



高校生と指導者のための



安全登山 ハンドブック



氏 名

学校名

栃木県教育委員会

目 次

| | ページ |
|-----------------|-----|
| 1 出発時の安全確認リスト | 1 |
| 2 必ず守りたい登山のマナー | 2 |
| 3 登山を実施するか判断基準 | 3 |
| 4 起こりうる危険について | 7 |
| 5 自力で下山できなくなったら | 12 |
| 6 救急法と応急手当 | 16 |
| 7 山の装備一覧 | 34 |
| 8 緊急連絡先等 | 36 |
| ノート | 39 |
| 緊急連絡カード | 91 |
| パーソナルデータ | 96 |
| 作成者 | 97 |
| 参考文献 | 98 |



VERY 
GOOD
LOCAL
とちぎ

高校生と指導者のための 安全登山ハンドブック

平成 31 (2019) 年 2 月

編集・発行

栃木県教育委員会事務局スポーツ振興課

栃木県宇都宮市埴田 1-1-20

TEL 028-623-3416 / FAX 028-623-3411

E-mail : sports-shogai@pref.tochigi.lg.jp

URL: <http://www.pref.tochigi.lg.jp/m07/index.html>

1

出発時の安全確認リスト

| 確認項目 | |
|--|------------------------------------|
| 天候  | 天候の確認をしたか（目視） |
| | 気象に関する注意報や警報が出ていないか（気象庁HPなど） |
| 体調  | 健康状態は良好か |
| | 睡眠は十分にとれたか |
| | 朝食はとったか |
| 装備  | 計画書に従い、装備のチェックを行ったか、飲料水は十分な量を準備したか |
| | 通信用用具（トランシーバー、無線、携帯電話）の作動確認はしたか |
| 危険回避  | 出発時刻の確認はしたか |
| | 地形図上でエスケープルートや避難小屋・山荘の位置確認をしたか |
| | 地形図上で危険箇所、次の休憩場所の確認は行ったか |

| 確認項目 | |
|---|---|
| 危険回避  | 天候急変時の行動計画をどのようにするかメンバー間で確認したか |
| | メンバー間での連絡体制は確認したか |
|  報告 | 引率者は、学校（校長・教頭）へ本日の行動予定、現在の生徒の健康状態を報告したか |
| 登山計画書  | コンパス※1により登山届の登録をしたか |
| | 計画書の写しを学校や家庭に渡してあるか |

※1 日本山岳ガイド協会が運営するオンライン登山情報システム



2 必ず守りたい登山のマナー

- 自然を傷つけないようにしましょう。
- 山の水を汚さないようにしましょう。
- ゴミは持ち帰りましょう。
- 登りの人を優先しましょう。
- すれ違う人に挨拶をしましょう。
- 道を譲る時は、山側によけて安全を確保しましょう。
- 登山中は周囲への配慮・注意を怠らないようにしましょう。



3

登山を実施するかの判断基準

(1) 実施の手順

① 学校での登山活動の場合

- ・各判断時期において警察署・役場・山小屋・インターネット等から情報収集を行う。
- ・顧問（引率責任者）は収集した情報を校長に報告及び共有し、学校長が実施を判断する。
- ・泊を伴う合宿の2日目以降においての行動は顧問（引率責任者）が収集した情報等により判断する。

② 高体連主催の登山大会の場合

- ・各判断時期において警察署・役場・キャンプ場・インターネット等から情報収集を行う。
- ・大会副委員長は収集した情報を大会委員長に報告及び共有し、大会委員長が実施を判断する。

(2) 判断をする時期

第1次判断 前日就寝前



第2次判断 起床時



最終判断 学校または幕営地出発時

(3) 気象状況の把握

- 各判断時期において、警察署・役場・山小屋等より情報収集を行う。
- 現地の関係機関(山岳警備隊等)、登山の専門家、テレビ、ラジオ、インターネット等を用いて情報収集を行う。

【気象情報の入手先 (参考)】

- ①気象庁 (レーダー・ナウキャスト)
<http://www.jma.go.jp/jp/radnowc/>



- ②日本気象協会「tenki.jp」山の天気
<http://tenki.jp/mountain/>



- ③北海道放送HBC 専門天気図※2

※2 気象庁や民間の気象会社が毎日の天気予報をつくるためもとにしている、プロ仕様の天気図。数時間おきに最新の天気図をアップしている。

<http://www.hbc.co.jp/weather/pro-weather.html>



(4) 火山活動状況の把握

気象庁噴火警報・予報

http://www.jma.go.jp/jp/volcano/map_0.html



(5) 判断基準

①活動前に実施するかどうかを判断する基準

ア 登山ルートのある市町村に気象に関する特別警報及び警報が発令されている場合は中止

イ 登山ルートのある市町村に気象に関する注意報（大雨、強風、雷）が発令されている場合は中止

ウ 現地の気象状況

| 気象 | 判断基準 | 判断内容 |
|----|--------------------------------|----------------|
| 雨 | 1時間雨量30mm 以上 | 中止 |
| | 1時間雨量20mm 以上30mm 未満 (どしゃ降り) | 中止または ルート短縮 |
| 風 | 風速15m/s以上(強い風) | 中止 |
| | 風速10m/s以上15m/s未満 (やや強い風) | 中止または ルート短縮 |
| 雷 | 活動予定地域の真上に雷雲がある 場合 | 中止 |
| | 活動予定地域に雷雲の接近が認め られる場合 | 中止または ルート短縮 |
| 雪 | 降雪※3 | 中止 |

※3 本県県立学校は、**積雪期の登山**を全面的に禁止
としています。

| 気象 | 判断基準 | 判断内容 |
|-----|--|------|
| 霧 | 道迷いや登山道を見失う危険がある場合 | 中止 |
| その他 | <ul style="list-style-type: none"> ・地震等により落石、山崩れが予想されるとき ・台風の接近や暴風が予想されるとき ・気象庁より噴火警報が発令されるとき | 中止 |

