



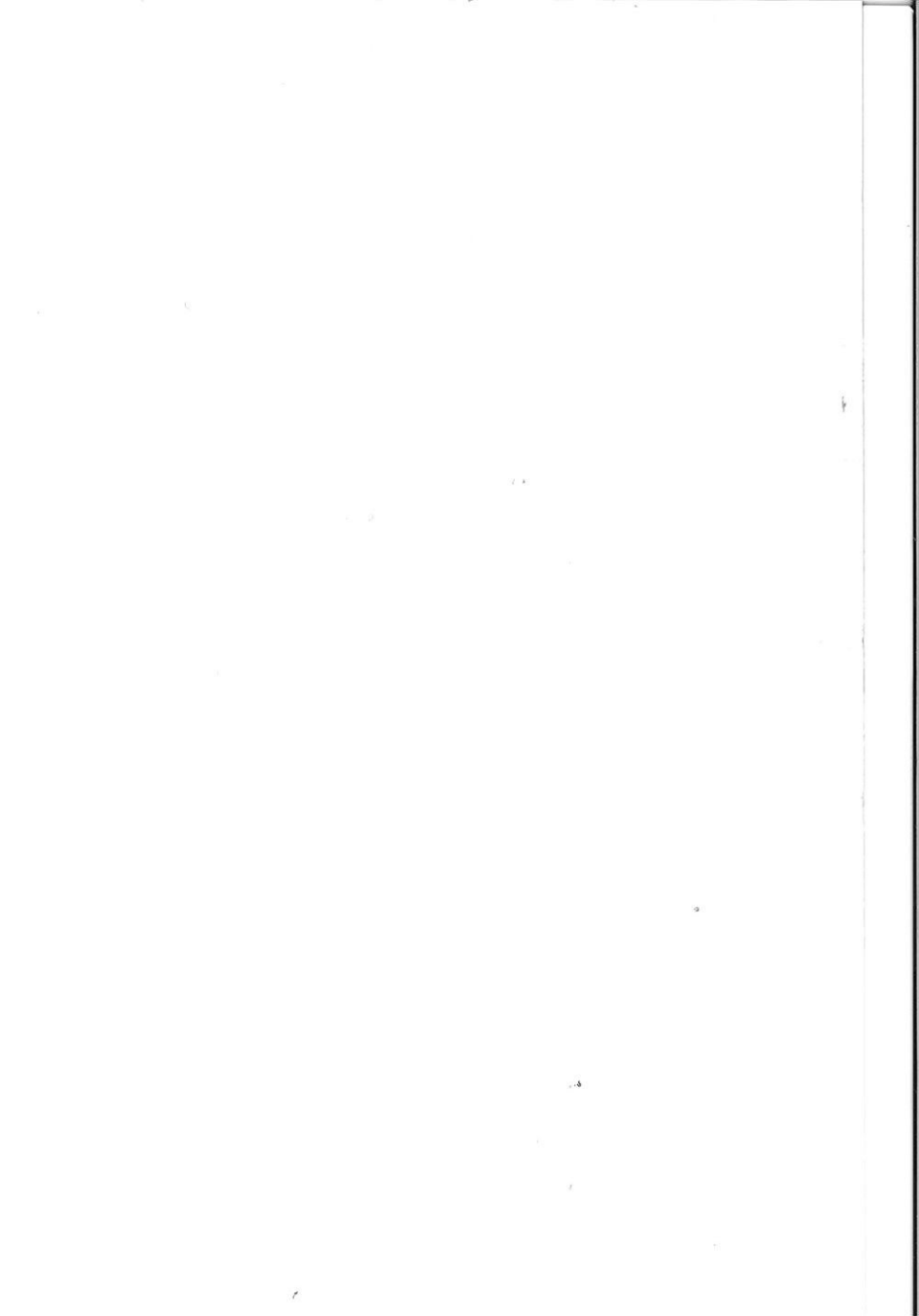
技能章ガイドブック

# 野営章



公益財団法人

ボーイスカウト日本連盟





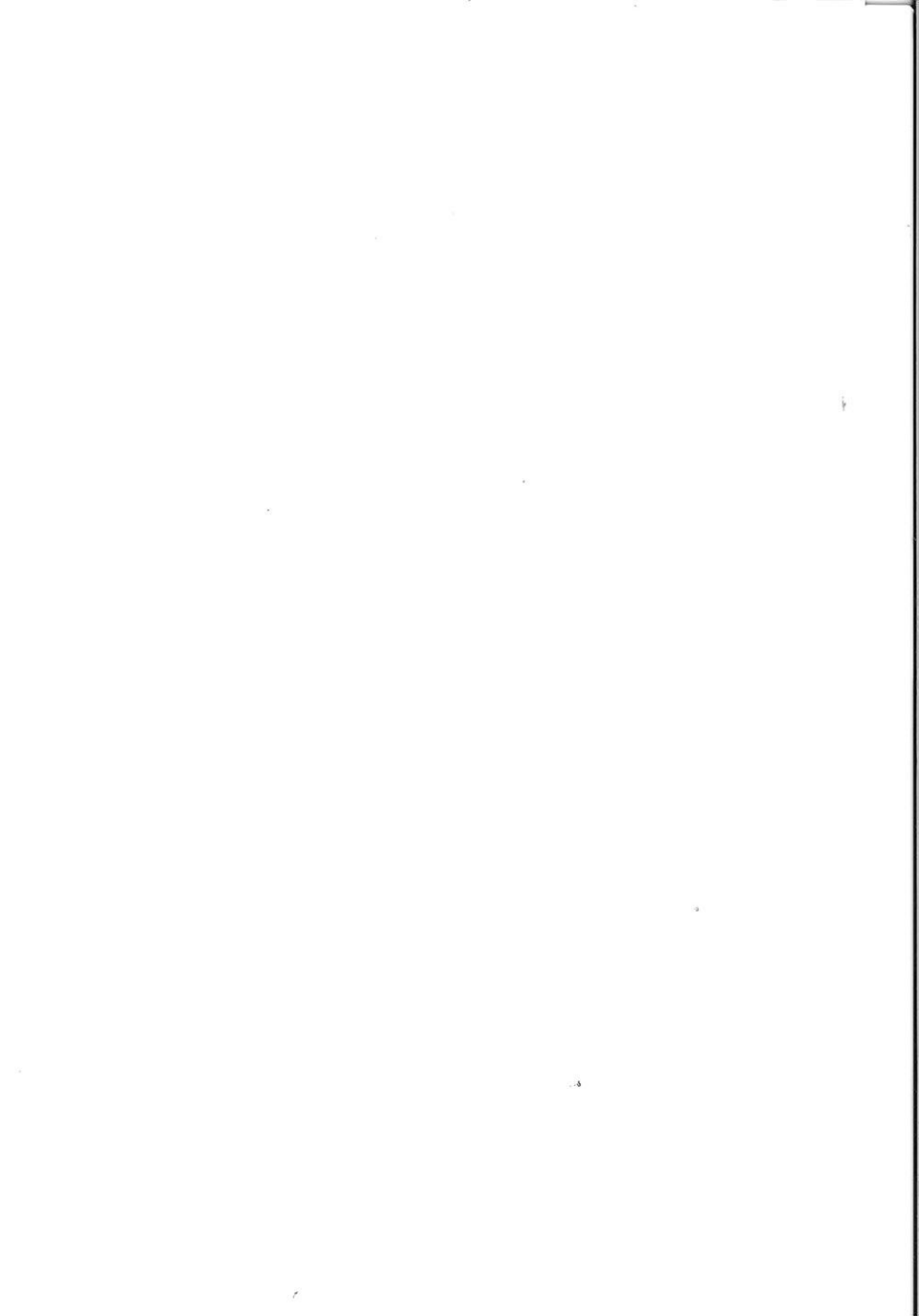
技能章ガイドブック

# 野営章



公益財団法人

ボーイスカウト日本連盟



# 目次

1	炊事章を有すること。……………	6
2	入団以来通算10夜以上のキャンプ(3泊以上のキャンプに2回参加したことを含む)に参加していること。……………	6
3	キャンプ地を選ぶときの基本的な条件と自然環境を保護するための注意点を説明できること。……………	7
4	代表的なテントを3種類以上張り、特徴、用途、理想的な配置が説明できること。……………	11
5	テントを正しく張り、昼と夜、晴天と雨天、強風時に応じた綱の張り方ならびに支柱、ソドクロス、換気窓、扉の取り扱いができること。 また、ドームテントの理想的な張り方について説明できること。……………	15
6	木、竹などの材料を用い、正しい結び方を用いてキャンプ生活に必要な用具や設備3種以上を製作すること。……………	38
7	キャンプの衛生について、次の各項にわけて説明ができること。……………	43
	1. 湿気の防止と乾燥作業の必要性とその方法	
	2. 便秘と水の飲みすぎの害とその防ぎ方	
	3. 日射病の予防法と害虫の駆除法	
	4. 昼間着た下着を着けたまま床に入らぬ理由	
	5. 寝るテント内に食品を貯えることの有害な理由	
	6. キャンプサイトにハエを発生させないための対策	
8	夜の野営地における正しい明かりの取り方を理解していること。また、ホワイトガソリン・灯油・ガス・乾電池・ローソクを使用するキャンプ灯火を3種類以上使用した経験があり、取り扱い上の注意事項・特徴・手入れの方法が説明できること。炊事用コンロの正しい取り扱いが説明できること。……………	59
9	2泊以上のキャンプに必要な個人携行品を身につけて、点検を受けること。……………	62
	移動キャンプについて……………	64

## —— 野営章を取るには ——

1. 楽しいキャンプ（野営）をするには、大自然の中で生活する技術を身につけることが第一である。

それには、食えること、寝ること、出すことの3要件が、どんなキャンプ地でもその環境に合わせて行えることが重要であるが、その上に創意工夫によって、快適な生活を営むように心掛けることが大切である。

2. スカウトにとって、野営章はまず第一に取得しなければならない基本的な技能章であり、基礎からマスターしていただいたに高度なものへと、経験を積んでいくことが望まれる。このガイドブックや、そのほかの参考書で勉強しながら、実際に技能を自分で体験して身につけてもらいたい。

3. 野営章課目を勉強するのには、次の方法をとることを勧める。

① 課目の内容をよく読んで、マスターする課目を

理解しよう。

- ② キャンプについて、スカウトハンドブックやキャンプ関係の本から十分な知識を得よう。
- ③ よいキャンプ体験をするために、なるべくたくさんさんの経験をしよう。
- ④ 研究して納得できない点は、リーダーや先輩のスカウトにどんどん聞くようにしよう。
- ⑤ 野営章研究ノートを作って、研究したことや実際にやってみたことなどを記録しよう。

4. この課目以外にも、キャンプをするうえで大切な技術がいくつもある。例えば、ドームテントの扱い方や撤営の技術などであるが、この野営章課目以外のキャンプ技術についても興味を持って、キャンプならまかせてほしいというような、エキスパートに成長してくれることを願っている。

## 1 炊事章を有すること。

キャンプで一番重要な、食べる技術が必要なので、炊事章を先にとることが条件になっている。つまり、野営章をとる前に炊事章の課目内容ができなければならないという意味である。

もし、まだ君がとっていないならば、同時に勉強を進めていこう。

## 2 入団以来通算10夜以上のキャンプ(3泊以上のキャンプに2回参加したことを含む)に参加していること。

スカウトになってから毎年参加したキャンプ日数を合計してみる。キャンプをよく実施する隊ならば、1年間で達成できるだろう。

ここで大事なことは、必ず実施記録をとっておくことである。記録は君の実績を証明するものだし、反省材料ともなる大切なものである。

従って、スカウト手帳などに記録したのち、右のような表を作るとよい。

キャンプ実施記録 平成15年5月から 合計25泊  
平成16年9月まで

期 間	種別	場 所	泊数	参加人数	備 考
15.5.3~5	隊	宮沢の森	2	24	
15.7.24~25	班	同 上	1	7	
15.8.4~8	隊	小鮎川畔	4	28	
16.8.6~10	隊	那須野営場	4	30	
隊長の署名					



### 3

## キャンプ地を選ぶときの基本的な条件と自然環境を保護するための注意点を説明できること。

キャンプの目的や期間、人数や規模によってキャンプ地選定の基準が変わってくるのは当然である。しかし、ここではボーイ隊の班キャンプとかベンチャー隊の隊キャンプなどを想定して、基本的な条件を勉強しよう。

近年、だんだん野山や山林に、キャンプ地が得にくくなってきている。また、飲料用の水を得るための自然のわき水や、きれいな谷川も少なくなっている。

しかし、その反面で交通の便が良くなったり、持ち運びのための、適当な容器が手に入りやすくなったことから、水の持ち運びによる炊事も可能になってきて、必ずしもその場で飲料水が得られなくても、キャンプ地として利用できるようになってきている。

さらに、自然保護の面から、野山での焚き火が制限されてきたので、薪が付近で得られるか、得られないかは、必ずしもキャンプ地の必要条件とはならない。そして、薪にかわる携帯燃料や携帯コンロの利用によって、小規模のキャンプなら十分に炊事の火は得られるようになってきている。

そのような、現代の事情を考えながら、ここでは、一般的にキャンプ地を選ぶときの基本的な条件を勉強しておいて、良いキャンプ地を選べるようにしよう。

## ★キャンプ地の基本的条件とは

- ① 良質の水が近くから得られること。
- ② 樹木があって、薪が拾えるか、近くで買えること。
- ③ 地形がゆるやかで、排水がよいこと。
- ④ 日当たりがよく、しかも強風が直接当たらないこと。
- ⑤ なるべく新鮮な食料が、付近で得られること。
- ⑥ 有害な昆虫や、動植物の被害を受けないところ。
- ⑦ 一般の人の出入りがあまりない、静かな場所であること。
- ⑧ ゲームや作業をするのに都合のよい広場や、安全な水浴場があること。
- ⑨ 交通や、物資の輸送になるべく便利なところ。（おもに、長期キャンプの場合）

などがあげられるが、はじめにも述べたように、その時のキャンプの目的に適した場所かどうかという点が、重要な条件である。

## ★自然環境を保護するための注意点

「地球にやさしい野外生活をするために」

### 1. 事前に計画と準備をする

- 目的地についてよく調べ、事前の準備をする。
- 参加者の技量に見合った計画を立てる。
- 目的地までの移動時間に余裕をもつ。
- 小さな火、少ないゴミですむように献立と調理器具を工夫する。
- 自然への影響を考え、少人数のグループで訪れる。

