

7. 十勝岳で噴火が起きた（起きそうな）時には…Q&A

7. 十勝岳で噴火が起きた（起きそうな）時には…Q&A

十勝岳の噴火に備えて皆さんが知っておくべきことを知りましょう

**Q 7-1 「美瑛町防災ガイドブック」って何?**

**A** 噴火に備えて、日頃から「噴火が起きた時に危ないと思われる場所」を知っておくことはとても大事なことです。「美瑛町防災ガイドブック」は、過去に十勝岳で起きた噴火と災害を基に、今後、噴火が起きた時に被害が出ると思われる場所を、地図上に示したものです。

平成27年度発行の「美瑛町防災ガイドブック」

この図は、美瑛町から発行されている、十勝岳の火山防災マップです。噴火が起きた時に危ないと思われる場所や、山で泥流が発生してからその場所に泥流が襲ってくるまでの時間を、地図に色を付けて表しています。防災マップには、避難の時に必要な物なども、イラスト入りで紹介されています。

★十勝岳の火山防災マップは、美瑛町や上富良野町の町役場から住民に配布されています。また、役場のホームページでも見ることができます。必ず目を通して、いざというときの避難場所などを確認しておきましょう。

※上富良野町の緊急避難所はQ7-4に掲載しています。

防災マップの上で、自分のお家や学校のある所を見つけてみましょう。

45

火山防災マップに関連した言葉で、「火山ハザードマップ」というものがあります。一般に、危険(災害)予想区域の地図だけを指して「ハザードマップ」と呼び、これに避難場所などの防災情報や災害現象の解説などを付加したものを総称して「火山防災ガイドマップ」と呼ぶことが多くなっています。

日本で最初に火山防災マップが作られた火山は北海道駒ヶ岳(1983年)です。しかし、イラスト入りで住民公表用のマップとして作成されたのは、十勝岳のものが世界の先駆けであり、1985年(昭和60年)に起きたネバド・デル・ルイス火山(コロンビア)の火山泥流災害(犠牲者約25,000人)を契機として作られました。そして、初めて実際の噴火で活用(実用テスト)された防災マップとなりました。

その後、1991年(平成3年)の雲仙普賢岳の噴火災害などを教訓として、当時の国土庁や建設省が火山ハザードマップ作成のための指針を作成し、全国的に整備が進みました。

- 【このQ&Aの主題】
- ・ 十勝岳の火山防災マップ(緊急避難図)があること
  - ・ 防災マップに書かれている内容

既に火山ハザードマップが作成されている活火山(2009年3月現在) 改訂版が作成されている火山もいくつかあります。

【北海道】アトサマリ、雌阿寒岳、十勝岳、樽前山、倶多楽、有珠山、北海道駒ヶ岳、恵山

【東北】岩木山、秋田焼山、岩手山、秋田駒ヶ岳、鳥海山、蔵王山、吾妻山、安達太良山、磐梯山

【関東・中部】那須岳、草津白根山、浅間山、新潟焼山、焼岳、御嶽山、富士山、箱根山、伊豆大島、三宅島

【九州】鶴見岳(伽藍岳含む)、由布岳、九重山、阿蘇山、雲仙、霧島山、桜島、薩摩硫黄島、口永良部島、中ノ島、諏訪之瀬島

【火山防災マップのポータルサイト】

独立行政法人の防災科学技術研究所や国土地理院のホームページなどで公開されています。

<http://www.gsj.jp/database/vhazard/>

<http://www.bosai.go.jp/library/v-hazard/>

火山ハザードマップ(火山防災ガイドマップ)を見る上での留意点

火山ハザードマップでは、多くの火山現象の影響範囲を色分けして表示する必要があるため、大抵カラフルな図になります。降灰(火山灰)や火砕流、泥流など各現象が重ねられて色塗りされていますが、常にこの範囲全てが一度に襲われる訳ではありません。噴火の様式や規模によって、各現象が到達する範囲は変わってきます。融雪型火山泥流は、積雪期に特有のもので、このように、ハザードマップがどのような前提条件に基づいて描かれているかを、注意深く読み取ることが重要になります。ハザードマップは、新たな火口の形成や噴火による地形変化など山の状況に応じて更新する必要があります。また、継続的に注意を喚起するため、繰り返し公表することも重要です。

