

リコー 3Dプリンター

RICOH
imagine. change.

RICOH 3D Printer Line up

メーカーの枠を越えた、
豊富な3Dプリンターラインアップを。





HP Multi Jet Fusion テクノロジー

粉末に熱を加えて融合する独自の造形システム

HP Multi Jet Fusion テクノロジーは、粉末焼結とは異なり、粉末に熱を加えて粉末の樹脂を融合する、HP社独自の造形技術です。これにより、最終製品の造形に求められる高速かつ堅牢で高精細な仕上がりを実現するとともに、従来の3D造形方式と比べ大幅な生産性の向上と低コストを実現します。

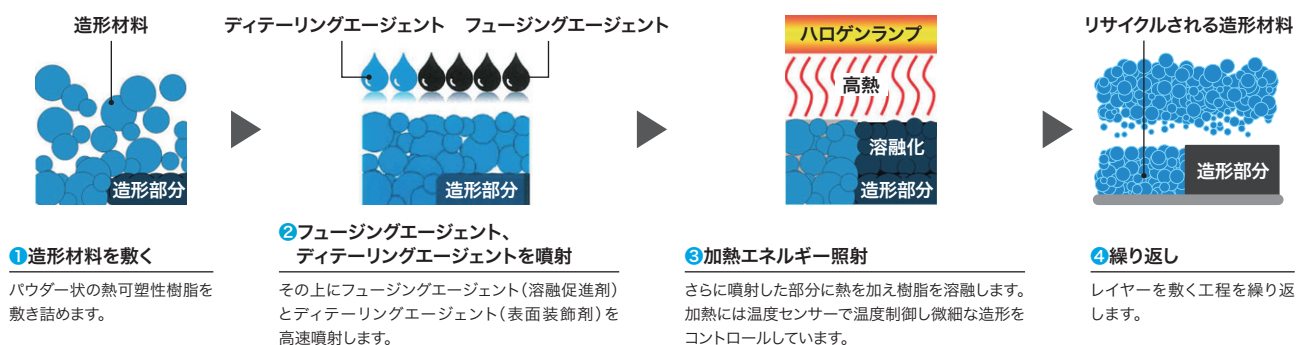
価格帯MAP



HP Multi Jet Fusionテクノロジーとは？

Technology

Rapid Prototyping(試作)からDirect Manufacturing(最終製品のダイレクト生産)まで実現するHP独自の3D造形技術です。最終製品造形に求められる高速かつ堅牢で高精細な仕上がりを実現することができます。Multi Jet Fusionの造形プロセスは以下の通りです。(Jet Fusion 5200の場合)



以上のサイクルを高速で繰り返すことで、従来の3D造形方式と比べて格段に優れた生産性と最終部品に必要な靱性と強度、耐衝撃性に優れた製品の造形を可能にしています。

2つのシリーズでお客様に最適な一台を

Solutions

お客様の造形ボリューム、用途に応じて2シリーズからお選び頂けます。

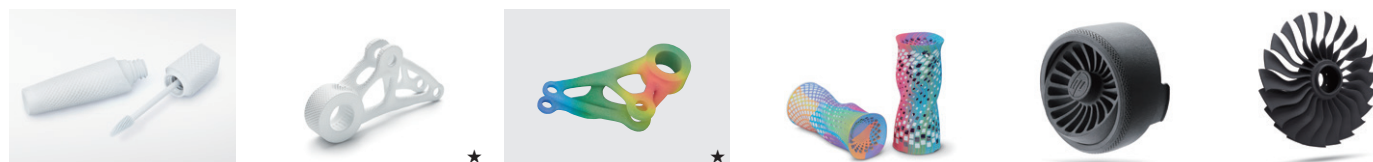
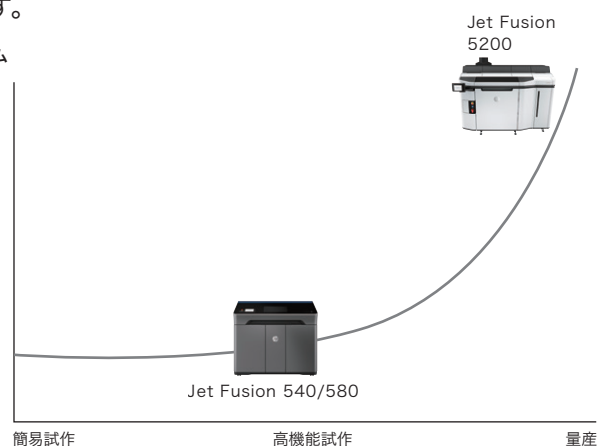
Jet Fusion 5200

高生産性を誇るJet Fusionシリーズのフラッグシップモデル。精度/強度を兼ね備えた造形が可能で、試作だけでなく、小ロット部品の製造まで対応。試作部門から一部生産部門にもお勧めです。

Jet Fusion 540/580

コンパクトなボディにMulti Jet Fusion技術を搭載し、より多彩な用途で活用頂けます。試作に加え、生産部門での治具作成や販売促進用のプレゼンモデルなどもお勧めです。580はフルカラーモデルも造形可能です。

造形ボリューム



★写真の小型パーツの造形シミュレーションに基づきます。造形データのサイズや造形条件によって結果は異なります。
※造形条件：フルビルド、充填率8% ※モデル寸法：X 102 Y 56 Z 79mm

HP Jet Fusion 対応マテリアル

Materials

一般仕様

HP Jet Fusion 5200 シリーズ					HP Jet Fusion 500 シリーズ		
	HR PA 11	HR PA 12	HR PA 12 GB	計測方法		CB PA 12	計測方法
パウダー融点(DSC)	202°C	187°C	186°C	ASTM D3418	パウダー融点(DSC)	189°C	DIN EN ISO 11357
粒子サイズ	54 μm	60 μm	58 μm	ASTM D3451	粒子サイズ	58 μm	ISO 8130/13
パウダーのバルク密度	0.48g/cm ³	0.425 g/cm ³	0.48 g/cm ³	ASTM D1895	パウダーのバルク密度	0.442 g/cm ³	ISO 60

出典：HP 3Dプリント材料(4AA7-1533ENA, February 2020)

機械特性

		HP Jet Fusion 5200 シリーズ※A				HP Jet Fusion 500 シリーズ※B		計測方法
		HR PA 12※1※3※6	HR PA12GB※1※4※6	HR PA11※1※4※6	HR PP※1※5※6	CB PA12 white parts※2※3※7	CB PA12 colored parts※2※3※7	
Tensile strength (MPa)	Average (XY)	50※8	31※9※14	54※10	30※11※14	49※12	36-44	ASTM D638
	Average (Z)	50※8	30※9※14	54※10	30※11※14	49※12	34-45	ASTM D638
Tensile modulus (MPa)	Average (XY)	1900※8	2900※9※14	1700※10	1600※11※14	1800※12	1300-1600	ASTM D638
	Average (Z)	1900※8	3000※9※14	1800※10	1600※11※14	1900※12	1400-1700	ASTM D638
Elongation at yield (%)	Average (XY)	12	8※14	25	10※14	11	10-12	ASTM D638
	Average (Z)	8	4※14	20	10※14	9	5-10	ASTM D638
Elongation at break (%)	Average (XY)	17	9※14	40	20※14	17	10-17	ASTM D638
	Average (Z)	9	5※14	25	18※14	11	5-12	ASTM D638
Impact strength (kJ/m ²)	Average (XY)	4.2※13	3 ※13	7※13	3.5※13	3.2※13	3.6-3.9 ※13	ASTM D256
	Average (Z)	3.8※13	3※13	4.5※13	3 ※13	2.7※13	2.5-3.0※13	ASTM D256
Density (g/cm ³)		1.01	1.3	1.05	0.89	1.01	1.01	ASTM D792

※A出典:HP 3D Printing materials for the HP Jet Fusion 5200 Series 3D Printing Solution Mechanical Properties(4AA7-7084EEW, May 2020)※B出典:HP 3D HR CB PA 12 for HP Jet Fusion 500 Series 3D Printers Mechanical Properties(4AA7-7082EEW, March 2020)掲載の情報は、情報提供のみを目的としており、いかなる記載内容も、当該保証に新たに保証を追加するものではありません。技術的あるいは編集上の誤り、省略に対して HP はいかなる法的責任も負いません。記載内容は予告なく変更される場合があります。
※1 Based on internal testing and measured using the HP Half_Commercial_Datasheet_Job. Results may vary with other jobs and geometries. ※2 Based on internal testing and measured using the Job2717_Mechanical_Half_Datasheet_R1_Color.ssp. Results may vary with other jobs and geometries. ※3 Using material, 20% refresh ratio, Balanced print profile, natural cooling, and measured after bead-blasting with glass beads at 5-6 bars. ※4 Using material, 30% refresh ratio, Balanced print profile, natural cooling, and measured after bead-blasting with glass beads at 5-6 bars. ※5 Using HP 3D HR PP enabled by BASF material, 20% refresh ratio, Balanced print profile, natural cooling, and measured after bead-blasting with glass beads(70-110 μm) at 5-6 bars. ※6 Following all HP-recommended printer setup and adjustment processes and printheads aligned using semi-automatic procedure. ※7 Following all HP-recommended printer setup and adjustment processes. ※8 Tensile strength typical variation (95% of parts) falls within the 45-55 MPa range, while tensile modulus values remain within the 1650 to 2200 MPa range. ※9 Tensile strength typical variation (95% of parts) falls within the 28-32 MPa range, while tensile modulus values remain within the 2600 to 3200 MPa range. ※10 Tensile strength typical variation (95% of parts) falls within the 50-58 MPa range, while tensile modulus values remain within the 1500 to 2200 MPa range. ※11 Tensile strength typical variation (95% of parts) falls within the 28-32 MPa range, while tensile modulus values remain within the 1360 to 1840 MPa range. ※12 Tensile strength typical variation (95% of parts) falls within the 46-53 MPa range, while tensile modulus values remain within the 1650 to 2300 MPa range. ※13 Using the Izod test method A with notched @ 3.2 mm specimen according to the ASTM D256 standard. ※14 Tensile test type I specimens measured with a pulling speed of 5 mm/min to comply with ASTM D638 test standards. ※15 Using a standard bar specimen measuring 5" x 1/2" x 1/4" in accordance with ASTM D648.



