

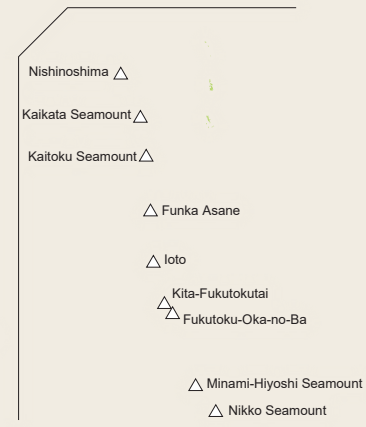
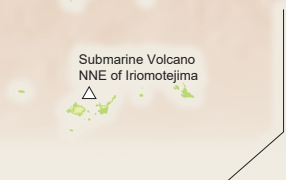
攀登火山前的准备

火山给予我们许多恩惠。

温泉、景观、涌水、肥沃的土壤……

然而，一旦喷火，也会带来巨大灾害。

登山前深入了解火山相关知识至关重要。



大致将1万年来喷火过的火山，或目前活跃的火山称为活火山。

日本国内有111座活火山(△)，其中34座入选日本百名山(▲)。

登山时发生火山灾害的风险

受登山者欢迎的山峰有的可能是活火山。火山喷火时,可能突发以下现象。

喷火时产生的火山现象

巨大的火山石不易受风的影响,会在短时间内坠落。大致在距火山口4km范围内飞散,导致登山者等伤亡或建筑物损坏等。



▲御岳山:被火山石损毁的建筑物
(2015年6月10日)
〈御岳山联合观测班拍摄〉

小的火山石可能随风飘至距火山口10km及以上的远方。尤其在火山口附近,如果被击中要害,可能危及生命。

火山灰本身直接危及生命的危险性不高,但可能导致眼睛损伤、能见度降低或车辆无法通行等。



云仙岳:火山灰飞扬的景象〈岛原市提供〉▲

火山碎流是高温的火山灰、火山岩块等碎屑物与火山气体混合在一起高速流动的现象。流动速度可达每小时数十km至一百多km,温度可达数百°C,会烧毁、掩埋所经区域。



▲云仙岳的火山碎流(1994年6月24日)

从火山口或喷气孔释放的**火山气体**含有硫化氢、二氧化硫等,吸入这些气体可能导致死亡。因其比空气重,可能积聚在洼地、山谷等处。



▲三宅岛:受火山气体影响枯萎的树木
(2003年5月22日)

融雪型火山泥石流是积雪期因火山碎流等的热量导致斜坡积雪融化,裹挟周边泥沙、岩石高速流动的现象。流动速度可能超过每小时60km,会造成大范围的大规模灾害。

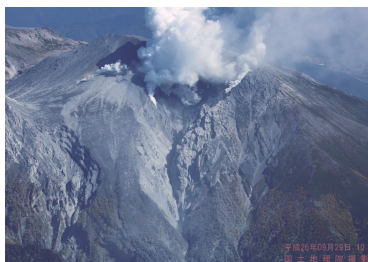


▲十腾岳的融雪型火山泥石流(1926年5月24日)

登山者受害案例

御岳山喷火 (2014年9月27日)

2014年9月27日上午11时52分左右,位于长野县与岐阜县交界处的御岳山突然喷火。此次喷火导致63人死亡或失踪。



▲御岳山喷火(2014年9月29日拍摄)

新泻烧山喷火 (1974年7月28日)

1974年7月28日凌晨2点50分左右,位于新泻县的新泻烧山发生喷火。火山石导致正在山顶附近露营的3名登山者死亡。



▲新泻烧山喷火(1974年7月28日拍摄)

安达太良山火山气体事故 (1997年9月15日)

在福岛县的安达太良山沼之平火山口内,因积聚的硫化氢导致中毒,造成4名登山者死亡。



▲安达太良山沼之平火山口景象(2004年10月23日拍摄)

