

## 事例2: 死亡事故



## 事例3



積載した状態で、作業道をバックで走行。

カーブをスイッチバックせずに曲がり、バランスを崩し横転。

呼子により救助を求める。

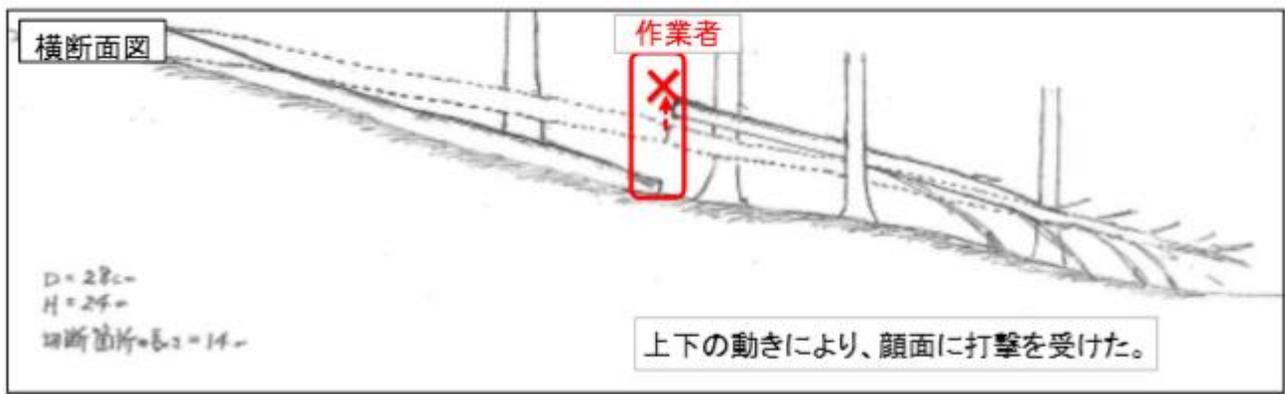
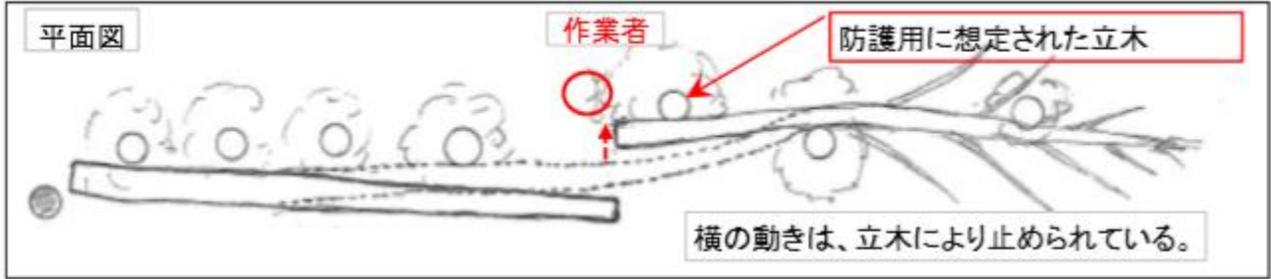
# 事例6



ワイヤーをかけた伐採木(スギ全木:長さ不明・直径は30cm程度)を斜面下部に向け、重機で引き寄せていたところ、何らかの原因で伐採木の方向が変わり、引っかかって動かなくなった。

