

市区町村名	愛媛県宇和島市	担当部署	市民環境部生活環境課
		電話番号	(0895) 49 - 7014

1 取組事例名

もったいないけん、木い捨てるん やめさいや！ ～木質バイオマスの再利用～

2 取組期間

平成 27 年度（実証実験開始）～継続中

3 取組概要

これまで廃棄物として処分してきた伐木や剪定枝を、薪割り機やウッドチップパーで加工することにより、温泉施設の薪ボイラー燃料や畜産農家の敷料などとして再利用する取り組みである。

また、機器整備には、ふるさと納税寄付金を活用した。

4 背景・目的

当市では、学校や保育園、公園や市道などから発生する伐木や剪定枝は、長年、エネルギーと経費をかけて焼却処分していた。一方で、製材所の廃業などでオガ粉の入手が困難になり、家畜の敷料として使う畜産農家は、わざわざ県外から仕入れなければならないなどの事態に陥っていた。方法次第では行政のムダを省きつつ地域に還元できる可能性がありながらも、そのための仕組みと環境が整備されていなかった。

また、市内の温泉施設に薪ボイラーが整備されて燃料となる木材の買取を始めたこともあって、これまで廃棄物として処理していた伐木や剪定枝の再資源化を図り、地域内でバイオマス資源が循環する仕組みを構築する必要があった。

5 取組の具体的内容

<BEFORE>



公共施設から排出される草木ごみは、各々で個別に廃棄物として処理していた。

<AFTER>



公共施設から排出される草木ごみをバイオストックヤードへ集約。

バイオストックヤードで資源化し、無償配布・売却することで地域内還元する仕組みを構築中。

6 特徴（独自性・新規性・工夫した点）

ふるさと納税寄付金を活用することで、行政のムダを解消するだけでなく、市民への還元や地域活性化につながる取り組みを実施している。具体的には、薪ストーブや風呂焚き用の薪として市民に無償譲渡したり、市内の畜産農家に剪定枝チップを提供することで費用負担を軽減したりするなど、より地域への貢献を意識している。

7 取組の効果・費用

○ 処理実績（平成 27 年 7 月～平成 28 年 2 月まで）

搬入量は伐木 1,760kg、剪定枝は 30,080kg、合計 31,840kg。（主な排出元は公園や市道など。）

続いて、資源化した成果物の作製量は、薪 3,200kg、剪定枝チップ 13,200kg、合計 16,400kg。主に伐倒木や太めの剪定枝を薪に、細い剪定枝をチップに加工している。なお、搬入ルールを周知しているが、土が付着したり剪定枝から落ちた葉など、機器では資源化できないものは処理困難物として自然還元している。

なお、搬入量と作製量が合致しないのは、作業・保管過程において草木に含まれる水分の蒸発が多分にあることと、作業未済分があるため。

○ 成果物の活用

・ 祓川温泉への薪売却について

平成 28 年 2 月に、祓川温泉へ薪（長 100cm、径 15～20cm 程度）を 2 m³納品した。

売却額は 2,000 円/m³×2=4,000 円。

・ 薪の無償配布について

平成 28 年 1 月末には、市民対象の薪の無償配布を実施。この薪は祓川温泉用の薪を作製した際にできた端材などを加工したもの。配布量は一人当たり 50kg まで、周知方法はホームページへの掲載のみでかなり限定的な実施だったにも関わらず、市内外から 27 件の問い合わせ、申し込みがあった。結果 21 件の配布となり、配布量への不満が少しあったが薪の配布自体は大好評だった。特に「定期的実施してほしい」との声が多く、利用アンケートでは全員が「また利用したい」と答えた。薪の需要が非常に大きいことを実感した。

・ 剪定枝チップの無償配布について

剪定枝チップは牛舎の敷料として市内の 2 牧場（本田牧場・谷口牧場）で試用してもらっており、使用に支障はないとお墨付きを頂いている。「最近木加工所が近隣に無くなってしまったため、高知県まで

おが粉を買付に行っているが、宿毛市に木質バイオマス発電所ができたことで木材の需要が大きく上がり、価格が高騰している。「いただけるならいくらでも欲しい」とのことで、今後この用途での需要が高まることが予想される。

また、当市では離島（戸島・嘉島・日振島）の各自治会に大型の生ごみ処理機を設置しており、その基材として剪定枝チップを使用している。従来はおがくずを購入し使用していたが、こちらも自治会から「使用感は上々」との感想を頂いている。

8 取組を進めていく中での課題・問題点（苦労した点）

現在、資源化作業は生活環境課吉田分室の収集作業員が、午後の収集作業終了後等に従事しているが、この処理体制では受入・資源化の可能量に限界がある。草木ごみの排出量には時期により大きな差があり、特に剪定枝は夏の終わり頃～秋にかけて集中的に排出されたために処理が追いつかなくなった。さらに、このときは長雨で未処理の木・枝が長期間雨ざらしになったことで、腐って資源化できなくなる事態に陥った。

あらかじめ排出する原課から年間の処理・排出予定量等を確認し、調整することが必要であると感じた。

9 今後の予定・構想

- 市民や民間企業からも広く木々の受け入れを実施すること。
- 現有廃棄物処理施設の跡地を再資源化施設として活用すること。
- 機器を市民に貸し出すなどにより、放置人工林や放置竹林の解消、ひいては里山の環境保全や土砂災害の防止など、地域の環境整備に貢献すること。
- 現状処理困難物として自然還元している落ち葉等をたい肥化して再資源化すること。

10 他団体へのアドバイス

- 都市部であれ周辺部であれ、工夫次第で木々の引き取り手はあるはずですが、事前にアンケート調査を行うなど、需要を把握しておく必要がある。
- 大きく始めず、まずは市有地から出る木々にしぼって効果を検証しながら、ニーズに応じて規模を拡大していけばよいと思う。
- 木々を排出する原課で対応せず、横断的に回収・再資源化するスキーム構築が重要である。

11 取組について記載したホームページ

<https://www.city.uwajima.ehime.jp/site/hurusato/>（ふるさとうわじま応援事業 HP（今後掲載予定））

<https://www.city.uwajima.ehime.jp/soshiki/15/maki.html>（薪の無償配布）