

下刈り作業の安全手順

1. 通勤途中、作業場での移動途中等刃物を使用しなかったり、持ち運ぶときは必ず刃物に鞘をはめること。
2. 手鎌を研ぐときは刃先から砥石がはずれて、研いでいる刃物で手を切らないようによく注意すること。刃物を下に置いて、その上を砥石で研ぐときは砥石が刃先を行き過ぎて研ぎはずしをしないように、砥石がいきすぎる手前で止めるように先にものを置いて研ぐ。手鎌を腰に差したり、手に持ったまま研ぐときは砥石の下半分を使うように拳の中に挟み込むようにして保持し、指先を内側に曲げ、曲げた指先が手鎌の背に当たって砥石を持った手がそれ以上に先に進まないようにすることで、研ぎはずしによる負傷を防ぐ。
3. 山の繁茂の状況にあわせて、また自分の体力にあわせて鎌の大小を決めて使う。よく茂った山には両手で持って使う大鎌を、あまり茂っていない山の時は片手で使う手鎌を使う。鎌の柄の長さも自分で使い易い長さにする。長すぎても短すぎても力が入りにくい。手鎌の柄の長さは柄首を持って腕にそわせたとき、肘より一握りくらい長い長さが普通である。自分の手にあった太さの柄を取り付ける。
4. 平地では、どちらの方向からでも刈っていけるが、傾斜地では鎌を持った手（利き腕）が斜面の上の方に位置しないとうまく刈れない。即ち、斜面にそって上からでないとい刈れないのでよく茂ったところでは、そのような一定の方向から刈った方が安全であり、能率も良くなる。例えば、右利きの人は刈り進む方向の右上から正面少し下までは右手で刈り、その下側は左手で刈る。鎌を自分の方へ引くのではなく、身体の側面の方へ逃がすようにして刈れば安全である。植林間もない小さい木の場合は、杖くらいの棒を持って刈っていく先を押さえたり、植栽木を刈ってしまわないように、植栽木の手前に棒をあてがったりすると安全できれいに刈ることができる。また、同時に脛の方向に向かってくる鎌の先から身を守ることに役立つ。植栽木の根元をきれいに刈るには、植栽木より斜面の下側に位置して刈ると刈りやすい。
5. 蔓の多いところは、よく注意しないと蔓のために手鎌を取られたり、鎌の方向が狂ったりするのでよく注意して鎌を使う。太めの蔓の場合は、同時に何本も刈り払わず一本ずつ刈った方が安全である。拡大造林地は雑木の根株が多く、切り株に手鎌の腹が当たると大きく方向が狂うのでよく注意する。転石や切り株の多いところでは、大きく鎌を振らない方が安全である。
6. 何人かが同じ山に入った時には、互いの手鎌が触れ合わないよう十分に距離を取って仕事をする。
7. 木の枝や雑草、特にウラジロシダの切株等で目をはねないように十分注意し、視力の弱い者はメガネを着用する。自分の刈り払ったものが跳ね上がり、他の仲間が負傷などしないよう周りにも注意を払う。特に林内を進む時には前後の間隔を十分にとってよく注意し合うこと。
8. 急傾斜地では特に注意して足場の安全を確保し、不自然な体勢で仕事をしないこと。
9. 折れそうになった柄は早めに取り替える。
10. 脛当て、手袋を着用すること。

