

# バイオマス燃料製造

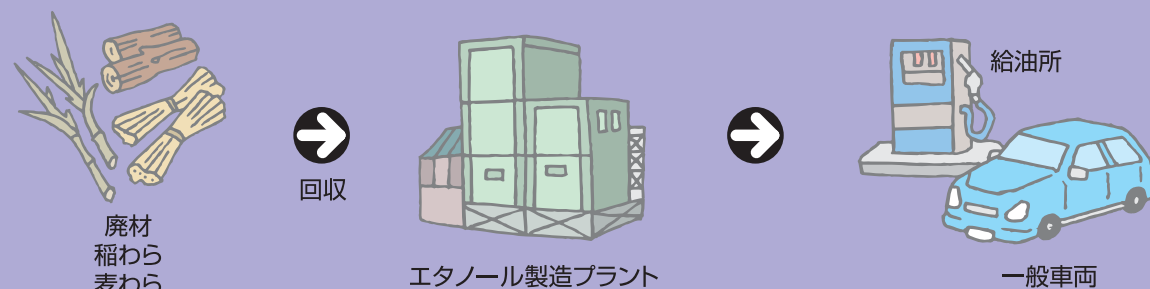
生物資源（バイオマス）を加工し、さまざまな燃料にして利用します。

## 木質固形燃料



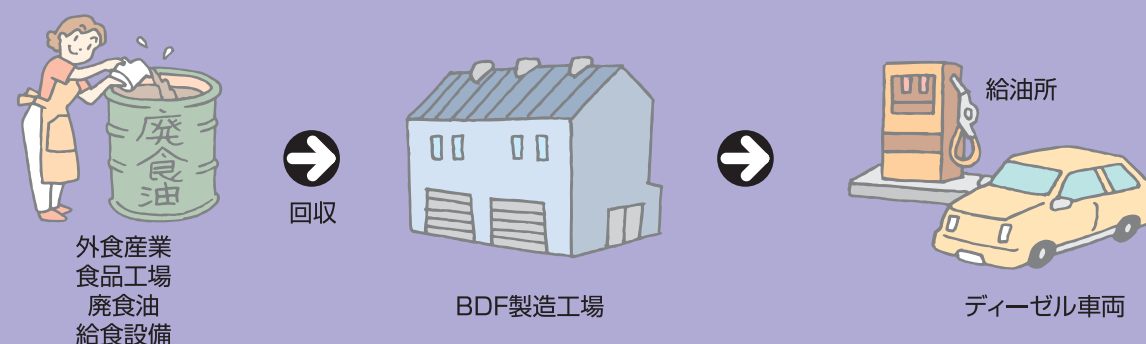
廃材や林地残材を、工場などで粉碎・圧縮成型して、大きさや規格が均一で取り扱いやすいペレットなどにします。

## バイオエタノール



バイオエタノールは、トウモロコシやサトウキビなどを原料として製造されます。日本では食料と競合させないという考え方から、廃材や稲わらなど食べられないものに含まれるセルロースから、バイオエタノールを製造する取り組みも進められています。

## バイオディーゼル燃料（BDF）



使用済みの天ぷら油など植物性の廃油を回収し、軽油に混合して使用することができるBDFをつくれます。

メリット  
1

## 資源の有効活用

従来はあまり利用していなかった資源を、より有効に活用します。

メリット  
2

## 進む変換技術

変換技術の進歩により、資源は直接燃焼させるだけでなく、ガス化や液化が可能になっています。

メリット  
3

## 注目の輸送用バイオ燃料

バイオマスを原料とする車用の燃料で、主にバイオエタノール、BDFなどがあります。



## ●利用例

### ●滝上木質バイオマス生産組合（北海道滝上町）



北海道で最初に木質ペレットの製造を始めた生産組合。トドマツのおが粉を原料とするホワイトペレットを製造。

### ●菜の花プロジェクト



1998年に滋賀県の愛東町（現 東近江市）から始まった、「菜の花を活用した遊休農地の保全と菜種油の燃料化による公用車などへの利用」という資源循環型の地域づくりプロジェクト。現在は全国各地で同様の取り組みが行われています。

### ●真庭エタノール実証プラント（岡山県真庭市）



国内有数の林業資源生産地である岡山県真庭市では、製材端材や林地残材などを主原料に、遺伝子組み換え菌を使って、エタノールを製造する実証試験が行われています。

### ●BDFで走るバス



廃食油などからつくられたBDFを燃料とするバスが、各地で活躍しています。写真は、エコツーリズムなどで使われるツアーバスで、使用済みの天ぷら油をリサイクルしたBDFを使用しています。