



JAPAN 3D
PRINTER

<https://3dprinter.co.jp>

日本3Dプリンター株式会社

本社

〒104-0053
東京都中央区晴海4丁目7-4 CROSS DOCK HARUMI 1階

TEL 03-3520-8928 (ご購入、企業に関するお問い合わせ)

FAX 03-6800-7771

MAIL info@3dprinter.co.jp

西日本事業所

〒541-0047
大阪府大阪市中央区淡路町3-2-10 ステラ淀屋橋8F

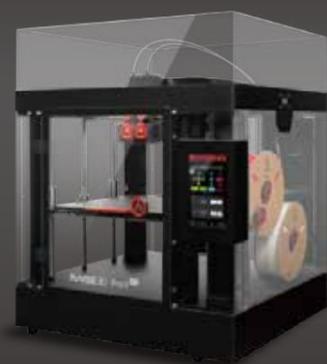
TEL 06-6755-8897 (ご購入、企業に関するお問い合わせ)

GENERAL CATALOG



 JAPAN 3D PRINTER

安定性×高速=生産性
信頼の高性能3Dプリンター
高速造形と繊維強化樹脂に対応した最新機



Raise3D Pro3 HS



Raise3D Pro3 Plus HS

Raise3D Pro3 HS 日本 OGP

Proシリーズの最高峰となる最新機種。
優れた安定性とユーザビリティを備え
扱いやすさを向上



Raise3D Pro3 HS

最大造形パーツサイズ	300×300×300mm
積層ピッチ	0.05-0.6mm
本体サイズ	620×626×760mm
重量	54kg

Raise3D Pro3 Plus HS 日本 OGP

Pro3の特徴はそのままに
造形エリアが300×300×605mmの
大型3Dプリンター



Raise3D Pro3 Plus HS

最大造形パーツサイズ	300×300×605mm
積層ピッチ	0.05-0.6mm
本体サイズ	620×626×1105mm
重量	64kg

高速印刷と高性能複合材料

搭載されたHyper FFF®テクノロジーは、高流量ホットエンドとアクティブ振動補正により、標準速度300mm/sでの印刷が可能な高速造形機能です。Pro3 HSシリーズでは、本体のモーター性能の向上により、アクティブ振動補正機能のキャリブレーションが不要となりました。さらに、Pro3 HSシリーズからはHyper Coreシリーズの繊維強化材料にも対応。平均速度200-300mm/sを実現しつつ、造形された部品は要求の厳しいエンドユースパーツとしても機能を発揮します。



Pro3シリーズに比べ印刷時間
30~70%短縮

*モデルサイズより異なる

産業用途向けに強化された速度と精度

安定した正確な動作を実現するため、新たなクローズドループステッピングモーターを搭載しました。エクストルーダーと協調して動作し、高速印刷でも見失うことなくステップを取得。より正確な印刷を可能にします。新しいビルドプラットフォームは、磁気による定着性を均一化し、加温性能も向上。モデルの反りを軽減します。そのほか、ダブルダイヤフラムカップリング、堅牢なオールメタルフレームなど、様々なコンポーネントに改善が加えられています。これら改善によって、同型動作中のノイズがおおよそ27%削減されています。



熱効率を改善したビルドプラットフォーム

新しいビルドプラットフォームは、より均一かつ強力な磁気引力を提供し、モデルの反りを抑制します。Pro3よりも1mm薄くなったことで、100°Cまでの加熱にかかる時間が最大2分短縮されました。



オプション
PEIビルドプレートは、フレキシブルプレートの両面にPEIコーティングを施した新しいビルドプレートです。取り付け時の平坦度が高く耐久性に優れており、ビルドサーフェスの張り替えを行うことなく、幅広いフィラメントをしっかりと定着させます。リバーシブル仕様で、表裏とも使用可能です。



試作から生産まで24時間365日の稼働を可能に

<p>Hyper FFF® テクノロジー内蔵</p>	<p>0.05mm-0.6mmの 積層ピッチ ※樹脂の種類やノズル径により対応 できる積層ピッチ異なります。</p>	<p>フィラメント 自動切替</p>	<p>新しいRFID フィラメントセンサー</p>	<p>2.5kg大型フィラメント 収納ボックス</p>
<p>クローズドループ・モーターによる モーション・コントロールの アップグレード</p>	<p>熱効率を改善した ビルドプラットフォーム</p>	<p>40種類以上の フィラメント使用可能</p>	<p>大型造形可能 Pro3 HS (300×300×300mm) Pro3Plus HS (300×300×605mm)</p>	<p>独自開発制御ソフトウェア ideaMaker</p>

