

新開発品

# HPフィラメント® (PLA/CNF 5%タイプ)

PLAにCNFを添加し強度を向上した高機能フィラメント

「HPフィラメント® (PLA/CNF5%タイプ)」はMEX方式3Dプリンターにおいて主流であるPLAにCNF(セルロースナノファイバー)を添加し弾性率と造形性を向上したフィラメントです。

「PLA/CNF5%タイプ」はPLAにCNFを添加し引張弾性率と収縮率を向上したMEX方式3Dプリンター用フィラメントです。

PLAはMEX方式3Dプリンター用フィラメントにおいて主流として使用されておりますが、割れやすい特性を有しています。弊社ではPLAにCNFを5%添加することで従来PLAに比べ造形品の引張弾性率が約1.25倍、引張強度が約1.1倍と性能の向上を可能としました。

また、CNF添加により従来PLAよりも収縮率を低減出来、更に吐出の安定性の向上や糸引き状況の削減により造形性の向上が可能です。是非お試しください。



## 造形時の設定 (推奨)

フィラメント径 : 1.75φ ±0.15mm  
 エクストルーダー(ノズル)温度 : 230℃  
 造形スピード : 30~80mm/sec以下  
 テーブル温度 : 30~50℃  
 チャンバー温度 : 無し  
 乾燥温度 : 90℃×3時間  
 冷却 : 100(形状によって異なります)

## 造形品



## 基本物性表

物性	単位	PLA	PLA/CNF5%
引張弾性率	Gpa	2.0	2.5
引張強度	Mpa	48.0	51.0
最大点伸度	%	3.4	3.2
Izod衝撃強度(ノッチ有)		2.6	2.7
シャルピー衝撃強度	KJ/m2	2.9	3.0

※本数値は代表値であり保証値ではありません。

## 特徴

### 強度



CNF 添加により造形時品の強度が約 1.1 倍向上します。

### 高弾性



一般 PLA フィラメントに比較し弾性率が 1.25 倍向上することで造形品のもろさを軽減できます。

### 安定性



従来 PLA フィラメントよりも糸引きや収縮率の低減出来、安定した造形が可能です。

※素材としての特徴です。造形物の性能を保証するものではありません。

## 用途

自動車部品、航空・宇宙部品、建材部品、機械部品、電気部品、医療機器等の試作用として。

※使用環境により要求品質が異なりますので、ご採用にあたっては詳細な打合せが必要です。

ホットーポリマー株式会社 <https://www.hotty.co.jp/>

本社 〒131-0032 東京都墨田区東向島4-43-8  
Tel 03-3614-4100 (代) Fax 03-3614-4162

京都営業所 〒604-8006 京都府京都市中京区河原町通二条下る  
二丁目下丸屋町403 FISビル2F  
Tel 075-555-3247 (代) Fax 075-256-8754

久喜工場 〒346-0035 埼玉県久喜市清久工業団地1-8  
Tel 0480-21-5645 (代) Fax 0480-23-5663