HP Multi Jet Fusion テクノロジー



HP

HP Jet Fusion 5200 3Dプリンティングソリューション

より生産性と信頼性が向上し、最終製品の量産に適したモデル。

進化したハードウェアに加え、各種ソフトウェア、サービス、新材料への対応により、クラス最高レベルの造形精度、再現性、経済効率を実現し、より多くの用途に対応する最終パーツを生産。これにより製造現場での本格稼働をご支援します。

積層ピッチ	造形サイズ	本体サイズ	サポート除去方法
0.08mm	(W) 380mm (D) 284mm (H) 380mm	(W) 2,210mm (D) 1,268mm (H) 1,804mm	—
造形材料	PA12/PA12GB/PA11/PP(予定)		

HP Multi Jet Fusionテクノロジーによる高生産性

Technology

部品生産に耐える高い生産性

HP Multi Jet Fusionテクノロジーによる高生産性

従来のSLS(粉末焼結積層方式)がレーザービームにより「点」で加熱するのに対し、ランプから「面」で照射するため、高速な造形が可能です。

独立したビルドユニットによる連続稼働

Jet Fusion 5200は造形室が独立したビルドユニットとなっており、造形完了したビルドユニットを新しいビルドユニットに入れ替え、次の造形をスタートできます。従来のSLSと比べて冷却の待ち時間が少なくなり、連続稼働が可能です。

プロセッシングステーションによる粉末処理の手間軽減

造形前の材料粉末準備(リサイクル材に新材料を入れて攪拌)と造形後の造形物取り出しにおける粉末の処理をプロセッシング1台で行えます。様々な付帯設備を使うことなく、人が粉末に触れる機会が少なくなるので、作業効率が良く、粉末の飛散も低減できます。



最終部品に使用できる「高強度」「高精度」

Technology

HP Jet Fusionプリンターに最適化

機能的なプロトタイピング用や最終製品用にも使用可能な強度の高いサーモプラスチック材料を使用。HP独自のマルチエージェントプリントプロセスにより微小な穴から壁やシャフトまで正確にかつ精密に仕上げられます。複雑なアセンブリや製品本体、コネクタなどの製造に適しています。

異方性の少ない強度特性

X軸Y軸方向とZ軸方向の強度差が少なく、最終部品として使い易い特性を持っています。油、グリス、脂肪族炭化水素やアルカリに対する優れた耐化学物質性も保有しています。

再利用性のベストバランス

余った造形材料は次の製造時に再利用できるため、高品質なパーツをバッチ方式で連続して製造できます。再利用された造形材料に新規造形材料を20%(PA12の場合)を入れ替えるだけで安定した性能を発揮、製造サイクルにおける造形材料廃棄量を最小限にします。





HP

HP Jet Fusion 540/580 3Dプリンター

従来のHP Multi Jet Fusion テクノロジーを継承しながらカラーに対応。

造形、材料の回収と再生が1台のマシンに統合されたコンパクトな1台。試作から最終部品まで、プロフェッショナルな想像力を、確かな強度で、鮮やかに具現化します。

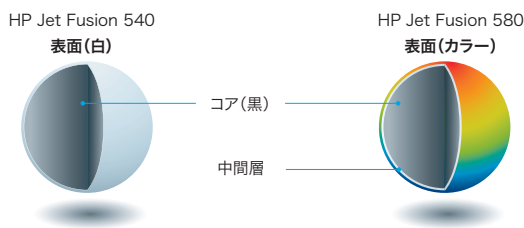
積層ピッチ	造形サイズ	本体サイズ	サポート除去方法
0.08mm	(W) 332mm (D) 190mm (H) 248mm	(W) 1,565mm (D) 955mm (H) 1,505mm	—
造形材料	CB PA12		

1台のコンパクトボディで実現する高品位造形

Technology

PA12にカラーをプラス

HP独自開発のPA12(ポリアミド12)を、白色で造形する事が可能になりました(Jet Fusion 540/580共通)。さらに、1200dpiの高解像度プリントヘッドでCMYKのエージェントを噴射し、着色を施す事で、きめ細やかな形状もフルカラーで色鮮やかに表現する事が出来ます(Jet Fusion 580のみ)。



より省スペースを追求したコンパクトデザイン

HPの従来機では分かれているビルドユニットとプロセッシングステーション(後処理装置)を1台のスマートボディに集約。設置スペースが小さくなる事で、より多くのお客様にお届け可能になりました。

1台のボディで材料管理もラクラク

造形前のリサイクルパウダーとバージンパウダーの混合と充填、そして造形後の余剰パウダーの回収を自動で行うため、作業者の工数を軽減できます。



Multi Jet Fusionテクノロジーで設計・開発プロセスを加速化

High Productivity

部品試作や治具製作をもっと高速に。デザイン提案をもっと直感的に。

Jet Fusion 540 (白)

従来型取り等で時間がかかった部品試作や治具作成のプロセスを、大幅に短縮することが可能です。また、白で造形することにより、エッジや輪郭の視認性が良好です。表面が白色のため、着色適性に優れている点も特徴の一つです。

Jet Fusion 580 (フルカラー)

部品の高機能試作をはじめ、住宅・ビルデザイン提案や舞台アートの小道具等、より相手の想像力をかきたてるようなプレゼンテーションを行う用途に最適です。よりディテールにこだわったフルカラー造形が可能です。

組み立て検証



治具



プレゼンテーション



コンセプトアート



用途に応じた最適機種 ※あくまで目安です。実際のご用途に併せて営業から提案させていただきます。

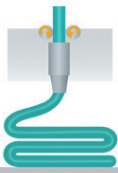
機能・デザイン試作

備品・治具

プレゼンテーション用モデル
(建造物模型等)コンセプトアート
(フィギュアなど)

Jet Fusion 540

Jet Fusion 580

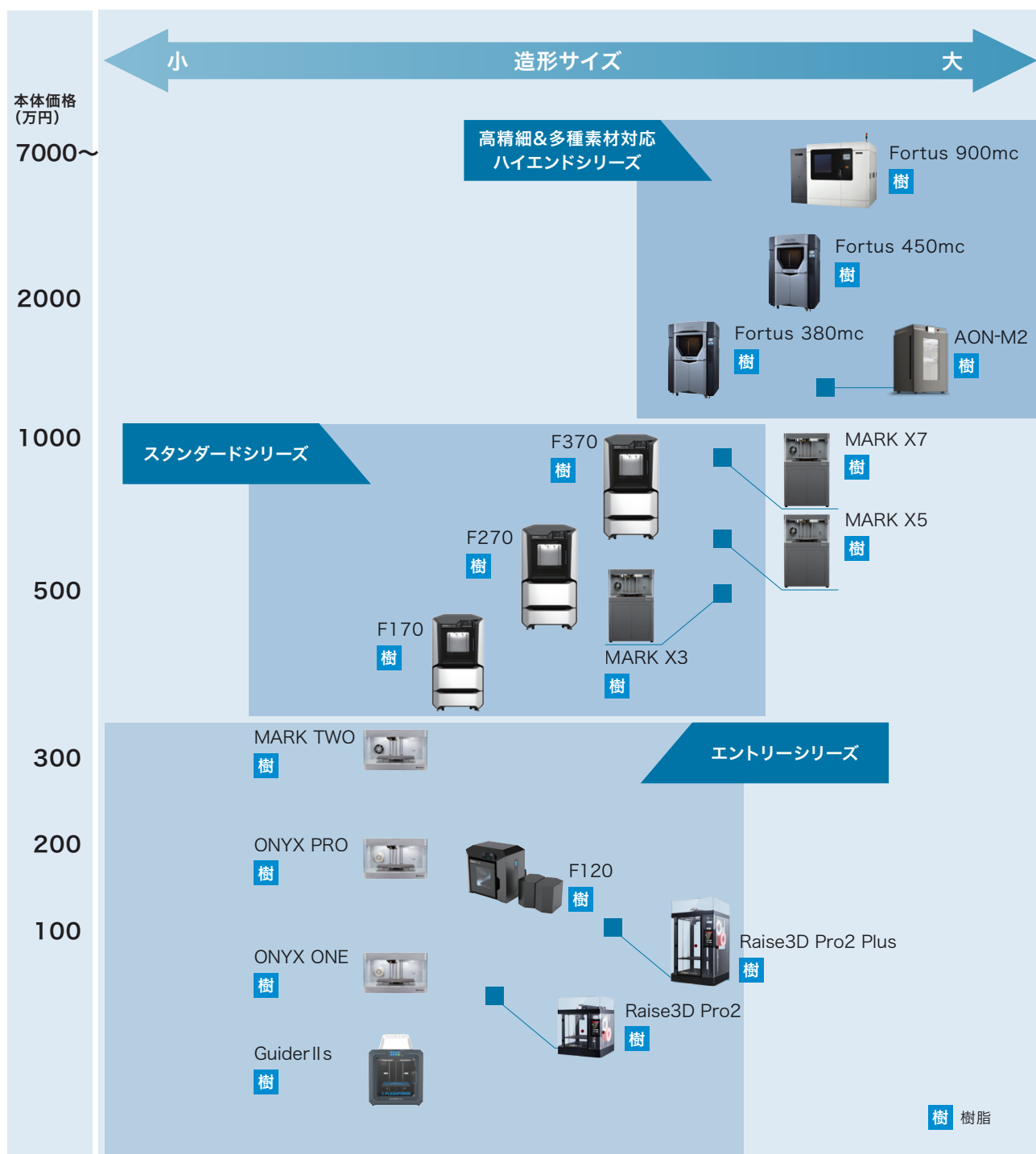


材料押出堆積法／熱溶解積層法(FDM) 製品Lineup

熱で溶かした樹脂で造形する安全&エコなシステム

熱で溶かした樹脂をノズルから押し出し、積み上げてモデルを造形します。高い耐久性や耐熱性を得やすいので、試作品や治具、簡易型の造形などに適しています。反面、素材を溶かして積み上げていくため、断層が目立ちやすいというデメリットがあり、表面の滑らかさが求められる造形物の出力には向きません。

