

高性能林業用機械を使用した伐採 作業手順

(フェラーバンチャ・グラップル・スイングヤーダ・ハーベスタ【重機は0.45㎡もしくは0.25㎡】・フォワード【不整地運搬車4t】)

・高性能林業用機械を用いて伐採を行う

【必要な資格】 刈払機取扱作業員・伐木の業務に関する特別教育・ロープ高所作業特別教育・車両系建設機械・玉掛け・不整地運搬車技能講習・走行集材機械
高性能林業機械を使用するために必要な特別教育・伐木等機械・簡易架線集装装置の運転または架線集材機械の運転業務

改定日 2022.10.3

	内 容	留 意 事 項
準備工	<ul style="list-style-type: none"> 作業打ち合わせ (KY活動) 作業内容の打ち合わせ (KY) 活動(事前調査資料参照) 作業方法の確認 作業箇所、条件により機械の選定及び人員の配置を行う 作業人員の確認 作業規制の確認 使用機械の点検 側道沿線に駐車してある車両・家屋の把握 保護具の点検 現場出入りの確認 	<ul style="list-style-type: none"> ・リスクアセスメントによる危険予知の実施 ・伐木講習修了者を中心に編成、各種資格の確認・使用機械の選定 ・担当者との打ち合わせ(現地にて作業方法の確認打ち合わせ) ・天候を考慮して作業機械を選定する。(現場状況、天候、作業者のレベル等で職長が判断) ・責任者により作業分担を選任。資格証携帯確認 ・作業責任者は作業の進捗により人員配置を変更する ・使用機械安全器具および安全装置の点検 ・安全器具の点検 ・車両運行前点検の実施 ・駐車車両及び家屋に損傷等を与えるおそれがある場合飛散ネットの使用で作業を行う ・保護具の損傷がないか点検を行う。(使用機械別保護具を参照) ・フェンス開口部が近くない場合は、アルミ(トラック用)ステップを立ち入り防止柵にしっかりと固定して乗り越える ・側道からの作業にあつては駐車場所に注意し民地であれば承諾を得る。
ケーブル確認 危険物の除去	<ul style="list-style-type: none"> ・現場到着後、リスクアセスメントによる現場KYの実施 ・ケーブル露出箇所の確認 ・危険物(ゴミ等)の除去 	<ul style="list-style-type: none"> ・現場到着後、現場責任者と刈り手でケーブル図面を確認しながらどこにケーブルが通っているか確認し印付け及び作業員へ周知を行う ・年間ケーブル協議書に準じてケーブル防護を行い作業を行う(年間協議書参照) ・架空線も確認し作業に支障が生じる場合は管理者と協議を行ってからの作業とする。(管理者へ防護管などの設置依頼) ・ケーブルの周りをカメラ等人力で刈取(直径2m程度)目印つける ・ケーブルの立ち上がりが発見された場合は、引き込み箇所もあるので必ず確認を行う。 ・作業者に露出ケーブル等の場所の説明 ・危険物(ゴミなど)は前もって除去する ・ゴミ等は指定された仮置き場に集積する
伐採	<ul style="list-style-type: none"> ・運搬用セルフ積み卸しを行う ・重機を使用して伐採(フェラーバンチャ・グラップル) ・フェラーバンチャーのはさみ位置の決定及び切断箇所決定 ・フェラーバンチャ(ブレードでの樹木切断)による伐採 ・フェラーバンチャおよびグラップルで樹木を挟んだ状態でチェーンソーにより樹木根元での切断 ・重機による伐倒(重機にて伐倒方向へ押し倒す) ・重機に取り付けられているウインチを取り付ける ・ウインチによる伐倒 ・スイングヤーダ・タワーヤーダ(架線)にて発生材搬出 ・チェーンソーによる玉切り ・ハーベスタによる玉切り ・不整地運搬車により搬出場所まで運搬を行う ・フェラーバンチャ・グラップルにより運搬車積込み ・発生材を指定された処分場へ運搬を行う ・整地を行う (重機単体での場合は省略する【例:フェラーバンチャのみ使用など】) ・抜き掃除 	<ul style="list-style-type: none"> ・チェーンソーおよび草刈りは「伐採作業手順・草刈り作業手順」に準ずる ・重機設置場所の確認を行い転倒防止を行う ・作業前にハチの巣および周囲の確認を行う。 ・チェーンソー・カム・ナタ使用作業時の作業間隔を充分に開ける(3m程度) ・チェーンソーの取扱は両手で使用しキックバックに注意する ・作業中にチェーンソーの刃が伐木に食い込むなど不足の事態の場合はチェーンソーのエンジンを停止させてから対処をする ・作業機械に異物が挟まった場合はエンジンを停止してから取り除くこと ・作業前にハチの巣および周囲の確認を行う。 ・架空線のある場合は管理者と協議を行う ・SDS(安全データシート)の確認 ・のこぎり・ナタの使用時は離隔3m程度、刈り払い機使用時は5m以上の離隔を確認して作業を行う ・高さ2m以上、40度以上の斜面における作業は身体保持器具を使用する。(フルハーネス・親綱) ・キックバックに注意 ・上下作業の禁止 ・ワイヤーの点検および作業機械毎の点検 ・架線を取り付けるアンカーとなる樹木の確認を行い倒木とならない樹木の選定を行い、ワイヤーの確実な取り付けを行う ・バックホウの作業半径は立入禁止(立ち入り禁止処置の実施) ・伐倒方向を作業員に周知する(オペレーター以外の作業員は待避する) ・誘導員を配置し重機に近づく作業員の監視を行う ・樹木切断が完了してグラップルなどで挟んだ状態でのバックホウの移動若しくは伐倒の際は作業員は待避する ・積載量の確認 ・伐採した木や竹は速やかに運搬車に積み込み、枝葉など飛散する可能性のあるものを仮置きする場合は風の強弱に関わらず必ずネットで飛散対策を行う ・車両誘導の徹底(誘導員は死角に入らないよう運転手から確認出来る位置で誘導を実施) ・過積載に注意 ・トランシーバー等を使用して作業員と連携を図る ・警笛の使用 ・伐倒の準備ができた作業員に警笛合図を行う。 ・荷台からの転落注意 ・樹高を考慮し伐倒した際、本線にはみ出す恐れのある樹木は本線に向けて伐倒しない ・風向に注意しブロー作業 ・木くずなどが排水溝などに詰まりが発生しないように注意する。
作業終了と後片付け	<ul style="list-style-type: none"> ・終礼の実施 	<ul style="list-style-type: none"> ・切りくず・道具等の放置確認 ・リスクアセスメントによる危険予知訓練により実施 ・使用機械の清掃、調整の実施

注意事項

- ・伐木の知識の無い人はむやみに伐採しない。必ず現場指揮者の指示を仰ぐ。
- ・伐倒方向の決定は慎重に、四方からの確認の後複数人数の協議を参考にしている。
- ・受け口を開けた後、直ぐに追い切りに掛からず、修正の必要性を確認する。
- ・第三者被害や事故を発生させた場合のこのことの重要性を十分理解・認識をする
- ・現場の状況に合わせ「車線規制・クレーン車」検討をおこなう
- ・チェーンソーの使用時間は次のとおりとする。 連続10分以内 2時間以内/日
- ・手持ち式振動工具については取扱を十分理解し、使用する。
- ・1人作業の禁止
- ・有資格者により作業を行う。(資格証を所持する)
- ・合図の確認・無線機の有効活用

- 安全器具・保護具確認
- ヘルメット・安全チョッキ
- 殺虫剤・ボイズリムバー・熱中症グッズ・涼しん帽
- 使用機械別使用保護具を参照
- 【ケーブル事故防止対策】コンパネ・シュート
- 「蜂抗体検査レベル3以上」の方:エビベン

使用機械

- ノコギリ・カム・ナタ・刈り払い機・トリマー式刈り払い機
- 各種チェーンソー