

な・か・ゆ・く・い

シリーズ 6.

農林水産部農政課

身近なバイオマスを考えてみよう

石油などの化石資源を使い続けると、大気中の温室効果ガス（CO₂）が増加し地球温暖化を引き起こすと言われています。一方、バイオマス資源は生育過程で光合成によりCO₂を吸収し固定するので、燃焼等によりCO₂が発生しても、実質的に大気中のCO₂は増加しません。この仕組みを「カーボンニュートラル」と言います。

なぜバイオマス？

みなさんは「バイオマス」という言葉を聞いたことがありますか？
「バイオマス」とは、動物や植物から生まれた再生可能な有機性資源です。例えば、家畜排せつ物や生ごみ、木くず、もみ殻、バガスなどがあります。

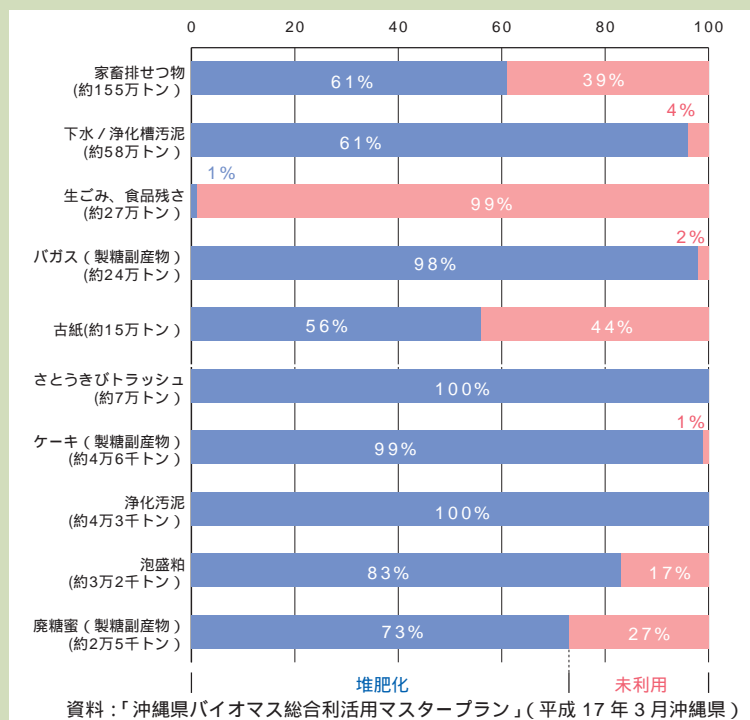
地球温暖化の防止
「カーボンニュートラル」な資源なので、CO₂の排出を抑制します。
循環型社会の形成
資源の「使い捨て社会」から

バイオマスを利用するメリットは？

化石資源依存型の社会



バイオマス利用型の社会



「リサイクル社会」への移行を促進します。
新たな産業の創出
バイオマスを使った新たな産業や雇用を創出します。
農山漁村の活性化
「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。

沖縄県内で最も多いバイオマスは牛や豚のふん等の家畜排せつ物となっており、次いで下水・浄化汚泥、生ごみ・食品残さとなっています。生ごみ・食品残さの利用率は1%と低く(平成17年3月現在)その利活用が課題となっています。

バイオマスってどのくらいあるの？

バイオマスはどのように使われているの？

糖蜜からバイオエタノールの製造（伊江村、宮古島市）

さとうきび糖蜜からバイオエタノールを製造し、ガソリンにバイオエタノールを3%混合したE3ガソリンを村や市の公用車の燃料として使用する実証事業が行われています（写真左は伊江村のバイオエタノールプラント）。



廃食用油からバイオディーゼル燃料の製造（うるま市、宮古島市、西原町、読谷村等）

廃食用油からバイオディーゼル燃料（BDF）を製造し、自動車や農業機械等の燃料として利用されています（写真はBDF製造の様子）。

泡盛かすをメタン発酵によりガス化（宮古島市）

泡盛の蒸留かすをメタン発酵させて、発生するガスを泡盛工場内で回収ビンを洗浄する動力として利用しています（写真はビンを洗浄する様子）。



食品残さを飼料化（沖縄市、北中城村、中城村、糸満市、恩納村等）

食品製造業者や飲食店等から排出された食品残さを回収し、家畜の飼料（エコフィード）を製



造しています。



家畜排せつ物を堆肥化（県内各地）

県内の各市町村の堆肥センター等において、畜産農家から排出された家畜排せつ物の堆肥化が行われています。

あなたの街をバイオマスタウンに！

政府は、地球温暖化防止循環型社会の形成等の観点から、バイオマスの活用推進に関する具体的な取組や行動計画「バイオマス・ニッポン総合戦略」を策定しました。平成18年3月には、情勢の変化を踏まえて見直しが行われ、国産バイオ燃料の本格的導入、未利用バイオマスの活用等によるバイオマスタウン構築の加速化が明確化さ

れました。

「バイオマスタウン」とは、地域において、広く関係者の連携の下、バイオマスの発生から利用までが効率的なプロセスで結ばれた総合利用システムが構築され、安定的かつ適正なバイオマス利用が行われているか、あるいは今後行われることが見込まれる地域のことです。市町村が中心となって、地域のバイオマス利用の全体プラン「バイオマスタウン構想」を作成し取組を進めるもので、関係省庁は構想実現のための支援を行っています。

沖縄県内では伊江村、うるま市、宮古島市及び金武町の4市町村がバイオマスタウン構想を策定し、各種取組を行っています。あなたの街もぜひバイオマスタウンに！



バイオマス活用に関するホームページ
（沖縄総合事務局）

http://ogb.go.jp/nousui/nourin_kankyou_baiomsu.htm