



山に親しむ機会を得て  
山の恩恵に感謝する日



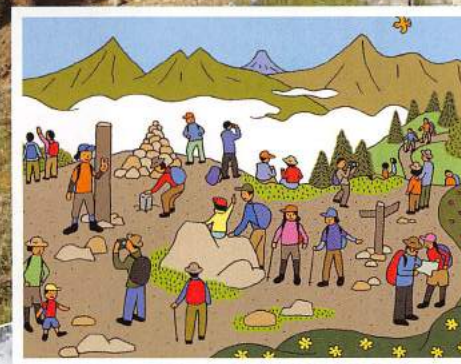
一般財団法人  
全国山の日協議会



百万人の山と自然

# 安全登山

2019  
ハンドブック



公益社団法人  
日本山岳ガイド協会



ICAR

JAPAN SPORT  
COUNCIL  
日本スポーツ振興センター  
国立登山研修所

登山前

# 4つの点検

## 1 身体コンディション



健康ですか？  
トレーニングをしましたか？  
よく寝られましたか？  
仕事や勉強の疲労はありませんか？

## 2 計画立案



まずメンバーは？  
だれとどこへ行くのか？  
どのくらい  
登り下りがあるのか？  
逃げ道は？

## 3 装備のチェック



レインウェア、防寒具、  
ヘッドランプ、地形図は  
どんな簡単な山でも  
晴れている時でも  
忘れてはならない装備です。

## 4 登山計画の共有



警察署や登山指導センター  
等での提出が基本。  
コンパスネットでも  
手軽に共有できます。  
届け出で  
家族・友人も安心です。

登山中

### 知っておきたい



### 道迷い



### 疲労・熱中症



### 危険な野生生物

2016年

長野県  
松本市

2017年

栃木県  
那須町

2018年

鳥取県  
米子市  
大山町

2019年  
8月11日

山梨県甲府市  
第4回「山の日」記念  
全国大会  
Yamanashi  
開催

「山の日」は、「山に親しむ機会を得て、山の恩恵に感謝する」ことを趣旨として制定されました。この豊かさを次世代へと引き継いでゆくため、ぜひ「山の日」を、「山を楽しむ」「山を考え」「山と自然を愛でる」機会となさってください。

私達の国は、国土の7割を森林が占めています。古くから山に畏敬の念をいだき、山林の恵みに感謝し、日本人は自然とともに生きてきました。山の恵みは田畑を潤しながら海へと流れ、人々の暮らしと深く関わり合いながら、豊かな心を現代へと紡いできたのです。

# 国民の祝日 八月十一日 「山の日」

南アルプス北岳から中白峰方向の眺望

第4回「山の日」記念全国大会Yamanashiは、8月11日に山梨県甲府市を会場として開催されます。

<http://www.yamanohi.net>  
第4回「山の日」記念全国大会のバナーをクリック!

