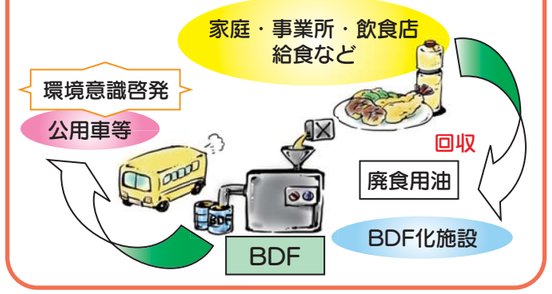
大衡村バイオマスタウン構想 ～4つのバイオマス利活用プロジェクト～

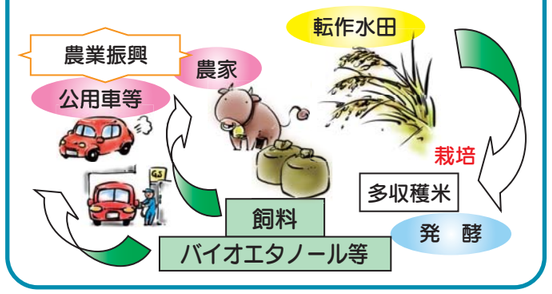
廃食用油の燃料化プロジェクト

家庭、事業所、給食センターなどからの使用済みの廃食用油の回収システムを確立し、バイオディーゼル燃料（BDF）※1を公用車等に使用します。利用用途の拡大を図りながら、環境意識啓発と CO_2 削減を図ります。



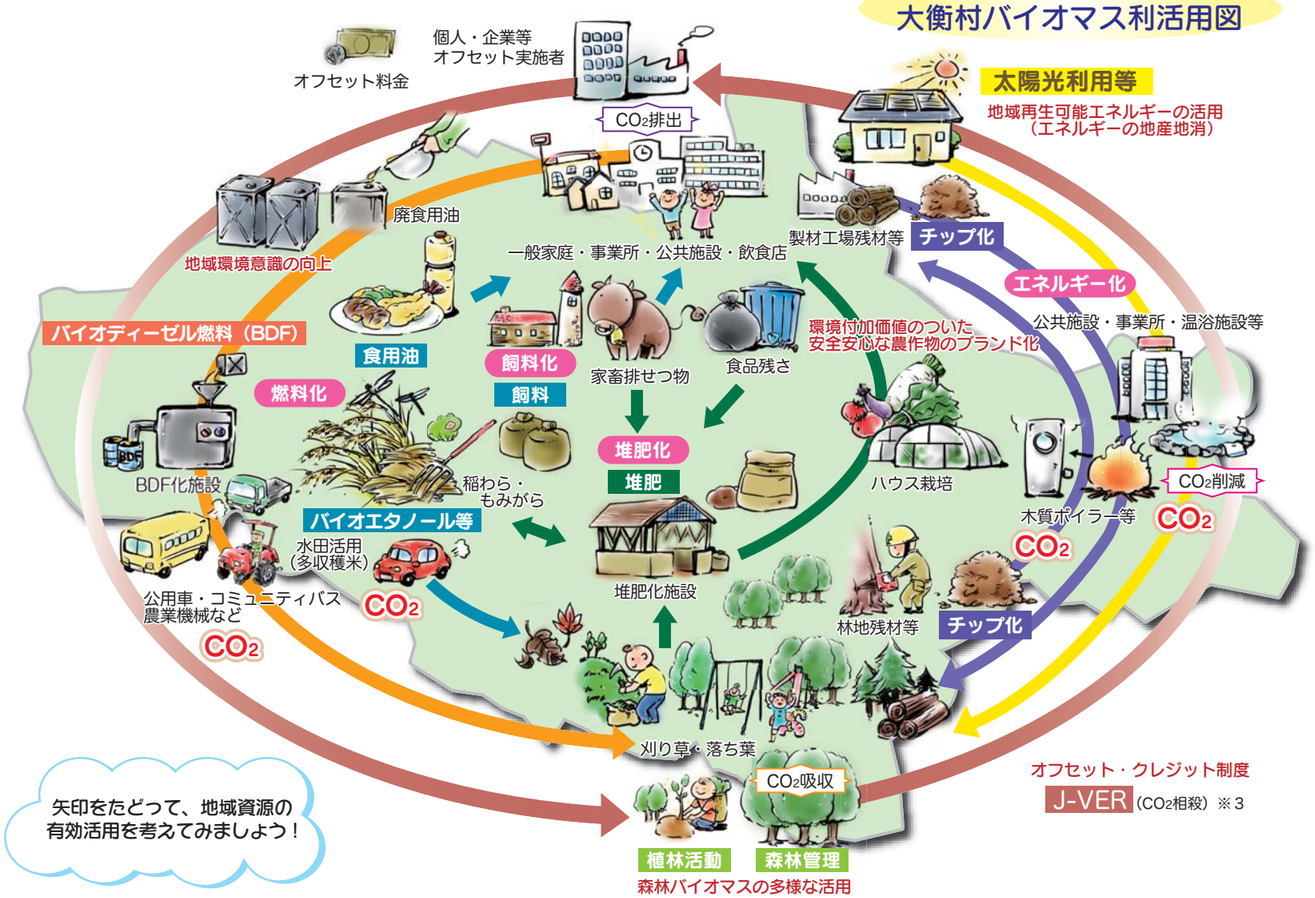
資源作物の利活用プロジェクト

転作水田を活用した持続可能な農業振興を図るため、イネを資源とする低コスト多収穫米の栽培実証から燃料・製品利用化（バイオエタノール※2や飼料化等）を検討し、水田維持による風土、生態系保全、食料自給率向上にもつなげます。