エ 人的条件による場合

- ・パーティに重大なケガや病気となるものが複数発生した場合には中止
- ・共同装備、個人装備に重大な不備がある場合には中止
- ・事前に決めた出発時刻から大きく遅れている場合には中止またはルート短縮

②活動中に中止またはルート短縮を判断する基準

- ・活動中に上記ア～エに掲げる事項が発生し、活動の継続が困難と判断される場合
- ・関係機関等（山岳警備隊等）から中止またはルート短縮の勧告を受けた場合

活動の中止や変更をする場合、あらかじめ具体的に保護者や参加する生徒に示し、その時の感情などに影響されない判断をしましょう。

4

起こりうる危険について

(1) 道迷い

遭難原因の第一位。計画段階で地図上にてルート確認を行い、登る山のイメージを描いておくことでルートの間違いに気づけます。



最近はGPSを利用したアプリなどで現在地の確認が容易にできますが、**地形図とコンパスを使用した現在地確認が行えるように練習しておくことも大切です。**

(2) 転倒・転落・滑落

【発生原因】

- 雨などで岩が滑る、崩れる。
- 疲れて足の踏ん張りがきかなくなる。
- 風にあおられる。
- その他



転倒をきっかけに転落・滑落に至ることがあります。岩場での転落・滑落は命の危険もあるので状況によっては積極的なロープの使用、ヘルメットの装着や三点支持を心がけましょう。

(3) 落石

自分の不注意で石を落としてしまった場合や他の落石に気づいた時は「落(ラク)！」と大声で下の人に知らせましょう。落石の恐れがある箇所はなるべく間隔をあけて歩き、迅速に通過する事も必要です。ヘルメットを装着することで万が一頭に当たってもケガが小さくて済むこともあります。



(4) 落雷

夏山では昼過ぎに雷雲が発生することがしばしばあります。雷鳴が聞こえたら基本的に行動しないようにしましょう。人より高い物がない状況では人に落ちやすいので事前に察知できるように、気象庁「雷ナウキャスト」※4やAMラジオのノイズも雷の参考にしましょう。



※4 雷の激しさや雷の可能性を解析し、その1時間後までの予測を行う。

<http://www.mlit.go.jp/saigai/bosaijoho/i-index.html>



(5) 危険な野生動植物

山には襲われると大ケガもしくは**死亡に至る動物**や肌がかぶれてしまう**ヤマウルシ等**の植物などが存在します。熊や猪を不意に驚かせるような行動はしてはいけません。鈴を鳴らすなど音を出して行動するのは人間がいることを知らせる有効な手段です。熊や猪と遭遇したら目を離さないようにして、後ずさりしながら、ゆっくりとその場から離れましょう。また、ウルシ等の危険な植物への予防策として長袖・長ズボン・手袋を着用するようにしましょう。



(6) 熱中症 (P22-23 参照)

長時間動き続けたり太陽にさらされたり、水分や塩分の摂取が足りない場合などに発症します。予防のため、**こまめな水分・塩分の摂取**や**休憩、服装**に気をつけましょう。

熱中症が疑われる症状が表れた場合、水分と塩分を摂取させて日陰などに移動し、休憩させます。水で濡らしたタオルをかけてあおぐのも効果的です。また、意識が混濁したりうずくまって動けない等の場合は重症です。速やかに**救助要請**すると同時に、**体を冷やす**ことが必要です。



(7) 低体温症 (P23-24 参照)

体幹温度(体の内部の温度)が下がることによって身体にさまざまな障害を引き起こします。最初は震えや痺れなどの症状が現われ、進行すると筋肉がうまく動かなくなり、ろれつが回らなくなったり、何でもないところでつまずいたりするようになります。さらに重症になると意識が混濁し、やがては昏睡状態に陥り、そのままにしておくと、凍死に至ります。



熱中症も**低体温症**も意識がいつも通りでない時は、早急に**救助要請**しましょう。

(8) 火山噴火

予兆なく起きる場合もあります。活火山では避難小屋や噴火対策の備品を備え付けてある場所の把握しておくことが重要です。また、山行の際には火山ハザードマップを準備しておきましょう。ヘルメットの携行は有効で、ヘルメット代わりに鍋をかぶり助かった人もいます。



(9) 火山ガス

火山ガス（硫化水素）は腐った卵のような臭いです。発生している山域では危険地帯の表示をしているので指示に従い行動しましょう。ガスが発生している箇所、特に窪地での滞留は非常に危険です。

(10) 鉄砲水

大雨の時やその後に沢が爆発的な勢いで増水し、鉄砲水が発生することがあります。岩や樹木などを押し流すほどの威力があるので沢を避けて行動しましょう。また、そのような可能性があるときは登山行動の中止も検討しましょう。



(11) 凍傷

低温の影響により、手足の動脈が縮んで血液の循環が悪くなったり、組織そのものが凍結して細胞が破壊されたりする局所的な障害を凍傷といいます。

雪崩に関する事項に関しては、本県県立学校において、**積雪期の登山を全面的に禁止**としているため、「**高校生と指導者のための安全登山ハンドブック～資料編～**」にのみ記載することとします。

