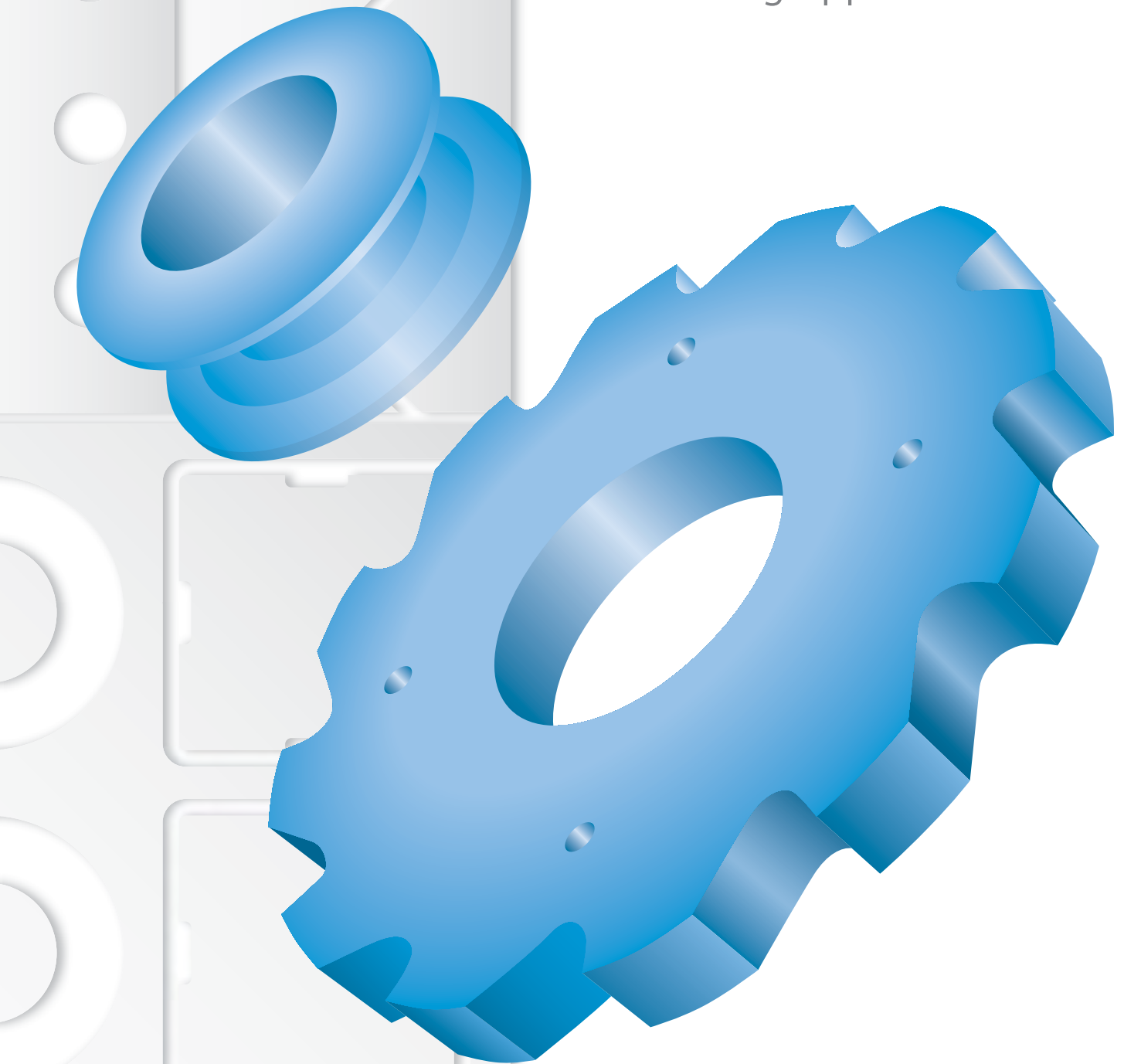


## High Grade Materials for Machining Application



### ⚠ タキロンポリマー切削用材料 使用上の注意

- ・本製品を体液、体内組織と接触する医療部品には使用しないでください。
- ・本製品を使用する際は、温度、薬品、荷重等の使用条件を十分確認して材料を選定してください。設計の際、強度計算等の理論だけに片寄らず、加工面等の経験的要素を含めた設計を考慮することが重要です。
- ・物性等の数値評価は代表値であり保証値ではありません。
- ・荷重たわみ温度やピカット軟化温度は、あくまで短期的な耐熱性(熱変形)の目安となる温度です。
- ・本製品の連続使用温度は荷重などの条件により変化致しますので、カタログ値を最大としてご考慮ください。
- ・本製品は工具との摩擦による融着等熱の影響を受けやすいので、必要に応じて圧縮空気や切削油等で冷却しながら加工してください。
- ・切断や穴あけ等の加工には切れ味の良い工具をご使用ください。
- ・切削加工で多量に削る場合は、一度に削らずに数回に分けたり、両面から交互に切削することで寸法変化や加工品の反りが低減されます。
- ・切削加工にて加工機械への取り付けが不十分だと、材料がチャックから外れてけがをすることがありますので、材料が変形しない程度にしっかりと固定してください。
- ・本製品を斜め置きすると湾曲に反るので平面に保管してください。
- ・積上げて保管する場合は梱包材を外して保管ください。ダンボールケースのまま長期保管すると反りが発生する場合があります。
- ・夏場に本製品に直射日光を当てたり、加工品を高い温度域で搬送することはお避けください。
- ・輸送の際に乱暴に扱くと本製品が傷つく場合がありますので、丁寧な取り扱いを心がけてください。
- ・廃棄物は産業廃棄物として法令に基づき、公認の産業廃棄物処理業者に委託の上処分してください。

# タキロンポリマー® 切削用材料

## High Grade Materials

for Machining Application

### I N D E X

|                                       |         |     |       |
|---------------------------------------|---------|-----|-------|
| 会社概要                                  |         |     | 2-4   |
| タキロンポリマー® 切削用材料特性一覧                   |         |     | 5-6   |
| PEEK                                  | プレート・丸棒 | HGM | 7     |
| POM (TS グレード)                         | プレート    | HGM | 8     |
| スーパーキャストナイロン                          | プレート・丸棒 | HGM | 9-10  |
| TP-PEX®                               | プレート・丸棒 | HGM | 11    |
| PMP (ポリメチルペンテン)                       | プレート・丸棒 |     | 12    |
| 切削用 PP (TS グレード)                      | プレート・丸棒 | HGM | 13-14 |
| PP 厚板・大口径 PP 丸棒                       | プレート・丸棒 |     | 15    |
| PP プレート ダークグレー                        | プレート    |     | 15    |
| 導電性 PP                                | プレート    | HGM | 16    |
| 高剛性・低熱膨張 PP                           | プレート    | HGM | 16    |
| ガラスフィラー強化 PP (TS グレード)                | プレート    | HGM | 17    |
| ウルモラー®                                | プレート・丸棒 |     | 18    |
| HDPE                                  | プレート・丸棒 |     | 19-20 |
| 10% ホウ素入り HDPE                        | プレート    | HGM | 20    |
| PVDF                                  | プレート・丸棒 | HGM | 21    |
| 切削用 PC (TS グレード)                      | プレート    | HGM | 22    |
| PC/ABS (TS グレード)                      | プレート    | HGM | 22    |
| 参考資料 (食品衛生法適合製品)／食品用途向け切削用材料 (色相：ブルー) |         |     | 23-24 |
| 規格表                                   |         |     | 25-28 |
| 物性資料                                  |         |     | 29-30 |
| タキロンポリマー切削用材料 使用上の注意                  |         |     | 裏表紙   |

#### High Grade Materials とは

当社独自技術により切削性・色相安定性・低歪み等の基本的品質を磨き上げた切削材料の総称です。

● 製品紹介ページに各材料の分類・特性を表すマークを付与しています。

|     |                      |    |            |      |        |    |        |
|-----|----------------------|----|------------|------|--------|----|--------|
| HGM | High Grade Materials | 汎用 | 汎用樹脂       | エンブラ | エンブラ樹脂 | 一般 | 一般グレード |
| 導電  | 導電グレード               | 強化 | フィラー強化グレード | 摺動   | 摺動グレード | 難燃 | 難燃グレード |

独創性あふれる個性豊かなプラスチック素材を開発する企業です。

“八女から世界へ”を合言葉に、  
新しい価値を創造します。



#### タキロン企業理念

- ・・・ 私達はつねに地球環境保護をこころがけ、企業の永続的な発展成長をめざします。
- ・・・ 私達はお客様に満足していただける品質と価格を提供し、社会に貢献します。
- ・・・ 私達は社会の変化を先取りし、未知への挑戦に情熱をもやします。
- ・・・ 私達は人を大切にし、個性と創意を尊重します。
- ・・・ 私達は正当な利潤を追求し、公正な配分につとめます。

#### 会社概要

商号 タキロンポリマー株式会社 (Takiron Polymer Co.,Ltd.)  
設立 2006 年 12 月 12 日  
株主 タキロン株式会社  
資本金 50,000,000 円 (2015 年 5 月 25 日現在)  
本社工場 〒834-0061 福岡県八女市今福 437-1  
TEL : (0943)24-9151 (代表) FAX : (0943)24-9154 (代表)  
敷地面積 17,835 平方メートル  
延床面積 11,364 平方メートル  
営業拠点  
・東京営業部 〒108-6031 東京都港区港南 2-15-1 (品川インターシティ A 棟)  
TEL : (03)6711-3734 FAX : (03)6711-3732  
・大阪営業部 〒530-0001 大阪市北区梅田 3-1-3 (ノースゲートビルディング)  
TEL : (06)6453-3958 FAX : (06)6453-3956  
・九州営業部 〒834-0061 福岡県八女市今福 437-1  
TEL : (0943)24-9151 FAX : (0943)24-9154

#### 研究開発・品質管理



タキロングループの一員として、広く世界で活躍できる製品づくりを目指し、品質向上はもちろん、次世代へ向けての素材・技術研究を図っています。なくてはならない企業へ。お客様とともに新しい価値の創造に取り組んでいきます。

#### 品質方針

顧客ニーズに適合し、顧客満足度を向上させる



#### 沿革

1978 年 前身となるダンポリマー株式会社が設立  
固化押出技術を軸に昭和電工株式会社と  
地元ダングループの出資によりスタート  
1992 年 平成ポリマー株式会社と合併  
2004 年 昭和電工株式会社の 100%子会社となる  
2006 年 12 月 タキロンポリマー株式会社発足  
タキロン株式会社の 100%子会社となる  
2007 年 1 月 平成ポリマー株式会社柳川工場を譲り受け  
事業開始  
2012 年 1 月 事業拡大のため、八女市へ移転  
八女市今福 437-1 (今福工業団地)  
操業開始 2012 年 1 月 5 日  
2016 年 1 月 事業拡大のため、第 2 工場増設



汎用プラスチック

樹脂価格が比較的安価で成形加工しやすいことから、世の中で大量に使用されている樹脂で、主なものにポリプロピレン (PP)、ポリエチレン (PE)、ポリ塩化ビニル (PVC) 等があります。弊社では、PP、PE等のポリオレフィン系樹脂を主体にして、大型板や大口径丸棒を生産している他、独自の配合技術、機能付与技術、アニール技術等を駆使して様々な高品質製品を生み出しています。



板 材

板材を、サイズにより特注と標準に分けています。厚い、広い等が求められる任意の分野に使用されています。

| ■主な製品      | 特注 (特殊サイズ)                                           |
|------------|------------------------------------------------------|
|            | ■ 超大型濾過板(フィルタープレス用)                                  |
|            | 主にPP製で400mm□から2660mm×3200mmまで各種。客先仕様に合わせて1枚から生産できます。 |
|            | 【仕様用途】 上下水道処理、鉱山開発、食品、非鉄金属                           |
| ■ 薄型広幅絶縁板  | イオン交換膜法の電解槽用                                         |
| ■ 中性子線遮蔽材  | 原子力施設容器用、医療用                                         |
| ■ 架橋HDPE   | 架橋により耐熱性や耐クリーブが向上する為、温水配管継手等に使用                      |
| 標準 (標準サイズ) |                                                      |
| ■ 切削加工用材料  | 低歪が要求される加工部品用                                        |
| ■ 機能性PP    | 特殊配合した高剛性PP板、導電性PP板 等                                |

■主な素材

| 板材  |                  |
|-----|------------------|
| 特 注 | PP, HDPE, 架橋HDPE |
| 標 準 | PP, HDPE         |

丸 棒

- 大径・小径どちらも加工が可能です。
- 独自の押出成形技術により、"す"や歪等がほとんどありません。また、切削加工時の寸法安定性が極めて良好との評価を受けています。
- 半導体製造装置用部品等に多く利用されています。



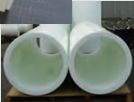
|     | 直径                                   | 長さ   | 素材 |
|-----|--------------------------------------|------|----|
| 大 径 | 320φ、445φ                            | 40以上 | PP |
| 小 径 | 15φ～55φ※1<br>60φ～150φ※2<br>160φ～300φ | 1000 | PP |

※1 サイズは15mm～55mmの間で5mm間隔にてご用意しています。  
※2 サイズは60mm～150mmの間で10mm間隔にてご用意しています。

単位:mm

異 型

- 段付棒 単純な丸や角ではなく、中をくりぬいた形、L字のような異型断面での押出可能。
- 厚肉円筒板 高密度ポリエチレン製特殊パイプ (肉厚52mmでΦ620mmの円筒状に成形)。長さ2000mmの一本物製品、中性子線遮蔽体用途として活用。
- エンボス付まな板 押出板の表面に、スベリ止めを付加したものを。



■主な素材

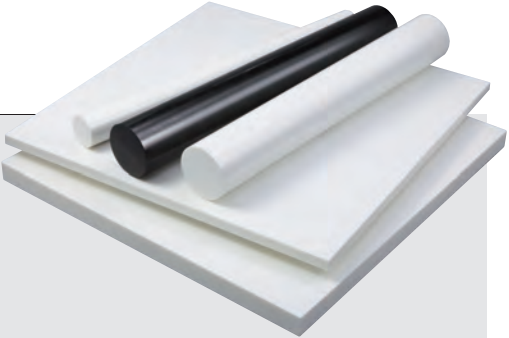
| 異型   |      |
|------|------|
| 丸型   | HDPE |
| 角型   | PP   |
| エンボス | HDPE |