- 美瑛町の火山噴火ハザードマップ：
  - 【災害予想区域の前提条件】(図中の記載内容)
  - 十勝岳山頂部のグラウンド火口内で噴火が発生するものとし、過去約2千年間に起きた噴火の実例を基に、噴出物および泥流の危険域を描いています。

**Q 7-2 季節によって噴火の恐ろしさに違いがあるの？**

**A** 十勝岳では、山に雪のある季節と無い季節では、災害が大きくなる可能性に大きな違いがあります。十勝岳の1926年5月下旬の噴火は、1962年6月の噴火よりもかなり小さいものでしたが、山に雪が残っていたために火山泥流（大正泥流）が発生し、ふもとの災害はずっと大きくなりました。このように、噴火そのものが小さいからといって災害も小さいとは限りません。十勝岳では、季節に応じて噴火に備えることも大切です。

**夏～秋**

何千年に1回というようなほど大きな噴火にならない限り、災害が起こる所は望岳台や吹上遊泉よりも上の、山の中に限られます。十勝岳の西側のふもとの集落で災害が起こる可能性は高くありません。

**冬～春（山に雪がある季節）**

山に雪がある季節に噴火が起こると、火山泥流がふもとまで流ってくるかもしれません。町などから伝えられる情報を良く聞いて、安全な所にいち早く避難する必要があります。大正泥流以前にも、ふもとまで泥流が襲ったことが何度もあります。

大正泥流発生から90年目の十勝岳（2016年5月撮影）



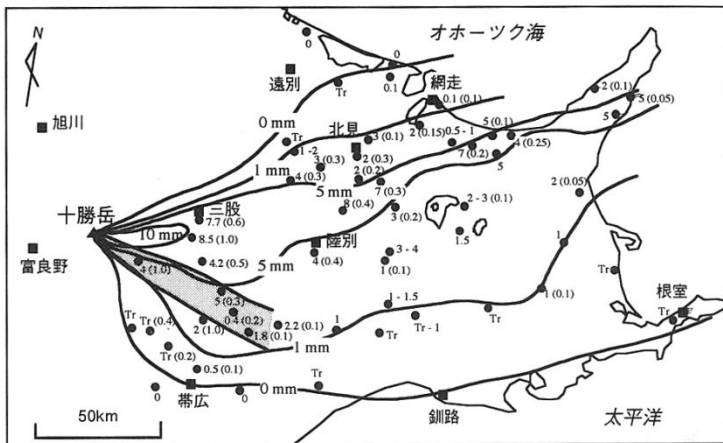
十勝岳では、1926年（大正15年）の5月下旬に噴火が起きました。この時、高温の岩なだれが雪を溶かして火山泥流が発生し、ふもとの谷まで流れて大災害となりました。ふもとはもう雪のない時期でしたが、山にまた雪が残っていました。

1926年（大正15年）5月24日の大正泥流を引き起こした爆発では、崩壊した山体部分に火山弾などを合わせても約200万m<sup>3</sup>程度と見積もられており、これに対して、下の図のように知床半島まで降灰が及んだ1962年（昭和37年）の噴火では、噴出量が約7000万m<sup>3</sup>にも及びて見積もられています（石川・ほか：北海道防災会議，1971）。

このように、噴火に伴う直接の噴出物量を比較すると、1962年噴火は、噴出量が1926年（大正）噴火のおよそ35倍にもなる桁違いの大噴火でした。積雪の時期か否か、また火砕流や岩なだれが発生するような噴火様式かどうかなどにより、麓で発生する災害の危険の大きさも異なります。

**【このQ & Aの主題】**

- ・ 十勝岳の山上に積雪がある時期には、火山泥流の危険があること
- ・ 噴火の規模が大きなくても、大きな災害に発展する可能性があること



第1回目噴火降灰域 第2回目噴火降灰域  
●：測点、層厚（粒径）mm（Tr：微量）

1962年噴火による降灰の分布図  
＜道東の知床半島以遠まで降灰＞  
（勝井・ほか、1963より）

**残雪期（春先の5月頃）の噴火は特に危険**

残雪の時期に当たる5月頃は、真冬よりも気温が高めのために山腹の雪も少しずつ融雪が進み、溶けた水が雪中に含まれているために積雪密度が上がる傾向があります。また、雪の直下にある地面（表層）にも、融雪水がかなりの割合で含まれている可能性もあります。さらに、大正噴火時には、まとまった降雨があった直後に噴火が発生しており、そのような気象条件下では、泥流量もそれに応じて大きくなる可能性が非常に高くなります。すなわち、雪解けの5月頃は、年間で最も山の水量が多くなっている時期と考えられます。