以上のことを基にして、TBM等により十分検討し、更に安全確保のために十分な方法を考え、皆の経験等を活かしてより具体的な安全手順を考えていく。

枝打ち作業の手順と注意

1. 作業服の袖、ズボンの裾は、ボタンや金具でしっかり止めておくこと。
2. 枝打ち作業は寒い時期が多いので体の動きが鈍くなっている。仕事始めに軽い体操をして身体をほぐしておくのとそれに続く作業に身体が馴染みやすい。
3. 木の大きさにあった長さの梯子を使用すると作業もしやすく安全の確保にもつながる。
4. 梯子の子（段）は斧の背で軽く叩いてみて鈍い音がするようでは弱ってきているので早めに取り替える。
5. 梯子の足に取り付けた金具はしっかりと地中に差し込み梯子が回らないようにする。
6. 石や岩の所は梯子の足の爪が馴染みにくいのでよく注意して差し込み、危ないと思った時は梯子を枝打ちしようとする木にロープで縛り付ける。
7. 長い梯子（4 mを超えるような）を使う時や風の強い日はロープで縛って安全を確保する。
8. 梯子を1～2段上がったところで横揺れしたり梯子が回ったりしないか確かめる。
9. 梯子をかける時、前に打った枝が隣の木等に掛かったりして、顔の上に落ちてきたりして危険なのでよく注意する。
10. 梯子から降りる時は、打ち下ろして掛かっている枝は落としながら降りてくる。
11. 梯子の頂点に立った時は、片足を幹に絡ませて立つと梯子が幹から離れたりする危険を防ぐことができる。
12. 顔前にある枝は、目の保護のために先に打ち落とす。
13. 肘や柄尻につかえる枝も先に打ち落とす。基本造作として利き腕の方に位置する枝から落としていく。
14. いったん梯子の頂点に上がってから順に下へ打ち下がった方が安全である。
15. 必要以上に斧を大振りしない。大きく振らなければならない時は、一度素振りをする。
16. 斧を持っていないほうの身体を支えている手は安全な位置に置く。
17. 梯子の子の間隔は一定にしておくと感じ的に安定する。
18. 斧の柄は必要以上に長くしない方が、柄尻がつかえなくて安全である。
19. 太い枝は鋸で先に落としてから斧で仕上げる。
20. 梯子を上げる時は、特にロープで縛ってない時は、上がろうとしている木の幹に手をかけて上がる。
21. 梯子の低いところで油断しないこと。今まであまり事故はないが、踏み外すのは低いところが多い。
22. 斧は腰に差すより箱を作って腰に吊るし、これに入れることが仕事がしやすく安全である。
23. 斧は真上から打ち下ろすのではなく、斜め上から引き下ろすような感じで打ち下ろすと切跡がきれいである。

伐木作業の安全手順

1. 作業前の打合せは、各人の意見を十分に出し合い仕事の内容を十分理解し安全項目を確認する。
2. チェーンソーをはじめ道具類は点検整備しておき、すぐ使用できるようにしておく。使った後は必ず掃除して所定の場所に納める。
3. 保護帽は完全に着用する。
4. 作業者同士は十分連絡を取り安全を確認した上で作業に取り掛かる。各人の所持している笛等で注意し合う。
5. 伐倒者は必ず周囲を確認する。追い口を切る前、伐倒直前には掛け声をかけるか笛を吹いて周囲に注意を促す。掛け声が掛かったり笛が鳴った時は、必ずそちらを見てそれに対応した行動を取る。
6. 伐倒者と枝払、皮剥をする者とは十分に距離を置いて作業する。左右の間隔は、木の長さ分だけ離れていれば安全だが、上下の間隔は特に十分取り、伐倒木の滑落による事故を起こさないように気をつける。
7. 伐倒木の枝払は、周囲をよく注意し斧を振った時に周りの雑木や石等に斧が当たったり斧の方向を誤らないように気をつける。特に難しい時にはゆっくりとすぶりしてから、安全を確認して再度斧を使うようにする。速水林業ではこの事故が多い。
8. 作業中はわき見をしながら作業したり、考え事をしながら作業したりすると集中力が欠けるので、作業中はそのことに集中するよう特に刃物を使う時は気をつける。
9. 掛かり木にならないように伐倒するのが理想であるが、万一掛かり木になった時は、それを落とそうとしてその上に更に重ねて伐倒するというようなことはしないで、必ず一本ずつ処理していくこと。
10. 掛かり木を倒す時、不注意に上を向くと折れた枝が落下して事故を起こしがちなので、ロープを掛けて引き落とすとき等、十分にロープの長さを保つようにする。また速水林業考案の滑車を付けたロープを使ったり、木回し（爪のついたワイヤーロープ）を使って伐倒する。
11. 掛かり木になったまま放置しておく、風が吹いたりして木が動き自然に倒れることが多々あるので、掛かり木は必ず倒し放置しないようにする。
12. 小径木の間伐の時、立てたままで剥皮するとやりやすいのでつるを残したまま次々と立てたままでチェーンソーで先切りするが、この場合も自然に倒れることがあるので、つるを十分につけておくか、伐倒する前に剥皮する方が安全であり、さもなくば安全に倒してから剥皮するようにする。
13. 伐倒木の滑落を防ぐため枝の一本を払わずに残し、その枝を立木や切株、雑木等に掛かるようにしておく。
14. 地際の枝等で枝払しにくい枝は払いやすい枝から落としていき、最後に木を回して枝払がしやすいように枝の位置を上に向かってから枝を払う。木を回す時は手頃な枝を一本残しておいてそれを持って回すと楽に回すことができる。
15. 伐倒木が元から離れる時は、他の切株や石等に当たり、伐倒木の元が跳ね上がることがあるので倒れる瞬間は安全な位置にさがっていること。
16. 安全作業カード、伐木造材編等を見て参考にする。

