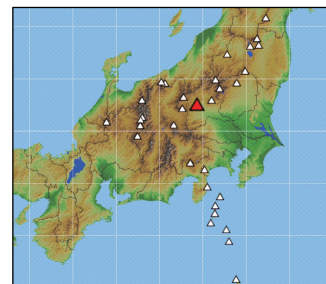


43. 榛名山 Harunasan

北緯 36° 28′ 38″ 東経 138° 51′ 03″ 標高 1,449m (掃部ヶ岳) (標高点)

北緯 36° 28′ 37″ 東経 138° 52′ 42″ 標高 1,390m (榛名富士) (三角点)



榛名山全景 前橋市内から 2003年12月4日 気象庁撮影

概要

底面の直径約 20km の大型の複成火山。侵食が進んだ輝石安山岩の主成層火山の頂部に、径 2km×3km の小型のカルデラがあり、数個の角閃石デイサイトの後カルデラ溶岩ドームがある。活動史は複雑で、主成層火山の形成後、山体の破壊・再構築、数回の火砕流の流出、2回のカルデラ形成などが起きた。溶岩ドームはカルデラ中央の榛名富士のほか、主山体の東斜面にかけて東西方向に数個あり、その最新のものが二ツ岳である。二ツ岳北麓に伊香保温泉があるが、山頂付近では噴気活動は見られない。構成岩石の SiO₂ 量は 50.6～74.6 wt.% である。

