



海洋生分解性複合材料 **Biofade™**

ビオフィード

カーボン
ニュートラル

植物由来成分のため
高いバイオマス度を実現

海水環境で
生分解

土壌やコンポスト中ではさらに
速く生分解

生分解速度
の調節

組成により、生分解速度を
速く / 遅く調整可能

成形方法が
選べる

組成により物性を変化させ
射出 / ブロー / 押出成形等が
可能

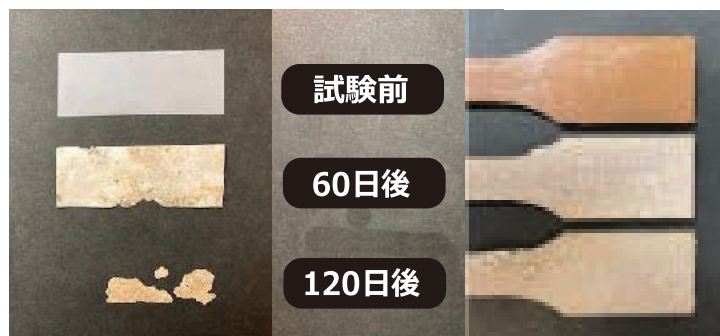
**Biofade™ は海水中でマイクロプラスチックを
残さずに生分解する新開発のバイオマス複合材料。**

※生分解は環境中のバクテリア量の違いにより、コンポスト＜土壌＜淡水＜海水の順で難しくなります。海水中で生分解する成形材料の開発は最もハードルが高いとされています。

■ 海水実地浸漬試験例

シート 0.5mm 厚

成形体 4mm 厚



■ Biofade 成形試作例

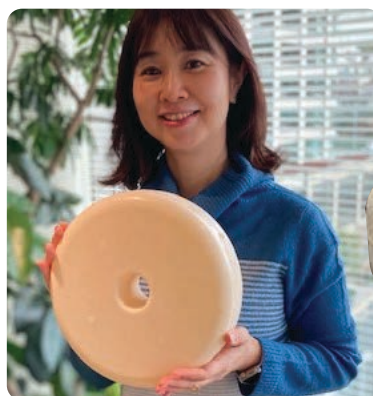


※ Biofade™ は(地独)東京都立産業技術研究センターとの共同研究により開発しました。

※ Biofade™ はアイ・コンポロジー株式会社の登録商標です。

■ Biofade 実用例 / 学術調査で活躍中

写真提供：(株)ゼニライトブイ様



リングフロート
【ブロー成形】



リングフロートを使った
新型漂流ブイ

海洋生分解性複合材料

Biofade™

ビオフィード

■未利用バイオマス



■バイオマス一部石油



混練

バイオマス粉

海洋生分解性樹脂
(複数種)



Biofade™ ペレット

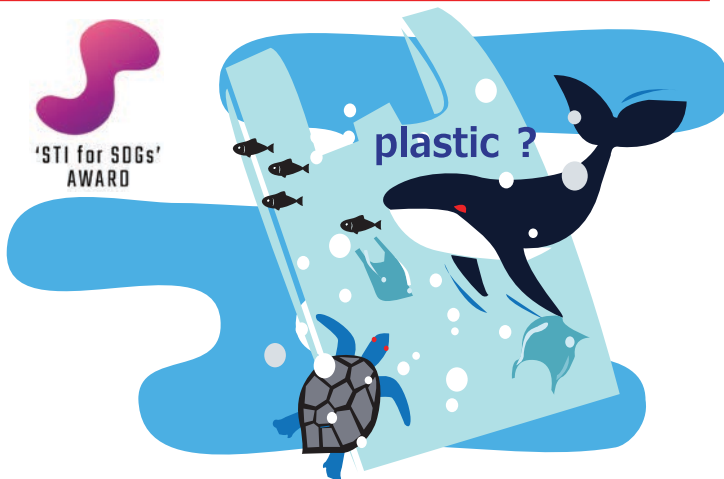
熱成形

漁業・海洋資材・アウトドア用品
農業・土木資材・日用雑貨他
各種の成形物を作ることができます。

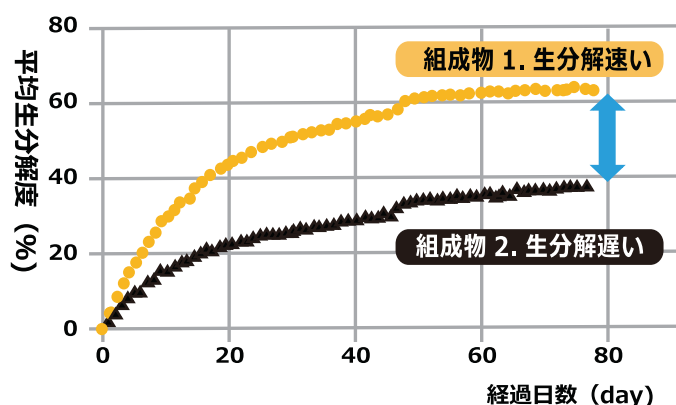
【物性】 射出グレードの一例

試験項目	試験方法	単位	Biofade™ (開発例)	(比較)ポリプロピレン
比重	JIS K-7112	—	1.25	0.91
曲げ試験	弾性率	MPa	4,900	1,350
	曲げ強度	MPa	47	41
シャルピー衝撃試験	JIS K-7111	KJ/m ²	2.3	3.3
荷重たわみ温度	JIS K-7191 (0.45MPa)	℃	125	100
バイオマス度	—	%	> 87	0

※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。
※バイオマス度は成分比から算出した計算値であり実測値ではありません。



■原料組成により生分解速度と成形性の調節が可能です。
(東京都立産技研での海水生分解評価)



■ Biofade 海水生分解実地試験 (横須賀)



アイコンポロジー株式会社では、
Biofade™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。

i-Compology™
アイコンポロジー株式会社

〒141-0022
東京都品川区東五反田 2-5-2 ザ・カスク五反田 406
TEL: 03-6410-7077
E-mail: email@i-compology.com
<https://www.i-compology.com>