RAISE3D × Hyper FFF® 高速アップグレードキット Hyper FFF®

Hyper FFF®は、効率とパフォーマンスの最大化のために設計されたシステムです。Pro3シリーズに装着することで、造形品質を損なうことなく生産能力を大きく引き上げます。

100%の品質、300%以上の生産性
▶ パフォーマンスの向上



スピードと柔軟性を両立する、 次世代デュアル3Dプリンター

最新のIDEX(独立デュアル押出)方式を採用した
ハイエンド3Dプリンター

Raise3D E3

ABS/PLA/TPUの定番材料から
繊維強化の複合材料まで幅広く対応。
最大200mm/sの高速造形を実現し、
試作から小ロット量産までを1台で完結します。

ビルドサイズ(有効造形サイズ)	330×240×240mm
本体サイズ	614×597×487mm
重量	33.3kg



Raise3D E3

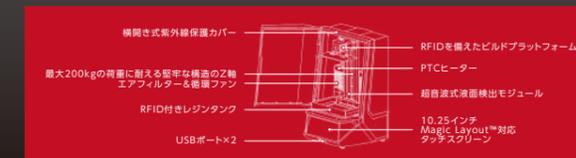
高精度で小規模から大量生産まで対応 エンジニアリングアプリケーション向け DLP方式光造形3Dプリンター

エンジニアリングアプリケーション向けに設計された
新しいDLPソリューション

Raise3D DF2 series

高精度で小規模から大量生産まで対応
エンジニアリングアプリケーション向け
DLP方式光造形3Dプリンター。

ビルドサイズ(有効造形サイズ)	200×112×300mm
本体サイズ	450×408×730mm
積層ピッチ	50-200μ



Raise3D DF2 series

3Dprinter

使いやすさ × 生産性 × 拡張性

効率的な二重構造IDEXシステム

左右独立の押出ヘッドで、同一パーツを同時に2
個造形(Duplicationモード)ミラー造形(Mirror
モード)2色/2素材造形が可能。生産効率を大
幅に高め、短納期・多品種対応をサポートします。



試作から生産まで24時間365日の稼働可能

オプション品で最新の炭化ケイ素セラミック(SiC)インサート
ノズルが装備されています。PA12CFでは、
10000g/500hrs使用できます。また、95A~60Aの柔軟
素材に対応し、弾性部品やウェアラブル製品にも最適です。

使いやすさと拡張性

Wi-Fi/LAN/USB接続に対応し、カメラによる遠隔監視も
可能。RaiseCloudとの連携で、複数台管理・ジョブスケ
ジュールも容易に。多様な材料プロファイルを備え、用途に
合わせた最適化が簡単に行えます。

安定稼働を支える設計

フィラメント乾燥収納スロット(2基搭載) 残量センサー、停電
復帰機能、自動9点ベッドレベリング、静音設計(55dB未
満)。これらの機能により、24時間運転でも安定した品質を
維持します。

複合材料に対応した高強度パーツ製作

専用の複合フィラメント印刷ヘッドにより、PET
CF・PPA CF・PPA GF・PA12 CFなどのエンジ
ニアリンググレード材料を高精度に造形。



Raise3Dプラットフォームで 完結するプロセス



スライス&ビルド



造形



洗浄



硬化

高い信頼性と再現性

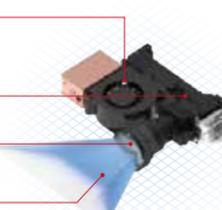
- 402nm±1nm LED光源
- アクティブ&パッシブ冷却

コアライトエンジン

業界初の405nm
3Dプリンティング用に最適化された業界初のコア
ライトエンジンを搭載

DLPに最適化された低湾曲ガラスレンズ

4mW/cm²のUV照度



HTF高透明フィルム(DF2+)