**被災者がワイヤの取り外しのため伐採木に近づいたところ、急に丸太が動き出し、これに激突され斜面を転落。**

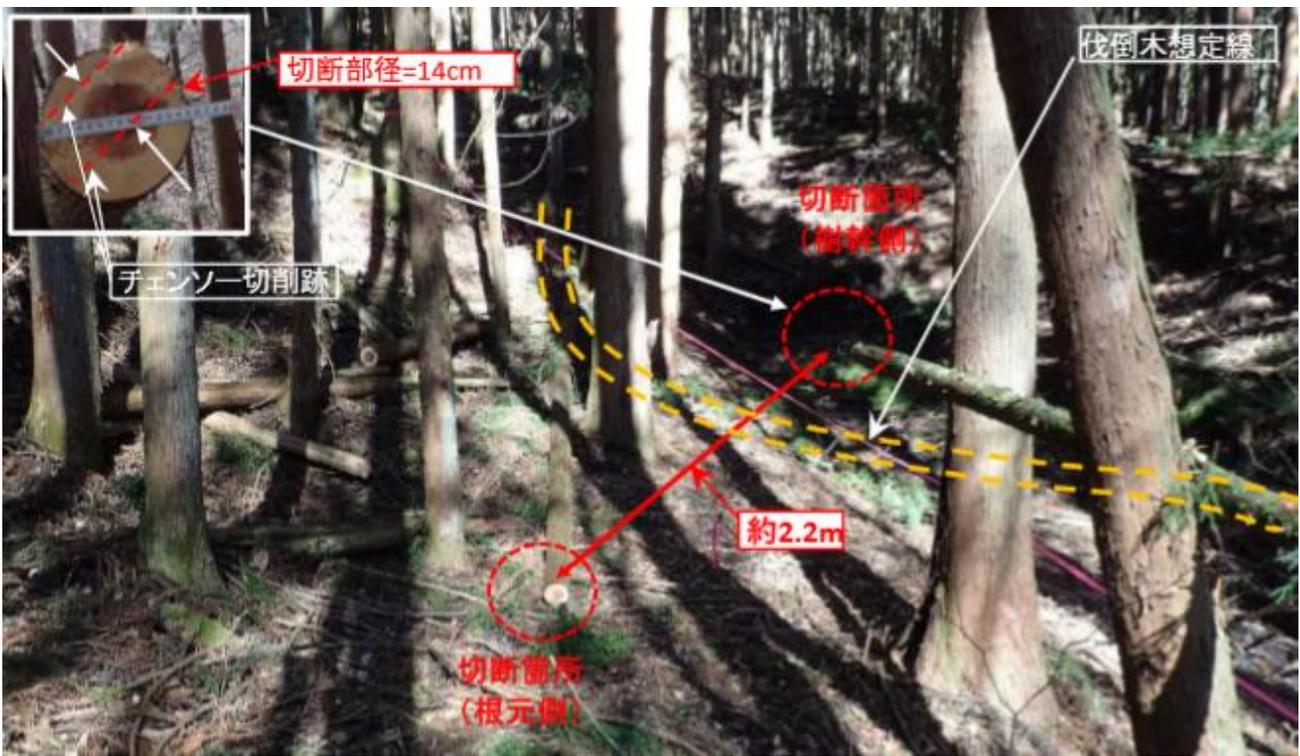
# 事例7



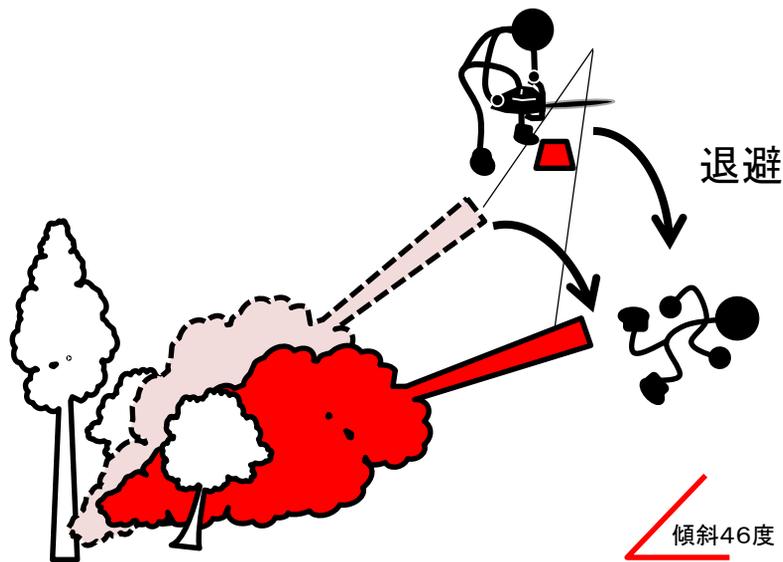
# 事例7つづき



伐倒方向に曲がった立木により、伐倒木が同列上の立木と立木の隙間に挟まりった。



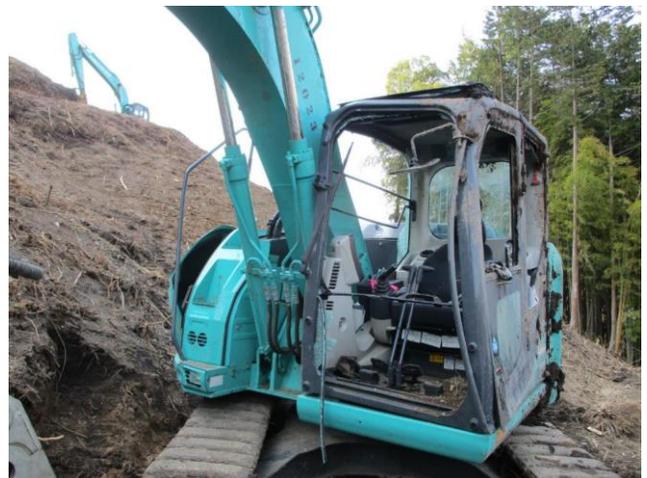
## 事例9



間伐作業現場において、被災者が単独で樹高20m(元口径20cm)のスギを伐採したところ、伐採木の先端が下方の広葉樹2本の間にはさまれ、その反動によって元口が振られた。

被災者は伐採後に退避をしていたが、退避方向に振られたため、被災者の右足の脛に激突した。

## 事例10: 死亡事故



## 事例12



伐倒木の玉切り後片付け作業で玉切った材に足をかけたところ材が動きだし重心がかかっていた軸足(右足)をひねった。

## 事例13



甲ガード足袋の鉄板と鉄板の継ぎ目にバーが入り切傷

元口の伐り直しをした直後、下の枝等に当たり、キックバックを起こし、バーが自分の方に向かってきたため、足を引き回避したが、再度枝等にあたりキックバックを起こし、左足親指を切傷した。

## 事例14



型式: 日立ZX70BL TW202L  
取得年月日: 平成15年2月25日  
稼働日数: H30年度180日



## 事例15



被災者に当たった木

傾斜20度~25度



約15m転落

傾斜40度

被災者に当たった木

ヒノキを上方へ伐倒していたが、残っていたツルを切り離れたところ伐倒木は積み重なった周囲の伐採木へ倒れこんだ。

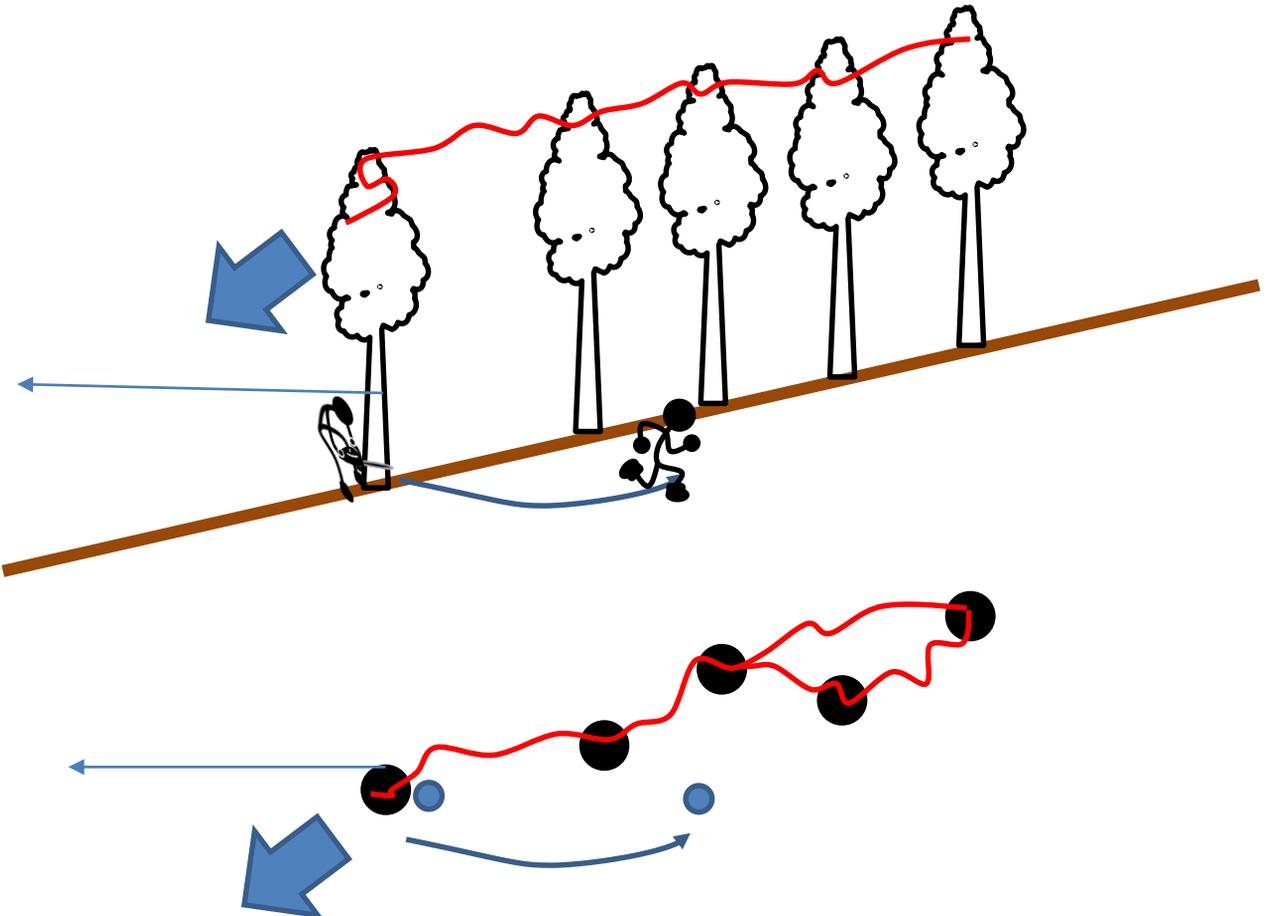
伐倒木はそのまま材の上で、たわんだ枝の力ではね上がり、回転しながら落下。

退避中の被災者の防護ブーツ付近に根元が当たり、足元をはじかれた被災者は反動で斜面を転がり落ちた。

# 事例16



被災者は、伐採対象木と近隣木(4本)にツルが絡まっていることが確認されたため、かかり木になると考え、伐採対象木にワイヤーを巻きつけ、伐採後、重機等で引っ張り、かかり木の処置を行う準備を行った。その後、対象木の伐採を行い重機で引っ張る作業を行うため、伐採木周辺から避難しようとしている途中で、ツルが絡まっていた近隣木(1本)の幹が折れ、周辺木3本と一緒に倒れ、その下敷きとなった。



