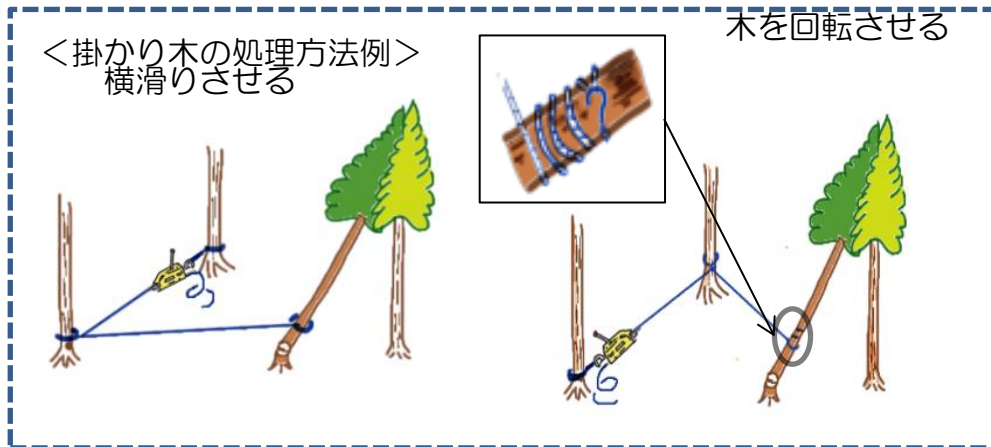
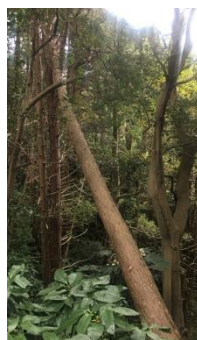
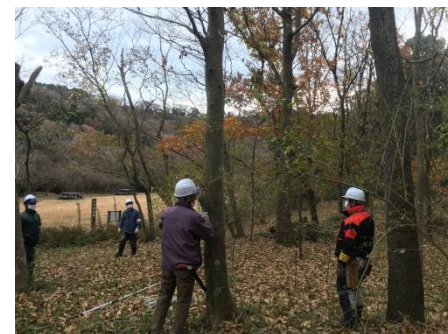
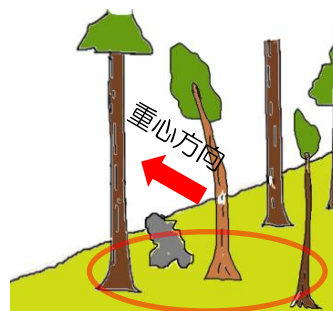


立木の切り方－伐倒方法についての概要－

1. 伐倒方向の確認
2. 決められた方向に倒すため、ロープまたはワイヤーなどを掛ける
3. 受け口を作り、追い口を切って倒す

伐倒方向の確認

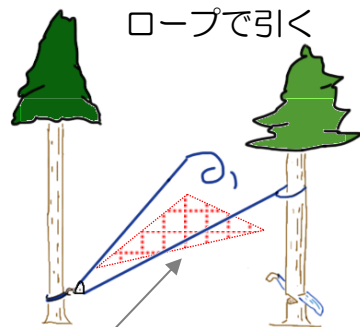
1. 周囲に部外者がいないことを確かめる（安全区域：木の高さの2倍）
2. 木の上部を観察して、どの方向に倒れやすいか（重心の方向）を判断する
3. 妨害する木の少ない方向へ倒す。他の木に掛かると大変な労力がある（掛かり木を避ける）
4. 斜面では原則として等高線方向に倒す
5. 切る前に、周囲の片づけ（作業しやすく、逃げやすくする）
6. 倒す方向に受け口を作る



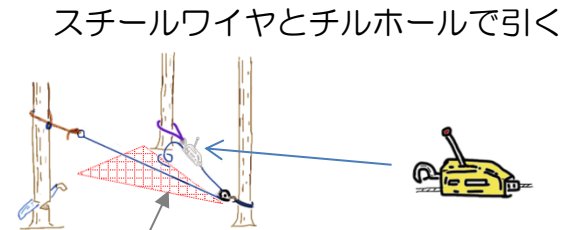
※掛かり木の処理は危険などで必ず経験者の指示により行う

決められた方向に倒すため、ロープまたはワイヤーなどを掛ける(ロープなどで誘導する)