従来よりも非常に耐久性が高く、引き裂きにも強い
※nFEPフィルム(DF2)

ドイツ・ショット社製の光学ガラス

透過率:92%
高硬度+AF(防汚)+AG(防眩)+AR(反射防止)コーティング

前面アルミニウムコーティング仕様の反射ミラー

反射率:98%
損失を低減し、色分散を抑えて高精細な映像を実現



安定稼働を支える設計

フィラメント乾燥収納スロット(2基搭載) 残量センサー、停電
復帰機能、自動9点ベッドレベリング、静音設計(55dB未
満)。これらの機能により、24時間運転でも安定した品質を
維持します。

最大造形速度

100mm/h (DF2+ドラフトモード・層厚0.2mm時)
80mm/h (DF2 ドラフトモード・層厚0.2mm時)

平均造形速度

50~60mm/h (DF2+ 層厚0.1mm時)

※実際の造形速度は使用するレジンおよび造形モデルによって異なります



今までの常識を過去に、
生産性とコスト効率を極限まで高める、
省スペース型SLSシステム

Raise3D RMS220

今までの常識を過去に、
生産性とコスト効率を極限まで高める、
省スペース型SLSシステム

ビルドサイズ(有効造形サイズ)	220×220×350mm
本体サイズ	861×685×1,0560mm
レーザー出力	75W

産業用および機能性SLS材料

 Raise3D PA12 	 Raise3D PA12 GB 	 Raise3D PA11 	 Raise3D TPU90A
迅速な生産と 試作のために 作られた汎用材料	剛性と耐熱性を強化	耐衝撃性や 柔軟性のある部品に 適した高靱性材料	耐久性が高く、 柔軟な機能部品 向けの汎用エラストマー



Raise3D RMS220

優れた生産性とコストパフォーマンス

Raise3D RMS220は、コンパクトな筐体に広大なビルドエリアを有し、高生産性、迅速な処理時間、省スペース設計を兼ね備えることで、比類なき生産性とコスト効率のバランスを実現します。4ゾーン自己校正IR加熱システムは、プラットフォーム上の寸法変形を抑制し、極めて安定した高精度な造形結果をもたらします。専用スライサーソフトウェア ideaMakerは、材料消費とリードタイムを可視化し、トータルコストの削減に貢献します。高出力レーザーと高速スキャンにより、大型パーツの造形とリードタイム短縮を実現。積層ピッチの自由設定と、多様な対応材料が、品質と生産性を両立しつつ、低コスト運用を可能にします。

高精度造形が拓くイノベーション

RMS220は、卓越した造形品質により、ユーザーのイノベーションを加速させます。厳しい寸法精度や微細なディテールが求められるアプリケーションニーズに対応し、設計の可能性を最大限に引き出します。

▶ **最小薄肉厚：0.5mm*** *薄壁モードで実装する必要があるため、Raise3Dからの技術サポートが必要です。

高速・高精度を実現する強力なレーザーシステム

75Wの高出力レーザーと産業用高精度ガルバノメータを搭載し、最大30,000mm/sのスキャン速度を実現します。高出力と高速スキャンにより、複雑なプロトタイプから大量生産部品まで幅広く対応。高精度かつ高効率な造形で、産業現場の要求に応えます。



マルチマテリアル対応と高速材料交換

OMP (Open Material Program) により、柔軟な材料運用を実現

PA12、PA11、TPUなどの多様な粉末材料に対応し、45分で材料交換が可能なクイックチェンジ構造を採用。洗浄性にも優れた設計で、作業効率を大幅に向上させます。さらに、OMP (Open Material Programme) によりオープンパラメータが提供されており、サードパーティ製材料の使用や独自開発材料の検証・導入が可能です。これにより、アプリケーションに応じた最適な材料選定が行え、研究開発用途から製品化まで、より自由で柔軟な材料運用を実現します。

有効造形サイズ
220×220×350mm

本体設置面積 **0.58m³**

造形容量 **17L**

RFID管理システム

Raise3Dの無線周波数識別 (RFID) テクノロジーは、RMS220に統合された革新的な機能です。使用される粉末を自動的に識別・設定することで、ユーザーエクスペリエンスの向上、材料管理の効率化、最適な印刷品質の確保、そして3Dプリントプロセスの簡素化を実現します。

