# 安全登山の初めの第一歩

## 安全なくして、楽しみなし

- 山を楽しむことの最低条件は、「安全の確保」にあります。
- 自分が事故を起こすとは、だれも考えていません。
- 登山は「計画、実行、記録、反省」から成り立ってます。
- 事前の準備が重要になります。
- 緊急時に最善な行動をとる判断力が必要になります。

## 自分の身を守るための準備

- 登山計画書の作成
- 保険の加入（傷害保険・山岳保険）
- ファーストエイドのトレーニング
- 必要な装備（ファーストエイドキット、レスキュー用具）の携行

# ファーストエイド・キット

| ファーストエイド・バッグ |
| --- |
| グローブ（ラテックス、プラスチック手袋） |
| ポケットマスク（人工呼吸用） |
| 滅菌ガーゼ |
| バンドエイド |
| バンドエイド（ハイドロコロイド素材） |
| テーピングテープ |
| 弾性テープ |
| 三角巾 |
| 伸縮包帯 |
| 消毒薬 |
| ポイズンリムーバー |
| 毛抜き |
| ハサミ |
| レスキューシート |
| ビニール袋 |

| 医薬品類 |
| --- |
| 内服薬（個人） |
| 外傷用軟膏 |
| 虫刺され用軟膏 |

| 水（ペットボトル） |
| --- |

| その他（必要に応じて） |
| --- |
| 経口補水液 |
| アイシング用シート |
| 携帯用カイロ |

# レスキュー装備

補助ロープ
⌀7mm x 10m

スリング　120cm x 1本
スリング　　60cm x 2本

安全環付カラビナ　1枚
カラビナ　　2枚

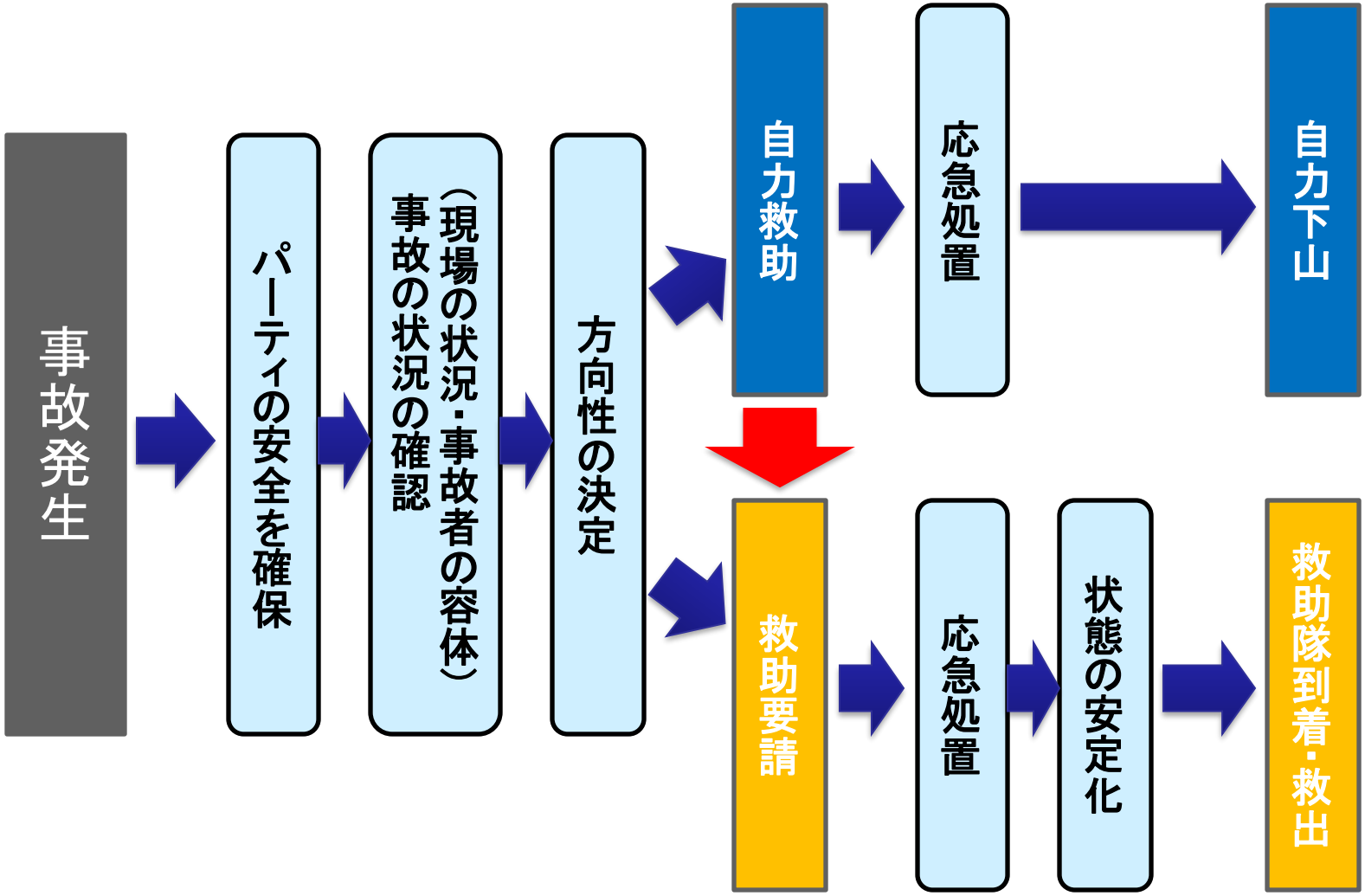
ツエルト

- リーダーは必ず持ちましょう
- できれば個人装備としましょう