価格帯MAP



Markforged

INDUSTRIAL SERIES (X3/X5/X7)

本格的な少量生産を目的とした工業向け3Dプリンター。

樹脂材料を使いながらもアルミに匹敵する強度を備え、独自の材料に加え、カーボンファイバーやUL規格V-0レート認証の難燃性材料を使用することで、幅広い用途に対応することができます。デスクトップシリーズの約3倍の造形体積を実現し、積層ピッチも最小0.05mmまでの高精度を実現した生産性重視の産業用3Dプリンターです。最上位モデルのX7にはレーザー計測による積層行程内自動検査機構も装備し、造形品質にもこだわった本格的な3D積層製造支援装置です。

■INDUSTRIAL X7



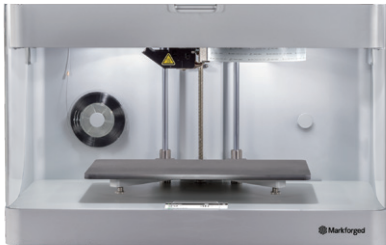
積層ピッチ	造形サイズ	本体サイズ	サポート除去方法
最小0.05mm	(W) 330mm (D) 270mm (H) 200mm	(W) 584mm (D) 483mm (H) 914mm	剥離(ハンド)
造形材料	X7: ONYX / ファイバーグラス / ケブラー / HSH (高強度高耐熱) ファイバーグラス / カーボンファイバー / ナイロンホワイト / ONYX FR X5: ONYX / ファイバーグラス / ONYX FR X3: ONYX / ONYX FR		

■MARK TWO

Markforged

DESKTOP SERIES (ONYX ONE/ONYX PRO/MARK TWO)

カーボンファイバー造形可能なエントリー向け卓上3Dプリンター



設計室や企画開発室、または一般オフィス内での3Dモデル出力を可能としたコストパフォーマンス重視のデスクトップ型3Dプリンターです。奥行33cmというとてもコンパクトな筐体でありながら、炭素繊維やグラスファイバーを補強材としたコンポジット材料の出力が可能な世界初のユニークな3D積層製造支援装置です。

積層ピッチ	造形サイズ	本体サイズ	サポート除去方法
最小0.1mm	(W) 320mm (D) 132mm (H) 154mm	(W) 584mm (D) 330mm (H) 355mm	剥離(ハンド)
造形材料	MARK TWO: ONYX / ファイバーグラス / ケブラー / HSH (高強度高耐熱) ファイバーグラス / カーボンファイバー / ナイロンホワイト ONYX PRO: ONYX / ファイバーグラス ONYX ONE: ONYX		

Markforged 物性データ	ONYX	ONYX FR	ホワイトナイロン	カーボンファイバー	ファイバーグラス	ケブラー	HSHT ファイバーグラス	単位	試験方法
引張強度				800	590	610	600	[MPa]	ASTM D3039
引張弾性係数(ヤング率)	1.4	1.3	1.7	60	21	27	21	[GPa]	ASTM D638
破壊伸び率	58	58	150	1.5	3.8	2.7	3.9	[%]	ASTM D3039
曲げ強度	81	79	50	540	200	240	420	[MPa]	ASTM D790*
曲げ弾性係数	3.6	4	1.4	51	22	26	21	[GPa]	ASTM D790*
曲げ破壊伸び率	N/A			1.2	1.1	2.1	2.2	[%]	ASTM D790*
圧縮強度				320	140	97	192	[MPa]	ASTM D6641
圧縮弾性係数				54	21	28	21	[GPa]	ASTM D6641
圧縮破壊伸び率				0.7	N/A	1.5	N/A	[%]	ASTM D6641
荷重たわみ温度	145	145	41	105	105	105	150	[°C]	ASTM D648 Method B
密度	1.2	1.2	1.1	1.4	1.5	1.2	1.5	[g/cm³]	N/A
アイソット衝撃強度	330		110	960	2,600	2,000	3,100	[J/m]	ASTM D256-10 Method A
難燃性		V-0							

※ モードの設定と造形材料の組み合わせにより複数の積層ピッチが使用できます。

Stratasys

Stratasys F123シリーズ

オフィス環境での使用を想定した本格的FDMプリンター。

F123シリーズは、オフィス環境での使用を想定した設計で、タッチパネルによる操作性の高さ、稼働中の静穏性、モデル材の交換の容易さなどが特徴であり、コンセプトモデル、デザイン検証、機能テストのための、とても正確で確実なプロトタイプを作成します。また、デザインからプリントをサポートするGrabCADソフトウェアを融合することで、多機能でインテリジェントなソリューションを実現します。さらに、オフィスの外からでも造形トレイをリアルタイムで監視できる遠隔モニタリング機能、3Dプリンターと材料の使用履歴を統計的に分析することのできるレポート機能、複数のユーザーや複数の3Dプリンターの稼働状況、造形完了時間、材料の残量を管理することのできるスケジュール機能により、繁忙期に3Dプリンターの稼働率を最大化することが簡単になりました。

■F370



■F170

積層ピッチ※	造形サイズ	本体サイズ	サポート除去方法
0.127mm/0.178mm/ 0.254mm/0.330mm	(W) 254mm (D) 254mm (H) 254mm	(W) 864mm (D) 711mm (H) 1,626mm	溶解(アルカリ)

■F270

積層ピッチ※	造形サイズ	本体サイズ	サポート除去方法
0.127mm/0.178mm/ 0.254mm/0.330mm	(W) 305mm (D) 254mm (H) 305mm	(W) 864mm (D) 711mm (H) 1,626mm	溶解(アルカリ)

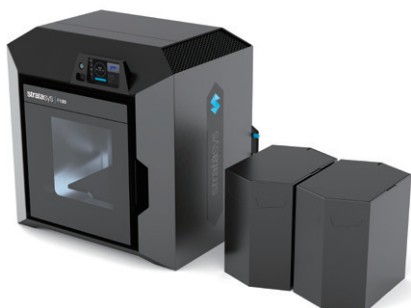
■F370

積層ピッチ※	造形サイズ	本体サイズ	サポート除去方法
0.127mm/0.178mm/ 0.254mm/0.330mm	(W) 355mm (D) 254mm (H) 355mm	(W) 864mm (D) 711mm (H) 1,626mm	溶解(アルカリ)

造形材料 PLA/ABS-M30/ASA/FDM-TPU92A/PC-ABS*/Diran 41F07*/ABS-ESD7*

* F370のみ。

■F120



Stratasys

F120

工業水準の品質を実現したコンパクトサイズの3Dプリンター。

低価格でコンパクトなボディーサイズでありながら「F123シリーズ」と同等の機能と性能を備え、工業用モデル材を高精度で造形することができるデスクトップタイプの3Dプリンターです。大容量フィラメントボックスにより1回の材料装填で最大250時間の連続稼働が可能となりました。

積層ピッチ※	造形サイズ	本体サイズ	サポート除去方法
0.178mm/0.254mm/ 0.330mm	(W) 254mm (D) 254mm (H) 254mm	(W) 870mm (D) 721mm (H) 889mm	剥離(アルカリ)

造形材料 ABS-M30/ASA

Stratasys

Fortus 900mc

最大で914×610×914mmサイズのモデルを、高耐久、高精度で造形。

シリーズ最大の造形サイズを誇るFDM方式の3Dプリンター。大型でありながら、耐久性に優れた、高精細な造形物を出力できます。生体適合性材料、静電気拡散性材料、熱や化学物質への耐久性を備えた素材など9種類の樹脂に対応。積層ピッチを3種類から選択でき、造形物の用途に合わせた精度と速度のバランス調整が可能です。

積層ピッチ※	造形サイズ	本体サイズ	サポート除去方法
0.127mm*1/0.254mm/ 0.330mm	(W) 914mm (D) 610mm (H) 914mm	(W) 2,772mm (D) 1,683mm (H) 2,027mm	溶解(アルカリ)

造形材料 ABS-M30/ABS-M30i/ABS-ESD7/ABSi/FDM-Nylon12/ASA/PC/PC-ABS/PC-ISO/ULTEM™9085/ULTEM™1010/Nylon6/Nylon12 CF/ST-130/Antera800NA

*1 ASAとPCを使用した場合のみ。

■Fortus 450mc



Stratasys

Fortus 450mc/380mc

操作性と造形スピードに優れた新しいFortus。

これまでになく迅速な造形出力を実現したFortusシリーズ。高性能熱可塑性樹脂をはじめとした9種(380mcは7種)の素材を用いて、治具や取付具から、厳しい試験にも耐えられる試作まで幅広い造形物に対応できます。積層ピッチは4段階から設定可能。高精細プリントにも、高速プリントにも、柔軟に対応します。

積層ピッチ※	造形サイズ	本体サイズ	サポート除去方法
0.127mm/0.178mm/ 0.254mm/0.330mm	(W)406mm*1 (W)355mm*2 (D)355mm*1 (D)305mm*2 (H)406mm*1 (H)305mm*2	(W) 1,270mm (D) 902mm (H) 1,943mm	溶解(アルカリ)
造形材料	ABS-M30/ABS-M30i/ABS-ESD7/ASA/PC/PC-ISO/PC-ABS/FDM-Nylon12/ST-130/ ULTEM™9085*3 / ULTEM™1010*3/Nylon12 CF*3		

