



里山での作業の基本事項

- 「安全」が最優先！
- 作業にノルマはありません。「安全」を最優先し、焦って作業をしないでください。
- 安全確保と作業を楽しむという観点から、全員が同じ作業を体験し、専門職をつくらないようにします。
- 伐材を運搬するときは、必ず、ノコやナタ、カマなどの道具をしまってください。
- 疲れないためにも、作業に変化をつけ、同じ作業を続けないことを心掛けてください。

作業スタイル..... 1

服装と道具

下草刈り..... 2

カマの使い方

竹の伐採..... 3

竹の倒し方（切り方）

竹の処理の仕方

枝払い

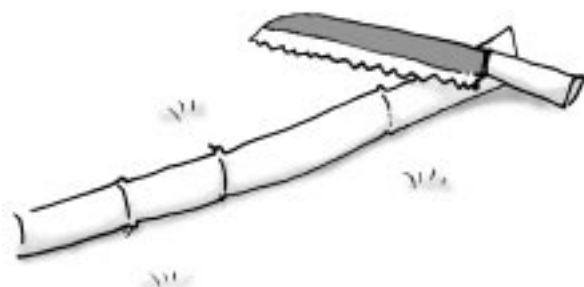
竹の切断

運搬の仕方

竹の切り株の処理の仕方



落ち葉かき..... 8





- ・ 長袖、長ズボン、帽子を着用しましょう。
虫除け、けがの防止等のため、夏でも長袖・長ズボンを着用するようにしましょう。
蜂などの虫は黒色を好むため、黒色の服装は避けましょう。また、髪の毛を隠すためにも、帽子をかぶるように心掛けてください。
- ・ 手袋は、革手袋が望ましいでしょう。
革手袋は軍手に比べて滑りにくいため、作業効率がよく、疲れにくいといわれています。
軍手の場合は、必ず滑り止め（イボイボのゴムなど）が付いたものを使用するようにしましょう。
- ・ 靴は、安全靴のような底がしっかりしたもので、くるぶしが保護できるものを履きましょう。
里山は急斜面が多く、歩きやすい靴を選ぶことが重要です。
篠竹の切り口は鋭いため、底の厚い靴を選んでください。
転倒防止のため、靴ひもはしっかり結び、ひもが絡まないように心掛けましょう。
- ・ タオルを首に巻いて、首をガードしましょう。
葉っぱや木クズ等が服の中に入らないように、タオル等を首に巻きましょう。またタオル等を首に巻くことは虫さされ防止にも効果的です。