7. 十勝岳で噴火が起きたら皆さんが心がけることを知りましょう

【このQ & Aの主題】  
十勝岳の噴火に際して、避難する際に心がけるべき重要なこと

**Q 7-3 避難するように言われたらどうすればいいの？**

**A**

- 噴火の時は、町役場から防災無線で放送される内容などをよく聞き、落ち着いて行動しましょう。
- うわさや、根拠の無い情報に惑わされないよう気をつけましょう。
- 火山泥流の危険から逃れるためには、川の下流方向ではなく、安全な高台を目指してできるだけ早く避難することが大切です。



●美瑛町や上富良野町の人々が住んでいる地域では、十勝岳の降灰（空から降ってくる火山灰）による災害の可能性は低いです。なお、噴火の際は、風向きや噴煙の流れる方向に注意しましょう。

灰が降っているところではなるべく顔巾やヘルメットをかぶり、目を守るためにゴーグルなどをかけると良いでしょう。風向きに注意して、灰の降ってくる風下からできるだけ隠れましょう。

●動きやすい服装、履き慣れた靴で行動して下さい。

47

【このQ & Aの主題】  
十勝岳の噴火に際して、避難する際に心がけるべき重要なこと

町の地域防災計画には、十勝岳の火山活動状況（推移）に応じ、小噴火期・中噴火期・大噴火期などを想定して、段階的な避難対策を取ることができるよう計画が練られています。また、緊急避難が困難な方々（災害時要援護者）は、早めに避難（自主避難）をしていただくことも重要であるため、これも地域防災計画に盛り込まれています。

7. 十勝岳で噴火が起きたら皆さんが心がけることを知りましょう

【このQ & Aの主題】  
十勝岳の噴火に備えて、普段から家族で話し合っておく事項

**Q 7-4 噴火に備えて日頃からどんな準備をすればいいの？**

**A**

- ご家族の方々と、いざという時の行動を話し合っておきましょう。
  - ※避難場所までの道を通っていくか
  - ※家族とはくれた時に集合する場所
  - ※連絡を取り合う方法
  - ※荷物を持つ役割分担
- 一度避難すると、すぐには家に戻れないかもしれません。大事なものは素早く持ち出せるように、普段から準備しておきましょう。
- 火山防災マップ(緊急避難図)を見て、どこが危ない所かを知っておきましょう。また、避難場所も防災マップで調べておきましょう。




市街地マップ  
市街地マップは、市街地を避難経路として利用する場合に、避難経路を確保し、避難場所へ誘導して避難します。

●市街地マップについてのお問い合わせ先  
市街地マップ 電話 0117-22-2222

●十勝岳の噴火、噴煙発生時の避難場所  
市街地マップ 電話 0117-22-2222

●市街地マップの作成  
平成28年度改訂の「上富良野町緊急避難図」  
※美瑛町の「美瑛町防災ガイドブック」はQ7-1に掲載しています。

●普段から十勝岳に登山し、火山についてよく知っておくことが、災害を防ぐために一番大切なことです。

48

【このQ & Aの主題】  
十勝岳の噴火に備えて、普段から家族で話し合っておく事項

- 噴火に備えて準備しておくもの

1988～1989年（昭和63～平成元年）の十勝岳噴火においては、特に白金温泉における避難解除の時期と、住民を帰すに当たった対策が大きな問題となりました。1991～1995年（平成3～7年）の雲仙普賢岳の噴火活動や、2000年（平成12年）の有珠山と三宅島の噴火では、数ヶ月～数年に渡る長期の避難生活を強いられた人々もいました。そのような状況を想定して、避難した後のことも含め、普段から備えをしておくことが重要になります。