## 2. 地表や植生に悪い影響を与えないよう努める

- ハイキングではコースをむやみにはずれて、地表を荒らさない。
- キャンプでは、そこにすむ生物、地形に配慮する。
- 小川や湖から50m以上離れてキャンプをするなど、水源地を汚さないようにする。
- よいキャンプサイトは作るものでなく、見つけるものだとことを知るとともに、キャンプサイトにむやみに手を加えない。

## 3. 適切なゴミ・汚水処理をする

- 自分たちの持ち込んだものは自分たちで持ち帰る。
- キャンプ場では指示されたゴミ処理を行う。
- トイレはキャンプサイトや水源地から50m以上離し、使用後は土をかける。
- 洗剤の使用は極力ひかえ、使用する場合は無添加石鹼を使用する。そのためにも献立を工夫する。
- 汚水はゴミをすくい、指定された場所に捨てるか、広範囲にまく。
- 帰る前にもう一度、キャンプサイトを確認する。

## 4. 自然を大切にし、来たときの状態にする

- 自然を大切にし、そのままにする。
- キャンプサイトを去るときは、来たときと同じ状態に戻す。

## 5. 火の扱いには細心の注意をはらう

- 火による自然への影響を最小限にとどめるようにする。
- たき火の薪は、燃えかすを残さないように、必要な量を見極めて燃やす。
- 完全に消火したことを確認してから去る。

## 6. 野生生物の命を大切にする

- 野生生物を驚かさない。
- 野生生物にはむやみに近づかない。距離をおいて観察する。
- エサを与えない。また、食料をしっかり保管する。

## 7. 他の人々に配慮する

- 他のハイカー、キャンパーの邪魔をしない。
- みんなが静かに自然を楽しめるよう配慮する。

## 4

代表的なテントを3種類以上張り、特徴、用途、理想的な配置が説明できること。

テントの種類は基本的に分類すれば、形で分ける方法と、支柱の本数で分ける方法とがある。

また、季節的に夏用テント、冬用テント、利用面からの分類として、固定キャンプ用テント、移動キャンプ用テントに分けることができる。いずれにせよ、キャンプの目的によって異なり、張り方にも相違がある。

いくつかの例を示すので、それを参考にしてさらに深く研究するとよいだろう。参考書を見たり工夫して自分でテントを作ってみるとおもしろい。

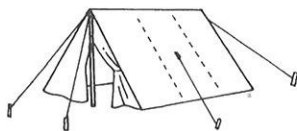
### 家型テント(ウォール型テント)

数人用。屋根のすそに壁をつけたぶんだけ中が広く、居住性もよい。長期固定キャンプなどに適している。



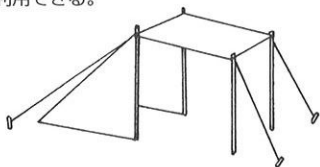
### 屋根型テント

構造が簡単なので、組立ても楽である。2~3人の短期キャンプや、移動キャンプに適しているが居住性はやや劣る。



### 片屋根型テント

雨天の出入りが楽で、かまども屋根の下に作れる。倉庫や配給用テントとしても利用できる。



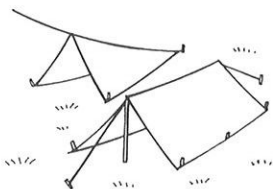
### かまぼこ型テント

数人用で収容力がある。骨組みが丸く曲げられるようになっており、対風性にもすぐれている。登山隊の基地などに利用されることが多い。



### タープテント

1枚のシートだけで作るもので、雨や露をしのぐだけの簡単なテントだが、工夫次第でいろいろな形にすることができる。



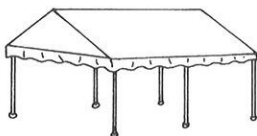
### ドームテント

2~3人用で軽便なものが多い。居住性にも対風性にもすぐれている。残り網の必要がないものは、ペグを打てない岩場にも立てられる。



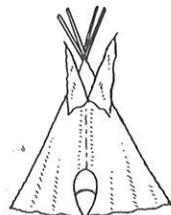
### 集会用テント(マーキー)

鉄やジュラルミンのポールで骨組みされ、多人数の集会や食堂などにも利用できる。強風の時には、張り網が必要。



### ティーピー

アメリカの平原に住むネイティブアメリカンが、移動式の家として使用した円錐形のテント。上部に「煙出し」があり、中で火をたくことができる。



ここで、テントの素材について研究しておこう。

現在主に使われている、ポリエステル、ナイロン、ビニロンの3つについて、従来使われていた『綿』と比較してみよう。

	ポリエステル	ナイロン	ビニロン	綿
強さ	繊維の中で最も強いもの一つ	繊維の中で最も強いもの一つ	綿と同じくらいの強さ	
重さ(比重)	1.38	1.14	1.30	1.52
吸湿性	少ない。 ぬれても伸び縮みせずすぐ乾く	少ない。 ぬれても早く乾く	合成繊維の中で最大の吸湿性	多い
カビ・虫	害を受けない	害を受けない	害を受けない	害を受ける
薬品	強い	強い	酸、アルカリに強い	弱い
熱(軟化点)	238℃ } 240℃	180℃	220℃ } 230℃	275℃以上で燃える
その他	長時間日光にさらしても強さが変わらない	海水にもおかされない	綿に似た風合い	

理想的なキャンプサイトは、理想的な地形や風向きなどの条件がそろっていることを想定して描くのであるが、実際のキャンプ地でそのまま利用できることはまずないので、実際には理想的なキャンプサイトとはどんなものか、ということのを常に考えながら、その場所で最高のキャンプができるように努力するのである。

ここでは、長期キャンプを想定して、次のような施設を配置した平面図を描いてみよう。

- |                                     |        |
|-------------------------------------|--------|
| ○居住用テント                             | ○工具置き場 |
| ○倉庫用テント                             | ○ごみ処理場 |
| ○炊事場（かまど、調理台、水置き場、食料庫、食器棚、薪置き場、污水穴） | ○便所    |
| ○食堂                                 | ○物干し場  |
|                                     | ○洗面場   |

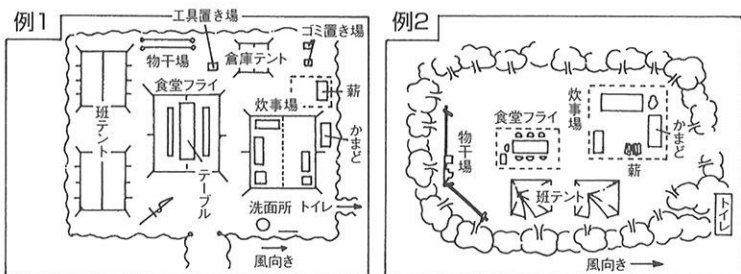
など

### ★立案上の注意

- 方位、風向き、できれば地形や縮尺も記入する。
- 炊事場の配置は、調理する動きが機能的で無駄がないこと。
- ごみ焼き場と便所は風下に作る。
- 自然の地形、樹木などを想定して、それを上手に利用するとおもしろい。



## キャンプサイト配置図



君の創造力で、素晴らしいキャンプサイトの配置図を描いてほしい。

### 5

テントを正しく張り、昼と夜、晴天と雨天、強風時に応じた綱の張り方ならびに支柱、ソドクロス、換気窓、扉の取り扱いができること。  
また、ドームテントの理想的な張り方について説明できること。

まず、どのようなテントかということを考えておかなければならないが、ボーイ隊の1こ班（7～8人）用のフライつきウォールテント（家型テント）の正しい取り扱いが、求められていると考えてよいだろう。

テントには、こうして立てなければならない、という規則はないが、雨にも風にも強く、短時間できちっと立てられて、しかも居住性がよいという張り方があれば、それが最高で「正しい張り方」ということになる。それは、素晴らしいテントを作ろうと努力した設計者の心をくみ取ることにもなるのである。

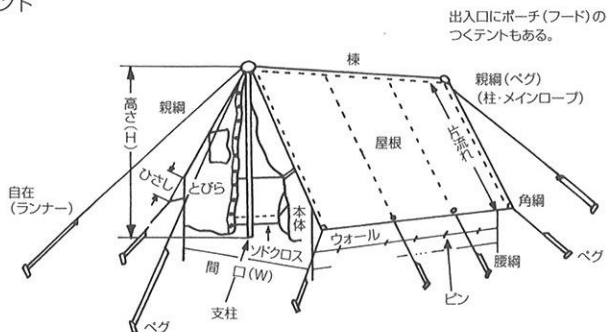
一度条件の良い平坦な場所で、正しく張れる方法でテントを

立てて、これをマスターしよう。そうすれば、条件の悪い中でもこれを応用して、きちっとしたテントが張れるようになるだろう。それは、激しい風雨の中であるかもしれないし、傾斜地にテントを張らなければならない場合かもしれない。

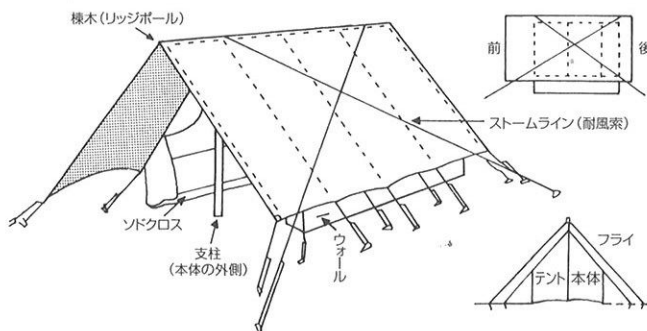
どのような場合にも、テントの原則を身につけていて、正しくテントが張れるように訓練しておこう。

### 1. テント各部の名称をしっかりと覚えよう。

#### 家型テント



#### フライを使う場合



## 2. 家型テントの立て方順序

① 場所を選定し、平坦になるまで整地する。石などは除去する。特に大きな草の根は、夜中に水を吸い上げて、グランドシートや床を水でぬらすから、掘り起こすこと。

(掘り起こした草の根は、自然保護のために、撤営の時は元の場所に戻せるよう水をやって、生かしておく。) )

② いつも吹いている風向きと、テントの出入口との関係を考慮に入れてグランドシートを防水面を下にして敷き、テントの四隅の位置をきめる。グランドシートが専用のものでないときは、テントの底面に合わせなければならないから、テントの入口を確実に閉め、四隅が直角になるように位置をきめる。

③ ベグを打って四隅をとめる。

④ 四隅がきまったら、それをもとにして、親綱用、角綱用のベグをそれぞれ打ち、ロープをかける。

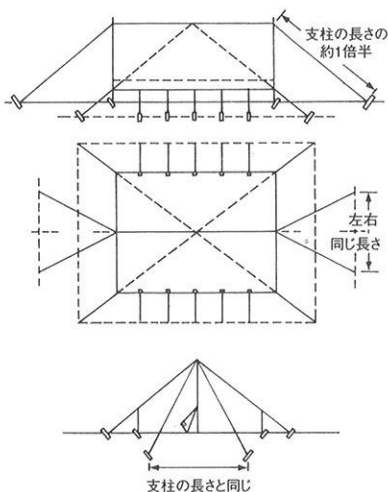
⑤ ベグにかけた親綱の長さは、支柱の約1.5倍、2本のロープの開きの間隔は、底辺において支柱の長さと同じにする。

⑥ 支柱をつなぎ、支柱の先端をテントの棟にある鳩目穴にさしこみ、親綱をかけて立てる。

(まず、出入口の支柱を立て、次にうしろ側の支柱を立てる。)

⑦ 角綱の長さ、ベグの位置を調整する。ベグの位置と角綱の方向は、テントの屋根の対角線の延長である。ベグの位置が遠いと裾があがり、近すぎればたるんでしまうので、適当に調整する。

⑧ 両側の角綱を張る。ベグの位置は、屋根の傾斜の延長上である。腰綱は、屋根がたるまない程度の



強さとし、あまり強く引かない。

⑨ 角網と腰網のペグは一直線上にあるようにする。そうしないと、あるロープや、屋根のある部分にのみ負担がかかりすぎることにな

り、ひいてはテントをよわめることになる。

⑩ ウォールの裾をピンでとめ、ソドクロスをグランドシートの下にに入れる。

### 3. フライつき家型テントの立て方

① 場所の選定と整地。

② グランドシートをひろげ、支柱と四隅の位置をきめる。

③ 四隅のペグを打つ。

④ 四隅をもとにして、親綱用、角網用、フライの角網用のペグをそれぞれ打つ。それに綱をかける。

⑤ 2本の支柱をテントの棟の支柱の穴に通し、棟木かけをつけ、棟木と支柱の頭部とを連結させる。

⑥ フライをひろげ、棟の鳩目に支柱の頭部を通し、耐風索をこれにかけ、2本の支柱を同時に立てる。

⑦ 支柱が垂直になるように耐風索の長さを調整し、テントの角網とペグを調整する。

⑧ フライの屋根をのぼし、その角網をペグにかける。

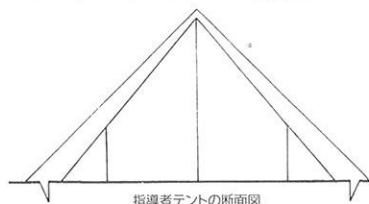
⑨ 腰網のペグを打ち、綱をかける。すそをピンでとめる。

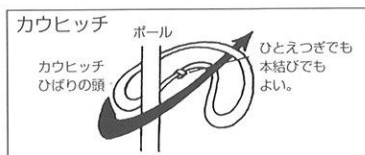
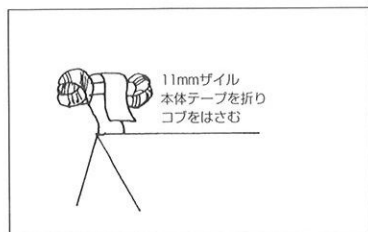
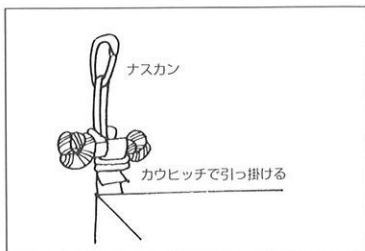
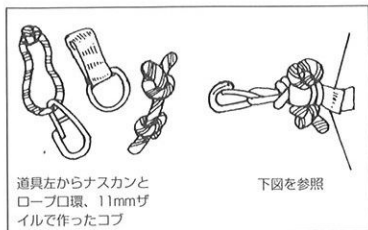
### 4. フライシートから張る手順

