

## **F900**

Stratasys<sup>®</sup> F900<sup>®</sup> 3D プリンタで 生産需要に対応

スループットを向上させ、 生産目標を達成し、 市場で最も幅広い FDM® 材料で、大小さまざまな パーツを作成できます。 工場ですぐに使える F900 3D プリンタです。



### 大規模生産に対応

製造業界のグローバルリーダーに信頼されている高性能な F900 3D プリンタは、3D プリンタ業界の標準として、信頼性が高く正確性を有します。複雑なパーツをフルトレイで造形する場合でも、1つの大きなパーツを造形する場合でも、F900 は常に正確な結果を提供します。

#### 大容量のビルトボリューム

ストラタシスの FDM プリンタの中で最大の造形チャン バーを備えた F900 は、アディティブ・マニュファクチャリングを大規模に実現し、一貫した再現性の高い結果をもたらします。

#### 用途の広さ

F900 は 25 種類以上の Stratasys Preferred および Validated Materials を提供しており、機能性プロトタイピング、最終用途部品、生産ツーリングなど、幅広い製造用途に適しています。また、一部の材料では可溶性サポートの使用が可能なため、1 回の造形作業で複雑な形状を作成したり、複数のパーツを統合したりすることもできます。

#### 業界屈指のパフォーマンス

#### 高強度な材料の対応

ストラタシスの FDM テクノロジーは、高い強度と剛性が求められる工具や最終用途部品向けにカーボンファイバーでの造形が標準です。F900で造形された FDM Nylon 12CF(カーボンファイバー)は、10,000psiを超える究極の引張強度を持ち、優れた機械的特性を備えています。また、F900の生産ばらつきは5%未満で、造形後にこれらの特性を実現します1。

#### 生産スループット

F900 のビルドプレート全体で一貫した造形結果を得ることができるため、ビルドエリア全体を使用することができ、生産性とスループットを最大限に高めることができます。F900 の 92%の造形成功率と組み合わせることで、生産目標をスケジュール通りに達成するために必要な信頼性の高いパフォーマンスを得ることができます 1。

#### 等方性部品

F900 で造形した部品は、特定の材料で面内(XZ)性能と比較して、垂直(ZX)面で 80%以上の強度を示します <sup>12</sup>。これにより、造形チャンバー内でパーツの向きをより柔軟に変えて最適な造形結果を得ると同時に、パーツ全体でより一貫した機械的特性を得ることができます。

#### 比類なき一貫性

F900 は、部品特性に関して比類のない一貫性を提供します。ASA 材料の極限引張強度を複数の F900 で測定したところ、成形プラットフォームの全領域で 6%未満のばらつきしかありませんでした 1。最初から最後のパーツまで、一貫した再現性のある結果を得ることができます。

#### 揺るぎない精度

F900 は、再現性の高い造形結果とともに、業界最高の寸法精度と精度を持つパーツを製造します。これは、複数のプリンタで実施されたテストや、数ヶ月にわたる造形テストによって実証されています¹。公差仕様を満たす信頼性の高い造形が必要な場合、F900 がそれを実現します。

#### スマートファクトリー統合

自動化、オンデマンド製造、データ保護といったインダストリー 4.0 のコンセプトを採用する企業は、スマートファクトリーのインフラと安全に統合するコネクテッド 3D プリンタの造形ソリューションを必要です。F900 は Stratasys ProtectAM ™テクノロジーを採用し、米国政府の DOD 要件を満たす STIG コンプライアンスを含む、さまざまな安全な接続ソリューションを提供します。