集運材の作業手順

1. 長年にわたり同一の職場で働いているので、お互いの気心がよく解っていると思うが、集運材作業はチームワークの良否が安全、能率に大きく関わるので仲間同士助け合い信じ合い明るい職場であるように心がける。
2. チームによる仕事は自分だけ安全であればよいというものではないから、皆が安全であるよう仲間の周辺にも安全の気配りをし安全の目を向ける。
3. 安全の確保のためには遠慮なくお互いに注意しあえる雰囲気を保つことが大切であり、いつでもどこでも速やかに注意し合う。安全確保のためには待たなしで即実行に移すこと。
4. 自分の身の安全のために保安帽を着用するのは勿論のことであるが、みんなのために着用するという気持ちが大切である。あの日保安帽をかぶってくれていたのが、仲間に負傷させなくてよかった、ということは過去にもありました。
5. チームで行う仕事には、作業前の打合せが大変重要であるから作業前のミーティングは十分に行う。
6. 毎朝皆が出勤した時はお互いの顔色等を確認し、いつものように健康な顔色をしているかよく気をつけ合う。調子の悪い時は率直にその旨を伝え、仕事を休むとか、軽い仕事にまわるとか助け合って仕事をする。
7. 始業前、休憩時等軽い体操を行って身体と気持ちをほぐして仕事にかかる。
8. 安全の確保には”面倒くさい”という気持ちが禁物で、それが安全作業の手抜きにつながると思うので、”面倒くさい”という気持ちをなくす。今これをやっておかないと他の誰かが危ないかもしれないということに気をつける。
9. 連絡、合図は確実に素早く行う。掛声、手合図、笛、トランシーバー等その都度確実に行う。自分の送った合図が確実に伝わったかどうかを確認し合うことが大切である。掛声をかけたのに相手に聞こえていなかったということがないようにする。以前言葉の不自由な人と一緒に仕事をした時必ず相手の顔を見て合図し合うので一番確実だったことがあった。
10. 人力で木寄せする場合は、木の下側の斜面には入らないようにすること。一箇所に何人ものかたまりしないこと。縦には並ばず横に広がって仕事をする。例えば、ラグビー競技では、ボールの前に出てプレーすると反則になるように、木寄せ中の木材の前へ人間が先行しないこと。木の他に転石等が落ちてくることがあるからよく注意する。
11. 大きい木を動かす時は割合によく注意しているが、小さい木のときは気を抜きがちになるので、小さくても油断せずに仕事をする。
12. 林道の上部等で仕事をする場合、伐倒木や転石が落下して通行中の人や車などに危険の及ぶ恐れのあるときは、危険の表示をするとともに必要に応じて見張りをつけ災害の防除に努める。
13. 自分の立っている足場は確実に確保し、滑落、転倒等の事故を起こさないよう身を守る。また不自然な体勢で事故をして、ぎっくり腰を起こしたりしないよう重い物を持つとき等よく注意する。
14. 二人以上で物を持ったり、動かしたりするときはその中の一人が掛声をかけて意思を統一し、力のいれ具合がちぐはぐにならないように気をつけて仕事をする。
15. 老若混じり合って仕事をするときは、互いの力の釣り合った物同士がうまく組み合うように心掛け、体力、力の差をカバーしあい、高齢の者が無理をすることがないように気を配る。
16. 機械器具は常に点検をよくし、使い終わったときは次にいつでも誰でも使える状態にし格納する。修理しなければならないときは、必ず修理してから格納する。特に給油する場合は確実にいき、工具類もよく点検し確実に所定の場所に格納する。
17. 機械類の運転日誌は忘れずに記帳する。