*1 450mcの造形サイズ *2 380mcの造形サイズ *3 Fortus450mcのみ



AON 3D

AON-M2

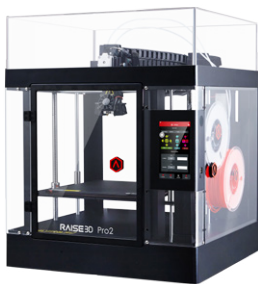
スーパーエンブラを用いた大型造形が可能な3Dプリンター。

航空宇宙産業でも使用されるPEEKやUltem™などのスーパーエンジニアリングプラスチックを、安定して造形できます。独立稼働型ヘッド2本で同時に造形することによりパーツの生産スピードを上げるだけでなく、工業グレードの材料と共に使うことができる水溶性サポート材も使用可能です。工業用として設計されているため、大型造形はもちろん、複数パーツを一度に造形するパッチ生産にも活用していただけます。

積層ピッチ※	造形サイズ	本体サイズ	サポート除去方法
0.05mm~0.5mm	(W)450mm*1 (W)425mm*2 (D)450mm*1 (D)395mm*2 (H)620mm*1 (H)620mm*2	(W) 945mm (D) 806mm (H) 1,440mm	剥離
造形材料	ABS/ASA/Nylon(PA66/PA6/PA12)/PC/PEEK/PEKK/PETG/PSU/PPSU TPC/TPU/ ULTEM™/炭素繊維やガラス繊維を含む材料/水溶性サポート材等		

*1 スタンドの造形サイズ *2 スーパーエンブラの造形サイズ

■Raise3D Pro2



RAISE 3D

Raise3D Pro2 / Raise3D Pro2 Plus

可動式デュアルヘッド搭載で高速かつ高精度造形。

低価格でありながら高速かつ高精度と多種多様なフィラメントに対応した3Dプリンター。可動式デュアルヘッドを搭載することで、単色造形だけでなく二色造形、サポート専用材を使用した造形を安定して行えます。また、サードパーティーのフィラメントにも対応。日本国内で造形テストを実施後、造形パラメーターを提供します。

積層ピッチ※	造形サイズ*1	本体サイズ*2	サポート除去方法
0.01mm~0.65mm	(W) 305mm・(280mm)・305mm・(280mm) (D) 305mm・(305mm)・305mm・(305mm) (H) 300mm・(300mm)・605mm・(605mm)	(W) 620mm・620mm (D) 590mm・590mm (H) 760mm・1,105mm	剥離(ハンド) 溶液(水/アルカリ)
造形材料	ABS/PLA/ASA/PA/PC/TPU/PET/PVA/HIPS他/BASF 社製樹脂/Polymaker社製樹脂		

*1 Raise3D Pro2シングルヘッド造形時(デュアルヘッド造形時)・Raise3D Pro2 Plusシングルヘッド造形時(デュアルヘッド造形時)の順に記載しています。*2 Raise3D Pro2, Raise3D Pro2 Plusの順に記載しています。



Flashforge

Guider II s

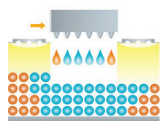
初心者からプロユースまで幅広く対応。

本体サイズはコンパクトでありながら大型モデルが出力できる3Dプリンター。低価格帯でありながら、エンジニアリングプラスチックにも対応したコストパフォーマンスに優れたプリンターです。500時間の連続プリントでも高精度に出力が可能で、ほとんどの工業用パーツの印刷ニーズを満たすことができます。

積層ピッチ※	造形サイズ	本体サイズ	サポート除去方法
0.05mm~0.4mm	(W) 280mm (D) 250mm (H) 300mm	(W) 550mm (D) 490mm (H) 570mm*1	剥離
造形材料	ABS/PLA/TPU/PETG/PC/PA/PACF		

*1 上蓋込みの寸法は755mmになります。

※ モードの設定と造形材料の組み合わせにより複数の積層ピッチが使用できます。

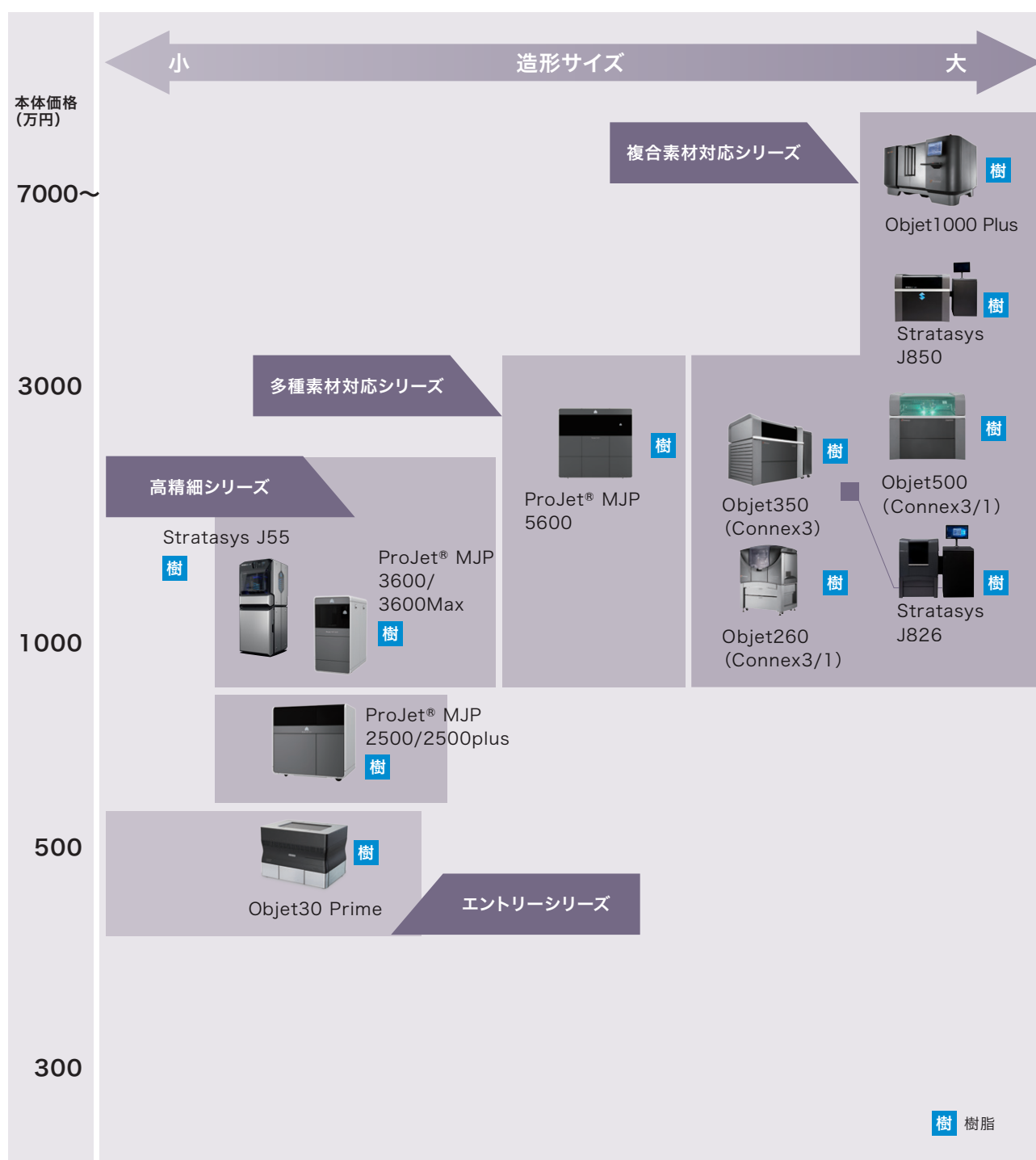


マテリアルジェットング 製品Lineup

インクジェットにより優れた表面仕上げを実現

インクジェットヘッドから噴射した樹脂を、紫外線で固めて積層する方式です。高精細でなめらかな表面のモデルを造形しやすく、精度が求められる造形物の出力に力を発揮します。機種によっては複数の素材を選択し、混ぜて使うことも可能。紫外線で硬化する樹脂を使う特性上、造形物は太陽光での劣化が起こりやすくなります。

価格帯MAP



Stratasys

Objet500/350/260 Connex

高精度なマルチマテリアルのプロトタイプを作成。

Objet Connexシリーズでは、2種類または3種類の素材を同時噴射することで、複数の材料からなるパーツやアセンブリを単一の工程で造形することができます。複数の樹脂を組み合わせたデジタルマテリアルによって、より最終製品に近い質感や感触を持った造形物の出力が可能になることで、設計サイクルの初期段階であらゆる角度から製品を評価することができます。

3種類の材料をミックスしたデジタルマテリアル造形が可能で、新開発のカラー樹脂(シアン、マゼンタ、イエロー)で46色の鮮やかなカラーを再現します。また、カラー樹脂と白、黒、透明、ラバーライク樹脂とのミックスで、硬さや透明度、トーンを変えた造形も可能です。

■Objet500 (Connex3/1)



■Objet350 (Connex3)



■Objet260 (Connex3/1)



積層ピッチ※	造形サイズ
0.016mm/0.030mm	(W) 490mm (D) 390mm (H) 200mm
本体サイズ	サポート除去方法
(W) 1,400mm (D) 1,100mm (H) 1,260mm	剥離(ウォータージェット)
造形材料	Vero/Durus/Rigur/RGD525/ RGD720/Tango/Digital ABS*/ Veroカラー*/Agilus30

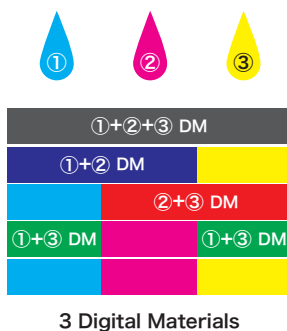
積層ピッチ※	造形サイズ
0.016mm/0.030mm	(W) 342mm (D) 342mm (H) 200mm
本体サイズ	サポート除去方法
(W) 1,400mm (D) 1,100mm (H) 1,260mm	剥離(ウォータージェット)
造形材料	Vero/Durus/Rigur/RGD525/ RGD720/Tango/Digital ABS*/ Veroカラー*/Agilus30