エンジニアリングプラスチック  
スーパーエンジニアリングプラスチック

エンジニアリングプラスチック

汎用プラスチックより機械的強度や耐熱温度が高いことから、金属代替用途にも使用されている樹脂で、主なものにナイロン(ポリアミド)、POM(ポリアセタール)、ポリカーボネート等があります。弊社では、これらの樹脂をベースとして最適な製品設計を行い、各種の産業分野に供給させていただいております。

| ■主な特長・用途 | PA (ナイロン)     | 低摩擦・自己潤滑性   | 各種産業機械の摺動部品等                 |
|----------|---------------|-------------|------------------------------|
|          | PC (ポリカーボネート) | 耐衝撃・透明性     | 精密機械部品、試作モデル等                |
|          | PET           | 寸法安定性・食品衛生性 | 食品機械部品、医療機器部品、半導体製造装置部品、摺動部品 |
|          | PVDF          | 耐熱・耐薬       | 半導体製造装置、めっき装置、薬液ポンプ、バルブ等     |
|          | UHMW・PE       | 耐摩耗・耐寒      | 食品機械部品等                      |



スーパーエンジニアリングプラスチック

エンジニアリングプラスチックの中でも特に機械的強度や耐熱性が優れた高性能樹脂で、主なものにフッ素系樹脂、PEEK、PPS等があります。現在は樹脂価格が極めて高価なことから、特殊な用途に限定的に使用されていますが、今後の伸びが期待されます。弊社では、ユーザーニーズに応じた製品開発を進め、先端産業の発展に寄与して行きたいと考えています。

濾 過 板

濾過板・大型切削加工

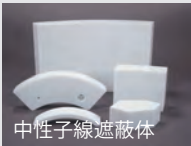
国内外最大級の濾過板製作技術をもつタキロンポリマーでは、様々な分野において多くの企業様にご利用いただいております。食品、医療、上下水処理場、鉱工業、工事現場等、フィルタープレス・スクリープレス等が使われるあらゆる分野に製品を提供しています。お客様のニーズ (用途、温度、圧力、液性、容量) をお聞きしながら、既存の決まったメニュー内からお選びいただくのではなく、お客様それぞれに合わせた最適仕様をご提供させていただきます。専門理論と長年の経験・実績があるからこそ、お客様のオンリーワンに対応させていただける事がタキロンポリマーのモノづくりです。



大型濾過板

超厚物加工:遮蔽材

ポリエチレン (PE) を原料にして、自社で原板を成形後、NCで平面・曲面加工を行い完成します。必要に応じて、溶接も可能です。原子力産業や医療分野で使用される中性子線遮蔽体には、長年の実績が評価され、当社のPE遮蔽材が多く使用されています。



中性子線遮蔽体

複合加工:重石

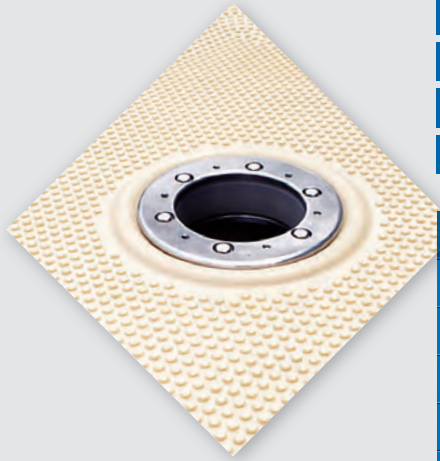
内部に金属のおもりを埋設したポリプロピレン (PP) 製でクリーンな素材、リサイクルも可能です。「厚生労働省告示 370 号：食品・添加物の規格基準」に適合しておりますので安心です。超重量 (500Kg 程度) に最適で、味噌醸造用の蓋としても利用されています。(肉厚 :100 mm、径 :2,000 mm可能)



食品用蓋

● 特長

1. 最大で幅2700mm、長さ 3550mm、厚さ130mmまで、溶着加工なしで製作可能
2. 切削加工の為、寸法精度に優れ、板の反りが少ない
3. 原板から削り出す為、1枚単位で製作可能
4. PPホモポリマー濾過板で35年の歴史と実績
5. その他ニーズに見合った、濾過板を製作可能



| 材料種類       |                                 |
|------------|---------------------------------|
| ・ PPホモポリマー | タキロンポリマー標準品です。                  |
| ・ PPコポリマー  | ホモポリマー品より低温時の耐衝撃性に優れます。         |
| ・ 機能性PP    | 特殊配合により耐熱性・剛性・寸法安定性が向上しています。    |
| ・ PVDF     | PPよりも耐熱性・耐薬品性が要求される用途向けです。      |
| ・ PC       | 透明性に優れ、液体の流れを目視確認出来る為、試作用に最適です。 |

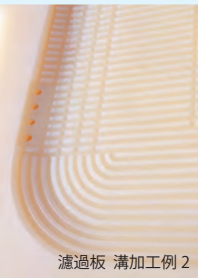
● 原材料の物性比較

|               | 軽量性 | 機械的物性 | 耐薬品性 | 耐熱性 | 寸法安定性 | 経済性 | 透明性 |
|---------------|-----|-------|------|-----|-------|-----|-----|
| PPホモポリマー      | ◎   | ○     | ○    | ○   | ○     | ◎   | △   |
| PPコポリマー       | ◎   | △～○   | ○    | △   | ○     | △～○ | △   |
| 機能性PP         | ○   | ◎     | △    | ◎   | ◎     | △   | △   |
| PVDF          | △   | ◎     | ◎    | ◎   | ○     | △   | △   |
| PC (ポリカーボネート) | ○   | ◎     | △    | ◎   | ◎     | △   | ○   |

※◎:優 ○:良 △:劣

※上表は弊社で取扱っている高分子原材料の一般的な傾向を示したものであり、金属 (ステンレス・鋳物等) との比較ではありません。また、ご使用条件およびご要望品質に対して変化する可能性がありますので目安としてお使いください。

その他、溝加工等も切削加工の為、仕様に合わせて自由に製作可能です。

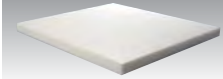
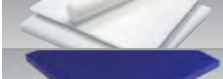
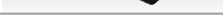


濾過板 溝加工例 2



濾過板 溝加工例 1

タキロンポリマー 切削用材料特性一覧

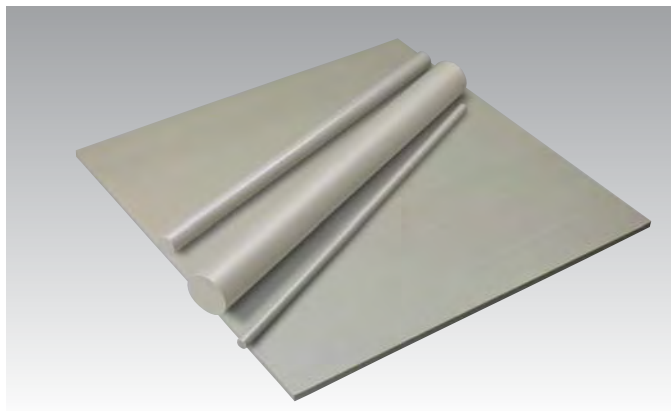
| 材 質                 |                                                                                     | 品種・品番                                    | 色 相          | 特 長                     | 用 途                                |  | 鉛筆<br>硬度 | 最高連続<br>使用温度<br>(℃) | 曲げ<br>強度 | 寸法<br>安定性 | 耐摩耗性 | すべり<br>特性 | 耐衝撃性 | 耐薬品性 |      |      | 難燃性           | 食品衛生法<br>適合性 | RoHS<br>対応 |
|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|--------------|-------------------------|------------------------------------|--|----------|---------------------|----------|-----------|------|-----------|------|------|------|------|---------------|--------------|------------|
|                     |                                                                                     |                                          |              |                         |                                    |  |          |                     |          |           |      |           |      | 酸    | アルカリ | 有機溶剤 |               |              |            |
| PMP<br>(ポリメチルペンテン)  |    | PMP M600<br>PMP マルボー 600                 | 透明           | ・軽量性<br>・耐薬品性<br>・電気絶縁性 | ・医療機器<br>・食品機械<br>・電子機器            |  | B        | 180                 | △        | △         | △    | △         | △    | ○    | ○    | ○    | 可燃            | ○            | ○          |
| PEEK                |    | PEEK 810<br>PEEK マルボー 810                | ベージュ         | ・耐熱性<br>・強靱性<br>・耐薬品性   | ・産業機械<br>・搬送機械<br>・半導体装置           |  | 3H       | 260                 | ◎        | ◎         | ○    | △         | ○    | ◎    | ◎    | ◎    | 難燃<br>(V-0相当) | ○            | ○          |
| POM                 |    | POM 760                                  | ナチュラル        | ・摺動性<br>・耐疲労性           | ・産業機械<br>・食品機械                     |  | H        | 90                  | ○        | △         | ○    | ○         | ○    | ×    | ×    | ○    | 可燃            | ○            | ○          |
| モノマーキャスト<br>ナイロン    |    | MCN N550<br>MCN マルボー 550                 | ブルー          | ・摺動性<br>・耐熱性<br>・耐油性    | ・産業機械<br>・搬送機械<br>・鉄鋼設備            |  | H        | 120                 | ○        | △         | ○    | ○         | ○    | ×    | △    | ○    | 難燃<br>(HB相当)  | △<br>(※)     | ○          |
|                     |    | MCN N350<br>MCN マルボー 350                 | ナチュラル        |                         |                                    |  |          |                     |          |           |      |           |      |      |      |      |               |              |            |
|                     |    | MCN N950<br>MCN マルボー 950                 | ブラック<br>(摺動) |                         |                                    |  |          |                     |          |           |      |           |      |      |      |      |               |              |            |
|                     |    | MCN N050 (受注生産品)<br>MCN マルボー 050 (受注生産品) | グレー<br>(高摺動) |                         |                                    |  |          |                     |          |           |      |           |      |      |      |      |               |              |            |
| PET                 |    | PEX C777<br>PEX マルボー 777                 | ホワイト         | ・高強度<br>・摺動性<br>・寸法安定性  | ・医療機器<br>・食品機械<br>・半導体装置           |  | H        | 100                 | ◎        | ◎         | ○    | ○         | △    | △    | ×    | ○    | 難燃<br>(HB相当)  | ○            | ○          |
|                     |                                                                                     | PEX マルボー 977                             | ブラック         |                         |                                    |  |          |                     |          |           |      |           |      |      |      |      |               |              |            |
| PP<br>(一般グレード)      |    | PP P370<br>PP マルボー 370                   | ナチュラル        | ・軽量性<br>・耐薬品性           | ・産業機械<br>・食品機械<br>・半導体装置<br>・試作モデル |  | B        | 100                 | △        | △         | △    | ×         | ○    | ○    | ◎    | ○    | 可燃            | ○            | ○          |
|                     |   | PP P975                                  | ブラック         |                         |                                    |  |          |                     |          |           |      |           |      |      |      |      |               |              |            |
|                     |  | PP 570<br>PP マルボー 570                    | ブルー          |                         |                                    |  |          |                     |          |           |      |           |      |      |      |      |               |              |            |
| PP<br>(導電グレード)      |  | PP P973CV                                | ブラック         | ・導電性<br>・軽量性<br>・耐薬品性   | ・産業機械<br>・半導体装置                    |  | 2B       | 100                 | △        | △         | △    | ×         | ○    | ○    | ◎    | ○    | 可燃            | —            | ○          |
| PP<br>(高剛性グレード)     |  | PPH P931 (受注生産品)                         | グレー          | ・高剛性<br>・寸法安定性<br>・耐薬品性 | ・産業機械<br>・食品機械                     |  | B        | 110                 | △        | ○         | △    | ×         | ○    | ○    | ◎    | ○    | 可燃            | ○            | ○          |
| PP<br>(GF強化グレード)    |  | PP 90G30                                 | ブラック         | ・高剛性                    | ・試作モデル                             |  | B        | 100                 | ○        | △         | △    | ×         | ○    | ○    | ○    | ○    | 可燃            | —            | ○          |
| UHMW-PE<br>(一般グレード) |  | UP 140<br>UP マルボー 140                    | ナチュラル        | ・耐摩耗性<br>・摺動性<br>・耐衝撃性  | ・産業機械<br>・食品機械                     |  | 6B       | 80                  | △        | ×         | ◎    | ◎         | ◎    | ○    | ◎    | ○    | 可燃            | ○            | ○          |
|                     |  | UP 542                                   | ブルー          |                         |                                    |  |          |                     |          |           |      |           |      |      |      |      |               |              |            |
| HDPE<br>(一般グレード)    |  | PE H720A<br>PE マルボー 730                  | ナチュラル        | ・軽量性<br>・耐薬品性<br>・耐衝撃性  | ・産業機械<br>・食品機械                     |  | 4B       | 80                  | △        | △         | △    | ×         | ◎    | ○    | ◎    | ○    | 可燃            | ○            | ○          |
|                     |  | PE 520 (受注生産品)<br>PE マルボー 530 (受注生産品)    | ブルー          |                         |                                    |  |          |                     |          |           |      |           |      |      |      |      |               |              |            |
| PVDF                |  | PVDF F2<br>PVDF マルボー F2                  | ナチュラル        | ・耐薬品性<br>・耐熱性<br>・低溶出性  | ・バルブ部品<br>・半導体装置                   |  | H        | 100                 | △        | ×         | △    | △         | ○    | ◎    | ○    | ○    | 難燃<br>(V-0相当) | ○            | ○          |
| PC                  |  | PCET 1600                                | 透明           | ・耐熱性<br>・耐衝撃性<br>・寸法安定性 | ・産業機械<br>・試作モデル<br>・のぞき窓           |  | 2B       | 120                 | ○        | ○         | △    | ×         | ◎    | △    | ×    | ×    | 難燃<br>(HB相当)  | ○            | ○          |
|                     |  | PCET 1900                                | ブラック         |                         | ・産業機械<br>・試作モデル                    |  |          |                     |          |           |      |           |      |      |      |      |               | —            |            |
| PC/ABS              |  | PCABS 2900                               | ブラック         | ・耐熱性<br>・耐衝撃性<br>・寸法安定性 | ・試作モデル                             |  | 2B       | 80                  | ○        | ○         | △    | ×         | ◎    | △    | ×    | ×    | 難燃<br>(V-0)   | —            | ○          |