地形図

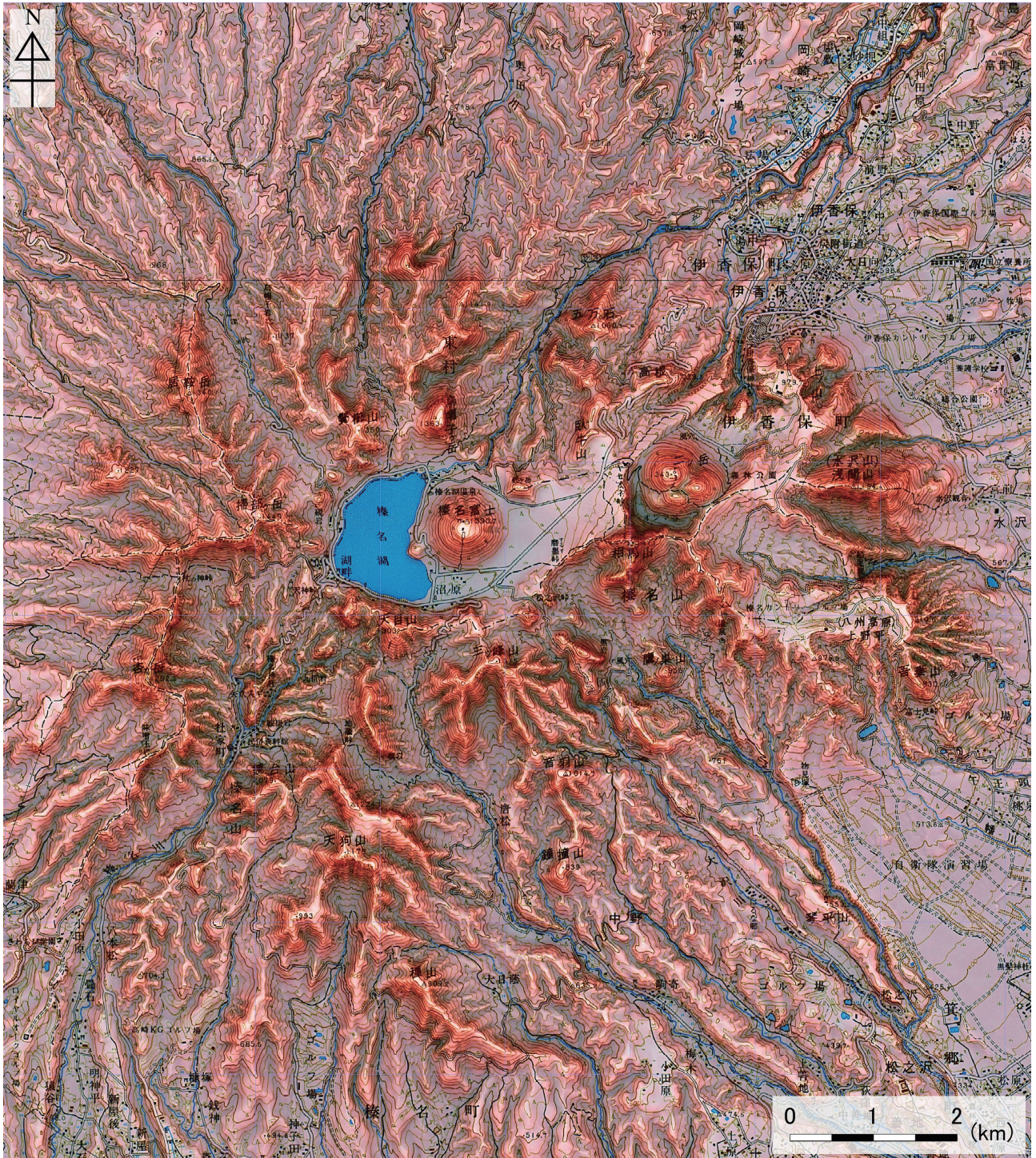


図 43-1 榛名山の地形図.

国土地理院発行の5万分の1地形図(榛名山、中之条)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

約1万年前に山体の東部で山体崩壊(行幸田(みゆきだ)岩屑なだれ)が発生し、その直後に水沢山溶岩ドームが形成された。この活動以降、顕著な火山活動は発生しなかったが、5世紀に活動が再開し、6世紀中頃までに3回の噴火が発生した。6世紀の2回の噴火は規模が大きく、大量の降下火砕物や火砕流も噴出した。現在の二ツ岳溶岩ドームは、最新の噴火に伴って形成されたものである(早田, 1998)。

噴火年代	噴火場所	噴火様式	主な現象・マグマ噴出量
13.3←→9ka ^{13,14,15}	水沢山 13,14,15,18,20	(山体崩壊, 泥流発生)→マグマ噴火 13,14,15,18,20	水沢山溶岩ドーム噴火: 岩屑なだれ, 泥流→溶岩ドーム。
3.7←→3.4ka ^{9,14}	二ツ岳周辺 13,14	(泥流発生) 13,14,15	泥流。

※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-)を参考とした。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0ka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)

記録に残る火山活動はない。

噴火記録はないが、噴出物と考古遺跡との関係から3回の噴火が知られている。

年代	現象	活動経過・被害状況等
▲400←→500年 ⁶	マグマ水蒸気噴火 6,8,10,11,18,20	二ツ岳有馬火山灰噴火: 火砕物降下。
▲489←→498年の初夏 5,12,22	大規模: マグマ水蒸気噴火→(泥流) 4,8,10,17,18,20	二ツ岳洪川噴火: 火砕物降下・火砕流→泥流。噴火場所は二ツ岳火口 ^{10,18} 。 現在の二ツ岳付近からマグマ水蒸気爆発、水蒸気爆発、火砕流など。 マグマ噴出量は0.32 DREkm ³ 。(VEI4) ¹⁷
▲525←→550年の初夏 5,12,21,22	大規模: マグマ噴火→マグマ水蒸気噴火→マグマ噴火→(泥流) 4,8,10,17,18,20	二ツ岳伊香保噴火: 火砕物降下・火砕流→溶岩ドーム、泥流。噴火場所は二ツ岳火口 ^{8,18} 。 プリニー型噴火による降下軽石・火砕流と二ツ岳溶岩ドームの生成。 マグマ噴出量は0.74 DREkm ³ 。(VEI5) ¹⁷

