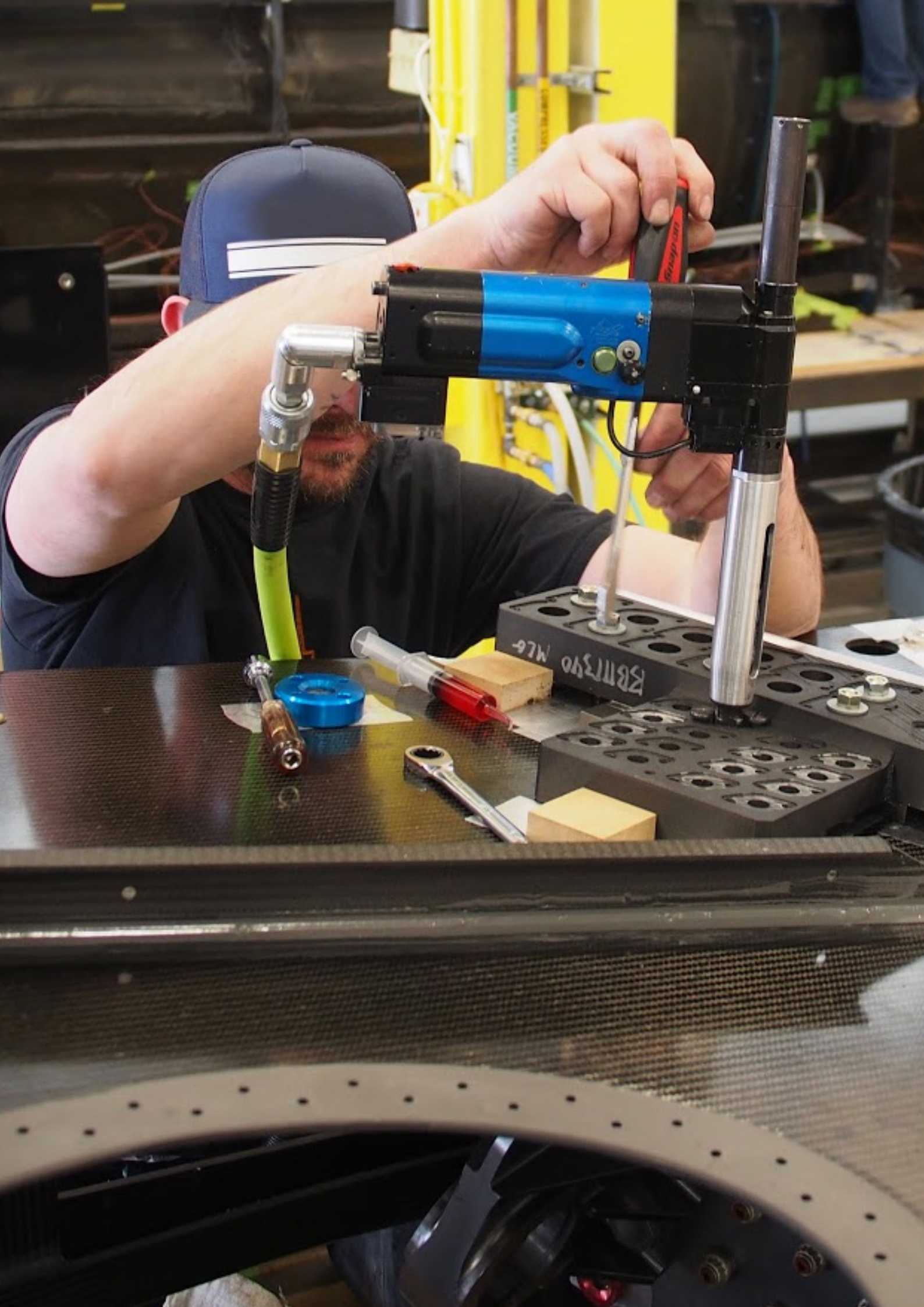




**耐久性に
優れた部品で
再現性に
優れた成果を。**

製造に変革をもたらす
Stratasys®
FDMテクノロジー。





30年にわたる専門知識。 FDM方式 3Dプリンタ分野のリーダー。

3Dプリンティングを初めて行うメーカーにとっても、すで実績を持っている工場にとっても、ストラタシスのFDM®方式 3Dプリンタは、変革をもたらす画期的な選択肢であり、業界をリードする再現性と信頼性のもと、丈夫で耐久性と寸法安定性に優れた部品の造形を可能にします。また、ストラタシスの専門スタッフは、世界のさまざまな造形方法に精通しており、お客さまが造形サイクルの所要時間を短縮し、業界のニーズを満たし、スループットを最大化する方法を見つけるお手伝いをいたします。

