

有限会社エコファーム長井

対象類型： 材料製造プロセス

事業類型： 高度生産性向上型 最新モデル

10

事業名 高出力な木材破砕機の導入による生産効率向上と販路の拡大

最新鋭機の導入により、処理能力が大幅に向上。 不要材のチップ化により資源の有効活用とリサイクルに貢献

事業の背景・目的

当社は長井ダムの建設を機に排出される伐採木をチップ化し有効活用を図る目的で設立された。現在は数少ない生木専門の木材処理工場として、主に林業や河川工事等で発生する不要材、伐採木等の広範な処理ニーズに応えている。近年、国の政策である再生可能エネルギー推進等により、木質バイオマス発電所の建設が近隣に相次いでいる。これにより燃料を供給する林業の活性化に伴って、林業者からバイオマス発電に不向きな不要材の搬入増加が見込まれることから、より能力の高い新設備の導入を図って、これらの処理需要に応えるとともに、増産分を木質バイオマス発電所の燃料等として供給することを見込み、合わせて新規顧客の開拓、商圏の拡大につなげることを事業の目的とした。

事業内容

外国製の出力の高い最新型の木材破砕機を導入し、木くず破砕の効率化と生産性の向上に取り組んだ。本場アメリカで実績のあるメーカー製で、大きな処理能力と安全性等を目指して設計された移動式の木材破砕機である。特に国内メーカー製との力の差は歴然で、堅いブナ材や伐根等も効率よく破砕する。処理能力は1日7時間稼働で150.5m³（実績値）であり、従来設備比1.25倍の処理が可能になった。また、従来設備では、伐採木等を細かなチップに加工するために、4インチスクリーンによる一次破砕と1.5インチスクリーンによる二次破砕という2段階の工程が必要だったが、新設備では2インチスクリーンによる破砕処理という1工程のみで細かなチップへの加工が可能となった。



▲破砕後、ふるいで選別された木材チップ。
畜産の敷料や木質バイオマス発電所の燃料に。

◀高出力の最新型木材破砕機。
伐根等の堅い木くずにも対応。



▲伐採木チップに食品リサイクルのおから等を混ぜてつくる
木質発酵堆肥。

◀木材破砕機の心臓部。
破砕ハンマーが高速回転し、木材を粉砕する。

事業の成果

1工程で一気に2インチ以下の木材チップを生産できる高
出力設備の導入により、工程の短縮、作業の効率化が図ら
れた。スクリーン交換やメンテナンスに充てていた時間も
なくなり、一次破砕チップを重機で移動、再投入する作業も
不要になった。これにより1日あたりの稼働時間は従来の6
時間から7時間と約1時間増加し、生産性の向上につながっ
ている。また、従来設備では一次破砕後のチップの仮置き
場が必要不可欠だったが、新設備導入後は不要となっている。
このスペースを未処理の木くず保管ヤードとして確保
できたことは当初の想定以上に効果的で、処理能力の向上
と合わせて、木くずの受け入れ制限をすることなく稼働で
きるようになっている。

今後の展望

細かく破砕後、ふるいで選別し、異物を取り除いた破砕チッ
プは、現在、近隣地域の大規模畜産業者等への敷料供給を
メインに、木質バイオマス発電所への燃料供給を行っている。
今後はさらに客先が使いやすいような分類等に努め、販
路開拓による資源の有効活用とリサイクルの推進を図って
いく。また、自社製品である伐採木をリサイクルした発酵堆
肥の製造においても、優良な土壌改良剤としての普及に努
めていきたい。近年、豪雨や台風被害が相次いでいること
から、災害復旧に伴う砂防ダムや河川の復旧、改修事業等
により、倒木や伐採木等の搬入が増加している。河川管理
者らもこうした不要材の処理に苦慮している現状があり、
生木専門の木材処理業者として柔軟に対応していきたい。

有限会社エコファーム長井

- 代表者: 梅津 博之
- 設立年: 平成12年
- 資本金: 1500万円
- 従業員: 7名
- 住所: 山形県長井市寺泉4249-2
- TEL: 0238-83-3402 FAX: 0238-83-3403
- e-mail: eko-nagai@camel.plala.or.jp



代表取締役 梅津 博之

■業務内容

木質系廃棄物のリサイクル。生木専門
の木材処理工場として、建設事業の伐
採木・伐根、公園や街路樹、果樹園な
どを剪定枝、林業から発生する不要材な
どを破砕処理している。製造した破砕
チップは畜産業者への敷料や木質バイ
オマス発電所への燃料等として供給し
ている他、発酵処理した堆肥づくりを
進め、土壌改良剤として供している。