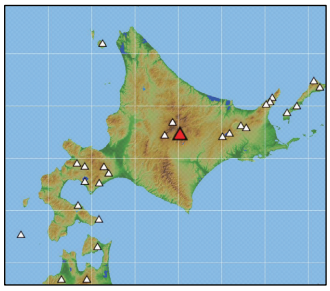
8. 丸山（まるやま） Maruyama

北緯43° 25′ 03″　東経143° 01′ 52″　標高1,692m　(丸山)(三角点)



丸山全景　北西側上空から　2007年7月2日　気象庁撮影

概要

主に中生層の基盤の上にのる直径2.5km、比高約600mの小型火山で、北方に分布する複数の火山と火山群(ニペソツ火山群)を構成する。主山体は安山岩～デイサイト(SiO_2量は56.8～65.8 wt.%)の溶岩ドームと火砕岩からなる。山頂東側から北西方向延長1.2kmにわたり、小爆裂火口9個と直径130～300mの3個の爆裂火口がある。

最新の爆裂火口底には活発な噴気活動があるほか、西－南東斜面に多数の新しい温泉、鉱泉、噴気孔、樹木の立枯れ区域がある(帯広畜産大学・北海道大学,1990)。

写真

第 1～3 火口　北東側上空から　2005 年 6 月 29 日　気象庁撮影

第 1～3 火口　北西側上空から　2012 年 7 月 20 日　気象庁撮影

火口周辺図

主な火山活動(1898 年の噴火)の項を参照

地形図

図 8-1　丸山の地形
国土地理院発行の 5 万分の 1 地形図(十勝川上流、糠平)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

最近１万年間の活動については不明な点が多いが、最新の水蒸気爆発による堆積物が、樽前山起源の火山灰や北海道駒ヶ岳起源の火山灰を覆っており、古文書の記述との対比から噴火は 1898 年と推定される。それ以前の噴出物は、樽前山起源の火山灰や北海道駒ヶ岳起源の火山灰に覆われており、1694 年より前の活動に伴うものである(荒牧･他,1993)。第３火口にわずかな噴気活動が認められる程度で、火山活動は静穏である。山体周辺では構造性地震活動がしばしば見られている。

噴火年代	噴火場所	噴火様式	主な現象・マグマ噴出量
3.7ka＜[1]	不明[1]	水蒸気噴火[1]	火砕物降下[1]
3.7ka[1]	不明[1]	水蒸気噴火[1]	火砕物降下、総噴出物量 0.001km^3。(VEI2)[1,6]

※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 0 ka として示した。
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

年代	現象	活動経過・被害状況等
▲1898(明治 31)年[1]	中規模：水蒸気噴火[1]	12 月 2 日に噴火し第一火口を形成。泥流が発生し、下流で河川白濁。総噴出物量 0.001km^3。(VEI2)[1,3,6]
1989(平成元)年	地震活動	1～7 月丸山の北西側で地震群発、最大 M4.5(白金温泉、糠平などで震度 3)。[4,5]
2011(平成 23)年	地震多発	東北地方太平洋沖地震(2012 年 3 月 11 日)以降、山頂周辺の浅い所で地震活動が活発化。震度 1 以上を観測する地震は 1 回。8 月 24 日 22 時 58 分、マグニチュード 4.2(震度 1)。[2]

※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. 荒牧重雄・他 (1993) 丸山，火山地質・噴火史・活動の現況および防災対策，北海道における火山に関する研究報告書第 13 編，北海道防災会議，82p.
2. 気象庁 (2011) 第 121 回火山噴火予知連絡会資料(丸山の資料).
3. 帯広畜産大学・北海道大学 (1990) 東大雪山系丸山火山の最新の活動，火山噴火予知連絡会会報，45，46-58.
4. 岡田　弘・他 (1989) Ⅲ. 物理計測による十勝岳の爆発的噴火活動の研究，1988 年十勝岳火山噴火の推移，発生機構および社会への影響に関する調査研究，文部省科学研究費，突発災害調査研究成果，特定研究(１)総合研究班，31-56.
5. 鈴木貞臣・他 (1989) Ⅲ. 物理計測による十勝岳の爆発的噴火活動の研究，1988 年十勝岳火山噴火の推移，発生機構および社会への影響に関する調査研究，文部省科学研究費，突発災害調査研究成果,特定研究(１)総合研究班，57-65.
6. Hayakawa, Y. (1999) Catalog of volcanic eruptions during the past 2,000 years in Japan **108** 472-488.