# まず行うことは…

- **冷静になろう**
  - ・慌てて現場に近づいてはいけません。
  - ・落ち着いて、自分が今何をできるかを考えましょう。
- **周囲・環境を確認しよう**
  - ・落石、雪崩、水流、火災、野生生物、滑落などの危険はないか。
  - ・現場にガスなどが充満している危険はないか。
- **安全を確認しよう**
  - ・事故者に接近しても安全か。
  - ・事故者を別の安全な場所に移した方がよいか。
  - ・救助者の安全は確保できるか。
  - ・感染防御をしよう。
- **通信手段を考えよう**
- **記録をしよう**

# 事故発生時のフローチャート



# 事故の状況を記録する

| 項目 | 内容例 |
| --- | --- |
| 1. パーティー名 | ○○山岳会・リーダー名・連絡先 |
| 2. 事故日時 | ○月○日　○時○分頃 |
| 3. 事故発生場所 | ○○山・○○ルート・入山口名・標高○○m付近 |
| 4. 事故者 | 氏名・年齢・性別 |
| 5. 事故状況 | 怪我等の状況・原因（転滑落・道迷い・増水・病気等） |
| 6. 現場状況 | 登山道の状態・天候 |
| 7. 救助要請 | 要請先（警察・消防・山小屋等）・要請方法（携帯・無線） |
| 8. 応急処置 | 処置内容・経過観察・所有している装備内容 |
| 9. その他 | |

# 自力救助の救助計画

二重遭難は絶対に起こさない！

## 役割を決める

- 救助担当 → 事故者への接近、移動、応急処置
- 待機担当 → ビバーク準備、装備確認、連絡手段確保

## 手順を決める

- 捜索時間 → 日没までにビバーク地点に戻れる時間設定
- 救助方法 → メンバーの技術、装備、人数等を勘案しベストな方法
- 一部下山 → メンバー構成によって可能なら検討