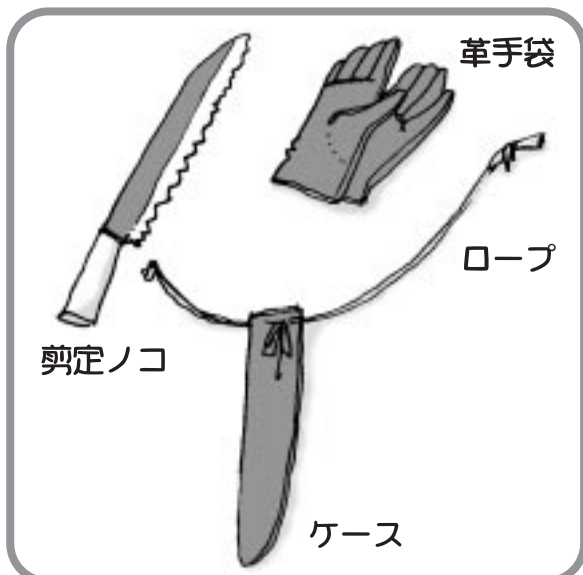
- ・ 作業に最低限必要な道具は、個人で用意することをお奨めします。

最低限必要な道具：革手袋・剪定ノコ

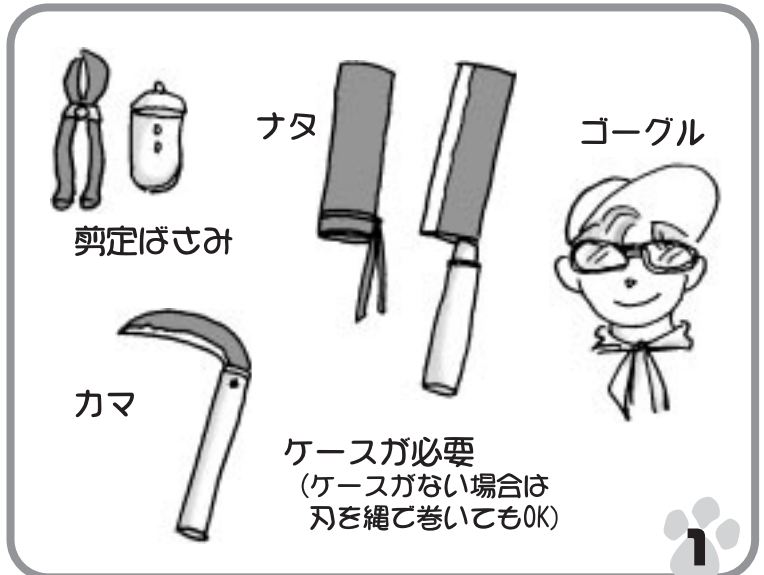
（剪定ノコなどの道具は、腰に携帯することが望ましく、その場合は、ベルトよりもロープの方が好ましいでしょう（伐木の運搬等の際に便利です）

その他用意した方がよい道具：剪定ばさみ・カマ・ナタ・ゴーグル・水筒・バンドエイドなどの傷薬・虫よけ

最低限必要な道具



用意した方がよい道具





林床（地表部）に光が当たるように、ササなどの下草を刈り取ります。

カマの使い方

- ・カマで足を切らないことを最優先してください。

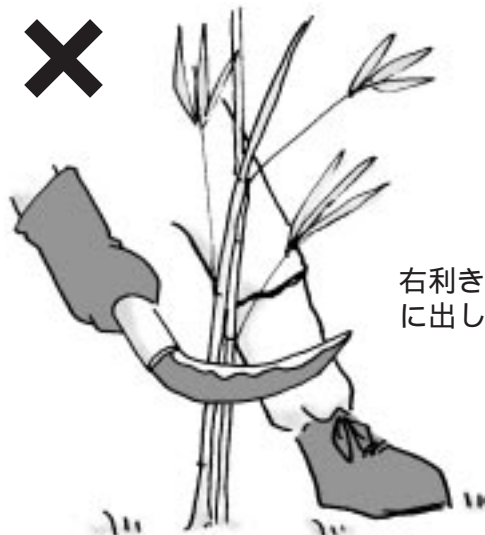
片手でカマを使うことを基本とします。ただし笹などのイネ科の固いものを切る際には、左手で、刈取る上部を握り、その下にカマの刃を当て、刃が手元の方に滑らないようにして切りましょう。