# 事例17



ツルの繁茂が多いカラマツ林において、蔓絡まりの枯損木の伐倒作業中、ツルによる掛り木の処理中に、伐倒木が右足に激突した。

安全装具は適切に装着されており、特に甲カード脚絆により、複雑骨折を免れた。

## 事例19



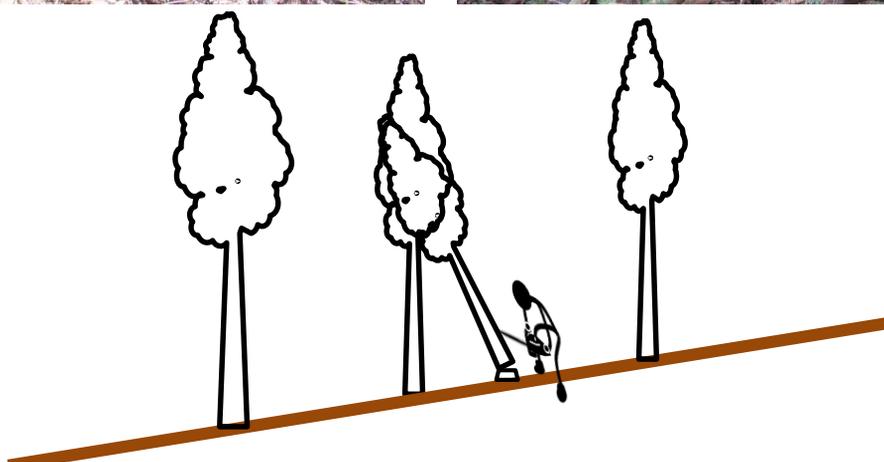
広葉樹(クリ)の伐倒作業中、受口を作り追い口を入れていたところ、**立木が裂けて、その裂けた木が被災者の首付近をかすめて(激突)負傷した。**

### 伐倒手順

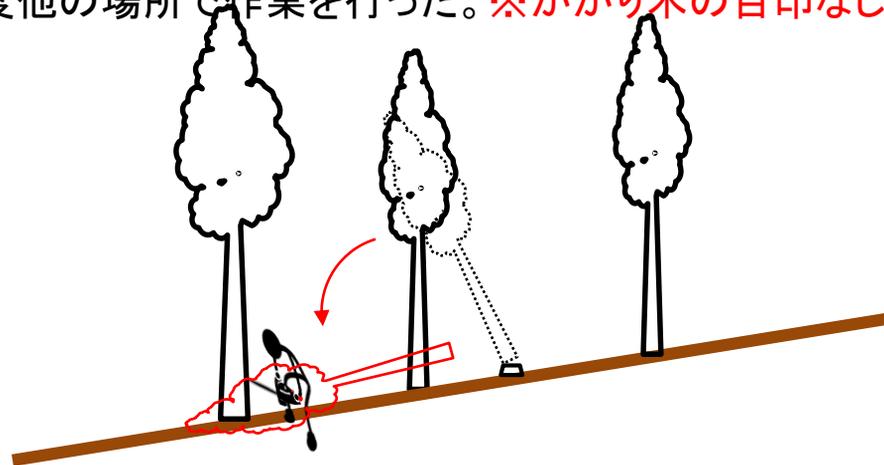
- ①受け口
- ②両サイドの裂け防止のための切り込み
- ③追い口

※追い口を5分の3程度入れた段階で裂け上がり被災。

## 事例23

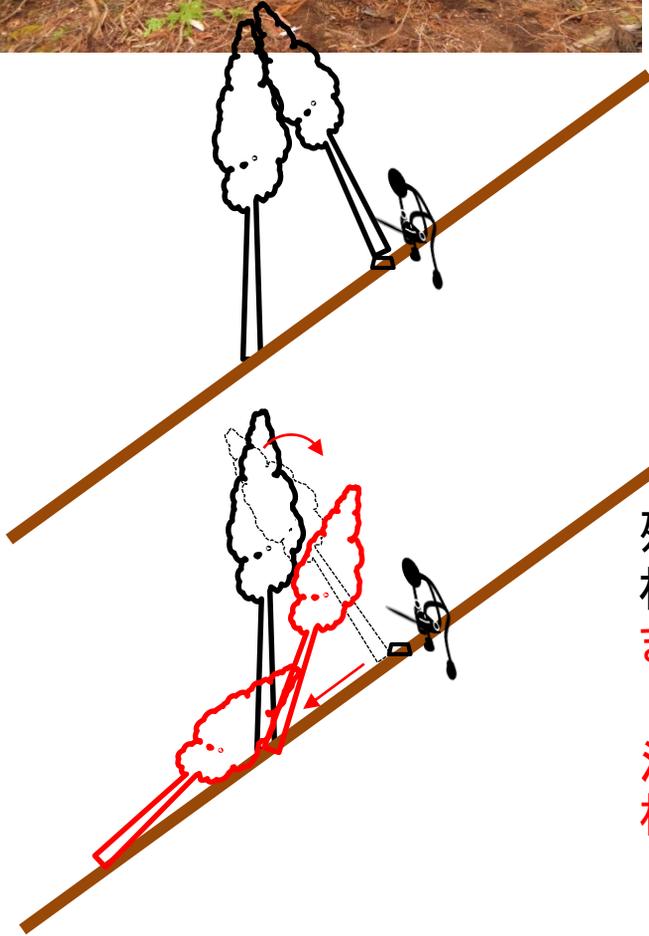


午前中にスギの間伐作業を行い、かかり木(元口部26cm)になってしまったため、一度他の場所で作業を行った。**※かかり木の目印なし**



午後に、かかり木の発生した箇所の間伐を再開。その際にかかり木が生じていることを**失念し、かかり木の倒れる方向で間伐**を行っていたところ、かかり木が突然外れ、被災者に激突。

## 事例25



かかり木処理のため、つる(切り残し)を切り離した際に、元口部が根株から外れ、**地面に落下しそのまま急傾斜面を滑落した。**

被災者は、横方向に待避したが、**滑落していく伐採木の先端付近の枝に強打され被災。**

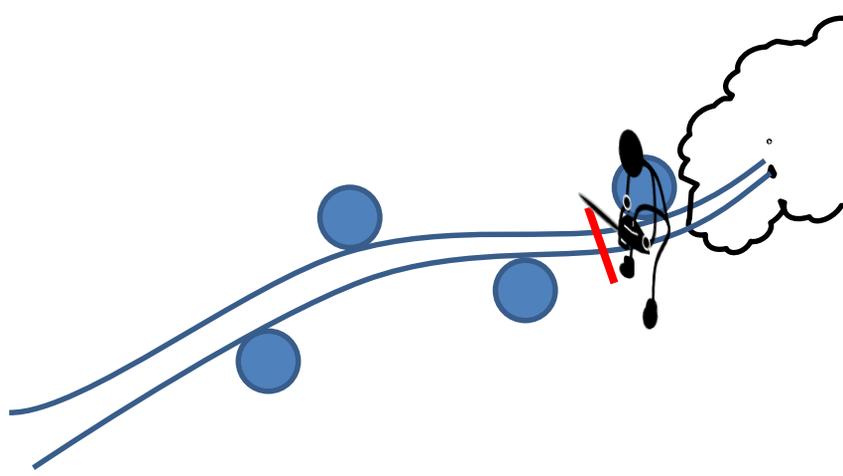
## 事例26

被災者が枝払い作業中にチェーンソーがキックバックを起こし、**左頬を負傷。**一瞬のことで、何が起きたかわかならない状況で、気がついたらケガをしていたとのこと。

ヘルメットは被っていたものの、**バイザーは下ろしていなかった。**



## 事例28



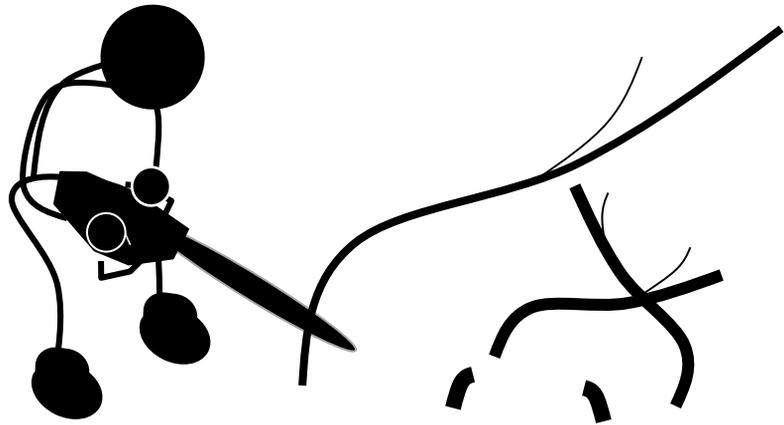
スギの切捨間伐を行っていて、伐倒木(胸高直径30cm位)が立木4本の間に入ってしまうように入った。先端から4m程の所を玉切った際、切口が裂け左足膝下に当たり負傷した。