積層ピッチ※	造形サイズ
0.016mm/0.030mm	(W) 255mm (D) 252mm (H) 200mm
本体サイズ	サポート除去方法
(W) 870mm (D) 735mm (H) 1,200mm	剥離(ウォータージェット)
造形材料	Vero/Durus/Rigur/RGD525/ RGD720/Tango/Digital ABS*/ Veroカラー*/Agilus30

* Connex3のみ。

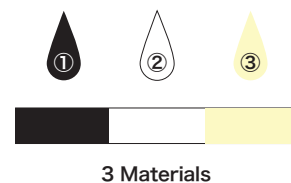
Connex3

3種類の材料をミックスしたデジタルマテリアル造形が可能で、新開発のカラー樹脂(シアン、マゼンタ、イエロー)で46色の鮮やかなカラーを再現します。また、カラー樹脂と白、黒、透明、ラバーライク樹脂とのミックスで、硬さや透明度、トーンを変えた造形も可能です。

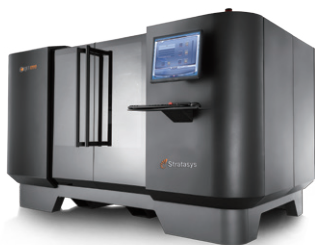


Connex1

部位ごとに3種類の材料を選択して一度に造形することができるので異なるパーツを組み合わせたモデルの造形に最適です。材料の交換や別々に造形したモデルをアセンブリする必要もありません。



※ モードの設定と造形材料の組み合わせにより複数の積層ピッチが使用できます。



Stratasys

Objet 1000 Plus

大型トレイを装備したワイドフォーマット3Dプリンター。

超大型のビルドトレイサイズ(1000 x 800 x 500 mm)により、どんなに複雑でディテールの細かいデザインであっても、素早く正確にプロトタイプを製作可能。長時間にわたる自動稼動が可能で、自動車、防衛、航空宇宙、コンシューマーグッズ、家電、産業機械製造などの業界に最適です。

積層ピッチ※	造形サイズ	本体サイズ	サポート除去方法
0.016mm/0.034mm	(W) 1,000mm (D) 800mm (H) 500mm	(W) 2,868mm (D) 2,102mm (H) 1,960mm	剥離(ウォータージェット)

造形材料 Vero/Tango/Digital ABS/VeroClear
※DMモードの樹脂の組み合わせは100種類以上

Stratasys J826



Stratasys

Stratasys J8 Series (J850/J826)

高い造形品質と豊かな表現力のマルチマテリアル3Dプリンター。

様々な質感の表現や鮮やかな発色のフルカラー出力が可能。透明やゴムライクなど異なる物性の材料を組み合わせ、1台でコンセプトデザインから最終デザインまでを完結します。また、材料をキャビネットに装填しておくことで材料交換時のロスや時間を最小限に抑えることもできます。

積層ピッチ※	造形サイズ*2	本体サイズ*2	サポート除去方法
0.014mm / 0.027mm / 0.054mm*1	(W) 490mm・255mm (D) 390mm・252mm (H) 200mm・200mm	(W) 1,400mm・820mm (D) 1,100mm・665mm (H) 1,260mm・1,310mm	剥離(ウォータージェット)

造形材料 VeroColorシリーズ/VeroVividシリーズ/VeroUltraClear/VeroClear/Agilusシリーズ/
Veroシリーズ/VeroPureWhite/Digital ABSシリーズ/DraftGrey™

*1 J850のみ。*2 J850、J826の順に記載しています。



Stratasys

Stratasys J55

コンパクトでオフィsfrendリーな高精細フルカラー3Dプリンター。

回転する円形の造形トレイを採用した、省スペースで静音性に優れたオフィsfrendリー設計な高精細フルカラー3Dプリンターです。「ProAero™」(空気清浄システム)を接続することで、臭気を取り込み、濾過された綺麗な空気を排出。また、最大5種類の材料の同時使用が可能で478,000色のフルカラー造形が可能です。

積層ピッチ	造形サイズ	本体サイズ	サポート除去方法
0.01875mm	1,174㎢	(W) 651mm (D) 661mm (H) 1,551mm	剥離(ウォータージェット)

造形材料 Veroシリーズ/VeroVividシリーズ/VeroPureWhite/VeroBlackPlus/VeroClear/DraftGrey™



Stratasys

Objet30 Prime

最高クラスの積層ピッチを実現したデスクトップマシン。

オフィスなどでも使いやすいデスクトップタイプの3Dプリンターでありながら、最小0.014mmという業界最高クラスの積層ピッチを実現。詳細なディテール、複雑な形状や超薄壁も正確に再現します。さらに、12種類の素材と3種類のプリントモードに対応。幅広い分野でお使いいただける1台です。

積層ピッチ※	造形サイズ	本体サイズ	サポート除去方法
0.014mm/0.028mm/0.036mm	(W) 294mm (D) 192mm (H) 148mm	(W) 825mm (D) 620mm (H) 590mm	剥離(ウォータージェット)

造形材料 Vero/RGD720/Durus/RGD525/Tango/Rigur/VeroClear/VeroWhitePlus



3D Systems

ProJet® MJP 5600

マルチマテリアル対応の大型3Dプリンター。

マルチジェット印刷技術により、ABS樹脂、ゴム、ポリカーボネートの3種類の素材を組み合わせ使用可能。複合素材を使用したアセンブリ試作も簡単に製作できるので、より最終製品に近い状態での確認やシミュレーションが可能に。大型の造形物(造形サイズ参照)の出力にも対応します。

積層ピッチ※	造形サイズ	本体サイズ	サポート除去方法
0.013mm/0.016mm	(W) 518mm (D) 381mm (H) 300mm	(W) 2,868mm (D) 2,102mm (H) 1,620mm	剥離(ウォータージェット)

造形材料 VisiJet™ CR-CL/VisiJet™ CR-WT/VisiJet™ CE-BK/VisiJet™ CE-NT/VisiJet™ CR-BK



3D Systems

ProJet® MJP 3600/3600Max

幅広く使える超・高精細モデル。

マテリアルジェットング方式による高精細な出力を可能にするプリンターです。従来製品に比べ最大250%のファイルサイズをサポートする強力なデータ処理機能に加え、造形スピードを最大1.9倍向上させることにより、試作、 casting、最終製品の造形に対し、広範囲な高い生産性をもたらします。また、使用する材料は、非常に繊細で、耐熱性テストと流体の可視化、設計検証とスナップフィットアセンブリが可能になります。

積層ピッチ※	造形サイズ	本体サイズ	サポート除去方法
0.016mm/0.029mm/ 0.032mm	(W) 298mm* (D) 183mm* (H) 203mm*	(W) 749mm (D) 1,194mm (H) 1,511mm	溶解(熱)

造形材料 VisiJet™ M3 X/VisiJet™ M3 Black/VisiJet™ M3 Crystal/VisiJet™ M3 Proplast/
VisiJet™ M3 Navy/VisiJet™ M3 Techplast/VisiJet™ M3 Procast

* ProJet MJP 3600Max。



3D Systems

ProJet® MJP 2500/2500plus

手軽に使えるプロフェッショナル3Dプリンター。

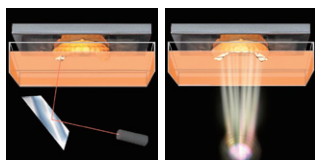
マテリアルジェットング方式による高精細な出力を可能にするプリンターです。プロフェッショナルグレードの3Dプリンターをオフィスに適したコンパクトなサイズと手頃な価格でご提供致します。ProJet MJP 2500 Plusでは、ゴムライクとクリア材料も使用することができ、幅広い用途に活用することを可能としました。

積層ピッチ※	造形サイズ	本体サイズ	サポート除去方法
0.032mm	(W) 295mm (D) 211mm (H) 142mm	(W) 1,120mm (D) 740mm (H) 1,070mm	溶解(熱)

造形材料 VisiJet™ M2R-WT/VisiJet™ M2R-BK、VisiJet™ M2R-CL*/VisiJet™ M2R-GRY*/VisiJet™ M2G-CL*
VisiJet™ M2R-TN*/VisiJet™ M2G-DUR*/VisiJet™ M2S-HT90*/VisiJet™ M2 ENT*/
VisiJet™ M2 EBK*/VisiJet™ M2 ENT*