効率的な造形を開始する

ストラタシスFDMテクノロジーでは、製品グレードの熱可塑性プラスチックとハンズフリーのソリュブルサポート材を使用して、各種の複雑な高強度工具、最終製品部品、機能性プロトタイプを正確に速く造形するとともに、材料の無駄を減らし、製造コストを削減し、生産性を高めます。

- 幅広いポリマー材料に対応
- 高性能なソリューションを実現
- 再現性、信頼性、精度に優れた成果
- ネットワーク接続やスマートファクトリに対応

フルレンジの造形サイクルソリューションを手に入れる

ストラタシスFDMテクノロジーを使用して3Dプリンティングを行うと、要件を満たすと同時に生産を加速させるのに役立つ終始一貫したソリューションが得られます。

後処理ソリューション

労力をかけないハンズフリーのサポート材除去など、さまざまな後処理技術を活用することで、造形ニーズやアプリケーション要件に迅速に対応できます。

スマートファクトリソリューション

GrabCAD Print™やInsight™などのソフトウェアを活用することで、CADデータから造形へのワークフローを効率化できます。MTConnectとStratasys Connectivityソリューションを活用して3Dプリンタをスマートファクトリに統合することで、造形の自動化、造形ステータスのモニタリング、意思決定の改善、造形の最適化を実現できます。

専門スタッフによるサポート

3Dプリンティングのアドバイスやサポートについては、アプリケーションエンジニアと技術スペシャリストの専任チームにお任せください。迅速な応答時間とオンサイトサポートにより、お客さまのプリンタは最大限の稼働時間を維持することができます。

システムトレーニング

ストラタシスでは、お客さまやお客さまのチームに向けて、FDM材料と3Dプリンタで迅速に造形を開始するためのトレーニングとリソースを提供しています。

Stratasys Direct Manufacturing™

あふれる部品リクエストに対するバックアップやサポートが必要な場合は、ストラタシス認定のプリンティングサービス会社が、お客さまの仕様に合わせて作業を完了するお手伝いをいたします。



スマートファクトリの メリットを活用する。

自動化、オンデマンド造形、スケーラブルな部品カスタマイズというインダストリー 4.0 のコンセプトを採用している企業は、スマートファクトリインフラストラクチャと統合できるネットワーク接続対応 3D プリンティングソリューションを必要としています。ストラタシスは、ネットワーク接続をサポートするためのソリューションを幅広く用意しており、新しいビジネスチャンスの扉を開きます。そのようなソリューションの例としては、たとえば MTConnect があります。

MTConnect は、3D プリンタ（や各種製造装置）からデータと情報を抽出できるようにする製造データ通信プロトコルです。MTConnect を活用することで、製造作業を評価し、最適化することができます。MTConnect の機能により、多様な製造装置を横断して共通の言語で情報を収集するための標準規格が実現します。

また、ストラタシス FDM 3D プリンタを既存のサードパーティ製の MES や、ビジネスインテリジェンス (BI)、エンタープライズリソースプランニング (ERP) 用のアプリケーションやシステムに接続することで、3D プリンティングの生産性と効率を高めることができます。

運用に適した アプリケーションを見つける。

短納期プロトタイプ

量産に移行する前に、部品をテストして調整します。製品グレードのFDM熱可塑性プラスチックを使用することで、機能性プロトタイプを素早く造形し、最終製品部品のデザインを検証することができます。アプリケーションによっては、3Dプリントしたプラスチック部品を活用することで、強度や耐久性を損なわずに、従来の金属製の部品や工具を、軽い部品や工具に置き換えることができます。また、複数のコンポーネントアセンブリを1回の造形で作成できるため、部品数とともに、人件費や組み立て費も削減できます。

オンデマンドの工具造形

オンデマンド工具のデジタルインベントリにより、リード時間を短縮し、製造コストを最大90%削減します。従来の工法とは異なり、3Dプリンティングの場合、固有の造形ニーズを満たすカスタム工具を柔軟に造形することができます。エルゴノミクス性とオペレーターの安全性を高める丈夫で軽量の治具や固定具を造形したり、組み立てラインを最適化する代用部品を造形したり、複雑な工具を1つの連続したコンポーネントとしてデザインしたりすることで、組み立て時間や後処理を削減します。

