

# RegeNature (仮) \_100%バイオマスコンパウンド



REFINE HOLDINGS CO.,LTD.

## RegeNature (仮) とは

再生する"Regenerate"と自然"Nature"を組み合わせ、未利用資源を自然のまま生まれ変わらせるという本製品のコンセプトを表しています

## 特長 (他社のバイオマスコンパウンドとの違い)

### 1. 100%バイオ

未利用資源 (屋久杉、竹、コーヒー粕など) を主成分とし、石油由来成分を一切使用せず、100%バイオでコンパウンドを作っています

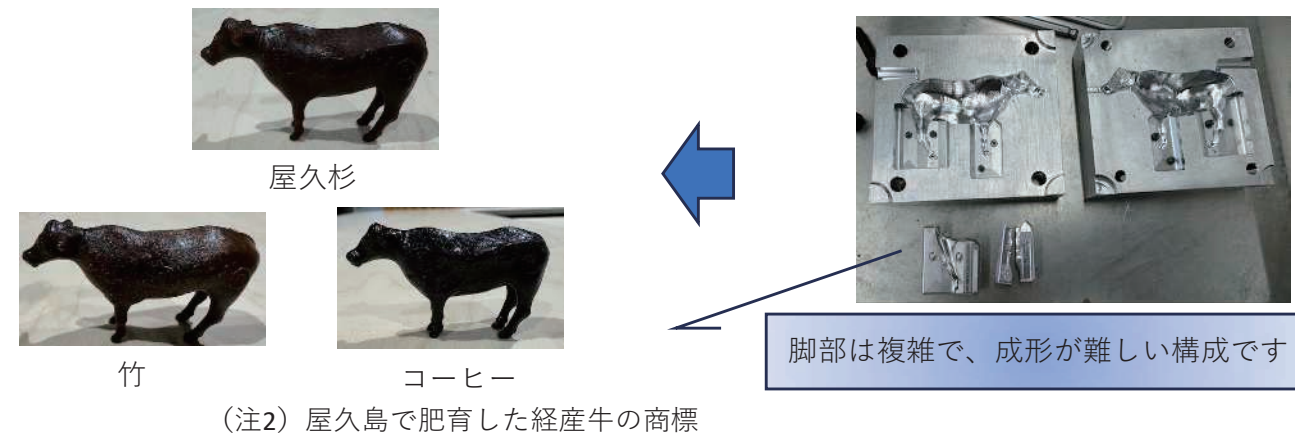


### 2. 精密成形性

熱溶解しない未利用資源粉末を主成分としながら、複雑な形状も可能な精密成形性を有します

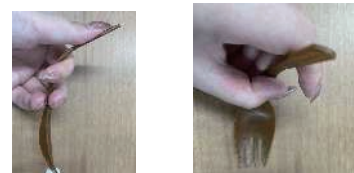
成形品 (縄文牛® (注2) フィギュア)

金型



### 3. 柔軟性

柔軟性を自由にコントロールできます



フィラー充填系でありながら柔軟可能

### 4. 香り

竹、杉、コーヒー、未利用資源の香りがそのままコンパウンドに残ります

### 5. 生分解性

あらゆる環境で生分解するため、天然物と同じように扱うことができます

## 物性

- バイオ度が100%であり、生分解性を有する (天然物として取り扱える)
- 柔軟性 (衝撃強度を強く) を自由にコントロールでき、成形性に優れる (MFRが低温で大きい) 青字は優れている点

区分	特性	単位	規格	RegeNature		市販品	
				屋久杉タイプ 40~80vol%	竹タイプ 40~80vol%	(注5) Wood Plastic	ABS
環境特性	バイオ度	wt%	ISO166620-2	100	100	< 30	0
	生分解性 土/汚泥/海	有無	—	有	有	無	無
物理特性	比重	—	ISO1183	1.09~1.14	1.15~1.20	1.05	1.09
機械特性	引張強度	MPa	ISO527-2	9~10	8~10	20~60	40~80
	引張弾性率	MPa	ISO527-2	310 ~560	250 ~700	1800 ~2400	1800 ~2400
	引張破断歪	%	ISO527-2	9~70	6~75	5~10	20~100
熱特性	シャルピー 衝撃強度	kJ/m <sup>2</sup>	ISO179-1 :2023	6~18	6~13	1~3	>6
	HDT (注3) 0.45MPa	°C	ISO75-1:2013	35~57	32~60	70	50~70
成形性	MFR (注4)	g/ 10min	ISO1131-1 :2021	6~14 (180°C)	1~8 (180°C)	1~4 (200°C)	10~60 (220°C)

(注3) 熱変形温度: 数字が高い方が耐熱性に優れるが、この温度で分解や変形するわけではない。

(注4) メルトフローレート: 温度が低く、数字が高い方が成形性 (熱流動性) に優れる

(注5) 市販の木質系バイオマスプラスチック: ポリプロピレンにウッドチップを添加したもの

## 想定用途

- プラスチックのように複雑な形状を大量に成形できる天然物 (例えば木)
- 使い方はあなた次第、是非、発想をめぐらせて、用途と一緒に考えてください!



お問い合わせ先  
リファインホールディングス株式会社 新規事業本部  
八百 (やお) yao-kenji@refine-hd.jp, 池田 ikeda-aoi@refine-hd.jp