

新燃岳（宮崎県・鹿児島県）の現地調査概要

- 2011年1月26日、52年ぶりに霧島連山新燃岳の爆発的噴火が発生した。今回の噴火は、約300年前の1716年江戸時代に発生した享保の大噴火と酷似しているともいわれている。
- 文献調査に基づき、過去の記録が残る地域において詳細情報を収集するため、最も被害の大きかった宮崎県高原町へのヒアリング調査を実施した。

調査地点：宮崎県・鹿児島県新燃岳



▲調査箇所図

出典：国土地理院

【2011年1月新燃岳噴火の概要】

- 2011年1月26日、鹿児島県と宮崎県の県境にある霧島山新燃岳（標高1421m）が激しい軽石噴火を起こした。
- 今回の新燃岳の噴火は突然始まったわけではなく、2008年8月22日に起こった噴火が一連の活動の始まりだったと考えられている。この噴火では、山体西斜面に新たな割れ目火口列ができたが、その噴出物中には新しいマグマに由来する粒子は見られなかったため、水蒸気噴火（水蒸気爆発）だったと考えられている。

▼新燃岳噴火による被災状況

負傷者（重軽傷者）	宮崎県：41名、鹿児島県：1名
その他被害	都城市：自動車ガラス等破損 高原町：陽熱温水器、太陽電池パネル破損 小林市：車サンルーフ等破損 霧島市：窓ガラス等破損

出典：霧島山（新燃岳）の火山活動にかかる対応状況等（第40報）（H23.6.21 消防庁）

▼新燃岳噴火の経緯・状況

日付	状況
2011年1月19日	顕著な前兆現象なしに灰噴火(顕著な爆発を伴わずに火山灰を放出する噴火)が発生。火山灰は北西の風に乗って、宮崎県都城市から日南市にまで達した。
1月22日	ごく小さい噴火が発生
1月26日	午前中から15時頃にかけては灰噴火の状態が続いていたが、16時頃からは連続的な空振を伴う軽石噴火に発展。18時過ぎには噴火はいったん落ち着きましたが、翌27日2時頃から明け方まで再び激しい軽石噴火を起こした。
1月27日	夕方から軽石噴火が再度発生し、2時間程度続いた。
	26・27日の両日に風下側にあった都城市、三股町、日南市などでは多量の軽石や火山灰が降り、火口から7-8km離れたところでは火山レキによって車のガラスが割れるなどの被害が発生。
1月28日	火口内に直径数十mの溶岩ドームが見つかる。
1月31日	朝には、火口内いっぱいに広がった溶岩が観察
2月1日	爆発的噴火発生。火口から3.2km離れたところにも火山弾が落ち、山林火災が発生。鹿児島県霧島市方面では、空振によって窓ガラスが割れ、ケガ人も出た。
~2月8日	数時間から数日間隔で爆発的噴火を繰り返し、連続的に噴煙を上げていたが、徐々に噴煙は断続的となり爆発の頻度も低下。
~2月14日	やや大きな爆発があり、風下の宮崎県小林市の広い範囲に火山レキが降って車のガラスが割れるなどの被害を生じたが、それ以降、被害を出すような噴火は発生していない。

【新燃岳噴火の被災状況】



▲新燃岳火口



▲都城駅周辺

出典：「新燃岳撮影写真」国土地理院 HP <https://www.gsi.go.jp/kibanjoho/kibanjoho40015.html>



▲新燃岳噴火（高原町より望む）



▲火柱と火山雷（1月27日夜中、高原町役場より望む）



▲降灰の様子（高原町）



▲農作物の被害

出典：高原町教育委員会「新燃岳噴火 百人の記録」

【1716(享保元)年新燃岳噴火の概要】

- ・1716(享保元)年、鹿児島県と宮崎県の県境にある霧島山新燃岳（標高 1421m）が記録として残る最古の噴火を起こした。
- ・1716 年から 1717 年にかけて何度も噴火し、死者や農作物被害を受けたという当時の記録が残されている。