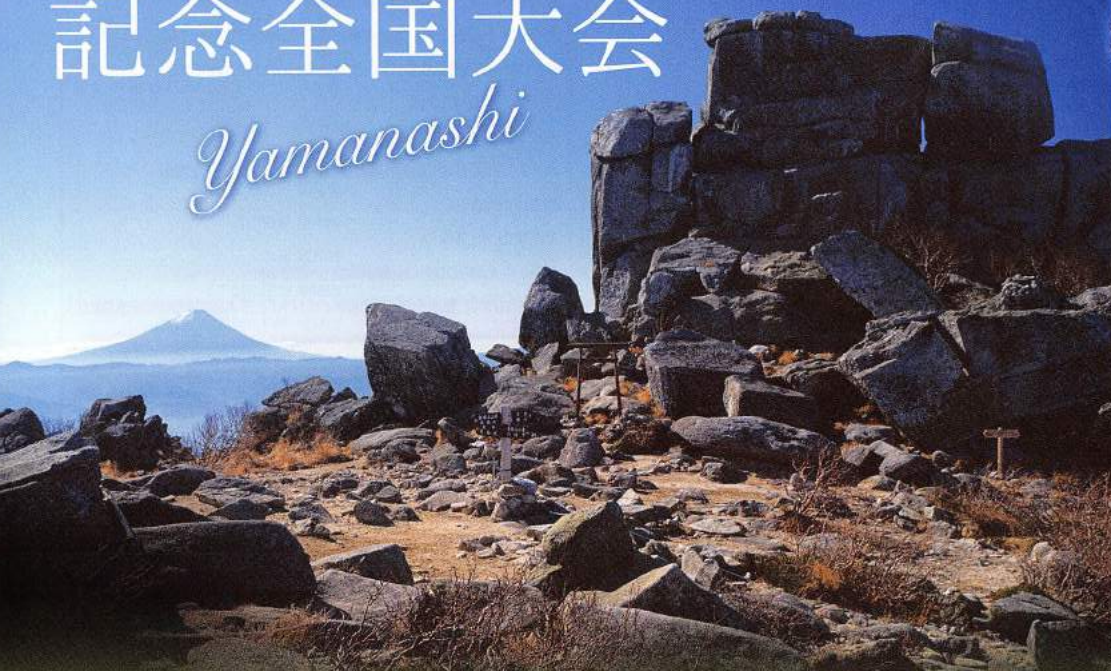
2019年

第4回

# 「山の日」

## 記念全国大会

Yamanashi



甲府市・金峰山から富士山を望む（撮影：日本山岳写真協会山梨支部 三枝仁也氏）

# 8月11日 日祝

●大会テーマ

山に親しみ 山に学び 山と生きる  
～持続可能な未来へ～

会場／山梨県甲府市・甲府市総合市民会館 ほか

大会概要

【記念式典・トークショー】

8/11(日・祝)午前  
甲府市総合市民会館【山の都アリーナ】  
観覧は応募制となります。※募集は別途告知

【歓迎フェスティバル】

8/11(日・祝)午前～午後  
舞鶴城公園ほか(参加自由)  
小江戸甲府の夏祭りと同会場で開催。

【関連イベント<通年>】

県内各市町村で、山や自然にまつわる  
参加・体験型イベントを展開！

主催／第4回「山の日」記念全国大会実行委員会

事務局／山梨県森林環境部森林環境総務課 〒400-8501 山梨県甲府市丸の内1-6-1 Tel.055-223-1634 Fax.055-223-1636

# 9つの危険

山や自然の中では、日常生活では想定できない様々な危険に満ちていると思われがちです。しかし、天気などの自然現象や地形の難しさは、情報を知っていれば避けられる危険です。予め危険を予想しそれを避ける判断が安全につながることを認識しましょう。



### 転倒・転落・滑落



### 落石・火山噴火



### 落雷



### 鉄砲水・増水



### 雪崩・崩落



### 低体温症と凍傷

# 四季の山と自然を楽しむ

## 【計画と準備】

行動中のトラブルなどによる予定変更、持ち物の過不足などは、楽しさを損なうだけでなく、ときには重大な事故にもつながりかねません。無理のない計画・細心の準備と、登山前の万全な体調管理を心がけましょう。

## 【目的とする山の難易度・季節】

- **難易度**…地図・ガイドブックの情報を目安に、自分の経験、体力や技術に合った山やコースを選びます。
- **季節**…同じ山でも無積雪期と積雪期とでは、自然状況、難易度、ウェア・装備類、山への交通手段等も大きく異なります。

## 【単独か、グループか】

ビギナーの単独登山はあまりすすめられませんが、それでもという場合は自己完結の責任が求められます。家族や仲間同士の登山では、経験・体力・技術が最も劣る人に合わせた計画と行動が必要です。仲間同士でも意思決定を担うリーダーを決めるのが原則です。日程・コース・同行者・携行品など、必ず家族や友人と共有します。



事前に山や自然の知識を学ぶことは大切です。しかし実際には低山から始めて多くの山々へ行ってみましょう。

## 【日数と宿泊形態】

- **日帰りハイキング・登山**…山中での実動時間(歩行+休憩)は、最大7~8時間が目安。明るうちに行動を終えましょう。

● **山小屋泊**…当日の到着は15~16時ごろ、翌朝は早発ち(未明~7時ごろ)を心がけましょう。ゆとりが大切です。

● **テント泊**…重装備なので行動時間もゆとりを持って。テント場への到着は15時ごろが目安で、翌朝は明るくなったらすぐに出発するくらいのつもりで行動します。

## 【装備とウェア】

● **基本装備**…ハイキングや登山に最も大事な靴、リュックサック、雨具等は、目指す山やコースの難易度、自然環境、季節などに合ったものを、上手に使い分けましょう。

● **標準携行品(個人装備)**…地図、ヘッドランプ、水筒などの必需品、季節ごとの必需品や、あると便利なものに分けて整理整頓してから準備します。

● **ウェア**…快適な行動と体温維持のために、下着からアウターまで、季節や目的に合わせた素材や重ね着などがすすめられます。

携行品の準備はP.15の「標準携行品リスト(装備表)」を、また、装備・ウェアの詳細はP13~P14をご参照下さい。



沢歩きは日本の登山の原点といえます。経験者に同行してもらい、初心者でもその清涼感を味わって見ましょう。

## 【食料(携行品)】

日帰りや山小屋(食事付き)・テント泊の初日の昼食用弁当など、2日目以降の山小屋・テント泊には必要な日数(回数)分の食料が必要です。行動中の食事を簡単にするためのゼリ

## 関東地区

茨城県、栃木県、群馬県、埼玉県、千葉県、東京都、神奈川県、山梨県

インタープリンターと歩く那須平成の森 ガイドウォーク	栃木県 那須平成の森フィールドセンター
4月~11月	毎月開催
セラピストと過ごす日本の森林と自然 森林セラピー女子部	栃木県 塩谷町 玉生小学校及び塩谷町全域
4月~12月	(毎月開催)
2019しおや湧水の里ウォーク大会「地獄の100kmVol.3」	栃木県 塩谷町 玉生小学校及び塩谷町全域
4月13日(土)~14日(日)	アースデイ東京2019
4月20日(土)~21日(日)	東京都 代々木公園
那須岳開山祭	栃木県 那須岳山頂
5月8日(水)	第29回「みどりの感謝祭」みどりとふれあうフェスティバル
5月11日(土)~12日(日)	東京都 日比谷公園
高原山開き	栃木県 高原山
5月18日(土)	くま山フェスタ
6月(予定)	群馬県 県庁
6月2日(日)	山梨県 武田の杜
第4回「山の日」記念全国大会関連イベント「こうふ開府500年記念登山」	山梨県 甲府市御岳町「金峰山」
7月27(土)	第4回「山の日」記念全国大会Yamanashi
8月11日(日・祝)	山梨県 甲府市
2019しおや湧水の里ウォーク大会「灼熱の40.8kmVol.5」	栃木県 塩谷町 玉生小学校及び塩谷町全域
8月11日(日・祝)	ふるさと高原山を愛する集い2019
9月下旬	栃木県 高原山麓
イヌブナ自然林ハイキング	栃木県 高原山
10月上旬	親子で森づくり体験 in 高原山麓
10月中旬	栃木県 星ふる学校「くまの木」周辺の裏山
第4回「山の日」記念全国大会関連イベント甲府名山登山事業(甲府北山トレイル)	山梨県 甲府市上帯那町他
10月19日(土)	セラピストと過ごす日本の森林と自然森林セラピー女子部新春の集い2020
2020年1月18日(土)	東京都 高尾山
里山学講座2020	2020年2月中旬
	栃木県 星ふる学校「くまの木」