※：煮沸処理を適正時間行うことにより、適合いたします。詳しくはお問い合わせください。  
※：特性評価は弊社製品の相対評価であり、絶対評価ではありません。  
※：連続使用温度は荷重などの条件によって変化しますので、使用前に十分ご検討下さい。



## PEEK プレート・丸棒

品種 品番： PEEK 810（ベージュ）  
PEEK マルボー 810（ベージュ）



PEEK 810（プレート）  
PEEK マルボー 810（丸棒）

### 特 長

|               |                                      |
|---------------|--------------------------------------|
| 高い耐熱性         | 連続使用温度が最高 260℃であり、熱可塑性樹脂の中でトップレベルです。 |
| 高い強靱性         | 機械的強度が高く、且つ靱性があるので、金属代替として使用可能です。    |
| 優れた耐薬品性       | 濃硫酸や濃硝酸等の一部強酸を除き、高い耐性を示します。          |
| FDA 規制・PIM 適合 | 各規格に適合した材料で構成されております。                |

### 用 途

半導体・液晶製造装置部品、電気・電子部品、自動車部品、食品製造装置、医療機器など

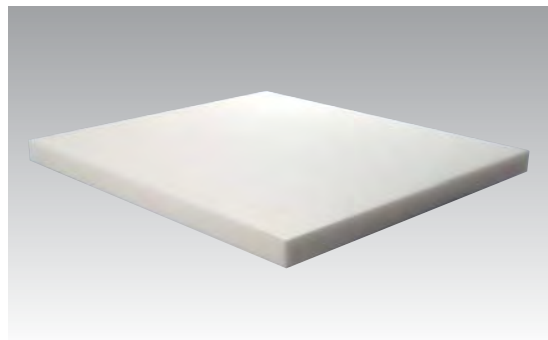
### 規格寸法

| プレート | サイズ          | 厚さ                   |
|------|--------------|----------------------|
|      | 500×1,000 mm | ： 8 mm～30 mm         |
|      | 500× 500 mm  | ： 8 mm～30 mm（標準品）    |
|      | 500× 245 mm  | ： 8 mm～30 mm（標準品）    |
|      | 245× 245 mm  | ： 8 mm～30 mm（標準品）    |
| 丸 棒  | 長さ           | 呼称径                  |
|      | 1,000 mm     | ： 6 mm～140 mm径       |
|      | 495 mm       | ： 30 mm～140 mm径（標準品） |

詳しくは P.25-28 の規格表をご覧ください。

## POM プレート（TS グレード）

品種 品番： POM 760（ナチュラル）



POM 760 プレート

### 特 長

#### 良好な切削加工性

切削時のバリや反りが少なく、加工性が良好です。

#### 優れた耐摩耗性

摩擦係数が小さく、自己潤滑性を有しています。

#### 食品衛生法適合

厚生労働省告示第 201 号に適合しており、食品分野における器具・容器包装等に使用可能です。

#### FDA 規制・PIM 適合

各規格に適合した材料で構成されております。

### 用 途

一般機械部品、食品機械部品、摺動材等

### 規格寸法

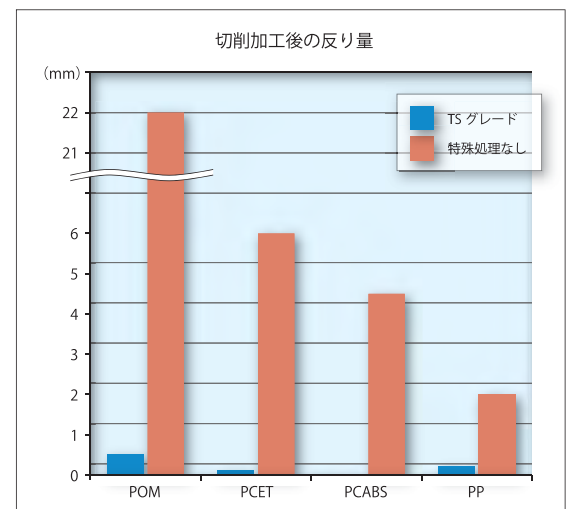
| プレート         |                    |
|--------------|--------------------|
| サイズ          | 厚さ                 |
| 500×1,000 mm | 10 mm～50 mm        |
| 500×1,000 mm | 60 mm～100 mm（順次発売） |

詳しくは P.25-28 の規格表をご覧ください。

TS グレードとは、弊社独自の社内基準をパスした、切削加工後の寸法安定性に優れた低歪み切削用素材に与えられる呼称です。

## TS グレード

| 材 質      | 形 状  | 品 種          | 品 番   | 厚さ / 径 (mm) |
|----------|------|--------------|-------|-------------|
| ポリアセタール  | プレート | POM          | 760   | 10～50       |
| ポリカーボネート | プレート | PCET         | 1600  | 10～100      |
|          |      |              | 1900  | 10～60       |
| PC アロイ   | プレート | PCABS        | 2900  | 5～80        |
| ポリプロピレン  | プレート | PP           | P370  | 10～100      |
|          |      |              | P975  | 10～100      |
|          | 丸棒   | PP マルボー      | 370   | 15～300      |
|          | プレート | ガラスフィラー強化 PP | 90G30 | 20、50       |

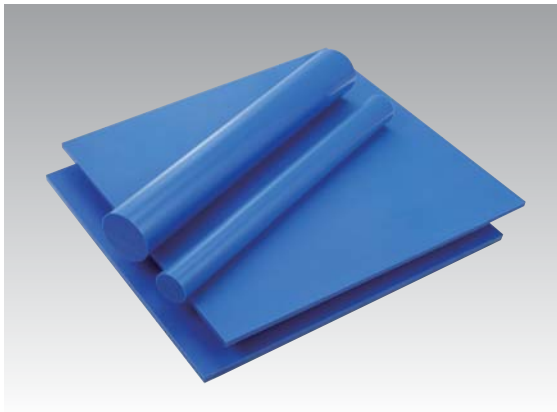


#### ポリアセタール 使用上の注意

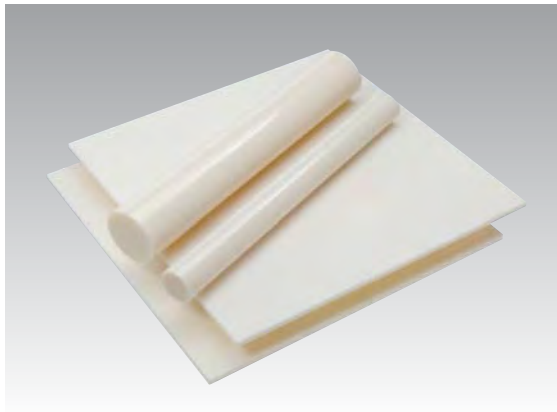
- 耐加水分解性に劣りますので、温水中では使用しないでください。
- 加熱によって皮膚や粘膜を刺激するホルムアデヒドが発生致しますので、取扱いにご注意ください。

スーパーキャストナイロン

品 種 品 番： MCN N550・MCN マルボー 550（ブルー）  
MCN N350・MCN マルボー 350（ナチュラル）



MCN N550（プレート）  
MCN マルボー 550（丸棒）



MCN N350（プレート）  
MCN マルボー 350（丸棒）

特 長

スーパーキャストナイロンは、注型（キャスト）法にてモノマーを直接重合・成形することにより重合度と結晶化度を高めた高性能ナイロン樹脂です。

優れた物性

押出成形された 6 ナイロンに比べ、機械的強度や耐熱性、化学的特性が優れています。

優れた耐摩耗性

自己潤滑性があり、耐摩耗性に優れています。

良好な加工性

硬度が高く、粘り気が少ないことから、切削加工性が良好です。

用 途

各種ローラー・スターホイール・スクリュウ・軸受・ライニング・ガイド・歯車・スプロケット 等

規格  
寸法

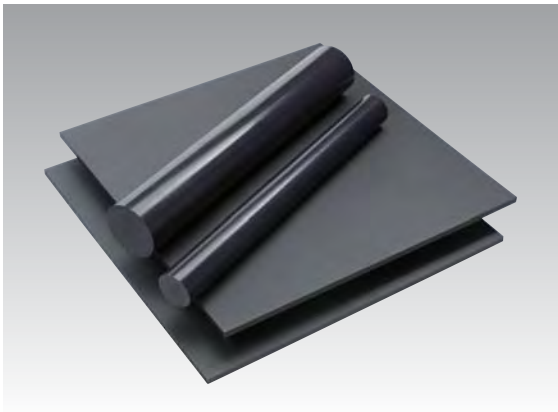
| プレート | MCN N550       |                  | MCN N350       |                      |
|------|----------------|------------------|----------------|----------------------|
|      | サイズ            | 厚さ               | サイズ            | 厚さ                   |
|      | 500×1,000 mm   | ： 5 mm～80 mm     | 500×1,000 mm   | ： 5 mm～80 mm         |
|      | 600×1,200 mm   | ： 5 mm～120 mm    | 600×1,200 mm   | ： 5 mm～80 mm (受注生産品) |
|      | 1,000×1,000 mm | ： 5 mm～80 mm     | 1,000×1,000 mm | ： 5 mm～80 mm         |
| 丸 棒  | 1,000×2,000 mm | ： 5 mm～60 mm     | 1,000×2,000 mm | 5 mm～50 mm           |
|      | MCN マルボー 550   |                  | MCN マルボー 350   |                      |
|      | 長さ             | 呼称径              | 長さ             | 呼称径                  |
|      | 1,000 mm       | ： 10 mm～200 mm径  | 1,000 mm       | ： 30 mm～200 mm径      |
|      | 500 mm         | ： 100 mm～400 mm径 |                |                      |

詳しくは P.25-28 の規格表をご覧ください。

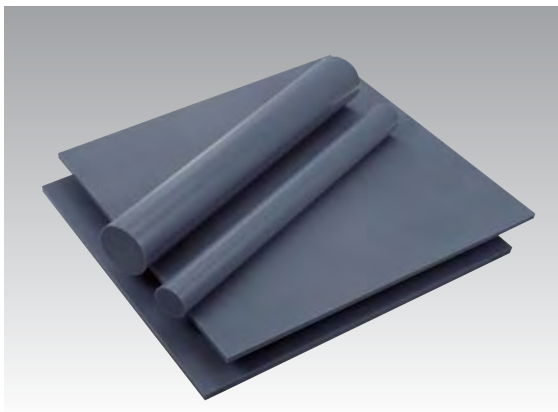
詳しくは P.25-28 の規格表をご覧ください。

スーパーキャストナイロン 摺動グレード

品 種 品 番： MCN N950・MCN マルボー 950（ブラック）  
MCN N050・MCN マルボー 050（グレー） 受注生産品



MCN N950（プレート）  
MCN マルボー 950（丸棒）



MCN N050（プレート）  
MCN マルボー 050（丸棒）

特 長

優れた耐摩耗性

950（ブラック）は二硫化モリブデン、050（グレー）は特殊潤滑剤配合で、一般品に比べて耐摩耗性が優れています。

用 途

一般品よりも高い摺動性が求められる摺動部品等  
※N050（グレー）の方が摩擦係数が低く、より耐摩耗性に優れています。

規格  
寸法

| プレート | サイズ            | 厚さ                   |
|------|----------------|----------------------|
|      | 500×1,000 mm   | ： 5 mm～30 mm         |
|      | 600×1,200 mm   | ： 5 mm～80 mm (受注生産品) |
|      | 1,000×1,000 mm | ： 5 mm～30 mm         |
|      | 1,000×2,000 mm | ： 5 mm～30 mm         |
| 丸 棒  | 長さ             | 呼称径                  |
|      | 1,000 mm       | ： 40 mm～200 mm径      |

詳しくは P.25-28 の規格表をご覧ください。  
※ N050(グレー)はすべて受注生産品です。詳しくはお問い合わせください。



スーパーキャストナイロン  
使用上の注意

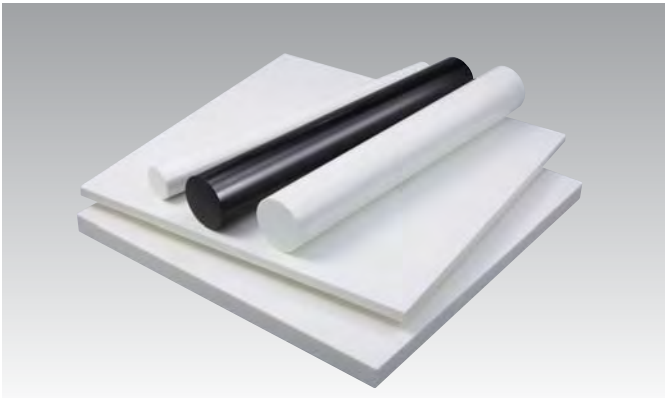
- ナイロン樹脂には吸水性があり、寸法・各種強度が変化いたします。使用条件を十分確認して製品設計を行ってください。
- 高湿度下や水中にて長期間使用される用途で、吸水による寸法増加が問題となる場合は、事前に吸水処理を行ってください。
- 食品に直接接する用途にご使用の場合は、事前にお問い合わせください。
- ナイロンは一般的に耐酸性に劣り、低濃度であっても問題となる場合がありますので十分ご注意ください。
- 大口径丸棒に穴を開ける場合、内部歪みの影響で条件によっては割れる場合がありますので、送りを調整する等の対策を行ってください。
- 本製品は滑りやすい為、荷崩れを防止するよう保管場所は水平な場所を選定ください。