▼1716(享保元)年新燃岳噴火による被災状況

人的被害	死者 5 名、負傷者 31 名（島津藩）
住家・非住家被害	神社、仏閣焼失、家屋 600 余軒
農作物被害	田畠被災 13 万 6000 余坪
その他被害	家畜 405 頭死

■1716(享保元)年～1717(享保2)年新燃岳噴火による被災の記録

- ・享保元年九月二十六日【一七一六年一一月九日】噴火。この時、東霧島社・狭野社・瀬戸尾社・神徳院及高原・高崎・小林等、民家山林が、皆焼けた。同二年丁酉正月三日【一七一七年二月一三日】また噴火。俗に両郡嶽の新たな燃【噴火】『新燃』と言う。この時、錫杖院及び管下の民家、凡そ諸県郡の諸村の田園、前後通算して被災したのは、十三万六千三百区云々。(魔藩名勝考より)
- ・享保元年丙申九月二十六日【一七一六年一一月九日】から翌二年正月七日【一七一七年二月一七日】に至り、霧島山が噴火した時、狭野権現社及び当寺(霧島山仏華林寺神徳院)は、延焼にあい、高原高崎等の諸郷も、民家や山木が皆焼けて、およそ諸県郡の諸村の田園で被災したのが十三万六千三百坪余と記録に見える。(三国名勝団会 卷之五十六)
- ・享保元年甲申九月【一七一六年一一月】、復た霧島山上の金剛・胎蔵両池の辺りから盛大に噴火し、神社が悉く焼失し、ここは砂石の為に六尺【二m近く】程埋没した。(三国名勝団会 卷之三十四)
- ・享保元年九月二十六日【一七一六年一一月九日】霧島山が噴火した。東霧島社、狭野権現社、瀬戸尾権現社、神徳院、及び高原、高崎、小林等の民家や山木が焼けた。福山市民の十一人が瀬戸尾(権現社)に宿泊しており、死者が五人であった。十二月二十六日【一七一七年二月七日】、霧島山が、また噴火した。灰を降らすこと四日。高原、高崎、高城、都之城、小林、須木、野尻、倉岡、綾、穆佐、高岡等の田畠が皆埋まることとなった。牛馬が多く死んだ。(島津国史淨国公)
- ・享保元年九月二十六日【一七一六年一一月九日】、夜半頃から霧島の西嶽が震動して、周囲三里半程の所々で噴火・破裂し、その為、その地内に在る山林及び神社仏閣等は悉く焼失し、その他災害を被つたものは、砂や石が入った外城(外城とは一ヶ郷を云う)十二が焼失し、家数が六百軒か六百四軒、負傷が三十一人、斃死した牛馬が四百五頭、田畠が六千二百四十町八反六畝十九歩【六二平方キロメートル弱=六、一九〇ヘクタール弱】、被害農産高が六万六千百八十二石余(官報)。その後三四年の間、灰が降って恰も春霞のようになつたと云う。(地学協会報告)