18. ワイヤロープ類は常に点検を怠らず、キックをおこしたり摩耗しているものは捨てたり、その部分を切り捨て確実に継いでおく。特にアベックキャリアを使うとよく痛むので断線による事故を起こしたりしないように十分に点検する。
19. 玉掛のタマコは、二重に巻いて掛け、荷が抜け落ちないように気をつける。特に梢端部に掛けるときはゆるまないように十分注意して玉掛を行う。
20. 一点を吊って運んできた木が盤台にうまく下ろしにくいときには、いったん荷を下ろしてから二点に吊りなおして盤台におさめると安全である。特に大径木の場合は有効である。
21. 盤台には必ず待避所を設け、手すり、梯子を設置する。
22. 盤台に上がるときは荷が確実に安全な位置についていることを確認してから上がる。
23. 盤台で荷を扱うときは、集材機の運転者との合図を確実にし、荷に当たったり押されたり、おさえられたりしないように気をつける。
24. 集材機の運転者は十分に合図を確認してから、荷物の上げ下げ、搬器の移動を確実に行う。
25. 吊り上げた荷の下へ入らないことは勿論であるが、空の搬器を移動させるときも注意を怠らず、空の搬器といえどもその下へは入らない。
26. 集材機でも移動式クレーンのときでも、荷上げ索の過巻にならないよう連絡、合図を確実にし荷物を落下させないように十分に注意する。
27. 本線の固定、ワイヤロープの継ぎ、控え索の線尻の固定、ワイヤロープの太さ等架設上の注意事項は関係法規等に定められたことを確認して間違いなく作業を行う。
28. 架線の内角には絶対に入らない。特にモノケーブルの集運材では、いわゆるジグザグ方式により架設するので内角に入りがちになるが前述のことを確実に守る。
29. 根取りや支柱に使う木十分に大きいものとし、不十分と思われるときは補助線をとって根取りや支柱が壊れないようにする。
30. 根取りをしたり滑車を付けたりするときは、必ずゴムを巻きその上に割木を添えた上からワイヤロープにより固定し、取り付けた木に傷を付けないようにする。また架線が当たり立木が擦れて傷つく恐れがあるときは添え木をし立木を保護する。
31. 移動式クレーンによる集材は合図をする回数も多くなるので、ときには気が緩みがちになるが合図は確実にし、特に過巻により荷物が落下することのないように運転者はレバーの操作を確実にし、荷掛者も補助者も注意を怠らない。
32. 移動式クレーンの回転内には立ち入らないように注意する。
33. アウトリガーは早めに出してクレーンの安定を図り、アウトリガーの下の地盤が軟弱なときは厚い板などを置いて補強する。
34. トラックへの荷役はなるべく広い場所で行い、万一の時飛び降りても安全なように周囲を片づけておく。
35. トラックの荷台へ上がって荷役をするときは、十分に足下に注意し無理な姿勢を取らない。荷物が概ね所定の位置に納まるようになってから手を貸す程度にする。荷の少しの揺れも危険であるから荷台から転落しないよう、本人はもとより周囲の者もよく注意して万全の安全を図る。
36. クレーン等がなかったり、場所的にクレーンが使えない時等、集材架線を使って荷役する時、集材架線が高すぎたり、集材機の運転者から荷役の位置が見えにくかったりして危険なときは、荷役用に別の架線を設置すると安全である。
37. 荷台の上でトビヤツルを使うときは、その先が木に確実にかかってから力を入れるようにし、力を入れた弾みに木からはずれその反動で転落することのないよう注意する。
38. 荷物にロープを掛けるときは、ロープが荷台のフックからはずれないように確実にかける。万力をかけるときもはずれないよう確実に仕掛け、力を入れたとたんにはずれて転倒しないようによく注意する。
39. トラックへ荷役するときは必ずトラックへ歯止めをすることを忘れないこと。

