

[取組主体]	
名 称	芳賀地区森林組合
取組の範囲	芳賀郡（茂木町、市貝町、益子町、真岡市、芳賀町、二宮町）
開 始 年 度	平成 7 年度
[補助事業]	
交 付 主 体	国
補助事業名	総合型林業構造改善事業
計 画 名	地域資源高度利用生産施設整備事業

1 取組目的と概要

（目的）

山林に放置されていたしいたけ原木の残材を山林資源として有効活用し、森林環境の保全を図っていく。

（概要）

芳賀地区は広葉樹が多く、しいたけ原木の生産が盛んで、需要も多方面から受注があるが、伐採した木の全てがしいたけ原木になるわけではなく、残材は山林に放置されている。

このため、芳賀地区森林組合では、これら残材を山林資源として有効活用するため、平成 7 年度林業構造改善事業により炭窯 2 基を設置し、しいたけ原木作成から出る残材を利用した木炭や木酢液の製造を始めた。

同組合では、組合員から立木伐採を委託されたものを、しいたけ原木と木炭用に使用できる残材とに分け、同組合の 2 基の炭窯で 1 ～ 3 月の間に約 10 回程度炭焼きを行っている。1 回の炭焼きには、6 ～ 7 日の日数を必要とし、木炭と炭焼き過程で発生する木酢液を製造している。

木炭は 7.5kg の紙袋と 3 kg の段ボール箱に詰め、木酢液は半年間寝かせた後、1.5 ℓ のペットボトルと 20 ℓ のポリタンクに入れ、同組合や地元の「道の駅もてぎ」でそれぞれ販売している。



< - 炭焼き場 - >

2 取組の効果

（効果）

山林に残されていたしいたけ原木の残材の放置が少なくなり、年間約 30 トンの山林資源が有効利用されている。

3 現在の課題と今後の展開方向

（課題）

しいたけの原木栽培から菌床栽培への転換や、高齢化によるしいたけ栽培者の減少により、原木の需要が減少しているため、山林の伐採も少なくなり木炭用原木の確保が難しくなっている。

製炭作業員が高齢化しており、世代交代が問題になっている。

コタツ等暖房用の需要減による価格の低迷等から、コスト面での採算が合わなくなっていることから、新たな利活用先の確保が課題である。

（展開方向）

原料であるしいたけ原木の確保や製炭作業員の高齢化については、解決が難しく対策を模索中である。

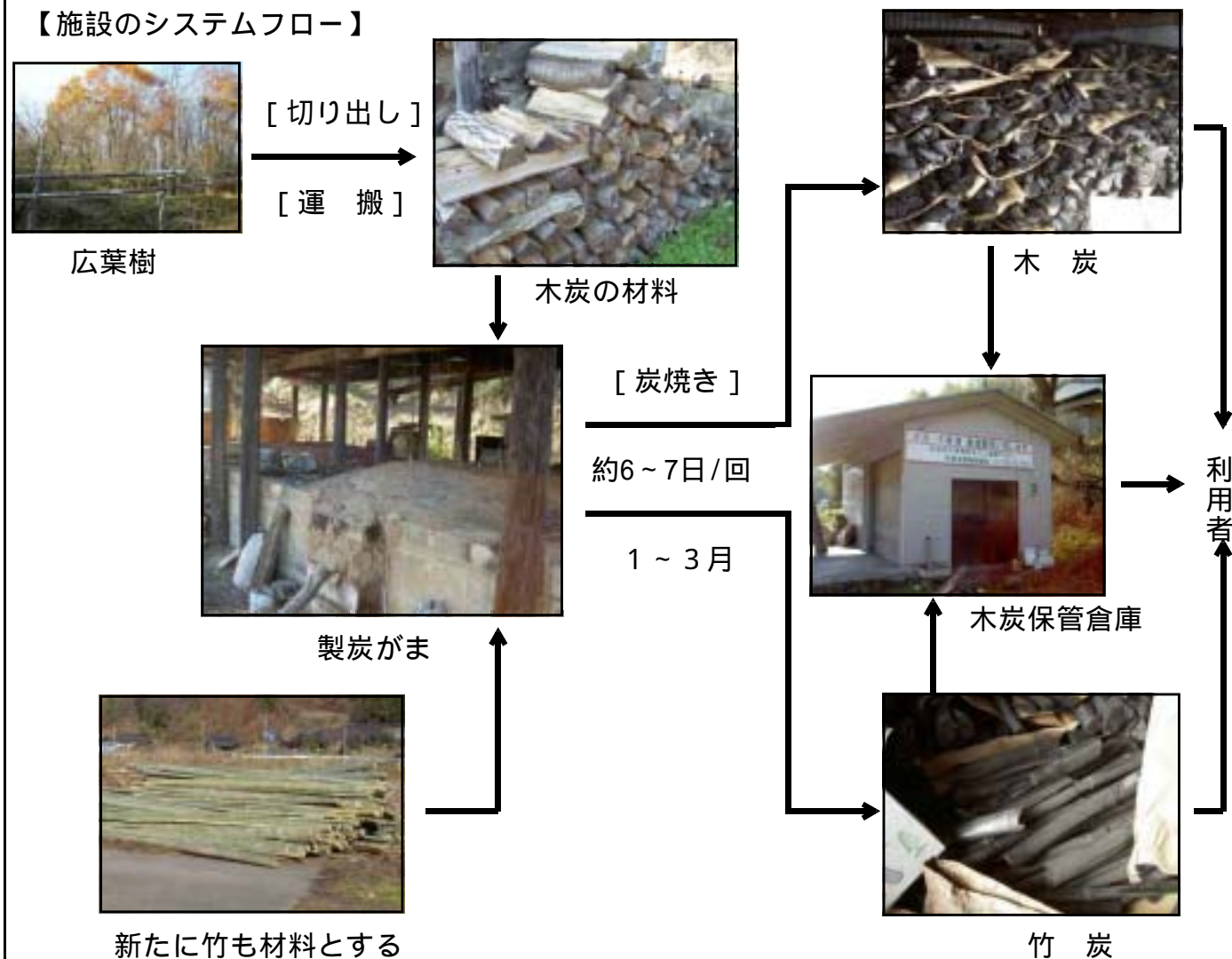
一般住宅の床下の湿度調整剤への使用や、河川・家庭雑排水の浄化用など、新しい分野への普及を広めていきたい。

また、管内にある竹林材の有効利用を図るため、竹炭の製造も行っていく。

「しいたけ原木の残材から木炭製造」の施設概要

施設名称	木炭製造施設	設置主体	芳賀地区森林組合
運営主体	芳賀地区森林組合	施設整備費	7,820千円
主な設備	製炭がま 2基 木炭保管倉庫 1棟	稼働状況	1日の稼働時間：24時間 年間の稼働月数：3か月

【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
しいたけ原木	広葉樹林	18km	30 t / 年	職員が車両で搬入	製品 450kg/基
再生バイオマス名	生産量	再生バイオマスの利活用先			
木炭	5 t / 年	一般家庭の暖房・調理用 飲食店やレジャー用の燃料			
木酢液					