

# 大館市のバイオマス利活用目標

## 【廃棄物系バイオマス】

家畜排せつ物の堆肥化及びエネルギー化、家庭・事業所などから出る廃食用油のエネルギー化、食品廃棄物の堆肥化及びエネルギー化を推進することにより、現在の利用率を82.7%から90.5%に向上させます。

## 【未利用バイオマス】

未利用の間伐材や剪定枝をペレット化することにより、ペレットストーブを普及させると共に、未利用バイオマスの利用率の向上を図ります。また、稲わらの堆肥化や燃料化を検討し、利用率を1.6%から40.6%に向上させます。

バイオマス資源	賦存量※ (t/年)	現 在			目 標		
		利活用量 (t/年)	利活用率 (%)	利活用・処理 方法	利活用量 (t/年)	利活用率 (%)	利活用方法
<b>廃棄物系バイオマス</b>	<b>8,599.2</b>	<b>7,109.2</b>	<b>82.7%</b>		<b>7,779.2</b>	<b>90.5%</b>	
下水汚泥	17.3	0.0	0.0%	焼却	17.3	100.0%	炭化
し尿・汚泥脱水残さ	15.6	0.0	0.0%	脱水焼却	15.6	100.0%	脱水炭化
製材残材等	3,709.6	3,709.6	100.0%	暖房用燃料・堆肥化	3,709.6	100.0%	暖房用燃料・堆肥化
家庭系生食品廃棄物	622.4	0.0	0.0%	焼却	62.2	10.0%	堆肥化
事業系生食品廃棄物	324.8	41.1	12.7%	焼却・堆肥化	65.0	20.0%	堆肥化
家庭系廃食用油	0.2	0.2	100.0%	BDF 燃料化	0.2	100.0%	BDF 燃料化
事業系廃食用油	4.8	4.8	100.0%	BDF 燃料化	4.8	100.0%	BDF 燃料化
家畜排せつ物	3,904.5	3,353.5	85.9%	堆肥化	3,904.5	100.0%	堆肥化
<b>未利用バイオマス</b>	<b>14,045.8</b>	<b>230.2</b>	<b>1.6%</b>		<b>5,696.5</b>	<b>40.6%</b>	
稲わら	10,684.1	0.0	0.0%		2,671.0	25.0%	バイオエタノール燃料化
籾殻	2,041.0	230.2	11.3%	堆肥化	1,836.9	90.0%	堆肥化
果樹剪定枝・間伐材等	1,320.6	0.0	0.0%		1,188.6	90.0%	ペレット化

※賦存量、利活用量はバイオマス資源に含まれる炭素の重量

## 期待される効果

- 堆肥の施肥により土壌改良が図られ、生産作物の品質向上と生産拡大による農業生産額の向上が図られます。
- 木質バイオマスを利用した暖房機の普及により、間伐材の利用促進による温室効果ガス削減と森林保全に資するとともに、林業などへの雇用拡大が図られます。
- 化石燃料の代替燃料としてBDFやバイオエタノールなどを利用することにより、温室効果ガスの削減が図られます。
- 廃食用油の回収にあたっては、市民参加が不可欠であるため、同回収事業を通じてバイオマスタウン構想の啓発と利活用が図られます。

大館市バイオマスタウン構想 (概要版)  
平成 22 年 3 月  
発行・編集 / 秋田県大館市産業部地域振興課  
〒017-0897 秋田県大館市字三ノ丸13番地19  
TEL 0186-43-7133 FAX 0186-42-8570  
大館市HP (http://www.city.odate.akita.jp/)

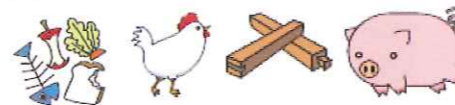
# 大館市バイオマスタウン構想 【概要版】

## バイオマスとは？

「バイオマス」とは、動植物から生まれた再生可能な有機性資源です。代表的なものに、間伐材、家畜排せつ物、生ごみ、し尿汚泥などがあります。

### 廃棄物系バイオマス

- 畜産資源(家畜排せつ物など)
- 食品資源(食品廃棄物、廃食用油など)
- 林産資源(製材残材など)
- 下水汚泥



### 未利用バイオマス

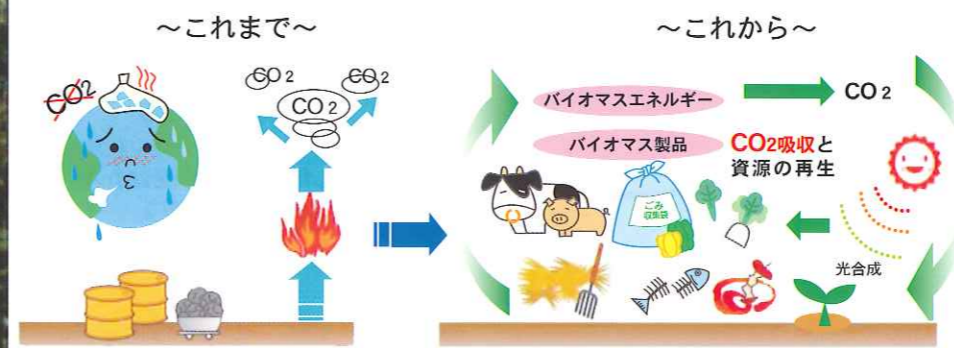
- 農産資源(稲わら、籾殻など)
- 林産資源(間伐材など)