機能性のある最終製品部品

必要なときに必要な部品を造形します。FDM 3Dプリンティングを活用すると、本格的な量産能力を確立している間に、初期の製品部品をいち早く市場に投入できます。また、工具準備のコストや長いリード時間を伴うことなく、高度にカスタマイズされた最終製品部品の少量注文ニーズにも迅速に対応できます。さらに、3Dプリンティングは、物理的な倉庫を不要化する費用効果に優れたオンデマンド造形を実現するため、製品のライフサイクルの終了時に発生するサプライチェーンコストを削減します。



業界標準を 確立する。

ストラタシスFDM 3Dプリンタは、数十万のアプリケーションと数万件の工場設置を経て、信頼性と精度に優れた3Dプリンティングの基準を確立しました。また、ストラタシスFDM 3Dプリンタは、世界中の製造業のリーダーが信頼するツールとなっています。





ストラタシス製品で ニーズに応える。

造形現場向けに設計されているストラタシスFDM 3Dプリンタは、医療、航空宇宙、自動車、政府機関、軍事、消費財、医療機器など、要求の厳しい分野向けの工具や、最終製品部品、プロトタイプを造形する機能を提供します。また、使い慣れた材料や、各種の標準グレードやエンジニアリンググレードの熱可塑性プラスチックを使用して、厳格な公差や靱性、環境安定性が必要なアプリケーションや、帯電防止、半透明性、生体適合性といった特殊な特性が求められるアプリケーションに対応することができます。



F370™

F370を使用すると、柔軟性と精度を兼ね備えた複雑な部品を造形できます。このプリンタは、真の高速造形を実現する高速ドラフトモードと、完全なデザイン自由度およびハンズフリーの後処理を実現するソリュブルサポート材に対応しています。製品開発サイクルを短縮し、競合他社に先んじることができるように設計されています。

適した用途：プロトタイプ作成、工具造形

主な特長：

- 7種の材料（標準、エンジニアリンググレード）
- 355 x 254 x 355mm（造形サイズ）
- 製造実行システムに接続可能



F770™

大きな部品または大量の小部品を造形する必要がある場合は、F770の大容量がその期待に応えます。372,000cm³の造形容量を備えたF770は、優れた実績を誇るストラタシスFDMテクノロジーの信頼性と一貫性のもと、大型造形を手頃な価格かつ使いやすいプラットフォーム上で実現します。

適した用途：製造工具造形、プロトタイプ作成、限定生産の最終製品部品

主な特長：

- 2種の材料（標準グレード）
- 1,000 x 610 x 610mm（造形サイズ）
- 製造実行システムに接続可能



Fortus 450mc™

デザインサイクルのスピードアップと部品化までの時間短縮を促すFortus 450は、信頼性と再現性に優れた結果を確実にもたらし、コストを削減します。また、さまざまな高性能材料に対応しているため、幅広いアプリケーションや産業に対応可能な柔軟かつ直感的なソリューションを実現します。

適した用途：プロトタイプ作成、最終製品部品、工具造形、本生産用の製品部品

主な特長：

- 14 種の材料 (標準、エンジニアリンググレード、高性能)
- 406 x 355 x 406mm (造形サイズ)
- 製造実行システムに接続可能



F900™

現在のストラタシスFDMプリンタの中で最大の造形チャンバーを備えたF900は、最高のパフォーマンス、速度、スループットを提供します。大きな造形容量と実証済みの精度により、造形ニーズを満たすうえで必要となる一貫した成果を実現します。また、エンジニアリンググレードの熱可塑性プラスチック材料を幅広く選択できるため、さまざまなアプリケーションで3Dプリンティングが可能になります。

適した用途：プロトタイプ作成、工具造形、製品部品

主な特長：

- 16 種の材料 (標準、エンジニアリンググレード、高性能)
- 914.4 x 609.6 x 914.4mm (造形サイズ)
- 製造実行システムに接続可能

