

RegeNature_100%バイオマスコンパウンド



REFINE HOLDINGS CO.,LTD.

RegeNatureとは

- ・未利用資源を自然のまま生まれ変わらせるというコンセプトの100%バイオマスコンパウンドです。
- ・再生する"Regenerate"と自然"Nature"を組み合わせ、この名前をつけました。



RegeNatureの特長 (従来のバイオマスコンパウンドとの違い)

- ・RegeNatureには従来のバイオマスコンパウンドとは異なる5つの特長があります。
- ・①100%バイオマス、②自由な成形性、③剛直/柔軟制御、④香り/外観、⑤生分解性です。

①100%バイオマス
石油材料を一切使いません

日本有機資源協会
バイオマス100マーク審査合格
認定番号250019、250020

②自由な成形性
精細な成形が可能です

鮮やかな転写性
優れた流動性

③剛直/柔軟を自由自在
木でありながら曲がります

④自然な外観/香り
素材そのものの外観/香りを感じます

⑤生分解性
自然に分解していきます

RegeNatureの物性

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 ~1300	250 ~1500	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 ²	ISO179-1 :2023	6~18	6~13	1~3	>6
	HDT (注3)	°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

RegeNatureのタイプ

- 竹
- 杉 (屋久杉)
- 榿
- 天龍材 (杉、榿)
- サザエ殻
- アワビ殻
- コーヒー残渣
- コーヒー廃棄微粉
- ゆず種
- もみ殻
- ホップ蔓
- お茶飲料残渣
- お茶畑廃棄物