*ProJet MJP 2500plusのみ。

※ モードの設定と造形材料の組み合わせにより複数の積層ピッチが使用できます。

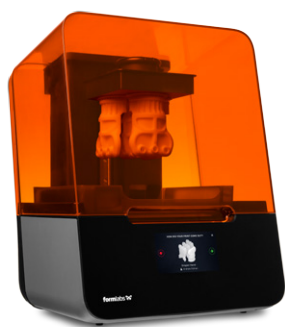
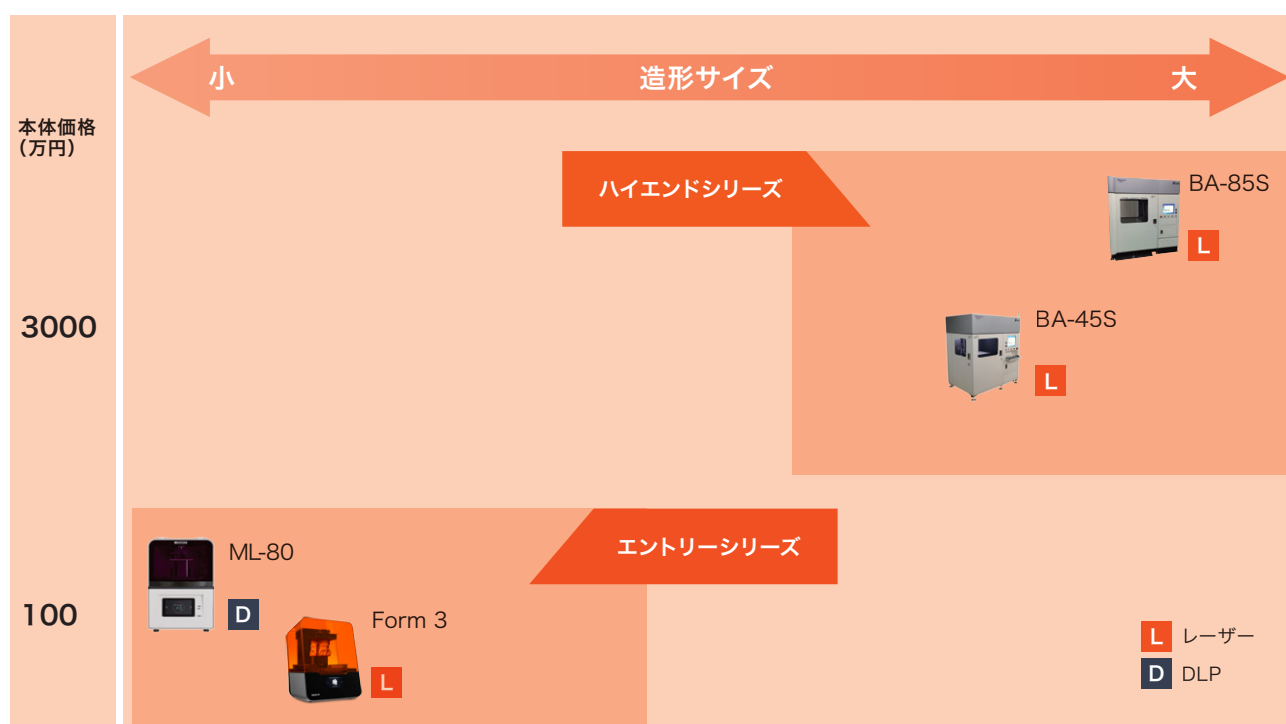


光造形方式 製品Lineup

液体樹脂を硬化させて高精度の造形を実現

レーザー方式は、液体状の光硬化性樹脂を、紫外線レーザーで一層ずつ硬化させて積層していく方式です。高精細かつ表面の滑らかな造形物を作成することが可能です。SLS同様、大きなサイズの造形が得意です。DLP方式は、UVで硬化する液体樹脂に下部からLED光線を当て一層ずつ造形する方式です。DLPシステムで一度にXY方向の樹脂を露光し硬化させる方式のためレーザー露光方式に比べ速い造形を行います。造形物の精度も高く、エッジの立った高精細な造形ができます。

価格帯MAP



FormLabs

Form 3

新造形方式LFS™技術を使った高精細・高精度3Dプリンター。

Formlabs社独自の「Low Force Stereolithography (LFS)™」技術は、光造形 (SLA) 方式への全く新しいアプローチで、レーザーとミラーを包含したLight Processing Unit (LPU) を使用し、造形の微細さと速度を両立しながら液体樹脂を等方性を持つパーツに硬化させます。また、サポートが簡単に除去でき、滑らかなパーツ表面を実現します。搭載センサーがプリントのパフォーマンスを監視し、プリント・ステータスをお知らせします。

積層ピッチ※	造形サイズ	本体サイズ	サポート除去方法
0.025~0.3mm	(W) 145mm (D) 145mm (H) 185mm	(W) 405mm (D) 375mm (H) 530mm	剥離
造形材料	Durable/Draft/Grey Pro/Elastic/Tough/High Temp/Flexible/Rigid		



MUTOH

ML-80

豊富な樹脂に対応したデスクトップ3Dプリンター。

光源に紫外線(UV)光を使ったFull-HD対応のDLP®を採用。吊下げ方式の積層造形にて、コンパクトかつ高精細な造形を実現。幅広い製造業での精細な部品試作などに適しています。部品の形状確認に適したスタンダード樹脂に加えて、ゴムライクや耐熱など用途に合わせた機能性検証樹脂が使用できます。

積層ピッチ※	造形サイズ	本体サイズ	サポート除去方法
0.025mm/0.05mm/ 0.1mm	(W) 76mm (D) 42mm (H) 130mm	(W) 400mm (D) 390mm (H) 570mm	剥離

造形材料 スタンダード樹脂(グリーン/クリア/ブラック)/軟質樹脂/耐熱樹脂/キャスト樹脂*/型取り用樹脂*/型取り用高速造形樹脂*

* 2020年リリース予定。



D-MEC

BA-85S

国産SLA最大級の造形エリアを持つ光造形3Dプリンター。

国産SLA装置で最大クラスの造形エリアを持つ光造形方式の3Dプリンター。最新デジタルスキャニングシステムの採用により寸法精度と外観品質を向上。また、レーザー照射条件を利用者が自由に設定でき、造形モデルに合わせたパラメーターの最適化が可能。高性能・高品質な光造形モデルの作製ができます。

積層ピッチ	造形サイズ	本体サイズ	サポート除去方法
0.05~0.2mm	(W) 850mm (D) 650mm (H) 300mm~500mm*	(W) 1,900mm (D) 1,200mm (H) 2,100mm	剥離

造形材料 SCR®735/SCR®712X/SCR®739/SCR®786/SCR®737

* 機器導入時にタンクサイズを選定。



D-MEC

BA-45S

造形モデルが取り出しやすいミドルクラスの光造形3Dプリンター。

国産SLA装置でミドルクラスサイズの450×430×300mmの造形エリアを持つ光造形方式の3Dプリンター。使い易さを考慮した設計となっており、造形モデルの取り出しが従来装置よりも容易な構造となっています。透過性が高くレンズや流動評価に活用できるSCR786、ABSに勝る高靱性樹脂SCR712Xなど多彩な樹脂を使用できます。

積層ピッチ	造形サイズ	本体サイズ	サポート除去方法
0.05~0.15mm	(W) 450mm (D) 430mm (H) 100mm~300mm*	(W) 1,600mm (D) 1,100mm (H) 1,810mm	剥離

造形材料 SCR®735/SCR®712X/SCR®739/SCR®786/SCR®737

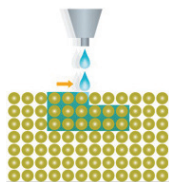
* 機器導入時にタンクサイズを選定。

D-MEC製品にて使用できる主なマテリアルの物性表

特徴	項目	SCR®735	SCR®712X	SCR®739	SCR®786
		注型マスター用	高靱性	高靱性	高透明、靱性、耐熱
液特性	粘度 /25℃ Pa・s	0.47	1.2	0.7	0.2
属物品物性	引張弾性率Mpa	2,510	1,800	1,900	1,400
	破断時の伸び %	7	18	16	15
	曲げ弾性率Mpa	2,530	2,140	1,900	1,700
	Izod衝撃値(J/m)	31	61	45	39
	HDT(低荷重) 熱処理無し[熱処理]	56℃/85℃[80℃処理]	55℃/69℃[80℃処理]	57℃/87℃[80℃処理]	58℃/110℃[120℃処理]