結晶化により寸法安定性と機械特性を高めた切削用材料  
ポリエチレンテレフタレート

HGM エンブラ 一般  
連続使用温度：MAX100℃

TP-PEX® プレート・丸棒

品種 品番： PEX C777（ホワイト）  
PEX マルボー 777（ホワイト）  
PEX マルボー 977（ブラック）



PEX C777（プレート）  
PEX マルボー 777（丸棒）  
PEX マルボー 977（丸棒）

特長

TP-PEX® は当社独自の原材料を成形加工した切削加工用 PET 材料です。

|         |                                                                           |
|---------|---------------------------------------------------------------------------|
| 優れた物性   | 線膨張率、吸水性、機械的強度、耐摩耗性、耐熱性、耐電圧性等がバランスよく優れており、コストパフォーマンスの高い材料です。              |
| 優れた環境適性 | 燃焼時にハロゲン系の有毒ガスを発生せず、プラスチックの中でも、燃焼カロリーが低い材料です。                             |
| 食品衛生法適合 | 厚生労働省告示第 201 号に適合しており、食品分野における器具・容器包装等に使用可能です。またナチュラルグレードは白色でクリーンなイメージです。 |

用途

食品機械部品・医療機器部品・半導体製造装置部品・軸受・ガイド等の摺動部品

規格寸法

| プレート | サイズ          | 厚さ                     |
|------|--------------|------------------------|
|      | 610×1,000 mm | 6 mm～100 mm            |
| 丸 棒  | 長さ           | 呼称径                    |
|      | 1,000 mm     | 30 mm～100 mm 径         |
|      |              | 120 mm～140 mm 径（受注生産品） |

詳しくは P.25-28 の規格表をご覧ください。



TP-PEX® 使用上の注意

- 非晶性の透明なポリエチレンテレフタレート（PET-G）とは物性が異なります。
- ノッチ感度が高い材料ですので、割れ対策として部品製作の際に各コーナー部に R 加工を行ってください。
- 切削加工時は、割れ欠け防止の為に、切り込み量など加工条件に配慮をお願いします。
- PET は一般的に耐アルカリ性に劣り、低濃度であっても問題となる場合がありますので十分ご注意ください。

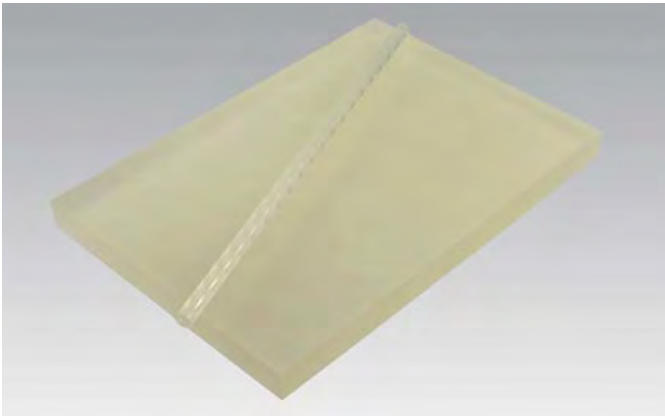
耐熱性と耐薬品性に優れた透明切削用材料  
ポリメチルペンテン

汎用 一般  
連続使用温度：MAX180℃

ポリメチルペンテンプレート・丸棒

New Product

品種 品番： PMP M600（透明）  
PMP マルボー 600（透明） 受注生産品



PMP M600（プレート）  
PMP マルボー 600（丸棒）

特長

|            |                                               |
|------------|-----------------------------------------------|
| 耐熱性        | 融点が 240℃であるため、ポリプロピレンよりも高温下での使用が可能です。         |
| 耐スチーム性     | 沸騰水中でも加水分解しないため、スチーム滅菌用途での使用が可能です。            |
| 優れた耐薬品性    | トルエン、トリクロロエチレンなどの一部の有機溶剤を除き、酸、アルカリに高い耐性を示します。 |
| 食品用途向け規格適合 | 食品衛生法・FDA 規制・PIM 規格に適合した材料で構成されています。          |

用途

理化学実験器具、食品容器、医療機器部材など

規格寸法

| プレート | サイズ          | 厚さ                    |
|------|--------------|-----------------------|
|      | 500×1,000 mm | 30 mm ※その他サイズはご相談下さい。 |
| 丸 棒  | 受注生産品        |                       |

詳しくは P.25-28 の規格表をご覧ください。



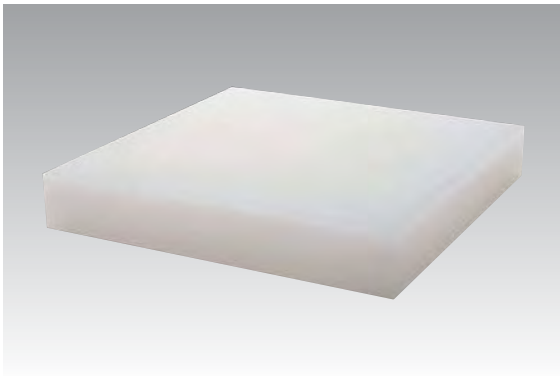
ポリメチルペンテン  
使用上の注意

- 曲げ剛性が低いいため 120℃以上で荷重負荷の掛かる際のご使用にはご注意ください。
- 表面が平滑ではないため、のぞき窓など透視性が必要な場合は表面を研磨してご使用ください。

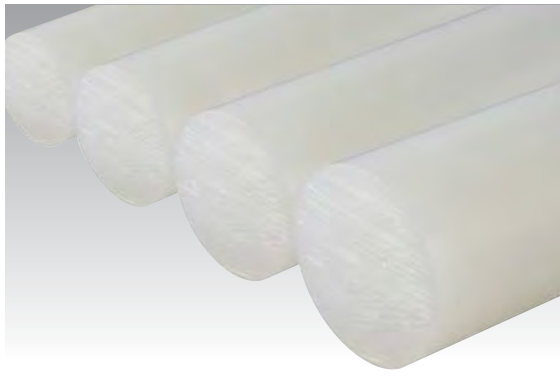


切削用 PP プレート・丸棒 (TS グレード)

品種 品番： PP P370 (ナチュラル)  
PP マルボー 370 (ナチュラル)



PP P370 (プレート)



PP マルボー 370 (丸棒)

特長

|                  |                                                 |
|------------------|-------------------------------------------------|
| 良好な切削加工性         | 切削時のバリや反りが少なく、切削加工性が良好です。                       |
| 良好な色相<br>(ナチュラル) | 一般的な切削用 PP 素材にみられる初期着色及び色相の経時変化(黄変)が少ない材料です。    |
| 食品衛生法適合          | 厚生労働省告示第 201 号に適合しており、食品分野における器具・容器包装などに使用可能です。 |
| FDA 規制・PIM 適合    | 各規格に適合した材料で構成されております。                           |

用途

半導体装置・めっき装置・薬液ポンプ・バルブ・食品製造機械・理化学機器  
試作モデル 等

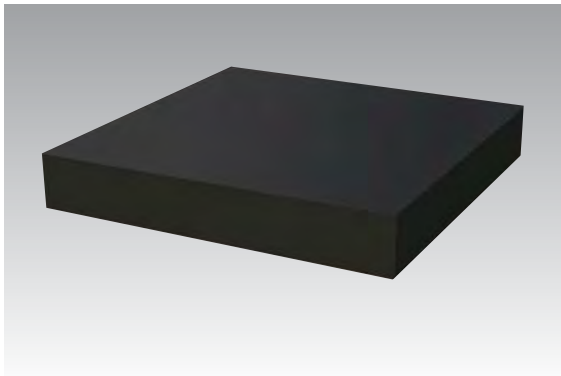
規格寸法

|      |                               |
|------|-------------------------------|
| プレート | PP P370                       |
|      | サイズ 厚さ                        |
|      | 500×1,000 mm : 10 mm～100 mm   |
|      | 1,000×1,000 mm : 10 mm～100 mm |
| 丸 棒  | PP マルボー 370                   |
|      | 長さ 呼称径                        |
|      | 1,000 mm : 15 mm～300 mm径      |

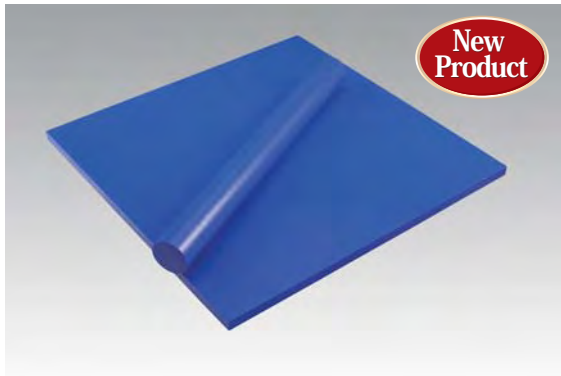
詳しくは P.25-28 の規格表をご覧ください。

切削用 PP プレート・丸棒 (TS グレード)

品種 品番： PP P975 (ブラック)  
PP 570 (ブルー)  
PP マルボー 570 (ブルー)



PP P975 (プレート)



PP 570 (プレート)  
PP マルボー 570 (丸棒)

規格寸法

|      |                             |                                                  |
|------|-----------------------------|--------------------------------------------------|
| プレート | PP P975                     | PP 570                                           |
|      | サイズ 厚さ                      | サイズ 厚さ                                           |
|      | 500×1,000 mm : 10 mm～100 mm | 500×1,000 mm : 10 mm～80 mm<br>(40、80 mm : 受注生産品) |
| 丸 棒  | PP マルボー 570                 |                                                  |
|      | 長さ 呼称径                      |                                                  |
|      | 1,000 mm : 50 mm～230 mm径    |                                                  |

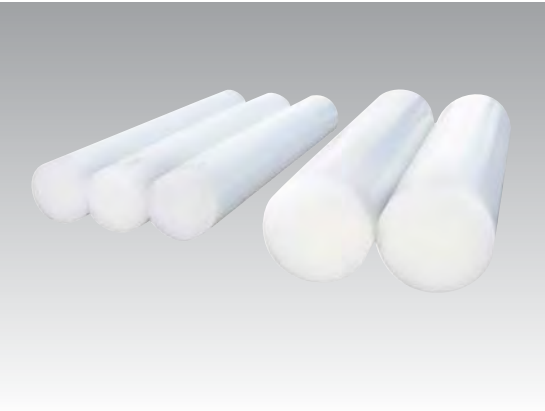
詳しくは P.25-28 の規格表をご覧ください。



PP 厚板、大口徑 PP 丸棒

品 種 品 番： PP 301（ナチュラル）  
PP マルボー 301（ナチュラル）

連続使用温度：MAX100℃



PP マルボー 301（丸棒）

特 長

国内最大級口径の丸棒

用 途

半導体製造装置・めっき装置・  
薬液ポンプ・バルブ・理化学機器  
等

規格  
寸法

| プレート         |          |
|--------------|----------|
| サイズ          | 厚さ       |
| 600×1,200 mm | ： 150 mm |

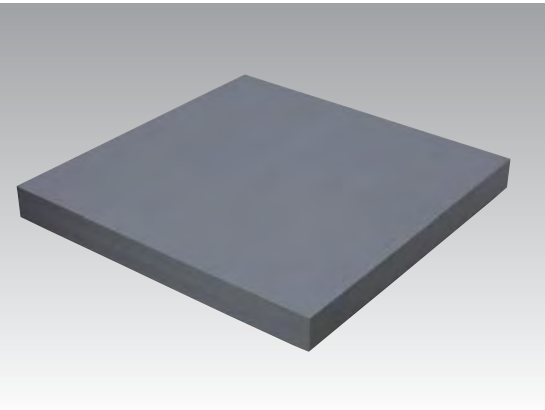
| 丸 棒         |                  |
|-------------|------------------|
| 長さ          | 呼称径              |
| 40～2,000 mm | ： 320 mm /445 mm |

詳しくは P.25-28 の規格表をご覧ください。

PP プレート ダークグレー

品 種 品 番： PP P921（ダークグレー）

連続使用温度：MAX110℃



PP P921（プレート）

規格  
寸法

| プレート           |               |
|----------------|---------------|
| サイズ            | 厚さ            |
| 1,000×1,000 mm | ： 25 mm～50 mm |
| 1,000×2,000 mm | ： 25 mm～50 mm |

詳しくは P.25-28 の規格表をご覧ください。

**注意**

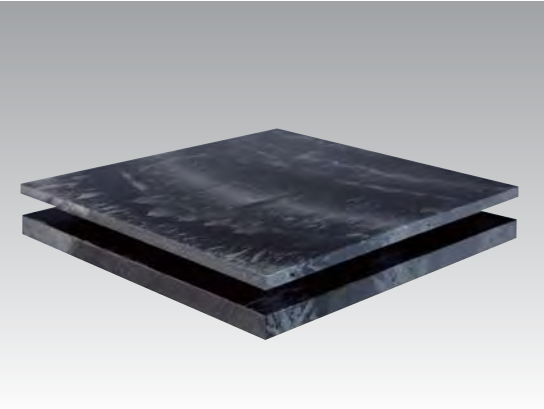
- 上記の商品は弊社独自の特殊処理を行っていないグレードです。
- 一般品と物性や加工性等が異なりますので、使用の際は十分ご注意ください。

導電性 PP プレート

導電

品 種 品 番： PP P973CV（ブラック）

連続使用温度：MAX100℃



PP P973CV（プレート）

特 長

良好な導電性

体積抵抗率が  $10^0 \sim 10^2 \Omega \cdot m$  で、切削加工後も安定して導電性能を示します。

良好な耐摩耗性

摩擦による導電材料の脱落が一般的な導電カーボン練り込み品に比べて少ないです。

軽量性

比重 1.0 以上の素材からの切替により、部品が軽量化され、作業性が改善されます。

規格  
寸法

| プレート         |                                        |
|--------------|----------------------------------------|
| サイズ          | 厚さ                                     |
| 600×1,200 mm | ： 10 mm～30 mm<br>： 40 mm～50 mm (受注生産品) |

詳しくは P.25-28 の規格表をご覧ください。

用 途

静電気対策が必要な搬送器具・  
治具・組立作業台・カバー 等

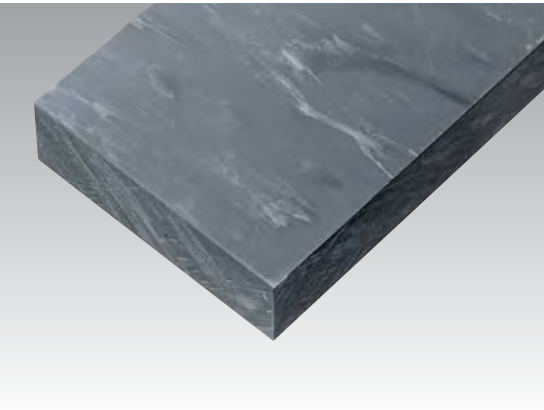
高剛性・低熱膨張 PP プレート

強化

品 種 品 番： PPH P931（グレー）

受注生産品

連続使用温度：MAX110℃



PPH P931（プレート）

特 長

一般 PP 素材の 2.5 倍の剛性を保有

一般品の曲げ弾性率 1400MPa に対し、本製品は 3500MPa です。

一般 PP 素材の線膨張率による伸びを 30%低減

一般品の線膨張率  $11 \times 10^{-5} \cdot K^{-1}$  に対し、本製品は  $7 \times 10^{-5} \cdot K^{-1}$  です。