下面为大家介绍攀登火山时获取正确信息的方法以及“登山届(TOZAN-TODOKE)”的提交方法。攀登火山前请务必确认。

收集火山信息

首先，确认你要攀登的山是否是活火山。攀登火山时，具备关于火山的正确知识非常重要。

必要信息可以从气象厅面向火山登山者的信息提供页面获取。

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

攀登火山 气象厅

搜索



另外，从气象厅主页点击右侧横幅也可跳转至面向火山登山者的信息提供页面。



请从气象厅面向火山登山者的页面，确认两类信息。



- ①关于火山活动的信息
- ②火山防灾地图

火山防灾地图

- 通过查看**火山防灾地图**，可以了解各火山在不同警戒级别下可能发生的喷火现象，以及火山现象可能发生的范围和种类。
- 有些地图还标有喷火时可避难的场所。

藏王山 火山防灾地图



藏王山灾害风险地图



收集火山活动相关信息、确认包括提交“登山届（TOZAN-TODOKE）”在内的

正确了解信息

喷火警戒等级

喷火警戒等级是根据火山活动状况，将“需要警戒的范围”和防灾机构及居民等“应采取的防灾措施”，以“避难”、“老年人等进行避难”、“入山管制”、“火山口周边管制”“注意此乃活火山”为关键词分为5级的指标，由气象厅在发布喷火警报时一并公布。

攀登火山前，请确认该火山的喷火警戒等级。

喷火警戒等级对每座火山均有预先规定并公布提升和降低的标准。平时应确认此标准，了解火山活跃到何种程度时喷火警戒等级会提升。

警报·预报	对象范围	等级与关键词	
喷火警报（居住地区） 或“喷火警报”	居住地区 及其靠近火山口一侧	5	避难
		4	老年人等进行避难
喷火警报（火山口周边） 或“火山口周边警报”	从火山口 至居住地区附近	3	入山管制 
	火山口周边	2	火山口周边管制 
喷火预报	火山口内等	1	注意此乃活火山 

关于火山状况的解说信息（临时）

当观测到尚未达到提升喷火警戒等级标准的火山活动发生变化时，为使当地相关人员和公众认识到火山活动风险升高，气象厅会发布明确标注“临时”的“关于火山状况的解说信息”（临时解说信息）。

登山前，请在气象厅主页等处确认该火山是否有临时解说信息发布。

若有临时解说信息发布，则意味着火山活动可能趋于活跃，需要事先确认当地市町村实施的入山管制等信息，并注意气象厅发布的信息。

喷火速报

喷火速报是迅速传达发生喷火这一事实的信息，由气象厅发布，旨在向登山者和居民直接、第一时间告知火山喷火消息，促使其采取自我保护行动。

已发布喷火速报时，需立即确保人身安全。没有犹豫的时间。

登山途中，也可以通过收音机、移动终端等获取喷火速报。

※喷火速报针对气象厅持续观测的各个火山发布，但若平时持续喷火的火山发生与往常同等规模的喷火，或喷火规模小、无法立即确认喷火事实，则不发布。



联系方式等，“做好自我保护准备”是享受登山乐趣者的基本素养。

〈登山前的最终确认〉“登山届（TOZAN-TODOKE）”的制作与提交

“登山届（TOZAN-TODOKE）”，是开启日本山岳之旅（徒步、攀岩、野外旅行）的首要步骤。

TOZAN-TODOKE/登山届，亦是您在日本山区的生命保障线。

【什么是“登山届”？】“登山届(TOZAN-TODOKE)”是指在进入山区前提交的登山活动备案表，是进入日本山区前必须完成的重要行动预案。在日本，提交“登山届(TOZAN-TODOKE)”是保障登山安全的首要环节。

【为何需要提交“登山届”？】日本山岳风光壮美，但环境变幻莫测。一旦发生意外或失联，“登山届(TOZAN-TODOKE)”将成为救援队伍的“寻人地图”，帮助救援人员尽快定位搜救。

【如何提交“登山届”？】最便捷的方式为线上提交。您可通过日本警方及山岳救援队统一使用的标准数字化平台——Compass (Mt-Compass)系统，完成“登山届(TOZAN-TODOKE)”备案。