※本物性値は代表値であり、規定値ではありません。※SCRシリーズはJSRの登録商標です。

※ モードの設定と造形材料の組み合わせにより複数の積層ピッチが使用できます。

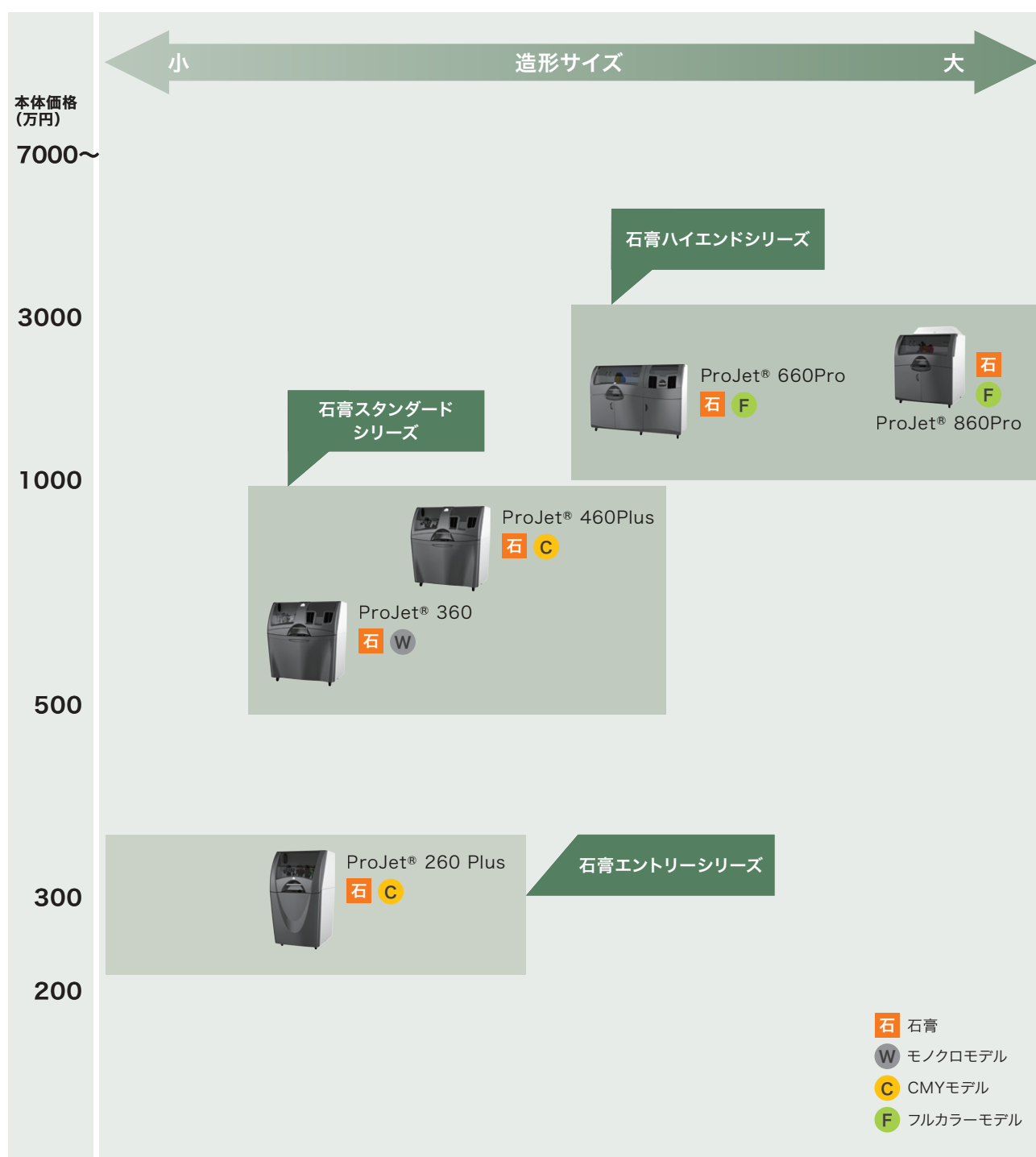


バインダージェットング製品 Lineup

液体結合材と粉末によるスピード造形

インクジェットヘッドから光硬化性樹脂を結合材として噴射し、粉末を一層ずつ固めていきます。光硬化性樹脂の色を変えることで、粉末を容易に着色できるため、デザインの確認やフィギア製作などに向いています。また、造形速度が速く、未使用の造形材料は次回の造形に再利用して無駄を排除できるため、優れたコストパフォーマンスを発揮します。

価格帯MAP





3D Systems

ProJet® 860Pro

ハイエンドフルカラー3Dプリンター。

サポート構造を必要とせず、ワンステップでリアルなカラーモデルをスピーディーに造形可能。複数プリントヘッドを使用し、最高の精度と安定したカラーを実現します。また、静音性や安全性に優れ、臭いもしないのでオフィスなどでの使用にも最適です。

積層ピッチ	造形サイズ	本体サイズ	サポート除去方法
0.1mm	(W) 508mm (D) 381mm (H) 229mm	(W) 1,190mm (D) 1,160mm (H) 1,620mm	不要

造形材料 VisiJet™ PXL



3D Systems

ProJet® 660Pro

高速出力対応フルカラー3Dプリンター。

最高クラスの造形速度で、リアルなカラーモデルを出力できます。複数プリントヘッドを使用し、最高の精度と安定したカラーを実現。また、静音性や安全性に優れ、臭いもしないのでオフィスなどでの使用にも最適です。

積層ピッチ	造形サイズ	本体サイズ	サポート除去方法
0.1mm	(W) 254mm (D) 381mm (H) 203mm	(W) 1,880mm (D) 740mm (H) 1,450mm	不要

造形材料 VisiJet™ PXL



3D Systems

ProJet® 460Plus/360

スタンダードなカラー/モノクロ3Dプリンター。

ProJet®860/660よりもコンパクトなサイズでありながら、カラー出力に対応したProJet®460Plus。複数ヘッドを使用し、最高の精度と安定したカラー出力を実現します。また、静音性や安全性に優れ、臭いもしないのでオフィスなどでの使用にも最適です。

積層ピッチ	造形サイズ	本体サイズ	サポート除去方法
0.1mm	(W) 203mm (D) 254mm (H) 203mm	(W) 1,220mm (D) 790mm (H) 1,400mm	不要

造形材料 VisiJet™ PXL

※ ProJet®360は、460Plusと同等機能を装備したスタンダードモノクロ3Dプリンターです。



3D Systems

ProJet® 260 Plus

カラー3Dプリント対応のエントリーモデル。

カラー3Dプリンターのエントリーモデル。静音性や安全性に優れ、臭いもしないのでオフィスなどでの使用にも最適です。

積層ピッチ	造形サイズ	本体サイズ	サポート除去方法
0.1mm	(W) 236mm (D) 185mm (H) 127mm	(W) 740mm (D) 790mm (H) 1,400mm	不要

造形材料 VisiJet™ PXL

材料押出堆積法／熱溶解積層法(FDM)で利用できる主な素材

Stratasys			
ABSi 半透明樹脂（ABS樹脂） ・ランプやメカニカル部分の透過に最適 色：半透明（白、黄、赤） 対応機種：Fortus 900mc サポート除去方法：溶解		ABS-ESD7 静電気防止樹脂（ABS樹脂） ・静電気にデリケートな製品に適合 ・路面抵抗のターゲット:107Ω 色：黒 対応機種：Fortus 380mc／450mc／900mc サポート除去方法：溶解	
ABS-M30 汎用ABS樹脂 ・引張強度、柔軟、衝撃性をアップした樹脂 色：アイボリー／白／黒／ダークグレイ／赤／青 対応機種：Fortus 380mc／450mc／900mc サポート除去方法：溶解		ABS-M30i ISO10993 USP ClassVI 生体適合性樹脂（ABS樹脂） ・ガンマ線やエチレンオキシド滅菌 ・強度と抗菌性を持ち環境に適合 色：アイボリー 対応機種：Fortus 380mc／450mc／900mc サポート除去方法：溶解	
PC-ABS 耐衝撃、耐張力樹脂（ABS樹脂＋ポリカーボネート樹脂） 色：黒 対応機種：Fortus 380mc／450mc／900mc F370 サポート除去方法：溶解		ULTEM™9085 耐熱、耐薬品、耐水、難燃、静電気防止樹脂(PEIポリエーテルエミド樹脂) ・FST(火、煙、毒性)の認可を持つ樹脂 ・飛行機、車両、ボート等の部品に最適 色：Tan／Black 対応機種：Fortus 450mc／900mc サポート除去方法：剥離	
PC 耐張力樹脂（ポリカーボネート樹脂） ・特に工業製品で使用されている耐熱樹脂 ・耐久性と形状安定性が高い 色：白 対応機種：Fortus 380mc／450mc／900mc サポート除去方法：剥離／溶解		PC-ISO ISO10993 USP ClassVI 生体適合性樹脂(ポリカーボネート樹脂) ・ガンマ線やエチレンオキシド滅菌 ・強度と抗菌性を持ち環境に適合 色：白／半透明 対応機種：Fortus 380mc／450mc／900mc サポート除去方法：剥離	
Nylon12 高弾性、高疲労耐性、高耐久性樹脂（ナイロン樹脂） ・スナップフィットなどに最適な高弾性樹脂 ・反復的な振動や曲げの負荷に強い 色：黒 対応機種：Fortus 380mc／450mc／900mc サポート除去方法：溶解		PPSF/PPSU 耐熱、耐薬品、耐衝撃、疎水性樹脂(ポリフェニルサルホン樹脂) ・最も高い熱と化学変化に強い樹脂 ・腐食、焼灼や高温の環境に最適 色：Tan 対応機種：Fortus 900mc サポート除去方法：剥離	
ASA 耐候性、耐熱性、高耐久性樹脂(アクリロニトリル スチレン アクリレート樹脂) ・屋外での使用に最適な耐候性樹脂 ・美しい外観を実現するマット仕上げ 色：白／黒 対応機種：Fortus 380mc／450mc／900mc F170／F270／F370 サポート除去方法：溶解		PLA ・経済的な材料オプション ・良好な引張強度 ・8色のモデル材と5色の透明モデル材 対応機種：F170／F270／F370 サポート除去方法：剥離／溶解	
Markforged			
ONYX 強靱なナイロンに微小なカーボンを加えて強化した耐熱性素材。 色：黒 対応機種：MARK TWO、X7 サポート除去方法：剥離(ハンド)		ONYX FR ONYXの機能性に加え、難燃性を備えた材料です。高強度、高精度、難燃性が必要となる航空宇宙産業や防衛産業、自動車産業で活用できます。 色：黒 対応機種：X3、X5、X7 サポート除去方法：剥離(ハンド)	
ファイバークラス ONYXの5倍の強度を誇りさまざまなパーツ製造に最適な素材。 色：黒 対応機種：ONYX PRO、MARK TWO、X5/X7 サポート除去方法：剥離(ハンド)		カーボンファイバー 突出した強度の高さと軽さを兼ね備えた高性能素材。 色：黒 対応機種：MARK TWO、X7 サポート除去方法：剥離(ハンド)	
HSHT（高強度高耐熱）ファイバークラス 高温環境下での使用を想定して独自に設計されたファイバークラス。 色：黒 対応機種：MARK TWO、X7 サポート除去方法：剥離(ハンド)		ケブラー 最高水準の耐摩耗性と高い柔軟性をもつ繊維素材。 色：黒 対応機種：MARK TWO、X7 サポート除去方法：剥離(ハンド)	
AON3D			
PEEK（ポリエーテルエーテルケトン） 高い耐熱性、機械特性を備え、一般的な工業向け樹脂の性能を上回る高性能プラスチックで、先端分野を支える重要材料。 ・高い耐熱性/耐薬品性/耐摩耗性 ・優れた機械的強度　・高結晶化度 ・生体適合性		PEKK（ポリエーテルケトンケトン） PEEKと似た機械的強度と稼働温度領域を持つ。大きな形状にも使え、格別な印刷適性を持つ高性能プラスチック。一般的なPEEKよりも耐熱設計に自由度があり、ガラス転移点、融点の独自の組み合わせが可能。・高い耐熱性/耐薬品性/耐摩耗性・優れた機械的強度　・耐薬品性の幅が広い	
ULTEM™ 9085(ポリエーテルイミド(PEI)) 高温で高強度、絶縁性に優れた高性能プラスチック。 ・高い耐熱性/機械的強度 ・耐水性/絶縁性/難燃性 ・高い寸法精度での造形可能 ・金属パーツの代替品・軽量化のため使用できる		ポリカーボネート 優れた強度、プリント適性、耐熱性を持つ。 ・他材料に比べ、Z軸強度が高い ・高い耐衝撃性 ・高い透明度 ・ABSに比べ、高い耐熱性	
PA（ナイロン） 高い強度対重量比と低い摩擦係数を備えた熱可塑性樹脂。 幅広い用途に使用されている。 ・優れた耐熱性・優れた機械的強度 ・耐薬品性/絶縁性/耐摩耗性/柔軟性 ・低い摩擦係数		CF PEEK 240℃までの高温に耐え、優れた耐薬品性を持つ。石油・ガス、航空宇宙、自動車産業などでの過酷な環境でも、金属を代替するエンドユースパーツとしての使用に適している。 ・優れた耐熱抗/機械的強度・高い耐摩耗性/結晶化度/寸法精度 ・幅広い耐薬品性・優れたプリント適性	