- 道に迷ったと気づいたら、わかる地点まで戻りましょう。
- 戻れない時は、尾根に登って救助を待ちましょう。
- 搜索ヘリから発見しやすいよう上空の見通しの良い場所を選び、沢からの下降は絶対にしないようにしましょう。
- 下山途中に暗くなった場合、下山路が明瞭な場合はヘッドライトを点灯して急がずに下山しましょう。
- 下山路を失った時は、下山せずに早めのビバーク体制をとることも1つの方法です。
- 転・滑落・骨折・ケガ・病気等で行動不能に陥ってしまった場合には、携帯電話等で救助要請をしましょう。
- 携帯電話等の電波のつながる場所を見つけたら動かないようにしましょう。山岳地帯は数メートル動いただけで交信不能となります。交信は救助のためのものに限定し、バッテリーを消耗させず、GPS機能のある携帯電話では、現在地の経度緯度を連絡しましょう。
- ヘリの音が聞こえたら、上空の見通せる広い場所に出てタオルを振ったり、ライトを点滅させたりするなど、居場所を知らせる合図の工夫を考えましょう。
- 会員制搜索ヘリサービスココヘリ^{※5}に加入し、発信機を携帯することも効果的です。
- 救助要請は早急に決断し、110番通報を行いましょう。

- ※5 ココヘリとは会員証（発信機）の電波をとらえ遭難者の位置を特定するサービスです。中高生対象で「青少年安全登山プロジェクト」があり、入会費と初年度年会費が無料で利用できます。（送料 216 円のみ必要）

<https://hitococo.com/cocoheli/>



救急要請で何を伝えるか

①「山岳遭難です」

- ・電話に出る人は、都市部の事故や通報も受けているので、短時間で要点が伝わるように、最初に言い切る。

②場所

- ・通信状態が悪くても、場所を伝えておけば、搜索が可能となる。GPSで事故現場の位置を求め、連絡情報に加える。

③負傷者（病人）の身元

- ・氏名、年齢、連絡先、学校名等。

④負傷者（病人）の状態

- ・意識はあるか等。

⑤遭難（事故）概要

⑥救助要請者の氏名、連絡先

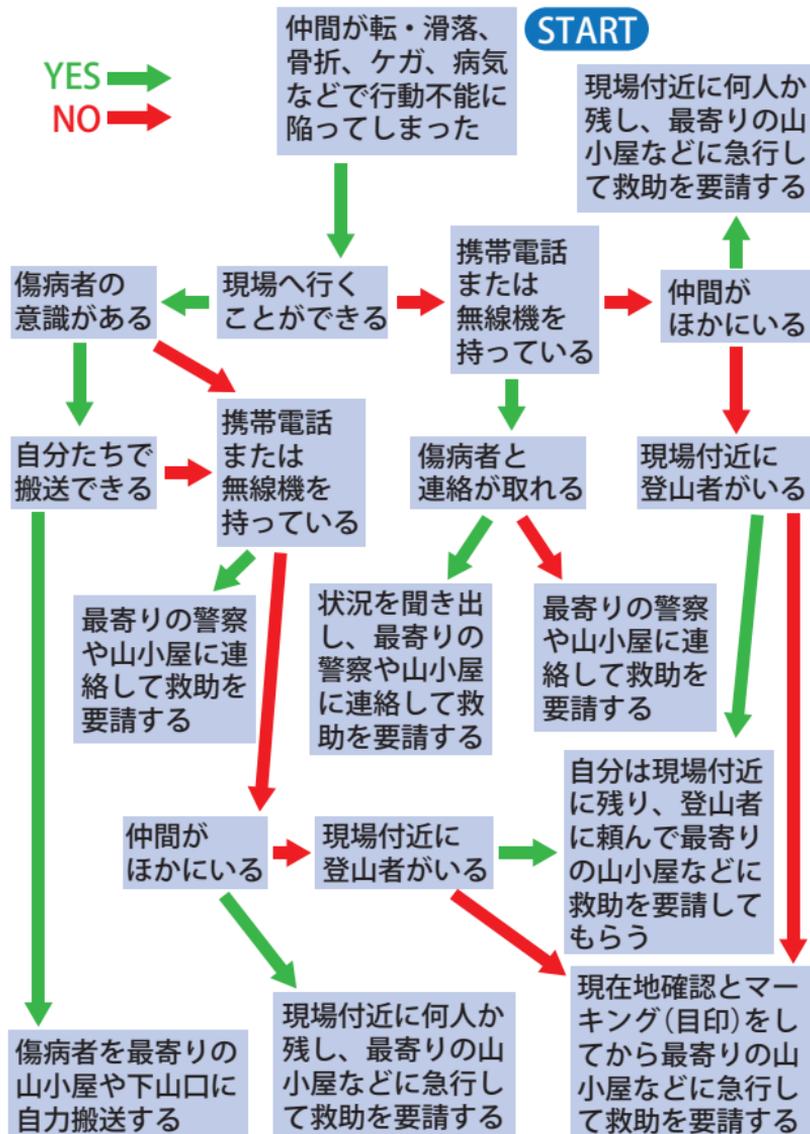
⑦現場との通信手段は何か

⑧ヘリコプターの出動要請



救助要請時は **P91 ~ 95** の **緊急連絡カード** を使用しましょう。

仲間が行動不能になった時



(1) 傷病者への初期対応

「3SABCDE (スリーエスエービーシーディーイー)」

①初期対応「3SABCDE」の概要

山で倒れている人や具合の悪い人を見かけたら、痛がっている箇所にとらわれず、まずは命に関わる異常を確認するため「3SABCDE (スリーエスエービーシーディーイー)」を行います。全ての傷病者に通用し、SからEまで順に遂行します。途中で中断する場合は、心肺蘇生 (P17-18) が必要な時、状態が更に悪化した時のみです。