40. トラックにより荷物を運ぶときは、道路交通法を守り安全運転を励行し、シートベルトを確実にかける。
41. シュラにより木材を搬出するときは、カーブと勾配によく注意し左右のカーブ、上下のカーブのところで遠心力により木材がシュラからはみ出して脱落しないように木材の重さ、長さ等を勘案してシュラを設置する。
42. シュラの下土場は、そこで木材が確実に止まるようにし、勢い余って所定の範囲外へはみ出さないよう囲いを十分に作る。下土場の所では、シュラの勾配を緩くし、荷物が安全なスピードで止まるように設置する。
43. シュラの場合は、カーブの外側の下側が危険であるからシュラの使用中はこの部分に立ち入らないこと。
44. シュラの使用中はこれをまたいで越えてはならない。またシュラの上に身を乗り出したりしてはならない。
45. タワーヤーダーの設置場所は地面の安定した場所を選び、横転やにえ込み等が起こらないようにし、場合によっては厚い板や鉄板等で補強すること。
46. 控え索は確実に先端部を根株に固定し、緩みのないよう締め上げておくこと。また作業状況により主索が切れたり、控え索が切れたりする場合は想定し、タワーヤーダーが横転し人身事故に結びつかないように必ず安全索を取り付けること。
47. どの搬出方法による場合でも、荷物が安全な位置に着くまでは荷物から目を離さない。
48. 雨天、強風等天気の悪い日には搬出作業を見合わせ、育林作業等安全な仕事につく。
49. 作業現場には安全旗を掲揚する。
50. 長尺物等の運搬で警察の許可が必要な場合は、事前に確実に届出許可の申請を行うこと。また長尺物等の運搬の際、荷物の前後に取り付ける赤旗を忘れないこと。

林道工事の作業上の注意点

1. いつでも使用できるように整備を心掛ける。
 - ブルドーザー、バックホー、シャベル、コンプレッサーはもとよりチェーンソー、シダー等故障を早期に発見し、早期修理するように努める。
 - 日常の掃除、給油、点検を怠らない。
 - その他道具類、工具類も所定のものをいつも完備しておく。
 - 定期点検は確実に受ける。
2. 作業現場の状態を良くする。
 - 機械類を使わずに置くときは、崩壊等の起こらないような安全な場所に置き、ブレーキ、歯止め等は確実にを行う。
 - 資材等は置き直しをしなくても良いように、安全で作業の邪魔にならないようによく考えて置く。特に物を積み上げて置くときは崩れないように良く注意して置く。
 - 道具、工具等も放置せず整理、整頓に努める。
 - 火薬類を使うときは、保管場所、取扱場所等の管理は完全でなければならない。
3. 保護具の着用は完全にし、服装等も整える。
 - ヘルメットは完全に着用する。
 - 必要に応じ手袋、耳栓、眼鏡等も怠りなく着用する。
 - 命綱、安全ベルトは面倒くさがらずに完全に着用する。
 - 服装は破れにくいもの、清潔なものを着用し、作業をしやすいもの（速水林業で支給したもの）を着用する。
4. 作業上の注意
 - 機械の安全装置等の点検を怠らず、それをむやみに取り外したりしない。
 - 合図は完全に行い時々その方法を確認し、特に合図が相手に完全に解ったかどうかを確認するようよく注意する。
 - 作業現場をよく把握し、危険な場所の点検確認を事前に行い、それに対する対策をよく検討してから作業にかかる。
 - 必要以外に危険な場所へは立ち入らない。
 - 機械器具工具等はその能力以上に無理使いをしない。
 - 機械を使うときは周囲の安全を確保するようよく注意して行う。
 - 機械を使っているところ、作業現場へは他の者は立ち入らない。立ち入らなければならないときは、連絡、合図を確実にしてから立ち入る。
 - 火薬類の取扱は所定の方法に従い十分の上にもよく注意し、決められた者、資格者がこれを行う。
 - 悪天候の場合は無理して作業をしない。特に雨がなくても風の強いときは、足場の悪い高所での作業は取りやめる。