弓なりに立木の間に入った伐倒木の張力を考えずに切ってしまった。

伐倒したときは張力を理解していたが、先端の細いところを玉切ったので大丈夫という油断があった。

## 事例30

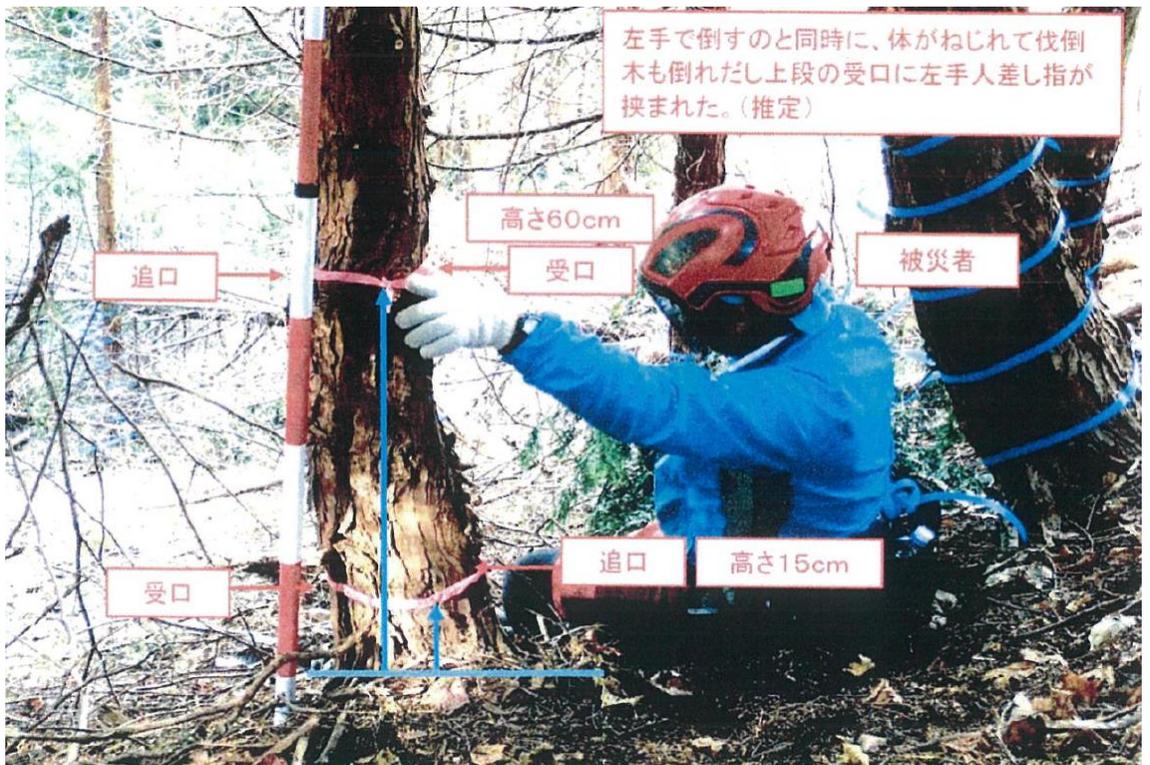
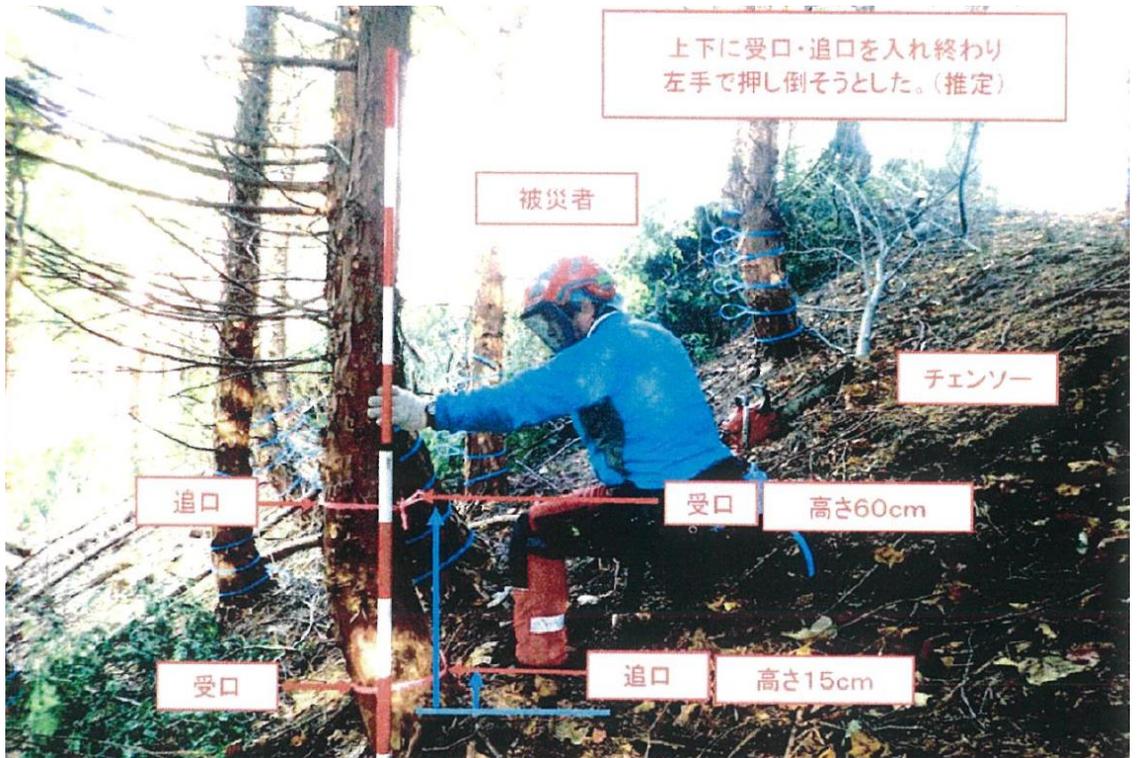
伐採跡地で苗木を植え付けるための準備作業(枝条等の整理)を実施していた。作業の支障となる広葉樹灌木をチェーンソーで切断処理していたところ、枝もしくは木片が飛来し、左目に当たり受災した。