雨が降っている時には、フライシートを先に張り、その下でテント本体を張り上げるとよい。構造上フライシートを先に張れないテントは、テント本体をリッジポールからついているリボンテープを着脱式に改造すれば、雨の日の設営や撤営ははずいぶんと楽になる。

野外活動研究家の山田邦夫氏が行った改造と張り方を紹介しよう。

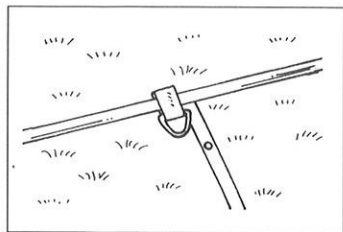
フライシートつきテントの断面図



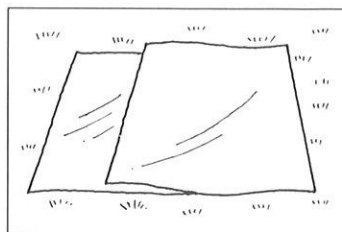


- ① テントを張る場所の中央にロープを張って、目印にする。
- ② そのロープを中心にフライシートのペグを打つ位置を決める。この場合、普段ペグを打つ基準となるグランドシートが広げられていないので、ペグを打つ位置がわからないと思うかも知れないが、指導者テントの断面図をみれば、フライシートの傾斜角は40°~45°になっているから、支柱をそのまま物差しがわりに使うことができる。

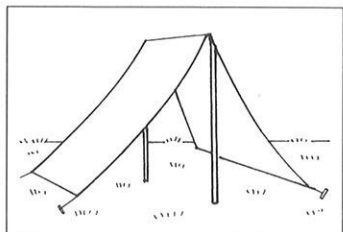
- ③ 支柱とリッジポールを組んで置き、その上にフライシートをかぶせる。
- ④ フライシートの腰網をペグにかける。
- ⑤ 一気に上げ、フライシートを張る。
- ⑥ テント全体をリッジポールに取りつけて張る。(フライシートの腰網はテントによっては等間隔とは限らないので、リッジポールにビニールテープなどで印をつけておくとよい。)



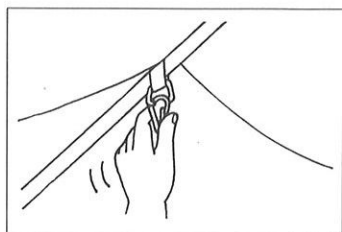
リッジポールに口環を組む



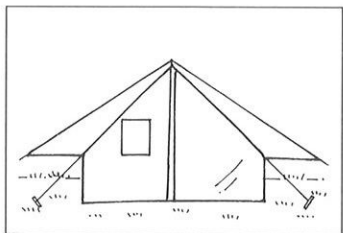
その上からフライを張る



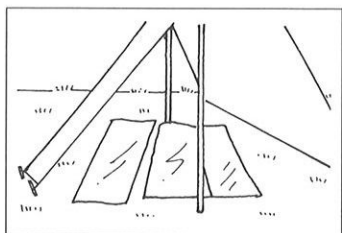
いっきに上げる



ナスカンを口環に掛ける



完成



雨の日は本体をぬらさずたためる

## 5. フライシートのベグを打つ位置

① フライのベグを打つ位置を決めるときは、まず張り綱をD環テープが伸びている方向に正しく引くこと。そのままロープを引きフ

ライ全体を見渡して、さらに本体とフライの間隔を考えてシワの少ない位置を探す。

② このときに気をつけなければならないのは、フライシートの端

がテント本体の腰綱のペグの真上に掛からないようにすること。というのは、テントのペグの所に雨水で溝を掘るような結果になってしまうからだ。(図1・2)

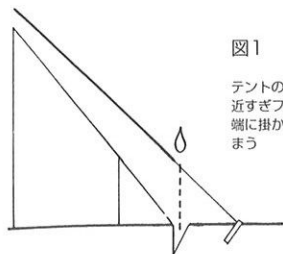


図1

テントのペグが  
近すぎフライの  
端に掛かってし  
まう

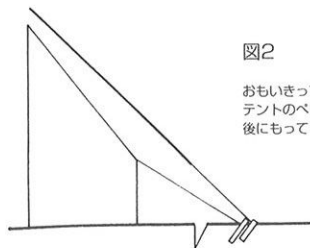
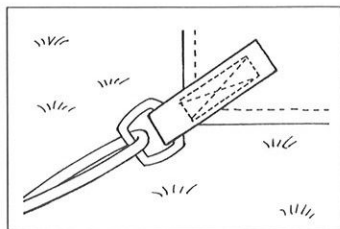


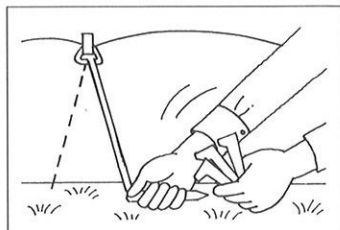
図2

おもいきって  
テントのペグを  
後にもってくる

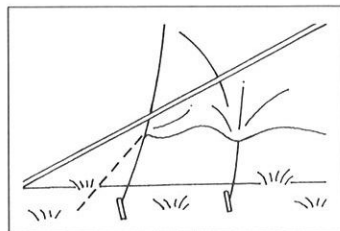
③ 張り綱をしっかり地面まで延ばした位置が、ペグを打つ場所である。高い位置でロープを引き、そのままペグを打つとペグを本打ちしたときに低くなりすぎて、きれいにはることができない。



D環テープ



D環テープの伸びている方向に引く



シワができない位置を捜す

④ 次に両側のペグを見くらべ、全部打ち終わったあとペグが一直線になるようにする。こうすると見た目に美しいだけでなく、フライのシワが少なくなり、より調整しやすくなる。

⑤ 一度に一直線上にペグを打ち

込むときはロープを使って張るときれいに張ることができる。四隅のペグを打ったらその間にロープを張り、そのロープとD環テープの伸びている方向の交点がペグを打つ位置だ。これでシワが出ることなく簡単にフライシートを張ることができる。

⑥ 耐風索（あおり止め）を張るペグの位置。「あおり止め」は、正面から吹いてくる風でフライシートがあられるのを防ぐためのもの

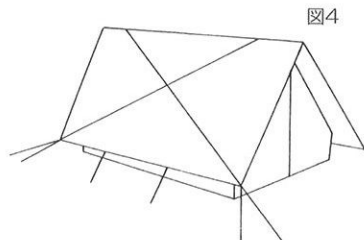
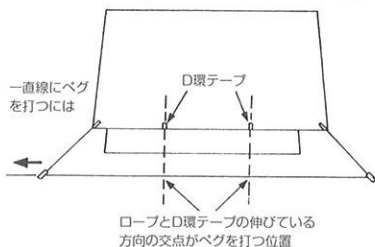


図4

一直線にペグを打つには

図3



のでフライシートの四隅に軽く接するように張るのがよい。ペグの位置は当然その延長線上となる。

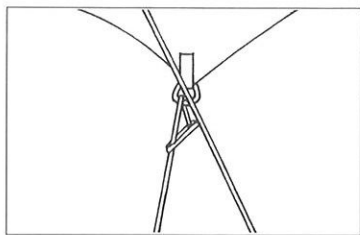


図5

6. テント本体・張り網のペグの位置とすそピンの関係について  
家型テントの立て方のところで、腰綱を張る位置の基本は「屋根の傾斜の延長上」となっている。

(右図参照)

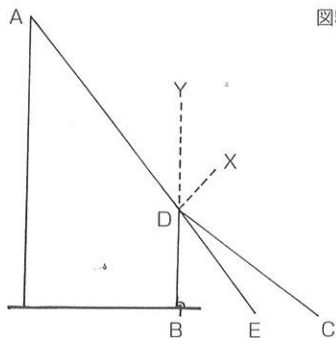
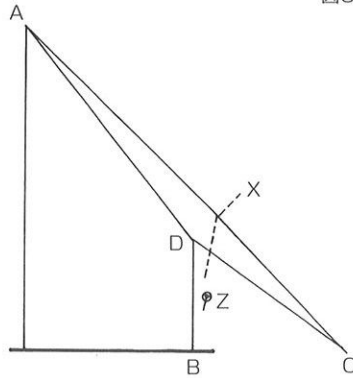




図6

そこで張り綱のペグの位置は図5のA—Dの延長上のE点ということになるはずだが、実際には、Eの位置にペグを打ってテントをピンと張ることは地面の状態によっては困難なことがあり、たるみを生じてしまう。その場合の対策の例としてE点よりも外側のC点にまでペグの位置を変更する方法がある。

この場合、A・D・Cで張ると、A・D・Cは一直線になろうとするため、Bのピンには上向きの力(D・X)が働く(図6)。この力とピンがすそをとめる力が釣り合うためにはBのピンが正しく打たれなければならない。Bの力が弱ければ、ピンが浮いてしまいテントにすきまが



できてしまう。(この意味からすそピンをさしこむときは、テントの張り綱をゆるめ、ピンをきちんと打ってから張り綱を張らなければならない。)

## 7. ペグの打ち方

### ① 「仮打ち式」と「本打ち式」

ペグを打つのに「仮打ち式」と「本打ち式」の2つがありどちらも一長一短がある。仮打ちは、おおよそその場所に打つので早くできるが、後で打ち直さなければならない。打ち直すとなると、はじめに打った位置は土がゆるくなるので二度と打てないことが多く、そばに打とうと思ったら石があって結

局はじめに打った場所が一番よかったということもある。

本打ちは、場所をしっかりと決めて打たなければならないので時間はかかるが、一度ですむことになる。

雨の日、晴れの日、土質、状況などに応じて本打ちか、仮打ちかを決めるようにしよう。

### ② ペグを打つ角度

ペグは張り綱によってA方向(図

7) に強く引かれるので、ちょうどテコの原理でCが支点、Bが力点、Dが作用点となる。張り綱から掛かる力はDで受けることになる。

45°程に傾斜をつけるともろく、ペグが浮き上がってしまうことがあるので、60°前後で深目に打ち込んだ方がよい。

### ③ ペグを打ち込む深さ

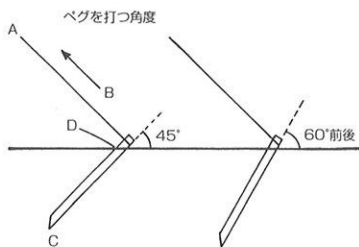
ペグは頭の所までしっかりと打ち込むのが原則だ。(ただし張り綱が土などに触れない深さ)

④ 30cm以上の長いペグは、しゃがみこんで打つよりも、立った姿勢で腰を曲げて片手でペグを支え、もう一方の手でハンマーを持ち、片足でペグを押さえて打つ。こうするとペグの角度が安定し、重いハンマーも使いやすい。

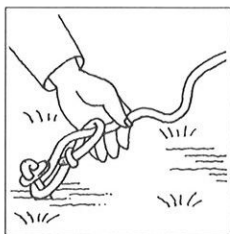
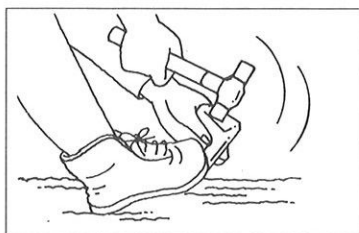
⑤ めんどうだからと腰綱をかけたままペグを打ってはならない。ロープを切ったりすることがあるので、必ずペグを打ち終わってからロープを掛けるように習慣づけよう。

⑥ 腰綱の先がアイスパライスになっているテントは、そのままペグに掛けてもよいが、撤営のときに雨が降っていたり、雨あがり

図7



まだ乾いていないときは綿ロープは縮み、ペグからはずしくかたり、はずれないこともあるので、図のようにしてペグに掛けておこう。

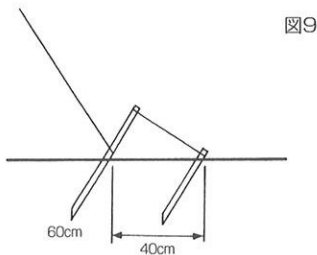
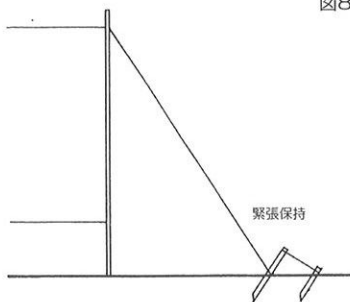


## 8. ペグの補強と代用

① おもに、支柱の張り綱を長く伸ばすことができないときや、砂地などでペグの力が弱いときは、緊張保持といって普通のペグと長いペグを組み合わせる方法がある。

ペグに無理な力が加わると、その土が浮き上がって抜けてしまうので、その弱点をカバーするために、長いペグを使い、その上部をさらに別のペグで固定してしまうのである。

図のように、40cmは地中に打ち込む必要のあるサイトだったら、60cmほどの長いペグを地上部分を十分に残して打ち込む。そのペグのうしろ40cmほどのところに、ふつうの長さのペグを打ち、別のロープでペグの上部どうしを固定する。