全岩化学組成

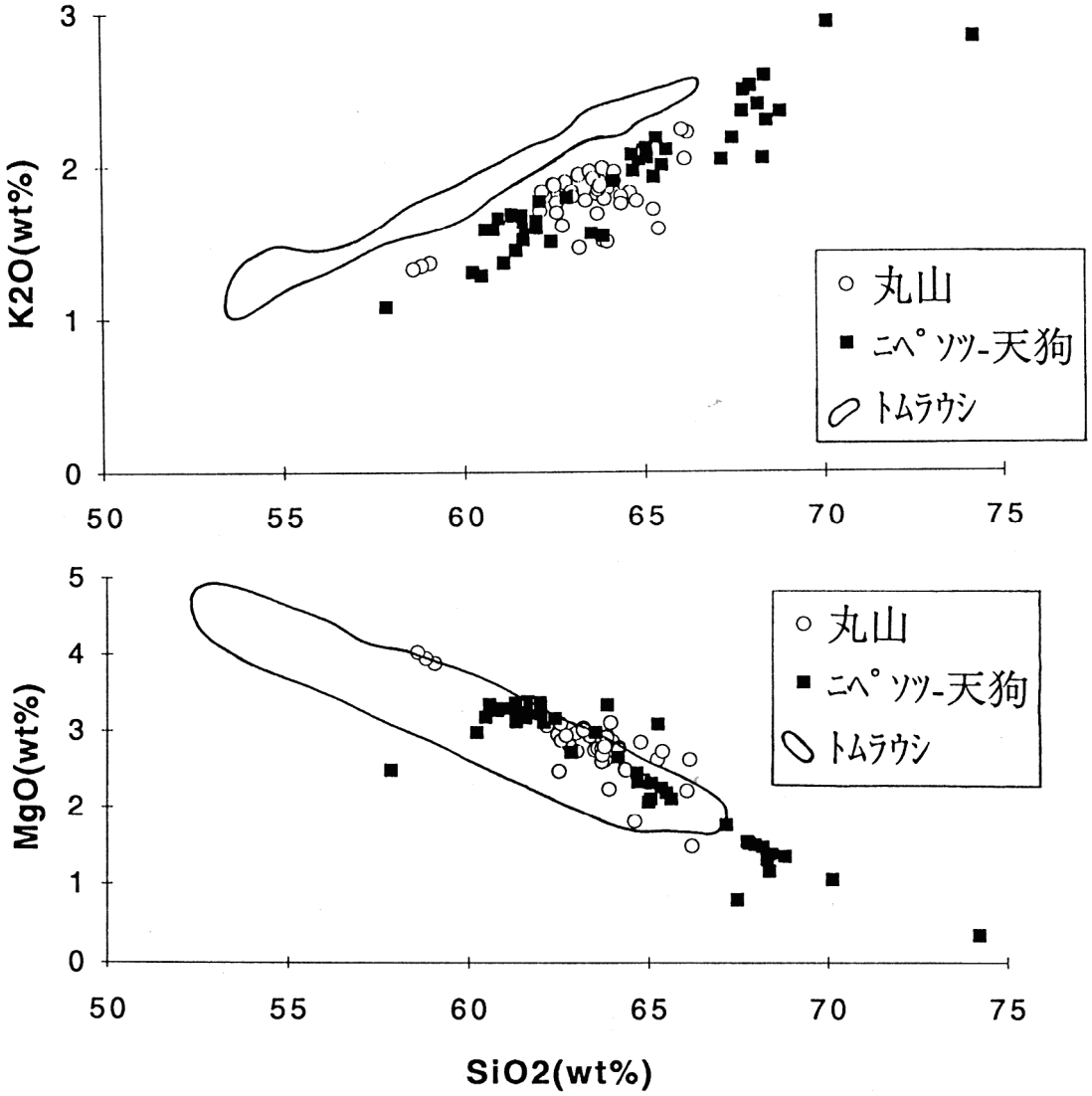


図 8-2　丸山およびニペソツ－天狗岳噴出物の全岩化学組成ハーカー図(荒牧・他, 1993)
近隣のトムラウシ火山噴出物の組成領域も示している.