作業時にバイザーは下ろしていなかった。防護メガネの装着も無し。

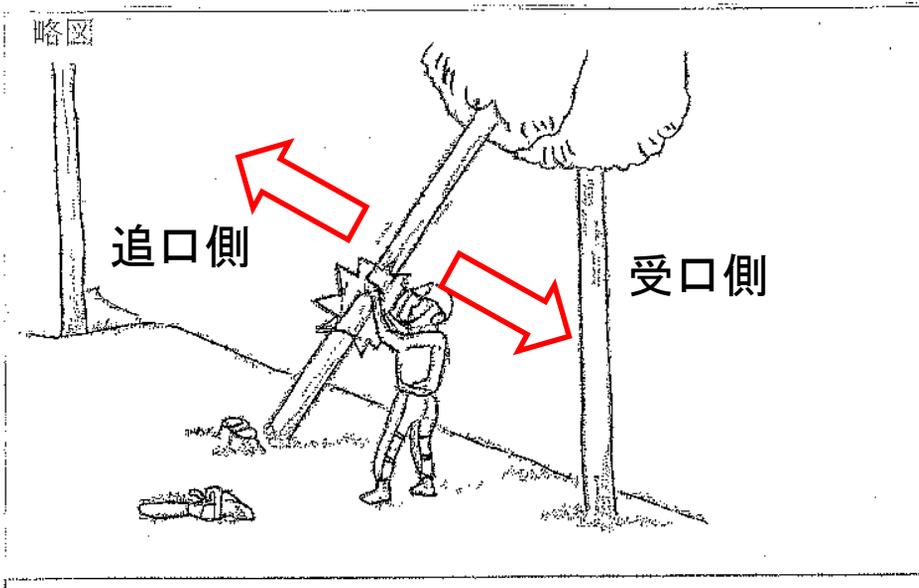


# 事例32



ヒノキ(胸高直径14cm根曲がり材)を伐倒する為、地際から15cmの高さに受口、反対側に追口を入れ、更に地際から60cmの高さに受口、反対側に追口を入れ、手により斜面下方へ倒すところ、体が何かに引っ掛かり体がねじれて(足下が滑った)、手が地際60cmの高さの受口に、左人差し指を挟まれ負傷してしまった。

# 事例34



かかり木の処理のため、胸高位置の地面側に受口を作り、追口を入れた後、手で倒伏を行った。  
その際、受口に左手人差し指が挟まり引き抜こうとし負傷した。

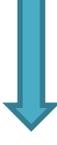
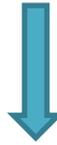
# 事例36

## 上部は枝に掛かっている状態



現地で起こった  
事象(推定)

伐倒者がやりたかった  
折り切り(推定)

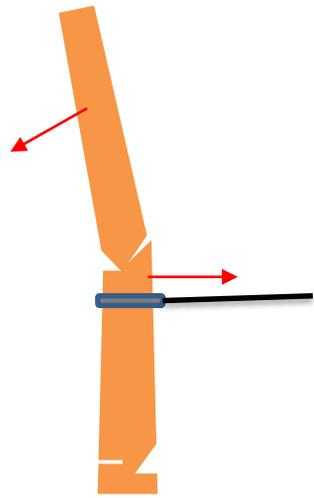
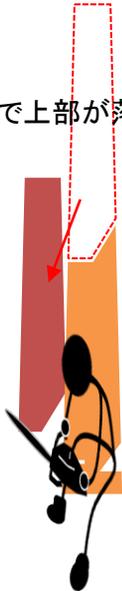


つるが残っていない  
切断状態

つるは残す予定



風で上部が落下



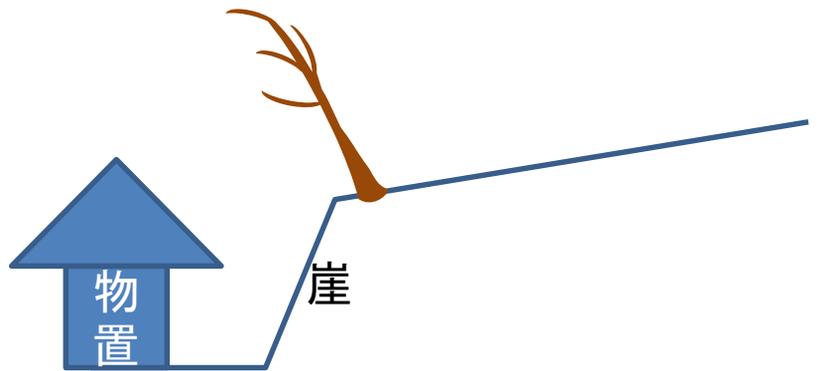
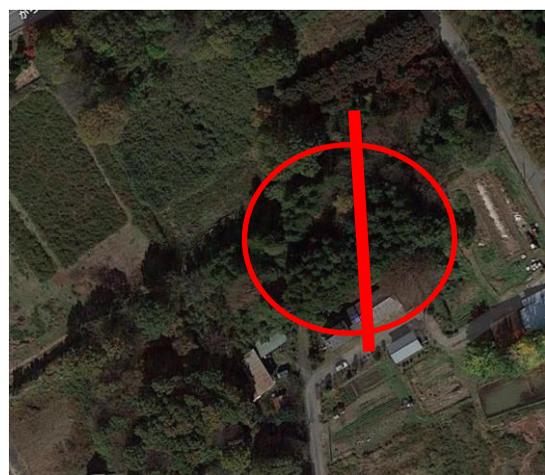
伐倒方向に隣接木の枝があり、かかり木になる可能性があるため折り切りを選択した。

上段の受口・追口を切り終え、下段の受口を切り、追口を切り始めたところ伐倒木の先端が強風に煽られ上段の切り口が外れ、チェーンソーのハンドルを握っていた小指付近(手の甲側)に落下し挟まれた。