<sup>1</sup> F370、Fortus 450mc、F900プリンタによるStratasys 2020再現性と信頼性の研究。

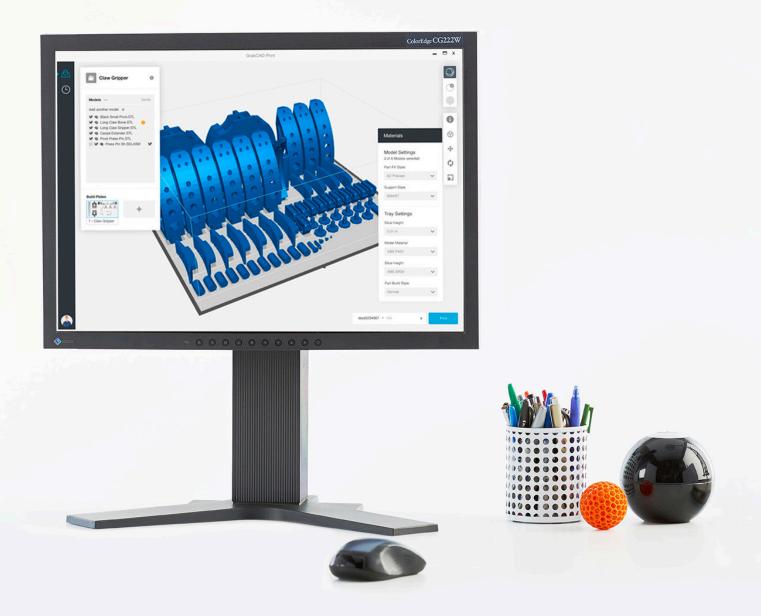
<sup>2</sup> 結果はASA材料を使用したテストに基づく。テストクーボンは、ビルドブラテンをまたいで複数のブリンタで造形した。FDM Nylon 12CFやULTEM™resinのような高性能熱可塑性ブラスチックは、カーボンファイバーの配列や熱接着などの要因により、XZと比較してZ強度が低い(約50%)。

## 工場ワークフロー をシンプルに

造形プロジェクトをより効率的に管理するために、F900 には GrabCAD Print ™(オプションで GrabCAD Print Pro ™にアップグレード可能)と Insight ™ソフトウェアが含まれています。 GrabCAD Print は、インサート、自立穴、ハードインフィルに直接変更を加えることができます。形状をターゲットにしたツールと高度な 3D スライサーソフトウェアは、部品の強度を損なうことなく、重量と材料を削減します。

標準ソフトウェアのアップグレード版である GrabCAD Print Pro は、トレーサビリティのためのラベリング、自動化、テンプレート、部品コスト見積り、持続可能性計算機、自動モデル修正を含む包括的なソリューションです。これは、高性能な最終使用部品や試作品を必要とする工程管理された環境に最適です。

また、Insight を使用すれば、部品の性能や材料の使用量を微調整し、コスト効率を高めることができます。F900 は、GrabCAD Shop ™やその他のソフトウェアパートナーのソリューションとも互換性があり、3D プリンタのワークフロー全体を管理することができます。





## グローバルサービス とサポート



# 主な仕様

製品仕様							
Stratasys Preferred	Materials	;					
材料	積層ピッラ	£				サポート構造	色
	0.508 mm	0.330 mm	0.254 mm	0.178 mm	0.127 mm		
ABS-ESD7™	0	0	•	•	0	可溶性	■ ブラック
ABS-M30™	0	•	•	•	0	可溶性	<ul><li>アイボリー</li><li>□ ホワイト</li><li>□ ブラック</li><li>■ ダークグ</li></ul>
ABS-M30i™	0	•	•	•	0	可溶性	■アイボリー
Antero® 800NA	0	0	•	0	0	ブレークアウェイ (サポート構造)	■ ナチュラル
Antero 840CN03	0	0	•	0	0	ブレークアウェイ (サポート構造)	■ ナチュラル
ASA	•	•	•	•	•	可溶性	<ul> <li>■ ブラック</li> <li>■ ダークブルー</li> <li>■ グリーン</li> <li>■ ライトグレー</li> <li>■ オレンジ</li> <li>■ アイボリー</li> <li>■ レッド</li> </ul>
FDM® Nylon 6	0	•	•	0	0	可溶性	■ ブラック
FDM® Nylon 12	0	•	•	•	0	可溶性	■ ブラック
FDM® Nylon 12CF	•	0	•	0	0	可溶性	■ ブラック
PC	0	•	•	•	0	ブレークアウェイ <i>、</i> 可溶性	□ ホワイト
PC-ABS	0	•	•	•	0	可溶性	■ ブラック
PC-ISO™	0	•	•	•	0	ブレークアウェイ	■ トランスルーセント ナチュ ラル
PPSF	0	0	•	0	0	ブレークアウェイ	■ タン
ULTEM™ 9085 resin	•	•	•	0	0	ブレークアウェイ	<ul><li>■ タン</li><li>■ ブラック</li></ul>
ULTEM™ 1010 resin	•	•	•	0	0	ブレークアウェイ	■ ナチュラル
ST-130	0	•	0	0	0	ブレークアウェイ	■ ナチュラル

