



ふじあざみ

発行
国土交通省中部地方整備局
富士砂防事務所
富士宮市三園平1100
電話0544(27)5221
<http://www.cbr.mlit.go.jp/fujisabo/>



宝永の大噴火

富士山は平安時代にあたる9~11世紀には大量の溶岩を流出するような活動を続けていました。そして江戸中期1707年（宝永4年）突然大噴火を引き起こしました。

噴火の推移

宝永噴火の49日前、「宝永地震」(M8.6)が1707年10月28日発生し、東海地方から四国にかけて大災害をもたらしました。翌29日には富士宮付近を震央とする最大余震が発生、富士宮では本震よりも強い揺れに大きな被害を受けました。

同年の12月に入り富士山中で小規模の群発地震が発生していました。12月15日~16日未明にかけて群発地震の規模が拡大してゆき、16日午前10時ごろ富士山南東斜面五合目付近で大噴火が始まりました。

噴煙は成層雲に達し、偏西風にあおられ江戸上空まで達し、爆発的噴火にともなう

空振が下伊那から江戸まで広い範囲で感じられ、人々を大きな恐怖に陥れました。東麓の村々には火山れき、火山灰が降り注ぎ、高熱の軽石により火事も発生してゆきました。空は闇に包まれ、火山雷がとどろき、灰白色の降灰が始まり、家も畠もたちまちその下に埋まってしまいました。

16日午後3時ころ一時小康状態になるが夕方からまた噴火が激しくなり、火口に上る火柱と赤熱した火山弾の飛散がはっきりと見え、人々にさらに強い恐怖心を与えました。

富士山から100km離れた江戸にも火山灰が降り、昼でも暗夜のようになったといいます。

噴火の被害

宝永の噴火は富士山南東斜面からの側噴火だったため、南東から東の山麓に点在する駿東郡には直径40~50cmもの火山れきが激しく降り注ぎ、直撃を受けた家は炎

宝永噴火の様子を描いた古絵図（滝口文夫氏所蔵）

上し、75戸のうち37戸が焼失、残りの家もすべて倒壊してしまいました。

壊滅した須走郡の他にも、大御神村、深沢村、用沢村などでは、たちまち家も田畠も噴出物で埋まってしまい、住民は命からがら避難してゆくのが精一杯でした。噴火は1月1日未明まで16日間続き、この間50あまりの集落が噴煙物の下に埋没してしまいました。

被災地が完全に復旧するまで30年以上もの歳月を要したと言われています。

宝永噴火の想定降灰分布
(富士山ハザードマップ検討委員会)



富士山の基礎知識

富士山に見られる、噴火災害の多様性。

富士山は、長い歴史の中で多様な噴火を起こしており、またそれぞれに火口の位置も異なるなど、様々な噴火の可能性を持った火山といえるでしょう。

大量のマグマを噴出した貞観噴火



青木ヶ原樹海

貞観噴火

864年（貞觀6年）の貞觀噴火では、北西麓の火口から大量のマグマが噴出しました。歴史書『日本三代実録』の記述や、実際の溶岩流の地質調査から、噴出したマグマの大部分が溶岩流となり、比較的穏やかに流れ広がったことがわかっています。溶岩流は、土地に与える被害は壊滅的である一方、粘性が比較的高いため流下スピードは遅く、速やかに危険地域から避難すれば人命被害を最小限に抑えられる可能性があります。ただし富士山が冠雪する時期には、溶岩が高温によって積雪を溶かし、泥流や土石流を発生させる可能性も考えられます。1926年（大正15年）の十勝岳噴火では、噴火によって山腹の残雪が一気にとけ泥流が発生し、144名の死者不明者を出す大惨事を引き起こしました。泥流・土石流は流下のスピードも自動車のように早く、また多くの土砂や倒木と共に流下し家屋や橋などに甚大な被害を及ぼす恐れがありますので、富士山が冠雪する時期にはこうした二次的被害の発生にも注意が必要です。

