

# 環境を考えることは 原料を考えること。

## 脱・石油を目指した製品開発

石油を原料とした燃料やプラスチック製品は、私たちの生活に不可欠なものです。しかし昨今の環境問題への関心の高まりとともに、石油に換わるエネルギーの開発が各分野で進められています。

原料の多くを石油に依存する包装資材、そのメーカーである私たちも、原料の見直しに着手。その取り組みのひとつが「バイオマス」の利用でした。

私たちは、環境面で優れた効果が注目されている「バイオマス」を使った製品開発を積極的に取り組んでいます。

## バイオマスってなに？

バイオマスとは、生物資源 (bio) の量 (mass) を表す概念で、次のような資源のことを指します。

- ① 再生可能な生物由来の有機性資源。(化石資源は除外)
- ② 太陽のエネルギーを使い生物が合成したもので、生命と太陽がある限り枯渇しない資源。
- ③ 焼却等しても大気中の二酸化炭素を増加させない、カーボンニュートラルな資源。

## バイオマスにはどんな種類があるの？

### 廃棄物系バイオマス

- 食品廃棄物
- 家畜排せつ物
- 建築廃材
- 下水汚泥 など



### 未利用バイオマス

- 稲わら
- もみ殻
- 間伐材 など

### 資源作物

- 糖質資源 (サトウキビ等)
- でんぷん資源 (トウモロコシ等)
- 油脂資源 (なたね等) など



## しかし そこには 問題も…



バイオマスプラスチックは、CO<sub>2</sub>排出削減のいう観点では、たいへん優れていますが、次のような問題もありました。

- 食糧との競合
- 物性面の確保

これらの問題を  
解決する方法が  
ありました!

解決のカギはサトウキビでした。

バイオマスポリエチレンを使用した

## 福助の『バイオレフィン®』誕生

「食糧との競合」「物性面の確保」、これらの問題を解決するために私たちがたどり着いたのはサトウキビを原料としたバイオマスでした。

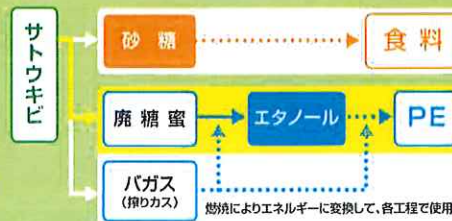


## 食糧との競合問題を解決

### 砂糖成分以外から生産

サトウキビから砂糖を作ると、副生成物として「廃糖蜜」と「バガス」ができます。

バイオマスポリエチレンは、副生成物である「廃糖蜜」を原料にしているので砂糖の生産量に影響しないのです。



## 従来のポリエチレン製品と、見た目も物性も同じ 『バイオレフィン®』

従来のバイオマスプラスチックはポリエチレンと組成が異なるため、見た目や物性なども異なっていました。

今回ご紹介の『バイオレフィン®』は、原料は植物ですが従来のポリエチレンと同じ組成なのです。そのため、従来のポリエチレンと同様に扱うことが可能になったのです。



## バイオマスポリエチレンの特長

原材料	廃糖蜜 ※サトウキビから砂糖生産時にできる副生成物
加工性	従来のポリエチレンと同様
物性	従来のポリエチレンと同様
生分解性	ありません
廃プラ処理	従来のポリエチレンと同様



## 扱いやすいから ますます広がる可能性

従来のポリエチレン製品と見た目も物性も同じ『バイオレフィン®』。だから、従来のバイオマスプラスチックに比べ用途も広がります。今後、『バイオレフィン®』を使用した様々な製品の展開を予定しておりますので、ご期待ください。