前」を意味し、西暦 2000 年を 0 ka として示した。

A←→B: A 年から B 年までの間のどこかで起こった噴火イベント

・有史以降の火山活動(▲は噴火年を示す)

年代	現象	活動経過・被害状況等
▲1744(寛保3)年 3, 6, 18	噴火 ¹⁸	2月3日磐井川が俄かに濁水、山鳴りし、大木を含むラハールが流下した。その後噴煙が観測され、時々山鳴り ¹⁸ 。
▲1944(昭和19)年 1, 2, 3, 6, 7	小規模：水 蒸気噴火 1, 2, 3, 4, 5, 7	火砕物降下。噴火場所は昭和湖 ^{1, 2, 3, 4, 5, 7} 。 11月20日。泥土を噴出し、磐井川が濁り、魚類多数被害。噴火地点は最高峰大日岳の北西斜面海拔1280mで、泥土を飛散させ凹地を形成、その後水をたたえて「昭和湖」といわれている。(VEI1) ⁴
1946(昭和21)年 ^{1, 8}	温泉異常 ^{1, 8}	6月。須川温泉・磐井川で温泉水の酸性強まる ^{1, 8} 。
1950(昭和25)年 ⁹	鳴動 ⁹	1月18日。噴火口付近で鳴動。時々地鳴り。 ⁹ 。
1957(昭和32)年 ¹⁰	鳴動、地 震・温泉異 常 ¹⁰	8月11～15日。鳴動、地震群発(64回)。秋の宮温泉では温泉水が一 時白濁した ¹⁰ 。
1985(昭和60)年 ¹¹	地震 ¹¹	3～4月。南西約10kmの山麓で地震群発(最大M5.3) ¹¹ 。
1986～87(昭和61 ～62)年 ¹²	地震 ¹²	1986年6月～1987年12月 ¹² 。北東山麓で地震群発(最大M5.0) ¹² 。
1992(平成4)年 ¹⁷	噴気 ¹⁷	ゼツタ沢源頭部で噴気温度上昇・噴気域拡大 ¹⁷ 。
1994～95(平成6～ 7)年 ¹³	地震 ¹³	10月～翌年4月、北、南東、北東山麓で地震活動がやや活発化(最大 地震M2.2) ¹³ 。
1996(平成8)年 ¹⁴	地震 ¹⁴	4～5月。南山麓で群発地震(最大地震M3.3) ¹⁴ 。
1999(平成11)年 ¹⁵	地震 ¹⁵	1月。東山腹で群発地震(最大地震M4.0) ¹⁵ 。
	地震 ¹⁶	4～5月。北東山麓で地震活動(最大地震M4.3) ¹⁶ 。
2008(平成20)年	地震	6月14日。北東約10kmの岩手県内陸南部の深さ8kmでM7.2(最大震度6 強)の「平成20年(2008年)岩手・宮城内陸地震」が発生。 山麓では栗原市荒砥沢ダム周辺の大規模地すべりや駒の湯が土石流 に埋まるなどの被害。余震域は北北東-南南西約45kmに広がる。栗駒 山も余震域に含まれるが、地震活動に特段の変化はみられなかった。