降灰が東麓を埋め尽くした宝永噴火

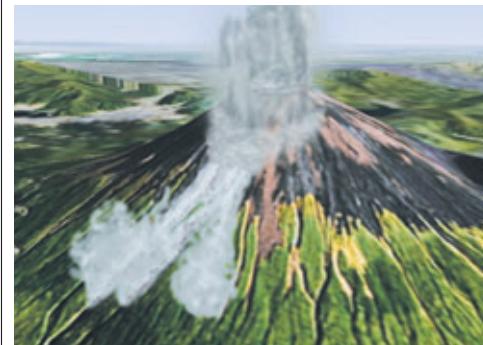
今から300年前、1707年（宝永4年）には、有史以来最大級となる宝永噴火が発生しました。爆発的な噴火は、大量の軽石や火山れき、火山灰を噴出。それらは偏西風に乗って、富士山の東側一帯に降り積もり、遠くは現在の千葉県にまで及びました。その降灰により東麓に点在した村々は壊滅状態となり、特に火口に近い須走村は、堆積した火山れきや火山灰の厚さが2mを超え、噴石は大きいもので直径20cmほどになりました。このように軽石や火山れき、火山灰を噴出する噴火の場合、日本の上空を絶えず吹いている強い西風、偏西風によって噴出物は東側に降り積もります。富士山の東側斜面が西側に比べてなだらかなのはこのためです。しかし季節によって風向きが変わるために、その場合には気象情報と併せた判断が必要です。また降灰の後に降雨があった場合には、泥流や土石流の発生による二次災害にも注意が必要です。



宝永噴火

大規模な火碎流を伴った約3,200年前の噴火

富士山の円錐形は、火山れき、火山灰を噴出する爆発的な噴火と、マグマを噴出する噴火の数多く繰り返したことによって形成されたものです。しかし約3200年前には、こうした噴火とは異なる、火碎流を伴う噴火も発生しています。火碎流は、数百℃に及ぶ高温に加え、時速100km超えるほどの高速で流下する、最も危険な火山



約3,200年前の噴火

現象の一つです。1991年（平成3年）に雲仙普賢岳で発生した火碎流では、その猛スピードに逃げ遅れた43人が亡くなっています。

このように、火山の噴火は様々な現象を伴うため、その現象によって避難時にとるべき行動が異なります。これまでの歴史の中で、多様な火山現象を伴ってきた富士山。その火山防災を考える上では、起きたる火山災害の多様性を踏まえ、状況に対して適切な避難行動をとることが不可欠です。

火山災害に備えて

富士山で噴火が始まった場合、次のような災害が考えられます。

例えば



降灰後の土石流

火山灰



融雪型火山泥流

火碎流



溶岩流

火山ガス

火山災害に備えて、日ごろから準備をしておきましょう。



噴火しそうになったとき、噴火が始まっている

気象庁が発表する火山情報を注意しましょう。テレビやニュース、新聞、市の広報などを聞いて正しい情報を得ましょう。

避難する場合には

市役所や消防団などの指示に従い、落ち着いて行動しましょう。お年寄り、赤ちゃんのいる人、体の不自由な人、外国人などの避難を助けましょう。

日ごろからの準備

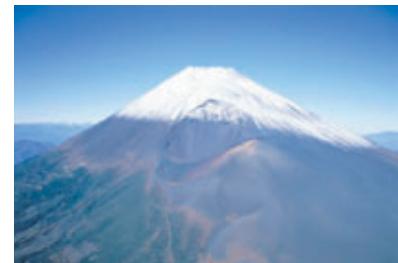
非常持ち出し品を準備しておきましょう。避難場所、避難方法などを確認しておきましょう。



