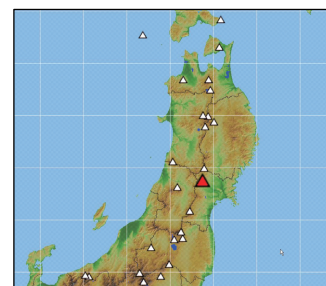


31. 鳴子^{なるこ} Naruko

北緯 38° 43′ 44″ 東経 140° 44′ 04″ 標高 470m (尾ヶ岳) (三角点・尾ヶ岳)



鳴子全景 東側から 2001年12月気象庁撮影

概要

宮城県北西部に位置し、直径約 7km の不鮮明な輪郭をもつカルデラとその中央部の溶岩ドーム群からなる。デイサイトの 4 つの溶岩ドームが一群をなし、それらに囲まれた酸性の火口湖・潟沼 (直径 400m) の内外やその西側の溶岩ドーム (海拔 396m) の壁では噴気活動が盛んである。構成岩石の SiO_2 量は 68.3~72.9 wt.% である。

溶岩ドームには直径 100~400m 程度の火口地形が多数認められ、後カルデラ期には溶岩ドーム群の形成とそれを一部破壊するような爆発的な活動が発生していたと考えられる。溶岩ドームや湖成層はテフラ群に覆われ、そのうち比較的分布域が広い潟沼-上原テフラ (約 1.8 万年前) が潟沼形成に関わったと考えられている。