右利きの場合は、絶対に左足を前に出して作業をしないでください。誤って足を切ってしまうことがあります。

周りの人との距離を十分にとりましょう。利き手が違う人が隣同士で作業するときは、特に注意が必要です。



片手でカマを使うことを基本とします。



右利きの場合は、絶対に左足を前に出して作業をしないでください。



もとの雑木林に戻すため、雑木林に拡大してきた竹を伐採します。竹は、新しいもの古いものに関わらず、すべて切り倒します。

竹や木の伐採には、「間伐」「択伐」「皆伐」の3種類があります。

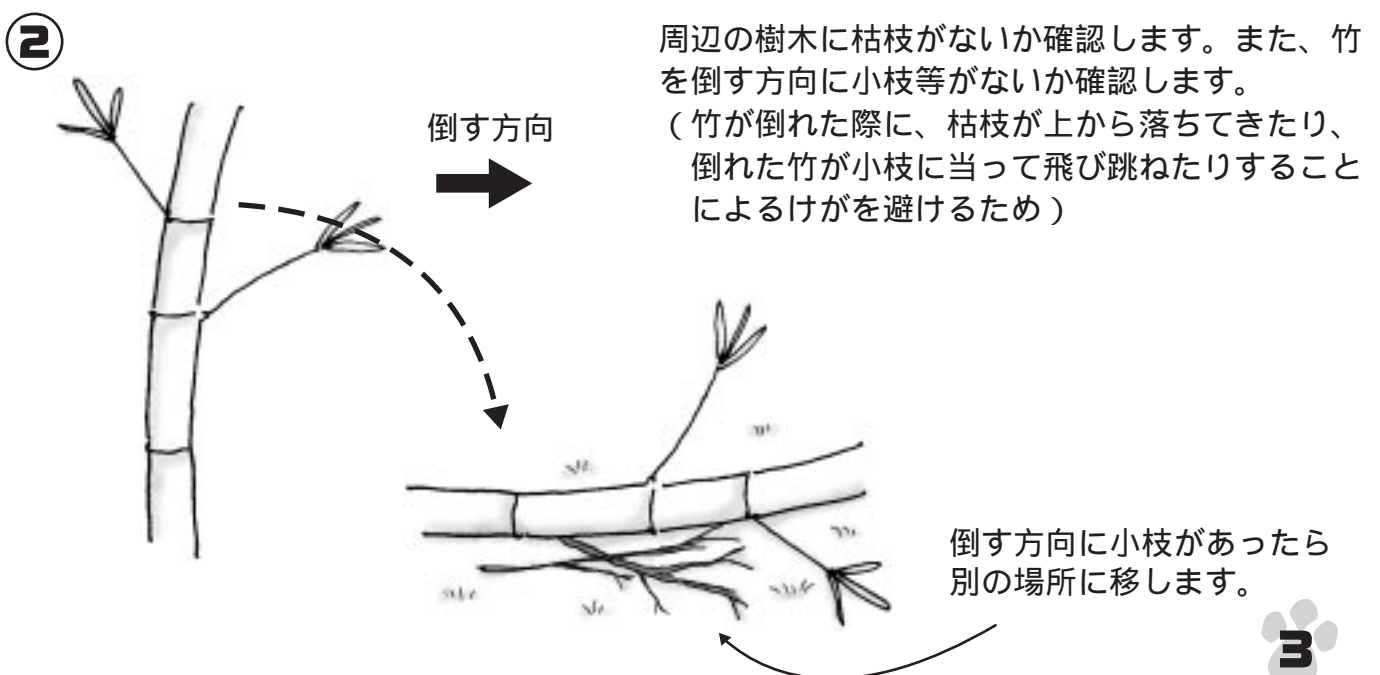
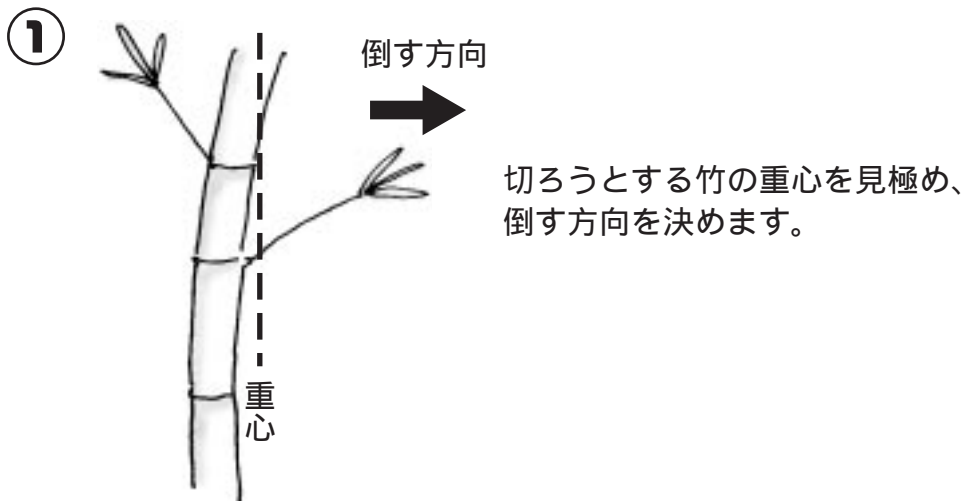
「間伐」...木などの生長を促すため、不要なものを適度に間引くこと。密度を粗にすること。間伐の目安は、竹林の中を傘をさして歩ける程度が望ましいでしょう。