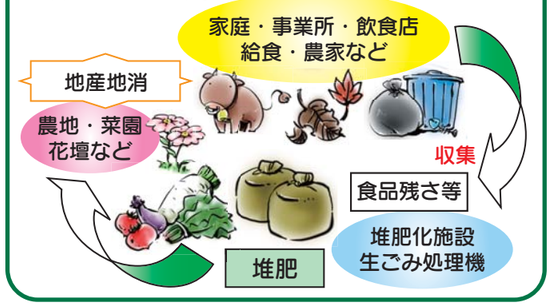
第５次大衡村総合計画の基本理念「共に育み 共に創り 共に生きる 愛と活力にあふれたまちづくり」に基づき、自然環境に配慮した新しい地域エネルギー導入を推進する「大衡村地域新エネルギービジョン」（平成２１年策定）のさらなる具現化のため、地域の身近なバイオマスの利活用を通して、人・風土・産業がつながる環境にやさしい地域資源循環のまちづくりを目指します。

環境共存・資源循環型のライフスタイルへ
大衡村バイオマス利活用図



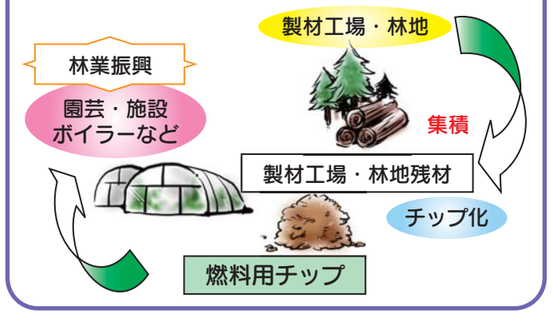
廃棄物系資源の堆肥化プロジェクト

家庭からでる生ごみを収集し、堆肥化を推進します。また、事業所からの生ごみや刈り草・落ち葉、家畜のふん、農作物残さ等を活用した良質な堆肥づくりを検討し、ごみ資源化と有機資源循環の環境保全型農業を目指します。



木質バイオマスの利活用プロジェクト

製材工場や林地から発生する木質バイオマスをチップ化して燃料利用とバイオマスボイラーの普及を促進します。さらに間伐材（林地残材）の活用と集積システムを検討し、森林保全と林業振興を図ります。



バイオマスってなんだろう？

バイオマスとは…　「バイオマス（biomass）」は、生物資源（bio）の量（mass）のことで私たちの身近にある動植物から生まれた再生可能な有機性資源で、化石資源（石油・石炭など）を除いたものです。

廃棄物系バイオマス
（捨てられている資源）

- 家畜資源（家畜排せつ物等）
- 食品資源（生ごみ等）
- 木質資源（製材工場残材・建築廃材等）
- 産業資源（古紙等）
- 下水汚泥

未利用バイオマス
（田畑や山で使われていない資源）

- 農産物非食用部（稲わら、もみがら等）
- 林産資源（伐採されたままの木等）

資源作物バイオマス
（田畑からとれる資源）

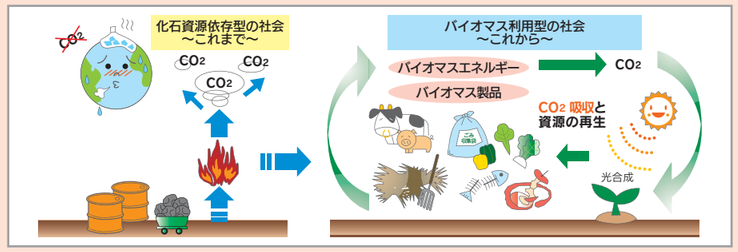
- 農産資源（イネ等）
- 糖質資源（さとうきび等）
- 油脂資源（なたね、微細藻類等）

用語説明
※1　廃食用油（てんぷら油など）や菜種など植物油からできる軽油の代替として、ディーゼル車、農耕機具、発電機などに使用され、BDF（バイオディーゼルフューエル）と略されます。
※2　植物由来の資源を発酵させて抽出するエタノールで、ガソリンとの混合により、ガソリン代替として「バイオガソリン」になります。
※3　直接削減できないCO_2の排出分を植林やクリーンエネルギー関連の事業などで相殺するカーボンオフセットに用いるために発行されるクレジットのことをいいます。

今、なぜ、バイオマスをつかうの？

化石資源を燃やすときに空気中の二酸化炭素 CO_2（地球を温暖化させるガス）を増やしてきました。バイオマスは燃やして CO_2 が発生しても元となる植物が育つときに CO_2 を吸収して育つため、新たに CO_2 を増やしません。この特性を**「カーボンニュートラル」**といい、地球温暖化防止の仕組みとして注目されています。

化石資源依存型の社会からバイオマス利活用の社会へ



出典：社団法人　日本有機資源協会　「バイオマス・ニッポン」パンフレットより

バイオマスタウンとは?

広く地域の関係者の連携の下、バイオマスの発生から利用まで効率的なプロセスで結ばれた安定的かつ適正なバイオマス利活用が行われる地域をいいます。大衡村は平成２３年３月３１日に農林水産省より公表になりました。

バイオマスの有効活用からさまざまなメリットがあります

1. **農山村の活性化**
   「エネルギーや製品の供給」により「新たな役割」が期待されます
2. **戦略的産業の育成**
   バイオマスを利用した「新産業」の発展と新たな雇用が生まれます
3. **地球温暖化の防止**
   「カーボンニュートラル」の特性で CO_2 排出を抑制します
4. **循環型社会の形成**
   資源の「使い捨て」から「リサイクル」への移行を促進します