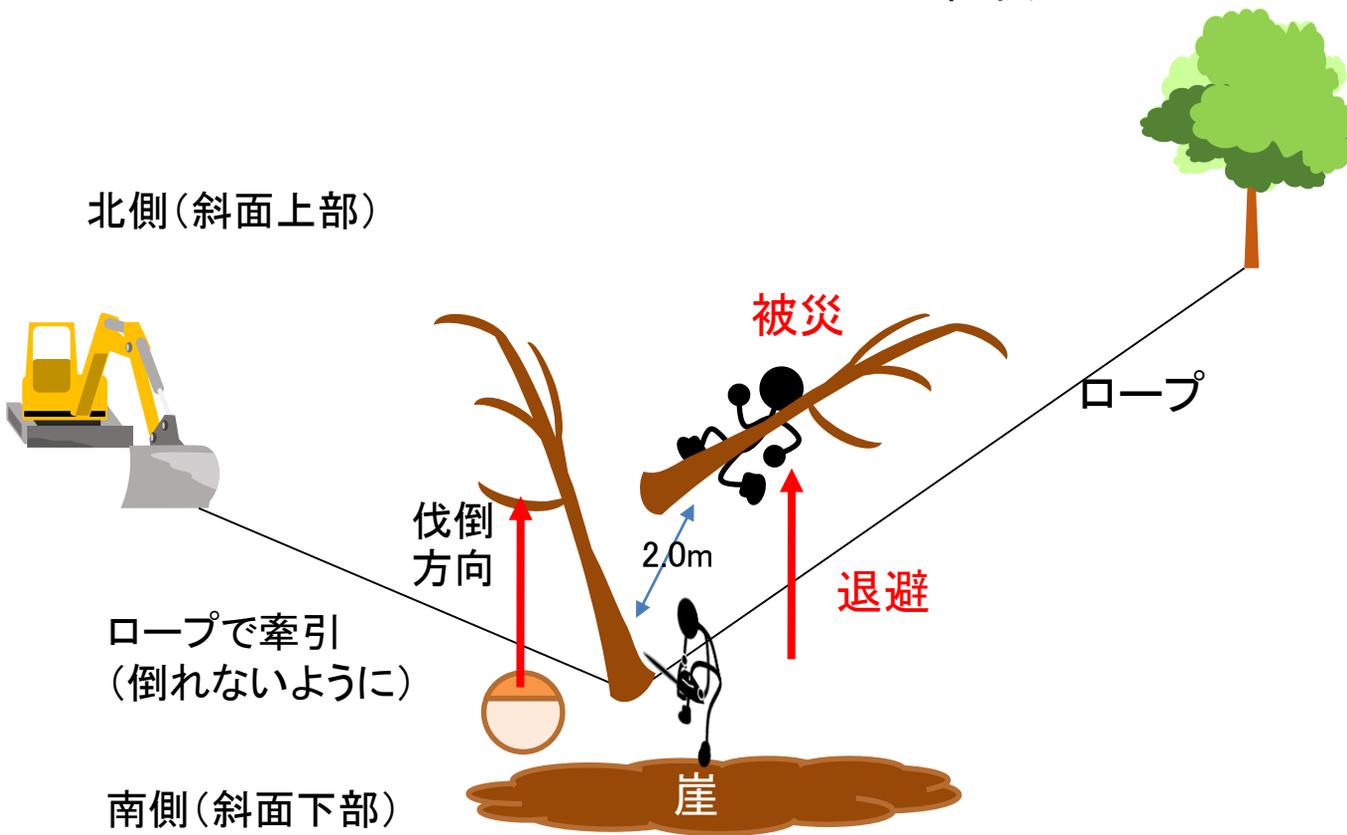
## 事例36つづき



## 事例37: 死亡事故



- ・当該木は伐採する予定がなく、ついでの伐採であった。
- ・現場は若干傾斜のついた斜面で斜面下方には崖がある。(他所有者)
- ・伐倒方向は下方が崖のため斜面上部(北東)側に倒す予定であった。
- ・伐採木は先端が下方側(南)に傾いていたため、ロープをバックハウと立木で固定し、下方側に倒れないようにした。
- ・伐採方法は、受口切と追口切の方法で、受口を切ったあと、追口は場所を変えずにその場所で、チェーンソーの背面で切っていたところ、亀裂音がしたため退避したが、伐倒方向の反対側が崖のため、斜面上部へ退避したところ、そこへ伐採木が倒れてきて被災した。
- ・被災者は、ヘルメット着用はなかった。
- ・被災者は、当事業所には10年ほど勤務し、以前も10年程度林業に従事していた。



# 事例38

根むくれにより傾斜していたニセアカシアを伐倒したところ、かかり木となった。

元玉伐を行ったが、解消されず、状況を確認しようと近づいたところ、かかり木が落下、顔面に激突、落下した木と地面の間に挟まれた。



かかられた  
アカシヤ



根むくれの  
アカシヤ



落下した伐採木と地面の隙間に挟まれたため、自力で脱出し、同僚に助けを求め、下山した。

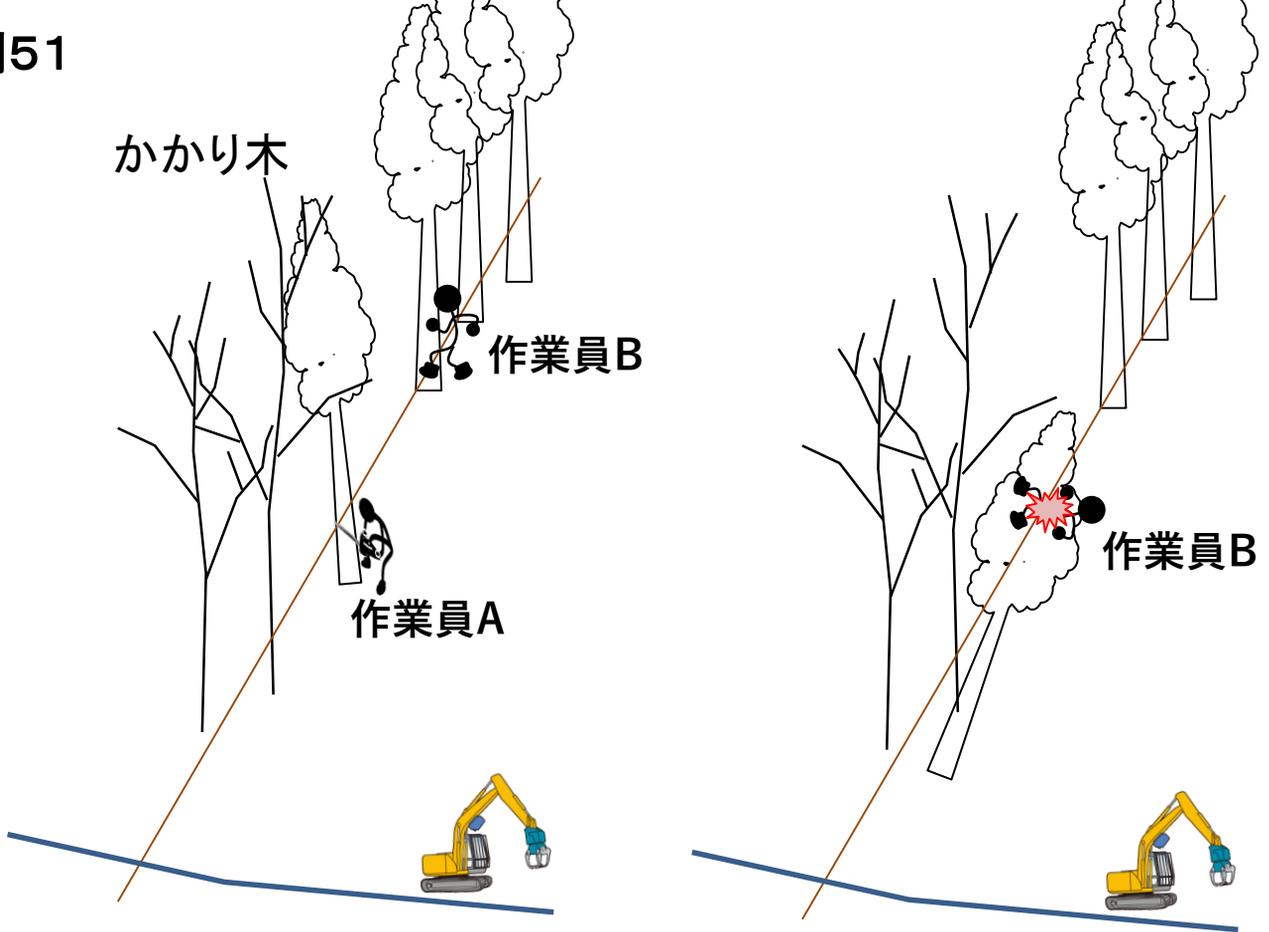
## 事例49

被災者は35度の傾斜のスギ林で  
間伐作業を行っていた。

斜面に対し横向き(左が山側)で  
枝払い作業中、右足下の石が突  
然動いたためバランスを崩し左に  
転倒し、左肘を付いた時にチェー  
ンソーから左手が離れてしまい、  
ソーチェーンに左手中指先端が当  
たり負傷した(ソーチェーンは惰性  
で回っている状態、被災者は防振  
手袋を装着)。