②「3SABCDE」の大原則

- 命に関わることを優先する。
- 状態の把握を目的とする。
- 2分以内に終える。
- 必要以上に傷病者に刺激を与えない。



③ 「3 S A B C D E」の実際

SS

SS : SAFETY & SCENE 安全&状況の確認

S

S : SPINE (脊椎) 頸椎固定

A

A : AIRWAY 気道の確認

B

B : BREATHING 呼吸の確認、人工呼吸

C

C : CIRCULATION 循環(血流、出血)の確認

D

D : DISABILITY ケガ、意識の確認

E

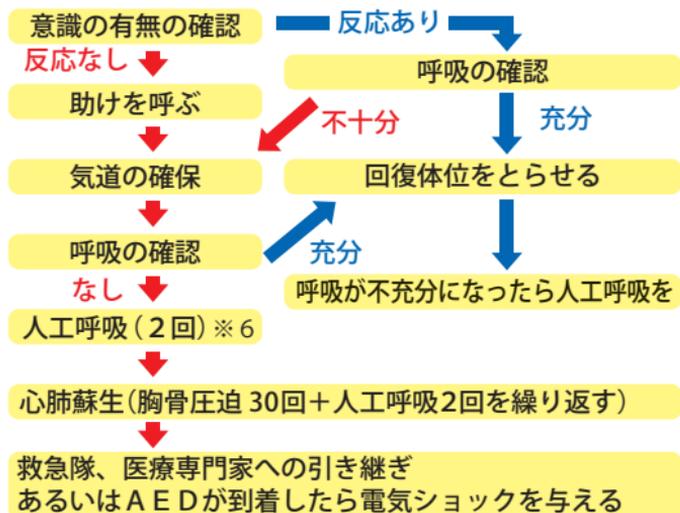
E : ENVIRONMENT 環境(寒さ、風雨、日射からの保護)



(2) 心肺蘇生法

病気やケガなどで意識を失い、なおかつ心臓や呼吸も止まってしまった場合、**ただちに救助要請**をすると同時に、**すみやかに胸骨圧迫等**の心肺蘇生法を処置しなければなりません。救助が到着するまでの間に心肺蘇生法を行うことによって一命をとりとめた事例は数多く、緊急時には心肺蘇生法を行うか行わないかが生死の分かれ目になることもあります。

〔心肺蘇生法の流れ〕



※6 人工呼吸を行う際にはできるだけ感染防護マスク等を使用しましょう。持っていない場合や口と口の直接接触に躊躇がある場合等は人工呼吸を省略して胸骨圧迫に進むことも可能です。

(3) 外傷措置 (一般創傷処置)

出血が多い傷の場合は、急速にショックに陥るので止血を優先します。出血の少ない切り傷、刺し傷、擦り傷は、土や植物などをできるだけ取り除き、水で洗浄します。



●汚れた傷口の化膿防止、出血に対する止血が基本になり、次のような手順で行います。

- ① 傷口を洗浄し異物を除去する。
- ② 傷口を消毒する。
- ③ 傷口を保護し止血をする。

●止血の手順

- ①出血している傷口の上に、清潔なガーゼ、ハンカチなどをあて、手で押さえて止血します。(感染防止のため、使い捨て手袋等を使用しましょう。)
- ②それでも止血できないときは、傷口より心臓に近い動脈を圧迫して止血します。同時に救助要請をしましょう。

(4) 骨折

骨折、捻挫、打撲を正しく判断することが難しい場合は、骨折として対応します。骨折と思われる部分をできるだけ動かさないように処置しましょう。



- ①骨折部を安静にします。
 - ②副子（添え木）を当てて、上下の関節まで固定し骨折部位の安定をはかります。(身近にある板、木の枝、傘、ダンボール等を利用する。)
- 傷や出血がある場合は、消毒や止血をします。
 - 末梢部を観察し、血行障害を起こしている場合は、縛り具合を調節します。(止血開始時間を記録しておきましょう。)
 - 速やかに救急搬送し、専門医に診てもらいましょう。

【参考】応急処置（RICE処置）

登山中に捻挫などのケガ人が出たとき、病院等にかかるまでの間、損傷部位の障害を最小限にとどめるために行う方法を「**応急処置（RICE処置）**」といいます。この処置は早期の復帰に欠かせないものです。応急処置をしなかったり、不適切な処置を行ったりすると復帰までに時間がかかります。

ただし、意識消失、ショック、頭部・頸部・背部の外傷や大量出血、脱臼・骨折が疑われるような重症時は、すぐに救助要請をし、むやみに動かさないようにしましょう。

【RICE処置の実際】

Rest：安静

損傷部位の腫脹（はれ）や血管・神経の損傷を防ぐことが目的です。副子（添え木）やテーピング用テープにて、損傷部位を固定します。

Icing：冷却

二次性の低酸素障害による細胞壊死と腫脹を抑えることが目的です。ビニール袋やアイスバッグに氷を入れて、患部を冷却します。15～20分冷却したら（患部の感覚がなくなったら）はずし、また痛みが出てきたら冷やします。

Compression: 圧迫

患部の内出血や腫脹を防ぐことが目的です。スポンジやテーピングパッドを腫脹が予想される部位にあて、テーピング用テープや弾性包帯で軽く圧迫気味に固定します。

Elevation: 挙上

腫脹を防ぐことと腫脹の軽減を図ることが目的です。損傷部位を心臓より高く挙げるようにします。



(5) 熱中症 (P9参照)

運動によって体温が上昇すると、身体表面の血流量が増え、身体の熱を外に逃がそうとします。このしくみに異常が生じると、熱中症が起こります。「足がつる」「たちくらみ」や「めまい」などの症状が出たら、すぐに日陰に入り、衣服を緩め、水分や塩分補給を行います。30分しても改善傾向がみられなければ、救助要請をします。



