

環境対策資材のご提案

- ・バイオマス資材
- ・紙資材
- ・バルガナイズドファイバー資材

【バイオマス資材】

バイオマスは、再生可能エネルギーであると共に、石油に代わる原料資源です。生物由来のエネルギーが自然界のサイクルで循環している限り、枯渇することはありません。

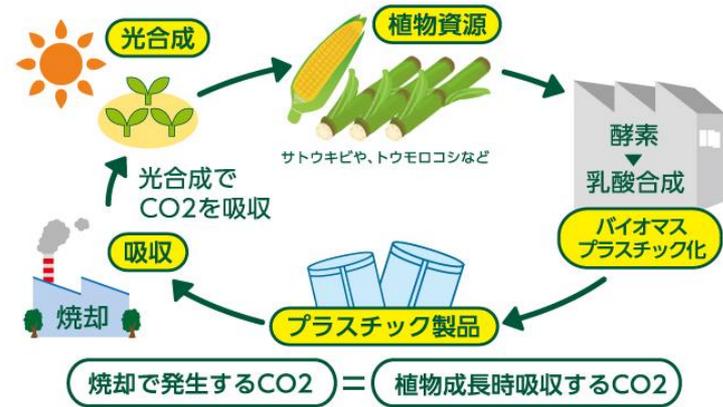
植物由来のバイオマスは、成長過程でCO₂を吸収している為、仮に廃棄の際に焼却でCO₂を排出したとしても、全体としては吸収分を排出分と差し引いて一般的には差し引きゼロであると考えられています。(=カーボンニュートラル)

FYSのバイオマス製品は、植物由来の資源(バイオマス)を活用し、品質及び安全性が関連法規、基準、規格等に有っている商品として認定されており、「バイオマス・ニッポン総合戦略」の普及啓発事業の一環として生まれたマークも取得しています。

また、これらの製品で印刷に使用するインキも、バイオマス原料をしています。



【バイオマス資材一例】



ヘッダー付きのパッケージもバイオマス配合で作れます

＜バイオマスの循環システム＞

メリット

CO₂の発生量を抑え、地球温暖化に対する影響も少ない。

植物から作られるので、石油資源の節約に貢献できる。

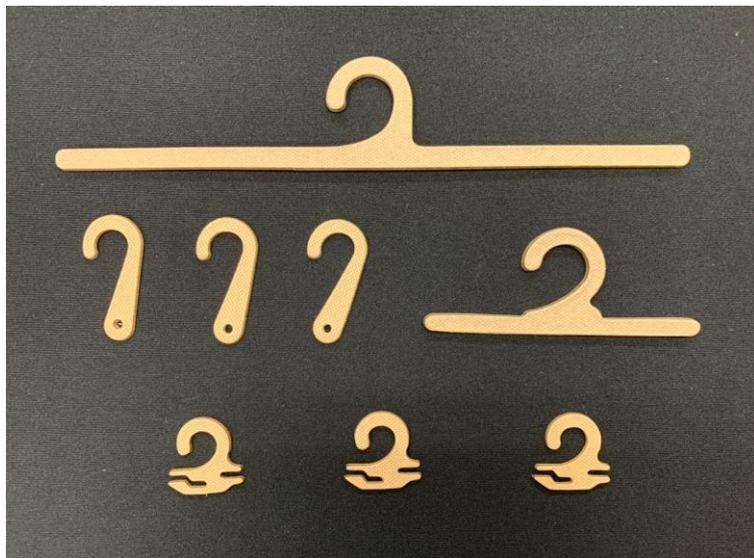
大量生産・大量消費から循環型社会への移行を促し、廃棄物の発生を抑制できる。

バイオマスである遺伝子組み換えのトウモロコシや大豆には有毒な農薬を使用する為、これが環境汚染や土壌汚染の一因となる可能性がある。

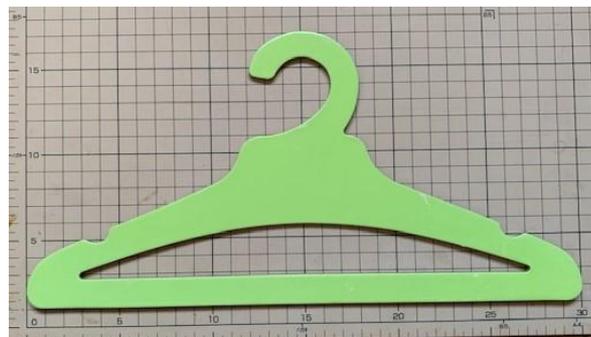
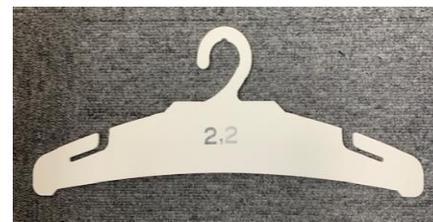
デメリット

【紙資材】

オリジナルの形状で製造できる紙製のハンガーやフック類があります。厚手の紙を貼り合わせているので、強度もございます。また、印刷によって色や柄も自由に作成が可能です。



【紙資材製品一例】



メリット

プラスチックに次ぐ安価で大量生産が可能。プラスチックゴミの削減にも繋がる。

ご希望のカラーや、表面にロゴや文字等のプリントも可能。

森林伐採などの環境負荷の問題がある。

水や湿度に弱い。

デメリット

【バルガナイズドファイバー資材】

コットンパルプや木材パルプを原料として作られるエコロジーな自然派素材です。丈夫で折れにくく、耐久性にも優れています。

また、優れた生分解性により、地中の微生物によって速やかに分解され、一般の紙よりも早く分解できるといった実験結果もある様です。



メリット

生分解、可燃ゴミとして廃棄が可能で地球環境にやさしい。

丈夫で折れにくく、耐久性に優れている。

コストが高い。

耐水性がやや弱い。

デメリット

【なぜ、このような資材が必要なのか】

今回取り上げた3種類の材質について、それぞれ「メリット」「デメリット」があります。どれも共通している点は、「廃棄物(プラスチックゴミ)の削減に繋がる」事です。

使用済みプラスチックは、ポイ捨てやゴミ処理施設へ輸送される過程で環境中に出てしまったあと、雨で流され最終的には海に流れ着きます。そして風化等で劣化し、5mm以下のマイクロプラスチックとなり、海中の汚染物質を吸収し、確実に様々な悪影響を及ぼしています。

一例ですが、東京湾で釣れたイワシの約8割の体内から、マイクロプラスチックが出てきたという調査結果もある様です。

汚染物質が生物の体内に入って蓄積される事は、その生物にも良くないですが、それを我々人間が食べている事も忘れてはいけません。



【まとめ】

プラスチック問題に対する世界の認識はますます強まっており、「脱プラスチック」という言葉は世界的に拡がりつつあります。

しかし、プラスチックに依存した現代社会では、プラスチックの使用を完全に止める事はまだまだ難しい状況です。

日本では環境省が2019年3月に、「プラスチック資源循環戦略」として、色々と掲げられましたが、その中で、「2030年までにバイオマスプラスチックを約200万トン導入」とあります。

現状では、バイオマスプラスチックは、通常のプラスチックと比べて製造コストが高く、本格的な普及には至っていませんが、一層のコストダウンに向けて、産学官連携の更なる取り組みが必要です。

FYSもその1つとして、環境対策に向けた資材の研究・開発に努めて参ります。