

3D プリンター FDM 方式（熱溶解積層法）《素材一覧》

※FDM方式（熱溶解積層法）出力サービスで選択できる素材です。

■ PLA

色：ホワイト、ブラック

特徴：層間接着性に優れ、安定した造形が可能だが、機械特性は低い。

■ ABS

色：ホワイト、ブラック

特徴：強度や耐熱性、耐衝撃性を持つが、熱収縮が大きく反りやすい

■ PETG

色：ホワイト、ブラック

特徴：PLAとABS両方の性質をあわせもつ素材。耐衝撃性はPLAとABSの間ほどだが、引張・曲げ強度は二素材よりも低い。

■ PC

色：クリア（半透明）

特徴：優れた合成と強度耐熱性を持つ素材。

■ 強化PLA

色：ホワイト、ブラック

特徴：衝撃強度が一般的なPLAより最大6倍。優れた機械的特性とプリント品質を備え、極めて高い靱性を持つ。

■ 強化PETG

色：ホワイト、ブラック

特徴：ナノ強化技術によって靱性に優れている。バランスの取れた機械的特性。優れた層間接着性をもつ。

■ 強化PC

色：ホワイト、ブラック

特徴：強化されたPC。優れた強度、耐熱性、靱性を持つ。エンジニアリング用途に最適のフィラメント。

■ PC-ABS

色：ホワイト、ブラック

特徴：優れた靱性と耐熱性を有する複合材です。綺麗な表面仕上げ、および金属メッキ加工に対応するところも特徴です。135℃のビカット軟化温度を有します。

■ PC-PBT

色：ブラック

特徴：優れた耐熱性を持ち、氷点下（-30°）など極端な環境下でも良好な靱性を維持できます。同時に優れた耐薬品性もある為、燃料類、油類、潤滑剤、洗剤などの接触にも応用できます。

■ PC-FR

色：ホワイト、ブラック

特徴：優れた靱性、強度および耐熱性を有する難燃性フィラメントです。

■ TPU

色：ホワイト

特徴：柔軟性、耐衝撃性に加え、耐紫外線性が高いフレキシブルフィラメント。

■ CoPA(ナイロン)

色：ブラック

特徴：優れた強度、剛性、靱性を持つ。

■ ナイロンCF

色：ブラック

特徴：高強度、耐衝撃性、および熱変形温度(荷重たわみ温度)を有する炭素繊維混合強化ナイロンフィラメント。

■ ナイロンGF

色：ブラック

特徴：CFの次に高い耐衝撃性、剛性を有するガラス繊維混合強化ナイロンフィラメント。

■ 強化ナイロンCF

色：ブラック

特徴：優れた強度、耐衝撃性を有する炭素繊維強化ナイロン12フィラメント。一般のナイロンより吸湿しにくい。

■ PP

色：クリア（半透明）

特徴：ポリピロピレン素材のフィラメント。

■ PPS

色：ブラック

特徴：優れた耐熱性、耐薬品性、難燃性、機械強度電子機器、機械、自動車などの分野に最適。

■ PPSU

色：黄みがかった半透明

特徴：優れた耐熱性、耐薬品性、絶縁性電子機器、電気設備などの分野に最適。

3D プリンター FDM 方式（熱溶解積層法）《素材一覧》

※FDM方式（熱溶解積層法）出力サービスで選択できる素材です。

■ PEI(ULTEM)1010

色：琥珀色

特徴：スーパーエンブラ、ノズルパック（高温）で造形。PEEK程ではないにしても機械的強度に優れ、耐熱・耐薬品性・耐放射線性にも優れている。

■ PEI(ULTEM)9085

色：琥珀色

特徴：高性能熱可塑性プラスチックで機能テスト、ツーリング制動、航空機内装部品や配管を含む、エンドユース部品のDDMといった高度な用途にも適応可能。

■ PEEK

色：黄土色

特徴：スーパーエンブラ。機械的強度に優れ、耐熱・耐薬品性にも優れている。
しかし「歪みやすく」造形後、恒温機に入れて「アニール」作業を行わないと本来の物性が出ないので注意。

■ PEEK-CF

色：ブラック

特徴：強度・耐熱・耐薬品性に優れるPEEKにカーボンファイバー10%を混合。PEEKと比べて反りにくく寸法精度に優れる。

■ PEEK-GF

色：ブラック

特徴：強度・耐熱・耐薬品性に優れるPEEKにガラスファイバー10%を混合。PEEKと比べて反りにくく寸法精度に優れる。