【症状】

I度／軽症度：熱痙攣、熱失神、日射病

手足や腹筋（腹痛）に痛みをともなう痙攣、脈が早く弱い状態、顔色が悪くなる、唇が痺れる、呼吸回数の増加、めまい、失神（数秒程度）

II度／中等度：熱疲労

めまい感、疲労感、虚脱感、頭重感、失神、吐き気、嘔吐

III度／重症度：熱射病

意識障害（反応が鈍い・意識がない）、言葉・行動がおかしい、過呼吸

【処置】

- ①涼しい場所で足を高くして寝かせ、衣服を緩ませ、水分や塩分の補給をさせる。
- ②できるだけ早く、正常体温になるまで全身冷却をする。
- ③首・脇の下・脚の付け根を氷などで冷却することや、体表面を出来るだけ広くタオルなどで覆い、水で濡らしてあおぐなどして体表の熱を奪う。
- ④吐き気や嘔吐などで水分補給が出来ない場合や意識障害（反応が鈍い・意識がない）、言動がおかしいといった症状がみられる場合は、すぐに救助要請するとともに、水をかけ続ける。川等が近くにある場合は、呼吸を確保しながら全身を川に浸して急速に体を冷やす。

（6）低体温症（P10 参照）

体内の熱生産が体外に出ていく熱に追いつかない場合に起こります。低体温症の最初は、「震え」の症状が現れます。



【予防と処置】

①摂食（食べる）

飴やチョコレートなど即効性のある糖質を摂る。

②隔離

濡れた衣服を乾いた衣服に着替える。風雪・雨水を避ける。地面に敷物を敷く。

③保温

ツェルトなどで風を遮って体温を保つ。

④加温

ペットボトル等にお湯を入れて胸にあてる。

（7）高山病

高度順応が不十分な時に発症します。主な症状は、頭痛、吐き気、めまい、疲労、睡眠障害などです。通常は、2～12時間で始まります。処置としては、努力呼吸※7、水分補給を行い、半日しても改善しなければ、下山しましょう。

※7 安静時呼吸では使用されない呼吸筋を動員して行う呼吸



（8）熱傷（やけど）

コップヘルをひっくり返したりして熱湯等がかかり、熱傷（やけど）をした場合の処置としては、できるだけ早

く水で冷やします。衣類を着たまま熱傷（やけど）をした場合は、衣類は脱がさず、衣類に水をかけて冷やします。その際体温低下に注意しましょう。熱傷（やけど）の部分をラップなどで覆い、乾燥と感染を防ぎます。



(9) ヘビ咬症

咬まれたヘビが毒ヘビであるか分からないときは、救助要請をし、患者を安静にし、骨折と同様に固定します。以下の機関（P26）に対処法を問い合わせましょう。（ヘビの特徴が分かればそれを伝える。）

【毒ヘビに咬まれた場合の処置】

- ①傷病者を安静にし、手足を動かさないようにする。
（毒の広がりを防ぐ）
- ②咬まれた部分よりも心臓に近い部分を、三角巾や、手拭いを裂いた帯状の紐で縛り、氷のうで冷却する。毒が回るのを止め、抗血清のある医療機関へ運ぶ。
（止血開始時間を記録しておく）
- ③傷口に「ポイズンリムーバー※⁸」を使用し 毒を吸引するか、手指で側圧を加える。

★注意★

口で毒を吸ってはいけない（傷・虫歯があると危険）

- ④咬まれたヘビの特徴等を覚えておくとよい。

- ※8 患部から毒を吸い出す道具で、すぐに（遅くとも2分以内）毒液や毒針を正しく排出すれば症状の悪化を防いでくれます。ただし、あくまで応急処置なので帰宅後はしっかりと病院で診察してもらいましょう。



ポイズンリムーバー

【連絡先（電話番号）】

| | |
|---|--------------|
| 一般財団法人 日本蛇族学術研究所 | 0277-78-5193 |
| 公益財団法人 日本中毒情報センター 中毒110番 大阪（24時間対応） | 072-727-2499 |
| 公益財団法人 日本中毒情報センター 中毒110番 つくば（9時～21時対応） | 029-852-9999 |

(10) 身近なトラブル

①靴ずれ

水疱ができる前のまだ赤い程度のうちに、絆創膏を貼ると摩擦を減らすことができ、水疱ができにくくなります。

水疱ができてしまった場合、水疱はつぶした方が治りが早いとされています。針などで2か所に穴をあけてつぶし、市販の靴ずれ用の絆創膏を幹部に



あてます。ない場合は、テーピング用テープやラップを切り患部に当て、粘着性のあるテープを貼り保護します。

②鼻血

頭部外傷後の鼻血や、鼻血が水っぽく血液の赤みが薄い場合は、外からは分からない頭蓋内の骨折を示しており、病院搬送を急ぎます。処置は、傷病者を座らせ、頭を前屈させ、鼻から血液が出るようにします。小鼻の付け根を、10分間親指と人差し指でつまみましょう。口で呼吸させ、鼻から下りて口にたまる血液は吐き出させます。

咳や鼻をすするなどの動作は、血が止まりにくくなるのでさせないようにしましょう。10分経ったら、つまんだ指を離します。まだ出血しているようなら、さらに10分つまみます。

出血量が多い、あるいは30分経っても止まらない場合は、救助要請をし、病院搬送しましょう。



③虫刺され

ヤブ蚊・ブヨ

ヤブ蚊は、刺されてすぐに赤く腫れ、かゆみを発症しますが、ブヨは発症まで半日ほどかかる場合があります。ブヨは、刺された時には気がつかないこともあります。数時間経って大きく腫れ上がることがあります。ヤブ蚊、ブヨに刺されたら、毒を吸い出す器具「ポイズンリムーバー」を使用することで症状の軽減が期待できます。ただし「ポイズンリムーバー」は刺された直後に使用するのが効果的なので、刺されたことに気づかず、時間が経ってしまった場合は市販の抗ヒスタミン軟膏を塗っておきましょう。