Eco System | ユーザビリティを高めるための簡易化プロセス

最先端のプロセスとシームレスなワークフローで、プリンター稼働率を最大化。
ユーザーが目指すイノベーションの実現を後押しします。



Raise3Dの哲学に基づいた、ユーザーファーストなデザイン

RMS220は、革新的な機能と優れた設計により、ユーザーエクスペリエンスを最優先。プリントプロセスを効率化し、ダウンタイムを最小限に抑えます。

粉体が触れる領域をコンパクトに抑え、わずか45分で材料交換が可能。材料の使い分けも容易に	独自の着脱式ビルドユニットにより、ダウンタイムを最小に抑え、材料管理を簡素化	RFIDが粉末情報を自動識別・追跡材料のコンタミ/汚染を防ぐシンプルな操作プロセス	スマートなHMIディスプレイが直感的かつ簡単な操作を可能にし、スムーズなワークフローを提供

独自技術による安全性の高い 金属造形プロセス

Metalシリーズ **カーボンファイバー対応**

FX10 Metal Kit

金属3Dプリントを可能にするアップグレードキット

造形エリア	375×300×300mm
本体サイズ	760×640×1200mm
選択積層ピッチ	125μm, 200μm, 250μm

FX10 Metal Kitは、MarkforgedのフラッグシップであるFX10を、フィラメントを使用した金属造形プロセスに対応可能にする専用アップグレードキットです。FX10本体に付属のフィラメント経路部品をMetal Kitと交換することで、通常時の連続繊維強化コンポジットに加え、専用フィラメントを使用した独自技術による金属造形を実現します。高強度樹脂と金属を1台でこなす、前例のないハイブリッドマシンソリューションです。

- Markforged独自のADAM方式による金属造形**
粉体金属ではなく、専用フィラメントで造形した後脱脂・焼結を行う独自プロセスで、安全に、かつ軽量で高強度な金属部品を造形可能です。
- 簡単操作で安定品質**
自動キャリブレーションや造形中の寸法検査 (Inspection)、Eiger™による一元管理とコスト見積り機能を搭載。専門知識がなくても簡単に操作でき、高精度な金属部品を安定して造形可能となり、人手不足の現場にも最適。



対応材料 7-4PH ステンレス鋼/316L

世界初、誰でも使いやすい カーボンファイバー3Dプリンター

インダストリアルシリーズ **カーボンファイバー対応**

X7

搭載されたレーザーによる「自動高さ調整」機能により、高い精度を誇る大型3Dプリンター。さらに、X7には「パーツ寸法測定」の機能も追加。

最大造形パーツサイズ	330×270×200mm
積層ピッチ	50μm, 100μm, 125μm, 200μm, 250μm
本体サイズ	584×483×914mm
重量	48kg
プリント方式	FFF&CFF
ノズル数	2



X7

使用可能な材料 *機種によっては、使用できる材料に制限があります。

■ 樹脂材料			
Onyx	Onyx FR	Onyx FR-A	Onyx ESD
Nylon White	Precise PLA	Smooth TPU	
■ 繊維材料			
Fiberglass	Carbon Fiber	Carbon Fiber FR-A	Kevlar
HSHT Fiberglass			



従来工法より50倍の速さ、20分の1のコスト

カーボンファイバーは、6061アルミニウムと比べて40%軽量であり強力な剛性を持っているため、厳しい環境に耐えることができます。X7で造形された部品は、機械加工されたアルミニウムに比べ、50倍の速さで手に入れることができ、20分の1のコストで製作することができます。



Metal x

金属造形に特化した定番のMetalソリューション

造形エリア	330×220×180mm
本体サイズ	575×457×1120mm
積層ピッチ	85~170μm ※対応するピッチは材料により異なります

FFF方式3Dプリンターに高強度という革命をもたらし、独自のノウハウを積み重ねたMarkforgedが提案する金属造形専用の3Dプリンターです。専用フィラメントを使用するADAM方式を採用し、粉塵爆発などの危険性を排除しつつ、安全かつ短いリードタイムで、金属部品を試作できます。

