

# かかり木の除去



最終編集 2019年11月15日

**誤**ってかかり木となってしまった場合、慌てず冷静に状況を判断して考えることが大切です。かかり木の処理は危険な作業です。慌てず冷静に対処する必要があります。日本の法令に従って対応してください。時間がかかったとしても、最も安全な方法を選択してください。いくつかの選択肢を紹介します。(日本の法令で禁止されている方法も含まれています。法令で禁止されている方法は使用しないでください。)救助の要請をためらわないでください。作業者の安全が何よりも大切です。

木が大きすぎたり、または別の木に絡まりすぎたりしていない限り、以下の2つの方法にてかかり木の処理を行うことができます。まずは、推奨されるツールと非常に重要な安全規則について簡単に見ていきましょう。

## ツール

これらは、かかり木を除去する際に役立つツールです。  
 ・ 木廻しベルト ・ 木廻し用フック。多くの場合、ブレイキングバー(フェリングバー)に付属しています。  
 ・ ウインチ(上



級向け、今回のテーマでは取り上げません) ・ グラップルローダーまたはウインチを装備したフォワーダーまたはトラクター(上級向け、今回のテーマでは取り上げません)

林業用ツールの詳細については、トピック「便利なツールとアクセサリ」を参照してください。

## 安全第一!

かかり木の処理やかかり木の近くでの作業は、非常に危険です。周囲に分かるように、かかり木には必ず目印をつけてください。詳しい手順などは法令に従ってください。他のツールを取りに行くために、または支援を受けるために区域を離れる必要がある場合は、目立つマーキングテープでその区域に目印を付けます。これらの規則に従って、自分自身または他の人を危険にさらさないようにします。



他の木に倒れかかった木の上に別の木を倒さないでください。



他の木が倒れかかっている木を切ろうとしないでください。



引っかけた木のある危険領域内では作業をしないでください。

## 方法

### 木廻し方式

通常、少し傾いたかかり木は、転がり落ちやすくなっています。木が深く引っかかっていることが確認できる場合は、回転フックまたは木廻しベルトを使用してください。詳しい手順を説明します。

詳しい手順

#### 1. 木の状態を見極めます



木の状態を評価して、回転させて倒す方向を決めます。

#### 2. つるを調整します



木を回転させて倒せるようにするために、つるを調整する必要があります。まず、2つの角を残すように、つるの真ん中を切除します。次に、木を回転させて倒す方向と反対側の角を切除します。上から斜めに切削を繰り返して、この角を切断します。必ず木を回転させて倒す側と同じ側の角を残してください。

### 3. 木を回転させて倒します



回転フックを持って(または木廻しベルトを使用して枝をレバーとして取り付け)、自分から木が離れるように木を回します。背中を伸ばし、膝を曲げてまっすぐに持ち上げます。木が大きい場合、またはしっかり引っかかっている場合は、回転フックか細木の長い枝を付けた木廻しベルトを使用して、回転力を上げることができます。

#### 方法

### ステップダウン方式(日本の法令では禁止されていますので使用しないでください)

極度に傾いているかかり木は、回転させることが難しい場合があります。そこで動かすか、後方に引っ張る必要があります。この方法では、切り株から、または元口が地中で引っかかっている場所から木を取り除きます。幹に良く滑る面を作り、きれいに倒す必要があります。



幹が想定より早く切断されるおそれがあるので注意してください。幹が動く方向や幹の下に立たないでください。

2つの切り口は、幹の高すぎる位置に作らないでください。幹が破断点で「折り曲がる」ことがあるためです。木が非常にしっかり引っかかっている場合は、トラクター、ウインチ、またはその他の機械を使用する必要があります。

次に、ステップダウン方式のやり方を説明します。(この方法は日本の法令で禁止されていますので、使用しないでください)



### 1. スライダーベッドを作成します



幹の前の地面に枝やポールを寝かせて、面／スライダーベッドを作ります。

### 2. 背面切り口を入れます



幹の後方で、直径の半分程切り込みます。ガイドバーが木の直径よりも短い場合は、両側から切ります。

### 3. クサビを配置します



クサビを挿入して、背面切り口が圧迫されないようにします。

### 4. 前面切り口を入れます



背面切り口と平行に、3～5cm ずらした上の位置に、前側から 2 つ目の切り口を入れます。幹の直径の半分程切り込みます。背面切り口の上部を切り落とします。

### 5. クサビを打ち込みます



2 つの切り口の間で木の繊維が裂けるまで、くさびを打ち込みます。通常、幹は同時に切り株から滑り落ちるので十分注意してください。

### 6. かかり木が後方に滑ります



ステップダウン方式が正しく実行されるとこのようになります。木は切り株から分裂し、滑り面で後方に滑り、引っかかっていた木から開放されて地面に倒れます。



## 7.ポールを使用しててこで動かします(必要に応じて)



くさびを打ち込んでもかかり木が緩まない場合は、次の手順に従います。木が破断して緩み、滑り落ちるまで、2～3m の長さのロッド／ポールを使用して、動かす方向に木をてこで動かします。

## 8.手順を繰り返します(必要に応じて)

木が緩まない場合は、手順 1 から繰り返します。安全を第一にしてください。国によって方法が異なるため、国内の法令に従ってください。