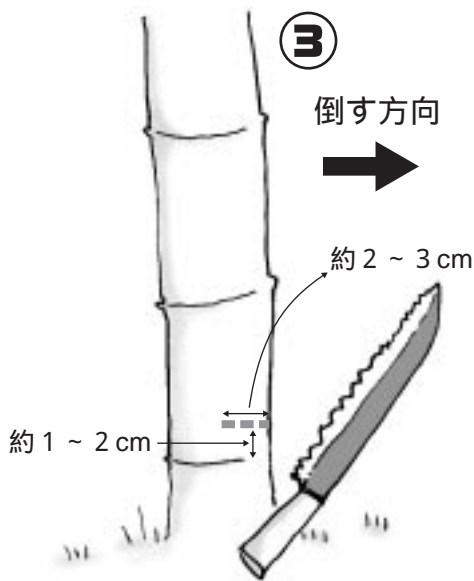
「択伐」...生長量等を踏まえて、必要な木を選び、その他を伐採すること。

「皆伐」...ある一定の区域のすべての竹を伐採すること。

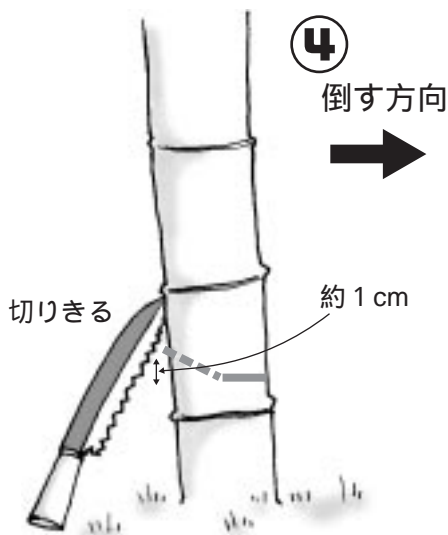
竹の倒し方（切り方）

・基本的には地際で切り倒します。高切り（高い位置で竹を切ること）は、危険なので行わないようにしましょう。





- ・倒す方向側（重心側）の地際の節の1～2 cm上をノコで2～3 cm切り込みます。… 受け切り
- ・ノコがはさまったら。ノコを慎重に引き抜いてください。



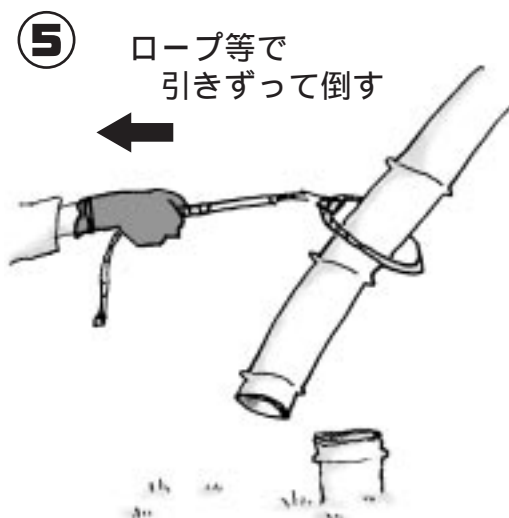
- ・反対側に体を入れ替え、倒れる範囲内に人がいないか確認します。このとき、倒す方向の反対側も注意してください。人がいたら、声を掛け、注意を促しましょう。