デスクトップシリーズ **カーボンファイバー対応**

Mark Two / Onyx Pro

機能試作や治具を作り出せる手ごろな卓上サイズ。自動車業界など強度が必要とされるパーツの代替として可能。

最大造形パーツサイズ	320×132×154mm
積層ピッチ	100μm, 125μm, 200μm
本体サイズ	584×330×355mm
重量	16kg
プリント方式	FFF&CFF
ノズル数	2



Mark Two / Onyx Pro

使用可能な材料 *機種によっては、使用できる材料に制限があります。

■ 樹脂材料			
Onyx	Nylon White	Precise PLA	Smooth TPU
■ 繊維材料			
Carbon Fiber	Fiberglass	HSHT Fiberglass	Kevlar

次世代を担うインダストリアル カーボンファイバー3Dプリンター

FX10

インダストリアルシリーズ

カーボンファイバー対応

生産現場向けに設計された
汎用性の高い産業用3Dプリンター

最大造形パーツサイズ	375×300×300mm
積層ピッチ	50μm、125μm、250μm
本体サイズ	760×640×1200mm
重量	109kg
プリント方式	FFF&CFF
ノズル数	2

使用可能な材料 *機種によっては、使用できる材料に制限があります。

樹脂材料

Onyx	Onyx FR	Onyx FR-A	Onyx ESD
Nylon White	Nylon White FS		

繊維材料

Carbon Fiber	Carbon Fiber FR-A
--------------	-------------------



FX10

FX10は、MarkforgedがX7で培ったノウハウと、長年に亘る研究開発を結集して生み出した、次世代の基準となる革新的なカーボンファイバー3Dプリンターです。

新たな設計思想に基づいて採用されたモジュラー構造により、柔軟な拡張性を備え、X7の約2倍のビルド容積で、高速・高精度かつ高強度のコンポジット造形を実現します。

高強度のパーツを迅速に提供

FX10は、あらゆる産業で求められる高強度部品を、長繊維カーボンファイバーによる強化技術で迅速に提供します。

375×300×300mmのビルドボリュームと、インダストリアルシリーズの中でもトップクラスの造形スピードで生産性を向上。工場ラインへの実装や市場への投入までにかかる時間を短縮し、オンデマンド型の生産体制を支援します。



先進の機能を補助する多数のセンサー

FX10のプリントヘッドには、ベッドレベリングやInspectionに使用可能なレーザーマイクロメーターの他に、カメラセンサーを使用したビジョンモジュールを搭載しており、キャリブレーションされたパーツの造形断面画像を自動的に取得。機器の状態を判断し、造形を最適化することが可能です。



高性能マテリアルキャビネット搭載

マテリアルキャビネットには800ccのスプールが4つ搭載可能なコンパートメントを備え、作業不要でフィラメントの自動切り替えを行うことができます。



チャンバー構造のビルドエリアと バキューム式のヒートベッド

高品質なパーツを高速で造形するために、60℃まで加熱可能な375mm×300mm×300mmの大型チャンバーを搭載しています。アルミ製の造形ベッドも加熱対応で、精密に機械加工された溝をレーザーがスキャンすることでキャリブレーションを行います。

Modeling Process

複合造形工程について

Markforgedが特許を持つ独自の複合材料による3Dプリント技術はCFR(Continuous Fiber Reinforced)と呼ばれます。樹脂材料と繊維材料の2つの材料を使用し、ちょうど鉄筋コンクリートのように、骨組みにあたる繊維材料を樹脂材料が覆い被さるように造形することで、他の樹脂素材3Dプリンティングとは一線を画す、非常に高強度なパーツの造形を可能にします。



連続繊維+ULTEM™対応 大型工業用3Dプリンター

プロダクションシリーズ

カーボンファイバー対応

FX20

最大のビルドエリアと高速造形
強度と精度のプロダクションモデル



FX20

最大造形パーツサイズ	シングルノズル:525×400×400mm デュアルノズル:500×400×400mm
積層ピッチ	50μm, 125μm, 250μm
本体サイズ	1325×900×1925mm
重量	530kg
プリント方式	FFF&CFF
ノズル数	3