## 北陸信越東海地区

新潟県、富山県、石川県、福井県、長野県、岐阜県、静岡県、愛知県、三重県

第23回久弥祭	石川県 加賀市 九谷ダム広場	第62回高頭祭	新潟県 弥彦山平園地考俣碑前
4月28日(日)	みんなであらゆる山を見に行こう!月の入編	7月25日(木)	新潟県 弥彦山山頂奥の院
5月18日(土)	長野県 浅間牧場	第66回弥彦たいまつ登山祭	7月25日(木)
信州安曇野 北アルプスパノラマ銀座 山岳フェスタ2019	山岳フェスタ2019	2019「信州 山の日」フェスタ(仮称)	新潟県 弥彦山山頂奥の院
5月18日(土)~19日(日)	長野県 安曇野スイス村サンモリッツ	7月28日(日)	長野県(場所未定)
第53回貞逸祭・白馬連峰開山祭	長野県 白馬村	第3回 糸魚川世界ジオパーク 子ども登山教室	新潟県 糸魚川市蓮華温泉・白馬大池
5月25日(土)	長野県 白馬村	8月11日(日・祝)	「山の日」四山祭りin上高地
第73回ウエストーン祭	長野県 松本市 上高地	8月11日(日・祝)	長野県 上高地
6月2日(日)	第7回夏山フェスタ	みんなであらゆる山を見に行こう	長野県 黒斑山
6月8日(土)~9日(日)	愛知県 ウィンクあいち	8月11日(日・祝)・8月24日(土)	長野県 黒斑山
百万人の山と自然「安全のための知識と技術」公開講座「in名古屋」	愛知県 ウィンクあいち	白馬山フェスタ	長野県 白馬村
6月9日(土)または9日(日)	百万人の山と自然「安全のための知識と技術」公開講座「in松本」	10月5日(土)~6日(日)	長野県 白馬村
6月11日(火)	長野県 松本市	みんなであらゆる山を見に行こう!	長野県 黒斑山
百万人の山と自然「安全のための知識と技術」公開講座「in富山」	富山県 富山国際会議場	10月13日(日)	長野県 黒斑山
6月27日(木)	東北の高校生の富士登山2019~登ろう!日本一の富士山へ~	第7回ロングトレイルシンポジウム	長野県 小諸市 安藤百福センター
7月23日(火)~25日(木)	静岡県山梨県 富士山	2020年2月中下旬	長野県 小諸市 安藤百福センター
		第9回岳都・松本「山岳フォーラム」	2020年3月14日(土)~15日(日)(予定)
			長野県 松本市 まつもと市民芸術館(予定)





毎年8月11日には「山の日」記念全国大会が開催されます。  
2019年の第4回大会開催地は山梨県甲府市。  
その他、全国各地でイベントが開催されます。

## 中国四国地区

鳥取県、島根県、岡山県、広島県、山口県、  
徳島県、香川県、愛媛県、高知県

皆生・大山SEA TO SUMMIT 2019	5月25日(土)~26日(日)	鳥取県 米子市、大山町、日吉津村
星空コンサート	5月下旬~6月上旬	鳥取県 大山町(大山博労座駐車場)
大山夏山開き祭(前夜祭・たいまつ行列・山頂祭)	6月1日(土)、2日(日)	鳥取県 大山町、大山山頂
第18回ひろしま「山の日」県民の集い	6月2日(日)	広島県 広島県内16市町17会場
第9回祝日「山の日」大崎上島・神峰山大会	8月11日(日・祝)	広島県 大崎上島町
大山山麓の謎解き宝探し	夏季	鳥取県 大山町ほか
大山の大献灯	8月お盆時期・9月中下旬	鳥取県 大山町(大山寺参道周辺)
秋のたいまつ行列	9月中下旬	鳥取県 大山町(大神神社奥宮~大山博労座駐車場)
百万人の山と自然「安全のための知識と技術 公開講座」in徳島	11月20日(水)	徳島県 あわぎんホール

## 北海道東北地区

北海道、青森県、岩手県、宮城県、秋田県、  
山形県、福島県

子供のためのESDとLH(健康生活) in津別町	6月の日曜日	北海道 津別町
百万人の山と自然「安全のための知識と技術」公開講座 in青森	11月上旬	青森県
森と水の夏まつり2019	8月11日(日・祝)	山形県 山辺町(県民の森)
鳥海山SEA TO SUMMIT	8月31日(土)~9月1日(日)	山形県・秋田県

## 九州沖縄地区

福岡県、佐賀県、長崎県、熊本県、大分県、  
宮崎県、鹿児島県、沖縄県

百万人の山と自然「安全のための知識と技術 公開講座」in長崎	6月15日(土)	長崎県 平和会館ホール
第4回夏山フェスタin福岡2019	6月22日(土)~23日(日)	福岡県 九州電力本社ビル4F「みらいホール」
百万人の山と自然「安全のための知識と技術 公開講座」in福岡	6月22日(土)	福岡県 九州電力本社ビル4F「みらいホール」
大分県「山の日登山」ふるさとの山を登ろう	8月11日(日・祝)(予定)	大分県 中津市 八面山 (予定)
くじゅうフェスタ2019	8月11日(日・祝)	大分県 九重町 長者原園地 一部8/12早朝イベント有り (長者原ビジターセンター向かいの芝生広場)
第4回「くじゅうの山」絵画コンクール	8月11日(日・祝)	大分県 竹田市久住支所3階「久住高原美術館」