ダニ

ダニが皮膚に咬みついていたら、できるだけ早くダニを取り除きます。ピンセットでできるだけ皮膚に近いところをつまみ、しっかり真上に引き上げ、ダニの口を皮膚から取り外します。ダニの胴体を圧迫したり、頭をひねったりして、ダニの体液を皮膚に押し込まないようにしましょう。ダニを取り除いたら、水で洗い流します。ウィルスや



細菌を持っている「マダニ」に刺されると、感染症を起こします。刺されてから早いと翌日、遅いと数週間してから発熱するため、ダニのせいかどうか最初は気づかない場合があります。発熱、湿疹が出たら病院を受診します。

予防法としては、藪の中に入るときは肌の露出を少なくし、露出部には防虫薬として虫除けスプレーやクリーム、またはハッカ油などをまめに吹き付けるか塗りましょう。

ヤマビル

ヤマビルは体長2cm前後で、吸血すると倍くらいまで伸びます。湿気の多いところに多く、近年生息地は広がっています。冬以外は活動し、梅雨や秋雨の頃が活発です。吸い付くと約1時間吸血し、満腹になると地上に落ちます。取れない場合はアルコールや火を近づけません。出血部が止血しにくいので、傷口をしっかりと洗って、圧迫止血をします。



④ウルシ類

ウルシに触れるとかぶれることがあります。特にヤマウルシやツタウルシは毒性が強いので注意しましょう。



一番の予防法は、長袖・長ズボン・手袋を着用し、かぶれる可能性のある植物には近づかないことですが、皮膚に樹液等がついてしまったら掻いたりせずに水でよく洗い流し、抗ヒスタミン軟膏等を塗りましょう。

⑤ハチにさされたら



【処置】

- ①「ポイズンリムーバー」で毒を吸い出す。
- ②刺された部位に針が残っていないかよく確認し、残っていれば毒袋をつぶさないように速やかに取り除く。
- ③傷口を洗い、冷水で冷やす。
- ④ハチ刺され用薬剤（抗ヒスタミン軟膏等）を塗る。

【注意事項】

- ショック症状（血圧の低下、上気道の浮腫による呼吸困難等）が現れたら、救助要請する。
- ハチアレルギーがある場合は速やかに救助要請する。

●まれに数週間して症状が現れる場合もある。

●顔面、頭部、首のうしろを含む首周辺を刺された場合は、迷わず受診する。

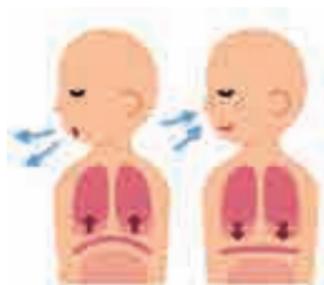
⑥過換気症候群

【症状】

過換気症候群は、身体のどこにも問題がないのに、不安や精神的ストレスが原因で換気が多くなり、体内の二酸化炭素が正常より下がりすぎた結果、呼吸回数の増加、息苦しさ、動悸、手足の突っ張り、口の周りや四肢の痺れ、目眩などの症状が出ることを指します。

【処置】

気持ちを落ち着かせ、大きくゆっくりとした腹式呼吸をさせたり、会話をする事で正常な呼吸を促します。通常30分から1時間で自然に収まります。



(11) 医薬品一覧

携行する医薬品は自分が使い慣れたものが一番です。登山だからといって特別なものは必要ありませんが、ガーゼ付きの絆創膏は大・中・小用意しましょう。幅広い伸縮するテーピング用テープは靴擦れ防止や、捻挫・骨折の固定など使い道が多く便利です。また、医薬品はビニール袋などに入れ、防水対策を忘れずにしましょう。

使用済みのガーゼや血の付いた包帯など廃棄前に保管するための密閉できるビニール袋を医療装備品に入れておきましょう。



【携行医薬品例】

| | |
|------|-------------------------|
| 内服薬 | 鎮痛剤、健胃剤、下痢止め、抗ヒスタミン剤等 |
| 外用薬 | ヨード系、消毒剤、軟膏類等 |
| 包帯材料 | 巻軸帯、ガーゼ、ガーゼ付き絆創膏、脱脂綿等 |
| ハサミ類 | ハサミ、爪切り、ピンセット、安全ピン、体温計等 |
| その他 | 使い捨て手袋等 |



夏の男体山

7

山の装備一覧

共同装備

| | | | |
|------------------|-------------|-------------|---------------------|
| 幕 営 用 具 | テント (ペグを含む) | そ の 他 | ラジオ |
| | テントマット | | 天気図用紙 |
| | ツェルト | | 医薬品 |
| | ランタン | | 修理具一式※9 |
| 炊 事 用 具 | コッヘル | | トランシーバー (予備電池含む) |
| | しゃもじ・おたま | | 衛星携帯電話 (予備電池含む) |
| | たわし | | カメラ |
| | まな板セット | | ロープ |
| | ガスバーナー | | ロール紙・ちり紙 |
| | ガスボンベ | | ビニール袋 |
| | 水用ポリタンク | | |

※9 ペンチ又はプライヤー、針と糸、ガムテープ又はリペアテープ、テーピング用テープ、接着剤



ツェルト



衛星携帯電話

個人装備

| | | | |
|------|-------------------|--------------------|---------------|
| 着用装備 | 上着 | 靴下 | 軍手 |
| | ズボン | 帽子 | 冬用手袋 |
| | 襟付きシャツ | 雨具 | 登山スパッツ |
| | セーター | メインザック | サングラス |
| | 下着 | サブザック | 登山靴 |
| | 防風・防水・ 防寒用上着 | ヘッドランプ (予備電池含む) | |
| 携行装備 | シュラフ | ナイフ | ちり紙 |
| | マット | 時計 | 個人医薬品 |
| | 水筒 | 地図 | ホイッスル |
| | 食器 | コンパス | スリング |
| | はし | 筆記具 | (長、短) |
| | 手ぬぐい・タオル | 計画書 | カラビナ |
| | 洗面具一式 | 健康保険証 | (環付、環なし) |
| | 携帯電話 (予備 電池含む) | ライター 又は マッチ | トレッキング ポール |
| | 靴ひも | 細引き | |