# 110番通報要領

**事故で気が動転していたり慌てているかもしれませんが、落ち着いて話して下さい。**

**1. 事件ですか、事故ですか？**

**「山岳遭難です」「山で仲間が転落しました。」**

※山での事故であることを簡単に伝えます。

**2. 場所はどこですか？**

**「西鎌尾根の水俣乗越の直下です。」**

※GPSを所持していたら、緯度・経度を正確に伝えます。

**3. いつのことですか？**

**「今から〇分ぐらい前です。」**

※事故発生時間を伝えます。

**4. 被害の模様と現場の様子を教えて下さい**

**「同じパーティーの〇〇さんが、下山中に登山道でつまずいて、5mほど転落しました。意識ははっきりしていて、出血はないようですが、背中を痛がって動けません。」**

**「天気は雲が見えますが、晴れています。時々弱い風が吹いています。現場にはわれわれの5人パーティーだけで、全員まとまっています。」**

※事故者以外のメンバーが自力下山できるかどうか判断し、技術的、装備的に不安がある場合は、そのことも伝えておきます。

**5. あなたのことを教えてください**

**「〇〇山岳会の〇〇です。登山計画書はメールで県警本部に提出しています。」**

※その他、指示があれば従います（連絡方法など）。

# 警察ヘリによる救助の流れ

進入

救助隊員降下（2名）

ホイストで着地

応急手当

# 警察ヘリによる救助の流れ

再進入・ホイスト降下

救助隊員と事故者収容

救助隊員収容

医療機関

救急隊

帰投

# 実際の救助要請（八ヶ岳の事故）

**20xx年10月　八ヶ岳横岳大同心〇〇ルート**

**11:53　セカンドが滑落**

**12:01　トップが110番通報**
**12:05　長野県警本部より着信**
**12:15　茅野警察署（管轄）より着信**
**12:36　長野県警本部航空隊より着信**

**13:34　航空隊ヘリより着信**
**13:45　航空隊ヘリ飛来**
**13:55　航空隊救助隊員1名現場へホイスト降下・ヘリ離脱**
**14:05　航空隊ヘリ再度接近・ガスのため帰投**

**15:00　救助隊員と合流・他のクライマー2名の協力申し入れ**
**地上隊員出発（警察・遭対協4名）**
**16:00　航空隊ヘリ再飛来・ガスのためヘリ救助打ち切り**
**17:30　引き上げ開始**
**18:45　ドーム頂稜到着**
**21:20　硫黄岳山荘到着**

**06:15　航空隊ヘリ飛来**
**06:25　原村着陸**

# 山の救急法

## 手当の優先順位

### 第一優先 ： 救命手当（一時救命処置）

意識障害

気道閉塞

呼吸停止

心停止

大出血

### 第二優先 ： 応急手当

**出血のコントロール**

・毛細血管性出血　にじむ程度
・静脈性出血　一定強さで暗赤色
・動脈性出血　脈拍に一致して吹き出す鮮赤色

**RICES処置**

・R:Rest（安静）　安静は回復に大切
・I:Icing（冷却）　発熱、腫れを抑止し、痛みを緩和
・C:Compression（圧迫）　患部の内出血や腫れを抑制
・E:Elevation（挙上）　患部を心臓より高くすることにより、腫張を防止
・S:Support（支持・固定）　受傷部位に加わる負担を軽減

# 山の救急法

## 意識レベル

**意識状態を知ることは、事故者の状態を知るバロメーターになります。**

①意識清明　正常

②朦朧状態　質問に答え、指示に従うがぼんやりしている

③傾眠状態　呼べば返事をするが、すぐに眠り込む。

④不穏興奮状態　指示に全く従わず、興奮状態で、自分が分かっていない

⑤昏睡状態　刺激に対し体を動かすのみ（半昏睡）、瞳孔が開いている（深昏睡）

意識が時間とともに改善されれば安心してよいが、悪化すれば生命が危険にさらされている。

# 山の救急法

## 意識レベル（JCS：Japan Coma Scale）

日本独自のスケール・簡便である

| | 0 | 意識清明 |
|---|---|---|
| Ⅰ　覚醒・開眼（1桁） | 1 | 大体意識清明だが、今ひとつはっきりしない |
| | 2 | 場所や時間など状況の把握がはっきりしない |
| | 3 | 自分の名前・生年月日が言えない |
| Ⅱ　刺激で覚醒する（2桁） | 10 | 普通の呼びかけで容易に開眼する |
| | 20 | 大声・揺さぶると開眼する |
| | 30 | 痛み刺激と呼びかけでかろうじて開眼する |
| Ⅲ　刺激しても覚醒しない（3桁） | 100 | 痛みに対し払いのける動作あり |
| | 200 | 痛み刺激で手足を動かしたり顔をしかめる |
| | 300 | 痛み刺激に全く反応しない |