※噴火イベントの年代、噴火場所、噴火様式等については、(独)産業技術総合研究所の活火山データベース(工藤・星住, 2006-)を参考に、文献の追記を行った。

【引用文献】

- 森田 稔・八木恒介(1946)須川岳毒水調査報告. 東北地方気象研究会誌, **1**, 173-183.
- 新柵信夫(1948)須川岳調査報告. 東北地方気象研究会誌, **3**, 49-51.
- 村山 馨(1978)日本の火山(I). 大明堂, 314.
- 熊井修一・林信太郎(2002)栗駒火山の完新世テフラ-明治から存在していた昭和湖-. 地球惑星科学関連学会合同大会予稿集(CD-ROM), **2002**, V032-P008.
- 林信太郎・他(2003)「栗駒火山の完新世テフラ-明治から存在していた昭和湖-」の一部訂正. 地球惑星科学関連学会合同大会予稿集(CD-ROM), **2003**, V055-P006.
- 気象庁(2005). 日本活火山総覧(第3版), 栗駒山, 186-189.
- 土井宣夫(2006)栗駒火山の1944年噴火と水蒸気爆発について. 岩手の地学, 35/36, 3-40.
- 盛岡地方気象台(1972)岩手県60年間の異常気象(1901～1960年). 気象庁技術報告, **78**, 88.
- 盛岡地方気象台(1972)岩手県60年間の異常気象(1901～1960年). 気象庁技術報告, **78**, 96.
- 盛岡地方気象台(1972)岩手県60年間の異常気象(1901～1960年). 気象庁技術報告, **78**, 116-117.
- 気象庁地震予知情報課・仙台管区気象台(1985)1985年3月28日秋田・宮城県境付近の地震. 地震予知連絡会会報, **34**, 32-34.
- 東北大学理学部(1987)東北地方およびその周辺の微小地震活動(1986年5月～10月). 地震予知連絡会会報, **37**, 22-41.
- 東北大学理学部(1995)栗駒火山周辺の微小地震活動(1994年10月～1995年4月). 火山噴火予知連絡会会報, **62**, 1-2.
- 東北大学理学部(1996)栗駒火山における群発地震活動(1996年4月). 火山噴火予知連絡会会報, **65**, 16-17.
- 東北大学理学部(1999)栗駒山・鳴子における群発地震活動(1998年10月～1999年1月). 火山噴火予知連絡会会報, **73**, 58-59.
- 東北大学理学部(1999)栗駒山における地震活動(1999年2月～5月). 火山噴火予知連絡会会報, **74**, 47-48.
- 仙台管区気象台(1993)東北地域火山機動観測実施報告(平成4年6月～10月実施), **12**, 1-27.
- 及川輝樹(2012)赤城山と栗駒山の歴史時代の噴火記録. 日本火山学会講演予稿集, 2012年度秋季大会, 140.

近年の火山活動

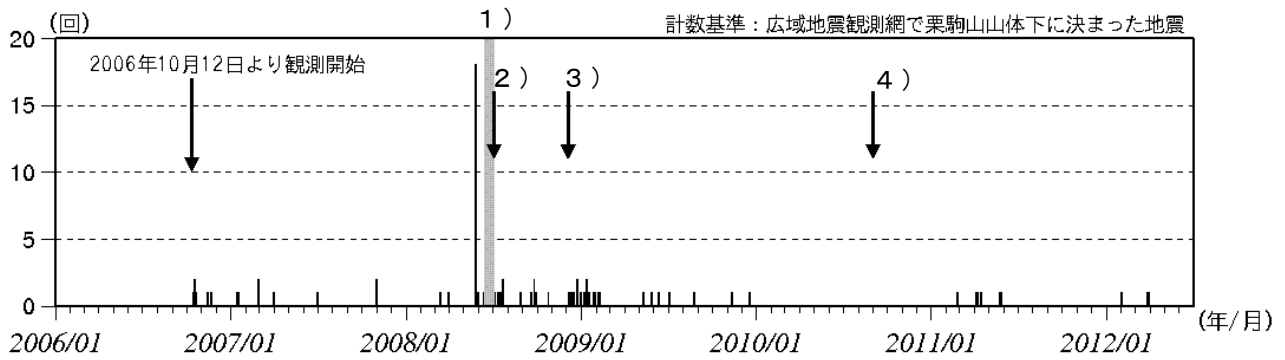


図 30-3 日別地震回数 (2006年10月～2012年6月30日).