※こちらのイベント以外にも各地で様々なイベントが開催されています。  
(2019年4月1日現在)

## 近畿地区

滋賀県、京都府、大阪府、兵庫県、奈良県、和歌山県

百万人の山と自然「安全のための知識と技術 公開講座」in大阪	6月5日(水)	大阪府 エル・大阪
奈良県山の日・川の日	7月第3月曜日	奈良県
第28回トレッキング安全教室	10月19日(土)~20日(日)	滋賀県 大津市 比良山系(比良山岳センター)
おおさか「山の日」	11月第2土曜日	大阪府

一飲料や飴、チーズ、菓子類など(行動食)とともに、アミノ酸やカロリー摂取用の非常食携行が重要です。水分摂取も大切です。

### [登山スタイル・季節ごとの楽しみ方]

#### 春~秋の里山・低山ハイク・溪流歩き

都市部から近い山里や、山麓・山間に残る旧街道・峠道や自然歩道などと、それを取り巻く自然と環境は、日本の原風景。歩きながら観る楽しみが大きく、起・終点の設定も比較的自由です。

500~1500m前後の山は日本の山々を広くカバーし、登山者数では最も厚い層を作っている標高域です。南北それぞれの地域で異なる様相を見せながら一年を通じて季節の彩りと移ろいを見せてくれます。登山の基本を学びながら、都市部から日帰り~1泊程度で歩けるのも良いところです。

溪流歩きには、流れの速さや飛沫、兩岸を彩る色合い、薫りを映す季節とその繊細な移ろいなど、流水に山の潤いと水際の清涼感を満喫できる魅力があります。遊歩道を外れた溪流歩きでは、濡れ対策と急な増水時の避難路も頭に入れましょう。



春の山麓を歩くのは爽やかなものです。残雪のアルプスを眺めながら自然を楽しみましょう。

#### [夏の高山縦走]

2000~3000m級の峰々をつなぐ高山縦走の魅力は、その爽快感と雄大な景観にあります。真夏の青空の下の稜線散歩は、夏山登山の究極の楽しみでしょう。交通機関や宿泊施設の整備・充実によって、今では幅広い世代が比較的無理なく楽しめます。

一方で、手軽に3000m級の頂上に立てる怖さもあります。夏の安定した天候もひとたび

崩れると、身を隠す場もない稜線上では無防備同然。また好天で十分な体力があっても岩場や雪渓など困難な地形の通過もあります。

多彩に表情を変える高山縦走には、総合的な登山の楽しみとともに、そのための周到な準備と計画、万全な体調が欠かせません。長期間に及ぶ縦走は3~4日に1日の予備日を設けておきましょう。

事前に足慣らしの日帰り登山をし、歩き方や装備、読図、山の天気、アクシデント対処の基本などを、山でしっかり学んでおくことをおすすめします。

#### [冬~早春のスノートレック]

雪山と言ってもその様相は山域、標高、時期によっても大きく異なります。楽しみ方も、スノーハイクから高山の雪稜縦走、雪壁・氷瀑登攀、歩き自体を楽しむスノーシューイング(スノーシューを使った歩き)や歩くスキー等々……、無積雪期以上の広がりを楽しみがあります。



スノーシューを使用して、無積雪期には歩けないところを楽しむ。自分でルートを選ぶ自由に遊んでいる。

雪山ビギナーから経験者まで世代を問わず楽しめ、おすすめできるのが、わかんじきやスノーシューを活用したスノートレック。とくに難しい技術を要することもなく、ダブルストックの併用で、雪の多い低山からならかな中級山岳の登下降、平坦な林間のウォーキングなどが楽しめ、さらに冬のバードウォッチングや樹林観察、アニマルトラッキング(動物の足跡探し)など多彩です。

十分な防寒・低体温対策と道迷い・雪崩回避を心がけて下さい。

# 登山前 4つの点検

## 【①身体コンディション】

登山の前は体調を整え、良好なコンディションで臨みましょう。体調不良は、寝不足、飲み過ぎ、食事抜きなどの不摂生が原因です。また、怪我、事故の元になります。

### 山歩きの体力は

健康で体力があれば登れます。しかし、足の筋力が不足していると歩けなくなります。体力は無理せず汗がにじむ程度の運動で、日々身体を慣らしましょう。

### 歩く

スピードは平地の半分くらい。リズムは数歩以上先を見てバランスよく、足場の安全を確認し、歩幅は狭く肩幅以下程度にして歩きます。



広い尾根上の登山道は、視界の悪い時は道迷いの恐れもあります。ところどころ地形図で現在位置を確かめましょう。

## 【②計画立案】

地形図を眺めて、どこから登ってどこに下ろうというようにコースを決めます。どんな仲間と登るか、メンバー構成も重要な要素です。単独登山は避けましょう。尾根道なら登山道がどんな傾斜で、歩いて何時間くらいかかりそうとか、沢筋ならどんな形状の沢か大体の地形はつかめます。地形図を眺め実際の山の姿が浮かんでくるほどの読図力がつければ、登山のスキルも上がります。

