

3Dプリンター 出力サービス 新材料メニュー

新材料！

スーパーエンジニアリングプラスチック

『高耐熱性 ・ 高耐薬品性 ・ 難燃性
・ 絶縁性 ・ 機械的強度』

「PPS GB(ガラスビーズ)」

<材料の特長>

「PPS(ポリフェニレンサルファイド)」は、スーパーエンジニアリングプラスチックに分類される樹脂材料で、粉末床溶融結合方式(PBF/SLS)※1の3Dプリンター用の造形材料です。

「PPS GB(ガラスビーズ)」は、優れた耐熱性、耐薬品性、難燃性、絶縁性、機械的強度を有していることから、

- ・ 機械的強度と耐薬品性が求められる管状部品や、水流ポンプのインペラやパイプの試作、
 - ・ 耐熱性・機械的強度と耐薬品性が求められるエンジン周りの部品(スロットルボディなど)の試作、
 - ・ 耐熱性と絶縁性が求められるインバーター関連部品の試作やコネクタ部品の試作など、
- 様々な分野・用途での活用に適しています。

※1: 粉末床溶融結合方式(PBF/SLS)とは、粉末状の素材にレーザーを照射して焼結して積層していく方式です。耐久性のある造形物を製作することができます。

【材料物性値】

比重		1.55	熱特性	融点[°C]	295
機械特性	最大引張り強さ[MPa]	35	熱特性	荷重たわみ温度 [°C@1.8MPa]	224
	弾性率[GPa]	7.00		積層ピッチ	0.1mm
	破断伸び[%]	0.6			

■ 様々な薬品に高い耐性！ 実際の使用環境に近い条件での機能評価に

<スロットルボディの試作(右上)>

エンジンに送る空気量の制御部品で、高温環境下での使用に耐え得る耐熱性、機械的強度と耐薬品性が求められる部品の試作に適しています。



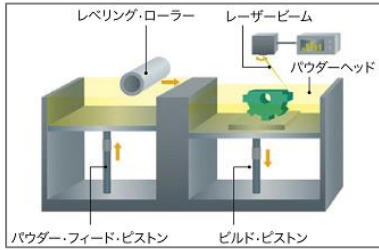
<水流ポンプのインペラ(右下)、パイプ(下)の試作>

水、油、酸・アルカリ溶剤など多くの薬品に高い耐性を持ち、かつ機械的強度・高耐熱性を併せ持つPPS GBは、実際に使用される環境に近い条件での機能評価を行う水流ポンプのインペラ(右下)やパイプ等の管状形状部品(下)の試作に適しています。



粉末床溶融結合方式(PBF/SLS)

粉末状の素材にレーザーを照射して焼結して積層していく方式です。
高精細かつ耐久性のある造形物を製作することができます。



造形可能サイズ	480×480×463[mm]
対応積層ピッチ	0.10 [mm]
標準納期	6～10営業日
カラー	こげ茶
サポート材	無し
中空構造	可能 ※サポート材を取り除くため直径10mm以上の穴が必要となります。 ※モデル形状により、中空内の粉末が除去しきれない場合があります。
再現可能な最小形状寸法	0.8mm以上 ※リブの高さや穴の深さによっては、再現できないケースがあります。
嵌合部分のクリアランス	0.5mm以上の確保を推奨
質感/感触	・粉を焼結して固めるため、表面はザラザラの質感になります。 ・積層段差が発生します。表面に筋状の跡が残ることがあります。

※SLSは、3D Systems, Inc.の商標、及び登録商標です
※その他の会社名および製品名は、それぞれ各社の商号、商標または登録商標です

RICOH 3Dプリンター出力サービスとは？

お客様からお預かりした3Dデータをもとに、リコーの技術者が3Dプリンターで造形してお届けするサービスです。
意匠確認や機能確認のための試作品の造形、生産現場での効率を向上させる治具の造形、小ロット部品の製造など、
お客様の様々な用途・ご要望に、柔軟にお応えするために、豊富な材料、多様な3Dプリンターを取り揃えております。
お客様の用途、ご要望、納期やご予算に応じて、最適な材料・造形装置・後加工の組み合わせをご提案いたします。

<ご利用の流れ>



対応3Dデータの形式: Parasolid形式(.x_t)/STEP形式(.stp)

- ・ 3Dデータの場合、Parasolid形式(.x_t)またはSTEP形式(.stp)での入稿を推奨しています。
- ・ この2形式への変換が出来ない場合は、CATPart、.sldprt、.par、.prt*、.iptの形式でも承ります。
- ・ その他の形式(STLを含む)については、個別にご相談となりますが造形をお受けできないケースがあります。

見て、触れて、相談できる体感空間「RICOH Rapid Fab」

RICOH Rapid Fabでは、実際の3Dプリンターや3Dプリンター造形サンプルをご覧いただきながら、
3Dプリンター導入コンサルティングや3Dプリンター出力サービスに関するご相談が可能です。
数台の3Dプリンターをご用意しているほか、多くの造形サンプルも常備しております。
お客様のご来場をお待ちしております。お気軽にご連絡ください。

RICOH Rapid Fab 品川 : 〒140-8655 東京都品川区東品川3-32-3
RICOH Rapid Fab 名古屋 : 〒464-0075 愛知県名古屋市千種区内山2-14-29
RICOH Rapid Fab 大阪 : 〒563-8501 大阪府池田市姫室町13-1
RICOH Rapid Fab 福岡 : 〒810-0004 福岡県福岡市中央区渡辺通2丁目1-82



3Dプリンター出力サービス

リコーの技術専任スタッフがプリンター造形に関して直接ご相談に応えながら最適な造形をご支援します。

リコー3Dプリンター出力

検索

https://www.ricoh.co.jp/3dp/print_service/



● お問い合わせ・ご用命は…

リコージャパン株式会社

エンタープライズ事業本部 インダストリアル事業部



0120-310-462

受付時間(平日) 9:30-17:00