- ・足場を固め、自分の逃げ道を確保します。

- ・最初にノコ目を入れた箇所反対側の約1 cm上を受切り口に向かってノコで切りきります。… 本切り

- ・切った竹が他の枝に絡んで完全に倒れない場合は、他の枝が折れて落ちてくるのを避けるため、無理に押し倒さないようにします。

…放置されていた竹林などは、他の木や竹の枝に引っ掛かって、素直に倒れないケースが多いようです。



- ・竹が倒れないときは、ロープ等で根元を倒す反対方向に引きずって倒します。ひとりで倒すのが難しいときは、無理をせず助っ人を呼んで手伝ってもらうようにしましょう。
- ・竹は立っていると低く感じてても、倒すと意外に長いものです。倒れる範囲を広めに考えるようにしましょう。



竹の処理の仕方

- ・ 1本の竹はひとりで処理することを基本とします。
- ・ 作業にリズムをつけるため、「枝払い」「運搬しやすいように竹を切る」「切り落とした枝等の運搬」というように、作業を交互に行うようにしましょう。

【枝払い】

枝の根元方向からスナップを用いて軽く振り下ろすだけで、簡単に切り落とせます。

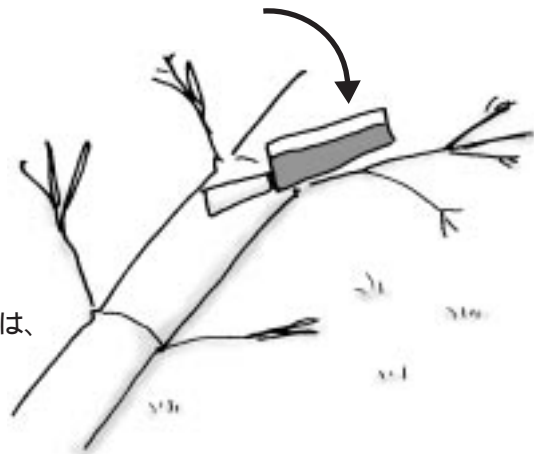


- ・ 必ず、切る枝と自分の足の間に竹の幹がくるような立ち位置で作業をします。また、ナタの刃が自分の足の方向に向かないよう注意しましょう。（竹と平行に構え、前方から後方へ、手首のスナップを用いてナタを軽く振り下ろします。当てる角度は45°強ぐらいを目安にしましょう。素人は角度が浅すぎて切れないことが多いようです）
...逆側の枝を払う場合は、面倒でも必ず体を入れ替えてください。

- ・ ナタを持っていない方の手は、危険防止のため、不用意に前に出さないようにしましょう。（腰の後ろにおいても作業はできます）

- ・ 枯れた竹の枝は固いので、ナタの刃で切り落とさないようにしましょう。意外と簡単に刃が欠けてしまいます。

ナタで枯枝を落とす場合は、必ず峰打ちします。

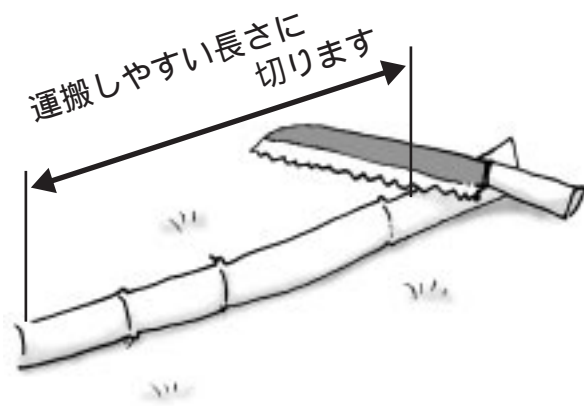


【枝払いの方法例】

- 方法1：ナタで切り落とす
枝の生え際を根元方向から切り落とします（枝の切り口は鋭くなるため、注意が必要です）。
- 方法2：竹の棒で切り落とす
約1.2～1.5mの竹の棒で、枝の生え際を先端方向から叩き落とします。
- 方法3：剪定ばさみで切る
細い枝は、あえてナタ等を使わず、剪定ばさみで切った方が安全です。