### 地形図にはたくさんの情報がある

登山用地図は、国土地理院発行の2万5千分の1地形図を使います。この地形図では①位置と高さ②地点間の水平距離と高低差③地点間の実際の直線距離と傾斜④斜面の角度⑤地点間の道のり⑥区域の面積⑦地表面の様子（植生、岩、砂礫など）が判ります。その他、地図には決まり事の記号とデータとしての標高基準、磁針偏差（磁北線偏角度）があります。



地図も多様。スマホ用地図アプリも便利ですが、国土地理院の地形図を携行し読めるように。

また、登山の3日前からの天気予報に注意を払い、登山期間中の天気を把握しましょう。

## コラム 1 安全のための装備品「アミノ酸」

登山を楽しむにあたり「登山は激しくカラダを使う」という点ではレジャー目的であっても「登山はスポーツである」ことを認識したい。転倒などの事故に遭わず、安全に登山を楽しむためにもコンディションは完全に臨みたい。そのためにはカラダの大きな部分を占めるたんぱく質を構成するアミノ酸を逐次補給することが重要である。食事だけで補うことが困難なアミノ酸はサプリメントなどで容易に補給することができる。



## 安全登山ハンドブック 標準携行品リスト (装備表)

○印=必要なもの △印=代替可能または便利なもの 数には着替え等は含まず

	携行品目 (使用する装備の名称)	数	ウォーキング	低山	高山	低山	高山
			(無積雪期)		(積雪期)		
靴	ウォーキング/ハイキング・ブーツ	1	○				
	軽登山靴 (トレッキング・ブーツ)	1		○	△	△	
	登山靴 (3季用 登山靴)	1		△	○	○	△
	登山靴 (冬山、雪山用)	1			△	△	○
アウター	レインウェア ジャケット&パンツ	1	○	○	○	○	△
	全天候型ジャケット&パンツ	1			△	○	○
中間着	フリースジャケット各種	1	○	○	○	○	○
	軽量ダウンジャケット	1			△	△	○
	中間着各種夏用 (速乾性の化繊等)	1	○	○	○		
下着	中間着各種冬用 (ウール等の混紡)	1			△	○	○
	下着上下各種夏用 (速乾性の化繊等)	1	○	○	○		
手袋	下着上下各種冬用 (ウール等の混紡)	1		△	△	○	○
	靴下各種 (ウール等の混紡)	2	○	○	○	○	○
	夏用手袋 (ナイロン等化繊)	1	○	○	○		
帽子	ウールの手袋 (夏でも冷える時に)	1		△	○	○	○
	冬用手袋+オーバー手袋	1				○	○
	レインハット	1	△	○	○		
小物	日除け帽子 (麦わら帽子もよい)	1	○	○	○		
	ウール混紡のスキー帽	1			△	○	△
	ウール混紡目出帽	1				△	○
容れもの	サングラス (紫外線カット)	1	△	△	○	○	○
	ヘッドランプ (予備電池適量)	1	△	○	○	○	○
	スパッツ (ロングまたはショート)	1		△	△	○	○
	救急用品および常備薬、夏季は虫よけも	1	△	○	○	○	○
	水筒+テルモス (1ℓ程度)	1	○	○	○	○	○
	ナイフ	1	○	○	○	○	○
	汗ふき用タオル	2	○	○	○	○	○
その他	リュックサック各種 (用途に応じ)	1	○	○	○	○	○
	リュックサック用レインカバー各種	1	△	○	○	△	
	ウォーキング・ストック (片手、両手)	1	△	△	△	△	△
その他	エマーゼンシー・ブランケット	1	△	△	○	○	○
	ヘルメット	1	火山、岩稜等着用が推奨される地域やコース。				
	ツェルトザック	1		△	△	○	○
	地形図、登山地図、コンパス (磁石)	1	△	○	○	○	○
	携帯トイレ	1	△	○	○	○	○
ホイッスル	1	○	○	○	○	○	

※スノーシュー、アイゼン、ピッケル等の積雪期装備、ロープ等の岩場装備は含まれていない。  
 ※洗面具、弁当、行動食、サイフ、携帯電話、趣味の用具等々の一般的な持物は含まれていない。  
 ※本リストには、ガスストーブ等の燃焼器具、調理器具、スリーピングバック等のキャンプ用具は含まれていない。

編集・文 大蔵喜福、武川俊二、手塚友恵、平井尚子、内藤 歩、磯野剛太  
 発行所 公益社団法人日本山岳ガイド協会  
 挿 絵 中村みつを  
 協 賛 味の素株式会社  
 協 力 山梨県、写真提供各社  
 発行者 磯野剛太  
 発行所 独立行政法人日本スポーツ振興センター  
 国立登山研修所  
 発行日 2019年3月20日

## レインウェア

アプローチや里山・山麓ウォーキングなどでは折り畳み傘の使用も可能ですが、それ以上高い山では、上下セパレートのレインウェアがベストです。高い防水性のほかに、内部のムレを逃がす透湿防水素材やメッシュ・ライニングを使ったものがおすすめ。冬の低山ぐらいまでなら全天候型ジャケット&パンツとして兼用できるように防風性も重視しましょう。



レインウェア バイネ上下  
最近のレインウェアは、透湿防水のみならず、素材の伸縮性もある。着込んででも楽なサイズを!