ザック



登山靴



レインウェア

(1) 県内消防本部電話連絡先一覧

日光白根山系管轄消防本部

男体山、白根山、女峰山、社山、皇海山、庚申山 等

| | |
|--------------|--------------|
| 日光市消防本部日光消防署 | 0288-54-0050 |
| 中宮祠分署 | 0288-55-0131 |
| 足尾分署 | 0288-93-3839 |

奥鬼怒、鬼怒沼 等

| | |
|--------------|--------------|
| 日光市消防本部藤原消防署 | 0288-76-1444 |
| 川治分署 | 0288-78-1000 |

前日光（石裂山・古峰原・横根山・夕日岳 等）

| | |
|---------------|--------------|
| 鹿沼市消防本部鹿沼市消防署 | 0289-63-1141 |
|---------------|--------------|

那須山系管轄消防本部

茶臼岳、朝日岳、三本槍岳、南月山、大佐飛山 等

| | |
|--------------|--------------|
| 黒磯那須消防組合消防本部 | 0287-62-0736 |
| 湯本分署 | 0287-76-3200 |
| 板室分署 | 0287-69-0119 |

古賀志山系管轄消防本部

古賀志山 等

| | |
|----------|--------------|
| 宇都宮市消防本部 | 028-625-5500 |
| 城山分署 | 028-652-0110 |

塩原・高原山系管轄消防本部

鶏頂山 等

| | |
|--------------|--------------|
| 日光市消防本部藤原消防署 | 0288-76-1444 |
|--------------|--------------|

塩原山系

| | |
|-------------------------|--------------|
| 大田原地区広域消防組合 消防本部塩原分署 | 0287-32-2949 |
|-------------------------|--------------|

釈迦ヶ岳、剣ヶ峰 等

| | |
|--------------|--------------|
| 塩谷広域行政組合消防本部 | 0287-44-2513 |
|--------------|--------------|

ケガ、急病などの救急時には、**119番**または、管轄消防本部に連絡して下さい。



県内の主な山々



男体山



女峰山



赤薙山



茶臼岳



古賀志山



朝日岳

ノート



◆メモ◆

A series of 20 horizontal dashed lines for writing notes.

◆メモ◆

A series of 20 horizontal dashed lines for writing notes.

◆メモ◆

Handwriting practice lines consisting of 20 horizontal dashed lines.

◆メモ◆

Handwriting practice lines consisting of 20 horizontal dashed lines.

No. _____

_____ 年 月 日 ()

天候： _____ 気温： _____

ルート

◆メモ◆

◆メモ◆

Handwriting practice lines consisting of 20 horizontal dashed lines.

◆メモ◆

Handwriting practice lines consisting of 20 horizontal dashed lines.

◆メモ◆

A series of 20 horizontal dashed lines for writing notes.

No. _____

_____ 年 月 日 ()

天候： _____ 気温： _____

ルート

◆メモ◆

◆メモ◆

Handwriting practice area with 20 horizontal dashed lines.

No. _____

_____ 年 月 日 ()

天候： _____ 気温： _____

ルート

◆メモ◆

◆メモ◆

Handwriting practice area with 20 horizontal dashed lines.

◆メモ◆

A series of 20 horizontal dashed lines for writing notes.

◆メモ◆

Handwriting practice lines consisting of 20 horizontal dashed lines.

No. _____

_____ 年 月 日 ()

天候： _____ 気温： _____

ルート

◆メモ◆

◆メモ◆

Handwriting practice area with 20 horizontal dashed lines.

No. _____

_____ 年 月 日 ()

天候： _____ 気温： _____

ルート

◆メモ◆

◆メモ◆

A series of 20 horizontal dashed lines for writing notes.

No. _____

_____ 年 月 日 ()

天候： _____ 気温： _____

ルート

◆メモ◆

◆メモ◆

Handwriting practice lines consisting of 20 horizontal dashed lines.

◆メモ◆

Handwriting practice area with 20 horizontal dashed lines.

No. _____

_____ 年 月 日 ()

天候： _____ 気温： _____

ルート

◆メモ◆

◆メモ◆

A series of 20 horizontal dashed lines for writing notes.

◆メモ◆

Handwriting practice lines consisting of 20 horizontal dashed lines.

◆メモ◆

Handwriting practice lines consisting of 20 horizontal dashed lines.

No. _____

_____ 年 月 日 ()

天候： _____ 気温： _____

ルート

◆メモ◆

◆メモ◆

Handwriting practice lines consisting of 20 horizontal dashed lines.

No. _____

_____ 年 月 日 ()

天候： _____ 気温： _____

ルート

◆メモ◆

◆メモ◆

Handwriting practice lines consisting of 20 horizontal dashed lines.

No. _____

_____ 年 月 日 ()

天候： _____ 気温： _____

ルート

◆メモ◆

◆メモ◆

Handwriting practice lines consisting of 20 horizontal dashed lines.

No. _____

_____ 年 月 日 ()

天候： _____ 気温： _____

ルート

◆メモ◆

◆メモ◆

Handwriting practice area with 20 horizontal dashed lines.

No. _____

_____ 年 月 日 ()

天候： _____ 気温： _____

ルート

◆メモ◆

◆メモ◆

Handwriting practice lines consisting of 20 horizontal dashed lines.

