

環境に優しいものづくり

Environmentally Friendly Manufacturing



RHCM®は小野産業の登録商標です。
RHCM® is the registered trademark of OSK.



私たちは、環境保全技術で社会に貢献いたします。

We will contribute to society with green manufacturing technology.

このマークは小野産業の登録商標です。 This LCA Mark is the registered trademark of OSK.

■無塗装化 Paint less

●工程削減とVOC削減による環境負荷低減

Environmental load reduction by process reduction and VOC emission reduction.

RHCM®成形により、製品の表面
外観が良好となるため塗装を省く
ことができます。

■薄肉高剛性 Thinned and stiffened walls

●材料使用量削減による環境負荷低減

Environmental load reduction by reducing the amount of raw materials.

炭素繊維やガラス長繊維を入れても
表面に露出しないため、外観品質、強度
を落とさず薄肉成形が可能です。

■発泡成形 Foam molding

●材料使用量削減による環境負荷低減

Environmental load reduction by reducing the amount of raw materials.

発泡による低比重化とリブ構造で
軽量化をめざします。

■再生材の活用 Utilization of recycled materials

●材料使用量削減による環境負荷低減

Environmental load reduction by reducing the amount of raw materials.

廃棄物を削減して原材料化すること
で化石原料の使用を減らします。

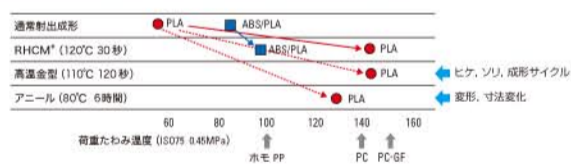
■グリーンプラの活用

Utilization of bio-degradative plastics

●化石由来材料の使用量削減による環境負荷低減

Environmental load reduction by reducing materials of fossil origin.

PLAは結晶化速度が遅く、非晶では耐熱性が低い材料です。従来は結晶化のために高温金型成形や成形後のアニールで対応していました。高温金型成形ではヒケ・ソリの不具合と成形サイクルが長いという問題点、アニール法では変形、寸法変化が問題でした。RHCM®を使用することで金型内で結晶化し、冷却後に取り出しができ、形状・寸法に優れた製品が得られます。



■バイオマスプラの活用

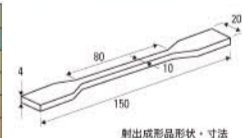
Utilization of biomass plastics

●化石由来材料の使用量削減による環境負荷低減

Environmental load reduction by reducing materials of fossil origin.

PLA系アロイは、汎用材にPLAを30%添加して、バイオマスプラの認定を狙った材料です。しかし、通常成形ではPLA部分が結晶化せず、耐熱性が低いものでした。RHCM®で成形することで、PLA部の結晶化により汎用材と同等の耐熱性が得られます。

材料	成形条件		荷重たわみ温度 (°C)	
	成形方法	成形サイクル	0.45MPa	1.80MPa
一般ABS	通常成形	45	95	80
ABS/PLA=70/30	通常成形	45	84	66
一般ABS	RHCM	50	89	72
ABS/PLA=70/30	RHCM	100	93	76



試験片：ISO試験片 (厚み：4mm)