使用可能な材料

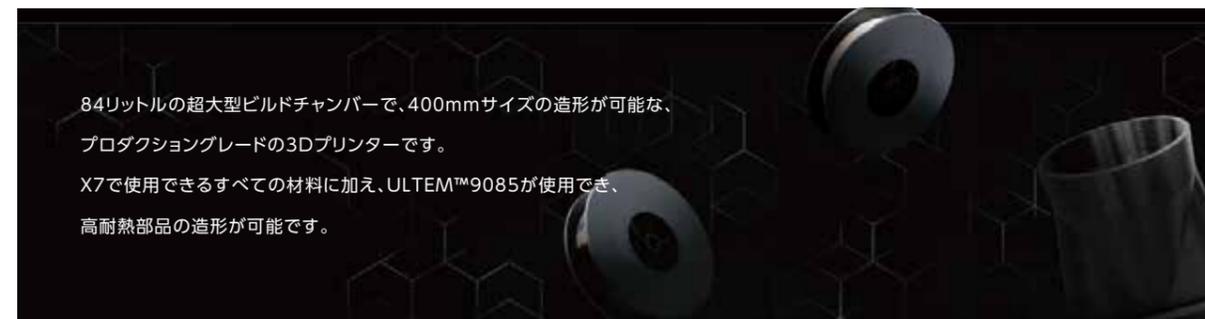
樹脂材料

Onyx	Onyx FR	Onyx FR-A	Onyx ESD
ULTEM 9085	Support for ULTEM	Vega	

繊維材料

Fiberglass	Carbon Fiber	Carbon Fiber FR-A	Carbon Fiber HT
------------	--------------	-------------------	-----------------

3D printer



84リットルの超大型ビルドチャンバーで、400mmサイズの造形が可能な、プロダクショングレードの3Dプリンターです。
X7で使用できるすべての材料に加え、ULTEM™9085が使用でき、高耐熱部品の造形が可能です。

High speed

3つのノズルを高精度制御する 強力なモーションシステム

FX20のプリントヘッドには2つの樹脂用ノズルと1つのファイバー用ノズル、さらにダイレクトドライブ用のモーターが搭載されています。そのためプリントヘッドの総重量は3kgに及びますが、これを自在に操るための強力な駆動システムが搭載されており、驚くべきことにX7のターボプリントモードより、さらに2倍のスピードで造形が可能です。



高温・高速・強度・精度を備えた 403P Serie



高品質高効率



大量生産可能



大型一体造形

403P Serie

自動車・航空宇宙の大型・軽量化・耐熱性など
様々なニーズに対応

最大造形パーツサイズ	400×400×450mm
積層ピッチ	0.06-0.30mm
本体サイズ	2470×1500×2145mm
重量	約3000kg

高品質・高効率

3軸ガルバノスキャナを採用しており、スキャン速度は15.2m/s、造形速度は6.0L/hを実現。またFarsoon独自の8ゾーン独立温度制御技術と、強力な8層ヒーターとインテリジェント熱制御システムにより、単一ゾーンの温度を独立して調整可能で、造形パーツの表面温度を均一化させ、温度差±3℃以内に維持することで、パーツの変形を抑え造形品の高精細な表面品質と高精度を実現します。

優れた空間利用率と造形効率

造形パーツの配置間隔を最小2mmに設定可能、造形スペースを最大限に利用できます。また1層あたりの材料供給は最小5.6sで、高い生産効率を実現。



Flight 403P

高性能粉末材料

Farsoon社は世界で唯一、SLS (粉末焼結積層造形) 設備と3Dポリマー粉末材料の両方を生産できる企業です。材料生産は、原材料からの製造を垂直的にコントロールし、品質および安定性を保証しています。さらにコストパフォーマンスを重視し、高い材料リサイクル率を確保しています。

F5 3300PA PA12系ナイロン粉末	Ultrasint® PA11 PA11ナイロン粉末	Ultrasint® TPU 88A TPU粉末	Ultrasint® PA6 PA6ナイロン粉末
Ultrasint® PP nat 01 PP粉末	Ultrasint® PA6 FR PA6難燃材入り粉末	トレミル® PPS-PSG2 兼し製PPS粉末	トレパール® PA6-PSG2 兼し製PA6GF粉末



オープンソース操作システム

Farsoon社のすべての製品は自社特許を有する3D造形操作システムを採用しています。ユーザーは自由にパラメータを調整し、Farsoon高性能材料またはサードパーティー材料を選択することができます。