- 1.長いフック付きの棒にて、高い部分の幹にシャックル(U字環)の付いたロープまたはワイヤーを通し、倒す対象の木の幹に固定する
- 2.ロープの場合は人力、ワイヤーの場合はチルホールで引っ張るが、引く場所は滑車などを利用して、安全に行える場所に位置する
- 3.ロープ、ワイヤーの内側には入らぬこと(※)リーダーの指示で軽くテンションを掛ける。
(※引っ張りに伴う滑車破損事故等に備える)

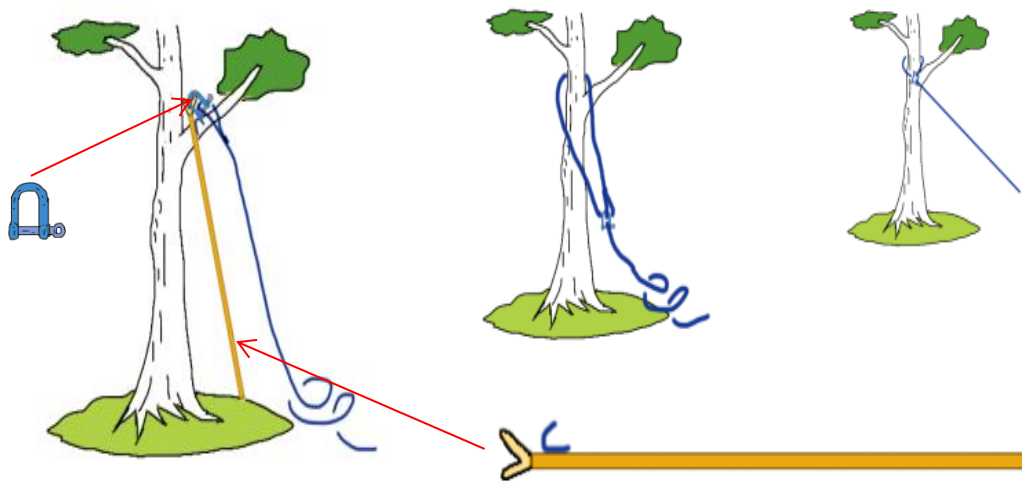


内側/立ち入り禁止



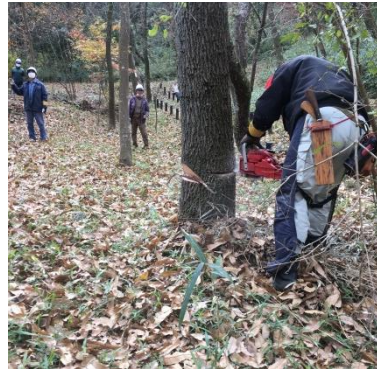
内側/立ち入り禁止

<ロープ等を事前に木に掛ける方法>



受け口を作り、追い口を切って倒す

- 1.切る高さを決める。30-50cmが、作業の安全性や萌芽更新のために適当
- 2.受け口を作る。のこぎりは水平に引き、水平切と斜め切とは終わりの部分を必ず一致させる
- 3.追い口を切るときは、切る人以外は安全区域に退避する。
- 4.追い口切りでは、蝶番の役目をする「つる」を残す。基本はおなじ幅にする。