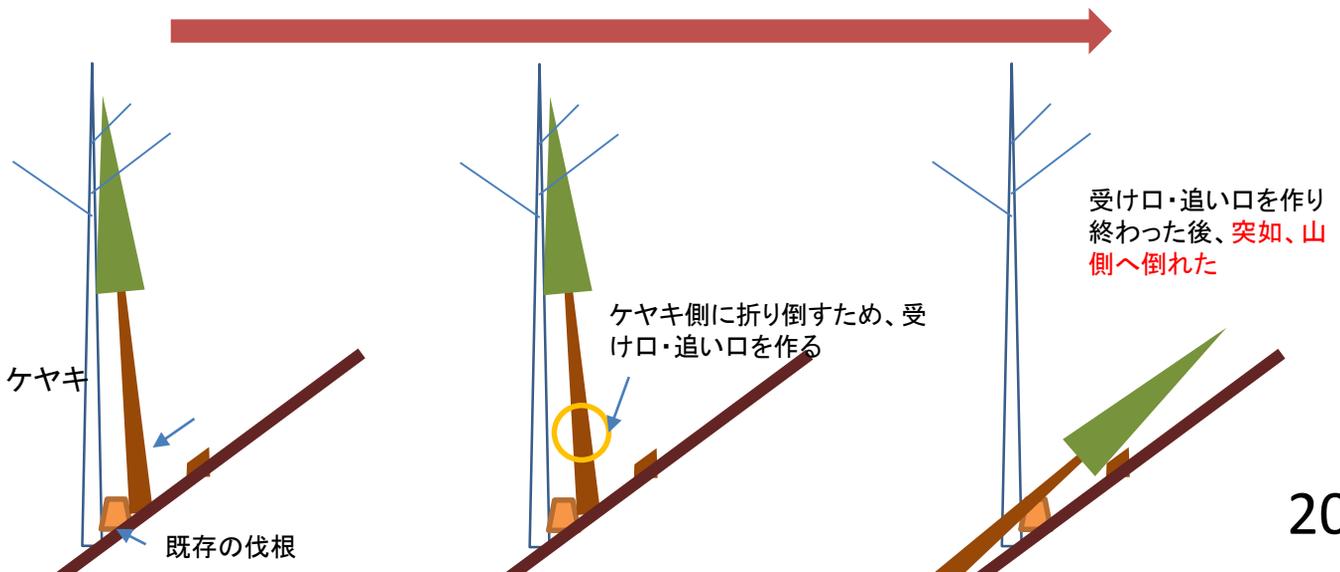


# 事例51



伐採木はスギで隣接するケヤキに立木の状態で枝が絡まっている状態であった。まず、作業員Aは作業員Bに避難指示をした後、チェーンソーで根元近くを鋸断し、伐採木を根株から切り離した。切り離れた根元は付近の根株に引っかかり止まり、かかり木の状態となった。

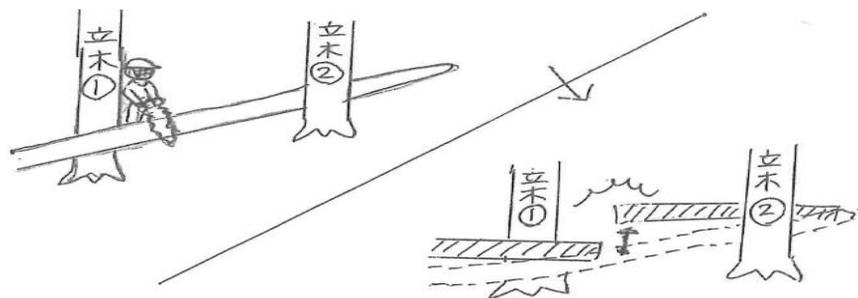
その後作業員Aがかかり木処理のため、根元よりも高い位置へ受け口と追い口を入れ(折り伐り)た際に伐採木が山側へ倒れ、作業員Aと作業員Aの上方で退避していた作業員Bが伐採木の下敷きとなった。



## 事例52



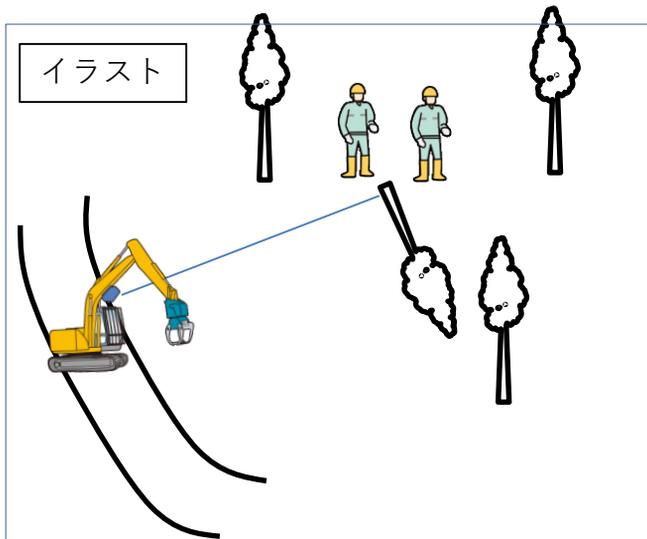
○現場条件等 傾斜:約35度 樹種:スギ 使用器具:チェーンソー 天候:曇り



立木①の後ろ付近で、玉切り作業を行った。

切りきった瞬間、**想定以上の鋸断木が跳ね返り、チェーンソーごと弾かれ、フェイスガードを破って、顔にチェーンソーが当たった。**

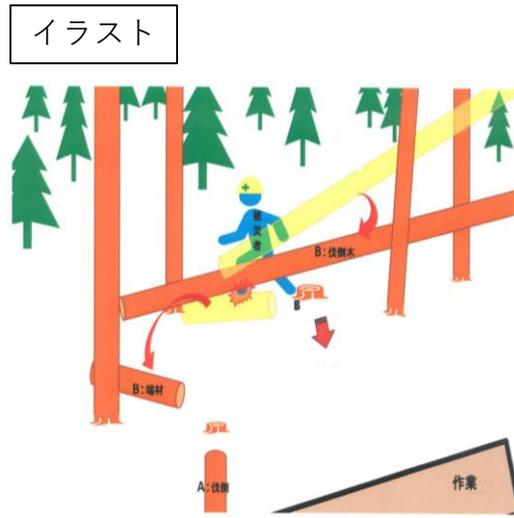
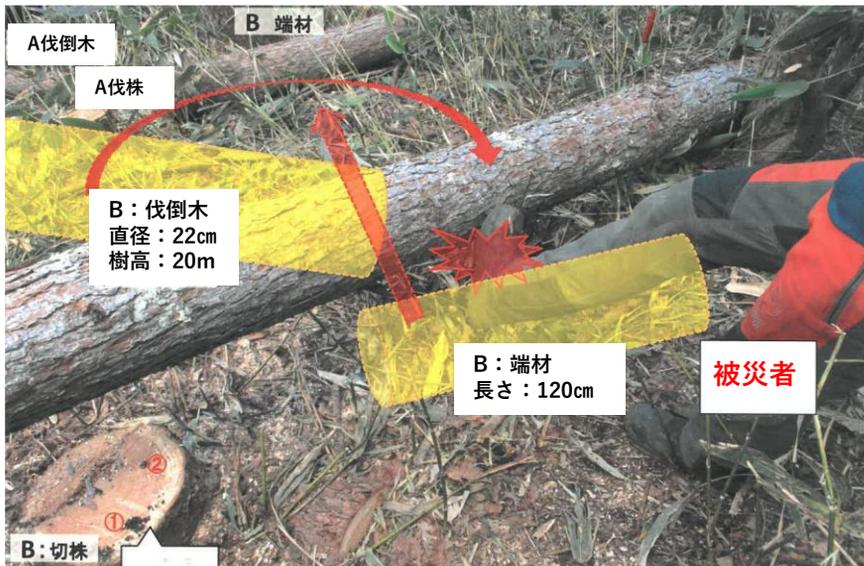
## 事例53



