

一部の人がだけでなく、一部のバイオマスだけでなく、すべての人が手をつなぎ、すべてのバイオマスを利用



バイオマスタウンはこんなところ
地域で生活しているすべての人が連携して、バイオマスの発生から利用までが効率的に結ばれ、その利用が適正に実施される地域のことをバイオマスタウンといいます。つまり、この地域で排出されるバイオマスを、焼却や埋め立てなどといった処分をしないで、この地域で利用、消費すること。この取り組みが機能すれば、地球温暖化に影響を与える二酸化炭素の排出量を削減できるなど、環境に優しい地域になれるのです。バイオマスタウンを目指すには、農林水産省が示す基準に合った「バイオマスタウン構想」を策定し、審査後に公表されなければなりません。県内では、湖西市、浜松市、袋井市が公表を受け、ことし3月に牧之原市も公表を受けました。

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

牧之原市は地球温暖化防止対策のため、太陽光、風力、バイオマスといったクリーンエネルギーを推進する方向性を定めた「牧之原市地域新エネルギービジョン」を平成20年度に策定。新エネルギーを利用し、27年度までに二酸化炭素(CO₂)の排出量を約3万トンを削減することを目標に掲げました。そして、特に地域でのバイオマスの利活用を推進するため、バイオマスのみに絞った「牧之原市バイオマスタウン構想」をつくりました。今月の特集では、本市が目指す環境に優しいまちづくりの一つである「バイオマス」を探り、「バイオマスタウン」に迫ってみます。

問い合わせ 環境室 増田 ☎2609

【魅力的なバイオマス】



←廃食用油。軽油代替燃料(BDF)などに変わります。



←間伐材。チップ化され、建築・家畜敷料などに変わります。

バイオマス

「生物系(bio・バイオ)の固まり・量(mass・マス)」という意味で、動植物から生まれた再生可能な有機性廃棄物のことをいい、廃棄物系と未利用系に分類されます。廃棄物系バイオマスは、家畜排せつ物や生ごみ、廃食用油など、これまで廃棄物として扱われてきたもの。未利用系バイオマスは、間伐材や果樹剪定枝など、これまで利用されていなかったものです。これらは、石油や石炭などの化石燃料に代わるエネルギーとして、また堆肥や飼料としても再利用できる資源ですが、その大部分は利用されずに処分されてきました。

代表的なバイオマスの利用方法

	代表的なバイオマス	主な利用方法
廃棄物系	家畜排せつ物、浄化槽汚泥	堆肥、エネルギー
	生ごみ	堆肥、飼料、エネルギー
	廃食用油	軽油代替燃料(BDF)、せっけん
	一般廃棄物系廃棄紙(雑紙)	製紙原料、エネルギー
	産業廃棄物(建設廃木材、木くず)	チップ、建築資材、家畜敷料
	緑化木剪定枝	堆肥、チップ、エネルギー
未利用系	間伐材	チップ、堆肥、家畜敷料
	果樹(茶樹)剪定枝	堆肥、草工エネルギー



▲建設廃木材。再使用可能なものは再び建築資材へ。それ以外はチップ化されます。

牧之原市バイオマスタウン構想の体系

基本方針	重点利活用バイオマス	主な利用方法
① 農業系バイオマスの利活用推進	果樹・茶樹剪定枝 家畜排せつ物、茶種子	堆肥化、製品化 燃料化
② 森林の利用拡大	間伐材	建築材料など 燃料化、堆肥化
③ 家庭系ごみの分別と利用の推進	一般廃棄物系廃棄紙(雑紙) 緑化木剪定枝、生ごみ 浄化槽汚泥、廃食用油	再生紙、堆肥化 飼料化、燃料化
④ 産業廃棄物系バイオマスの利活用推進	建設廃木材、木くず	建築材料など 堆肥化、燃料化

市バイオマスタウン構想

バイオマスタウン構想の公表を受けた本市は、4つの基本方針▽農業系バイオマスの利活用推進▽森林の利用拡大▽家庭系ごみの分別と利用の推進▽産業廃棄物系バイオマスの利活用推進を定め、これらから皆さんとバイオマスの利活用を推進していくこととなります。

メリット
バイオマスの活用

二酸化炭素(CO₂)削減
木くずや剪定枝などのバイオマスから排出される二酸化炭素は、成長過程において光合成により大気中から吸収したものであることから、それを燃やしても実質的に二酸化炭素を増加させません。これをカーボンニュートラルといいますが、現在の主要なエネルギーである石油や石炭などの化石燃料と比較すると、二酸化炭素



の排出量削減に大きく貢献しているため、温暖化対策に有効です。

循環型社会の推進
太陽光や風力、バイオマスなどの新しい再生可能エネルギーへの転換こそ、化石燃料に乏しい日本では有効となります。



地域活性化
バイオマスを利用することで新たな環境ビジネスが生まれ、産業と雇用の創出が期待できます。

廃棄物の削減
利用されずに廃棄処分されていた草木類や生ごみが利用されることで、廃棄物の大幅な削減につながります。

平成21年度に、市内で焼却処分された廃棄物のうち、約30%が草木類、約10%が生ごみでした。廃棄物削減のため、市で推進している「雑紙減量大作戦」も、広い意味ではバイオマスを活用したものです。



←廃棄紙。製紙原料にしたり、ペレット化されエネルギーに変わります。