## ウェアの選択 レイヤリング=重ね着の工夫

アンダーウェア…  
夏山では高い吸湿拡散性と速乾性に重点を置き、春秋、そして冬の寒冷時期には加えて高い防寒性を持つ、高機能ケミカル素材を使ったもの



スキンメッシュT、スキンメッシュタイツ  
ドライレイヤーと呼ばれる最近のアンダーは、汗抜けと速乾性に優れています。

で(ウール素材も可)、季節と気温の推移に応じて半袖・長袖を使い分けます。

**中間着①**…夏の暑い時期には上だけで、春、秋そして冬の寒冷期にはアンダーウェアやアウターなど下と上に組み合わせる行動用シャツと登山用パンツ。温暖期には高い吸湿拡散性と速乾性、寒冷期にはこれに高い防寒性も併せ持つ高機能ケミカル素材やウール素材を選びましょう。

**中間着②(防寒着)**…寒冷期に中間着①とアウターの間に着て保温性をコントロールするもの。フリースジャケットや軽量ダウンジャケットなど重ね着をして防寒効果をより高める比較的薄手のものが動きやすくおすすめ。

**アウターウェア**…行動中の雨と風や雪などから衣服内を守る一枚地の全天候型ジャケット&パンツなど。ダウンジャケットもそうですが、行動中の防寒性はアンダーウェア~中間着①・②に任せて、防風性と透湿防水性を重視します。冬の低山ぐらいまでなら、レインウェア上下の兼用もよいでしょう。

**手袋、ソックス、帽子、スパッツなど**…夏山などの温暖期には防水性と速乾性、寒冷期には防寒性や防風性を重視します。特に寒冷期は、ウールの手袋や靴下の予備は必ず携行しましょう。防風に手袋を覆うオーバー手袋も大事です。

## ③ 装備のチェック

### 必ず持っていこう! 三つのウェアと装備

レインウェアは、たとえ天気予報で晴れといわれていても必ず持っていく。山の天気は変わりやすいものです。最近のレインウェアは防風着として兼用できます。また、それ故に幾分の保温効果もあります。ジャケットとパンツのセパレートタイプが必要です。二つ目は、ヘッドランプ。万一の場合日暮れになっても行動ができます。山には街灯はありません。三つ目は、地図とコンパス(磁石)です。現在位置の把握と目的地を把握するために必要です。これら三つは、いざというときに役に立ちます。



レインウェアはどんなときにも携行しましょう。透湿防水性に優れた上下セパレートなもの。

## ④ 登山計画の共有(登山届等)

### 登山計画とは

自然相手の登山は綿密な下調べが必要となります。目標の山、日程、コース、行動を支えてくれる条件としての装備、食糧、メンバー、交通機関、宿泊等々、これらを構築することが登山計画です。計画書1枚がシミュレーションとして完成しているので、非常事態の予防・回避に役立つこととなります。

## 登山計画の共有

登山計画は提出するものとの認識が普通でしたが、「共有」という考え方も普及し始めました。つまり、友人、家族など大切な人と登山計画を共有することで安全・安心をより高く求めるということです。



登山口では、登山計画書または登山届を提出しよう。

## 登山届はコンパスを使おう



日本山岳ガイド協会が運営する登山計画共有システム「コンパス」は、各県警察とも連携、登山届手続きの簡素化を図っています。登山計画を家族、友人と共有することで、安全・安心の登山を実践できます。万一の時、家族、友人を通じて速やかな連絡が可能です。

百万人の山と自然

講座 登山(基礎) 増補改訂版  
安全のための知識と技術



お申込み方法

公益社団法人日本山岳ガイド協会刊  
オールカラー刷り132ページ/B5変形判/定価1400円+(税)

お申込み方法 お名前、ご住所、連絡先(電話番号、メールアドレス)、必要冊数を明記の上、FAXにて公益社団法人日本山岳ガイド協会書籍係までお申し込み下さい。

FAX ▶ 03-3358-9780

登り、下りで消費されてゆくアミノ酸を30分で素早く補給。



「アミノバイタル®GOLD」  
30本入箱



「アミノバイタル®プロ」  
30本入箱



「アミノバイタル®」  
30本入箱

公益社団法人日本山岳ガイド協会賛助会員


# 登山中 9つの危険

## [ ①道迷い ]

登山道には様々な道標（登山標識）があります。登り口や分岐にある道標は、方向を矢印で示し地名と時間あるいは距離等が示されます。時間、距離はいずれも目安です。樹林帯には赤テープを木に巻いたり、岩礫帯では石を積んだケルンがあります。

濃霧の中を歩いているうち、自分がどこにいるのかわからなくなり、不安に陥ります。地形図とコンパスの使い方を熟知することが必要です。近頃は、GPS（グローバルポジショニングシステム）も活用できます。地形図もコンパスもなしで道に迷った時は、位置が分かるところまで引き返し待機しましょう。

低山は、仕事道、枝道も縦横にありコース



登山道上の標識は必ずチェック。進行方向を確認します。

## コラム 2

### 景色を楽しむ余裕が生まれた。

長時間にわたりカラダを動かし続ける登山においてエネルギーの補給は重要な課題である。車でいえばガソリンにあたるカラダを動かす糖質系のエネルギーと車体にあたるカラダをつくるアミノ酸を両方摂取しなくてはカラダは十分に動かない。峠や山頂での景色を楽しみながらの食事は登山の醍醐味ではあるが、バランスの取れた食事を山において摂ることは非常に難しいため、かさ張らないサプリメントなどで山行中に随時補給することが重要になる。



を誤ることがあります。低山は、高山より地形を読み難いことも多いので注意が必要です。

## [ ②転倒・転落・滑落 ]

急峻な登山道で転倒することは、すぐに転落につながります。転落は、人体に大きなダメージを与え、場合によっては死に至ることもあります。まず、転倒、転落しないことを心がけて歩きましょう。

転倒防止には、まず、足腰を鍛え、つますかない体力を維持すること。危険な場所では、ゆっくり歩くこと。ロープ等の安全補助具を使うこと。登山靴のヒモをしっかりと締めて足が靴の中でぐらつかないこと。防御策として、岩稜や岩場を歩く時は、ヘルメットを被ることをお奨めします。