主な火山活動
・1898 年の噴火

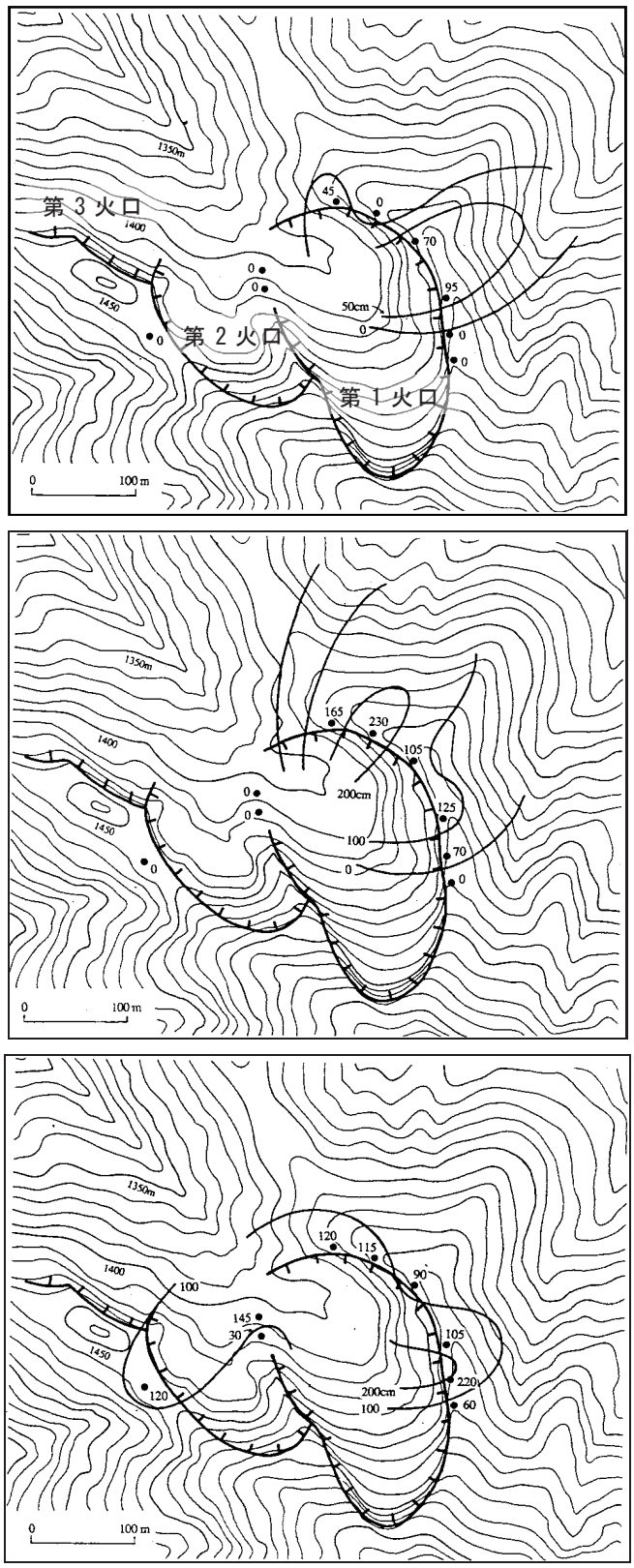


図 8-3　火口壁周辺における 1898 年噴火による 3 層の噴出物の厚さ及び等層厚線
上から My-a1, My-a2, My-a3（荒牧・他,1993 に加筆）