② 緊張保持の方法

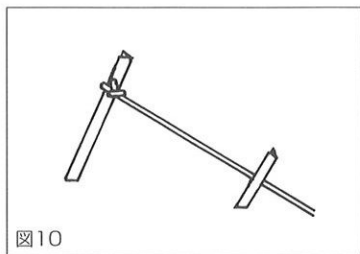


図10

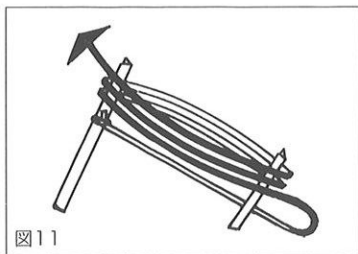


図11

このときにいっきに締めてロープを一束にしてください。

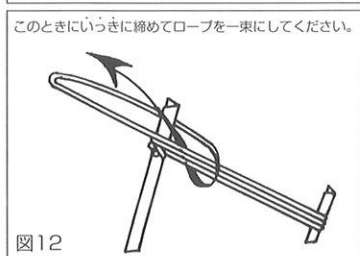


図12

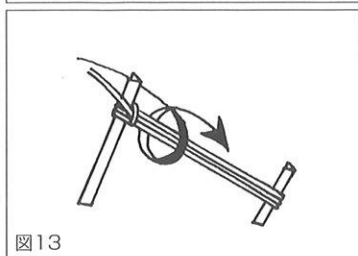


図13

このときもいっきに締めて一束にします。

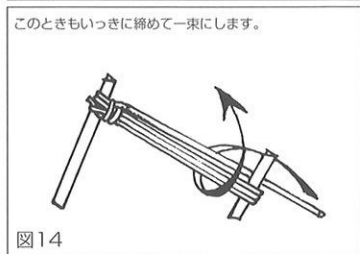


図14

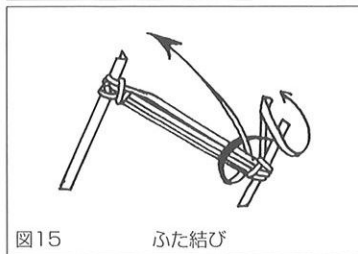


図15

ふた結び

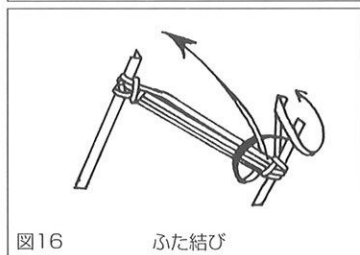


図16

ふた結び

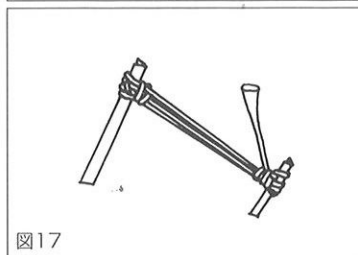


図17

③ 緊張保持ほど強力ではないが、ふつうの長さのペグだけでも強度を増すことができる。

次図のように、トートラインヒッチやランナーでできたループの中に、輪にしたロープを通す。

その輪の両端を図のように2つのペグに掛ける。つまり1本のロープにかかる力を2つに振り分けてしまうのである。

土質が柔らかく、ペグが浮き上がって抜けそうになるような場合には、張り綱をこのような方法で補強しよう。

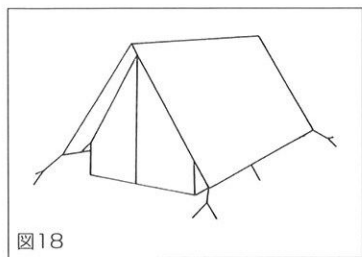


図18

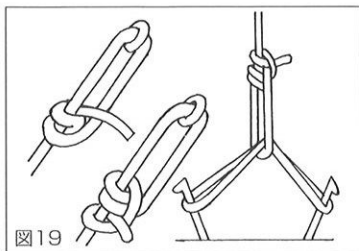
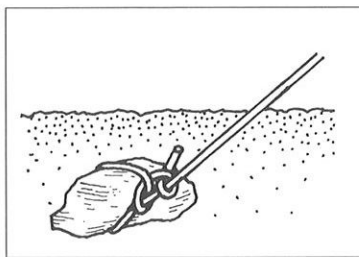


図19

④ ペグを打つ位置が石ころだらけでペグが思うように打てないときは、あたりにおちている石や丸太などを利用しよう。

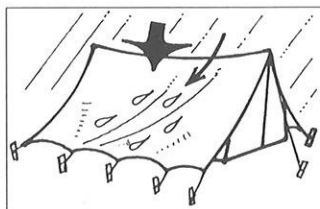
丸太や石にふた結びでしっかりと結びつけ、反対に上の方にトートラインヒッチなどでランナーを作るとよい。



9. なぜテントにしわがあってはいけないか。

次の図のようにテントにしわがあると、雨が降ってきたときそのシワにそって雨が流れる。

フライシートははっ水性（撥水



性—通気性) 防水なので、長時間雨が降るとそのシワにそって雨が漏ってくるのだ。だからフライシー

トはもちろん内側のテント本体もいつもシワができないように、きれいに張っていなければならない。

#### はっ水性防水

シリコンオイルを用い、その水をはじく性質を利用して生地を通気性を生かしたまま防水する方法。

軽くて通気性もあるためテント本体に用いられる防水だが、完全に布地の目をつぶしているわけではないので、新品でも長い時間強い雨にうたれたり、長い時間使用しているとはっ水性能が低下し、雨が漏れやすくなるので、時々防水をかけなくてはならない。

なお、防水の方法にはこのほかに、コーティング(密封性)防水があるが、これは樹脂で完全に布地の目をつぶしてしまう防水方法で、最近の大型テントのグランドシートの地面に接する面や、ソドクロスなどに施されているビニールのようなものがこれである。

### 10. 排水溝を掘る

たとえ1泊2日のキャンプであっても運悪くその夜に大雨にみまわれることもある。絶え間なく降りしきる雨が地面に落ち、傾斜の強いキャンプサイトでは斜面の上から流れてくる雨水が、テント内に進入するのを防ぐように、テント内外に工夫をしなければならない。

#### ① 水はけの良い土地の場合

溝を掘って水を地中に染み込ませる。水はけの良い土地の利点はこれが簡単にできることだ。水はけが悪い土地では溝に水がたまっ

てしまうので、この方法では用をなさない。

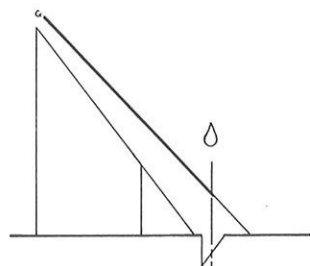
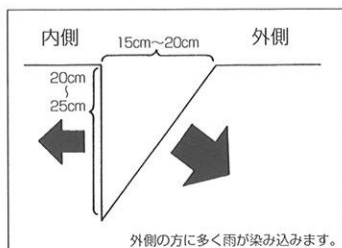
深さや幅はテントの大きさ、水はけによっても違うが、深さは20cm~25cm、幅15cm~20cmもあれば十分だ。(この幅と深さで雨水が染み込まずにたまるなら、その土地は水はけが悪い土質ということになる。)

テントに対して内側が垂直、外側を斜めに切り込んだ直角三角形に掘る。この形の良い点は、水が染み込むときテントの外側の方が表面積が大きくそれだけ多く雨水

が染み込んでいくことだ。

それと同時に掘りやすいことがあげられる。なるべく雑草の根をつけた土のブロックとして取り出し、それをサイトの端の日陰に並べておいて、1日に1回軽く水をあたえる。雑草は大変丈夫なので、少しぐらい根が切られてもすぐに元のように元気になって、撤営のときにはそのまま溝に戻すことができる。

また、そのほかに溝を掘ったときに出た土は、テントの内側の方に置くようにする。



フライシートの少し内側に掘る

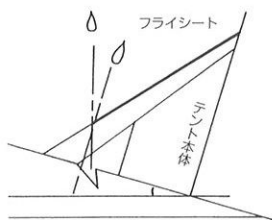
雨が強く降るとサイト内には大なり小なり雨水の流れができ、それらの流れが表面の土砂をさらって行く。雑草は表面の土砂が流れていくのを防いでくれるので、サイト内の雑草は活動に不自由なもののは刈り取ってしまってもかまわないが、いたずらに根こそぎ抜いてしまうのは感心しない。

溝の目的はフライシートから流れ落ちる雨水を受けると同時に斜面上部から流れてくる水を防ぐことである。

平坦なサイト、あるいはわずかな傾斜の所で、流れてくる雨水の心配のないときは、テントの側面に2本の溝を作るとよい。

## ② 傾斜が強い場合

やむをえず傾斜の強い所でテントを張るときは溝の配置も形も大分かわってくる。この場合は上から流れてくる雨水や、染み込んで下に流れる水からテント内を守るためには溝は次図のように掘り、フライシートの端より少し内側に、深く掘ったうえ、水があふれ出してもテントには影響のないだけの溝の長さが必要となる。



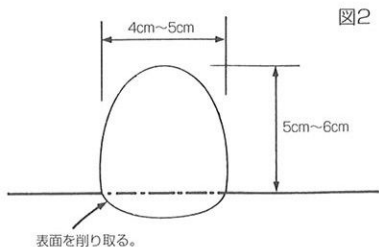
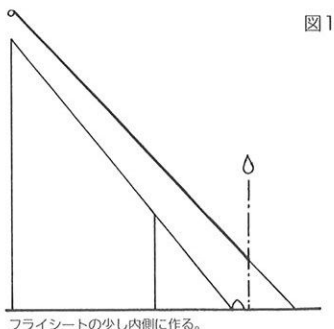
溝の両端はそのまま下方へ伸ばし、水が下へ流れるようにする。これは土質によって、染み込みやすいようだったり、上部の斜面の距離がそれほど長いようであれば短くしてもかまわないが、溝のすそは外向きに掘っておくようにする。

### ③ 水はけの悪い土地の場合

水が染み込みにくい土質、さらにまず絶対に染み込んでいかない粘土、赤土のキャンプサイトでは溝を掘っても水は土中に染み込まず、たまってしまい効果がないので、そのようなサイトでは溝を掘らずに土手を作る。

溝を掘ることにくらべると、土手を作るほうが手間がかかり、今までこの方法はあまり利用されていないが、日本のようにローム土の多い国土では大変に有効な手段だ。

図1の位置に図2のように作る。



作る位置に草が生えていたりすると、そこから雨水が染み込んでくるので、表面を削り取って土をもる。水の染み込みにくい粘土質の土は適当に水分をふくませるとベタベタして土手を作りやすくなる。作ったときにちょうど水分を含んでいた赤土や粘土も天気の良いければ数時間で乾燥し、ヒビがはいったり、くずれてきてしまう。夕方、日が落ちる前に必ず点検し

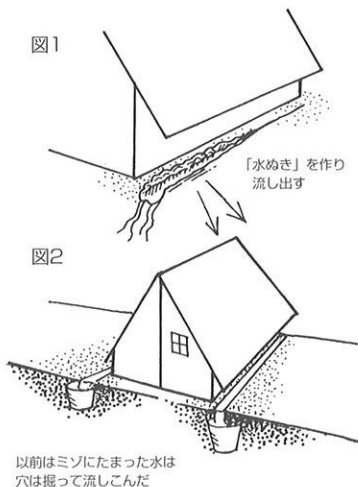


乾燥していたら手で水を軽く加えるようにしよう。

④ 傾斜地でしかも水はけが悪い土地での防水、防湿対策には、雨水を排除するための溝と土手をその場その場に応じて組み合わせることが大切である。もし溝の中や、土手の内側に水がたまったり、入りこんでしまったら、傾斜の強いサイトの場合は水ぬきを作って水が流れ出るようにする。

平坦なサイトやゆるい傾斜地なら、面倒でもスコップやシャベルなどを利用して雨水をかき出すようにする。以前は水はけの悪い土地では、溝にたまった水は1か所に穴を深く掘って、そこに雨水をためるようにしていた。しかしその穴は水の落とし穴のようになって

しまうので、キャンプ場を有効に使用しなければならない現代では、あまり行われていない。キャンプサイトに掘る穴や、溝の深さは必要最小限であることがのぞましい。

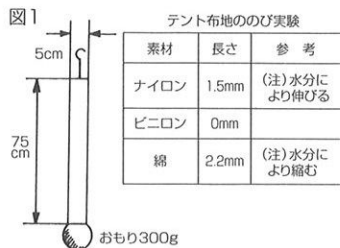


## 11. テントの張り綱を調節する

テントは一度張り終わったあと、その時々状況に応じて張り綱をゆるめたり、しめなおしたりする必要がある。それはロープの性質によって、湿気でのびたり縮んだりすることや、風のあおりでテントがゆらいだりしないようにするためである。

以前はテントが綿で作られていたため、消灯前の点検の注意として、「必ずテントの張り綱をゆるめて寝るように」といわれていた。それは夜露を吸った綿のテントが縮み、夜の間にペグや張り綱に無理な力を加え、ペグが浮いてしまったり、ひどいときにはテントが裂けてしまったりしたからだ。

しかし、これは綿製のテントであったからで、ビニロンなどの化学繊維が主流になっている現在では、少し事情が異なる。



このように、綿と異なりビニロンは湿度による伸び縮みがほとんどなく、またナイロンはぬれることによって逆に伸びる。

さらに、テントの伸び縮みは張り網の素材によっても考えなければならぬ。

今日、テントの張り網の素材はナイロンかクレモナがほとんどである。ナイロンはだれもがよく知っているが、クレモナというのは商品名で、正しくはポリビニルアルコールという名前をもち、別名をビニロンという。つまりクレモナ=ビニロンなので、伸び縮みしないはずだが、実験の結果は次の表のようにぬれることによって綿以上に縮んでしまっている。

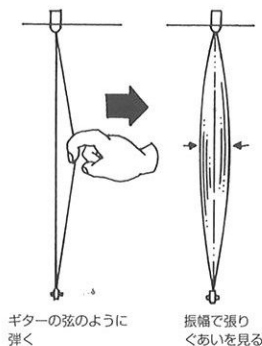
品名	太さ	水にぬらすと
クレモナ(ビニロン)	2mm	6mm縮む
ナイロン	2mm	5mm伸びる
綿	4mm	5mm縮む
	1mm	5mm縮む
麻ヒモ	2mm	5mm縮む

(野外活動研究家 山田邦夫氏による)

## 12. 就寝前の張り網の調整

テント本体がビニロンで、張り網がクレモナという組み合わせの場合は、完全に強く張ってから少しゆるめる。耐風索(あおり止め)などの長い張り網は、さらにもう少しゆるめる。

このような張り網のゆるみ具合は、指で弾いてみて、その振幅で判断する。



本体がナイロンで張り綱がビニロンのテントでは、張り綱はできるだけ強く張っておくようにする。

夜露にぬれて、ビニロンロープが縮んでもナイロンの本体の伸びの方向が多いからだ。

### 13. 強風時の張り綱の調整

強い風によってテントがあおられるから、張り綱はあおりを受けないように強く張らなくてはならない。特に台風を受けたような場合は、風がいろいろの方向から吹いてくるので、すべてのロープを点検しておく必要がある。