仕様

製品仕様	F370	F770	Fortus 450mc	F900
システムサイズと重量	1,626 x 864 x 711mm 227kg (消耗品含む)	1,752 x 1,244 x 1,955mm 658Kg	1,295 x 902 x 1,984mm 601kg (木枠除く)	2,772 x 1,683 x 2,027mm 2,869kg 2,772 x 1,683 x 2,281mm (造形ライトタワー含む)
ビルドトレイ寸法	355 x 254 x 355mm	1,000 x 610 x 610mm	406 x 355 x 406mm	914.4 x 609.6 x 914.4mm
実現可能な精度*	部品は、±.200mmまたは±.002mm/mmのいずれか大きい方の正確度内で造形されます。	部品は、±0.254mmまたは±0.002mm/mmのいずれか大きい方の正確度内で造形されます。 Z部品精度 = ±0.200mm または ±0.002mm/mm プラス1積層ピッチ	部品は、±.127mmまたは±.0015mm/mmのいずれか大きい方の正確度内で造形されます。 Zパーツ精度には、-0.000/+スライス高さの追加公差が含まれます。	部品は、±.089mmまたは±.0015mm/mmのいずれか大きい方の正確度内で造形されます。 Z部品精度には、-0.000/+スライス高さの追加公差が含まれます。
ネットワーク接続	有線:100Mbps (最小100Base-T) のTCP/IPプロトコル、イーサネットプロトコル、RJ45コネクタ ワイヤレス対応:IEEE 802.11n/g/b。認証:WPA2-PSK、802.1x EAP。暗号化:CCMP、TKIP	最小100MBPSの標準TCP/IPプロトコルを使用した有線および無線 (USB dongle 付き) ネットワークインターフェース。	10/100Base-T接続。イーサネットプロトコル。	10/100Base-T接続。イーサネットプロトコル。
オペレーターの立ち合い	立ち合いは限定されており、ジョブの開始時と停止時に限り必要になります。			
電源要件	100 ~ 132V/15Aまたは200 ~ 240V/7A、50/60Hz	三相、208V、30A、5線、47 ~ 63Hzの周波数	208VAC (三相)、50/60Hz、18アンペアを消費	230VAC (三相)、50/60Hz、40アンペアを消費
追加要件				圧縮空気には90 ~ 120psiが必要 (最小流量は20CFM)
法規制遵守	CE (低電圧およびEMC指令)、FCC、RCM、EAC、cTUVus、FCC、KC、RoHs、WEEE、REACH	CE、cTUVus、RCM、EAC、FCCパートB	CE、cTUVus、RCM、EAC、FCCパートB	CE、cTUVus、RCM、EAC、FCCパートB

* 精度は形状に依存します。実現可能な精度仕様は、統計データ (寸法収率 95%) から導出されています。



製品仕様	F370	F770	Fortus 450mc	F900
------	------	------	--------------	------

**ソフトウェア
コンプライアンス**

Fortus®ファミリシステムはすべて、InsightおよびControl Center™というジョブ処理/管理ソフトウェアを搭載しています。GrabCAD Printと互換性があり、ジョブレポートや、スケジューリング、リモートモニタリングを利用できます。

**オペレーティング
システム**

Windows 7、8、8.1、10 (64ビットのみ)、最小 4GBのRAM (8GB以上を推奨)。	GrabCAD Print - Windows 10、Windows Server 2016。64ビットオペレーティングシステムが必要です。 Insight - Windows 10、Windows 8.1、Windows 8、Windows Server 2016。64ビットオペレーティングシステムが必要です。	Microsoft Windows 10 (Pro、Enterprise、Education)、Microsoft Windows 8.1、Windows 8 (Pro、Enterprise)、Microsoft Windows 7 (Pro、Enterprise、Ultimate)、Microsoft Windows Server 2012 R2。Insightソフトウェアには、64ビットオペレーティングシステムが必要です。	Windows 10以降、Windows Server 2016以降。サポートされるのは、64ビットバージョンのWindowsに限られます。
---	--	---	--

対応材料

積層ピッチ	0.508mm ¹ (0.020 インチ)	0.330mm (0.013 インチ)	0.254mm (0.010 インチ)	0.178mm (0.007 インチ)	0.127mm (0.005 インチ)
ABS-ESD7™	○	○	●	●	○
ABS-M30™	○	●	●	● ¹	● ²
ABS-M30i™	○	●	●	●	● ³
ABS-CF10	○	● ⁶	● ⁶	● ⁶	○
Antero™ 800NA	○	○	● ⁴	○	○
Antero 840CN03	○	○	● ⁴	○	○
ASA	● ⁵	●	●	●	●
FDM® Nylon 6	○	● ⁵	● ⁵	○	○
FDM® Nylon 12	○	●	●	●	○
FDM® Nylon 12CF	○	○	● ⁴	○	○
PC	○	●	●	●	● ³
PC-ABS	○	●	●	●	● ²
PC-ISO™	○	●	●	●	○
PLA	○	○	● ⁶	○	○
PPSF	○	○	● ⁵	○	○
TPU 92A™	○	○	● ⁶	○	○
ULTEM™ 9085 resin	○	● ³	● ³	○	○
ULTEM™ 1010 resin	● ⁵	● ³	● ³	○	○
ST-130	○	● ³	○	○	○