直到安全下山才算完成登山。

因攀登时消耗体力、肌肉疲劳等原因，导致行走缓慢、下山时行走困难、跌倒、滑坠等事故和遇难多发。

请以合理的计划享受山野自然



Mountain and Nature Network

Compass

可通过指南针“网站”或“EX应用程序”
提交全国山域的“登山届(TOZAN-TODOKE)”



- ▶ 可通过网页或应用界面制作“登山届(TOZAN-TODOKE)”。
- ▶ 提交的登山计划可以共享给作为紧急联系人的家人或朋友。
- ▶ 当下山预定时间大幅超过且未收到下山通知时，系统会向紧急联系人发送“未确认下山”邮件。
- ▶ 与全国大多数自治体、警察签订协议，紧急时可共享“登山届(TOZAN-TODOKE)”。
- ▶ EX应用程序中可确认登山时的地图、当前位置、登山路线坡度强度、气象信息等。



网页



EX应用程序



登山中SOS

指南针“登山届(TOZAN-TODOKE)”系统由山岳安全对策网络协议会运营紧急时，
可与警察和自治体联动，用于事故遇难者的救助和搜索

山岳安全对策网络协议会



The Japanese
Alpine Club



Japan Mountaineering &
Sport Climbing Association



Mountain and Nature
Network: Compass



JAPAN WORKERS
ALPINE
FEDERATION



Japan Mountain
Guides Association

在指南针提交“登山届
(TOZAN-TODOKE)”!!!



登山时的注意事项

～攀登火山时,请牢记以下事项,降低风险～

- 火山可能毫无预兆地喷火。

请时刻注意火山口附近的情况!



- 发现喷气等异常现象时,请

避难至安全地点或立即下山,同时通报当地市町村、警察、气象台等。



- 火山气体比空气重,可能积

聚在洼地、山谷等处。切勿进入这些区域。

- 登山途中,请保持手机畅通,注意紧急速报邮件和

防灾行政无线广播的信息。有些地方通信信号接收困难,确认是否有信号也很重要。

- 喷火时,火山口附近会喷出无数大小不一的火山

石,直接危及生命和人身安全。遇到喷火时,请立即远离火山口,并避难到附近的山间小屋、庇护所、岩石背后等可以藏身的地方。同时,请佩戴头盔、护目镜,用口罩或湿毛巾等捂住口鼻。



《登山前确认通信覆盖区域》

部分移动通信公司可能提供登山道的通信覆盖区域地图,或可使用卫星与智能手机直接通信服务。出行前最好通过主页等进行确认。



由NTT DoCoMo制作

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



检查准备物品与装备清单



准备物品与装备	攀登火山时的使用方法	核对栏
火山防灾地图·火山灾害风险地图	用于掌握火山现象影响范围及避难场所等。	<input type="checkbox"/>
头盔	有助于保护头部免受火山石和火山灰伤害。	<input type="checkbox"/>
护目镜	防止火山灰进入眼睛。	<input type="checkbox"/>
毛巾	捂住口鼻防止吸入火山灰,或用于骨折时固定。	<input type="checkbox"/>
雨具(雨衣)	有助于防雨和落下的火山灰。	<input type="checkbox"/>
头灯	火山灰导致能见度不高时可发挥作用。	<input type="checkbox"/>
手机等通信设备·备用电池	获取信息、通报或请求救援时使用。	<input type="checkbox"/>
应急食品·饮用水	等待救援期间的食物和饮水。	<input type="checkbox"/>
登山地图·指南针	即使登山者找不到登山道或方向,也能助其下山。	<input type="checkbox"/>

※此处所列准备物品与装备仅为攀登火山时所需物品清单。

联系方式

内閣府(负责防灾)调查·企划负责人
气象厅地震火山部火山监视课

〒107-0052 东京都港区赤坂2-4-6
〒105-8431 东京都港区虎之门3-6-9

TEL. 03-5253-2111(总机)(分机51671)
TEL. 03-6758-3900(总机)(分机5207)