

## NEWS RELEASE

## ニュース・リリース

～積層造形エリアを30%拡大、造形時間は全材料平均3.5倍の高速性を実現～  
米国Formlabs社製MSLA方式3Dプリンタ「Form 4」の国内販売開始

株式会社データ・デザイン（愛知県名古屋市：代表取締役 岡村隆徳）は、業務用SLA光造形方式3Dプリンタ業界において、全世界でベストセラーとなった米国Formlabs社製3Dプリンタ「Form 3 / Form 3+」の新型後継モデルとして「Form 4」の国内販売を4月18日（木）より開始します。

「Form 4」は、LCD（液晶ディスプレイ）スクリーンを使用して紫外線バックライトをマスクして造形するMSLA（マスクステレオリソグラフィ）方式のデスクトップ型3Dプリンタです。前身モデルと比べて、造形エリアを30%拡大させ、造形時間は全材料平均で約3.5倍の高速性を実現し、最大造形速度は高速硬化用樹脂材料で100mm/1時間で積層造形することが可能になりました。新型モデルの最大の特徴でもある「Low Force Display (LFD)™」と呼ばれるプリントエンジンを搭載し、独自の6つのカスタムハードウェアによって超高速造形、確かな信頼性、高機能材料で業界新基準を打ち立てます。

## Low Force Display (LFD)™の仕組み

## 1. レジン自動供給システム

従来比5～10倍の速度でレ진을高速かつ正確に供給し、無駄を最小限に抑えながら材料の切り替えが可能。

## 2. インテリジェント制御システム

6種類の内部センサーによって、温度/レジン充填量/積層時荷重/プリント状態を正確に測定、維持。

## 3. フレキシブルフィルムレジンタンク

レジンタンク底部の柔らかく耐久性の高いフィルムにより、プリント中に造形品にかかる剥離力を低減。

## 4. リリーステクスチャ

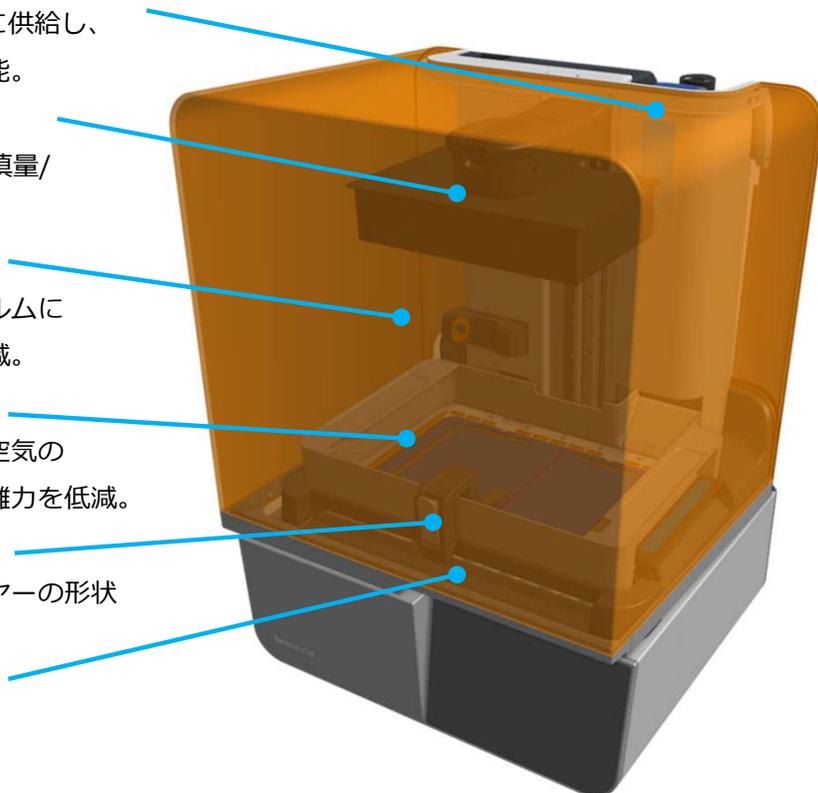
マイクロテクスチャが施された光学フィルムで空気の通り道を作り、プリント中に造形品にかかる剥離力を低減。