## [ ④疲労・熱中症 ]

### 熱中症

熱中症は、夏の高温、多湿環境下で長時間行動すると起こりやすい症状です。衣服がびしょりになるほど汗をかき、水分補給を怠ると体温調整が利かなくなり意識を失います。すぐに応急処置をしないと死に至ることもあります。

### 脱水症

行動に支障がでて脱水によると思われるら、行動を中止し、水分補給をし、直射日光を避け風通しの良いところへ移動させます。上半身をやや起こして寝かせ、濡れタオルで上



## [ 装備・ウェア計画 ]

適切な装備計画は、登山全体の快適さに直結します。靴やリュックサック、雨具などの基本装備は、丈夫で軽く、高機能に特化しているものが多く、目的や季節、登山スタイルを考慮した専用のものを手に入れたいものです。

### ウェアは兼用で少量・軽量化を図る

装備の中でもかさばり、必要以上に持参してしまいがちなウェア類は、防水・防風はレインウェア、防寒・速乾はフリースの兼用など、機能をオールラウンドに共有するウェア類で減らすこともできます。

初めての山登りにはとかく不要なものを持参しがちです。経験を重ね、目的の山の自然条件やコース状況などを計画段階で的確に把握できるようになれば、要・不要品の仕分けのコツもわかってきます。目的の登山スタイルに必要なとされる全装備とウェアを目の前に並べて、山行を想定しながら不要なものを減らしていけば、逆に追加すべきものも容易に気づくでしょう。

### 基本装備の選択

登山用の靴は①ハイキングブーツ、②トレッキングブーツ（ソフト）、③トレッキングブーツ（ハード）、④マウンテンブーツ、⑤マウンテンブーツ厳冬期があります。ここでは、初・中級向けの①と②と③と④についての特徴と用途について説明しましょう。



キーン：ターギーイーエクスビーWP  
オーソドックスな夏山初心者向けのハイキング・トレッキングブーツ（ソフト）

①は荷重ポイントが踵からつま先へと動くようにアッパーもソールも柔らかく、ミッドカットにして足首を保護できるようになっています。手入れが行き届き靴底の全面を使える登山道、荷物が軽く6時間以下のハイキングに向きます。積雪のない春から秋の日帰りで行く低・中山に適しています。



シリオ：P.F.46-3 TTN  
岩稜、歩きなど夏山の縦走登山に向くトレッキングブーツ。



ザンバラン：デュフルGT  
オールラウンドなブーツで防水性も高い。岩登り、残雪期使用可。

②は森林限界を超えず、6時間以上の登山に使うために作られており、踵部のコバはありません。荷物も増えませんが、ソールもそれほど固くなく、つま先がやや反りアッパーもソフトです。日本全国、多くの一般登山コースの日帰りから1泊2日程度の登山に適しています。

### リュックサック

容量（リットル）と形から大きく分けて、小容量で、フロント・パネルの開閉によって荷を出し入れするデイパック・タイプ（20～30ℓ前後）



スリー：オールトレイル35L  
多機能性をもち背負い易く調節できる。日帰りから1～2泊程度に対応。



ローバー：MTエキスパート  
GTEVO  
四季の高山域、岩稜、岩、雪、氷とオールラウンドな本格登山靴。保温性もある。



マムート：トリオンシュビネ50  
多機能堅牢で収納力が高い。数泊に及ぶ縦走や、クライミングにも適する。

と、中～大容量（35～60ℓ以上）で、上部雨蓋を開けて荷を出し入れするアタックザック・タイプとがあります。



## 【⑦危険な野生生物】

### スズメバチ

毎年数十人の死亡者があります。日本では最も危険な生物の一つです。刺されたら水で患部を洗い冷し、抗ヒスタミン剤含有ステロイド軟膏を塗ります。アナフィラキシーショック症状が起きたら死に至ることもあるので、すぐ病院へ搬送します。営巣期の9～10月がより攻撃的で危険です。

### ウルシ類

ウルシが肌につくとかぶれます。これはウルシオールによるアレルギー反応で、アレルギーを持つ人は、ウルシの木の近くを通過しただけでもかぶれることがあります。毒ヘビや熊などへの対策は別途勉強しましょう。

## 【⑧雪崩・崩落】

雪崩は標高が高い積雪地帯の傾斜の強い山で発生するとは限りません。標高が低く、積雪が適量にあり、傾斜が緩くても、木が生えていても条件さえ揃えば発生します。

### 雪崩回避のチェック

- ①弱層テストでチェック。
- ②大雪になったら行動しない。
- ③極端な気温変化に注意。
- ④かたまったら行動しない。
- ⑤雪崩地形は避けて通過する。

雪崩事故は、初心者より経験を積んだ登山者に多いといわれます。過信は厳に慎みましょう。最近では豪雨の後の登山道崩落も要注意です。



雪面の登下降では、しっかり足を踏み込みましょう。



雨天の濡れ対策は重要。身体が濡れると低体温症を招く原因に。最近では子ども用レインウェアも充実。

## 【⑨低体温症と凍傷】

### 低体温症

風雨中の長時間行動、雪崩に埋まるなど長時間低温に晒され、身体の深部まで体温が下がってしまうのを低体温症といいます。脳や内蔵器官の働きが麻痺し、最終的には死に至る障害です。