No. _____

_____ 年 月 日 ()

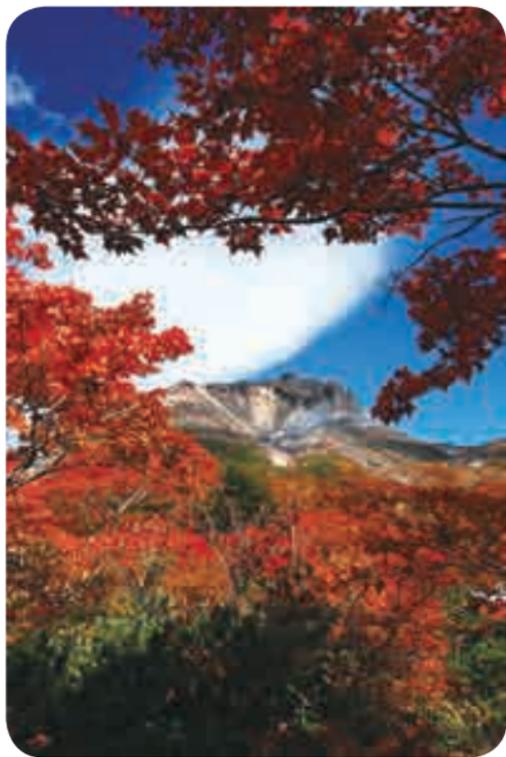
天候： _____ 気温： _____

ルート

◆メモ◆

◆メモ◆

Handwriting practice area with 20 horizontal dashed lines.



秋の茶臼岳

緊急連絡カード



No. _____

◆緊急連絡カード〈相手の情報を収集する〉
事故等の緊急時に遭難者 / 傷病者の情報を聞き取る

氏名

自宅住所

携帯電話番号

緊急連絡先

血液型

年齢

性別

歳 男 女

所属高校名

山岳保険加入

登山計画書提出

有 無

有 無

◆その他情報◆

◆事故の状況

事故等の情報を聞き取り、情報収集する

いつ

現場の天候

月 日 時 分頃

発生場所（標高、GPSデータ緯度・経度）

どのように（転/滑落、転倒、落石、病気、疲労など）

傷病人の状況・人数

| 意識 | 出血 | 脈 | 呼吸 |
|-----|-----|-----|-----|
| 有 無 | 有 無 | 有 無 | 有 無 |

傷病人の特徴、ウェアなど

救助隊の要請（ヘリコプターを含む） ヘリ着陸スペース
要請する必要あり 要請しない 有 無

◆通報者氏名

◆連絡先

◆傷病者との関係

◆事故の状況

事故等の情報を聞き取り、情報収集する

いつ

現場の天候

月 日 時 分頃

発生場所（標高、GPSデータ緯度・経度）

どのように（転/滑落、転倒、落石、病気、疲労など）

傷病人の状況・人数

| 意識 | | 出血 | | 脈 | | 呼吸 | |
|----|---|----|---|---|---|----|---|
| 有 | 無 | 有 | 無 | 有 | 無 | 有 | 無 |

傷病人の特徴、ウェアなど

救助隊の要請（ヘリコプターを含む） ヘリ着陸スペース
要請する必要あり 要請しない 有 無

◆通報者氏名

◆連絡先

◆傷病者との関係

パーソナルデータ記入欄

| | | |
|----------------|-------------|-----|
| ふりがな | | 写真 |
| 名前 | | |
| 学校名 | 高等学校 | |
| 生年月日 | 年 月 日 | |
| 血液型 | 型 (RH + -) | |
| 住所 電話 番号 | 自宅 | 〒 |
| | | TEL |
| | 学校 | 〒 |
| | | TEL |
| 緊急連絡者 | | |
| 電話番号 | | |
| 担任名 | 1年 | |
| | 2年 | |
| | 3年 | |
| 顧問名 | 1年 | |
| | 2年 | |
| | 3年 | |

作成者

栃木県高等学校体育連盟登山専門部

栃木県高等学校体育連盟登山専門部加盟

登山部・山岳部・ワンダーフォーゲル部

「高校生と指導者のためのハンドブック」作成検討委員会

委員長 石澤 好文 栃木県山岳・スポーツクライミング連盟 会長

副委員長 小島 守夫 栃木県山岳遭難防止対策協議会 会長

委員 松井 正昭 栃木県高等学校体育連盟登山専門部
(足利工業高校)

委員 阿久津 浩 栃木県高等学校体育連盟登山専門部
(宇都宮女子高校)

委員 金丸 直樹 栃木県高等学校体育連盟登山専門部
(足利高校)

委員 滝沢 宏之 栃木県高等学校体育連盟登山専門部
(宇都宮中央女子高校)

委員 湯澤 真一 栃木県高等学校体育連盟登山専門部
(宇都宮高校)

委員 芝田 信久 栃木県山岳・スポーツクライミング連盟

委員 松本 哲 全国高等学校体育連盟登山専門部 部長

委員 谷口 浩平 全国高等学校体育連盟登山専門部 事務局長

委員 小倉 学 栃木県教育委員会事務局スポーツ振興課
課長補佐 (総括)

事務局 栃木県教育委員会事務局スポーツ振興課

監修 戸田 芳雄 学校安全教育研究所代表

(元那須雪崩事故検証委員会委員長)

参考文献

- “「安全登山を楽しむための登山ガイド」”平成30年度編集 栃木県山岳遭難防止対策協議会編集発行
〈<http://www.pref.tochigi.lg.jp/d04/eco/shizenkankyou/shizen/documents/tozangaido.pdf>〉
- 大城和恵（2016）「登山外来へようこそ」角川新書
- “心肺蘇生法” jRO 日本山岳救助機構株式会社
〈<https://www.sangakujro.com/>〉
- “「スポーツ外傷の応急処置」”（公財）日本整形外科学会
〈https://www.joa.or.jp/public/sick/condition/athletic_injury.html〉
- “登山情報” 群馬県谷川岳登山指導センター
〈<http://tanigawadake.ec-net.jp/tozandougu.htm>〉