環富士山火山防災シンポジウム開催報告

～宝永噴火から300年 どう備える、富士山噴火～

宝永噴火（1707年）から300年を迎えた今、噴火前に常日頃から行っておくべき対策、噴火の兆候が認められた時の住民の心構えや行政に求められている対応などについて討論し、住民と行政が一体となって富士山火山防災の取り組みをさらに強く進めてゆくことを目的に平成19年11月25日（日）、富士宮市民文化会館において環富士山火山防災シンポジウムを開催しました。シンポジウムには富士山周辺の県・市町村の防災担当者、自主防災組織、学校関係者、地域住民など700名を超える方々が参加されました。また、翌26日（月）には、『富士山の“いま”を知る、見学会』が約50名の参加により開催しました。



300年前に噴火した宝永火口

■ 火山防災に関する国際ワークショップ

第5回火山都市国際会議島原大会（平成19年11月19日（月）～23日（金））に参加したアメリカ、中国、インドネシアなど海外の8カ国から19名の火山研究者・火山防災担当者が参加し、各国での火山災害の危険を住民に連絡する態勢や、火山活動のモニタリングのシステムなどが報告されました。



海外での取り組みを報告

■ 基調講演

元NHK解説委員伊藤和明さんによる基調講演では、「1707年富士山宝永噴火について」と題し、宝永噴火を歴史時代から振り返り、「火山活動において300年という歳月は、一瞬の眠りに過ぎない」「ひとつたび噴火すれば、現代の高度文明化社会にもたらす複合災害になる」などを強調した説明がなされ、将来必ず起こるであろう富士山噴火に備える必要性を訴えられました。



基調講演：伊藤和明 氏

■ パネルディスカッション



本門寺重須孝行太鼓保存会の皆さんによる太鼓披露

をパネリストにお迎えし、また、コメントーターとして亀江砂防部長に参加していただき意見が交わされました。

第1部では、「私たちの富士山と火山噴火」をテーマに、「火山とその恵み」、「地震と火山がつくった富士宮周辺の地形」、「火山噴火と災害、火山の性質について」と題し地元の富士宮第三中学校2年生、御殿場南高校2年生による富士山と防災にまつわる研究発表を中心に入意見が交わされ、富士山が地元にいかに親しまれている

NHK解説委員の山崎登さんをコーディネーターに、日頃から富士山と関わりの深い各分野の専門家4名（静岡県富士宮市 小室直義市長、富士宮市自然環境保全審議会 難波清芽委員、山梨県環境科学研究所 池谷浩客員研究員、静岡大学 小山真人教授）



パネルディスカッション

か、そして噴火の多様性や歴史、富士山の火山としての特徴や現状を確認しました。

第2部では、「火山防災～行政そして住民に求められるもの」をテーマに、富士山という火山に対し行政としてどう対策を取っていくべきかを、内閣府、国土交通省での取り組みを紹介しながら富士山における火山災害を軽減する対策について意見が交わされました。

最後に山崎さんより、「火山と防災対策については“火山を知ること”、“自然を理解しようとする”こと”が大切なことであり、ハザードマップを見ることからぜひ始めたいだきたい。」と、結んでいただきました。



研究発表：御殿場南高校

■ 富士山の“いま”を知る、見学会

26日に行われた見学会は、好天に恵まれ終始美しい富士山を望むことができました。大沢扇状地では、砂防施設を視察し、大沢崩れや火山砂防事業について理解を深めいただきました。水ヶ塚公園では宝永火口を望みながら、静岡大学小山教授より、宝永火口と宝永噴火、富士山南東麓の側火山群についての解説を頂きました。



水ヶ塚公園にて



大沢扇状地にて

■ おわりに

宝永噴火から300年を迎えた今、住民と行政が一体となり火山災害に備えることが重要であると、シンポジウムをとおして皆さんに改めて認識していただくことができました。シンポジウムでの意見を踏まえ、今後さらに周辺市町村との連携し、富士山における火山災害を軽減する取り組みを進めています。