食品衛生法適合

厚生労働省告示 201 号に適合しており、食品分野における器具・容器包装等に使用可能です。

規格  
寸法

| プレート           |               |
|----------------|---------------|
| サイズ            | 厚さ            |
| 1,000×2,000 mm | ： 受注生産品 (要相談) |

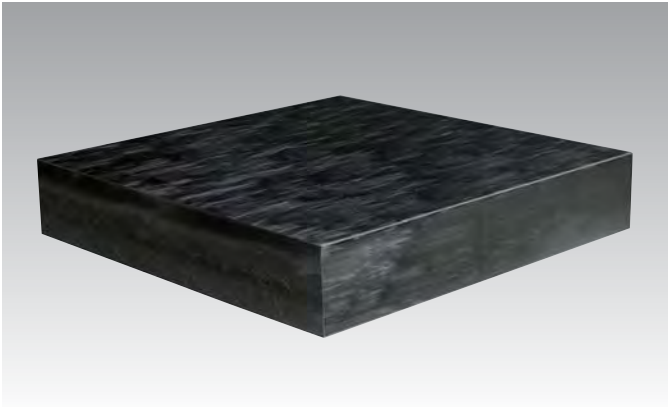
詳しくは P.25-28 の規格表をご覧ください。

用 途

食品製造機器・搬送パレット 等

PP ガラスフィラー強化プレート（TSグレード） 強化

品種 品番： PP 90G30（ブラック）



PP 90G30（プレート）

特長

|                      |                                                           |
|----------------------|-----------------------------------------------------------|
| ガラス 30%含有の<br>PP 成形品 | ポリプロピレン中に、ガラスを 30%均質に分散させた製品です。                           |
| 低異方性                 | 押出方向、垂直方向の物性差が少ない製品です。                                    |
| 改質された物性              | 一般 PP と比較し曲げ弾性率が約 2 倍、荷重たわみ温度が約 10℃向上し、線膨張率も 30%低減しております。 |
| 良好な切削加工性             | 一般のガラス充填素材にある切削時のねじれ・反りを低減しました。                           |

用途

自動車部品モデル用素材など

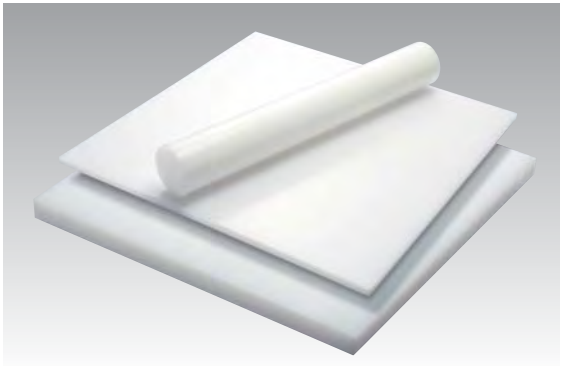
規格  
寸法

| プレート | サイズ          | 厚さ            |
|------|--------------|---------------|
|      | 500×1,000 mm | ： 20 mm、50 mm |

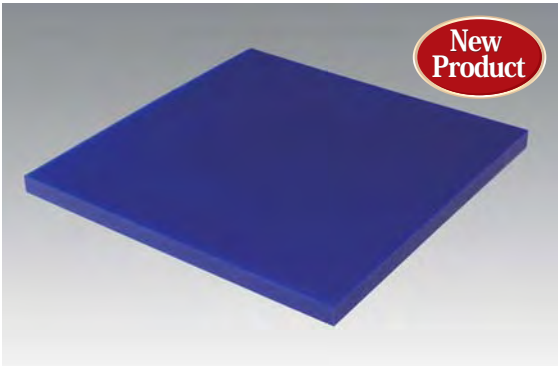
詳しくは P.25-28 の規格表をご覧ください。

ウルモラー® プレート・丸棒

品種 品番： UP 140（ナチュラル）  
UP マルボー 140（ナチュラル）  
UP 542（ブルー）



UP 140（プレート）  
UP マルボー 140（丸棒）



UP 542（プレート）

特長

|         |                                                                                         |
|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| 優れた耐摩耗性 | プラスチックの中でも特に優れた耐摩耗性を有しており、過酷な条件下でも使用可能です。                                               |
| 良好な滑り性  | 摩擦係数が PTFE に次いで小さく、極めて高い自己潤滑性・非付着性を有しています。                                              |
| 耐衝撃性    | -100℃の様な極低温域でも高い耐衝撃性を保有しています。                                                           |
| 食品衛生法適合 | 厚生労働省告示第 201 号に適合しており、食品分野における器具・容器包装などに使用可能です。<br>UP542 は FDA 規制、PIM に適合した材料で構成されています。 |

用途

食品機械部品、一般機械部品、軸受け、ガイド等の摺動部品

規格  
寸法

| プレート | UP 140         |                                                 | UP 542          |               |
|------|----------------|-------------------------------------------------|-----------------|---------------|
|      | サイズ            | 厚さ                                              | サイズ             | 厚さ            |
|      | 1,000×1,000 mm | ： 10 mm～ 70 mm                                  | 1,000×1,000 mm  | ： 8 mm～ 50 mm |
|      | 600×1,200 mm   | ： 80 mm～ 120 mm                                 | 1,000×2,000 mm  | ： 8 mm～ 50 mm |
|      | 980×1,900 mm   | ： 1 mm～ 3 mm                                    |                 |               |
|      | 1,000×2,000 mm | ： 5 mm～ 50 mm<br>： 55 mm～ 70 mm (受注生産品)         |                 |               |
|      | 1,000×2,000 mm | ： 10 mm～ 20 mm<br>[厚み仕上げ品] 25 mm～ 30 mm (受注生産品) |                 |               |
| 丸 棒  | 長さ             |                                                 | 呼称径             |               |
|      | 1,000 mm       |                                                 | ： 10 mm～200 mm径 |               |

詳しくは P.25-28 の規格表をご覧ください。

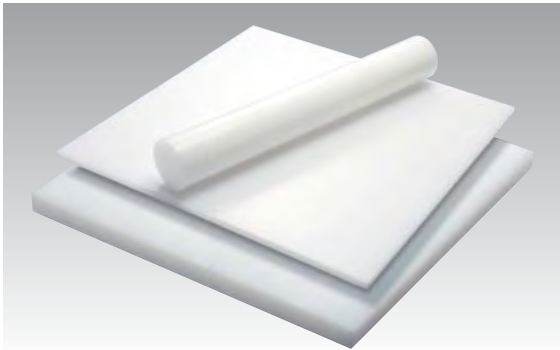


HDPE プレート・丸棒

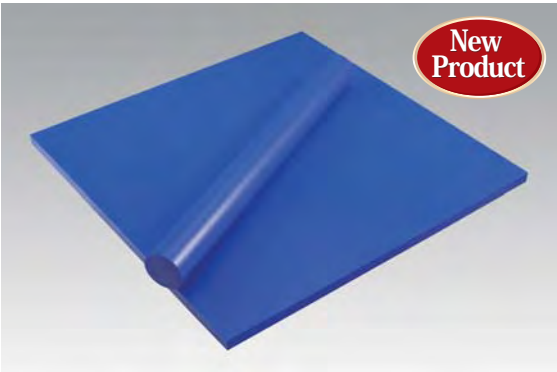
品種 品番： PE H720A（ナチュラル）  
PE マルボー 730（ナチュラル）  
PE 520（ブルー）  
PE マルボー 530（ブルー）

連続使用温度：MAX80℃

受注生産品  
受注生産品



PE H720A（プレート）  
PE マルボー 730（丸棒）



PE 520（プレート）  
PE マルボー 530（丸棒）

特長

- 食品衛生法適合 厚生労働省の定める規格に適合した材料です。
- FDA 規制・PIM 適合 各規格に適合した材料で構成されております。

用途

食品機械部品、医療機器部品、放射線遮蔽材等

規格寸法

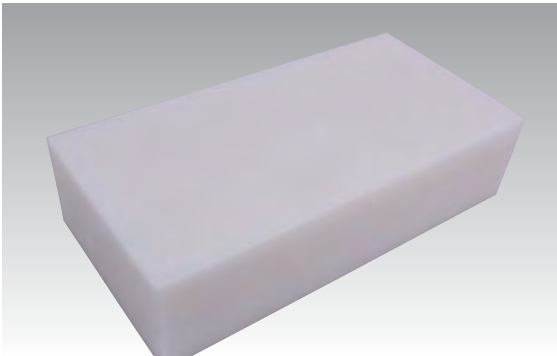
| プレート | PE H720A       |                                             | PE 520（受注生産品）      |                  |
|------|----------------|---------------------------------------------|--------------------|------------------|
|      | サイズ            | 厚さ                                          | サイズ                | 厚さ               |
|      | 1,000×1,000 mm | ： 10 mm～100 mm                              | 1,000×1,000 mm     | ： 10 mm～ 100 mm  |
|      | 1,000×2,000 mm | ： 10 mm～ 80 mm<br>： 90 mm～100 mm<br>(受注生産品) | 1,000×2,000 mm     | ： 10 mm～ 100 mm  |
| 丸 棒  | PE マルボー 730    |                                             | PE マルボー 530（受注生産品） |                  |
|      | 長さ             | 呼称径                                         | 長さ                 | 呼称径              |
|      | 1,000 mm       | ： 10 mm～200 mm径                             | 1,020 mm           | ： 40 mm～ 100 mm径 |

詳しくは P.25-28 の規格表をご覧ください。

10%ホウ素入り高密度ポリエチレンプレート

品種 品番： PE B770（ナチュラル）

連続使用温度：MAX80℃



PE B770（プレート）

特長

- 10%酸化ホウ素（B<sub>2</sub>O<sub>3</sub>）含有の高密度ポリエチレン成形品  
高密度ポリエチレン中に高純度の B<sub>2</sub>O<sub>3</sub> を添加しています。
- 安定した分散性  
独自の配合技術により B<sub>2</sub>O<sub>3</sub> がプレート全体にほぼ均一に分散しています。

用途

原子力施設、病院等の放射線管理施設における中性子線遮蔽材用途

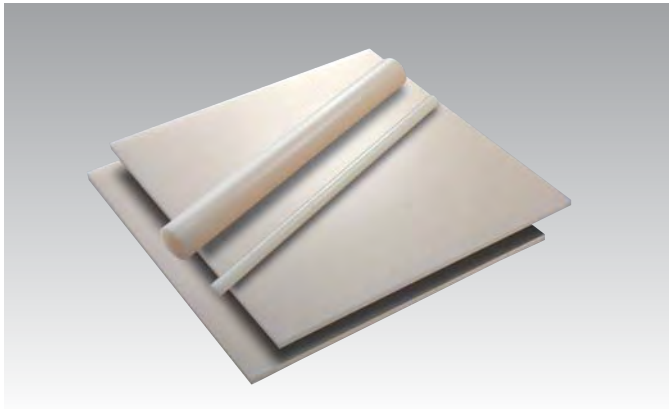
規格寸法

| プレート | PE B770      |               |
|------|--------------|---------------|
|      | サイズ          | 厚さ            |
|      | 500×1,000 mm | ： 10 mm～50 mm |

対応可能サイズについては別途お問い合わせください。

PVDF プレート・丸棒

品種 品番： PVDF F2（ナチュラル）  
PVDF マルボー F2（ナチュラル）



PVDF F2（プレート）  
PVDF マルボー F2（丸棒）

特 長

- 良好な切削加工性** 切削時のバリや反りが少なく、切削加工性が良好です。
- 優れた耐薬品性** 一部薬品の選択性はありますが、フッ素樹脂の特長を十分に発揮します。

用 途

半導体製造装置・めっき装置・薬液ポンプ・バルブ・その他機械部品

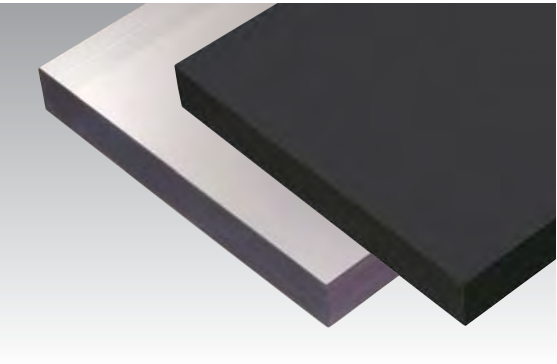
規格  
寸法

| プレート | サイズ          | 厚さ            |
|------|--------------|---------------|
|      | 500×1,000 mm | 10 mm～50 mm   |
| 丸 棒  | 長さ           | 呼称径           |
|      | 1,000 mm     | 10 mm～150 mm径 |

詳しくは P.25-28 の規格表をご覧ください。

切削用 PC プレート（TS グレード）

品種 品番： PCET 1600（透明）  
PCET 1900（ブラック）



PCET 1600（プレート） PCET 1900（プレート）

特 長

- 良好な切削加工性** 切削時のバリや反りが少なく、切削加工性が良好です。
- 良好な色相**（PCET 1600） 初期着色（黄味）が少ないアイスカラーです。
- 優れた遮光性**（PCET 1900） 厚さ 0.5mm まで削り込んでも全光線透過率は 0% です。

規格  
寸法

| プレート         |              |
|--------------|--------------|
| サイズ          | 厚さ           |
| 500×1,000 mm | 10 mm～100 mm |
| 500× 500 mm  | 200 mm       |
| PCET 1900    |              |
| サイズ          | 厚さ           |
| 500×1,000 mm | 10 mm～60 mm  |