# 道迷い

## もしも道に迷ったら

**まず落ち着こう**

- むやみに歩き回るのはやめる
- 水などを飲んで冷静になる
- 地図を出し、確実だったところを思い出す

**周囲の観察をする**

- すぐ近くに登山道らしきものはないか
- 人工物やマーキングがないか

**確実なところまで戻る**

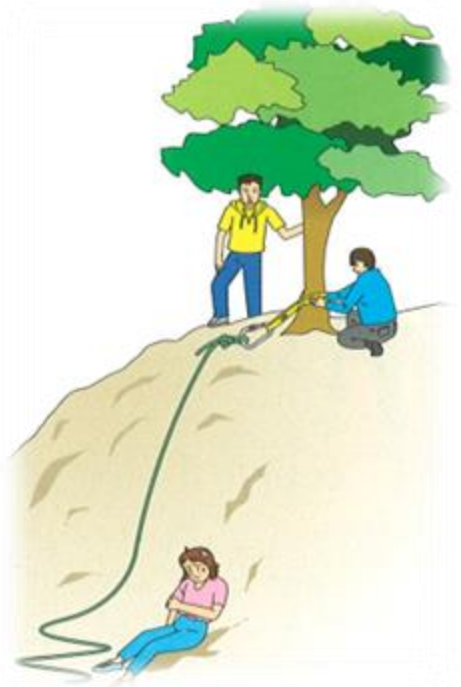
- 現在位置がはっきりしない場合、今いるところから確実に確認できるところまで慎重に戻る

**行動の基本**

- 上を目指す
- 全員一緒に行動する
- 道はあるのだから、決してあきらめない
- 体力が尽き、暗くなる前にビバーク体勢に入る

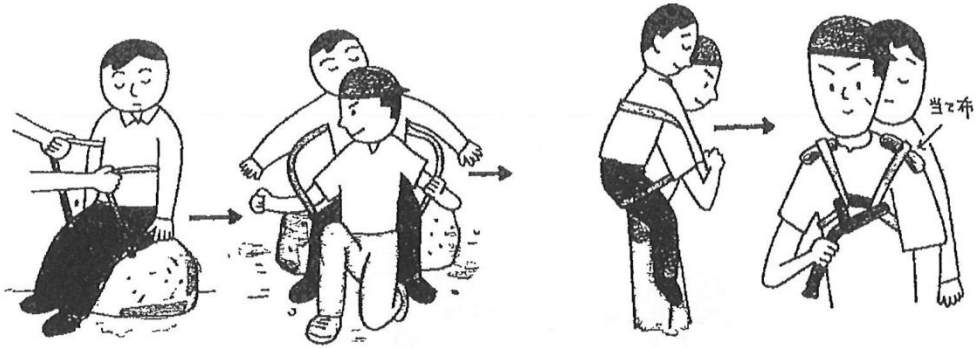
**おかしいと思ったら引き返す！**

# 事故者への接近・搬送

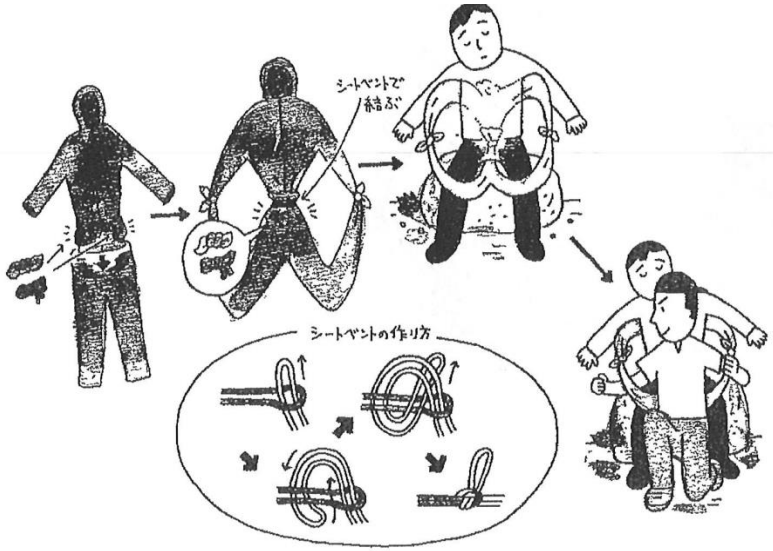


補助ロープを使った上からの接近

ドラッグ法




背負い搬送（スリング1本）




背負い搬送（雨具上下）

# ツエルトの利用（ビバーク）

安全に登山を楽しみましょう！