その時の風に対して張り綱の強度が不足するとおまわれる場合は、もう1本のロープを使って補強する。またあおり止めのないテント

なら、臨時のあおり止めロープを張らなければならない場合もある。

この時張り綱を強めることと同時に必要なことは、張り綱を支えるペグを補強することで、もしも浮き上がっていたり、弱みが見つかったときは緊張保持の方法や、長めのペグに打ち変えたり、ペグを2つ打って補強する方法（25～27ページ参照）などを応用しなければならない。

### ロープの素材の見分け方

ロープの素材によって湿気を受けたときに、縮むか、伸びるかは、すでに説明してきたとおりでよく理解できたとおもう。ここで、綿とナイロン、それにクレモナのロープの区別について、勉強しておこう。

ナイロンとクレモナは見た目も手ざわりも大変違う。ナイロンは光沢があり滑りがよいが、クレモナは綿によく似た手ざわりでふわふわしている。綿とクレモナの見分け方は、ロープの端を燃やし、チリチリと燃え上がれば綿、溶けて丸くなればクレモナだ。

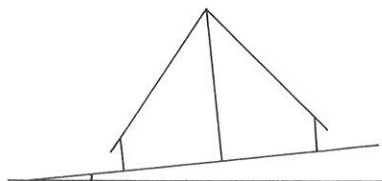
なお、強風時の張り綱の補強などには、荒縄なども十分役にたつので、その時々に応じて利用するとよい。

#### 14. 支柱を正しく立てる

支柱は文字通りのテントの支えとなる柱であるから、正しくテントを張るうえでの目安となるものである。適正な長さ、傾斜に対して垂直に支柱を立てることによって、テントが正しく張れるのである。

① 支柱はテントの張られる傾斜に対して垂直に張る。

傾斜に対して垂直に張らないと、片方のウォールがあいてしまったり、たるんでしわがよってしまう。支柱が傾斜に対して真っ直ぐに立っているかどうかを、もう一人のスカウトに離れた所からみてもらって修正しよう。



② そのテントの設計によっては支柱が少し長く作られているものもある。そのような場合には支柱をその分だけ土の中に埋め込む必要がある。

③ その逆に支柱がテントの重みや、張り網の影響によって沈みこんでしまうことを防ぐ目的で、柔らかい土質の場合は支柱の下に、平らな石などをおいて支柱の固定をはからねばならないこともある。

#### 15. ソドクロスの取り扱い

ソドクロスは、地面からの湿気、雨水などを防ぐためにテントウォールにつけられているもので、コーティング防水が施されているの

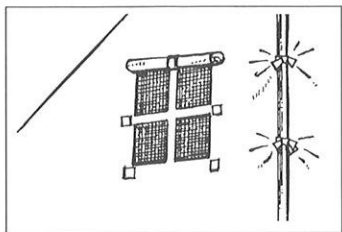
が普通である。地面からの湿気を防ぐ目的で、グランドシートの下に敷き込んで結び合わせるようになる。

#### 16. 換気窓の取り扱い

テントの窓は一体どんな時に、どのように使うのか。単なる飾りか、明かり取りの窓なのか。実際の使用方法には、疑問点もないわ

けではない。しかし、定員いっぱいに入って寝ている夜のテントの中は、人いきれでムツとしていて酸素も十分でなさそうなことがよくある。

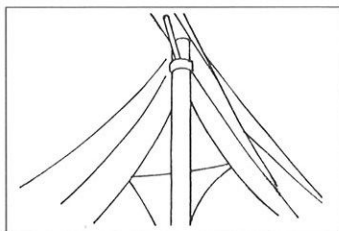
夏用の6～8人用テントには上の方にベンチエレベーターがあいているものもあるが、冬の寒い時は別として定員いっぱいになる時は、



換気窓

換気窓を開けて新鮮な空気を入れるようにしましょう。

なお、テントをたたむ時は、窓を閉じてからたたむようにしよう。



ベンチレーター

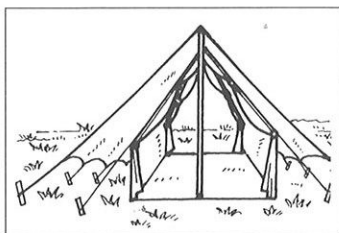
## 17. 扉の取り扱い

① 夜寝る時に、テントの扉を閉めて寝るのはあたりまえのことだが、山や高原ではたとえ夏であっても、夜は冷えて、テント内は多かれ少なかれみんなの吐き出す息や、体温によって湿められた空気中の水蒸気が「結露」となってテントの内側につく。また、地面からの湿気もあがってくるので、日中のテント内の乾燥はとても大切な作業なのである。

そこでキャンプの期間中は毎日、大雨でも降らないかぎり、扉を開けてテント内を乾燥させよう。(もちろん、扉を開けると同時に、ウォールもあげ、グランドシートを

外へ出して乾燥させ、キャンプ地の条件がよければ、テント内の地面を掘り起こして風を通しておくとよい。) )

天気がよければ、テントはすぐに乾燥する。午後の活動がキャンプサイト内であれば、扉を開け、ウォールもあげたままにしておこう。



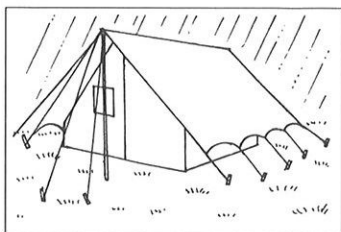
② キャンプサイト以外で作業や

プログラムが行われる場合は、テントのウォールを下ろし、扉を閉めておく。サイトからはなれる時は、どんなに晴れていても、突然の雨などに見舞われたらどうなるかを考えて、備えをしておこう。

### ③ テントを閉じる。

気温は午後1時～3時をピークに徐々に下がり始める。特に時計

を見なくても、それ以上の乾燥は望めないと判断したときには、扉を閉じよう。



## 18. ドーム型テントの張り方

ドームの形にぬいあげられた布を、ポール(支柱)を曲げたときの反発力で張るテント。

① 張り上げてから移動することもでき、軽量でコンパクト。

② 底が防水され本体と一体となっているので、雨水が入りこまず、テントのまわりに側溝をほる必要がない。

③ 一人用などの少人数用のものから、ボーイスカウト日本連盟のスカウトショップで売っているスカウトテントやエコテントのよう

な多人数用のものまで豊富な種類がある。

④ 張り方はタイプによってちがうが、比較的簡単。

⑤ 気密性に優れているために、野外での室内保温によい。反面、酸欠を起こさないように、換気には十分注意する。

⑥ 自立式のものが多く、ペグとロープで固定しなくても、自立する。しかし、強風にあおられると軽量のために舞い上がるので、固定のためのペグ打ちが必要。



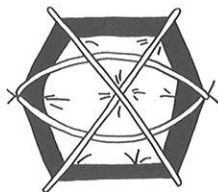
### ドームテントの張り方 (スリーブタイプ)

①



ポールをセット。

②



ポールをスリーブに通す。

③



ポールの片側先端をグロメットに入れる。

④



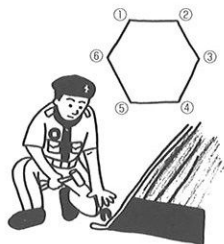
ポールをたわませ、テントを立ち上げる。片手でスリーブをたぐりよせるようにしながら、ポールを引っ張る。片手でグロメット部をもってひっぱりながらポールをセット。

⑤



位置を決めて、移動する。

⑥



ペグを打って固定する。ペグはグロメットのテープについたループに入れて打つ。ボトムの張りりと各辺の張りりを確認しながら、図のような番号順にペグを打つ。

## 6

木、竹などの材料を用い、正しい結び方を用いてキャンプ生活に必要な用具や設備3種以上を製作すること。

快適なキャンプをするためには、自らの創意工夫をキャンプサイトいっぱいに展開することである。それには結索法を確実なものにして、ナイフや工具を正しく使用できるという、いわゆる基礎技術を身につけていることが大切だ。

こまかな注意点を2、3あげておこう。

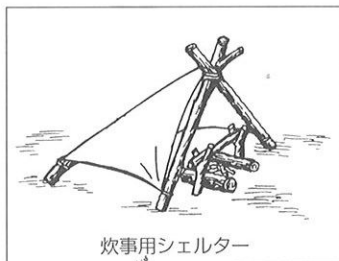
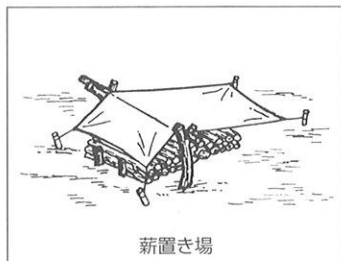
1. 野営工作物を作る木や竹などの材料、特にその太さや大きさにより、使用するロープ、ひも、荒縄、針金などを適宜に選択する。
2. かまどなどで、熱が伝わる位置には、安全を考えワイヤー（16～20番線ぐらい）を使うとよいだろう。
3. 野営工作物を作る場合、麻ひもがよく使用される。麻ひもは、ふつつ束ねたり、巻き玉にして売られているが、束のまま使うよりも適当な長さに切っておいて使った方が便利だ。

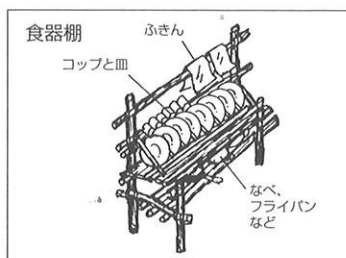
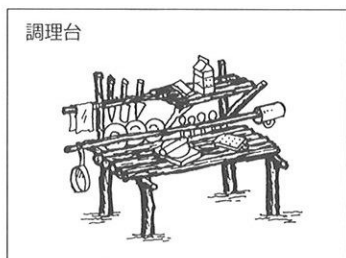
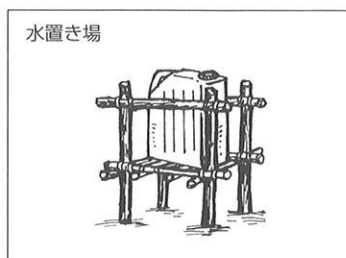
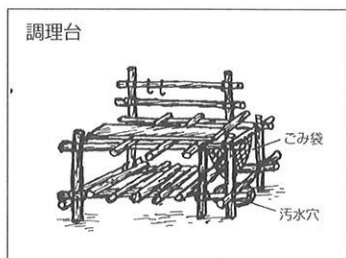
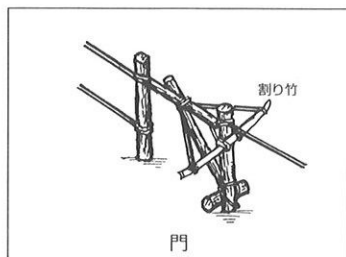
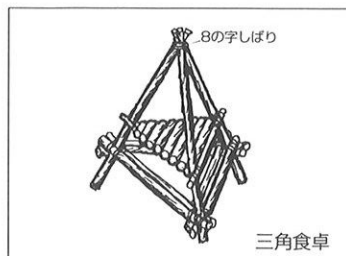


自分が両手を伸ばした長さは、大体自分の身長と同じ位の長さのことが多いが、昔の長さの単位で両手を軽く伸ばした長さを一尋（ひとひろ約1.8m）といい、簡単に計れて都合が良い。材料の木や竹の太さなどに応じて、麻ひもを切っておいて使うとよい。

4. 工作物によって、もちろん結索の仕方は異なるが、多くの場合ねじ結びまたは、ふた結びではじまり、まき結びで終わらせる。
5. 材料の木や竹などの資材も、最近では無尽蔵に得られるわけではなく、キャンプによってはとても貴重である。むやみに切り刻むようなことのないように、有効な利用を心掛けるようにしよう。
6. キャンプ生活では時間がたつのが特に早い。必要かつ便利で、安全な工作物を、手早く作るように作業を進めよう。それには、作り始める前にそれを設置する場所や、使い方などを考えて、よく計画を立ててから作業を開始しよう。

#### キャンプクラフトの例





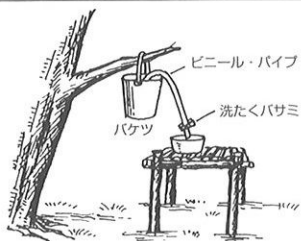
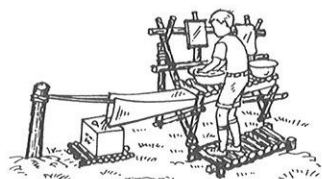
調理台  
(コンロ用)



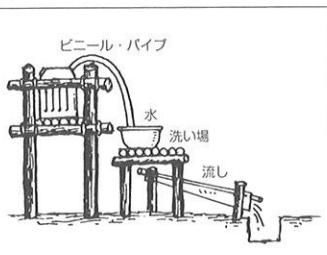
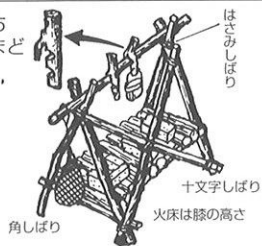
かまど+調理台



洗面所



立ち  
かまど



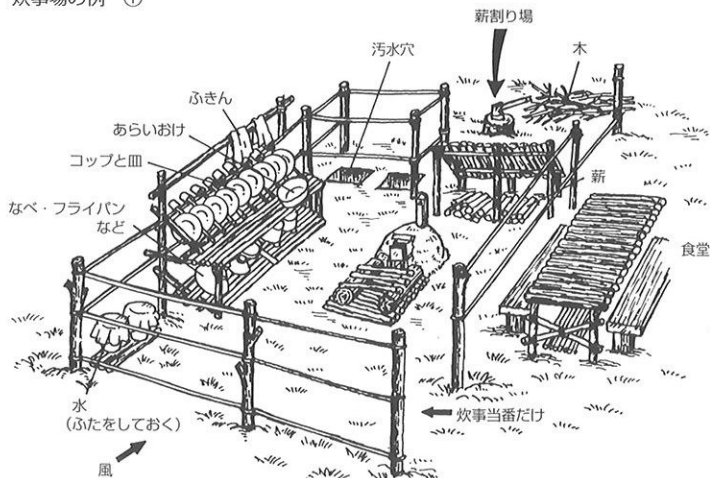
食卓



食卓

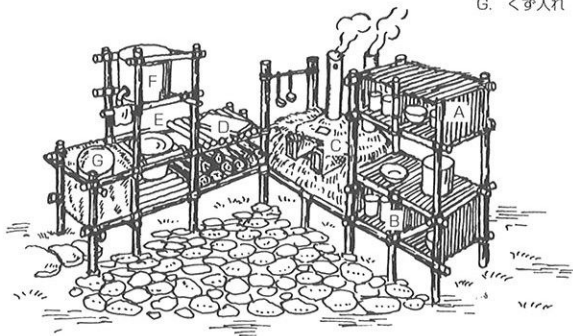


炊事場の例 ①



炊事場の例 ② こんな台所はいかが？

- A. 食器戸棚
- B. 食器戸棚
- C. 土と石で作った2連かまど
- D. 調理台
- E. 流し
- F. 水タンク
- G. くず入れ



(英国連盟発行 "The Scout" 1961.3.11号から)