※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-)を参考とした。

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

【引用文献】

1. 新井房夫(1962) 関東盆地北西部地域の第四紀編年. 群馬大学教育学部紀要自然科学編, **10**, 1-79.
2. 森山昭雄(1971) 榛名山東・南麓の地形-とくに軽石流の地形について-. 愛知教育大学地理学報告, **36**・**37**, 105-116.
3. 大島 治(1975) 噴火現象のMineralogy. 火山, **20**, S275-S298.
4. 新井房夫(1979) 関東地方北西部の縄文時代以降の示標テフラ層. 考古学ジャーナル, **157**, 41-52.
5. 原田恒弘・能登 健(1984) 火山災害の季節. 群馬県立歴史博物館紀要, **5**, 1-22.
6. 町田 洋・他(1984) テフラと日本考古学-考古学研究と関係するテフラのカタログ-. 古文化財編集委員会編「古文化財に関する保存科学と人文・自然科学」, 865-928.
7. 大島 治(1986) 榛名山. 日本の地質「関東地方」編集委員会編, 「日本の地質3 関東地方」, 222-224.
8. 早田 勉(1989) 6世紀における榛名山の2回の噴火とその災害. 第四紀研究, **27**, 297-312.
9. 辻誠一郎・木越邦彦(1992) 前橋泥炭層の放射性炭素年代. 植生史研究, **1**, 27-28.
10. 早田 勉(1993) 古墳時代に起こった榛名山二ツ岳の噴火. 新井房夫編「火山灰考古学」, 古今書院, 128-150.
11. 新井房夫(1993) 上州の火山噴火の歴史. 新井房夫編「火山灰考古学」, 古今書院, 30-53.
12. 坂口 一(1993) 火山噴火の年代と季節の推定法. 新井房夫編「火山灰考古学」, 古今書院, 151-172.
13. 中村正芳・矢口裕之・早川由紀夫・新井雅之・東宮英文(1994) 更新世末から完新世の榛名山の噴火史. 地学団体研究会第48回総会巡検案内書, 135-139.
14. 新井雅之・矢口裕之(1994) 榛名山の後期更新世末から完新世の噴火史. 日本第四紀学会講演要旨集, **24**, 174-175.
15. 竹本弘幸・久保誠二(1995) 群馬の火山灰. みやま文庫, 180p.

16. 渡辺由美子・高橋正樹 (1995) 榛名火山におけるマグマ主化学組成の時間変化. 日本火山学会講演予稿集 1995, **2**, 62.
17. Soda, T. (1996) Explosive activities of Haruna volcano and their impacts on human life in the sixth century A.D., Geogr. Rep. Tokyo Metropol. Univ., **31**, 37-52.
18. 早田 勉 (1998) 榛名火山-古墳時代の大噴火をさぐる-. 高橋正樹・小林哲夫編「フィールドガイド日本の火山-1, 関東・甲信越の火山-1」, 築地書館, 74-92.
19. 鈴木由希・中田節也 (1998) 榛名火山, ニツ岳噴出物の岩石学. 日本地質学会第 105 年学術大会講演要旨, 155.
20. 早田 勉 (2000) 榛名火山-山頂部のカルデラと溶岩円頂丘群. 日本の地形 4 関東・伊豆小笠原, 東京大学出版会, 61-64.
21. 高橋正樹・他 (2006) 流動化した火砕丘-浅間前掛火山上舞台溶岩と那須火山茶臼岳溶岩. 月刊地球, **28**, 240-244.
22. 中村賢太郎・他 (2008) ウィグルマッチング法による榛名洪川噴火の年代決定(再検討). 日本第四紀学会講演要旨集, **38**, 18-19.