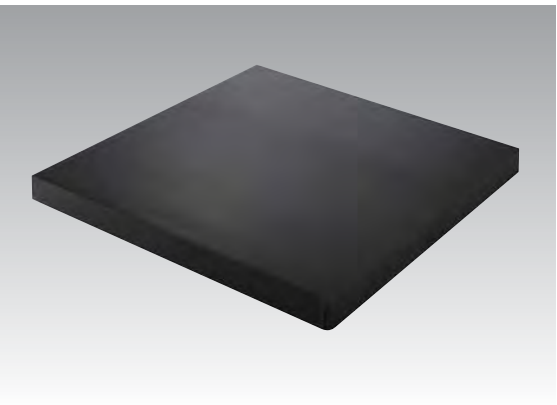
詳しくは P.25-28 の規格表をご覧ください。

PC/ABS プレート (TS グレード)



品種 品番： PCABS 2900（ブラック）

連続使用温度：MAX80℃



特 長

- 良好な切削加工性** 切削加工後の寸法安定性に優れています。
- 優れた遮光性** 厚さ 0.5mm まで削り込んでも全光線透過率は 0% です。
- UL 認定燃焼クラス V-0 取得の原材料** UL 認定燃焼クラス V-0 を取得した原材料を使用して製造しております。
- 非ハロゲン系難燃剤を使用** 非ハロゲン系の難燃剤を使用している為、環境に配慮した処方です。

規格  
寸法

| プレート         |            |
|--------------|------------|
| サイズ          | 厚さ         |
| 500×1,000 mm | 5 mm～80 mm |

詳しくは P.25-28 の規格表をご覧ください。



ポリカーボネート  
使用上の注意

- 設置場所が、塗料や溶剤雰囲気のある場所では、表面が侵されたり、クラックが入る恐れがありますので、その様な場所での使用は避けてください。
- 表面が汚れた場合の清掃には水で 200 倍に希釈した中性洗剤を使用し、軟らかい布で軽く拭き取ってください。
- 透明品において表面が平滑ではない為、覗き窓等、透視性が必要な場合は表面を研磨してご使用ください。



| 材質      | 品種品番                   | 色相     | 201号 | 595号 |
|---------|------------------------|--------|------|------|
| PP      | PP P370 (旧品番:PPE P370) | ナチュラル  | ○    |      |
|         | PPマルボー 370             |        | ○    |      |
|         | PP P921 (旧品番:PPE P921) | ダークグレー | ○    |      |
|         | PPH P931               | グレー    | ○    |      |
|         | PP P975                | ブラック   |      | ○    |
|         | PP 570                 | ブルー    |      | ○    |
|         | PPマルボー 570             |        |      | ○    |
| HDPE    | PE H720                | ナチュラル  |      | ○    |
|         | PEマルボー 720             |        |      | ○    |
|         | PE 520                 | ブルー    |      | ○    |
|         | PEマルボー 530             |        |      | ○    |
| UHMW-PE | UP 140                 | ナチュラル  | ○    |      |
|         | UPマルボー 140             |        | ○    |      |
| MCN*    | MCN N550               | ブルー    | ○    |      |
|         | MCNマルボー 550            |        | ○    |      |
|         | MCN N350               | ナチュラル  | ○    |      |
|         | MCNマルボー 350            |        | ○    |      |
|         | MCN N950               | ブラック   | ○    |      |
|         | MCNマルボー 950            |        | ○    |      |
| PET     | PEX C777               | ホワイト   | ○    |      |
|         | PEXマルボー 777            |        | ○    |      |
|         | PEXマルボー 977            | ブラック   | ○    |      |
| PVDF    | PVDF F2                | ナチュラル  | ○    |      |
|         | PVDFマルボー F2            |        | ○    |      |
| PC      | PCET 1600              | 透明     | ○    |      |
| POM     | POM 760                | ナチュラル  |      | ○    |
| PEEK    | PEEK 810               | ベージュ   |      | ○    |
|         | PEEKマルボー 810           |        |      | ○    |
| PMP     | PMP M600               | 透明     |      | ○    |
|         | PMPマルボー 600            |        |      | ○    |

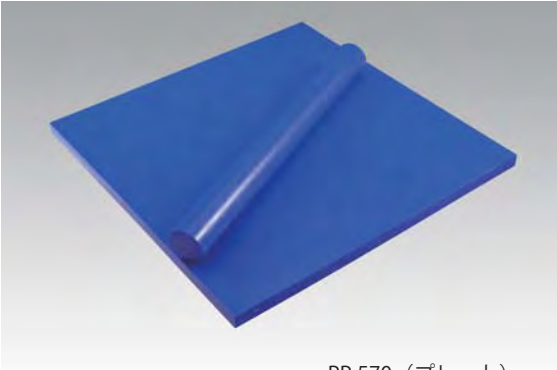
\* 食品用途でご使用の際はお問い合わせください。

食品衛生法について

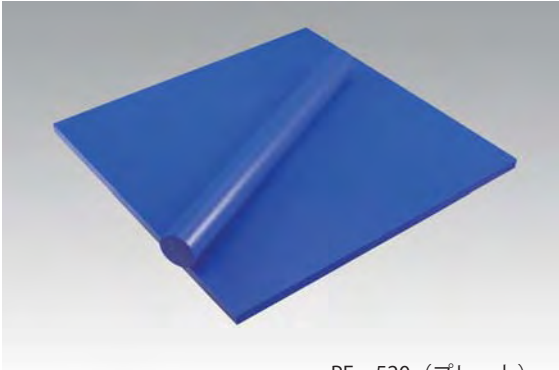
- 平成 18 年厚生労働省告示 201 号は、食品と接触して用いられる合成樹脂製器具または容器包装材の中に含まれてはならない物質の種類と基準値及び試験を定めたものです。
- 平成 24 年厚生労働省告示 595 号は、上記 201 号で定めた合成樹脂製器具または容器包装材の材質にスチレンとゴムが追加され 595 号として改定されました。  
(注：当社製品に関する基準及び試験方法は変更されていません)



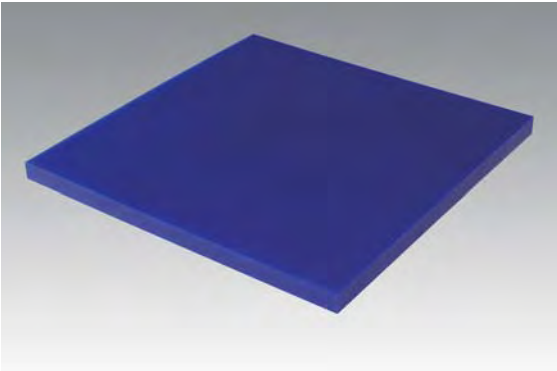
- FDA（米国食品・医薬品局規格）及び、PIM（欧州委員会施工規則（EU）No.10/2011）に適合した原材料を使用しております。
- 自然界の食品には存在しない青色が、異物として食品へ混入した際に目視での識別を容易にします。
- 用途に合わせた材質の選択が可能です。



PP 570（プレート）  
PP マルボー 570（丸棒）



PE 520（プレート）  
PE マルボー 530（丸棒）  
（受注生産品）



UP 542（プレート）

| 材 質        | 品 種 品 番               | 特 長                                |
|------------|-----------------------|------------------------------------|
| ポリプロピレン    | PP 570<br>PP マルボー 570 | 耐熱性（連続使用温度 100℃）<br>切削寸法安定性<br>軽量性 |
| ポリエチレン     | PE 520<br>PE マルボー 530 | 剛性（曲げ弾性率）<br>快削性                   |
| 超高分子ポリエチレン | UP 542                | 耐摩耗性<br>摺動性<br>耐衝撃性                |

詳しくはお問い合わせください。

■PEEK プレート・丸棒

| 品 種  | 品番  | RoHS,<br>REACH対応 | 色 相  | 厚さ許容差 (mm)       | 0～+1.5 |    |    |    |    |    | 0～+2.5 |    |    | 幅許容差<br>(mm) | 長さ許容<br>差 (mm) |   |
|------|-----|------------------|------|------------------|--------|----|----|----|----|----|--------|----|----|--------------|----------------|---|
|      |     |                  |      | サイズ (mm)／厚さ (mm) | 8      | 10 | 12 | 15 | 20 | 25 | 30     | 40 | 50 |              |                |   |
| PEEK | 810 | ○                | ベージュ | 500×1,000        | ①      | ①  | ①  | ①  | ①  | ①  | ①      | ①  | ①  | 0～+10        | 0～+20          |   |
|      |     |                  |      | 500×500          | *      | *  | *  | *  | *  | *  | *      | *  | *  |              |                | * |
|      |     |                  |      | 500×245          | *      | *  | *  | *  | *  | *  | *      | *  | *  |              |                | * |
|      |     |                  |      | 245×245          | *      | *  | *  | *  | *  | *  | *      | *  | *  |              |                | * |

＊標準品である為、出荷納期は受注後中一日の出荷とさせていただきます

| 品 種      | 品 番 | RoHS,<br>REACH対応 | 色 相  | 外径許容差 (mm)     | 0～+1.0 |   |    |    |    |    |    |    | 0～+1.5 |    |    |    |    | 0～+2.5 |    |    |     | 0～+4.0 |     |   |   | 長さ許容<br>差 (mm) |
|----------|-----|------------------|------|----------------|--------|---|----|----|----|----|----|----|--------|----|----|----|----|--------|----|----|-----|--------|-----|---|---|----------------|
|          |     |                  |      | 長さ(mm)／外径 (mm) | 6      | 8 | 10 | 12 | 16 | 20 | 25 | 30 | 35     | 40 | 45 | 50 | 60 | 70     | 80 | 90 | 100 | 120    | 140 |   |   |                |
| PEEKマルポー | 810 | ○                | ベージュ | 1,000          | ①      | ① | ①  | ①  | ①  | ①  | ①  | ①  | ①      | ①  | ①  | ①  | ①  | ①      | ①  | ①  | ①   | ①      | ①   | ① | ① | 0～+15          |
|          |     |                  |      | 495            |        |   |    |    |    |    |    |    | *      | *  | *  | *  | *  | *      | *  | *  | *   | *      | *   | * | * |                |

＊標準品である為、出荷納期は受注後中一日の出荷とさせていただきます

■POM プレート

| 品 種 | 品番  | RoHS対応 | 色 相   | 厚さ許容差 (mm)     | 0～+3.0 |    |    |    |    |    |    |      |    |    | 0～+5.0 |    |       |        |  | 幅許容差 (mm) | 長さ許容差 (mm) |
|-----|-----|--------|-------|----------------|--------|----|----|----|----|----|----|------|----|----|--------|----|-------|--------|--|-----------|------------|
|     |     |        |       | サイズ(mm)/厚さ(mm) | 10     | 12 | 15 | 20 | 25 | 30 | 40 | 50   | 60 | 70 | 80     | 90 | 100   |        |  |           |            |
| POM | 760 | ○      | ナチュラル | 500×1,000      | ○      | ○  | ○  | ○  | ○  | ○  | ○  | 順次発売 |    |    |        |    | 0～+30 | +2～+20 |  |           |            |

■スーパーキャストナイロン プレート・丸棒

| 品 種 | 品番   | RoHS対応 | 色 相   | 厚さ許容差 (mm)       | 0～+1.5 |     |      |      |      |      |      |      |      |      | 0～+5.0 |      |      |      |       |       |   |  | 幅許容差<br>(mm) | 長さ許容<br>差 (mm) |
|-----|------|--------|-------|------------------|--------|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|--------|------|------|------|-------|-------|---|--|--------------|----------------|
|     |      |        |       | サイズ (mm)／厚さ (mm) | 5.0    | 7.0 | 10.0 | 12.0 | 15.0 | 20.0 | 25.0 | 30.0 | 35.0 | 40.0 | 45.0   | 50.0 | 60.0 | 70.0 | 80.0  |       |   |  |              |                |
| MCN | N550 | ○      | ブルー   | 500×1,000        | ○      | ○   | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○      | ○    | ○    | ○    | 0～+20 | 0～+25 |   |  |              |                |
|     |      |        |       | 1,000×1,000      | ○      | ○   | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○      | ○    | ○    | ○    |       |       |   |  |              |                |
|     |      |        |       | 1,000×2,000      | ○      | ○   | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○      | ○    |      |      |       |       |   |  |              |                |
|     | N350 | ○      | ナチュラル | 500×1,000        | ○      |     | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    |        | ○    | ○    | ○    |       |       | ○ |  |              |                |
|     |      |        |       | 1,000×1,000      | ○      |     | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    |        | ○    | ○    | ○    |       |       | ○ |  |              |                |
|     |      |        |       | 1,000×2,000      | ○      |     | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    |        | ○    |      |      |       |       |   |  |              |                |
|     | N950 | ○      | ブラック  | 500×1,000        | ○      |     | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    |      |      |        |      |      |      |       |       |   |  |              |                |
|     |      |        |       | 1,000×1,000      | ○      |     | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    |      |      |        |      |      |      |       |       |   |  |              |                |
|     |      |        |       | 1,000×2,000      | ○      |     | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    |      |      |        |      |      |      |       |       |   |  |              |                |

| 品 種 | 品 番  | RoHS対応 | 色 相   | 厚さ許容差 (mm)     | 0～+1.5 |     |      |      |      |      |      |      |      |      | 0～+5.0 |      |      |      |      |      |       |       | 幅許<br>容差<br>(mm) | 長さ<br>許容差<br>(mm) |
|-----|------|--------|-------|----------------|--------|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|--------|------|------|------|------|------|-------|-------|------------------|-------------------|
|     |      |        |       | サイズ(mm)／厚さ(mm) | 5.0    | 7.0 | 10.0 | 12.0 | 15.0 | 20.0 | 25.0 | 30.0 | 35.0 | 40.0 | 45.0   | 50.0 | 60.0 | 70.0 | 80.0 | 90.0 | 100.0 | 120.0 |                  |                   |
| MCN | N550 | ○      | ブルー   | 600×1,200      | ○      | ○   | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○      | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○     | ○     | 0～<br>+20        | 0～<br>+25         |
|     | N350 | ○      | ナチュラル |                | *      |     | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    |        | *    | *    | *    | *    |      |       |       |                  |                   |
|     | N950 | ○      | ブラック  |                | *      |     | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    |        | *    | *    | *    | *    |      |       |       |                  |                   |