製品仕様							
Validated Materials							
材料	積層ピッチ					サポート構造	色
	0.508 mm	0.330 mm	0.254 mm	0.178 mm	0.127 mm		
FDM HIPS	0	0	•	0	0	ブレークアウェイ	■ ライトグレー
Kimya PC-FR	0	0	•	0	0	可溶性	■ ライトグレー
ULTEM™ 9085 Resin (色付き)	0	0	•	0	0	ブレークアウェイ	<ul><li>■ レッド</li><li>■ ガンシップ</li><li>■ ジャナホワイト</li><li>■ ドリームグレー</li><li>■ エアクラフト</li><li>□ ホワイト 7362</li><li>グレー</li></ul>
PC (ポリカーボネート)	0	0	•	0	0	可溶性	■ レッド
PC-ABS (ポリカーボネート/ABSブレンド)	0	0	•	0	0	可溶性	<ul><li>■ レッド</li></ul>

製品仕様					
システムのサイズ と重量	2,772 x 1,683 x 2,027 mm、 2,869 kg 2,772 x 1,683 x 2,281 mm(製造ライトタワー含む)				
達成可能な精度	部品精度は、±0.089 mm または±0.0015 mm/mm のいずれか大きい方の範囲内で製造されます。 Z 部の精度には、スライス高さ -0.000/+ の追加公差が含まれます。注:精度は形状に依存します。達成可能な精度仕様は、寸法歩留り95% における統計データから算出。				
ネットワーク通信	10/100 ベースT接続 イーサネット・プロトコル				
オペレータの出席	始業・終業時の出勤に制限あり				
電源要件	230VAC (3 相) 50/60Hz、40 アンペア回路				
追加要件	圧縮空気が必要:90-120 psi、最低流量 20 CFM				
規制コンプライアンス	CE、cTUVus、RCM、EAC、FCC Part B				
ソフトウェア	すべての Fortus システムには、Insight ™ および Control Center ™のジョブ処理・管理 ソフトウェアが含まれています。 GrabCAD Print ™および GrabCAD Print Pro ™と互 換性があり、ジョブレポート、スケジューリング、リモートモニタリングに使用できます。 Stratasys ProtectAM テクノロジーによる米国政府機関の STIG コンプライアンスは、 Red Hat® Enterprise Linux® ソフトウェアによって実現されています。				
操作システム	Windows 10 以降、Windows Server 2016 以降。 64 ビット版 Windows のみサポート。				



#### 株式会社 ストラタシス・ジャパン 東京本社 / ショールーム

〒104-0033 東京都中央区新川1-16-3 住友不動産茅場町ビル3F TEL. 03-5542-0042 FAX. 03-5566-6360

#### 大阪支店 / ショールーム

〒540-6319 大阪府大阪市中央区城見 1-3-7 松下IMPビル 19F TEL. 06-6943-7090 FAX. 06-6943-7091



#### お問い合わせ

https://www.stratasys.co.jp/contact-us

www.stratasys.co.jp

ISO 9001:2015 認証取得済

© 2023 Stratasys. 無断複写・転載を禁じます。 Stratasys、ストラタシス、Stratasys Signet □□、FDM、F900、および Fortus は、Stratasys Inc. の登録商標です。 Insight、Control Center、GrabCAD Print、GrabCAD Print Pro、GrabCAD Shop、ProtectAM、ABS-ESD7、ABS-M30、ABS-M30i、FDM Nylon 6、FDM Nylon 12、FDM Nylon 12CF、PC-ISO、Antero 800NA、Antero 840CN03 は、Stratasys、Inc. の商標です。9085、1010 および ULTEM ™は SABIC、その関連会社または子会社の商標です。 Red Hat は米国およびその他の国における Red Hat、Inc. の登録商標です。 その他の商標はすべて各所有者の財産であり、ストラタシスはストラタシス以外の製品の選択、性能、使用に関して一切の責任を負いません。製品の仕様は予告なく変更される場合があります。 BR\_FDM\_F900\_A4\_JP\_0823b