近年の火山活動

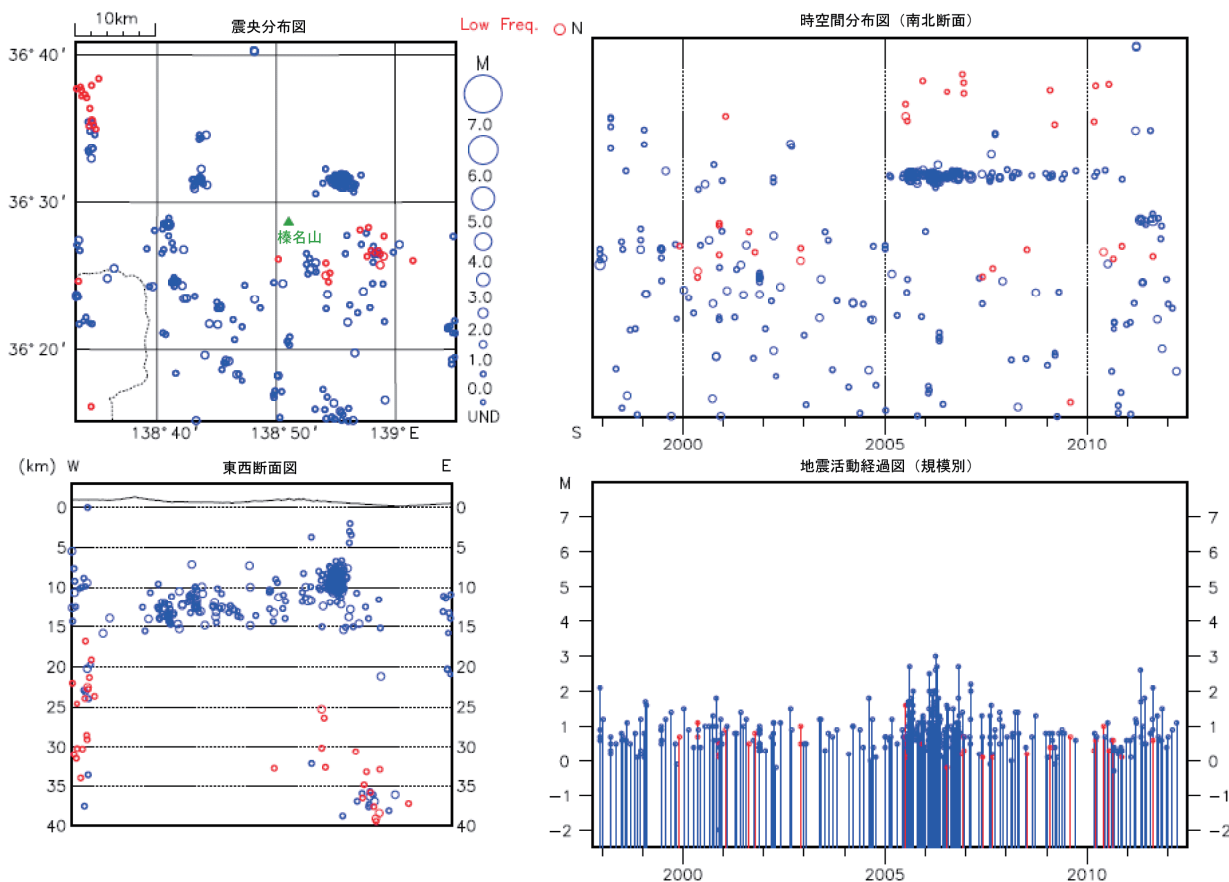


図 43-3 広域地震観測網による浅部の地震活動(青)及び深部低周波地震活動(赤)
(1997年10月1日~2012年6月30日).

防災に関する情報

①火山防災協議会

なし

②避難実績及び入山規制等の実績

- ・避難、規制の状況

いずれもなし

- ・規制の根拠となる地域防災計画など

高崎市の地域防災計画に「噴火警戒レベル未導入火山の噴火警報・噴火予報」の記述があるが、具体的な規制の記述なし。その他の周辺市町村も具体的規制の記述なし。

- ・規制実施機関（関係機関）及び連絡先

高崎市総務部防災安全課

群馬県高崎市高松町35 番地1 TEL027-321-1352

高崎市榛名支所

群馬県高崎市下室田町900 番地1 TEL027-374-5111

その他周辺市町村

東吾妻町、渋川市、榛東村、吉岡町

社会条件等

①人口

- ・高崎市 : 375,807 人 (2011 年 10 月 31 日現在)
- ・東吾妻町 : 16,209 人 (2011 年 10 月 1 日現在)
- ・渋川市 : 83,914 人 (2011 年 10 月 31 日現在)
- ・榛東村 : 7,511 人 (2011 年 8 月 31 日現在)
- ・吉岡町 : 19,603 人 (2011 年 11 月 1 日現在)

②国立・国定公園・登山者数等

- ・国立・国定公園指定なし

③付近の公共機関

機関・部署名	所在地	電話番号
高崎市総務部防災安全課	高崎市高松町 35-1	027-321-1352
高崎市榛名支所	群馬県高崎市下室田町 900-1	027-374-5111
東吾妻町役場	東吾妻町大字原町 594-3	0279-68-2111
渋川市役所	渋川市石原 80	0279-22-2111
榛東村役場	榛東村新井 790-1	0279-54-2211
吉岡町役場	吉岡町大字下野田 560	0279-54-3111
西部県民局高崎土木事務所	高崎市台町 4-3	027-322-4186