＊印：受注生産品です。ロットについてはお問い合わせください。

| 品 種     | 品番  | RoHS対応 | 色 相   | 外径許容差 (mm)        |   | 0～+1.5 |    | 0～+2.5 |    | 0～+3.0 |    |    |    |    |    |    |    |    |    | 0～+5.0 |    | 長さ許容<br>差 (mm) |       |
|---------|-----|--------|-------|-------------------|---|--------|----|--------|----|--------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|--------|----|----------------|-------|
|         |     |        |       | 長さ (mm) / 外径 (mm) |   | 10     | 16 | 20     | 25 | 30     | 35 | 40 | 45 | 50 | 55 | 60 | 65 | 70 | 75 | 80     | 85 |                | 90    |
| MCNマルポー | 550 | ○      | ブルー   | 1,000             | ⑩ | ⑩      | ○  | ○      | ○  | ○      | ○  | ○  | ○  | ○  | ○  | ○  | ○  | ○  | ○  | ○      | ○  | ○              | 0～+20 |
|         | 350 |        | ナチュラル | 1,000             |   |        |    |        | ○  |        | ○  |    | ○  |    | ○  |    | ○  |    | ○  |        | ○  |                |       |
|         | 950 |        | ブラック  | 1,000             |   |        |    |        |    |        | ○  |    | ○  |    | ○  |    | ○  |    | ○  |        | ○  |                |       |

| 品 種     | 品番  | RoHS対応 | 色 相   | 外径許容差 (mm)      | 0～+5.0 |     | 0～+7.0 |     |     |     |     |     |     |     | 0～+10.0 |     |     |     | 0～+15.0 |     |     |     | 長さ許容<br>差 (mm) |       |
|---------|-----|--------|-------|-----------------|--------|-----|--------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---------|-----|-----|-----|---------|-----|-----|-----|----------------|-------|
|         |     |        |       | 長さ (mm)／外径 (mm) | 100    | 110 | 120    | 130 | 140 | 150 | 160 | 170 | 180 | 190 | 200     | 230 | 250 | 280 | 300     | 330 | 350 | 400 |                |       |
| MCNマルポー | 550 | ○      | ブルー   | 1,000           | ○      | ○   | ○      | ○   | ○   | ○   | ○   | ○   | ○   | ○   | ○       | ○   | ○   | ○   | ○       | ○   | ○   | ○   | ○              | 0～+20 |
|         |     |        | 500   | ○               | ○      | ○   | ○      | ○   | ○   | ○   | ○   | ○   | ○   | ○   | ○       | ○   | ○   | ○   | ○       | ○   | ○   | ○   |                |       |
|         | 350 |        | ナチュラル | 1,000           | ○      | ○   | ○      | ○   | ○   | ○   |     |     | ○   | ○   |         |     |     |     |         |     |     |     |                |       |
|         | 950 |        | ブラック  | 1,000           | ○      | ○   | ○      | ○   | ○   | ○   |     |     | ○   |     | ○       |     |     |     |         |     |     |     |                |       |

※MCN N050及びMCNマルポー050はすべて受注生産品です。詳しくはお問い合わせください。

■TP-PEX プレート・丸棒

| 品 種 | 品番   | RoHS対応 | 色相   | 厚さ許容差 (mm)     | +1～+2.0 |     |      |      | +1～+2.5 |      |      |      | +1～+3.0 |      |      |      | +1～+4.0 |      | +1～+5.5 |       |   |       | 幅許容差<br>(mm) | 長さ許容<br>差 (mm) |
|-----|------|--------|------|----------------|---------|-----|------|------|---------|------|------|------|---------|------|------|------|---------|------|---------|-------|---|-------|--------------|----------------|
|     |      |        |      | サイズ(mm)／厚さ(mm) | 6.0     | 8.0 | 10.0 | 12.0 | 15.0    | 20.0 | 25.0 | 30.0 | 35.0    | 40.0 | 50.0 | 60.0 | 70.0    | 80.0 | 90.0    | 100.0 |   |       |              |                |
| PEX | C777 | ○      | ホワイト | 610×1,000      | ○       | ○   | ○    | ○    | ○       | ○    | ○    | ○    | ○       | ○    | ○    | ○    | ○       | ○    | ○       | ○     | ○ | 0～+30 | 0～+30        |                |

| 品 種     | 品番  | RoHS対応 | 色相   | 外径許容差 (mm)      | 0～+3.0 |    |    |    |    |    | 0～+5.0 |    |    |     |     |       | 長さ許容<br>差 (mm) |
|---------|-----|--------|------|-----------------|--------|----|----|----|----|----|--------|----|----|-----|-----|-------|----------------|
|         |     |        |      | 長さ (mm)／外径 (mm) | 30     | 36 | 40 | 45 | 50 | 60 | 70     | 80 | 90 | 100 | 120 | 140   |                |
| PEXマルポー | 777 | ○      | ホワイト | 1,000           | ○      | ○  | ○  | ○  | ○  | ○  | ○      | ○  | ○  | *   | *   | 0～+30 |                |
|         | 977 | ○      | ブラック | 1,000           | *      |    | *  | *  | *  | ○  | ○      | *  | *  | *   | *   |       |                |

＊印：受注生産品です。ロットについてはお問い合わせください。

■ポリメチルペンテン プレート

| 品 種 | 品 番  | RoHS対応 | 色 相 | 厚さ許容差 (mm)     | 0～+3.0 | 幅許容差<br>(mm) | 長さ許容<br>差 (mm) |
|-----|------|--------|-----|----------------|--------|--------------|----------------|
|     |      |        |     | サイズ(mm)／厚さ(mm) | 30.0   |              |                |
| PMP | M600 | ○      | 透明  | 500×1,000      | ○      | 0～+30        | +2～+20         |

※PMPマルポーはすべて受注生産品です。詳しくはお問い合わせください。

■切削用PP プレート・丸棒

| 品 種 | 品番   | RoHS対応 | 色相    | 厚さ許容差 (%)          | 0～+15 |      |      |      | 0～+10 |       |              |                | 幅許容差<br>(mm) | 長さ許容<br>差 (mm) |
|-----|------|--------|-------|--------------------|-------|------|------|------|-------|-------|--------------|----------------|--------------|----------------|
|     |      |        |       | サイズ (mm) / 厚さ (mm) | 10.0  | 12.0 | 15.0 | 20.0 | 25.0  | 30.0  | 35.0         | 40.0           |              |                |
| PP  | P370 | ○      | ナチュラル | 500×1,000          | ○     | ○    | ○    | ○    | ○     | ○     | ○            | ○              | 0～+30        | +2～+20         |
|     |      |        |       | 1,000×1,000        | ○     | ○    | ○    | ○    | ○     | ○     | ○            | ○              |              |                |
|     |      |        |       | 1,000×2,000        | ○     | ○    | ○    | ○    | ○     | ○     | ○            | ○              |              |                |
| 品 種 | 品番   | RoHS対応 | 色相    | 厚さ許容差 (%)          | 0～+8  |      |      |      |       |       | 幅許容差<br>(mm) | 長さ許容<br>差 (mm) |              |                |
|     |      |        |       | サイズ (mm) / 厚さ (mm) | 50.0  | 60.0 | 70.0 | 80.0 | 90.0  | 100.0 |              |                |              |                |
| PP  | P370 | ○      | ナチュラル | 500×1,000          | ○     | ○    | ○    | ○    | ○     | ○     | 0～+30        | +2～+20         |              |                |
|     |      |        |       | 1,000×1,000        | ○     | ○    | ○    | ○    | ○     | ○     |              |                |              |                |
|     |      |        |       | 1,000×2,000        | ○     | ○    | ○    | ○    | ○     | ○     |              |                |              |                |

＊印：受注生産品です。ロットについてはお問い合わせください。

| 品 種 | 品 番 | RoHS対応 | 色 相 | 外径許容差 (mm)</ |
|-----|-----|--------|-----|--------------|
|-----|-----|--------|-----|--------------|

## 規格表

(2016年6月1日現在)

■ PPプレート    ダークグレー

| 品種 | 品番   | RoHS対応 | 色相     | 厚さ許容差(%)       | 0～+10 |      |      |      | 幅許容差<br>(mm) | 長さ許容<br>差(mm) |
|----|------|--------|--------|----------------|-------|------|------|------|--------------|---------------|
|    |      |        |        | サイズ(mm)/厚さ(mm) | 25.0  | 30.0 | 40.0 | 50.0 |              |               |
| PP | P921 | ○      | ダークグレー | 1,000×1,000    | ○     | ○    | ○    | ○    | 0～+25        | +2～+20        |
|    |      |        |        | 1,000×2,000    | ○     | ○    | ○    | ○    |              |               |

## ■ 導電性PP プレート

| 品種 | 品番     | RoHS対応 | 色相   | 厚さ許容差 (mm)         | +1~+3.0 |      |      |      |      |      | +1~+5.0 |      | 幅許容差 (mm) | 長さ許容差 (mm) |
|----|--------|--------|------|--------------------|---------|------|------|------|------|------|---------|------|-----------|------------|
|    |        |        |      | サイズ (mm) / 厚さ (mm) | 10.0    | 13.0 | 15.0 | 20.0 | 25.0 | 30.0 | 40.0    | 50.0 |           |            |
| PP | P973CV | ○      | ブラック | 600×1,200          | ○       | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | *       | *    | 0~+30     | +10~+40    |

\*印：受注生産品です。ロットについてはお問い合わせください。

## ■ 高剛性・低線膨張PP プレート

[illegible]

\*印：受注生産品です。ロットについてはお問い合わせください。

## ■ GF強化PP プレート

| 品種 | 品番    | RoHS対応 | 色相   | 厚さ許容差(%)       | 0～+15 | 0～+8 | 長さ許容差(mm) | 長さ許容差(mm) |
|----|-------|--------|------|----------------|-------|------|-----------|-----------|
|    |       |        |      | サイズ(mm)/厚さ(mm) | 20.0  | 50.0 |           |           |
| PP | 90G30 | ○      | ブラック | 500×1,000      | ○     | ○    | 0～+30     | +2～+20    |

## ■ ウルモラー® プレート

| 品 種 | 品 番 | RoHS対応 | 色 相   | 厚さ許容差 (mm)         | -0.2～+0.5 |      |      |        | 0～+0.8 |        | 0～+1.5 |        | 0～+2.5 |           |            |      | 幅許容差 (mm) | 長さ許容差 (mm) |
|-----|-----|--------|-------|--------------------|-----------|------|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-----------|------------|------|-----------|------------|
|     |     |        |       | サイズ (mm) / 厚さ (mm) | 1.0       | 2.0  | 3.0  | 4.0    | 5.0    | 6.0    | 8.0    | 10.0   | 12.5   | 15.0      | 17.5       | 20.0 |           |            |
| UP  | 140 | ○      | ナチュラル | 980×1,900          | ○         | ○    | ○    |        |        |        |        |        |        |           |            |      |           |            |
|     |     |        |       | 1,000×1,000        |           |      |      |        |        |        |        | ○      |        | ○         |            | ○    |           |            |
|     |     |        |       | 1,000×2,000        |           |      |      |        | ○      | ○      | ○      | ○      | ○      | ○         | ○          | ○    |           |            |
| 品 種 | 品 番 | RoHS対応 | 色 相   | 厚さ許容差 (mm)         | 0～+4.0    |      |      | 0～+5.0 |        | 0～+6.0 |        | 0～+8.0 |        | 幅許容差 (mm) | 長さ許容差 (mm) |      |           |            |
|     |     |        |       | サイズ (mm) / 厚さ (mm) | 25.0      | 30.0 | 35.0 | 40.0   | 45.0   | 50.0   | 55.0   | 60.0   | 65.0   |           |            | 70.0 |           |            |
| UP  | 140 | ○      | ナチュラル | 1,000×1,000        | ○         | ○    | ○    | ○      | ○      | ○      | *      | ○      | *      | ○         |            |      |           |            |
|     |     |        |       | 1,000×2,000        | ○         | ○    | ○    | ○      | ○      | ○      | *      | *      | *      | *         |            |      |           |            |

\*印：受注生産品です。ロットについてはお問い合わせください。

| 品 種 | 品 番 | RoHS対応 | 色 相   | 厚さ許容差(mm)      | 0～+15 |      |       | 0～+20 |       | 幅許容差<br>(mm) | 長さ許容<br>差(mm) |
|-----|-----|--------|-------|----------------|-------|------|-------|-------|-------|--------------|---------------|
|     |     |        |       | サイズ(mm)/厚さ(mm) | 80.0  | 90.0 | 100.0 | 110.0 | 120.0 |              |               |
| UP  | 140 | ○      | ナチュラル | 600×1,200      | ○     | ○    | ○     | ○     | ○     | 0～+10        | 0～+20         |

| 品種 | 品番  | RoHS対応 | 色相  | 厚さ許容差 (mm)         | 0～+2.5 |      |      |      | 0～+4.0 |      | 0～+5.0 |      | 幅許容差 (mm) | 長さ許容差 (mm) |
|----|-----|--------|-----|--------------------|--------|------|------|------|--------|------|--------|------|-----------|------------|
|    |     |        |     | サイズ (mm) / 厚さ (mm) | 8.0    | 10.0 | 15.0 | 20.0 | 25.0   | 30.0 | 40.0   | 50.0 |           |            |
| UP | 542 | ○      | ブルー | 1,000×1,000        | ○      | ○    | ○    | ○    | ○      | ○    | ○      | ○    | 0～+25     | 0～+40      |
|    |     |        |     | 1,000×2,000        | ○      | ○    | ○    | ○    | ○      | ○    | ○      | ○    |           |            |

※2016年7月以降発売予定

■ウルモラー® 厚み仕上げ品

| 品種 | 品番   | RoHS対応 | 色相    | 厚さ許容差 (mm)         | +0.2～+0.6 |      |      |      |      |      | 幅許容差 (mm) | 長さ許容差 (mm) |
|----|------|--------|-------|--------------------|-----------|------|------|------|------|------|-----------|------------|
|    |      |        |       | サイズ (mm) / 厚さ (mm) | 10.0      | 12.0 | 15.0 | 20.0 | 25.0 | 30.0 |           |            |
| UP | 140P | ○      | ナチュラル | 1,000×2,000        | ○         | ○    | ○    | ○    | *    | *    | 0～+25     | 0～+40      |