¹ F900およびF370のみ

⁵ F900のみ

² F370およびFortus 450mcのみ

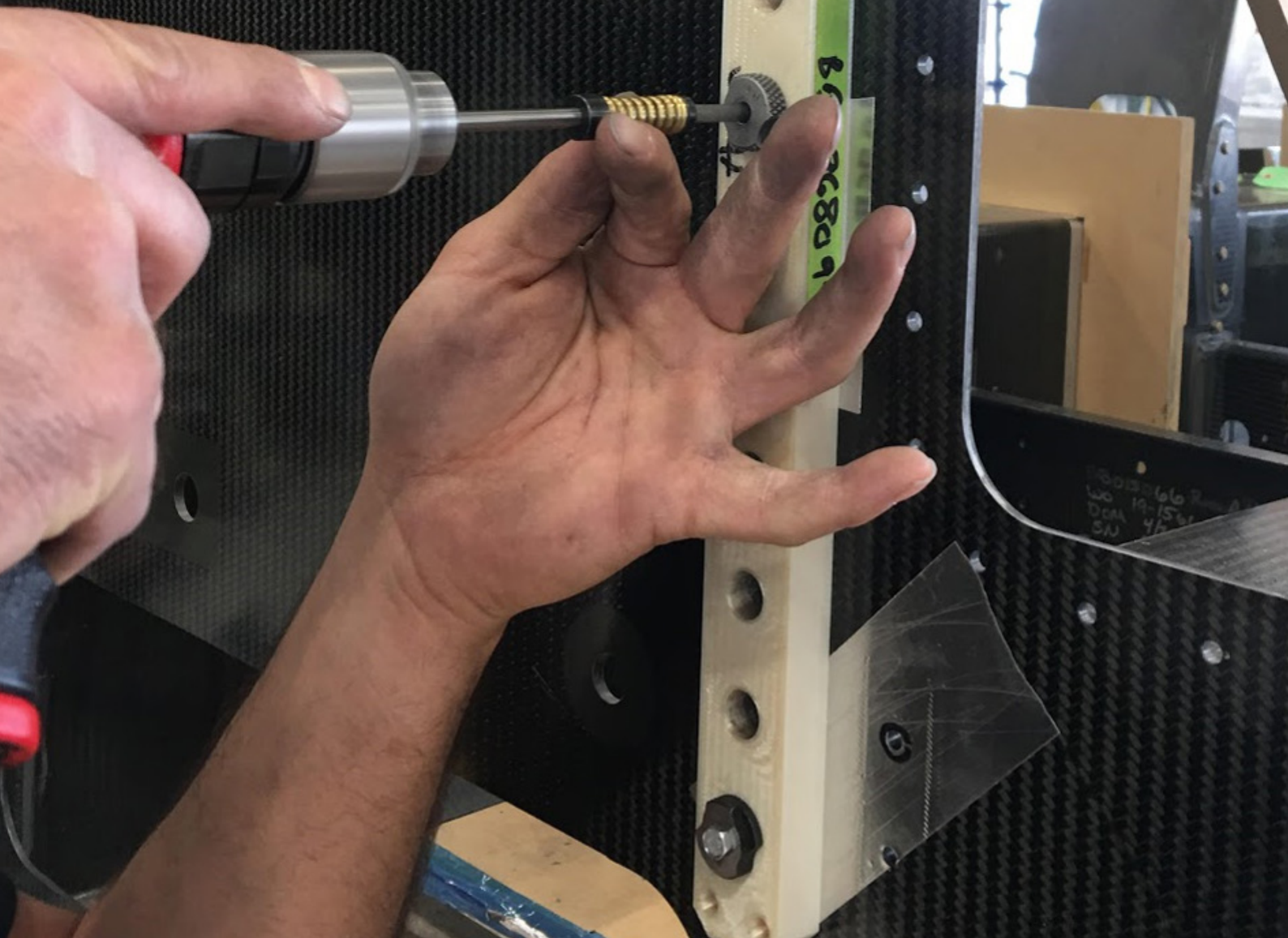
⁶ F370のみ

³ Fortus 450mcのみ

⁴ Fortus 450mcおよびF900のみ

製造に変革をもたらす 準備は整いましたか？

FDM 3Dプリンタの詳細については、
[Stratasys.co.jp](https://www.stratasys.co.jp)をご覧ください。



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

