

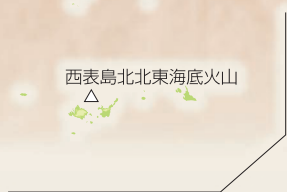
火山への登山のそなえ

火山は、私たちに多くの恵みを与えています。

温泉、景観、湧水、豊かな土壌……

しかし、ひとたび噴火すると大きな災害をもたらします。

登山にそなえて、火山についてよく知ることが大切です。



硫黄島△



西之島△

海形海山△

海徳海山△

△噴火浅根

△硫黄島

△北福徳堆

△福徳岡ノ場

△南日吉海山

△日光海山

おおむね過去1万年以内に噴火した火山、または現在活発な活動のある火山を活火山といいます。

国内には111の活火山(△)があり、このうち34火山が日本百名山(▲)に選ばれています。

登山中の火山災害のリスク

登山者に人気のある山が活火山であることがあります。火山が噴火した時には、下のような現象が突発的に起きる可能性があります。

噴火時に発生する火山現象

大きな噴石は、風の影響を受けにくく、短時間で落下してきます。火口から概ね4km以内に飛来し、登山者等が死傷したり、建物が破壊されるなどの被害が発生します。



▲御嶽山：噴石で被災した建物（2015年6月10日）
〈御嶽山合同観測班撮影〉

小さな噴石は、火口から10km以上遠方まで風に流されて降下する場合があります。特に火口付近では、あたりどころが悪ければ、人命にもかかわります。

火山灰自体が人命に及ぼす危険性はあまり高くありませんが、目を傷めたり、視界不良や車両の通行不能などを引き起こす恐れがあります。



▲雲仙岳：火山灰が舞い上がっている様子〈島原市提供〉▲

火砕流は高温の火山灰や火山岩塊などの火砕物と火山ガスとが一体となって高速で流下する現象です。流下速度は時速数十kmから百数十km、温度は数百℃にも達し、通過域を焼失、埋没させます。



▲雲仙岳の火砕流（1994年6月24日）

火口や噴気孔から放出される**火山ガス**には、硫化水素や二酸化硫黄などが含まれており、これらを吸い込むと、死にいたることもあります。空気より重いいため、窪地や谷などに溜まっていることがあります。



▲三宅島：火山ガスの影響で枯れた木々（2003年5月22日）

融雪型火山泥流は、積雪期に火砕流等の熱によって斜面の雪が融かされ、周辺の土砂や岩石を巻き込みながら高速で流下する現象です。流下速度は時速60kmを超えることもあり、広範囲に大規模な災害を引き起こします。



▲十勝岳の融雪型火山泥流（1926年5月24日）

登山者が被害を受けた事例

御嶽山の噴火 （2014年9月27日）

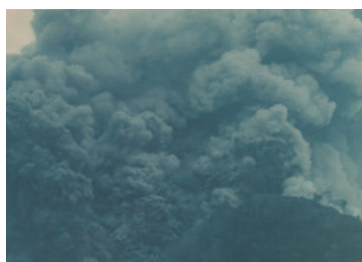
2014年9月27日の午前11時52分頃、長野県と岐阜県の境にある御嶽山が突然噴火しました。この噴火で、死者・行方不明者63名という被害が発生しました。



▲御嶽山の噴火（2014年9月29日撮影）

新潟焼山の噴火 （1974年7月28日）

1974年7月28日の午前2時50分頃、新潟県にある新潟焼山で噴火が発生しました。噴石により山頂付近にキャンプ中の登山者3名が死亡する被害が発生しました。



▲新潟焼山の噴火（1974年7月28日撮影）

安達太良山の火山ガス被害 （1997年9月15日）

福島県にある安達太良山の沼ノ平火口内において、溜まっていた硫化水素による中毒により、登山者4名が死亡する被害が発生しました。



▲安達太良山沼ノ平火口の様子（2004年10月23日撮影）

ここでは、火山に登る時の正しい情報取得の方法と登山届の提出方法を紹介しています。火山に登る前にぜひ確認してください。

火山の情報を集める

まず、あなたが登る山が活火山かどうか把握し、火山に登るならば、火山に対する正しい知識を持つことがとても大切です。

必要な情報は、気象庁の火山登山者向けの情報提供ページから入手できます。

(https://www.data.jma.go.jp/vois/data/report/activity_info/index.html)