地形図

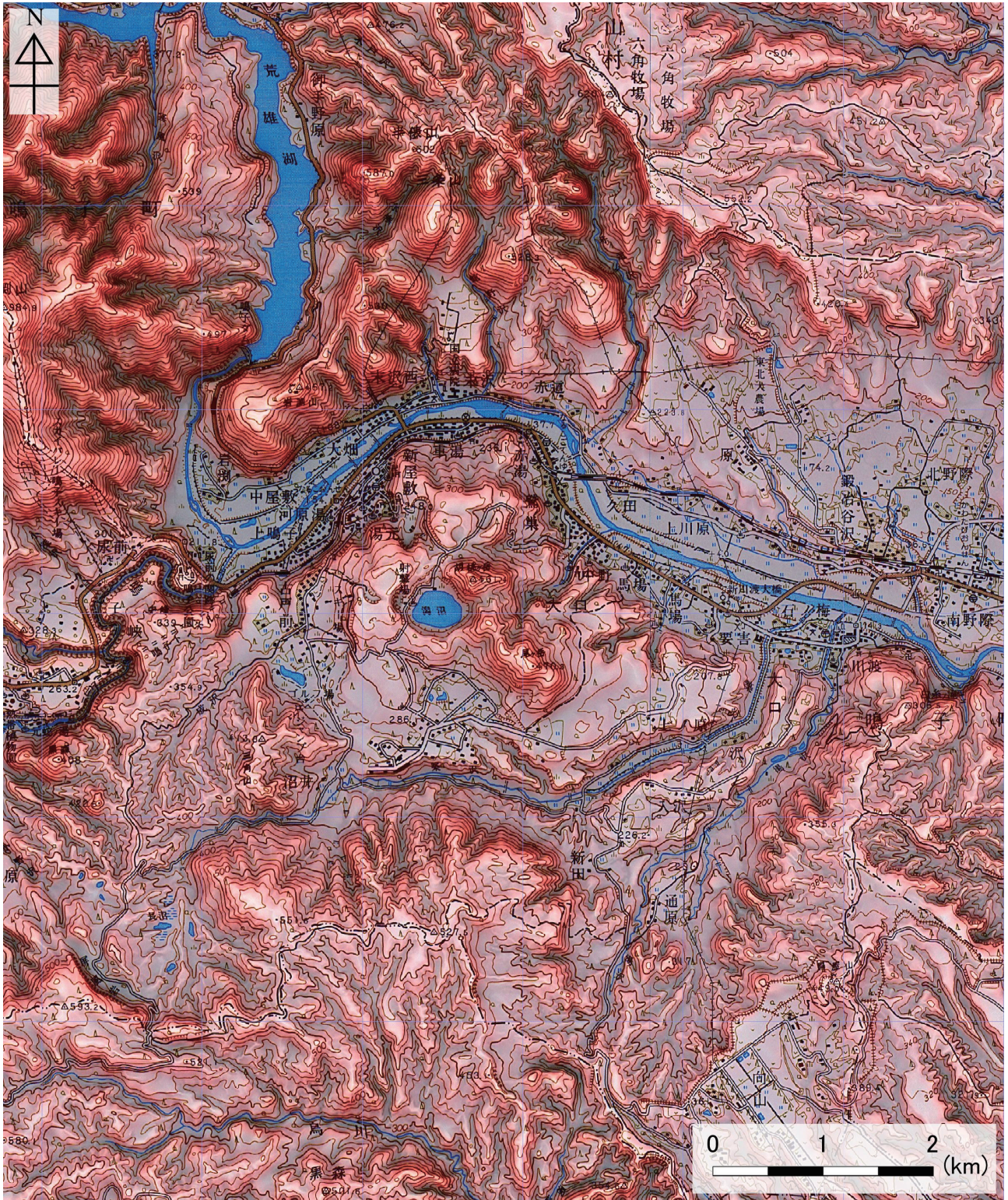


図 31-1 鳴子の地形図.

国土地理院発行の 5 万分の 1 地形図(鳴子, 岩ヶ崎)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

鳴子火山のうち、潟沼西部の溶岩ドームは溶岩直下の砂礫層中の樹幹の年代測定により、約 11800 年前頃から開始したと推定される。また、山麓部では腐植土中に鳴子火山起源の火山灰が分布しており、その噴出年代は下位の腐植土中の年代分析値から、約 5400 年前以降と推定される (小元, 1993)。溶岩ドーム形成後の地熱活動により、2000~3000 年前に水蒸気噴火が発生している (伊藤・他, 1997)。

噴火年代	噴火場所	噴火様式	主な現象・マグマ噴出量
6.4ka ^{>2}	潟沼付近? ²		火砕物降下。
3.4ka ^{<4}	潟沼付近? ⁴	水蒸気噴火 ⁴	火砕物降下。
3.4←→3.3ka ⁴	潟沼周辺 ⁴	水蒸気噴火 ⁴	火砕物降下。
2.8ka ^{<4}	潟沼周辺 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

A>: A 年以降に起こった噴火イベント

A<: A 年以前に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	噴火様式	主な現象
▲837(承和 4)年 1, 3, 4	水蒸気噴火 1, 4	5 月 23 日。噴火場所は潟沼周辺 ^{1, 4} 。

※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】

1. 村山 馨 (1978) 日本の火山(I)。大明堂, 314.
2. 小元久仁夫 (1993) 宮城県鳴子盆地の ¹⁴C 年代資料。第四紀研究, **32**, 227-229.
3. 土谷信之・他 (1997) 岩ヶ崎地域の地質。地域地質研究報告(5 万分の 1 地質図幅), 地質調査所, 96.
4. 伊藤順一・他 (1997) 鳴子火山における後カルデラ期の水蒸気爆発。地球惑星科学関連学会合同大会予稿集, 805.