○現場条件等 傾斜:約20度 樹種:スギ 作業:集材 天候:晴れ

伐倒木に荷かけをし、退避を行ったところ、浮石(約20cm)に触れた際に**浮石が外れ**地面に接地していた右手に当たったもの。

# 事例54



○現場条件等 傾斜:約15度 樹種:カラマツ 使用器具:チェーンソー

カラマツを谷側へ伐倒しようとしたが、重心が山側へ傾いていたため**真横に倒れ**、かかり木となった。

**かかり木処理のため、禁止事項の元玉切り**(受け口から120cm)をしたところ、端材が伐倒木に挟まったため右足で蹴って取り除こうとした。

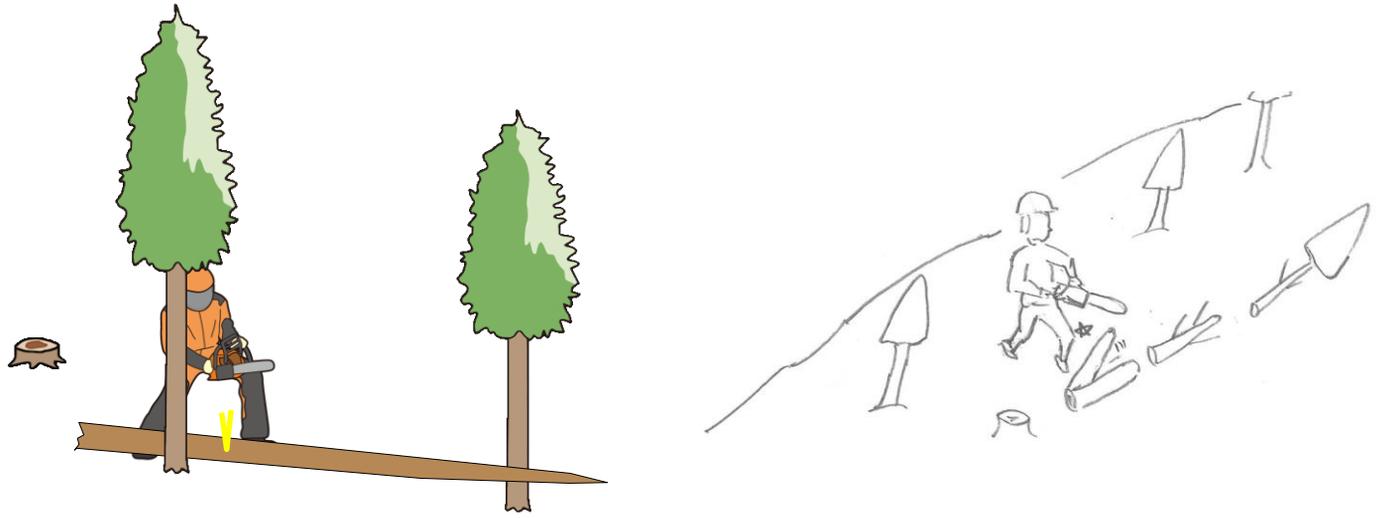
# 事例55



○現場条件等 傾斜:約40度 樹種:スギ 天候:曇り※前日に降雨

スギを谷側へ斜下方へ伐倒し、玉切りをしようとして伐倒木を跨いだところ、前日の降雨で地山が滑りやすい状況であったため、足を滑らせ転倒。

## 事例56



○現場条件等 傾斜:約20度 樹種:スギ 使用器具:チェーンソー 天候:晴れ

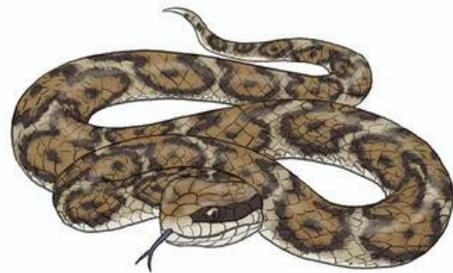
玉切った木が裂けて、被災者の左膝に当たったもの。

※聞き取りの結果、谷側からの作業ではなく、山側からの玉切りを行った。  
伐倒木が立木と立木の間位置し、**応力で裂け**、接触したとのこと。

## 事例58 負傷者20代男性

◆受傷機転:蛇による咬傷(こうしょう)

◆負傷程度:左手薬指咬傷 休業20日



周囲測量時の休憩時間後、外していた腰道具を装着しようと手を伸ばしたところ、左手を蛇に咬まれたもの。咬まれた後も測量作業を行っていたが腫れが悪化・気分が悪くなり下山し、病院を受診。

## 事例59 負傷者20代男性

◆受傷機転:作業中の転倒

◆負傷程度:左膝打撲



○現場条件等 傾斜:35度 使用器具:刈払機 天候:晴れ

刈払機による下刈り作業中に足を滑らせ、倒木に左膝をぶつけたもの。当初は痛みが少なかったが、休憩後に痛みが強くなり歩行に支障がでたため病院を受診。

## 事例60 負傷者20代男性

◆受傷機転:チェーンソーによる切創

◆負傷程度:左足挫滅創、休業30日、左第1趾中足骨骨挫傷

イラスト



○現場条件等 傾斜:約20度 樹種:スギ 林齢:60年 使用器具:チェーンソー 天候:晴れ

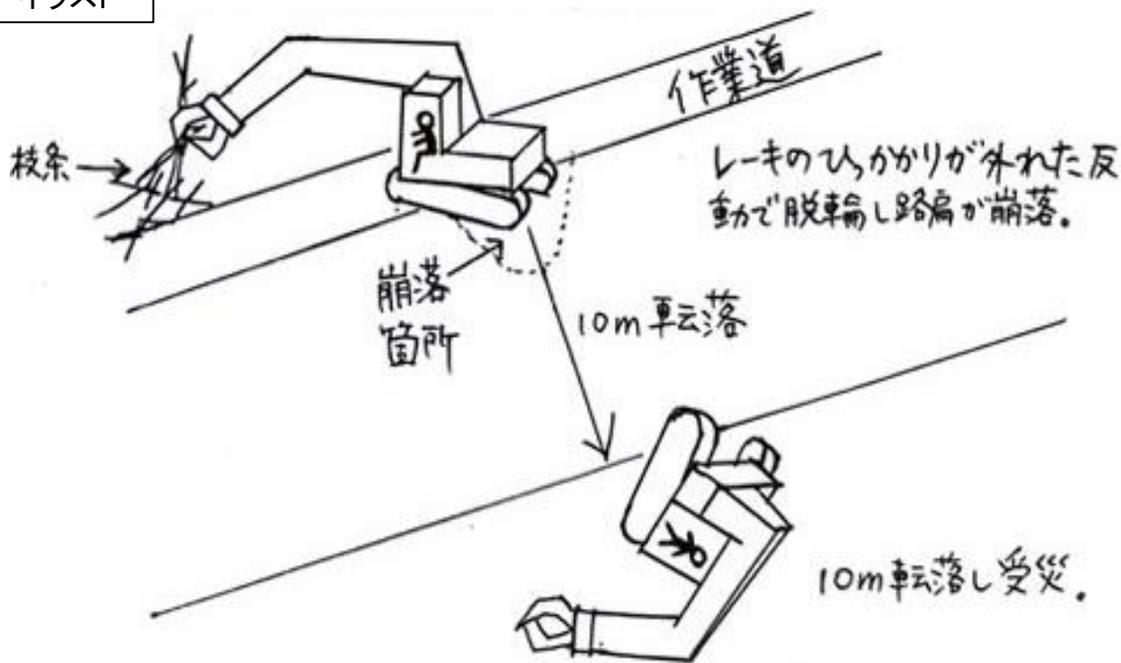
皆伐現場で、集材木の枝払いを行っていた際に、下部の集材木の枝が跳ねてガイドバー先端部に当たり、キックバックが起き、甲ガード付きスパイク地下足袋を着用していたが、左足の甲をチェーンソーで5cm切創。骨まで達しており手術。

## 事例61 負傷者50代男性

◆受傷機転: 重機の転倒

◆負傷程度: 左大腿内側広筋断裂

イラスト



グラップル付きバックホウを運転し、地表にある枝条を集積していたがレーキに何かが引っかかり、それを外そうとして操作していたところ、引っかかりが外れた反動で、バックホウの履帯が脱輪し、作用道の路肩が崩れ斜面下方(約10m)に転落したものの。

※シートベルト、ヘルメットは着用していた。