火山登山 気象庁

検索



また、気象庁のトップページから右のバナーをクリックすると火山登山者向けの情報提供ページに移動できます。



火山登山者向けの
情報提供ページ

気象庁の火山登山者向けページから、2つの情報をチェックしてください。



①火山活動に関する情報

②火山防災マップ

火山防災マップ

- 火山防災マップを見ることで、各火山のレベルごとに起こり得る噴火現象や、どの範囲にどんな火山現象が起こるのか知ることができます。
- 噴火時に避難可能な場所が書かれているマップもあります。

蔵王山 火山防災マップ



蔵王山ハザードマップ



火山活動に関する情報を収集すること、登山届の提出を含めて連絡手段を確認することなど、

情報を正しく理解する

噴火警戒レベル

噴火警戒レベルは、火山活動の状況に応じて、「警戒が必要な範囲」と防災機関や住民等の「とるべき防災対応」を、「避難」「高齢者等避難」「入山規制」「火口周辺規制」「活火山であることに留意」のキーワードをつけて5段階に区分した指標で、噴火警報に付け加えて気象庁から発表されます。

火山に登る前には、その火山の噴火警戒レベルを確認しておきましょう。

噴火警戒レベルは、火山ごとに引上げと引下げの基準があらかじめ定められて公表されます。日頃からこの基準を確認し、火山活動がどの程度活発化すると、噴火警戒レベルが引き上げられるか、調べておくといでしょう。

警報・予報	対象範囲	レベルとキーワード	
噴火警報(居住地域) 又は「噴火警報」	居住地域 及びそれより火口側	5	避難
		4	高齢者等避難
噴火警報(火口周辺) 又は「火口周辺警報」	火口から 居住地域近くまで	3	入山規制
	火口周辺	2	火口周辺規制
噴火予報	火口内等	1	活火山であることに留意

火山の状況に関する解説情報（臨時）

噴火警戒レベルの引上げの基準に至らない火山活動の変化を観測した場合、火山活動のリスクの高まりを地元の関係者や一般の人々に認識してもらうために、気象庁から「臨時」と明記した「火山の状況に関する解説情報」（臨時の解説情報）が発表されます。

火山に登る前には、気象庁ホームページなどで、その火山に臨時の解説情報が発表されているかを確認しておきましょう。

臨時の解説情報が発表されている場合には、火山活動が活発化している可能性がありますので、地元市町村が行う入山規制等の情報を確認し、気象庁から発表される情報に注意しておく必要があります。

噴火速報

噴火速報は、噴火の発生事実を迅速に伝える情報で、登山者や住民に、火山が噴火したことを端的にいち早く伝え、身を守る行動を取っていただくために気象庁から発表されます。

噴火速報が発表された時は、直ちに身の安全を図る必要があります。迷っている時間はありません。

噴火速報は、登山中でも、ラジオや携帯端末などで知ることができます。

※噴火速報は気象庁が常時観測している各火山を対象に発表されますが、普段から噴火している火山において普段と同じ規模の噴火が発生した場合や、噴火の規模が小さく噴火が発生した事実をすぐに確認できない場合には発表されません。



“自らの身を守る備えをすること”は、登山を楽しむ者としてのマナーです。

〈登る前の最終確認〉登山届の作成・提出

「登山届」は登山での初めの一步です

登山届を作成・提出し、家族や友人と共有しましょう。

登山は自然と対峙するアクティビティです。気象変化や噴火による災害、体調の急変や突発的な事故など、さまざまなリスクが伴います。そのため、自身の体力や技量にあわせた登山ルートの確認や相応の装備が求められます。登山届とは、山や自然を安心安全に楽しむことの計画を立て、提出することで緊急時の備えとするものです。



山登りでは下山するまでが登山です。
登りで体力を消耗してしまい、筋疲労などを要因とする歩行時間の遅延や下山時の歩行困難、転倒、滑落などの事故・遭難が多発しています。
無理のない計画で山や自然を楽しみましょう



