速攻ものづくり

3Dプリンター総合カタログ

3D PRINTER DO SERIES



フィラメント

filament

● 酢酸セルロース樹脂(木質・綿花資源)フィラメント

海洋生分解性の熱可塑性プラスチック素材のフィラメント



フィラメントの特長

酢酸セルロース樹脂フィラメントは透明であり、ABS樹脂に相当するバランスのとれた機械特性を有しています。 PLAと比較して高い衝撃性や耐熱性を示します。一方AB Sよりも耐薬品性に優れており、とくに石油系溶剤、オイル、 ガソリンなどには浸食されにくい性質があります。また造 形物の反りはABSよりも軽微となります。

酢酸セルロース樹脂の特徴

酢酸セルロース樹脂は、木質・綿花資源であるセルロースから生まれた、環境に配慮したプラスチックです。可食性バイオマス資源に由来するポリ乳酸(PLA)とは異なり、食料資源に影響を与えません。原料となる酢酸セルロースは、海洋中・堆肥中で一般的な合成プラスチックに比べ極めて速やかに分解することが知られています。

酢酸セルロース樹脂は酢酸セルロースに可塑剤を配合して熱可塑性を付与しています。本素材の可塑剤には生分解性の「非フタル酸エステル」を使用し、主に海外を中心としたフタル酸系化合物に対する環境規制にも対応しています。

※酢酸セルロース樹脂: ダイセルミライズ株式会社提供

造形時プリンター推奨条件(推奨値)

推奨ノズル温度 : 210~230 ℃ 推奨テーブル温度 : 60~80 ℃ 推奨造形スピード : 10~30 mm/秒

テーブル設定: 造形物の定着が安定しない場合、

造形範囲に「のり」(スティックのり)を 塗り付けての造形を推奨します。

種 類	色	型 番	定価(税抜)
酢酸セルロースフィラメント	フ゛ルーインク゛	NCIS 3DF-	4,980円
φ1.75mm		CA500B	^(約500g)



紹介動画

● グラスウール配合PP(PPGW)フィラメント

グラスウール配合で収縮率の差をなくしたPPフィラメント



フィラメントの特長

樹脂収縮率が大きく、フィラメント化、さらに造形が難しい といわれてきたPP樹脂に、極細で柔軟なグラスウールの 短繊維を配合することで収縮をコントロール。

自動車や家電など多くの製品に使用されている汎用樹脂であるPP樹脂で、層間密着度が良好な3D造形が可能になりました。高強度でしなりがあり、壊れにくく折れにくい、実用製品に適した素材として、製品づくりの可能性を広げます。

PPGW造形物の特徴

耐 熱 性 :120℃(20分オートクレーブクリア) 対 溶 剤 性 :溶ける溶剤無し、鉱物油にも強い

吸水性 :低い

比重:1.0 g/cm3と軽量層間密着性:良好:水漏れなし

造形時の反り :少ない 塗 装 性 :良好 メ ッ キ :可能 オーバーハング:22.4度

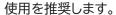
造形時プリンター推奨条件(推奨値)

推 奨 J ズ ル : 硬質材用Jズル ϕ 0.5mm以上

推奨ノズル温度 : 230℃ 推奨テーブル温度 : 使用しない 推奨プリントスピード : 40mm/秒

テーブル設定:

造形物がテーブルに定着しない場合、当社のPP用myDOタックシート(P6・7ページに掲載)の





種 類	色	型 番	定価(税抜)
PPGW $oldsymbol{arphi}$ 1.75mm	ナチュラル	NCIS 3DF- PPGW500N	8,800 円 ^(約 500g)