マテリアルジェットティングで利用できる主な素材

Stratasys	
Vero Series 製品の詳細や色みなどを把握しやすい硬質アクリル系樹脂 ・形状の確認が容易なカラー樹脂 ・ディテールやデザイン確認に最適 色:白/青/黒/グレー サポート除去方法:剥離 対応機種:Objet30 Pro/Prime/Eden/Connex3/J750	
Rigur ポリプロピレンの質感で柔軟性の検証が可能な高靱性PPライク樹脂 ・スナップフィット等の検証 ・ハメコミ部分の確認等に最適 色:白色 サポート除去方法:剥離 対応機種:Objet30 Pro/Prime/Eden/Connex3	
VeroClear 筐体・容器などの中身を確認するのに最適な硬質透明樹脂 ・ガラス、メガネ、照明カバー等に最適 ・液体の流動確認、シースルーモデル 色:透明 サポート除去方法:剥離 対応機種:Objet30 Pro/Prime/Eden/Connex3/J750	
DurusWhite ポリプロピレンの質感で強度と柔軟性の検証が可能なPPライク樹脂 ・スナップフィット等の検証 ・ハメコミ部分の確認等に最適 色:半透明 サポート除去方法:剥離 対応機種:Objet30 Pro/Prime/Eden/Connex3	
Tango Series 柔軟な動きや、ゴム製品の確認に最適なゴムライク軟質樹脂 ・ノブ、グリップ等の検証に最適 ・靴底やゴム製品の試作に最適 色:黒色/グレー色/半透明 サポート除去方法:剥離 対応機種:Objet30 Prime/Eden/Connex3/J750	
RGD525 高耐熱製品に近い検証が可能な高耐熱樹脂 ・非可動モデルの耐熱性能試験に最適 ・温風、温風を使用した検証に対応 色:白色 サポート除去方法:剥離 対応機種:Objet30 Pro/Prime/Eden/Connex3	
RGD720 コストパフォーマンスが高く製品特長を把握しやすい汎用透明樹脂 ・一般的なプラスチック製品の試作に最適 ・幅広いアプリケーションに対応 色:半透明 サポート除去方法:剥離 対応機種:Objet30 Prime/Eden/Connex3/J750	
Digital ABS 耐熱性、対衝撃性が高く、製品に近い検証が可能なABSライク樹脂 ・高耐熱で高い衝撃抵抗と衝撃吸収力 ・ABSプラスチックのシミュレーションに最適 色:アイボリー/緑 サポート除去方法:剥離 対応機種:Connex3/J750	
VeroColor シアン、マゼンタ、イエロー、ビュアホワイトの硬質カラー樹脂 ・部位の確認が容易なカラー樹脂 ・完成品に近いデザイン確認に最適 ・ブレンドすることにより無数の色を再現 色:シアン/マゼンタ/イエロー/ビュアホワイト ※ビュアホワイトはJ750のみ使用可 サポート除去方法:剥離 対応機種:Connex3/J750	
VeroDent 歯科および歯科矯正モデル用の歯科用生体適合性硬質樹脂 ・石膏モデル、歯科医療器具に最適 ・歯列矯正のアプリケーション 色:薄ピンク/ダークベージュ サポート除去方法:剥離 対応機種:Eden	
3D Systems	
VisiJet™ M3 Black UV硬化プラスチック: 強度が高く柔軟なプラスチック 色:ブラック 対応機種:ProJet MJP 3600/3600Max サポート除去方法:溶解(熱)	
VisiJet™ M3 Crystal UV硬化プラスチック: タフ・プラスチック、半透明 色:ナチュラル 対応機種:ProJet MJP 3600/3600Max サポート除去方法:溶解(熱)	
VisiJet™ M3 Navy/™ M3 Proplast/ M3 Techplast UV硬化プラスチック: プラスチック、ブルー 色:ブルー/ナチュラル/グレー 対応機種:ProJet MJP 3600/3600Max サポート除去方法:溶解(熱)	
VisiJet™ M3 X UV硬化プラスチック: ABSライク、プラスチック 色:白 対応機種:ProJet MJP 3600/3600Max サポート除去方法:溶解(熱)	
VisiJet™ M3 Procast UV硬化プラスチック: 鋳造可能なプラスチック 色:ダークブルー 対応機種:ProJet MJP 3600/3600Max サポート除去方法:溶解(熱)	
VisiJet™ M2 RCL UV硬化プラスチック: 強度のあるプラスチック 色:半透明 対応機種:ProJet MJP 2500plus サポート除去方法:溶解(熱)	
VisiJet™ M2 ENT/M2 EBK UV硬化エラストマー材料: ラバーライク 色:ナチュラル/黒 対応機種:ProJet MJP 2500plus サポート除去方法:溶解(熱)	
VisiJet™ M2 RBK/M2 RWT UV硬化プラスチック: 強度のあるプラスチック 色:黒/白 対応機種:ProJet MJP 2500/2500plus サポート除去方法:溶解(熱)	
VisiJet™ CR-CL/CR-WT UV硬化硬質プラスチック 色:クリア・透明/白・ソリッド 対応機種:ProJet® MJP 5600 サポート除去方法:溶解(熱)	
VisiJet™ CE-BK/CE-NT 破たんしにくく伸び率の高いエラストマー 色:黒・ソリッド/ナチュラル・半透明 対応機種:ProJet® MJP 5600 サポート除去方法:溶解(熱)	

バインダージェットティングで利用できる主な素材

3D Systems	
VisiJet™ PXL 石膏パウダー ・カートリッジ式バインダーによって着色を行うことにより、フルカラー*での表現が可能 ・未使用の材料は再利用できるため、高いコストパフォーマンスを実現 色:フルカラー CMYK* *ProJet 360はモノクロのみ サポート除去方法:不要 対応機種:ProJet 360(モノクロ)、ProJet 260Plus(ベシック)、ProJet 460Plus/660Pro/860Pro(フルカラー)	

※ 機種によって利用できる素材は異なります。 ※ 素材のみの掲載であり、サポート材は省略しています。

RICOH Rapid Fab

ものづくり変革
支援拠点



見て、触れて、相談できる、 ものづくり変革支援拠点。

RICOH Rapid Fabでは、実際の3Dプリンター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をしていただくことが可能です。



RICOH Rapid Fab 新横浜 〒222-8530 神奈川県横浜市港北区新横浜3-2-3 (株)リコー新横浜事業所

RICOH Rapid Fab 大 阪 〒563-8501 大阪府池田市姫室町13-1 (株)リコー池田事業所

RICOH Rapid Fab 名古屋 〒464-0075 愛知県名古屋市千種区内山2-14-29 リコージャパン(株)名古屋今池事業所

RICOH Rapid Fab 福 岡 〒810-0004 福岡県福岡市中央区渡辺通2丁目1-82 電気ビル共創館 リコージャパン(株)福岡事業所

● もっと知りたい! 3Dプリンターのあれこれ「RICOH 3D PRINT ONLINE」

リコーの3Dプリンターに関する情報が、すべてつまった特設サイト。各サービスの詳細が分かるのはもちろん、お申し込みまでこちらのサイトから行っていただけます。その他にも、お客様の3Dプリンター選びをサポートする便利な機能や情報が満載です。

- 各種サービスの詳細を掲載
- リコーの担当者が製品をレビュー
- 便利な商品検索機能を搭載
- イベント情報も随時更新
- 実際の導入事例も公開中



お問い合わせ・お申し込み

RICOH Rapid Fab
ご来場のお申し込み

リコー 3Dプリンター

検索

※Stratasys, FDM, Objet, Connex, Connex3, Fortus, Objet1000, J750, Objet500, Objet350, Objet260, Objet30 Pro, Objet30 Prime, Objet24, Eden260VS, Fortus 900mc, Fortus 450mc, Fortus 380mc, uPrint SE Plus, ABSplus, ABS-M30, ABS-M30i, ABS-ESD7, ABSi, PC-ISO, Tango, Vero, Durus, Endur, Digital ABS, VeroWhite, VeroClearおよびVeroDent, MAKERBOT, F170, F270, F370, GRABCADはStratasys Ltd.の登録商標または商標です。※ProJet, CubePro, VisiJetおよびSLSは3D Systems, Inc.の商標または登録商標です。※ULTEMIはSABIC Innovative Plastics IP B.V.の商標です。※HPは、米国Hewlett-Packard社の登録商標です。※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。※製品の外観・仕様は、改良のため予告なく変更させていただく場合があります。※このカタログに記載されている製品は国内仕様になります。※詳しい仕様・性能・留意事項・使用条件等については、販売担当者にお問い合わせください。

RICOH
imagine. change.

リコージャパン株式会社
東京都港区芝3-8-2 〒105-8503

<http://www.ricoh.co.jp/3dp/>



3Dプリンターご購入前の相談はこちら



0120-310-462

受付時間(平日)
9:30-17:00

※お問い合わせの内容は対応状況の確認と対応品質の向上のため、録音・記録をさせていただいております。
※受付時間を含め、記載のサービス内容は予告なく変更になる場合があります。あらかじめご了承ください。

<http://www.ricoh.co.jp/contact/>

■リコーにご提供いただいたお客様の個人情報の取り扱い方針については、当社ホームページでご確認いただけます。

●お問い合わせ・ご用命は・・・