④主要交通網

- ・高崎駅→（群馬バス）→榛名湖
- ・県道 28 号線、33 号線、126 号線

⑤関連施設

高崎市

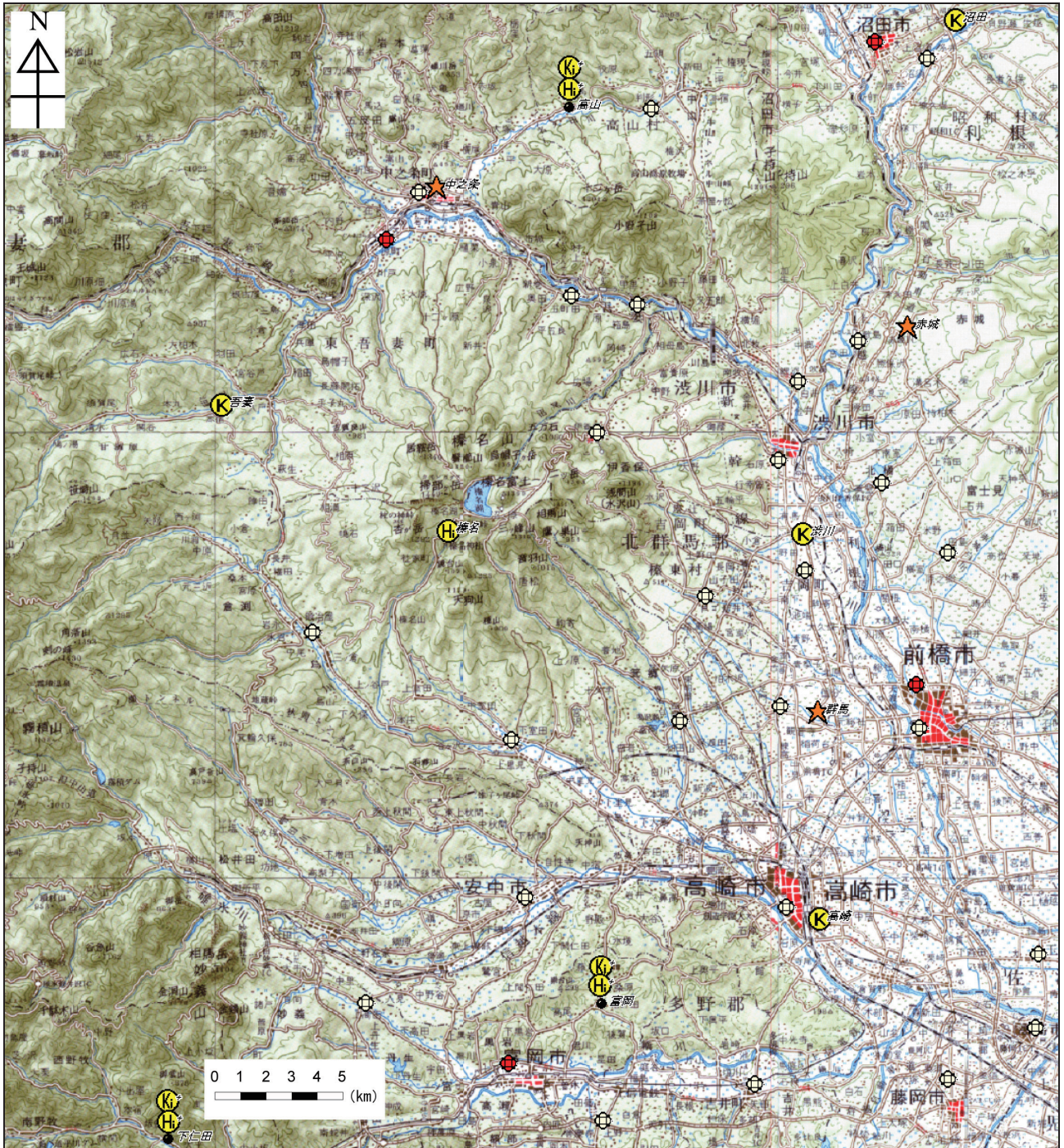
- ・県立榛名ビジターセンター
- ・榛名山ロープウェイ

関係する主な気象官署

機関・部署名	所在地	電話番号
東京火山監視・情報センター	(気象庁本庁) 東京都千代田区大手町 1-3-4	03-3212-8341
前橋地方気象台	群馬県前橋市昭和町 3-20-12	027-231-2237

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(高田、日光、宇都宮、長野)

凡		例	
(気象庁)	(国土地理院)	(防災科学技術研究所)	(自治体)
● 震度計	★ GPS	● Hi-net	● 震度計
		● K-NET	
		● KIK-net	

図 43-4 観測点位置図 (広域).

引用文献

下司信夫・竹内圭史 (2012) 5 万分の 1 地質図幅「榛名山」. 産業技術総合研究所 地質調査総合センター.

早田 勉 (1998) 榛名火山-古墳時代の大噴火をさぐる-. 高橋正樹・小林哲夫(編), 関東・甲信越の火山 I-フィールドガイド日本の火山 1, 築地書館, 74-92.