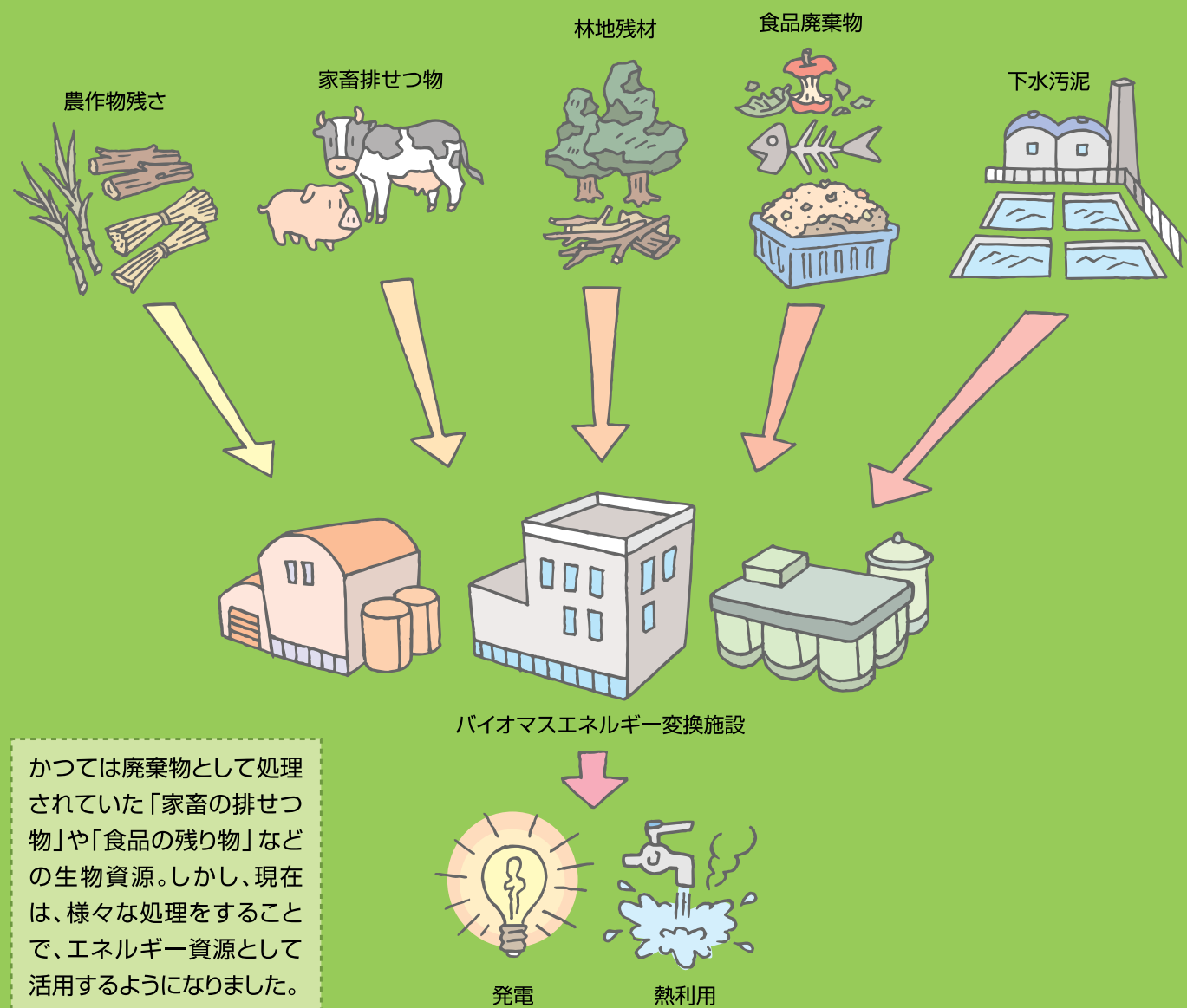


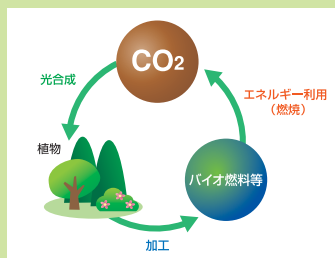
# バイオマス発電／バイオマス熱利用

動植物などの生物資源（バイオマス）をエネルギー源として電気や熱をつくります。



## バイオマスのカーボンニュートラルな性質

バイオマスは燃焼によりCO<sub>2</sub>を発生させますが、そのCO<sub>2</sub>は植物が成長の過程で光合成により吸収したものであるため、大気中のCO<sub>2</sub>を増やすことにはならないとされています。こうしたバイオマスの性質を「カーボンニュートラル」といい、京都議定書においてもCO<sub>2</sub>を排出しないものとされています。ただし、原料となる植物の生産やバイオ燃料等の加工等におけるCO<sub>2</sub>の発生も含めたライフサイクルでの化石資源とのCO<sub>2</sub>比較が近年重要視されているので、バイオマスの利用に当たっては留意が必要です。



- メリット 1 資源の有効活用**  
使っていない稲わら、家畜排せつ物などを利用するので資源の有効活用につながります。
- メリット 2 廃棄物の削減に寄与**  
資源を有効活用することから、やはり廃棄物の削減にも大きく寄与します。
- メリット 3 いつでも使える**  
必要に応じてエネルギーが得られ、天候などに左右されない新エネルギーです。



## ●利用例

### ●中空知衛生組合リサイクルセンター（北海道滝川市）



家庭や事務所から集められた生ゴミを、電気や熱エネルギー、堆肥として利用するシステムです。

### ●ペレットストーブ（岩手県住田町）



製材工場から出る廃材や林地残材などからつくる木質ペレット。それを燃料にするのがペレットストーブです。宿泊施設や一般住宅、小学校などで利用されています。

### ●銘建工業（株） エコ発電所（岡山県真庭市）



かんなくすなどを燃料にした木質バイオマス専用の発電所。木質ペレットの製造も行っており、工場から発生するごみを木質資源として最大限に活用しています。

### ●くずまき高原牧場 畜ふんバイオマスシステム（岩手県葛巻町）



くずまき高原牧場内の牛の排せつ物を発酵させてメタンガスを抽出し、発電ならびに熱回収を行うシステム。畜ふんの適正管理を主な目的として導入したもので、発生電力および熱はプラント内の負荷で消費しています。

平成17年度 新エネ大賞  
「資源エネルギー庁長官賞」