近年の火山活動

・地震活動

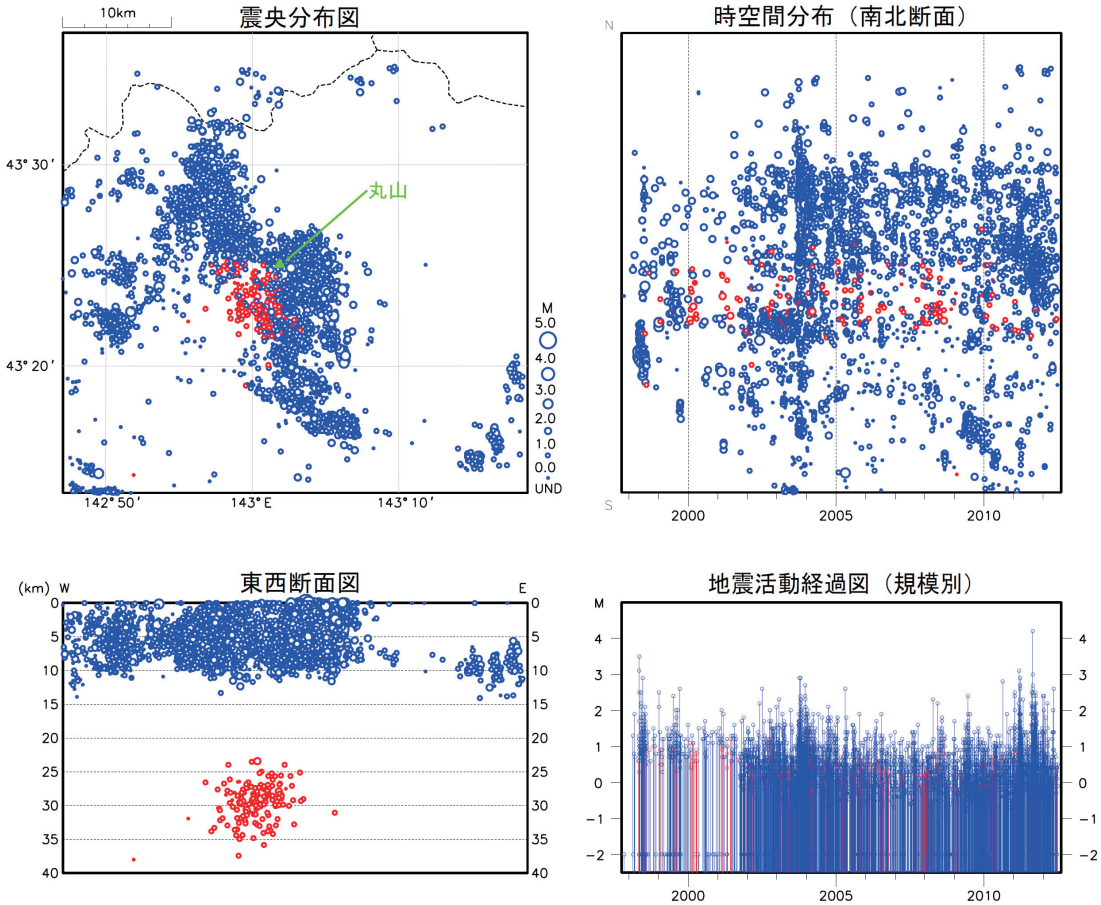


図 8-4　広域地震観測網による浅部の地震活動（青）及び深部低周波地震活動（赤）
（1997 年 10 月～2012 年 6 月 30 日）

・火口内の地温分布

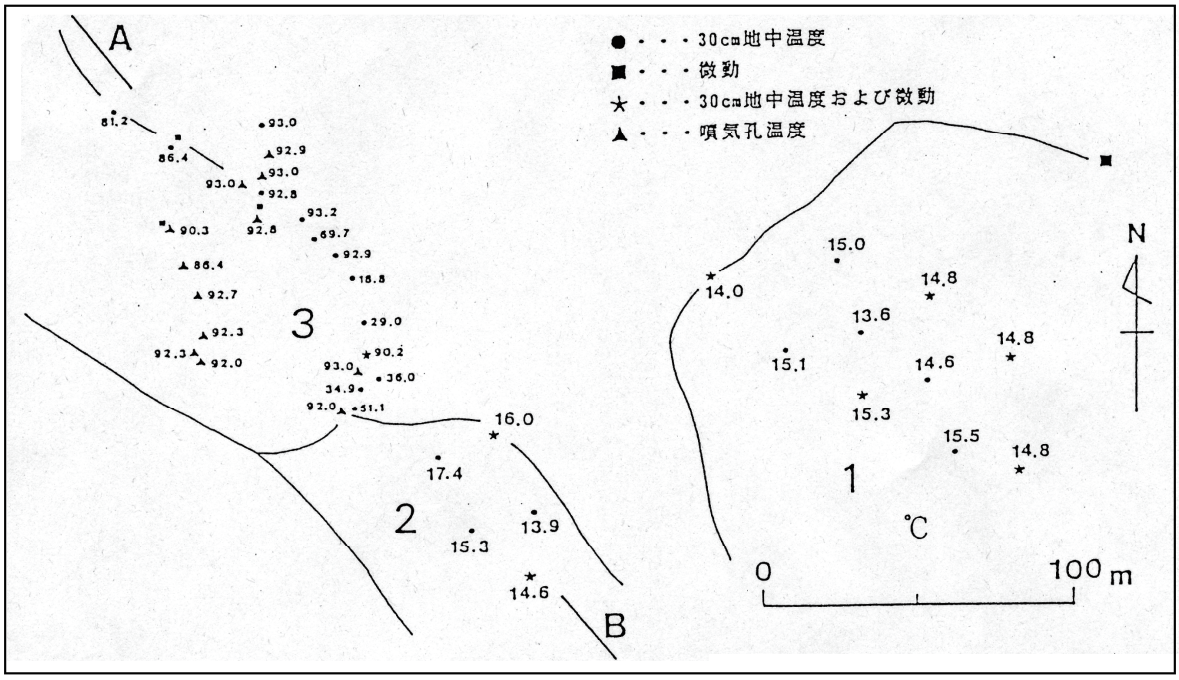


図 8-5　第 1～第 3 火口内の地温分布（1991 年現地調査による）（荒牧・他, 1993）

防災に関する情報

①火山防災協議会
　なし

②火山ハザードマップ等
　なし

③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
・新得町トムラウシ地区の人口：77 人(平成 23 年 10 月末現在の統計による)
・上士幌町ぬかびら温泉郷、幌加、三俣地区の人口：123 人
(平成 23 年 10 月末現在の統計による)
・鹿追町然別湖畔地区の人口：10 人(平成 23 年 10 月末現在の統計による)

②国立・国定公園・登山者数等
・大雪山国立公園年間観光客数(新得町、上士幌町、鹿追町の合計約 755,800 人)
新得町トムラウシ温泉地区：約 29,000 人
(平成 22 年度 全道市町村観光入込客調査より)
上士幌町側：約 312,900 人(平成 23 年 3 月 上士幌町勢の現況)
鹿追町然別湖畔温泉地区：約 413,900 人(平成 22 年度 全国市町村調査による)
・年間登山者数：鹿追町：0 名(2011 年 4 月～10 月 新得警察署地域係調べ)
新得町: 0 名(2011 年 4 月～10 月 新得警察署地域係調べ)
上士幌町:不明

③付近の公共機関

機関・部署名	所在地	電話番号
新得町役場	新得町 3 条南 4-26	0156-64-5111
新得町役場屈足支所	新得町屈足柏町 3	0156-65-2111