●上富良野町の十勝岳火山防災マップ：  
町役場のホームページ「上富良野町の防災対策」でも公開されています。  
【災害予想区域の前提条件】（火山防災マップ中の記載内容）  
小噴火：62-2 火口および旧噴火口付近で噴火が起きることを想定し、影響の大きさは1988～1989年（昭和63～平成元年）噴火と同じ程度（または少し大きい規模）をめやすとしています。  
中噴火：グラウンド火口付近で噴火が起きることを想定し、影響の大きさは1926年（大正15年）や1962年（昭和37年）の噴火と同じ程度をめやすとしています。

7. 十勝岳で噴火が起きた時4×5kmには… Q&A  
 十勝岳の噴火に備えて皆さんが心がけることを知りましょう

**Q 7-5 火山のことはどのようにして勉強したらいいの?**

**A** まず、学校で習うことをしっかり覚えましょう。また、美瑛町や上富良野町には、火山(十勝岳)や、その周りの自然、砂防などについて学習できる施設もあり、中には様々な展示や体験コーナーがありますので、ぜひ行って下さい。

そして、十勝岳が穏やかな間は、山で景色を眺めたり、溶岩に触れたり、温泉に入ったりして、大いに火山を楽しみましょう。

**十勝岳火山砂防情報センター**

電話 (0166) 94-3301  
 開館時間: 5月~10月 午前8時半~午後5時  
 11月~4月 午前10時~午後4時(休館:毎週火曜日)





外観 シアター 火山岩などの展示

**美瑛町郷土学習館(美瑛)**

電話 (0166) 74-6116  
 開館時間: 午前9時~午後7時  
 (休館:毎週火曜日)  
 入館料:高校生以上200円



**上富良野町開拓記念館**

問い合わせ先  
 上富良野町教育委員会  
 電話 (0167) 45-5511



大正噴火直後の貴重な映像などを見ることが出来ます。

火山学会の先生方が、質問に答えてくれるホームページもあります。

『火山学習に聞いてみよう』  
<http://www.kazan.or.jp/J/QA/br/qa-frame.html>  
 でも、ちゃんと学習してから聞いてください。

**美瑛町観光センター(白金温泉)**

電話 (0166) 94-3025  
 開館時間:  
 11月~4月 午前10時~午後4時半  
 5月~10月 午前10時~午後5時  
 (休館:年末年始)



白金温泉周辺の風景や、動植物などの写真展示を見ることが出来ます。



美瑛町観光センターの展示風景

**【十勝岳火山砂防情報センター】**

Q&Aで紹介しているシアターや、火山岩の展示の他に、次のような展示もあります。

- ・監視カメラのリアルタイム画像  
(パノラマ:カメラアングルの操作可能)
- ・砂防施設効果のイメージを理解しやすい模型
- ・十勝岳周辺の動植物(パソコンで閲覧可)
- ・20世紀の噴火(噴煙)の写真
- ・十勝岳周辺の立体模型(ジオラマ)など

**【美瑛町(白金)観光センター】**

郵便局にもなっているほか、美瑛のネイチャークラブによる、白金周辺に関する写真の展示などもあります。

**【このQ&Aの主題】**

- ・美瑛町や上富良野町の、火山・砂防に関する学習施設(展示の概要)
- ・静穏な時期は、実際に山に行って、火山に親しんで欲しいこと

**【上富良野町開拓記念館】**

大正泥流の災害があった当時の上富良野村長(吉田貞次郎さん)の住まいを復元したもので、大正時代の生活の様子をうかがい知ることができます。また、20世紀に起きた十勝岳の噴火に関する写真・資料や、火山砂防事業に関する資料が展示されています。

大正泥流災害直後に、北海道が上富良野市街地周辺における泥の厚さを調べた平面図も掲示されています。

副読本に掲載した施設の他にも、十勝岳や大正泥流に係わる情報が得られる施設やホームページがあります。

**【上富良野町郷土館】 0167-45-5037**  
 十勝岳噴火による泥流災害時の貴重な映像、めくれたレールの展示など

**【美瑛町郷土資料館】 0166-92-1251**  
 十勝岳噴火当時の新聞記事や写真など

『かみふらのの郷土をさぐる会』HP  
<http://hp.town.kamifurano.hokkaido.jp/hp/saguru/>