※お使いのプリンタの仕様をご確認の上ご使用ください。

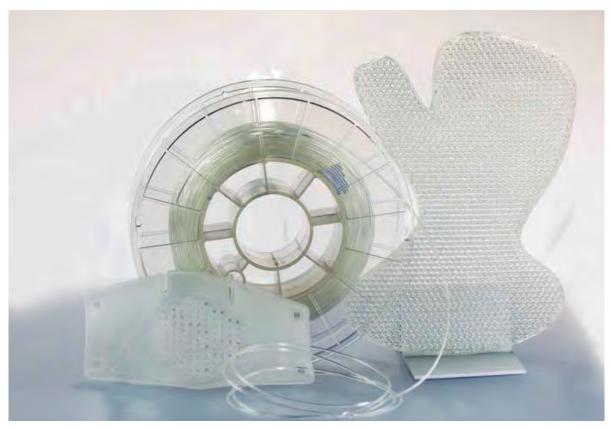
※弊社のフィラメントは、多くのオープンリール式3Dプリンターでお使いいただけます。



紹介動画

● 形状記憶ポリマー(SMP)フィラメント

造形後に加熱して、形状のカスタマイズが可能



フィラメントの特長

形状記憶ポリマー(Shape Memory Polymer)のフィラメント。造形後に加熱すると柔らかくなり、形状をカスタマイズできます。

例えば肌に触れる医療器具として使う場合、造形物をカスタマイズして一人ひとりに合った形状に調整することができるので、時間の短縮材料の節約にもなります。 アイデア次第で使用用途は無限大です。

SMPの特徴

1. 弾性率(柔らかさ)の温度依存性

ガラス転移(Tg*)点前後で弾性率が大きく変化します。 ガラス転移点より高温の下では柔らかくなり、ガラス転 移点より定温の下では固くなります。

SMPフィラメントはTg=55℃に設定されています。

2.形状回復と形状固定について

Tg点以上の温度で変形させた形状を維持したまま Tg点以下に冷却すると、変化させた形状で固化します。 再びTg点以上の温度を加えると、記憶されていた 造形時の形状に戻ります。

※ガラス転移(Tg)点とは、加熱された熱可塑性樹脂が冷えていき、ゴム状態から固化状態になる境界の温度のこと。

造形時プリンター推奨条件(推奨値)

推奨ノズル温度 : 190 - 210℃ 推奨テーブル温度 : 使用しない

推奨造形スピード : 10~30mm/秒

テーブル設定 : 造形物がテーブルに定着しない

場合、当社のmyDOタックシート (P6・7ページに掲載)の使用を

推奨します。

	1250000		
種 類	色	型 番	定価(税抜)
SMP形状記憶 $oldsymbol{arphi}$ 1.75 $oldsymbol{m}$	ナチュラル	NCIS 3DF- SMP300N	7,800円 (約300g)



紹介動画

● FABRIAL™ Rフィラメント

生体適合性・柔軟性を持つ素材のフィラメント



フィラメントの特長

FABRIAL™ Rシリーズは、柔らかくしなやかで、肌になじむ素材です。

柔軟性、耐摩耗性、低吸水性等に優れた特殊エラストマー (TPE)で、医療分野でも実績のある生体適合性試験 (ISO10993準拠)にて安全性も確認しております。

造形時プリンター推奨条件(推奨値)

推奨ノズル温度 : 140~160 ℃ 推奨テーブル温度 : 80~100 ℃ 推奨造形スピード : 5~10 mm/秒

テーブル設定: 造形物がテーブルに定着しない場合、

当社のmyDOタックシート(P6・7ページに掲載)の使用を推奨します。

FABRIAL™ はJSR株式会社の登録商標です。

FABRIAL

JSR Corporation JSR

※最適な性能を得るためにノズル温度は160℃以下で 使用してください。

※フィラメントを火のそば、直射日光の当たる場所、高温 多湿の場所で保管・使用しないでください。

※お使いのプリンタの仕様をご確認の上ご使用ください。

※弊社のフィラメントは、多くのオープンリール式3Dプリンターでお使いいただけます。

myDOタックシート

myDO TAK Sheet

造形物の反りを防ぐシート

myDOタックシート不使用時



myDOタックシート使用時



特徴·用途

- 熱収縮を伴う造形系材料でも、造形物の反りを防ぐことで、レイヤー剥離の問題を大幅に軽減 ※造形物の反り防止を100%保証するものではありません。
- 耐久性が有り、長時間(複数回)使用できます
- 造形時に作成する台座部分(ラフトやブリム)を最小限にすることができます
- 加温式テーブル対応、様々な造形材料に対応可能
- テーブル(ベッド)のサイズに合わせて自由にカットができます

myDOタックシート



使用フィラメント実績: PLA, ABS, TPE, TPU, PC, SMP, FABRIAL-R

商品名	型番	サイズ	定価 (税抜) 1パック3 枚入
myDOタックシート300	MYDO-TS300	300mm x 300mm	¥2,880
myDOタックシート200	MYDO-TS200	200mm x 200mm	¥1,620
myDOタックシート150	MYDO-TS150	150mm × 150mm	¥1,080