出典：鹿児島県江戸時代以前災害史料集成大意 129-137 頁

【1716(享保元)年新燃岳噴火の推移】

- 享保噴火については、高原町の大學生らが論文をとりまとめており、論文によると噴火の推移は以下のとおりである。

▼1716(享保元)年新燃岳噴火の推移

ステージ	年	月日	記録内容	降下物（山之口） (新燃岳より 30km 地点)
1	1716	4. 10	Small eruption 小規模噴火	-
		5. 7	Small eruption 小規模噴火	-
2	1716	9. 26	Medium eruption 中規模噴火	砂灰
3		11. 9-10	First large eruption (pumice fall eruption) 第1大規模噴火	砂石
4	1716	12. 4-6	Small eruption 小規模噴火	-
5	1717	2. 9-10	Second eruption 1 (pumice fall eruption) 第2噴火1	灰、小砂
		2. 13	Second large eruption 2 (pumice fall eruption) 第2大規模噴火2	灰砂
		2. 17	Second large eruption (pumice fall eruption) 第2大規模噴火3	大石、小石
		2. 18-22	Medium eruptions 中規模噴火	2. 19 砂、2. 21 赤石、2. 22 灰
6	1717	3. 3	Small or medium eruption 小規模または中規模噴火	-
		3. 9	Small or medium eruption 小規模または中規模噴火	-
		3. 18	Medium eruption 中規模噴火	灰
		4. 8?	Medium eruption 中規模噴火	-
7	1717	9. 6	Medium eruption 中規模噴火	灰

出典：高原町提供資料「文献史料に基づく江戸期における霧島火山新燃岳の噴火活動」，及川輝樹・大學康弘他，火山第57巻(2012)第4号 199-218頁（英文を一部和訳）

- 論文によると、特に規模が大きかったのは第3期（1716年11月）と第5期（1717年2月）であり、山之口町では18~21cmにもなる石が降ったこと、噴火の際に火山雷が発生したことが記録されている。
- また、噴火の際にラハール（火山泥流・土石流）が山体東側を流れる高崎川から大淀川

にかけてと南側の霧島川を流れ下ったとの記載もある。

- ・第3期の噴火では、狭野神社、霧島東神社などの寺院や人家が焼け、人々が避難したことや、火山礫・火山岩塊による死傷者が出たことが記録されている。
- ・第5期の噴火では、2月9日から22日まで連続して噴火が発生し、高原町花堂や霧島東神社が全焼、高原町の3つの集落の家屋の過半が焼失したことが記録されている。
- ・2011年噴火と享保噴火の類似点として、爆発的噴火の前に顕著な前兆現象がなかったことや、火山活動の推移（第1~2期と第3期の関係、第5期から第6期の活動）が類似している点が論文で挙げられている。

出典：高原町提供資料「文献史料に基づく江戸期における霧島火山新燃岳の噴火活動」，及川輝樹・大學康弘他，
火山第57巻(2012)第4号 199-218頁

【1959(昭和34)年新燃岳噴火の概要】

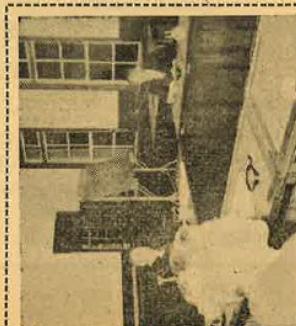
- ・1959年2月17日 午後2時50分ごろ、宮崎・鹿児島両県境の霧島山系新燃岳(1421m)の旧水口淵が突然ごう音とともに爆発、鳴動を伴いながら2000m上空まで黒煙を噴き上げた。
- ・登山道は噴石で埋まり、周辺の市町村は硫黄のにおいが立ち込め降灰で昼間も薄暗く、折からの小雨で道路はドロドロとなるなどの大きな被害をもたらした。
- ・宮崎県高原町資料によると、新燃岳噴火による被害額は約9,500万円であり、様々な応急措置が施されている。

新燃岳爆発

御鉢噴火以来四十五年振り

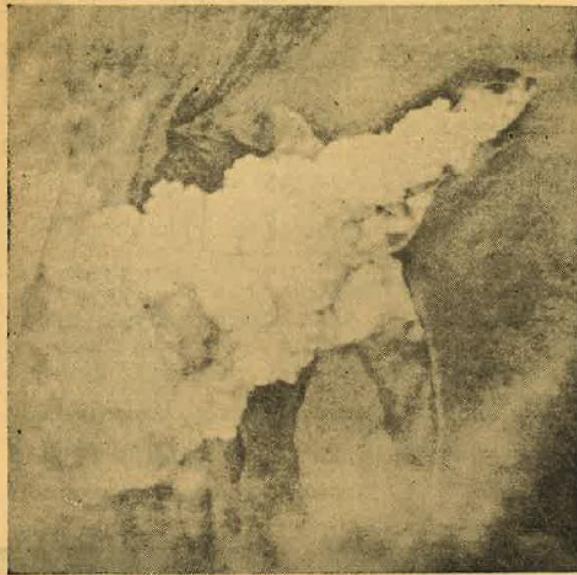
予想だにしなかつた霧島新燃岳の爆発とともになつた南西の風にあふられて町内の松木間に降り散り散らされた。農作物に付着し道路は泥土と化しました。他の各地に多大の被害をあたえました。

