

端材や樹皮を緑化木の保護・育成用マットに利用 [高知県・高知市]

情報収集官署名：中国四国農政局 高知統計・情報センター地域課
☎ 088-824-7900

[取組主体]

名 称 丸和林業株式会社
取組の範囲 高知県及び近県
開 始 年 度 平成 9 年度
[補助事業] 無

1 取組目的と概要

(目的)

木材の廃材等を利用して、緑化木の保護・育成用マットを製造することにより、資源の有効活用を図る。

(概要)

高知市の株丸和林業は、平成 9 年から木材の廃材等を利用して緑化木の保護・育成用マットを製造・販売を行っている。

同社は、山林の伐出・造林事業及び製材、木材チップ、集成材製造販売等さまざまな事業をしており、製材の過程での端尺材や樹皮、緑化木の剪定枝条、ダムの流木等が多量に発生し、その大部分は現場で焼却されていた。このため、森林資源の有効利用ができる製品の生産を目的として、9 年に木材の廃材を利用した、法面、土砂の流出防止等への植物のマルチングとしてマルチマットを開発した。

マルチマットは、山林、工場残材等から出る木材及び樹皮を切断、粉碎処理してできた特殊チップを麻袋 (50 cm × 34 cm) に 4 ~ 5 ℥ 入れた製品を同社工場で年間約 150 t 製造している。同製品は、従来の藁によるマルチングと比較して施行が簡単なうえ、耐久性、保水性が高く、また、雑草の抑制効果が図られるものとなっており、主に道路や林道の法面の緑化のほか、山火事後の山林回復、治山工事、水源森林の整備等に幅広く利用されている。

2 取組の効果

(効果)

今まで利用されなかった森林資源の一定量の利用ができるようになった。

当初の緑化木の保護・育成という用途のほかに、最近は砂防堰堤等での土砂の流出防止の用途でも利用されるなど、用途が拡大し始めている。

また、土壤の保水力が乏しく降水量も少ないため従来の方法では樹木が活着しにくい瀬戸内海地域等から多く依頼を受けている。

3 現在の課題と今後の展開方向

(課題)

同社の事業所に持ち込まれる製材からの端尺材等の量は膨大であり、マルチマットとして再生利用しているものはごく一部でしかなく、需要量以外はたい肥化している状況のため、同製品の利用拡大が課題である。

(展開方向)

現在、マルチマットは県外での利用がほとんどであるが、原料は高知産の木材があるので、地産地消の意味でも高知県内での利用拡大に努めていく。

また、火力発電所等に働きかけ、ニーズがあればチップの燃料化にも取り組みたい。

「端材や樹皮を緑化木の保護・育成用マットに利用」の施設概要

施設名称	高知事業所、窪川事業所	設置主体	丸和林業株式会社
運営主体	丸和林業株式会社	施設整備費	約66,000千円
主な設備	タフグライダー（樹木粉碎機）3台 倉庫作業場1棟	稼働状況	1日の稼働時間：7時間 年間の稼働日数：120日

【施設のシステムフロー】



(写真提供: 丸和林業株式会社)

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
製材の端尺材 ・樹皮	高岡郡窪川町	km	1,500m ³ /年	窪川町内の製材所 が各自で搬入	チップ 480m ³ /日
緑化木の剪定 枝条	公園等	不定	900m ³ /年	同社が剪定を実施 した公園等から搬入	マルチマット 1,500袋
ダムの流木	香美郡土佐山田 町杉田ダム	25km	100m ³ /年 (15年度まで)	現在は一般廃棄物 は取り扱い不能	
再生バイオマス名	生産量	再生バイオマスの利活用先			
緑化木の保護 ・育成用マルチ ングマット	マルチマット 約10万袋 (1袋1.5kg) 平成15年度	道路や林道の法面の緑化、山火事後の山林回復、治 山工事、水源森林の整備、土砂の流出防止等			