

バイオマス複合プラスチック材料

i-WPC

木質系複合プラスチック

■各種プラスチック



■バイオマス複合プラスチック材料

熱回収(焼却)時の
CO₂削減

海洋プラスチックごみ・
マイクロプラスチック
対策



特長

物性

- 弾性率および熱変形温度が向上
- 塗装・接着性が向上
- 収縮率が低下

無機系複合材との比較

- 同じ体積でも軽くできる
- 焼却灰やコンポスト残渣がが少ない
- 森林の保全につながる

その他

- 高価なポリマーのコストダウン
- 希少なバイオマスプラスチック等のボトルネック緩和

【SDGsの推進】

- 再生可能な資源を原料としたプラスチック複合材の開発と活用
⇒低炭素化および脱炭素化社会の実現 ■■
- 生分解性バイオマス複合プラスチックの開発と活用
⇒海洋プラスチックごみやマイクロプラスチックの発生防止 ■■
- 木や竹などの間伐材を原料として活用
⇒森林の保全 ■■
⇒林業の活性化 ■■
⇒土砂崩れや流木による被害の減少 (自然災害の少ない街づくり) ■■
- 未利用バイオマス資源の活用
⇒中山間地域における持続可能な産業の創出 ■■■■
- 産学官連携による持続可能な開発の推進 ■■



※当社の「バイオプラスチック複合材活用によるSDGsの推進」は、国立研究開発法人科学技術振興機構(JST)が創設した「STIforSDGs」アワードで優秀賞を受賞しました。

バイオマス複合プラスチック材料

i-WPC

木質系複合プラスチック

熱回収(焼却)時の
CO₂削減



【物性】

試験項目	試験方法	単位	Poly propylene	i-WPC(PP) (木粉51wt%)
比重	JIS K-7112	-	0.91	1.1
曲げ試験	弾性率	MPa	1,350	3,570
	曲げ強度	MPa	41	55
シャルピー衝撃試験	JIS K-7111	KJ/m ²	3.3	3.3
熱変形温度	1,80MPa	℃	—	94
	0.45MPa	℃	100	130

※本資料に記載されたデータは、特定条件下で得られた測定値の代表例であり、用途・製品の物性値を保証するものではありません。



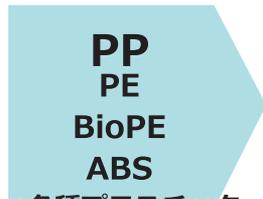
■未利用バイオマス



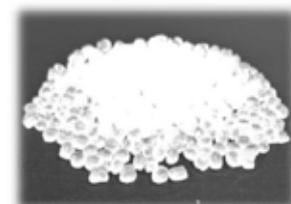
粉碎



バイオマス複合プラスチック材料



■各種プラスチック



熱成形

日用雑貨・家電
自動車・
農業・土木資材
漁業・海洋資材

各種の成形物を作ることができます。

【PP成形品例】 ボトル：ブロー成形

アイコンポロジー株式会社では、i-WPCを利用した製品。こんな商品に活用出来ないか？新しいアイデアの提案を幅広く募集しております。



弁当容器：真空成形



ブロック・コンテナ：射出成形



i-Compology™

アイコンポロジー株式会社

〒141-0001
東京都品川区北品川5-5-15 大崎ブライトコア4F SHIP413
TEL: 03-6410-7077
E-mail: email@i-compology.com
Web: http://www.i-compology.com