シンポジウムでは、右のようなクイズも出題され、会場も一体となって火山防災について考えるシンポジウムとなりました。皆様も一度考えてみてください。



シンポジウムで出題されたクイズ

お知らせ

かりがね祭りでの出展（富士市）

10月6日（土）に富士市富士川かりがね堤緑地公園で開催された『かりがね祭り』に出演し、「土石流の模型実験装置」を実演したほか、パネルの展示やパンフレットの配布を行ないました。

土石流の模型実験装置というのは、大雨による洪水を想定して、模型の山間部の位置から一気に水を流して、砂防施設のあるなしによって、下流域がどうなるかを、お見せする装置です。

砂防施設のない方では、大量の土石流が川からあふれ出て、ミニチュアでつくられた家や車を一気に流してしまいました。一方、砂防施設のある方では、土石流は勢いを失い川の中に留まり、家や車に被害はありませんでした。

約360名もの皆様に見学していただき、実験を行うたびに、来場された皆さん、特に子供たちからは大きな歓声が上がり、砂防施設の効果を理解していただきました。

青少年交流の家オープンデーでの出展（御殿場市）

10月13日（土）に、御殿場市の「国立中央青少年交流の家」で開催された『青少年交流の家オープンデー』に出演し、「土砂災害模型」と「溶岩流の3D映像」の実演を行ないました。

「溶岩流の3D映像」では、富士山の火口から溶岩が流れ出た場合のシミュレーション結果を表したもので、来場者の皆様にも操作して頂きながら、溶岩流の恐ろしさを説明しました。

当日は、約80名の来場者にお越しいただき、砂防施設の有効性、富士山が噴火した場合の恐ろしさ、災害に備え日頃からの準備が必要なことなどを感じていただきました。



サイエンスワールドでの出展（富士宮市）

10月20日（土）に富士宮市の「富士宮市立勤労青少年ホーム」で『サイエンスワールド』が開催されました。

富士砂防事務所では、土石流の模型実験装置を実演したほか、パネルの展示やパンフレットの配布を行ないました。

会場は多くの子供たちで賑わい、約220名の皆さんに土石流の模型実験装置を見学していただき、その迫力に歓声を上げていました。



「富士砂防事務所インフォメーション」 ～FMラジオにて情報発信中～

Radio-f 84.4fm Radio-f(ラジオ-エフ)



～富士山の基礎知識、富士砂防事務所が開催するイベント情報、防災情報等～
コミュニティFM「Radio-f」(84.4MHz) 毎週水曜日 17:40頃から5分間

「富士山について、こんな話を聞きたい」といったリクエストやお便りを募集しています。

宛先など詳しい情報はラジオ-fホームページ(www.radio-f.jp)より、「富士砂防事務所インフォメーション」係までお願いします。

●ご意見・ご感想・ご質問など、お気軽にお寄せください。

富士山に関する古い写真・資料等をお持ちの方、また災害体験をされた方の情報の提供をお願いいたします。

■国土交通省 富士砂防事務所 インターネット <http://www.cbr.mlit.go.jp/fujisabo/>

〒418-0004 静岡県富士宮市三園平1100

担当／総務課長・小川、または調査課長・石原まで

TEL.0544-27-5221

「ふじあざみ」に掲載している内容・データ等は、現時点までに得ている調査結果を基にしています。
今後の調査等の進展により、内容の一部または全部に変更が生じる場合もあります。

第12回 富士山への手紙・絵コンクール最終審査

平成19年11月12日(月)「富士山への手紙・絵コンクール」(主催:富士宮市・富士宮市教育委員会・国土交通省富士砂防事務所)の最終審査(審査委員長は作家の村松友視氏)を行い、手紙部門・絵部門それぞれ各賞を選出しました。

なお、表彰式は平成20年2月2日(土)に富士宮市民文化会館で開催します。

各部門の最優秀賞は次の通りです。

○手紙部門 最優秀賞

部 門	氏 名	住 所・校(園)
小学生低学年の部	荻島 欽多	大富士小学校(富士宮市)
小学生高学年の部	高田純太郎	富士根北小学校(富士宮市)
中学生の部	小林 真里	北山中学校(富士宮市)
高校生・成人の部	志村 美子	福岡県福岡市