- 1) 2006年10月12日から旧耕英観測点 (山頂から南東約4km) で観測開始.
- 2) 2008年6月14日から7月2日18:00まで「平成20(2008)年岩手・宮城内陸地震」の影響により観測不能.
- 3) 2008年7月2日18:00から小安(おやす)観測点(山頂から北西約10km)で監視を開始.
- 4) 2008年12月4日から旧耕英観測点が観測再開.
- 5) 2010年9月1日から耕英観測点(山頂から南東約4km, 旧耕英観測点とほぼ同じ場所)で観測開始.

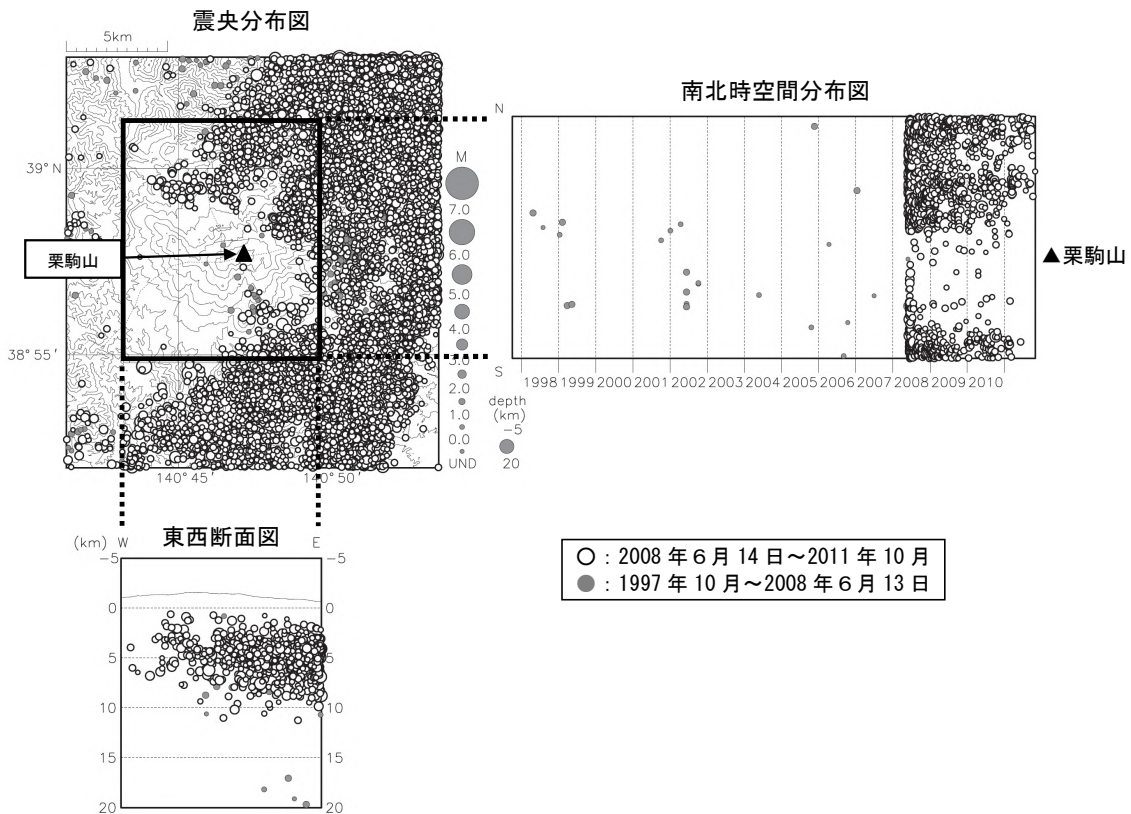


図 30-4 広域地震観測網による栗駒山周辺の地震活動 (1997年10月～2011年6月30日).