近年の火山活動

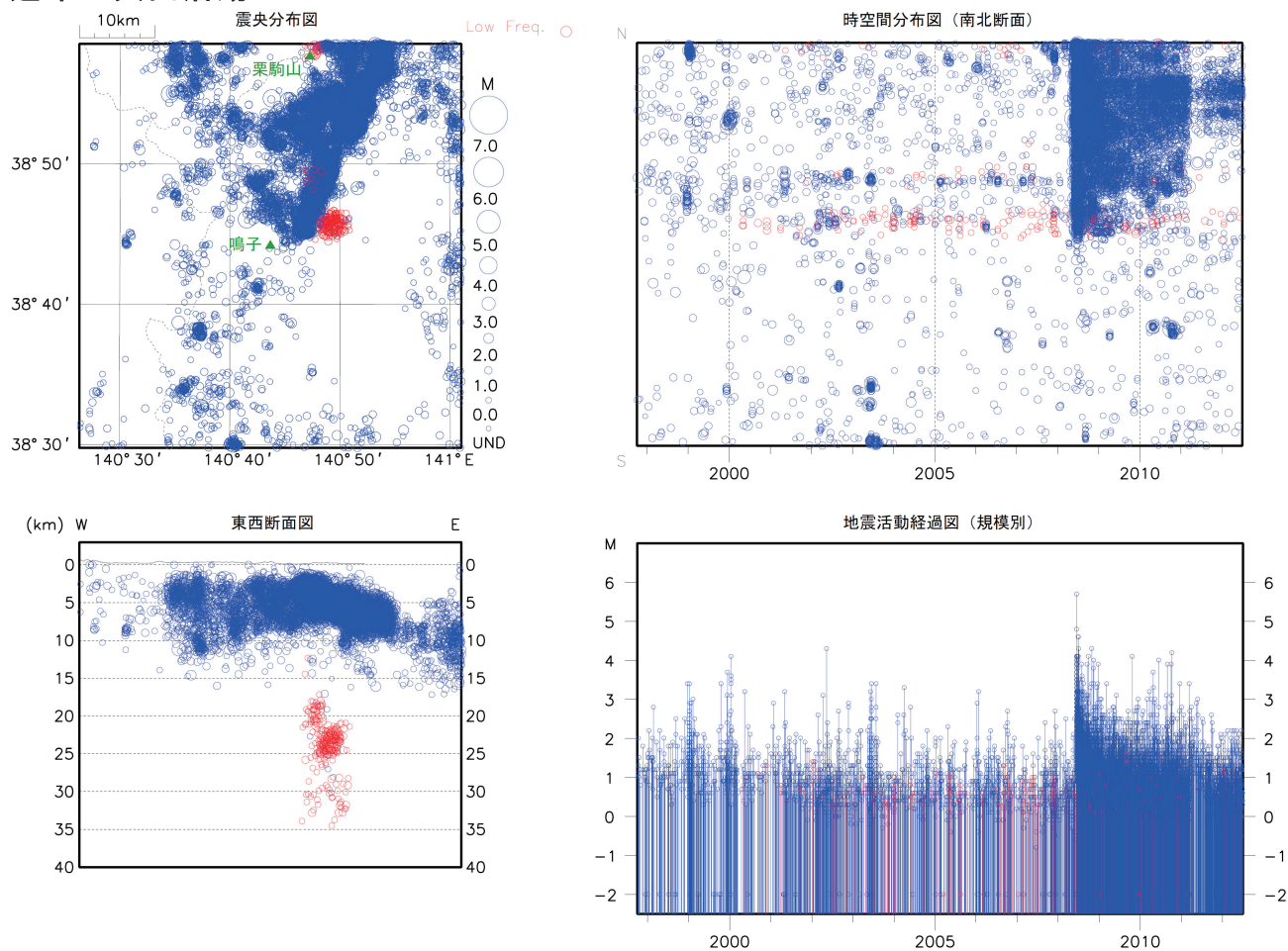


図 31-2 広域地震観測網による浅部の地震活動(青)及び深部低周波地震活動(赤)
(1997年10月～2012年6月30日).

2011年3月11日以降、東北地方太平洋沖地震の活発な余震活動により、小規模な地震を検知できない期間がある。

火山体直下の地震は少なく火山活動は静穏である。隣接地域の地震活動は活発であり、北側の鬼首カルデラでは群発的地震活動が繰り返し起こっており、北東側では、2008年6月14日に、「2008年岩手・宮城内陸地震」(M7.2)が発生した。

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
いずれもなし

社会条件等

- ①人口
・大崎市鳴子温泉地区：7,521人（2011年4月1日現在）
- ②国立・国定公園・登山者数等
・栗駒国定公園 鳴子間観光客数：1,152,300人
（宮城県観光統計概要 H22 年度、主要観光地別入込数の鳴子温泉）
- ③付近の公共機関

機関・部署名	所在地	電話番号
大崎市役所	宮城県大崎市古川七日町 1-1	0229-23-2111
大崎市役所鳴子総合支所	宮城県大崎市鳴子温泉新屋敷 65	0229-82-2111

- ④主要交通網
・JR 陸羽東線
・国道 47 号線、国道 108 号線
- ⑤関連施設
なし

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	（仙台管区気象台）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
山形地方気象台	山形県山形市緑町 1-5-77	023-624-1946

気象庁および大学等関係機関の観測網

栗駒山の図を参照。

引用文献

- 伊藤順一・他（1997）鳴子火山における後カルデラ期の水蒸気爆発．地球惑星科学関連学会
合同大会予稿集，805.
- 小元久仁夫（1993）宮城県鳴子盆地の ^{14}C 年代資料．第四紀研究，**32**，227-229.