「つる」を残す＝蝶番の役目

受け口の角度：
30°～45°

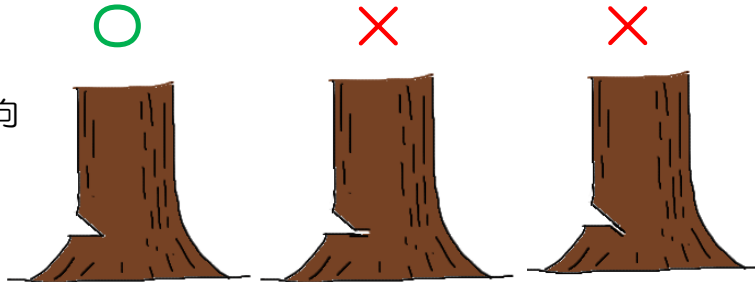
受け口深さ：木の
太さの1/3～1/5

追い口の位置：受け口高さの1/2～2/3

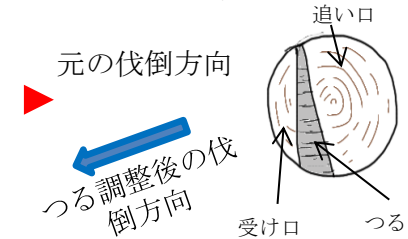
「つる」を切りすぎると伐倒方向が定まらず危険！
「つる」の幅は木の太さの1/10以上

<受け口をキレイに作る>

倒す方向



<“つる”の形で伐倒方向が変わる>

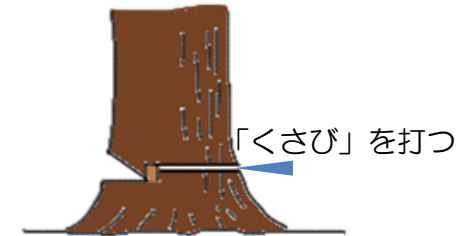


ツルの左右の幅が異なると、ツルの切断の速度が左右で異なり、ツルの切断の遅い方、即ち、幅の広い方へ引かれて倒れます

<「くさび」を使う場合>

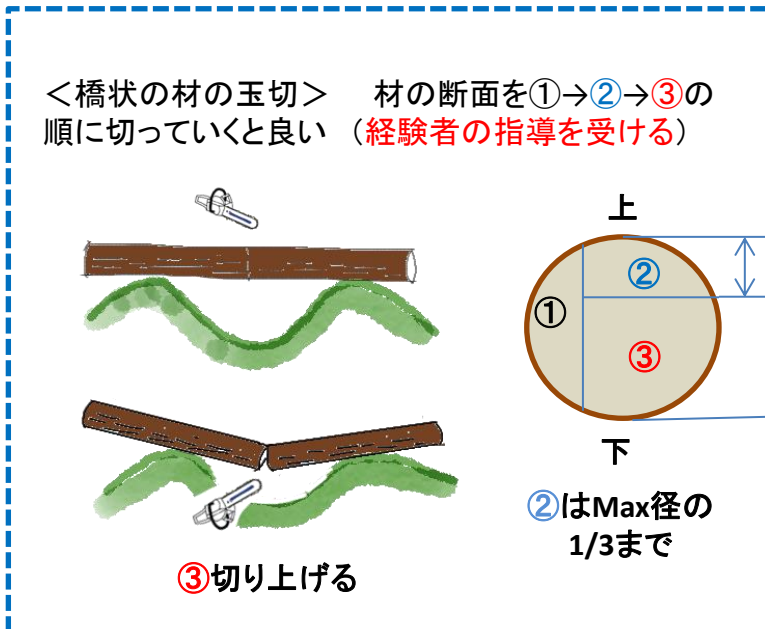
・・鋸の挟まれ防止・・

木の重心が倒す方向にあれば、切り進むにつれて追い口が開いてくる。重心が追い口側にある場合は、締まってきてノコギリが引けなくなる。この時は、くさびを打つかロープなどを掛けて引く。



伐倒後の処理(枝払い、玉切)など

1. 枝払いは、原則として山側に作業者が位置して元口から先端へ向かって作業するが、広葉樹の場合は枝先の方（力の掛かっていない枝）から落とす場合もある
2. 支え枝（地面に接して伐倒木を支えている枝）は応力が働いているため、経験者の指導を受けて、切断する
3. 長い枝は、二度に分けて切るなど、枝の跳ね返りに注意する
4. 玉切は、材が転がると危険なので、手元ロープで固定することなども配慮して作業する
5. 橋状になった材の玉切はノコギリが挟まれ易いので、経験者に指導を受ける
6. 玉切材の長さは、用途（薪、炭材、製材など）や運搬を考慮して決める



広葉樹萌芽更新
伐倒後の切り株は萌芽更新のために伐倒時にできた“つる”の痕を切り直しておいた方が良い