防災に関する情報

①火山防災協議会

なし

②主な火山情報の発表状況

(1965年1月1日の情報発表業務開始以降2007年11月30日まで)

情報の発表はなし

③噴火警報等の発表状況

(2007年12月1日の噴火警報及び噴火予報の発表開始以降2012年12月31日現在まで)

・噴火警報・予報

年月日	警報・予報	内容
2007(平成19)年 12月1日 10:20	噴火予報 ^{※1} (平常)	火山活動は静穏。 火口内等で噴気、火山ガスの噴出等が見られる。火口内等では警戒が必要。

※1 噴火警報及び噴火予報の発表開始に伴う発表

・火山の状況に関する解説情報の発表状況
発表はなし

④避難実績及び入山規制等の実績

いずれもなし

社会条件等

①人口

- ・岩手県
一関市：123,294人（平成20年3月31日現在、住民基本台帳年報による）
- ・秋田県
東成瀬村：2,833人（平成23年10月31日現在、東成瀬村ホームページによる）
- ・宮城県
栗原市：75,924人（2011年9月30日現在）

②国立・国定公園・登山者数等

- ・栗駒国定公園
年間観光客数：約368,000人（秋田県観光統計 平成22年度による）
：140,300人（宮城県観光統計概要平成22年度による、
主要観光地別入込数のいわかがみ平（栗駒山）による）
年間登山者数：58,649人（平成21年版岩手県観光統計概要の「P37:観光地入込推計表」）

③付近の公共機関

機関・部署名	所在地	電話番号
一関市役所	岩手県一関市竹山町7-2	0191-21-2111
東成瀬村役場	秋田県東成瀬村田子内字仙人下30-1	0182-47-3401
栗原市役所	宮城県栗原市築館薬師1-7-1	0228-22-1122
栗原市栗駒総合支所	宮城県栗原市栗駒岩ヶ崎円鏡寺後155	0228-45-2111

④主要交通網

- ・東北自動車道、JR東北本線、JR東北新幹線、国道4号線、国道342号線（冬季閉鎖あり）、国道398号線（冬季閉鎖あり）、国道457号線、秋田県道282号線、宮城県道42号線（一部冬季閉鎖あり）