霧島國立公園



あぜやきは二月十日より

町報たかはる



発行所
宮崎県西諸県郡高原町役場
高原町印刷所
宮崎県西諸県郡高原町長印刷所

被害額 約九千五百万円

小林	そなたな小麦	一七、二五五、〇〇円
林業	杉松樹、その他	一七、八九四、〇〇〇円
西畑	杉松樹、五樹割	一七、八四六、〇〇〇円
西畑	杉松樹、五樹割	一七、九二五、〇〇〇円
西畑	杉松樹、その他	一、三三八、〇〇〇円
椎葉	一、二三八、〇〇〇円	
竹村	一、一〇〇、〇〇〇円	
穀類	一、一〇〇、〇〇〇円	
牛乳	一、一六五〇、〇〇〇円	
牛乳	一、一九七、〇〇〇円	
穀類	一、一九四、九〇〇、〇〇〇円	
牛乳	一、一九四、九〇〇、〇〇〇円	

現地調査に乗出す		高野町
県対策本部設置		高野町
一見知事被害状況聴取の		高野町
大内来町		高野町
県は新燃岳爆発の翌十八日	二月二十一日現在	高野町
に詰め合して、小城主幹佐藤農務課長外二十数名が十八時頃、町内各開係者より	二月二十一日午後六時には、	高野町
日十時来町、被害調査及び	先機調査、郡内各開係者より	高野町
今後の対策の方法につき検討を始めた。	被害状況の聴取を行った。	高野町

▲1959(昭和34)年新燃岳噴火の被害額の概要

出典：広報たかはる（高原町提供）

高 原 町

被 告 状 況 及 必 憲 措 施

昭和三十四年二月十七日午後二時五〇分頃弁北西の風にあおられた巨大な噴煙は高原町大字川井出合西風、その後川内をつたぐ跡を中心として全町を横いたるの様子となつたがこれが悪化し増加はつた小雨のため二二センチ乃至三センチにわたつた降灰は瞬時にして泥沼の状態を現出了一切の交通機関は立往々歩行すら困難の状態になつたことで町をも相協力した人々は台風災害を経験したが、本部機関をセミマツ駆動車とし高原町議会も相協力した心の安定実状の調査機関担当への連絡応急措置費に最高の努力をしたのであるが状況を御記すれば左の通りである。

記

- 一 二月十七日消防車、危険度合の程度を依る
二 二月十九日及県県下先への旨を広報して人心の安定をはかる
三 二月二十日以下火警調査員二十名余米町あり
四 二月十八日以降の調査、算定、その他の町内の実状調査

四 必 憲 措 施

- 1 二月廿七日午後七時半より谷筋沿いにて瓦礫等の搬入を実施
- 2 二月廿八日午後七時半より瓦礫等の搬入を実施
- 3 二月廿九日午後七時半より二月三十日午後七時半まで瓦礫等の搬入を実施
- 4 二月廿九日午後七時半より瓦礫等の搬入を実施
- 5 二月廿九日午後七時半より瓦礫等の搬入を実施
- 6 二月廿九日午後七時半より瓦礫等の搬入を実施
- 7 二月廿九日午後七時半より瓦礫等の搬入を実施
- 8 二月廿九日午後七時半より瓦礫等の搬入を実施
- 9 二月廿九日午後七時半より瓦礫等の搬入を実施

▲1959(昭和34)年新燃岳噴火の応急措置(高原町)

出典: 高原町提供資料