○絵部門 最優秀賞

部 門	氏 名	住 所・校(園)
幼児の部	石川ひかる	リーチエル幼稚園(富士宮市)
小学生低学年の部	鈴木 美香	黒田小学校(富士宮市)
小学生高学年の部	保科 空吾	富士根南小学校(富士宮市)
中学生の部	小林 瑞穂	大富士中学校(富士宮市)
高校生・成人の部	宇佐美佳江	富士宮市

富士山総合学習及び現地見学会等結果報告（10月1日～12月31日）

案 内 日	内 容	見 学 者	人 数
10月 2日(火)	大沢崩れ見学	山梨県富士・東部林務環境事務所 県有林課	3
10月 3日(水)	大沢崩れ見学	環境省 富士五湖自然保護官事務所	2
10月 4日(木)	扇状地見学	富士市建設技術協会(富士市水道部工務課)	13
10月 4日(木)	概要説明	富士宮第一中学校1年生	5
10月 6日(土)	地域イベント等	かりがねまつり	363
10月 9日(火)	大沢崩れ見学	鳴沢村 教育委員会 山梨県教育庁 学術文化財課	8
10月11日(木)	概要説明と扇状地見学	静岡県東部地域支援局	9
10月12日(金)	由比地すべり対策見学	滋賀県砂防協会	22
10月13日(土)	地域イベント等	青少年交流の家オープンデー	77
10月16日(火)	大沢崩れ見学	山梨県五合目総合管理センター 富士山自然解説員	14
10月18日(木)	概要説明と扇状地見学	大富士中学校1年生	16
10月18日(木)	大沢崩れ見学	静岡県山梨県世界遺産推進室	2
10月19日(金)	扇状地見学	常磐区	23
10月20日(土)	地域イベント等	サイエンスワールド	223
10月23日(火)	概要説明と扇状地見学	名城大学 ロシア学生	15
10月24日(水)	概要説明と扇状地見学	静岡県東部地域防災局	10
10月30日(火)	扇状地見学	土地改良区東部農林事務所職員他	10
10月30日(火)	概要説明と扇状地見学	静岡県富士土木事務所	5
10月31日(水)	扇状地見学	富士市建設技術協会	50
10月31日(水)	扇状地見学	長野治水砂防協会	15
11月 1日(木)	概要説明と扇状地見学	愛知県豊田加茂建設事務所	25
11月 1日(木)	概要説明	富士宮第四中学校1・2年生	19
11月 5日(月)	出前講師	富士旭出学園職員	30
11月 7日(水)	概要説明	建設技術フェア	50
11月 8日(木)	概要説明	建設技術フェア	50
11月 8日(木)	概要説明と扇状地見学	富士宮第二中学校1・2年生	19
11月13日(火)	出前講師	富士見小学校4年生	29
11月25日(日)	環富士山火山防災シンポジウム	災害体験車 シンポジウム参加者	174
11月26日(月)	環富士山火山防災シンポジウム	現地見学会 シンポジウム参加者	50
11月26日(月)	環富士山火山防災シンポジウム	火山都市国際会議視察旅行	22
11月27日(火)	環富士山火山防災シンポジウム	火山都市国際会議視察旅行	23
12月 3日(月)	扇状地見学	富士砂防会	30
12月 5日(水)	概要説明と現場見学	台湾行政院水土保持局調査団	8

私が担当しています



調査課（火山対策計画係長）

土屋 郁夫

富士山噴火に備える火山砂防調査を担当しています。

今年は富士山の最後の噴火活動である宝永噴火（1707年）から300年にあたります。

環富士山火山防災シンポジウムでは火山災害に対する備えの重要性を改めて認識しました。

火山災害軽減のため、富士山周辺の市町村と連携し噴火に備えた取り組みを進めています。

*本誌は再生紙と環境にやさしいインクを使用しています。