⑤関連施設

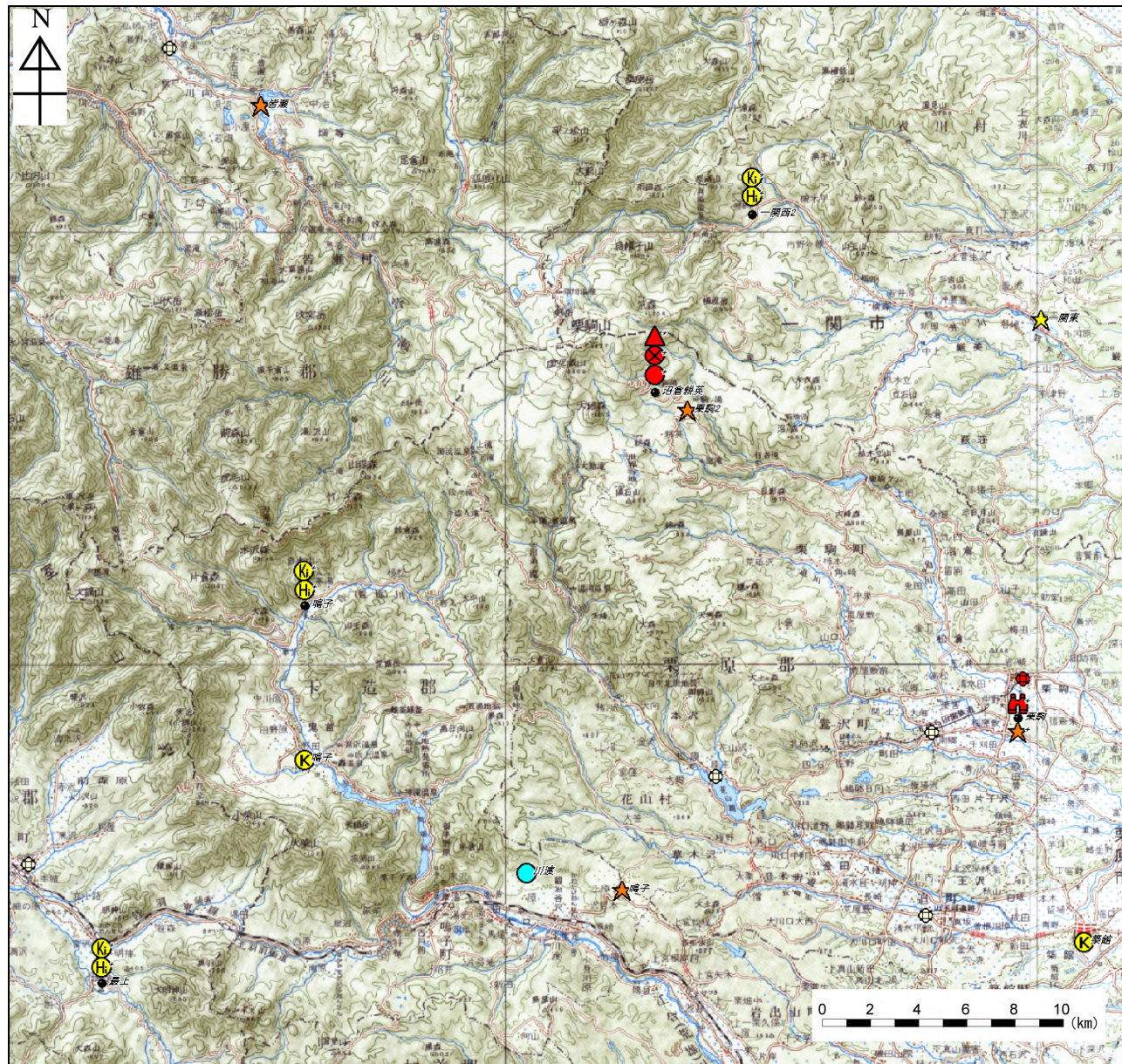
- ・岩手県一関市
須川ビジターセンター

関係する主な気象官署

機関・部署名	所在地	電話番号
仙台火山監視・情報センター	（仙台管区气象台）宮城県仙台市宮城野区五輪1-3-15 仙台第3合同庁舎	022-297-8100
盛岡地方气象台	岩手県盛岡市山王町7-60	019-622-7869
秋田地方气象台	秋田県秋田市山王7-1-4 秋田第二合同庁舎	018-824-0376

気象庁および大学等関係機関の観測網

広域 ※ 同一地点に複数の計器を設置している場合には、観測点の位置を●で示し、その周囲に設置している観測点の種類を示している。



国土地理院発行の20万分の1地勢図(新庄, 一関, 仙台, 石巻)

凡		例	
(気象庁)	(国土地理院)	(防災科学技術研究所)	(東北大学)
● 地震計(短周期)	★ GPS	● Hi-net	● 地震計(短周期)
▲ 傾斜計		● K-NET	
⊗ 空振計		● KiK-net	
📷 遠望カメラ			(自治体)
● 震度計			⊕ 震度計

図 30-5 観測点位置図(広域).

引用文献

- 土井宣夫 (2006) 栗駒山の 1944 年噴火と水蒸気爆発について. 岩手の地学, **35・36**, 3-39.
- 土井宣夫 (2008) 栗駒山北部で拡大する樹木の枯死. 火山噴火予知連絡会会報, **95**, 5-10.
- 土井宣夫 (2010) 栗駒山・八幡平両火山にみられる大規模地すべりにともなう減圧沸騰型水蒸気爆発. 2010, 日本火山学会講演予稿集, 107.
- 藤縄明彦・他 (2001) 栗駒火山の形成史. 火山, **46**, 269-284.
- 熊井修一・林信太郎 (2002) 栗駒火山の完新世テフラ-明治から存在していた昭和湖-. 地球惑星科学関連学会合同大会予稿集, V032-P008.