

新開発品

# 超極細スーパー・エンプラチューブシリーズ

多種多様な素材にてご要望によりご提案致します



対応サイズは外径約0.3mm～3.0mmまでとなります。  
但し、肉厚により異なりますのでお気軽にお問い合わせ下さい。

## PEEK (ポリエーテルエーテルケトン)

耐熱性と耐薬品性に優れたスーパーエンジニアリングプラスチックです。また、非常に剛性が高い樹脂の為、金属代替での検討も進んでおります。

特徴	耐熱性	耐摩耗性	耐衝撃性	難燃性
	260°Cの温度環境下での使用が可能です。	非常に低い摩擦係数により、抜群の耐摩耗性を発揮します。	2過酷な環境下においても、高い強度、靱性を発揮します。	難燃剤を用いることなく、UL V-0の難燃性を発揮します。



## TPI (熱可塑性ポリイミド)

耐熱性・摺動特性・環境性に優れ、耐熱性においては、ガラス転移温度が250°Cと他の熱可塑性スーパーエンプラに対して優れた特性を持っています。

特徴	耐熱性	摺動性	環境性	安定性
	240°Cまでの使用が可能です。	動摩擦係数が低く、磨耗に優れます。	アウトガスや金属不純物が少ない為、環境性に優れます。	耐プラズマ性、耐放射線性、電気特性に優れます。



## PPS (ポリフェニレンスルファイト)

耐熱性・耐薬品性・機械的特性に優れ、難燃性についてはUL94 V-0の性能を持ち合わせています。耐薬品性においては、高温使用環境下でも酸・アルカリ・有機溶剤に対して優れた耐性を示します。

特徴	耐熱性	耐薬品性	耐薬品性	難燃性
	170°C～200°Cでの連続使用が可能です。	200°C以下の使用環境では酸・アルカリに優れた耐性を示します。	酸・アルカリ・アルコール等に非常に強い耐性を示します。	UL94 V-0の難燃性を有します。



## LM-ETFE (エチレン-テトラフルオロエチレン共重合体)

耐熱性、耐薬品性に優れた熱可塑性フッ素樹脂です。  
従来のETFEと比べ低融点、透明性の向上、柔軟性や耐熱性に優れています。

特徴	耐熱性	耐薬品性	難燃性	透明性
	-200°C～180°Cでの温度範囲での使用が可能です。	強酸・強アルカリを初めとする殆どの薬品に優れた耐性を示します。	UL-94 V-0の性能を有します。	従来のETFEに比べ高い透明性を有します。



# ホットーポリマー株式会社

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

<http://www.hotty.co.jp>

# 超極細エンプラチューブシリーズ

## TPX® (ポリメチルペンテン)

透明性・耐熱性・耐薬品性に優れた樹脂です。耐熱性が高い上に離形性にも優れる為、ゴム用マンドレル等での使用が可能です。また、電気絶縁性やガス透過性が高いという特性も持ち合わせています。

特徴

### 耐熱性

融点が高い為高温下での使用が可能です。

### 耐薬品性

酸やアルカリ、アルコールに対して優れた耐性を示します。

### 低比重

熱可塑性樹脂でも最も密度が低い為、製品の軽量化が可能です。

### ガス透過性

分子構造上、ガスを透過する特殊な特性を有します。



## PA11 (植物由来ナイロン11)

ヒマの種子中に含まれるヒマシ油を原料とする樹脂です。ナイロン6、ナイロン6-6よりも優れた特性を有します。

特徴

### 温度特性

-40°C~130°Cまで使用可能です。

### 柔軟性

一般ナイロンに対し柔軟性に優れます。

### 耐化学薬品性

優れた耐薬品性を有し、燃料チューブ等への活用が可能です。

### 耐衝撃性

優れた耐衝撃性を持ち、-40°Cの条件化でも性能を維持することが出来ます。



## PA12 (ナイロン12)

一般ナイロンの性能に合せ、低温特性・耐水性・耐熱性・耐衝撃性に優れるといった特徴を合わせ持った樹脂です。また、電気絶縁性やガス透過性が高いという特性も持ち合わせています。

特徴

### 低温特性

一般ナイロンに対し、低温特性に優れます。

### 耐候性

一般ナイロンと比較し、耐候性に優れます。

### 耐衝撃性

一般ナイロンに対し、耐衝撃性に優れます。

### 耐水性

ナイロン6に対し、吸水率が約1/7と小さい為、吸水による影響を抑える事が出来ます。



## PC (ポリカーボネート)

透明性・耐熱性・耐衝撃性に優れた樹脂です。自己消火性を持つ為、アクリルが使用されるような透明性を要求される環境でより難燃性を付与することが可能です。

特徴

### 耐熱性

-40°C~120°Cでの連続使用が可能です。

### 耐衝撃性

-40°Cの条件下でも性能を維持することが出来ます。

### 難燃性

自己消化性を持つ為、火災の心配のある分野に活用が可能です。

### 透明性

可視光線の透過率が高く、アクリルと同等の性能を示します。



## PGA (ポリグリコール酸)

生分解性プラスチックの一つであり、環境性、ガスバリア性、摩耗性、耐溶剤性、機械特性に優れたといった特徴を合わせ持った樹脂です。コンポスト内では約1ヶ月で水と二酸化炭素に分解し、通常環境下では約1年程そのままの状態を保持します。

特徴

### 環境性

生分解性プラスチックのため、環境負荷の低減が可能です。

### 耐摩耗性

PEEKやPPSよりも優れた性能を示します。

### ガスバリア性

高密度のため、酸素や二酸化炭素などのガスに対し、優れたバリア性を示します。

### 機械特性

エンプラ以上の強度があります。また、曲げ強度はスーパーエンプラのPEEKと同等の性能を示します。



## PLA (ポリ乳酸)

化学合成法により乳酸を重合した脂肪族ポリエステル樹脂で形成されたバイオマスプラスチックです。化石資源の低減、及び生分解性のため環境に優しい商品の製作が可能です。

特徴

### 環境性

バイオマスプラスチックの為、環境に優しい商品です。

### 先進性

石油資源の使用を抑える事により環境配慮型商品としての使用が可能です。

### 生分解性

使用後に土中等の環境下に置くことで分解する為、環境負荷の低減が可能です。

### 低汚染性

燃焼時のCO2排出量が極めて少なく、有毒ガスも発生しません。