## バイオマスを使うメリットは？

### 【地球温暖化の防止】

バイオマスの炭素は、もともと大気中の二酸化炭素(CO<sub>2</sub>)を植物が光合成により固定したものであるため、燃焼等によりCO<sub>2</sub>が発生しても、実質的に大気中のCO<sub>2</sub>を増加させません。(「カーボンニュートラル」といいます。)



### 【循環型社会の形成】

「資源使い捨て社会」から「資源リサイクル社会」への移行を促進します。



### 【新しい産業の育成】

バイオマスを利活用することで「新たな産業」が生まれます。



### 【農山村の活性化】

「エネルギーや素材の供給」という新たな役割が期待されます。








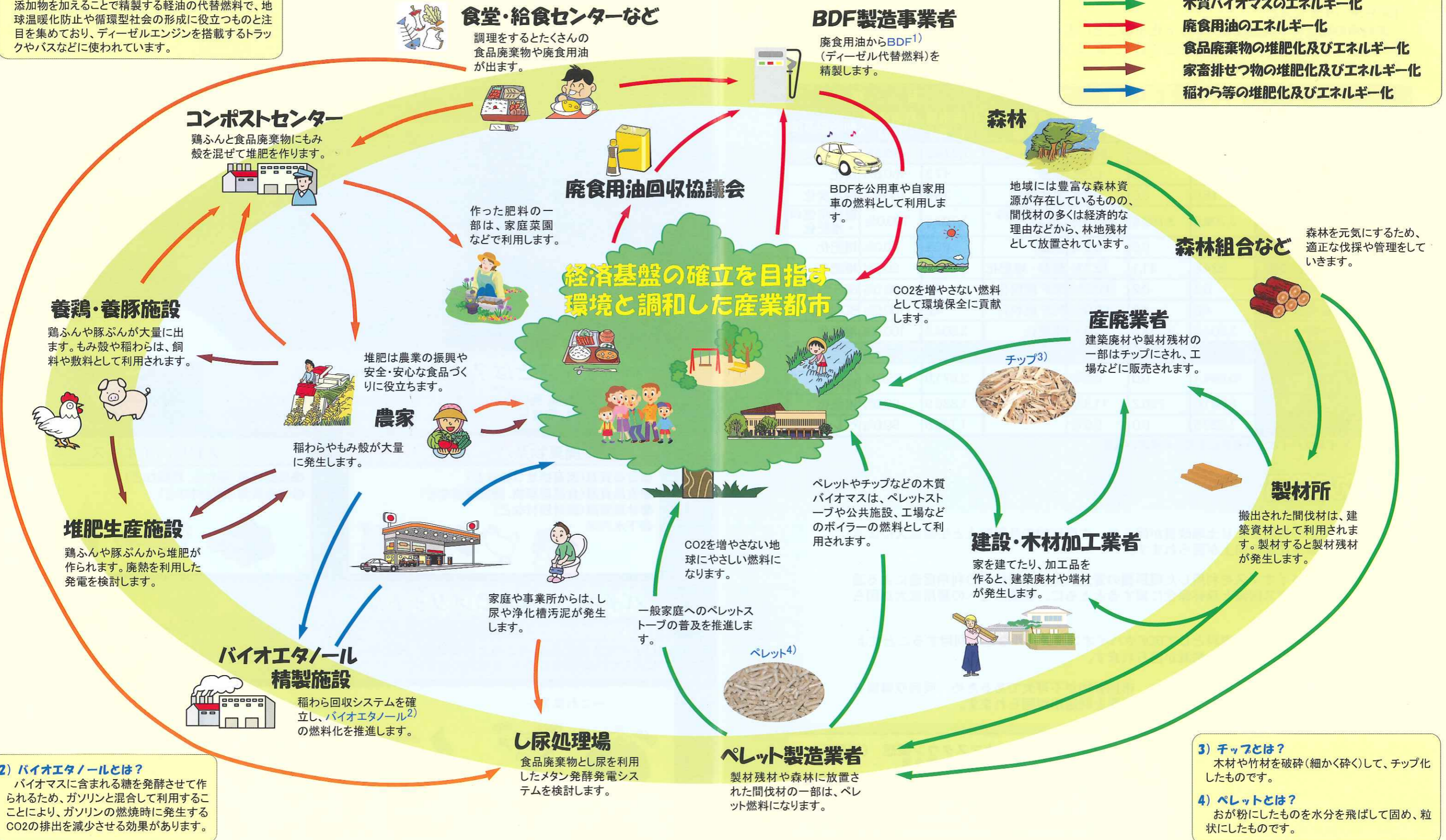
# バイオマス資源の循環イメージ図 ～ 大館市 ～

## 1) BDFとは？

BDFは、これまで捨てられていた植物性の食用油に添加物を加えることで精製する軽油の代替燃料で、地球温暖化防止や循環型社会の形成に役立つものと注目を集めており、ディーゼルエンジンを搭載するトラックやバスなどに使われています。

## \* 矢印の意味 \*

-  木質バイオマスのエネルギー化
-  廃食用油のエネルギー化
-  食品廃棄物の堆肥化及びエネルギー化
-  家畜排せつ物の堆肥化及びエネルギー化
-  稲わら等の堆肥化及びエネルギー化



**2) バイオエタノールとは？**  
バイオマスに含まれる糖を発酵させて作られるため、ガソリンと混合して利用することにより、ガソリンの燃焼時に発生するCO2の排出を減少させる効果があります。

**3) チップとは？**  
木材や竹材を破砕(細かく砕く)して、チップ化したものです。

**4) ペレットとは？**  
おが粉にしたものを水分を飛ばして固め、粒状にしたものです。