牧之原市バイオマスタウン構想 4つの基本方針を定め、バイオマスを利活用

代表的な取り組みを紹介

1 農業系バイオマスの利活用推進

主要バイオマス
果樹・茶樹剪定枝、家畜排せつ物、茶種子

果樹・茶樹剪定枝は堆肥の原料のほかに、チップ化して燃料にもなります。

家畜排せつ物は、法律により、すべて堆肥化されていますが、新しい利用方法として、発酵させてガス化するバイオガス発電が注目されています。

牧之原市の特色を生かしたものとしては、いらなくなった茶葉や茶殻を再利用したティッシュペーパーや石けん、茶の実油を使った化粧品なども製品化。

このような取り組みにより「まきのはらブランド」の商品が作られることで、地域活性化につながることが期待されます。

茶の実油を使った化粧品

2 森林の利用拡大

主要バイオマス
間伐材

庭や公園の木を切ったものや間伐材を砕いてチップや粉にすると、堆肥や家畜の敷料、チップ燃料など、さまざまな用途に利用できます。これまで利用されなかった間伐材などは、資源へと生まれ変わります。

これらの取り組みの推進策として、樹木粉砕機の導入を検討しています。放置竹林や樹木の伐採の後処理など、困っている団体に貸し出すことで、堆肥化などを推進していきます。

このほか、遊歩道敷材や雑草防止のマルチング材といった物に利用することによって、住環境の整備を進めることもできます。

粉砕機使用で竹も細かく

3 家庭系ごみの分別と利用の推進

主要バイオマス
一般廃棄物系廃棄紙、緑化木剪定枝、生ごみ、浄化槽汚泥、廃食用油

平成21年6月から、相良地域の学校給食で発生する食品の残りかすである生ごみの飼料化と堆肥化の実証試験を実施しました。

試験期間中の10カ月間で9.8トンもの食品の残りかすが発生。大部分が飼料と堆肥に変わり、大幅なごみの減量につながりました。

また、家庭で捨てられている廃食用油を再利用するために、現在「廃食用油利活用事業」を計画しています。利活用例は、車の燃料（軽油代替燃料「BDF」）があげられ、実際に伊豆市では「天ぷら油で走るバス」といった取り組みが実施されています。

給食センターの調理かす

4 産業廃棄物系バイオマスの利活用推進

主要バイオマス
建設廃木材、木くず

建設廃棄材といった産業廃棄物は、これまで再生紙の原料に利用されてきました。

最近では、チップ化され「チップボイラー（またはペレットボイラー）」の燃料としても利用されています。

茶産業が盛んな本市では、重油ボイラーからチップボイラーに変えることで、二酸化炭素排出量の削減となり、地球に優しい活動にもつながることになります。

袋井市ではメロン生産にペレットボイラーを導入し、環境負荷の少ない「エコメロン」として注目されています。

市内でも同様に、「エコ茶」の生産が期待されます。

チップボイラー

紹介 あなたもできる簡単バイオマス利用

家庭ですぐに取り組めるバイオマスです。

これさえあれば、生ごみが堆肥に早変わり！

【用意するもの】▼ダンボール2個▼バーク堆肥（原料は木の皮など）▼鹿沼土▼木炭（竹炭可）▼ガムテープ

1 組み立てたダンボール2個を重ねてガムテープで止める。

2 ダンボールの底に木炭を敷き詰める。

3 木炭の上に鹿沼土を敷き詰める。

4 鹿沼土の上にバーク堆肥を箱の半分程度まで敷き詰める。

5 生ごみに米ぬか（写真）を入れて、バーク堆肥と混ぜる。

6 完成。生ごみを入れないときは、新聞紙をかぶせる。

【注意点】▼生ごみはバーク堆肥と混ぜてください▼カニの甲羅や大きい骨、貝殻などは分解できません▼嫌なにおいがしたら、天日で干して、材料半分を入れ替えてください▼米ぬかと廃食用油を足すと防虫効果があります

監修 牧之原市花の会
大井照恵さん
生ごみ堆肥化で、可燃ごみは月に2回しか出ません。とても簡単にできますよ。

特集 バイオマスが地球を救う!?

目指すは環境に優しい牧之原市バイオマスタウン

バイオマス利活用推進協議会

市では、市民や事業所、市が一体となってバイオマスを推進することを目的とした「牧之原市バイオマス利活用推進協議会」をこのほど立ち上げ、茶業関係者や里山保全の代表者などといったバイオマスの推進に関係する人で委員が構成されました。

本年度は、樹木粉砕機の活用方法や、粉砕したチップや粉の利用方法について協議し、間伐材を初めとした木質系バイオマスの有効利用を図ります。

また、家庭から排出される廃食用油の分別収集に向けた協議も始めます。今後は、効率が良い収集方法などを検討し、将来的には市内全域を対象とした収集体制の整備を目指していきます。

委員への委任状を交付

牧之原市バイオマス利活用推進協議会会長
平井一之さん Hirai Kazuyuki
環境に関する専門指導機関である社団法人静岡県環境資源協会専務理事。廃棄物、資源エネルギー問題に取り組んでいる。

バイオマスの利用は、循環型社会を形成していく上で、大きな可能性を秘めています。地球温暖化に歯止めをかけるだけでなく、地域活性化やごみの減量など地域への波及効果が期待できます。

しかし、利用する中で最も難しいのが、入口（収集方法）と出口（使い道）といわれています。

収集が効率的に行われなければ継続することが難しくなります。堆肥や燃料などに変換したとしても、使い道や販売ルートが確立していなければ在庫が貯まるだけです。

これらの課題を解決し、バイオマスタウンを成功させていくには、事業所や市民、市が協力して市内に眠るバイオマス資源を有効利用していくことが「鍵」となります。

県でも、エネルギーの地産地消を目的とした組織「ふじのくに未来のエネルギー推進会議」を立ち上げ、バイオマス推進施策を協議しています。

この組織が、バイオマスタウンを策定した自治体を支援していくことが期待されます。

牧之原市バイオマス利活用推進協議会が、バイオマス推進の一翼を担っていけるように頑張ります。

バイオマスは環境に優しい生活の新しいスタンダード

今まで気にせずに捨てていたごみ。何気なく収集に出していただごみ。

まだ使えるものがたくさんあるはずです。

本市では、将来的に家庭から排出される生ごみや廃食用油、緑化木剪定枝のリサイクルを進めて、焼却ごみの減量を目指していきます。

バイオマスの推進には、とにかく時間がかかります。

生ごみの堆肥化を目的とした分別収集を開始した場合、市の皆さんの協力がかかせませんが、開始直後は面倒で手間と感じてしまうでしょう。

生ごみを出さないことは、ごみ袋の節約につながります。余計なお金を使わなくてもいいのです。その分、LED電球のような、これからの環境を考えた商品を購入する検討もできるようになるのです。

バイオマスの推進は手間と時間がかかりますが、わたしたちの第一歩は、無限ではない化石燃料の節約や地球温暖化の防止に、大きな役割と可能性を秘めているのです。