\*印：受注生産品です。ロットについてはお問い合わせください。

■ウルモラー®丸棒

[illegible]

○：標準品種（○印内の数字は1ケース当たりの入枚数です。）

## 規格表

(2016年6月1日現在)

## ■HDPE プレート・丸棒

[illegible]

\*印：受注生産品です。ロットについてはお問い合わせください。

[illegible]

PEマルボー720と730は色相が異なります。

| 品種 | 品番  | RoHS対応 | 色相  | 厚さ許容差(%)       | 0～+18 |      |      |      | 0～+13 |      |      |      | 0～+11 |      | 幅許容差<br>(mm) | 長さ許容<br>差(mm) |       |        |
|----|-----|--------|-----|----------------|-------|------|------|------|-------|------|------|------|-------|------|--------------|---------------|-------|--------|
|    |     |        |     | サイズ(mm)/厚さ(mm) | 10.0  | 12.0 | 15.0 | 20.0 | 25.0  | 30.0 | 40.0 | 50.0 | 60.0  | 80.0 |              |               | 100.0 |        |
| PE | 520 | ○      | ブルー | 1,000×1,000    | 受注生産品 |      |      |      |       |      |      |      |       |      |              |               | 0～+30 | +2～+20 |
|    |     |        |     | 1,000×2,000    |       |      |      |      |       |      |      |      |       |      |              |               |       |        |

| 品 種    | 品 番 | RoHS対応 | 色 相 | 外径許公差 (mm) |         | 0～+3.0 |      | 0～+5.0 |       | 長さ許公差 (mm) |
|--------|-----|--------|-----|------------|---------|--------|------|--------|-------|------------|
|        |     |        |     | 長さ (mm)    | 外径 (mm) | 40.0   | 50.0 | 80.0   | 100.0 |            |
| PEマルポー | 530 | ○      | ブルー | 1,020      |         | 受注生産品  |      |        |       | +2～+30     |

■切削用PVDF プレート・丸棒

[illegible][illegible]

## ■切削用PC プレート

| 品 種  | 品番   | RoHS対応 | 色相        | 厚さ許容差 (mm)       | 0～+2.5 |      |      |      |      |      |      |      |      |      | 0～+36 | 0～+5.0 |       | 0～+10 | 幅許容差 (mm) | 長さ許容差 (mm) |
|------|------|--------|-----------|------------------|--------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|--------|-------|-------|-----------|------------|
|      |      |        |           | サイズ (mm)／厚さ (mm) | 10.0   | 15.0 | 20.0 | 25.0 | 30.0 | 35.0 | 40.0 | 45.0 | 50.0 | 60.0 | 80.0  | 100.0  | 200.0 |       |           |            |
| PCET | 1600 | ○      | 透明        | 500×500          |        |      |      |      |      |      |      |      |      |      |       |        | ○     | 0～+20 | +2～+20    |            |
|      |      |        | 500×1,000 | ○                | ○      | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○     |        |       |       |           |            |
|      | 1900 |        | ブラック      | 500×1,000        | ○      | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    |      | ○    | ○    |       |        |       |       |           |            |

## ■切削用PC/ABS プレート

[illegible]

○：標準品種（○印内の数字は1ケース当たりの入枚数です。）



| 評価項目  |            | 樹脂名                                | PMP                    | PEEK                    | POM                 | モノマーキャストナイロン                    |                        |                        | 結晶性PET<br>TP-PEX           |  | ポリプロピレン              |                                  |                     |                     | 高密度ポリエチレン           |                     | 超高分子量子ポリエチレン<br>ウルモラー | フッ化ビニリデン              | ポリカーボネート            | PC/ABS              | 試験方法              |
|-------|------------|------------------------------------|------------------------|-------------------------|---------------------|---------------------------------|------------------------|------------------------|----------------------------|--|----------------------|----------------------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|-----------------------|-----------------------|---------------------|---------------------|-------------------|
|       |            | グレード                               | 一般                     | 一般                      | 一般                  | 一般                              | 摺動                     | 高摺動                    | 一般                         |  | 一般                   | 導電                               | 高剛性                 | ガラス30%              | 一般                  |                     | 一般                    | 一般                    | 一般                  | 難燃                  |                   |
|       |            | 品番<br>単位                           | PMP M600<br>PMPマルポー600 | PEEK 810<br>PEEKマルポー810 | POM 760             | MCN N550/N350<br>MCNマルポー550/350 | MCN N950<br>MCNマルポー950 | MCN N050<br>MCNマルポー050 | PEX C777<br>PEXマルポー777/977 |  | PP P370<br>PPマルポー370 | PP P973CV                        | PPH P931            | PP 90G30            | PE H720A            | PEマルポー730           | UP140<br>UPマルポー140    | PVDF F2<br>PVDFマルポーF2 | PCET 1600/1900      | PCABS 2900          |                   |
| 物理的性質 | 比重         | —                                  | 0.83                   | 1.32                    | 1.41                | 1.16                            | 1.17                   | 1.13                   | 1.41                       |  | 0.91                 | 0.97                             | 1.13                | 1.13                | 0.97                | 0.97                | 0.94                  | 1.78                  | 1.20                | 1.18                | JIS K7112         |
|       | ロックウェル硬さ   | Mスケール                              | —                      | 102                     | 78                  | 93                              | 88                     | 52                     | 95                         |  | 62                   | —                                | 65                  | 52                  | —                   | —                   | —                     | 71                    | 67                  | 75                  | JIS K7202         |
|       |            | Rスケール                              | 97                     | 126                     | 118                 | 119                             | 116                    | 107                    | 123                        |  | 103                  | 97                               | 112                 | 108                 | 74                  | —                   | 62                    | 116                   | 125                 | 120                 |                   |
| 機械的性質 | 引張降伏応力     | MPa                                | 28                     | 107                     | 65                  | 90                              | 85                     | 59                     | 91                         |  | 34                   | 22                               | 28                  | 34                  | 29                  | 30                  | 23                    | 57                    | 70                  | 55                  | JIS K7161-2-1B/50 |
|       | 引張破壊時呼びひずみ | %                                  | 24                     | 17                      | 60                  | 17                              | 20                     | 10                     | 9                          |  | 33                   | 6                                | 43                  | 5                   | 100                 | 250以上               | 150以上                 | 20                    | 63                  | 10                  | JIS K7161-2-1B/50 |
|       | 引張弾性率      | MPa                                | —                      | —                       | 3000                | 3800                            | 3500                   | 2800                   | 3600                       |  | 1800                 | 2800                             | 3000                | —                   | 1500                | —                   | 1000                  | 2100                  | 2300                | 2900                | JIS K7162-1B/1    |
|       | シャルピー衝撃強さ  | kJ/m <sup>2</sup>                  | 0.7                    | 4.1                     | 8.2                 | 3.8                             | 3.1                    | 5.8                    | 2.9                        |  | 8.1                  | 4.8                              | 6.0                 | 4.5                 | 47                  | 42.6                | 破壊せず                  | 7.8                   | 12.0                | 3.4                 | JIS K7111-1eA     |
|       | 曲げ応力       | MPa                                | 37                     | 162                     | 94                  | 110                             | 95                     | 85                     | 129                        |  | 40                   | 40                               | 45                  | 57                  | 31                  | 33                  | 23                    | 67                    | 93                  | 105                 | JIS K7171         |
|       | 曲げ弾性率      | MPa                                | 1300                   | 3800                    | 3000                | 3300                            | 2700                   | 2400                   | 3600                       |  | 1400                 | 2500                             | 3500                | 2800                | 1600                | 1600                | 900                   | 2100                  | 2300                | 3000                | JIS K7171         |
|       | 圧縮降伏応力     | MPa                                | 44                     | 119                     | 78                  | 96                              | 87                     | 68                     | 111                        |  | 54                   | 52                               | 62                  | —                   | —                   | —                   | 16                    | 76                    | 85                  | 90                  | JIS K7181-B5      |
|       | 圧縮弾性率      | MPa                                | 1100                   | 3500                    | 2700                | 3000                            | 2700                   | 1700                   | 3100                       |  | 1200                 | 1200                             | —                   | —                   | —                   | —                   | 700                   | 1400                  | —                   | 2060                | JIS K7181-A1      |
| 熱的性質  | 荷重たわみ温度    | ℃(0.45MPa)                         | 203                    | —                       | 164                 | 218                             | 218                    | 218                    | 210                        |  | 129                  | 159                              | 136                 | 139                 | —                   | —                   | 79                    | 117                   | 154                 | 100                 | JIS K7191         |
|       |            | ℃(1.80MPa)                         | 117                    | 163                     | 132                 | 218                             | 218                    | 213                    | 89                         |  | 73                   | 80                               | 105                 | 84                  | —                   | —                   | 48                    | 70                    | 151                 | 96                  |                   |
|       | ピカット軟化温度   | ℃(A法 10N)                          | —                      | —                       | —                   | 218                             | 218                    | 216                    | 243                        |  | 143                  | 163                              | 161                 | —                   | 130                 | —                   | 135                   | 166                   | 157                 | 105                 | JIS K7206         |
|       |            | ℃(B法 50N)                          | —                      | —                       | —                   | 218                             | 218                    | 204                    | 204                        |  | 99                   | 105                              | 122                 | —                   | 78                  | 81                  | 82                    | 135                   | 152                 | 104                 |                   |
|       | 連続使用温度     | ℃                                  | 180                    | 260                     | 90                  | 120                             | 120                    | 100                    | 100                        |  | 100                  | 100                              | 110                 | 100                 | 80                  | 80                  | 80                    | 100                   | 120                 | 80                  | —                 |
|       | 線膨張率       | ×10 <sup>-5</sup> ・K <sup>-1</sup> | 11.7                   | 5.8                     | —                   | 8.7                             | 8.7                    | 11.1                   | 7.4                        |  | 11.1                 | —                                | 7.0                 | 9.3                 | 12.6                | —                   | 15.5                  | 12.9                  | 6.5                 | 7.6                 | JIS K7197         |
|       | 熱伝導率       | W/m・K                              | —                      | —                       | 0.16                | 0.38                            | 0.38                   | 0.38                   | 0.30                       |  | 0.28                 | —                                | —                   | —                   | —                   | —                   | 0.39                  | 0.21                  | 0.19                | —                   | レーザーフラッシュ法        |
|       | 比熱         | J/g・K                              | —                      | —                       | 2.21                | 1.81                            | 1.81                   | 1.81                   | 0.77                       |  | 2.05                 | —                                | —                   | —                   | —                   | —                   | 2.28                  | 1.41                  | 1.30                | 1.30                | JIS K7123         |
|       | 耐燃性        | —                                  | 可燃性                    | 自消性                     | 可燃性                 | 自消性                             | 自消性                    | 自消性                    | 自消性                        |  | 可燃性                  | 可燃性                              | 可燃性                 | 可燃性                 | 可燃性                 | 可燃性                 | 可燃性                   | 自消性                   | 自消性                 | 自消性                 | JIS K6911         |
| 電気的性質 | 表面抵抗率      | Ω/□                                | 10 <sup>15</sup> 以上    | 10 <sup>15</sup> 以上     | 10 <sup>15</sup> 以上 | 10 <sup>15</sup>                | 10 <sup>15</sup>       | 10 <sup>15</sup>       | 10 <sup>15</sup> 以上        |  | 10 <sup>15</sup> 以上  | 10 <sup>2</sup> ～10 <sup>4</sup> | 10 <sup>15</sup> 以上 | 10 <sup>15</sup> 以上 | 10 <sup>15</sup> 以上 | 10 <sup>15</sup> 以上 | 10 <sup>15</sup> 以上   | 10 <sup>15</sup> 以上   | 10 <sup>15</sup> 以上 | 10 <sup>15</sup> 以上 | JIS K6911         |
|       | 体積抵抗率      | Ω・m                                | 10 <sup>13</sup> 以上    | 10 <sup>13</sup> 以上     | 10 <sup>13</sup> 以上 | 10 <sup>13</sup>                | 10 <sup>13</sup>       | 10 <sup>13</sup>       | 10 <sup>13</sup> 以上        |  | 10 <sup>13</sup> 以上  | 10 <sup>0</sup> ～10 <sup>2</sup> | 10 <sup>13</sup> 以上 | 10 <sup>13</sup> 以上 | 10 <sup>13</sup> 以上 | 10 <sup>13</sup> 以上 | 10 <sup>13</sup> 以上   | 10 <sup>13</sup> 以上   | 10 <sup>13</sup> 以上 | 10 <sup>13</sup> 以上 | JIS K6911         |
|       | 絶縁破壊強さ     | MV/m                               | 32                     | 20                      | 21                  | 17                              | 17                     | 17                     | 14                         |  | 24                   | 測定不可                             | —                   | —                   | —                   | —                   | 24                    | 15                    | 20                  | 19                  | JIS K6911         |
|       | 誘電率        | (1MHz)                             | 2.1                    | 2.8                     | 3.7                 | 3.4                             | 3.4                    | 3.4                    | 3.3                        |  | 2.4                  | 測定不可                             | —                   | —                   | —                   | —                   | 2.0                   | 6.3                   | 3.0                 | 3.0                 | JIS K6911         |
|       | 誘電正接       | (1MHz)                             | 0.001未満                | 0.005                   | 0.006               | 0.017                           | 0.017                  | 0.017                  | 0.018                      |  | 0.002                | 測定不可                             | —                   | —                   | —                   | —                   | 0.001                 | 0.160                 | 0.009               | 0.008               | JIS K6911         |
| その他   | 吸水率        | %                                  | 0.01未満                 | —                       | —                   | 0.30                            | 0.32                   | 0.47                   | 0.04                       |  | 0.01未満               | 0.05                             | —                   | —                   | 0.01未満              | 0.01未満              | 0.01未満                | 0.01                  | 0.24                | 0.05                | JIS K7209         |
|       | 色相         | —                                  | 透明                     | ベージュ                    | ナチュラル               | ブルー/ナチュラル                       | ブラック                   | グレー                    | ホワイト/ブラック                  |  | ナチュラル                | ブラック                             | グレー                 | ブラック                | ナチュラル               | ナチュラル               | ナチュラル                 | ナチュラル                 | 透明/ブラック             | ブラック                | —                 |

上記数値は5mmに切削した試料の実測値であり、保証値ではありません。