【竹の切断】



- ・ 運搬しやすいよう、適度な長さに、節の間をノコで切り分けます。
- ・ 安全確保のため、2人が同時に2箇所で作業を行わないようにします。
- ・ 斜面地で切る場合、切り端が斜面を滑り落ちることがあります。切る前に斜面の下側に人がいないことを確認してください。



運搬の仕方

- ・運搬は、必ずノコやナタ等の刃をしまって行います。
ノコやナタ等を持ったまま、運搬しないでください。



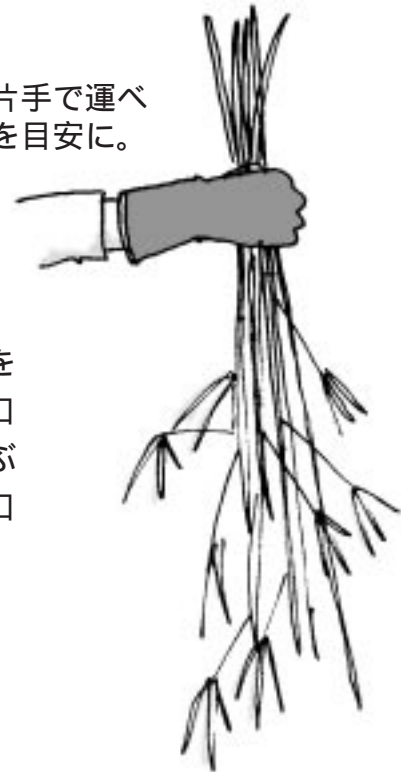
ノコ、ナタは
ひきまひょう。

ナタを置く場合は、目印になる木の根元に置くようにしましょう。



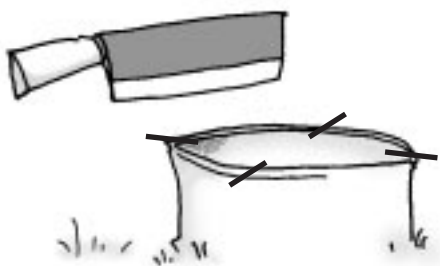
切り口を先に

量は片手で運べる量を目安に。



- ・枝を運搬する際は、切り口の向きを揃えて、切り口を先にして片手で運べる量を運ぶようにします。切り口を自分の体に向けて運んだり、両手で枝を抱えて運ぶと、足下が見えないため、切り株で転んだり、切り口が体に刺さることがあります。

竹の切り株の処理の仕方



- ・竹を枯らす場合は、早く朽ちるように、切り株には、ナタで十文字にクサビを入れておきます。
- ・足を切らないよう十分気をつけてください。



表面に落ち葉がやや残るくらいを目安に落ち葉をかき集めます。
小さな草の発根や成長を妨げる菌層（菌糸が板状に固まった層）をはぎ取ります。

- ・管理されていない里山の地面は、腐葉土が厚く堆積しているため、新たな芽が発芽しません。そのため、落ち葉が堆積して固い盤になっている部分を取り除くことが必要になります。
- ・かき過ぎかなと思うくらい落ち葉をかいても構いません。
- ・落ち葉をかいた後、篠竹の切り口等が出てきた場合は、足をけがしないように、剪定ばさみで切りましょう。
- ・落ち葉をかき終えたら、場所を決めて集めます。攪拌したり、米糠を混ぜると堆肥が早くできあがります。
- ・堆肥づくりの場所は、作業する下側につくると落ち葉を集めるのが楽ですが、作った堆肥を運搬することにも注意します。
- ・また、今ある植物をメモしておくとし、ードバンク（種の蔵：植物の種子が長い間休眠状態であること）として休眠していた植物が春に確かめられます。