

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。



西表島北北東海底火山
△
阿武火山群△
三瓶山△
福江火山群△
雲仙△
米丸・住吉池△
薩摩硫黄島△
口永良部島△
口之島△
諏訪之瀬島△
中之島△
硫黄島△
由布岳△
鶴見岳△
伽藍岳△
九重山△
阿蘇山△
霧島山△
若尊△
桜島△
開聞岳△
池田・山川△

利尻山△
知床硫黄山△
羅臼岳△
天頂山△
アトサヌプリ△
大雪山△
十勝岳△
丸山△
恵庭岳△
羊蹄山△
二セコ△
有珠山△
北海道駒ヶ岳△
樽前山△
倶利伽羅△
渡島大島△
△恐山
岩木山△
八甲田山△
十和田△
八幡平△
岩手山△
秋田焼山△
秋田駒ヶ岳△
鳥海山△
栗駒山△
鳴子△
肘折△
蔵王山△
草津白根山△
妙高山△
新瀉焼山△
沼沢△
磐梯山△
湯沢△
弥陀ヶ原△
焼岳△
アカシダナ山△
白山△
乗鞍岳△
御嶽山△
横岳△
浅間山△
赤城山△
榛名山△
日光白根山△
那須岳△
吾妻山△
安達太良山△
蔵王山△
箱根山△
伊豆東部火山群△
伊豆大島△
新島△
利島△
三宅島△
御蔵島△
神津島△
△八丈島
△青ヶ島
△ベコネース列岩
△須美寿島
△伊豆鳥島
△姉崎岩

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110の活火山(△)があり、このうち33火山が日本百名山(▲)に選ばれています。

御嶽山噴火(2014年9月27日)と火山のリスク

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。御嶽山のような登山者に人気のある山が活火山である可能性があります。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2~4km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（平成27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もあり、あたりどころが悪ければ、人命にもかかります。

火山灰は、慢性的喘息などの症状を悪化させたり、健康な人でも目や鼻・のど等呼吸器などに影響を与えるおそれがあります。



▲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（平成6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
（平成15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（大正15年5月24日）
上富良野町提供

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。

(http://www.data.jma.go.jp/svd/vois/data/tokyo/STOCK/activity_info/map_0.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。



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」「避難準備」「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	避難準備
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 

臨時の解説情報[火山の状況に関する解説情報(臨時)]

臨時の解説情報は、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であっても、まず、その事実を地元の関係者や一般の人々に認識してもらうために、気象庁が「臨時」に発表する「火山の状況に関する解説情報」のことです。臨時の解説情報には、火山活動の変化の事実に加え、とるべき防災対応が明示されます。

火山に登る前には、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ことを認識し、その後、気象庁が発表す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

火山に限らず、登山を行う際には、必ず登山計画書を作成し、提出しましょう。
登山届の提出を、条例で義務化している都道府県もあります。

無理なく安全な登山を楽しむためには、あらかじめ登山計画書を作ることが重要です。登山届を作成することで、自らの登山計画を見直す機会にもなり、遭難防止や安全な登山につながります。ここで、2つの作成・提出方法を紹介します。

日本山岳ガイド協会「Compass(コンパス)」(<http://www.mt-compass.com/index.php>)

日本山岳ガイド協会「Compass(コンパス)」のホームページではオンラインで、多くの活火山の登山計画書を作成し、登山届として提出することができます。

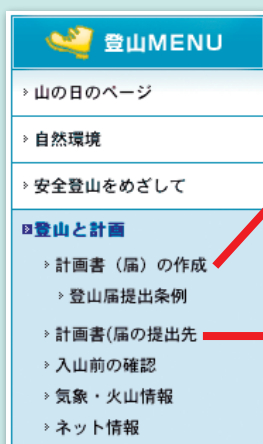


- ウェブ上で地図の登山ルートを確認しながら、登山計画を作成でき、オンライン上で登山届として提出することが可能です。
- 作成した登山計画を家族等、自分で設定した連絡先にも送付することが可能です。
- 下山時間を大幅に過ぎて下山通知がなされない場合には、設定した連絡先(家族等)にメールが送信されます。
- 一部の自治体や警察では日本山岳ガイド協会と協定を結んでいるところもあり、遭難が発生した場合には、登山計画の情報を共有し円滑な救助活動を行えるようにしています。
- スマートフォンからでも左のQRコードでアクセスでき、登山計画の作成、登山届の提出が可能です。

日本山岳協会 (<http://www.jma-sangaku.or.jp/tozan/>)

入山前の準備から、登山中、下山後の対応まで様々な基本情報を集めることができます。

- 登山計画書(登山届)の記載の仕方も丁寧に例示されています。
- 登山計画書の基本的な様式が掲載され、ウェブ上から印刷することが可能です。
- 作成した登山計画書の提出先を、山岳地域名ごとに紹介してくれています。



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。



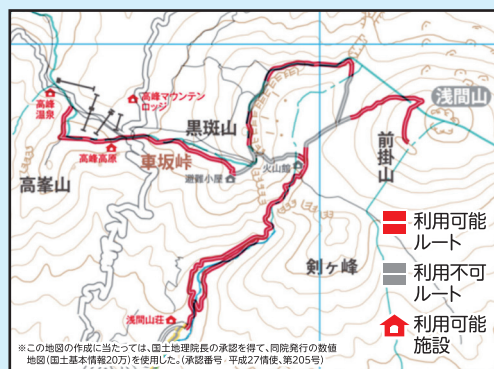
《登山前に通信可能エリアをチェック》

一部の携帯電話会社では、登山道中の通信可能なスポット情報をホームページに掲載しています。また、山によっては、通信可能なエリアを示した登山道マップも作成されています。お出かけの前に、自分が利用する登山道周辺の状況をホームページ等で確認しておくといよいでしょう。



NTTドコモ作成

(<https://www.nttdocomo.co.jp/support/area/mountains/index.html>)



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・予備電池	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 〒100-8914 東京都千代田区永田町1-6-1 TEL.03-5253-2111(代)(内線51305)
気象庁 地震火山部 火山課 〒100-8122 東京都千代田区大手町1-3-4 TEL.03-3212-8341(代)(内線4526)