# 7

## キャンプの衛生について、次の各項にわけて説明ができること。

### 1. 湿気の防止と乾燥作業の必要性とその方法

#### (1) 湿気の防止と乾燥作業の必要性

地面からの湿気、夜露、それにみんなが吐き出す息や体温によって温められた露が、夜の気温低下によって「結露」となりテントの内側につくことは、『課目5』でも説明したが、これは雨の降らない夜のことである。雨が降っている夜は、それだけで湿度が高いし、地面も雨水が染み込んでおり、特にグランドシートに接する部分は湿気が多くなる。

湿気が身体におよぼす悪影響については細かな調査はないが、冷えることからくる頭痛、腹痛、便秘、下痢や不眠症などが考えられる。従って、キャンプ生活では湿気から身を守るように注意し、テント内はなるべく通気を良くするために昼間は扉を開け、ウォールを上げておこう。(よほどの大雨でもない限り、雨の日もテント内の通気を良くするために実施する。)

また、夜の間に湿気を含んだテント内の物は、昼間の乾燥作業によって、できるだけ湿気を取り除くことが大切である。

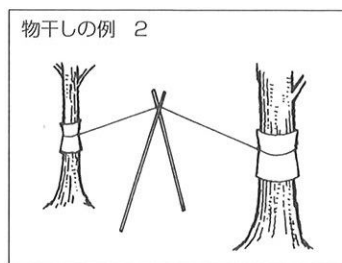
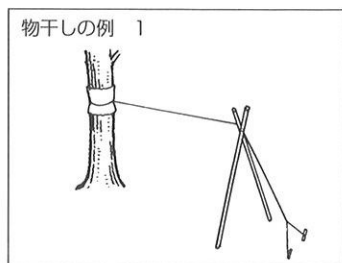
#### (2) 乾燥作業の方法

##### ① グランドシートの乾燥

まずテントの中にある荷物を全部外に出して、1か所にまとめて置き、グランドシートをはずす。

はずしたグランドシートは、立木などを利用した物干しの

ロープに掛けて乾燥させる。十分に間隔があり、手でゆすっても簡単にたわむことがない丈夫な幹があれば好都合だ。片側をねじ結び、反対側をとーラインヒッチで結び、ロープをピンと張る。グランドシートを十分に広げて干せるだけの、しっかりした物干しを作ろう。



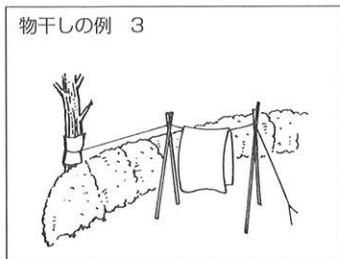
乾燥しやすいためには

- ★気温が高いこと
- ★湿度が低いこと
- ★風があること

の3つの条件が必要だが、湿度は野外では変えることができないので、なるべく長い時間が当たる、風通しの良い場所を選ぶようにしよう。

下草には夜露が残っているので、地面が露出している所の方が良い。高さも十分でないとロープに掛けたシートのすそが地面についてしまう。また、掛け渡したシートは内側がなかなか乾きにくいので、30分～1時間したら裏返しをするようにする。

### 物干しの例 3



○グランドシートを干すと同時に寝袋も干すので、物干しは2つ以上必要だ。適当な木がない場合には丸太や竹材を利用して物干しをつくろう。

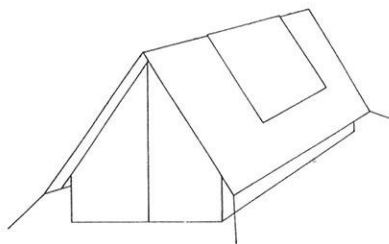
○大型のテントのグランドシートは、2つに折っても1m以上あるし、地面から30cmは離しておく必要がある。また、ロープはどんなに強く張っても中央部で20cmはたるんでしまうので、支柱に使う資材は1.8mは必要となる。

○グランドシートは重量があり、特に地面に接する面が樹脂でコーティングされているようなシートは非常に重く、張り綱に大きな力が加わるので、補強する必要がある。

○立木を利用するときは、厚めの布や新聞紙を巻き付けて木を保護しよう。樹皮というものは意外に弱く、指でもボロボロとはがれるほどだ。また、樹木から出る樹液（松やになど）でロープが汚れることもあるから、一石二鳥の効果だ。

#### ○資材がないとき

立木が利用できず、また物干しを作る資材もないという場合は、建ててあるテントのフライシートが十分に乾いてから、その上でグランドシートなどを干すと良い。しかし、この方法はテントに負担がかかりすぎ、特にリッジポールのないテントではしない方が良い。



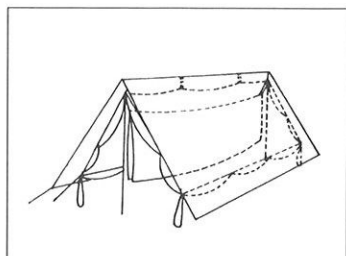
## ② 曇りの日の乾燥

空が曇っているからといって乾燥作業ができないわけでは

ない。物が乾くするには、湿度、温度、風の3つが関わり合っているから、その時の条件で、できるだけ効果のある方法をとろう。特に、地面はグランドシートでおおわれているので湿気の逃げようがない。例え、曇りの日でも一度グランドシートをはずしウォールをあげるようにしよう。それに毎朝一度は荷物を外に出してウォールをあげた方がテント内の整理もしやすくなるというものだ。

### ③ 雨の日の乾燥作業

キャンプサイトにマーキーテントか、フライシートが張ってあればテント内の荷物を一度その下に移し、グランドシートをはずして扉とウォールを開け、テント内をまず掃除しよう。もしも、その場所が下の土を掘ってもかまわないような所なら、テント内の土をたがやしておけば表面の土に風が通って、地面の乾燥にはとても良い。けれども、キャンプ地によっては地面を保護しておかなければならない場所もあるから、自分で判断できない時はリーダーに聞いてからにしよう。



○マーキーやフライシートがない場合

荷物をテントの中に置いたままグランドシートをはずし、支柱に張られたロープに掛けて、テント内の掃除と整頓をする。フライシートつきで雨が吹き込む心配のないテントなら、掃除の後もウォールと扉は開けておいた方が通気も良いし、光が入るので中で作業するのもにも便利だ。グランドシート



も掛けたままにしておけば、荷物を取りにテントに出入りする時も、靴や雨具を脱がずにすむ。個人装備などは中央に寄せておくようにする。

#### ④ テント本体の乾燥

グランドシートをはずしたら、ソドクロスをとめているピンを全部抜く。抜いたピンは無くさないように入口の横にまとめてさしておくといい。

ウォールはグルグルと巻き上げたくなるが、それでは地面に接していた最も湿っている部分が一番内側になってしまい、乾燥の効果が上がらないので、アコーデオンのようにじゃ腹に折り、ウォールを上げるためについているひもで、できるだけゆるくしばって空気が通り抜けやすいようにする。

出入口の扉も同じようにじゃ腹折りにする。ウォール、扉などを全部上げることによって、一番乾燥の必要なグランドシートの下の地面も乾燥させることができる。

## 2. 便秘と水の飲みすぎの害とその防ぎ方

### (1) 便秘の害と防ぎ方

ここでいう便秘とは、いつもの生活に比べてキャンプにきてからずっと排便がなかったり、時々あっても便が固くて、量も少なく、苦痛を伴うものをいう。

便秘が長く続いていると、腹が張って苦しくなり、腹痛、頭痛、めまい、吐き気、不眠、精神的不安、思考力の低下などで、活発なキャンプ生活ができなくなってしまう。

## ★原因

慣れないキャンプ生活に入ったための、環境の変化や食事の変化などによる一時的な便秘がほとんどである。

人間は朝食、昼食、夕食を問わず、食事をしてから20～30分後にもっとも強く便意をもよおすのが普通だ。(食後に十分な量の水分、それも温かいものをとると、特に強まる。)この時にトイレにかけこめば、力むことなく便が排出されるが、そのチャンスにがまんしてしまったり、何かの仕事があってトイレに行けなかったりすると、出るものも出なくなってしまうのである。

キャンプ場などではトイレが汚れていたり、ハエが飛びまわっていたり、扉がうまく閉まらないなどということも多く、精神的に不安、不快になって、ますます排便しにくくなってしまふ。悪いことに便が長い間停滞すると、水分の吸収を過度に受け、便がかたくなって一層出にくくなってしまふ。

## ★対策

- ① 便意があってもなくても、一日一回いつもの時間をみはからってトイレに入り、そこのトイレに慣れることと、習慣どおりの生活を続けることが必要だ。
- ② 果物のクエン酸やリンゴ酸は、大腸を刺激して腸運動をたかめるので、果物を多めに食べるようにしよう。
- ③ 普段の生活にも注意して、排便の時間帯を習慣づけておくようにする。

★実際には、便秘といっても2～3日ぐらゐならそんなに問題はないが、4～5日以上排便がないと体調をくずしてくる。し

かし、例え一週間便秘が続いたとしても死ぬようなことはない  
ので、神経質にならないことが最も大切だ。

## (2) 水の飲みすぎの害と、水を飲むときの注意

① ハイキングでも同じだが、野外活動では体を動かすこと  
が多いから、汗をかいて体の水分が失われる。特に夏の暑さ  
が厳しい時には、体内の水分が体温を調節するために、汗と  
なって体温をうばって外に出てしまう。これを知らせてくれ  
るのがノドの渇きだ。

しかし、ノドが渇いたからといって、飲みたいだけ水を飲ん  
でしまうと、後でお腹が痛くなったりバテたりして、ノドの渇  
きよりもっと苦しい思いをすることになってしまう。

胃には、冷たすぎる、食べすぎる、飲みすぎる、といった  
「過ぎるもの」はすべて禁物で、特に暑さや疲労で体がまい  
っているところに水を飲みすぎると、胃をこわして下痢や腹  
痛を起こしてしまうのである。

## ② 水の飲み方

スポーツ選手たちは、よく疲れたときに、1%の食塩水を  
飲む。汗は水と食塩からなっているので、水だけを補給する  
よりずっと早く疲れが回復する。トマトジュースなどもこの  
点では、とてもよい飲み物といえる。

ノドが渇いた時は、水ががぶ飲みしないで、一口ずつ口に  
含んでからゆっくりと飲み込む。また知らない土地での生水  
は、煮沸してから飲むのが常識だが、一度沸かした麦茶を冷  
やして甘さをくわえないで少量飲むのは、食欲をますのに役

立つ。

### ③ 清涼飲料水の飲みすぎに注意

清涼飲料水に含まれる栄養素は、ほとんどが糖質で、含有量は種類やメーカーによって違うが、大体7~10%といわれる。例えば、サイダーの250ccの缶入りのものの成分は、水分が231gで、たんぱく質と脂質は0g、糖質は23.1gで、91キロカロリーだ。このように糖質しかなく、その他の栄養素はほとんど期待できない飲み物の取りすぎは要注意！清涼飲料水をたくさん飲むと、それだけで必要なエネルギーのかなりの部分を摂取してしまい、ほかの食べ物が食べられなくなってしまう。(サイダーを1本飲むと、茶わん半分のご飯を食べた時の摂取エネルギーとほぼ等しくなる。)

つまり、清涼飲料水をたくさん飲めば飲むほど栄養のバランスが取りにくくなり、結局は栄養失調ということになる。

★清涼飲料水を飲む場合は、次のことに注意しよう。

- 衝動的に飲まない。
- ゆっくり飲む。
- 汗をかいた後でもやたらと飲まない。  
(以上は、水の場合とまったく同じ)
- 習慣的に飲み続けない。

## 3. 日射病の予防法と害虫の駆除法

### (1) 日射病の予防法

#### ①日射病とは

強い日ざしのもとで重労働をしたり、長時間歩いたりした時に起こる症状が日射病だ。頭痛、めまい、吐き気などの症状からはじまり、重症になると意識を失って倒れたり、けいれんを起こすこともある。顔が赤くなり、皮膚は乾燥してかさかさ、脈は早く、呼吸もしだいに早くなってくる。このように、日射病は頭痛や吐き気を伴った脱水症状といえる。

## ② 予防するには

- 直射日光のもとでの長時間作業をさげ、なるべく木かげやフライシートの下で作業するようにする。
- 暑い日ざしのもとで、長時間歩いたり、作業する時は、日光をさえぎると同時に、汗が蒸発しやすいシャツや帽子を身につける。
- 汗を大量にかきすぎた場合は、体内の水分や塩分がいちじるしく不足する。水分が足りなくなった体は自然に水を要求する。この時は日射病を防ぐ意味からも、体が要求するだけ水を飲んでも、体に害があるということはない。「水の飲み方」でもふれたが、1%の食塩水を飲めばなおよい。
- 適度な休養をとって、過労を防ぐのも大事だ。

## (2) 害虫の駆除

野外で害虫から被害をこうむらないために、まず害虫や危険な生物についての知識を持とう。

① 野外での害虫

○刺す害虫

ミツバチ、キアシナガバチ、キイロスズメバチ、キオビベッコウバチ、ツマグロヨコバイ、マツモムシなど

○血を吸う害虫

ブヨ、ヌカカ、ヒトスジシマカ、ヤマトアブ、ヤマトダニ、アカツツガムシ、ヤマビルなど

○かむ害虫

アカムカデ、カバキコマチグモなど

○毒針毛（どくしんもう）にさわるとかぶれる害虫

ドクガ、ドクガの幼虫、チャクドカの幼虫、マツカレハの幼虫、イラガの幼虫など



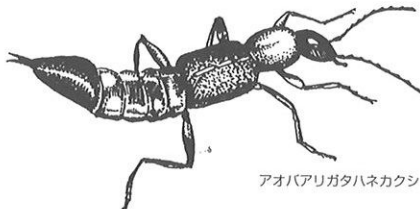
ヤマトダニ



アカツツガムシ  
体長約1mm



ツマグロヨコバイ



アオバアリガタハネカクシ

○毒のある体液を出す害虫

アオバアリガタハネカクシ、アオカミキリモドキ、マメ  
ハンミョウなど

○食品を汚染する害虫

アリ、ハエなど

- ② キャンプ生活をするうえで、不愉快なばかりでなく、時には生命の危険をも引き起こす害虫は、以上のように種類も多く、また発生源が広い範囲におよぶものであったり、どこからやって来るのかわからないものもある。