上士幌町役場	上士幌町上士幌東 3 線 238	01564-2-2111
鹿追町役場	鹿追町東町 1-15-1	0156-66-2311
鹿追町役場瓜幕支所	鹿追町瓜幕西 2-9	0156-67-2111

④主要交通網
・国道 273 号線、道道 718 号線、道道 85 号線(冬季通行止め)

⑤関連施設
・上士幌町
ひがし大雪自然館

関係する主な気象官署

機関・部署名	所在地	電話番号
札幌火山監視・情報センター	(札幌管区気象台)札幌市中央区北 2 条西 18 丁目 2	011-611-2421
釧路地方気象台	釧路市幸町 10 丁目 3 番地　釧路地方合同庁舎 9 階	0154-31-5145

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(北見、帯広、旭川、夕張岳)

凡　例

(国土地理院)
GPS

(防災科学技術研究所)
Hi-net
K-NET
KiK-net

(北海道大学)
地震計(短周期)

(自治体)
震度計

図 8-6　丸山　観測点位置図(広域)

引用文献

荒牧重雄・他（1993）丸山，火山地質・噴火史・活動の現況および防災対策，北海道における火山に関する研究報告書第 13 編.

気象庁（2011）第 121 回火山噴火予知連絡会資料(丸山の資料).

帯広畜産大学・北海道大学（1990）東大雪山系丸山火山の最新の活動，火山噴火予知連絡会会報，45，46-58.

岡田　弘・他（1989）Ⅲ．物理計測による十勝岳の爆発的噴火活動の研究，1988 年十勝岳火山噴火の推移，発生機構および社会への影響に関する調査研究，文部省科学研究費，突発災害調査研究成果，特定研究(１)総合研究班，31-56.

鈴木貞臣・他（1989）Ⅲ．物理計測による十勝岳の爆発的噴火活動の研究，1988 年十勝岳火山噴火の推移，発生機構および社会への影響に関する調査研究，文部省科学研究費，突発災害調査研究成果，特定研究(１)総合研究班，57-65.