

木質ペレット工場操業から1年 [長野県・高遠町]

情報収集官署名：関東農政局 伊那統計・情報センター
☎ 0265-72-2566

[取組主体]

名称 上伊那森林組合
取組の範囲 伊那市、駒ヶ根市、上伊那郡全域
開始年度 平成15年度

[補助事業]

交付主体 国
補助事業名 14年度林野庁林業生産流通総合対策施設整備事業

1 取組目的と概要

(目的)

林業の活性化と二酸化炭素の削減などの環境対策として、未利用の間伐材から木質ペレットを製造・販売することにより、森林資源の有効活用を目指す。

(概要)

上伊那森林組合では、未利用の間伐材を有効利用するため、上伊那郡高遠町上山田に木質ペレット工場を建設し、平成16年1月から操業を開始した。

生産される木質ペレットは「ピュア1号」と名付けられ、10kg入り袋詰め、500kg入りフレコン詰め、バラの形態で代理店を通じ販売されている。また、木質ペレットの需要拡大を図るため、公共施設の暖房器具をペレットストーブ、ペレットボイラへの更新や一般家庭への普及を推進している。平成15年度には、68台のペレットストーブを購入し、上伊那地域の全小中学校(68校)へ貸与するとともに、NPOによる出前講座で子供たちに自然エネルギー利用により地球環境を守ることの大切さを伝えるほか、学校のペレット工場見学などを受け入れ、シンポジウム(同組合主催)等の開催や各種イベント(環境展、林業展など)でのPRにより、地元住民への理解の醸成を図っている。

16年度の生産計画は年間500tで、徐々に生産を拡大しながら4年後からはフル操業で年間1,750tの生産を目指している。



<- 処理施設の外観 ->

2 取組の効果

(効果)

16年12月末現在で、400m³の未利用間伐材から200tの木質ペレットが生産され、森林資源の有効活用が実現できた。

3 現在の課題と今後の展開方向

(課題)

16年度の生産計画は500tであるが、需要が伸び悩んでいることから500tの計画達成が困難な状況にあるため、利用拡大を図る取組が必要である。

また、木質ペレット生産はペレットストーブ・ペレットボイラによる安定的な需要が必須の条件のため、販路の拡大、一般家庭への普及が必要であり、ペレットストーブで15~30万円、ペレットボイラで400万円からと高価なため普及に時間を要することが課題である。

また、原料の調達も搬出コストが限られているため、利用できるものが限定される。

(展開方向)

チップ化した木を燃やして発電し排熱も利用するコーチェネレーション(熱電供

給)の導入も将来的に検討を予定しているほか、間伐材を工場に持ち込んだ人にペレットを提供する「ペレットバンク」の設立する動きも始まっている。

また、オガライト(おが屑を圧縮成型したもの)の製造や微生物混入による 消臭、抗菌効果のある木質ペレットの開発も検討し、利用拡大を図っていく。

ペレットストーブなどの普及の取組としては、各種イベントでのペレットストーブの展示、新聞などに広告を掲載、FMラジオなどによるPRを行い、普及を図っていく予定である。

「木質ペレット工場操業から1年」の施設概要

施設名称	木質バイオマスエネルギー工場	設置主体	上伊那森林組合
運営主体	上伊那森林組合	施設整備費	188,790千円
主な設備	原料棟:おが粉製造機、配合機 成型工場棟:乾燥機、成形機、冷却機 倉庫棟	稼働状況	1日の稼働時間: 7時間 年間の稼働日数: 245日

【施設のシステムフロー】



バイオマスの回収と再利用の流れ

バイオマス名	発生源	距離	発生量	収集・運搬方法	施設処理能力
間伐材	上伊那郡内の山林	10km～	約400m ³	車両で運搬	1.0t/時間
林地残材		30km	(概算)		1,750t/年間
再生バイオマス名	生産量	再生バイオマスの利活用先			
木質ペレット	16年度約200t/年 (概算)	当面は、公共施設等に貸与している ペレットストーブ、ペレットボイラー燃料としての利用が中心。			
	20年度には1,750t/年				