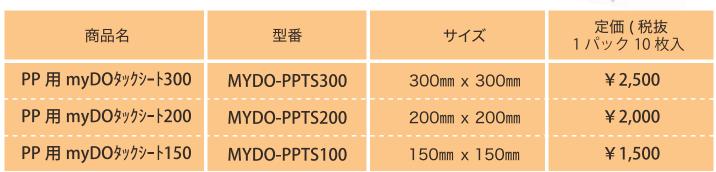




https://youtu.be/kpujFpM8_sw から動画を確認していただけます。

PP用myDOタックシート

使用フィラメント実績: PP, PPGW



※フィラメント・タックシートのご注文金額の合計が、3,000円(税抜き)以上で送料無料です。

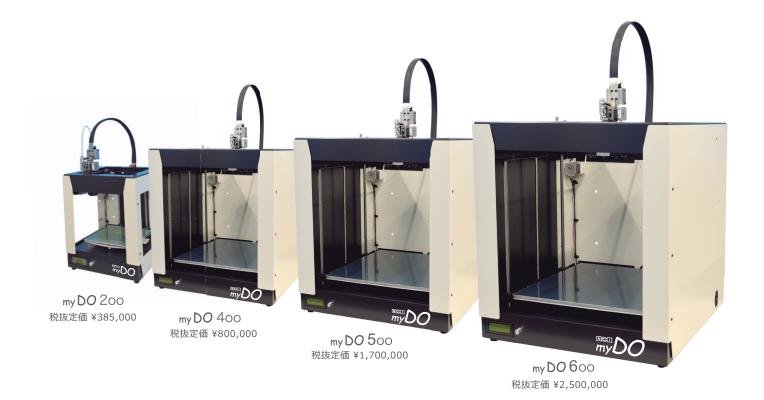
3,000円(税抜き)未満の場合、配送料500円(税抜き)頂戴します。沖縄本島・離島につきましては別途送料を頂戴します。

3Dプリンタ・

3D printer



造形精度に関わる駆動部を中心に 構成部品の多くに国産パーツを採用。 組立てもすべて国内で行っています。



製品仕様

	my DO 200	my DO 400	my DO 500	my DO 600
造形方式	熱融解方式 (FDM)			
ヘッド数			1	
最大造形サイズ XYZ (mm)	200 × 200 × 200	400 × 400 × 400	500 x 500 x 500	600 x 600 x 600
積層ピッチ (mm)	*0.05 ∼ 0.3	* 0.05	5 ~ 0.4	0.1~0.4
標準ノズル径 (mm)	0.4		0.5	
ノズル最大温度(°C)	260			
本体サイズ (mm)	370 x 365 x 451	610 x 605 x 661	735 x 725 x 840	833 x 852 x 962
	(突起は含まない)	(突起は含まない)	(突起は含まない)	(突起は含まない)
本体重量 (kg)	19	60	85	140
入力電源	100 V 400W 100V 1200W 100V 1500W			
テーブル最大温度 (°C)	110			
データ入力形式	STL			
データ転送方法	USBケーブル(PC接続) /SDカード			
付属ソフト	SIMPLIFY 3D			
付属ソフト対応 OS	Windows 8/10 (32bit/64bit) MacOS X			

- ※積層ピッチ0.05mmは設定可能ですが、すべての造形において保証はできません。
- ※推奨ビッチ myDO200 →0.2mm / myDO400/500/600 →0.25mm ※本体サイズは板金のボディ部のサイズとなります。ヘッドの一部やフィラメントを通すチューブ、ケーブル等の突起部分を含みません。 ※当社推奨SDカード「TOSHIBA製8GBクラス4」にて動作確認を行っております(エレコム品は使用不可)。
- ※材料リールは本体に付属の材料設置棒を本体側面もしくは背面に取付け装着します。
- ※本体から材料設置棒端面までの寸法は140mm ※ノズルについては別途オブションがございます。必要に応じてお問い合わせください。