## 5. レーザーユニット4 (LPU4)

バックライトユニットから放射される光をレイヤーの形状に正確に変形。

## 6. バックライトユニット

LED60個搭載の超高出力で光を均一に照射。

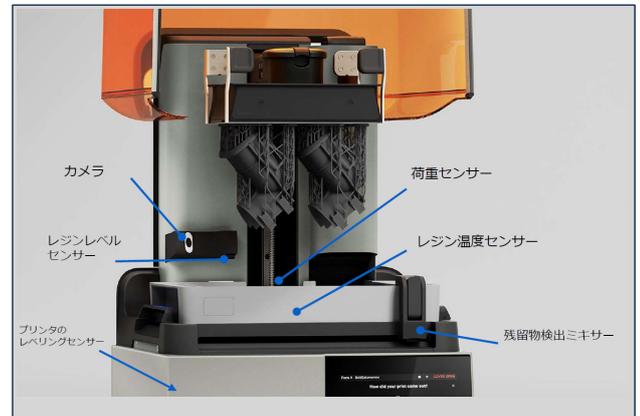


## ■ 当プレスリリースに関するお問い合わせ

Form 4の製品ラインナップとして、大容量で攪拌機能が3倍以上向上したForm4専用洗浄装置「Form Wash(第2世代)」も新たにリリースされます。販売価格は99.8万円/税抜～（プリンタ、洗浄装置、光重合装置を含む一式）とし、旧モデルからの買い替え需要に加え、業務用試作造形装置、小ロット生産機としての新規需要に対して、年間200台の販売を見込んでいます。

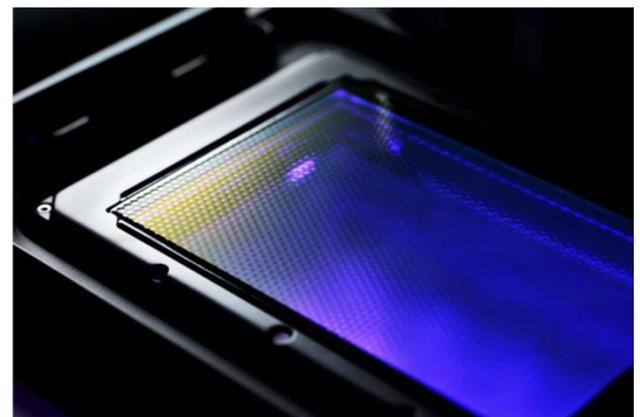
### 特徴1) インテリジェント制御システム

リモート監視とトラブルシューティングが可能なカメラを内蔵しています。またレジンタンクセンサー、荷重センサー、レジン温度センサーによって、正確なレジン量の計測や材料や形状に応じた造形速度と造形品質のバランスを最適化します。さらに残留物検収ミキサーによって、タンク内の硬化済みレジンの有無をチェックしたり、レベルセンサーによって、簡単にプリンタを水平に設置させることも可能です。



### 特徴2) リリーステクスチャ

Formlabs独自のマイクロテクスチャ光学フィルムでレジンタンク底部のフィルムとLPU 1 の間に空気の通り道を作り、剥離力を大幅に低減します。このフィルムはLPU上部に装着しており、ポンプやアクチュエーターがないため破損の心配もなくメンテナンスも不要です。耐久性と信頼性の非常に高い剥離システムです。



### 特徴3) バックライトユニット

LED60個の高出力光をコリメートレンズと呼ばれる特殊なレンズで均一に照射することで均一かつ平行な照射を実現しています。Form4が照射する光は高出力で高速積層を実現し、平行照射で一貫した造形精度を実現します。統合型冷却システムにより、バックライトユニットの耐久性が非常に高く、照射時間にして6000時間、積層数に換算すると一般的な材料で最大500万個の造形が可能です。



■ 当プレスリリースに関するお問い合わせ

株式会社データ・デザイン  
〒460-0003 愛知県名古屋市中区錦3-4-6  
桜通大津第一生命ビルディング12F  
TEL: 052-953-1588 / FAX:052-953-1502

Email | [sales@datadesign.co.jp](mailto:sales@datadesign.co.jp)  
<https://www.datadesign.co.jp>