まず、キャンプサイト周囲の草を刈って、カ、ブヨ、ハエ、アリ、野ネズミ、毒蛇などがひそむのを防ごう。これは「つつがむし病」の予防にもなるのである。(殺虫剤をまく場合には、体や食品にかからないように注意する。)

○カ of 駆除

発生源の水たまり、竹やぶの中の切り株を見つけて、殺虫剤(スミチオンの乳剤など、害の少ない有機燐剤)で駆除する。またカ of の来襲を防ぐには、キク科の植物(ジュチュウギク、ヨモギ、タンポポなど)の葉でも茎でもよいから、1日干していぶすとよい。

○ブヨ of 害から身を守る

ブヨは小川や溪流のほとりで朝夕に活動するが、発生源を特定することは困難だ。ジメチールフタレートの入った虫よけを皮膚にぬって防ぐ。

#### ○アブの防除

森林内や牧場近辺に発生する。気温、湿度ともに高い晴天の日によく活動する。追いはらってもしつこく追ってくる時は網か帽子で捕獲してしまう。防虫剤をぬって防除する。

#### ○ハチの駆除

ハチは何もしなければわざわざ刺しにくることはないが、キャンプ場付近にハチの巣があって知らずに踏みつけてしまうような心配がある時は、やむを得ず駆除することもある。ハチが活動していない夜、巣ごとたいまつで焼いてしまうか、殺虫剤エアゾールをふきかけて退治する。ハチの習性は種類によって異なるので、キャンプに行く前に図鑑でよく調べておく。

#### ○ガ対策

ガは夜フライシートやテントのなかの明かりに向かって飛び込んでくる。入ってきたガは、りん粉を散らさないように殺虫剤のエアゾールをふきかけて退治する。水を少し張った空き缶にろうそくを立て、青いセロハンでおおった即製の誘ガ灯を作っておくと、そこに集まってくれる。

#### ○アオバアリガタハネカクシなどの甲虫対策

灯火をしたって、テントの中やフライシートの下に飛んでくる。皮膚に止まったら、たたいたり、つぶしたりしてはいけない。軽く息で吹き飛ばしてから退治する。

#### ○アリの駆除

アリは必ずしも害虫ではないが、砂糖や甘い食品にたかっ



たり、発生の多い場所ではテント内に侵入してくるので駆除する。設営前のキャンプサイトに駆除剤を散布する。また、芝生や草地などの巣は、もしあれば赤さびの浮いた水をかけると、すぐよそへ引っ越すといわれる。食品の管理と、食べ残しの始末をしっかりとすることは、ここでも大切だが、砂糖や甘いものの容器はゴム輪数本で巻いておくと寄りつかない。

#### 4. 昼間着た下着を着けたまま床に入らぬ理由

- 下着は汗を吸収することによって、次の発汗をよくし、体温を一定に保つためになるべく乾きのよいものがよい。キャンプ生活では、昼間の活動で汗をかくことが多い。湿気を含んだ下着は、皮膚から体温をうばって乾こうとするから、体が冷やされてしまって、寝冷えをしてお腹をこわしたり、風邪をひいたりする原因になってしまう。
- 特に、垢や泥で汚れたシャツは、昼間の汗といっしょになって、いっそう夜かく汗の吸収を悪くしてしまうので、昼間着ていた下着は必ず着がえて寝るのが衛生的だ。
- 同じように、発汗をいつもよくするという理由で、昼間かいた汗はシャワーにかかるとか、濡れたタオルや手拭いでよく拭き取って、皮膚を清潔にして寝るようにしよう。

#### 5. 寝るテント内に食品を貯えることの有害な理由

- 食品は主食糧、野菜や果物、肉類・魚類の腐敗しやすい食料、調味料などそれぞれに適した方法で保存するが、どんな食品

でも原則としては、なるべく温度が低い場所で、動物や害虫などから守る工夫をして貯蔵しなければならない。

- 寝るテント内は、みんなの体温や人いきれで温度や湿度が上昇して、食品が腐敗しやすくなるから、食品の貯蔵には悪い条件となる。
- また、食品の甘い香りやにおいに寄せられて、害虫がテント内に侵入してくる心配もあるから、危険防止の意味からも居住用テント内に食品を貯蔵してはならない。

## 6. キャンプサイトにハエを発生させないための対策

- ハエにもいろいろの種類があるが、我々がいちばんよく知っているイエバエやキンバエは、ふん・腐敗物・醗酵物などの汚物や汚水だけでなく、これから食べる食品にまでやってきて、それを食べたり卵を産みつけるやっかいな害虫である。
- キャンプでは便所の清潔と、食品特に残飯や残菜などの汚物処理が、重要な対策となってくる。
  - ① 便所を清潔にし、便器のふたの整備、便槽の消毒(クレゾールせっけん液などの消毒薬を散布する)を励行。
  - ② もしも便所を自分たちで土を掘って作ってもよい場所なら、土側面のひげ根を確実に切り取ること。また、便の上に土をしっかりとけて悪臭が出ないようにする。
  - ③ 小便所にも、消毒液を毎日散布する。
  - ④ 残飯や残菜は、できれば食事の度に燃やしてしまうか、量が多かったり、時間がなかったりしてそれができない場合は、

不燃物やビニールなどを除いて、土を掘って埋める。その場合は、野犬や山の小動物に掘り返されないように、十分深い穴を掘って埋めなければならない。

- ⑤ 穴を掘ることができないキャンプ地では、ビニールなどのゴミ袋に入れて持ち帰るか、定められた場所まで運んで処分してもらう。この際も、その度に袋をしっかりと縛って密封する必要がある。

⑥ 不燃物の処理

★缶詰の空き缶など～中を水で洗い、つぶして袋に入れる。

★ジュースなどの空き缶～中を水で洗い、つぶして袋に入れる。

★ジュースなどのガラスびん～中を水で洗った後空き箱などに入れる。

⑦ 食料の貯蔵に注意する。

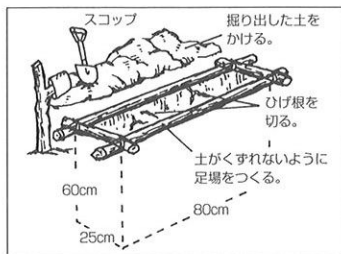
生肉、魚などには、ハエが特に寄ってくるからこれらのパックと貯蔵には十分気をつける。なお、パックしてあったビニール袋などは、すすいで空き缶などといっしょに袋に入れる。

○ 便所を作る

以前にくらべて、便所を自分たちで作れるキャンプ場はほとんどないが、もしもそのキャンプ場に便所がなく、しかも土を掘ったり、自分たちで自由に使える場所でキャンプする場合には、快適な便所を作って使用しよう。

① 位置は、キャンプサイトの風下で、15m以上は離したい。また、水源にも影響をおよぼさないよう十分に考えて決める。

② 8人のスカウトが4日間使用できる便所の溝の大きさは、標準で長さ80cm、幅20~25cm、深さ60cm位がよい。



③ 掘った土の側面から出ている木のひげ根は、便がかかればそこにハエが寄ってくるから、ナイフでしっかり切り落としておこう。

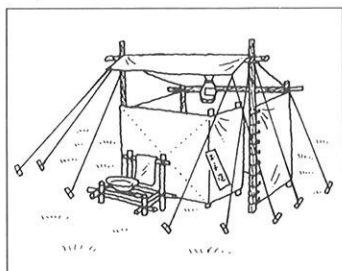
④ 掘り出した土は、横に盛り上げておいて使用する度に便の上にかけて、十分に覆ってしまう。土の横に小さなシャベルを置いておくとよい。

⑤ 土をかぶせていって、深さが30cm位になったら、埋めもどして新しい便所を作る。埋めた場所は、土を少し盛り上げるようにしておく。そうすれば日がたてばしまり、

周りの地面と同じ高さになる。

⑥ トイレットペーパーを溝の近くにおく。屋根を作らない場合は、ふたのついた空き缶などに入れて雨がつかないように工夫しよう。

⑦ 安心して用が足せるように、自然物や古シートを利用して目隠しのかこいを作るとよい。かこいの下は地面より少し離して、全体の高さは1.8m位にする。

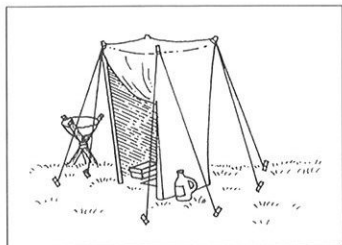


⑧ 手洗い水、タオルは、かこいの外側に備えつけておき、手洗い付近が泥沼にならないように排水をよくする。また、手洗いの水はいつも点検して不潔にならないように注意すること。

⑨ 夜間の照明や灯火で標識を工夫するとよい。

⑩ 小便所は大便所と別に作る。幅30cm×長さ60cm×深さ60cm位の穴を掘り、土に染み込ませる。

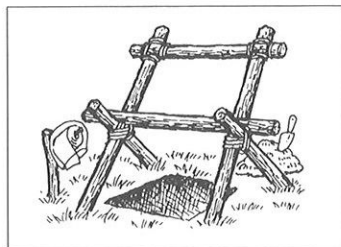
穴の下の方に杉の葉などを敷いておけば、におい消しにもなるし、飛び散らないのでよい。



### ① 洋式便所

生活習慣の変化により最近では洋式便所の家庭が増えて来ている。そ

のため和式の便所に不慣れであることも、前述の便秘の原因と考えられる。そこで簡単な腰かけを作って洋式便所にするのもキャンプを快適に過ごす改善につながるだろう。



## 8

### 夜の野営地における正しい明かりの取り方を理解していること。

ホワイトガソリン・灯油・ガス・乾電池・ローソクを使用するキャンピング灯火を3種類以上使用した経験があり、取り扱い上の注意事項・特徴・手入れの方法が説明できること。炊事用コンロの正しい取り扱いができること。

設営、炊事など忙しい一日が終わり、キャンプの明かりの下で、仲間たちとのしばしの語らいは何事にもかえ難いひとときである。また、夜間の行動時においても、明かりが不十分では活動が制限され、安全の面からも好ましくない。ここでは各種の照明器具を紹介してその特徴、取り扱い上の注意を記すのでキャンプの目的に合わせて選ぶことにしよう。

### ○ガソリンを使用する灯火

基本構造はキャンプストーブと同様で、ポンプにより加圧してマントルに点火するものである。取り扱いは比較的簡単で照度も高く、ガソリンを燃料とするキャンプストーブを使用する場合には燃料を共用できるという利点がある。しかし、ガソリンは引火性が高く、またマントルやガラス製のホヤは壊れやすい。

これらの取り扱い、携行は十分注意せねばならず、場合によっては予備を持って行くことも必要だ。



### ○ガスを使用する灯火

キャンプストーブと同じくブタンガスのボンベを使用してマントルに点火するもので、ガソリンに比べて加圧の手間も不要なので取り扱いが簡単である。しかし、ボンベ1本当たりの燃焼時間が短いので、長期の



場合には予備のボンベを多量に持ち歩かなくてはならない。ホヤやマントルの取り扱いはガソリン使用のものと同様である。

### ○灯油を使用する灯火

昔ながらのランプ形式が多い。加圧式ではないので照度はいくぶん落ちるが、構造が簡単で音もなく、また燃料使用量が少ないので1回の給油で長時間使用ができる。但し、燃焼時にスガが出るので時々ホヤを掃除しなければならない。



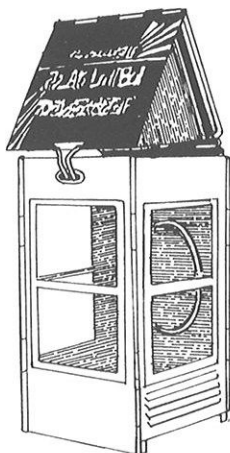
### ○ローソク

古くから利用されている明かりの原点に近いものだが、風に弱いことと、裸で使うと火事の危険があるので必ずランタン等の機器を使用し、安定した場所で使うことが大切だ。しかし携帯に手間がいらず、針金などで簡単なローソク立てが作れるので、非常の場合など便利なものだ。

以上は燃焼によって明かりを得るものなので、テント内での使用は火事や酸欠のおそれがあり危険である。

#### ○乾電池を使用する灯火

電池を使用するものの主流はやはり懐中電灯であろう。懐中電灯は大きなものから小さなものまで種類も多く、用途に応じて選ぶと良いだろうが、電池はすぐに消耗してしまうので予備を持たねばならないが、電池の大きさを共通にして予備電池を共用するののも一つの方法だ。固定の照明としての蛍光灯や両手が使えるヘッドランプ式なども便利なものだし、火事の危険も無いのでテント内での使用にも支障はない。



明かりは人を勇気づけ、心をなごませるものだ。ここでもう一つ大切な明かりを忘れてはいけない。月や星の明かりは自然が我々に与えてくれる恵みの明かりである。人工の明かりでは見つけられない新しい発見をしてみよう。

#### ★炊事用コンロの扱いについて

炊事用コンロ（キャンプストーブ）は、軽量ですぐに点火でき、火力も安定しており、地表への熱による影響も少ない。しかし、使いやすい反面、扱いを間違えると大変危険だ。炊事用コンロには、液体、ガス、固形など燃料によって種類がある。

〈炊事用コンロを正しく使用する  
ために〉

- 使用方法に詳しい隊長などの指導を受け、燃料補給などの仕方を習い実演してみる。
- 使用する機種の使用説明書を熟読する。
- 液体燃料は専用の容器を使用する。
- 燃料の補給は火を消してから行う。また消火直後は高温なので冷めてから行う。
- 燃料、コンロとも別の火に近づけない。またコンロ2個以上を接近させて使用しない。
- 換気できない場所でコンロを使用しない。テントの中では絶対に使用しない。