山と自然ネットワークコンパス
Compass

コンパス「Webサイト」や「EXアプリ」から
全国山域の登山届が提出できます



- ≫ Webやアプリ画面から登山届を作成できます。
- ≫ 提出した登山届は家族や友人を緊急連絡者として共有することが出来ます。
- ≫ 下山予定時刻が大幅に過ぎ、下山通知がなされていないときは、緊急連絡者へ下山未確認のメールが送信されます。
- ≫ 全国ほとんどの自治体、警察と協定を結んでおり緊急時に登山届を共有します。
- ≫ EXアプリでは登山中の地図表示と現在位置、登山ルートの勾配強度、気象情報などが確認できます。



Webページ



EXアプリ



登山中SOS

コンパス登山届システムは、山岳安全対策ネットワーク協議会が運用しています
緊急時には警察や自治体と連携し、事故遭難者の救助・捜索に役立てられます

山岳安全対策ネットワーク協議会



公益社団法人
日本山岳会



公益社団法人日本山岳・
スポーツクライミング協会



山と自然ネットワーク
コンパス



日本勤労者
山岳連盟



公益社団法人
日本山岳ガイド協会

コンパスで登山届!!



登山中の心得

～火山に登山をする際には、以下のようなことを心がけ、リスクを下げましょう～

- 何の前ぶれもなく噴火する可能性もあります。常に火口付近の様子に気を付けましょう!



- 噴気などの異常現象を発見した時は、安全な場所まで避難または下山するとともに、地元市町村や警察、気象台などに通報しましょう。



- 火山ガスは空気より重く、窪地や谷などに溜まっていることがあります。絶対に立ち入らないでください。

- 登山中は、携帯電話の電源はONにし、緊急速報メールや防災行政無線から流れる情報に注意しましょう。通信機器の電波が入りにくい場所もありますので、電波が届いているかどうか確認することも大切です。

- 噴火により、火口近傍には無数の大小の噴石が吹き飛ばされ、直接、生命や人体に被害を与えます。噴火に遭遇したら、直ちに火口から離れるとともに、近くの山小屋やシェルター、岩陰などの身を隠せる場所に避難しましょう。また、ヘルメット・ゴーグルを着用し、マスクや湿らせたタオルなどで口を覆いましょう。



《登山前に通信可能エリアをチェック》

一部の携帯電話会社では、登山道で通信可能なエリアマップが作成されていたり、衛星とスマートフォン直接通信サービスがご利用になれることがあります。お出かけの前にホームページ等を確認しておくといでしょう。



NTTドコモ作成

(https://www.docomo.ne.jp/area/service_area/mountains/index.html)



出展: 国土地理院発行 数値地図 (国土基本情報20万) をもとに作成

準備品・ 装備品の チェック



準備品・装備品	火山に登る時の活用方法	チェック欄
火山防災マップ・火山ハザードマップ	火山現象の影響範囲や避難場所などを把握するのに活用	☐
ヘルメット	噴石や火山灰から頭を守るのに役立つ	☐
ゴーグル	火山灰が目に入るのを防ぐ	☐
タオル	口を押えて火山灰の吸引を防いだり、骨が折れたところを縛ったりと活躍	☐
雨具(レインウェア)	雨や降ってくる火山灰を防ぐのに役立つ	☐
ヘッドライト	火山灰で視界不良となった時に役立つ	☐
携帯電話等の通信機器・予備バッテリー	情報の入手や、通報・救助要請に使用	☐
非常食・飲料水	救助を待つ間の食料・飲物となる	☐
登山地図・コンパス	登山道や方向を見失っても下山する手助けとなる	☐

※ここに上げた準備品・装備品は火山に登る時に必要なもののみをリストに載せています。

お問い合わせ先

内閣府(防災担当)調査・企画担当
気象庁地震火山部火山監視課

〒107-0052 東京都港区赤坂2-4-6
〒105-8431 東京都港区虎ノ門3-6-9

TEL.03-5253-2111(代)(内線51671)
TEL.03-6758-3900(代)(内線5207)