夏山でも風雨に晒されることで起こります。症状は寒気を訴え、小刻みに震えがきて、身体を擦る行動をとり、ただボーとして動きが鈍いという様子が見受けられます。小刻みに震えがくる(悪寒)段階のうちに温かいものを飲み、乾いた衣類に着替えたり、着こみ、暖かい場所に移動します。

特に冬の行動には、少なくともビバーク(露営)用具としてツェルト(軽量簡易テント)、軽量ストーブ、スリーピングバッグや羽毛服などを携行品に加えましょう。

### 凍傷

凍傷とは低温状態で風に吹かれて体表温度が低くなり、汗や濡れによる気化熱等で、末端の手足・耳・頬など毛細血管が収縮し、血液の循環が悪化して、皮膚や皮下組織が凍結することをいいます。身体全体の機能を失う低体温症とは異なり、寒さに鈍感で手袋もせず平気で行動したり、濡れた靴下を替えなかったり、手を抜くとなりやすいです。軽度の場合は、まずジンジンと痛み、感覚がなくなります。暖めたり血液循環を促進する運動を行うと血行が戻ってきます。

半身を拭き体を濡らし体温を下げる工夫をするとよいでしょう。

## 【⑩落石 火山ガス・火山噴火】

登山者が多い富士山や槍ヶ岳・穂高岳連峰の岩場やガレ場は落石多発地帯です。ガレ場や土砂の崩落地形は外見上注意しやすいところですが、落石は不意に襲ってくることもあります。落石は落ちてくる方向をしっかりと見極め避けることが大切です。一般縦走路でも安全対策のためヘルメットを被ることを推奨します。自分で落石を発生させたら大声で「落石!」と注意を呼びかけましょう。

日本の名だたる山々は、多くが火山です。火山に対する注意も怠りがあってはなりません。火山ガスは、登山道に危険地帯の表示があるのでその指示に従うことで危険回避ができます。火山噴火は、気象庁の「火山登山者向けの情報提供ページ」([http://www.data.jma.go.jp/svd/vois/data/tokyo/STOCK/activity\\_info/map\\_0.html](http://www.data.jma.go.jp/svd/vois/data/tokyo/STOCK/activity_info/map_0.html))を参照し、事前情報を入手しておきましょう。

## 【⑪落雷】

雷には夏の急激な上昇気流による積乱雲から発生する熱雷、春に多い寒冷前線付近で起きる界雷、二つが合わさった熱界雷があります。登山で最も注意を要するのは、寒冷前線の縁で熱雷と界雷が合体する熱界雷です。夏山で多い熱雷の元は局地的に発生する積乱雲

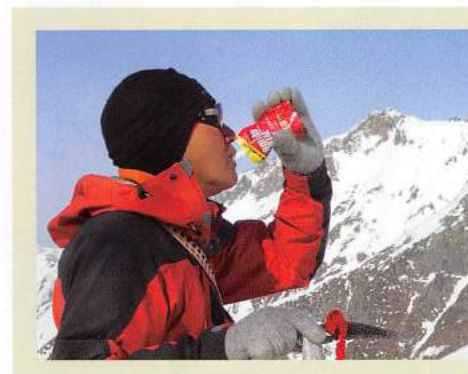
で、比較的容易に察知できます。雷を察知したらより低く比較的乾燥している窪地に身を寄せます。逃げ場のない、尾根、ガレ場や岩場では、姿勢を低くして、雷雲が通り過ぎるのを待ちます。多人数の時は分散して退避行動をとります。稜線上での数珠つながりは危険です。



岩場の通過では落石を発生させぬよう、標識や目印に従って慎重に上り下りしましょう。

## 【⑫鉄砲水・増水】

台風や集中豪雨の時、山間部は要注意です。高山では保水層と呼ばれる積層土が少なく、降り注いだ雨が直接水流になり谷に集中します。爆発的パワーで突然襲う鉄砲水が一番怖いです。鉄砲水は大岩から大木まで押し流す土石流を生みます。保水能力の高い森林が深く長い谷や複雑な地形の沢は、雨が上がった後でも増水します。増水時の沢を渡るのは、いくら技術があっても危険です。安全な場所まで引き返し、下山路も含めて、沢筋を外したコースへ退避することも重要です。



「アミノバイタル」  
パーフェクトエネルギー  
180g

スポーツ科学研究から生まれた、登山などの長時間スポーツに適したアミノ酸＋糖質のエネルギーゼリー

# 四季の自然を楽しむ山歩き



快適な山小屋泊を楽しむためにも、キチンとしたマナーを心がけて。

## 夏山高山縦走

2000~3000m級の稜線歩は爽快。ゆとりのある計画・周到な準備と、万全な体調でのぞみましょう。

長丁場の縦走では、自分のペースを早くにつかんで、ゆとりのある歩きを。

眺めのよい山頂でのブレイクは、ハイキングや登山の大きな楽しみです。



岩場や雪渓の登降、徒渉など、高山ならではのスリリングな楽しみも随所に。



山麓・山中キャンプは自然の中での大きな楽しみ。決められた指定地で。

## スノーハイキング

雪山の楽しみ方は多彩。なかでもスノーハイキングは、年齢・経験を問わない取っ付きやすさが人気です。



## 低山ハイク (春~秋)

季節の移り変わりを、水平・垂直指向で長い期間楽しめます。山登りの基本をしっかりと学びましょう。

## 里山ウォーク (春~秋)

山麓に残る歴史の道や懐かしい山里風景などを、コースタイムにとらわれずに楽しんでみましょう。

## 溪流ウォーク

山間の清流をたどる歩きは、季節ごとに違った表情を見せる水流と、移ろう兩岸の薫りや色合いが魅力。時には流水中を歩く沢登りも。