

# 津山市バイオマスタウン構想書

## 概要版



平成 20 年 9 月

津山市



# バイオマスタウン？ バイオマス？

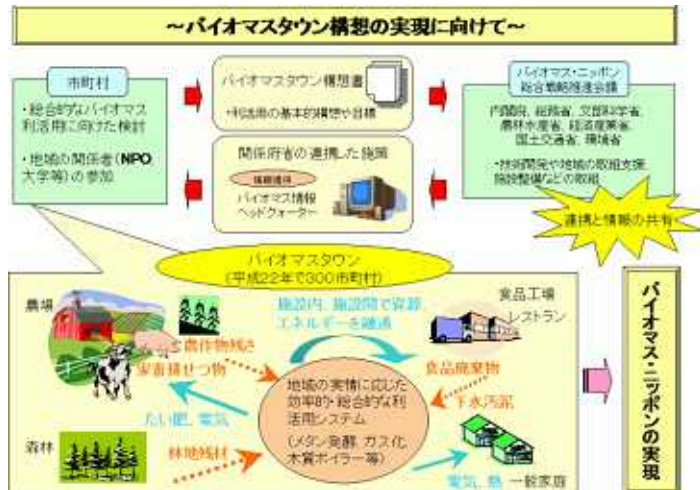
## バイオマスタウンとは

バイオマスタウンとは、バイオマスの利活用を推進する国の方針に沿って、地域のバイオマスを有効に利用するための構想を策定した市町村等のことです。

国では、平成 22 年までに全国で 300 市町村のバイオマスタウン構想策定を目指すこととし、バイオマスの一層の導入促進を図っています。

平成 20 年度 9 月末現在で、全国の 157 市町村がバイオマスタウン構想を策定済みで、岡山県内では本市を含み 4 市で策定が行われています。

本市では、地域の持続的な発展を目指して、平成 20 年度にバイオマスタウン構想を策定しました。



### バイオマスタウン構想の策定目的

- ・バイオマスエネルギーの利用推進で化石燃料の消費量削減⇒地球温暖化対策
- ・廃棄物系バイオマスの利活用による環境保全効果の創出
- ・バイオマス利活用推進に伴う地域の連携強化
- ・農林業の振興並びに、地域の活性化

## バイオマスとは

バイオマスとは、“バイオ（生物、生物資源）”と“マス（量）”からなる言葉で、「再生可能な生物由来の資源で化石資源を除いたもの」を指しています。バイオマスは、太陽のエネルギーと水、土、空気を使って生物により自然循環のなかでつくられる資源ですから、枯渇することのない国産資源です。また、バイオマスは成長するときに二酸化炭素を吸収するため、利用するときに発生する二酸化炭素は相殺され、事実上、二酸化炭素を排出しないものとみなされます。

バイオマスは、下図のように、廃棄物系バイオマス、未利用バイオマス、資源作物の 3 つに区分されます。

バイオマスタウン構想では前者の 2 区分について導入目標を決めています。



### 廃棄物系バイオマス

- 畜産資源（家畜排せつ物等）
- 食品資源（加工残さ、生ごみ、動植物性残さ等）
- 産業資源（パルプ廃液等）
- 林産資源（製材工場残材、建築廃材等）
- 下水汚泥

### 未利用バイオマス

- 林産資源（林地残材）
- 農産資源（稲わら、もみ殻、麦わら等）

### 資源作物

- 糖質資源（さとうきび、てんさい）
- でんぷん資源（米、いも類、とうもろこし等）
- 油脂資源（なたね、大豆、落花生等）

### バイオマスの利活用目標

廃棄物系バイオマスの利用率：90%以上、未利用バイオマスの利用率：40%以上（利用率は何れも炭素換算値）

# 津山市バイオマスタウン構想の全体イメージ



# 用 語 解 説

## バイオエタノール

サトウキビかすや廃木材、大麦、トウモロコシなどの植物資源を発酵させて製造されたエタノールのこと。天然ガスや石油などの化石燃料から製造された合成エタノールと区別するため、このように呼ぶ。

## バイオガス

バイオガスとは、家畜排泄物や汚泥等のバイオマス(有機物)を嫌気性(メタン)発酵させることにより得られるガス。主にメタンと二酸化炭素からなり、成分の約 60%を占めるメタンだけを分離すれば、燃料電池用に使って、電気エネルギーに転換することが可能。また、直接バイオガスを燃やして電力や熱も供給可。

## バイオディーゼル燃料(BDF)

Bio(生物)Diesel(ディーゼル)Fuel(燃料)の略語。植物油のような天然の再生産可能な原料から作られ、環境面においてクリーンなディーゼル燃料。ディーゼル燃料用エンジンで、その仕様を変更することなく使用することができ、地球温暖化防止に役立つ。

## バイオプラスチック

バイオマス由来の原料で作られるプラスチック。バイオマスとは、生物資源のことなので、簡単に言えば、木や草などをベースに高分子化合物を合成したものが、バイオプラスチックということになる。ポリ乳酸やバイオポリエステルなどがその代表とされている。

## ペレット

おが屑や鉋屑(かんなくず)などの製材廃材や林地残材、古紙といった木質系の副産物、廃棄物を粉碎、圧縮し、成型した固形燃料。

## メタン発酵

空気(酸素)に触れない状態で活動する微生物(嫌気性細菌)の働きで、有機物を分解し、メタンに変換する一連のプロセス。得られたメタンガスは無色無臭の気体で、燃料や、化学原料等として用いられる。

## 木質チップ

間伐材や未利用材の木材を粉碎加工して燃料やパルプ原料等に使用するもの。

## 津山市バイオマスタウン構想 概要版

発行日/平成 20 年 9 月

発行・編集 岡山県津山市農林部農林企画課

〒708-8501

岡山県津山市山北 520

TEL (0868) 32-2076

FAX (0868) 32-2154

URL <http://www.city.tsuyama.lg.jp/>