- 安定した平らな場所で使用し、なべはコンロの大きさに合ったものを使う。
- 火をつけたまま離れない。
- 空のガスボンベは持ち帰り、住んでいる地域の自治体の定める方法で処分する。



9

2泊以上のキャンプに必要な個人携行品を身につけて、点検を受けること。

キャンプに必要な服装、備品や携行品についてはいろいろな本に出ているので、それを参考にしてほしい。



- ボーイスカウト日本連盟発行のもの
- ★「スカウト手帳」
- ★「スカウトハンドブック」
- ★「指導者のためのスカウト・キャンプ」など
  - 携行品は、キャンプの目的、場所、季節、気象条件などによって、ずいぶん違ってくる。いくどか経験をつめば、そのキャンプに絶対に必要なもの、

- あれば便利なもの、使わないものなどの区別がつくようになる。
- 自分の携行品リストを作っておき、そのキャンプごとに出発前と後にチェックして、忘れ物や、紛失物がないようにしよう。
- 持ち物には、必ず名前を書いておくこと。
- ザックへの正しい収納と背負い方もできなければならない。

## 参考書

- ☆東京電気大学出版部  
「キャンピングガイド」(吉田孝俊氏著)
- ☆東陽出版  
「野外生活サバイバル全書」
- ☆主婦と生活社  
「自然と遊ぶための野外雑学読本」
- ☆主婦と生活社  
「自然の中で生き残るためのサバイバル読本」(工藤章興(編・著)／伊藤幸司早稲田大学探検部(監修))
- ☆主婦と生活社  
「初心者からリーダーまですぐに役立つ野外冒険術」(伊藤昭彦氏)
- ☆21世紀ブックス  
「冒険手帳 火のおこし方から、イカダの組み方まで」(谷口尚規著・石川球太氏画)
- ☆福音館書店  
「自然図鑑 動物・植物を知るために」(さとうち藍氏文・松岡達英氏絵)
- ☆スカウト誌 '83年7月～'87年12月  
「野外生活の知識」(野外活動研究家山田邦夫氏)
- ☆スカウト誌「技能章をとろう」シリーズ  
「野営章」(武井重利氏)
- ☆ボーイスカウト大阪連盟  
「ボーイスカウト・ポケットブック」
- ☆ボーイスカウト日本連盟  
「指導者のためのスカウト・キャンプ」

---

## 移動キャンプについて

固定キャンプと異なり、衣食住一式を自分で背負って行動するので、自分の行動の目的、行動範囲、目的地の状況に合わせて装備を検討する必要がある。

移動そのものが目的である場合を除いて、通常はその間、何かしらの目的を持って行動することが多いので、そのための装備とのバランスを考えて準備しよう。

### ◎装備選定の要件

- なるべく軽いもの。
- 設営、炊事に必要以上の手間がかからないもの。
- パッキングしやすいもの。

そして、行動の目的を達成するためには、計画を立てることも必要となる。最初から万全の計画をねらうことは難しいが、回を重ねることでより良い結果が得られるだろう。

移動キャンプは、君たちがこれまで培って来た技能を応用する良い機会だ。

---

## ◆おわりに◆

スカウト活動のいちばんの楽しみは、やはりキャンプをすることだろう。その楽しいキャンプを、より快適に過ごすための技術を身につけた証しが、野営章の取得という形で認められる。

しかし野営章の取得は、山の登り始めの様なものであると考えてもらいたい。技術というものに終点は無く、回を重ねるごとに改善点は出てくるものだ。

野営章を取得した後も、評価と反省を通じてより快適なキャンプを目指して鍛練を続けてもらいたい。

# 野 営 章 考 査 票

地区	第 団 ボーイ ベンチャー スカウト隊	級	氏名
----	------------------------	---	----

	考 査 細 目	考 査 方 法	考査合格年月日	認印
1	炊事章を有すること。	炊事章の提示	. .	
2	入団以来通算10夜以上のキャンプ(3泊以上のキャンプに2回参加したことを含む)に参加していること。	報告書の提出	. .	
3	キャンプ地を選ぶときの基本的な条件と自然環境を保護するための注意点を説明できること。	口述または記述	. .	
4	代表的なテントを3種類以上張り、特徴、用途、理想的な配置が説明できること。	実演と口述	. .	
5	テントを正しく張り、昼と夜、晴天と雨天、強風時に応じた綱の張り方ならびに支柱、ソドクロス、換気窓、扉の取り扱いができること。 また、ドームテントの理想的な張り方について説明できること。	実演	. .	
6	木、竹などの材料を用い、正しい結び方を用いてキャンプ生活に必要な用具や設備3種以上を製作すること。	実演または報告書の提出	. .	
7	キャンプの衛生について、次の各項にわけて説明ができること。 (1) 湿気の防止と乾燥作業の必要性和その方法 (2) 便秘と水の飲みすぎの害とその防ぎ方 (3) 日射病の予防と害虫の駆除法 (4) 昼間着た下着を着けたまま床に入らぬ理由 (5) 寝るテント内に食品を貯えることの有害な理由 (6) キャンプサイトにハエを発生させないための対策	口述または記述	. .	
8	夜の野営地における正しい明かりの取り方を理解していること。また、ホワイトガソリン・灯油・ガス・乾電池・ローソクを使用するキャンピング灯火を3種類以上使用した経験があり、取り扱い上の注意事項・特徴・手入れの方法が説明できること。炊事用コンロの正しい取り扱いが説明できること。	実演・口述 または記述	. .	
9	2泊以上のキャンプに必要な個人携行品を身につけて、点検を受けること。	実演または記述	. .	

考査細目のすべてに合格したことを証明します。

年 月 日

技能章考査員

印

技能章ガイドブックシリーズ

## 野 営 章

---

平成2年6月5日 初版発行

平成27年9月22日 18刷発行

発 行



公益財団法人

**ボーイスカウト日本連盟**

〒113-0033 東京都文京区本郷1-34-3

電 話 03-5805-2561 (代)

F A X 03-5805-2901

編集協力：株式会社三省堂書店

印刷：第一企画印刷株式会社

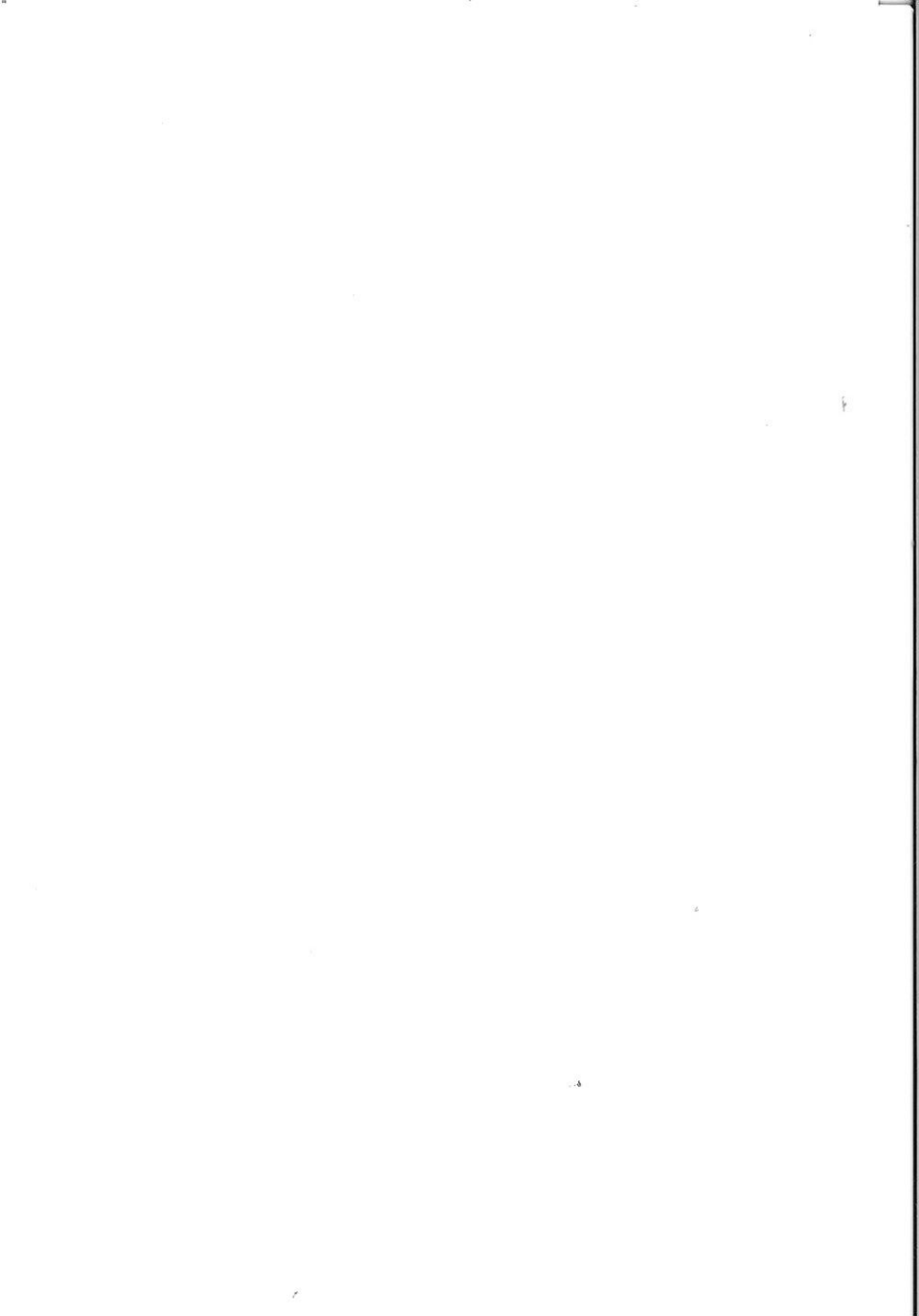
---

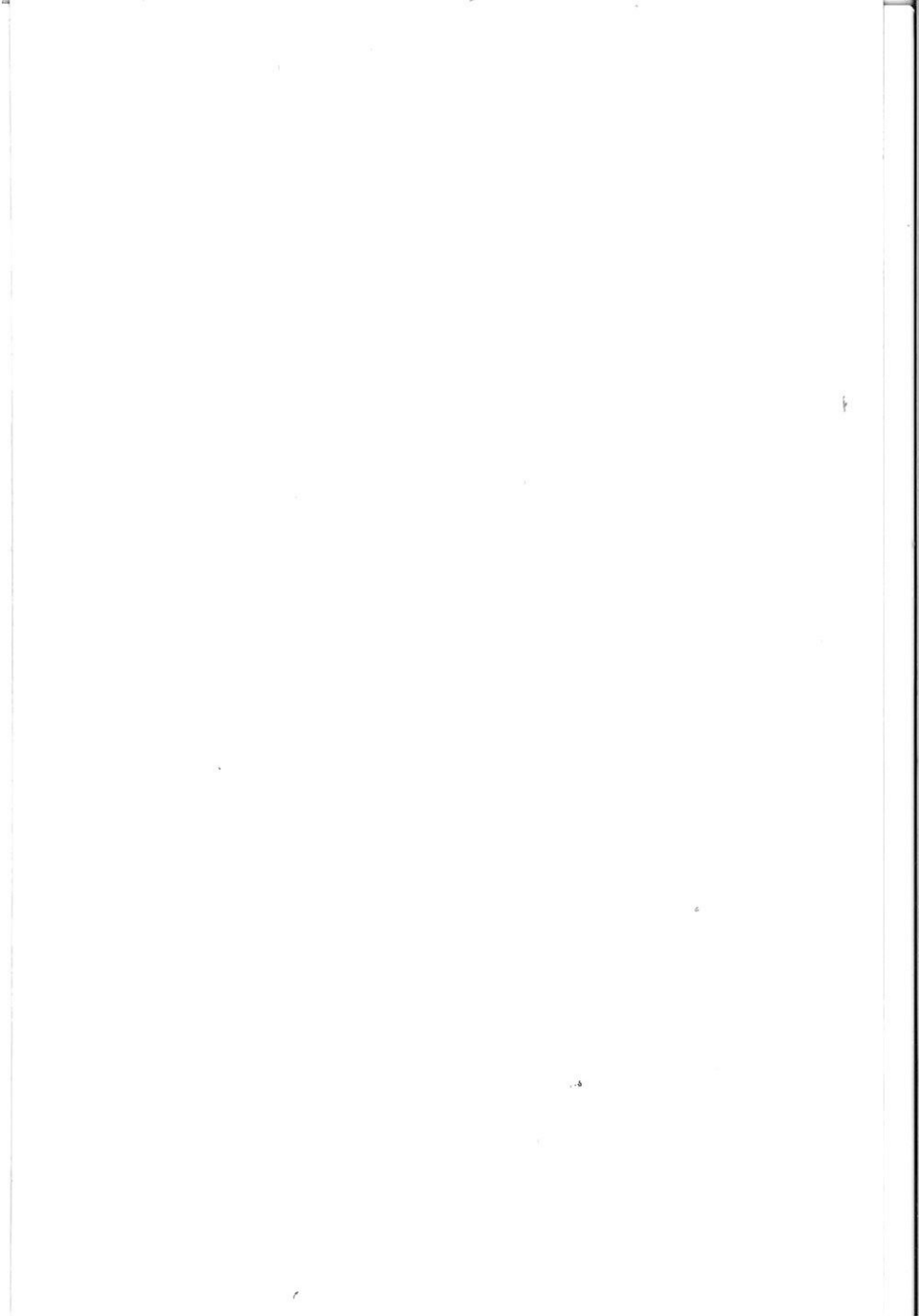
© 公益財団法人 ボーイスカウト日本連盟 1990

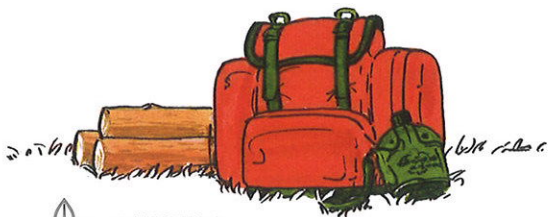
Printed in Japan

ISBN978-4-89394-401-6 C3337

1509創B3NPONSHTC







公益財団法人

**ボーイスカウト日本連盟**



4

931187 665132

税込

¥648