Raise3D Pro3

税抜定価 ¥920,000



Raise3D Pro3 Plus

税抜定価 ¥1,270,000

造形方式	FFF(熱溶解フィラメント製法)方式		
ヘッド数	可動式デュアルヘッド		
最大造形サイズ XYZ (mm)	300×300×300 (デュアルヘッド造形時 255×300×300) 300×300×605 (デュアルヘッド造形時 255×300×		
積層ピッチ (mm)	0.01-0.65 (0.4mmノズ	ルは0.05-0.3mmが推奨)	
標準ノズル径 (mm)	0	.4	
ノズル最大温度 (°C)	30	00	
本体サイズ (mm)	620 × 626 × 760 620×626×1105		
本体重量 (kg)	52.5 61.2		
入力電源	一般100-240V, 50/60Hz		
テーブル最大温度 (°C)	120		
データ入力形式	STL/OBJ/3MF/OLTP		
データ転送方法	Wi-Fi、LAN、USB、Ethernet		
付属ソフト	ideaMaker/RaiseCloud		
付属ソフト対応 OS	WindowsXP以降、Mac OS10.7以降、Ubuntu14.04以降		

[※]ノズルについては別途オプションがございます。必要に応じてお問い合わせください。

FLASHFORGE



Creator Pro2 税抜定価 ¥83,000



Creator3 Pro 税抜定価 ¥290,000

造形方式	FFF(熱溶解積層法)		
ヘッド数	2		
最大造形サイズ XYZ (mm)	200×148×150	300 x 250 x 200	
積層ピッチ (mm)	0.05~0.4		
標準ノズル径 (mm)		0.4	
ノズル最大温度 (°C)	240	320	
本体サイズ (mm)	526 × 360 × 403	627 x 485 x 615	
本体重量 (kg)	14.8	40	
入力電源	AC100-120V, 50/60H	AC100-240V、650W、50/60Hz	
テーブル最大温度 (°C)	120		
データ入力形式	STL,OBJ,3MF,FPP,BMP,PNG,JPG,JPEG	STL,OBJ,3mf,slc,fpp,g,gx,x3g,BMP,PNG,JPG,JPEG	
データ転送方法	USBケーブル、SDカード		
付属ソフト	FlashPrint		
付属ソフト対応 OS	Linux, OSX, Windows10		

受託造形サービス

Service

お客様のご要望を造形物にします。

お客様のお考えをモデリングするのには3種類。最適な造形物作成を支援します。

現物 からの造形

3ロデータ からの造形

平面図からの造形

現物からのスキャニング、又は平面図からのモデリングには別途費用が必要です。

造形見本









受託造形 費 用

STLデータモデリング基準価格(AM方式)			
モデリング時間	単価/ h	材料費	
0~30時間	¥1,500/h	別途	
30時間以上	¥1,300/h	別途	

3D CADデータ(STL)作成費用		
モデリングタイプ	費用	
平面図	¥20,000 ~	
スキャン	¥50,000 ~	

弊社ではFDM方式の他にも、 光造形方式、ADAM方式(金属)、インクジェット方式等 色々なプリント方式での造形を承っております。

- ・別途セットアップ料金が必要となります。
- ・STLデータの支給が可能であればすぐに御見積いたします。
- ・現物支給、3Dスキャン、平面図からの造形依頼については別途有償にて承ります。
- ・ご不明な点は取扱店様にお問い合わせ下さい。



販売元



INCI エヌシーアイ販売株式会社

神戸本社:

〒651-1516 兵庫県神戸市北区赤松台 1-2-33 〒136-0072 東京都江東区大島 2-31-8 TEL: 078-986-0701 FAX: 078-986-0702

東京営業所:

TEL:03-5858-2551 FAX:03-5858-2552

お問合せ先