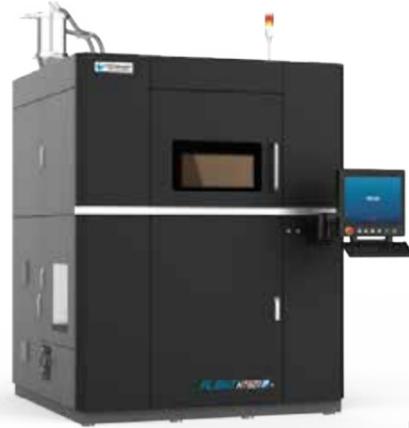
生産速度、量産力に優れた 601P Serie



601P Serie

クアッド・ファイバーレーザー搭載の
量産特化機

最大造形パーツサイズ	600×600×600mm
積層ピッチ	0.06-0.30mm
本体サイズ	1862×1832×2350mm
重量	約3300kg



Flight HT601P-4

600mm級の大型造形と一体成形対応

600mm級の大型造形と一体成形対応
600mm角の大容量ビルドエリアより、バンパーやダッシュボードなどの大型部品を分割せずに一体造形可能。強度低下や接着工程を省き、試作から小ロット生産まで対応できます。



600mm級の大型造形と一体成形対応

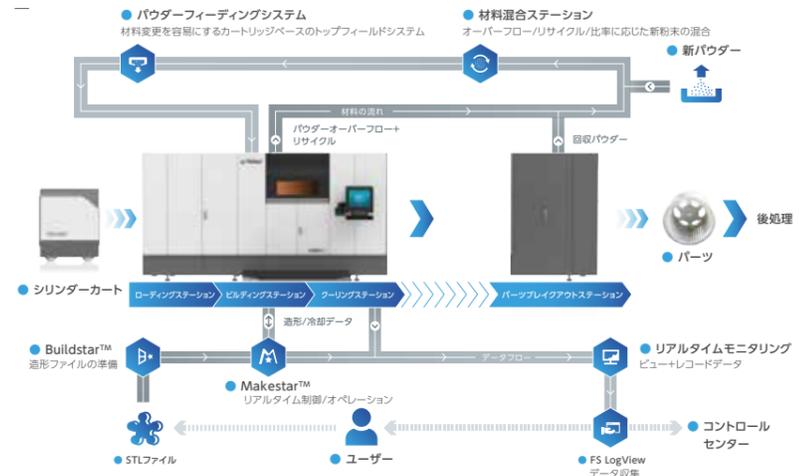
600mm級の大型造形と一体成形対応600mm角の大容量ビルドエリアより、バンパーやダッシュボードなどの大型部品を分割せずに一体造形可能。強度低下や接着工程を省き、試作から小ロット生産まで対応できます。



高温対応・多材料対応による高い汎用性

最大220℃の高温チャンバーにより、PA12だけでなくPA6・PBTなどの高性能材料にも対応。オープンマテリアル仕様で、用途に応じた柔軟な材料選択が可能です。

CAMSの製造ワークフロー



高品質かつ高速造形

ローラーでの粉末供給と3輪ガルバノスキャナを採用、100Wデュアルレーザーを配置し、高速度スキャンで、造形速度は8L/hを実現。



大量生産可能

モジュラーデザインにより、焼結、冷却プロセスは独立して自動的に行われ、設備稼働率を最大化し、大量生産に最適。



大型一体造形

最大1000mmの造形サイズを実現し、従来分割造形、組み立てが必要だった大型パーツの一体造形が可能。



大型造形と抜群の生産能力を実現 HT1001P Serie



HT1001P Serie

合計1200W・クアッドレーザー搭載。
桁違いの生産能力を誇る量産モンスター

最大造形パーツサイズ	1000×500×450mm
積層ピッチ	0.06-0.3mm
本体サイズ	5820×2375×2185mm (フルエリア)
重量	約5000kg



Flight HT1001P-4

世界最大級・幅1000mmの超大型造形対応

1000×500×450mmの広大なビルドボリュームを備え、超大型部品の一体造形や大量ネスティングによる高効率生産が可能。SLS製造を1台で完結できる「工場レベル」の造形環境を実現します。



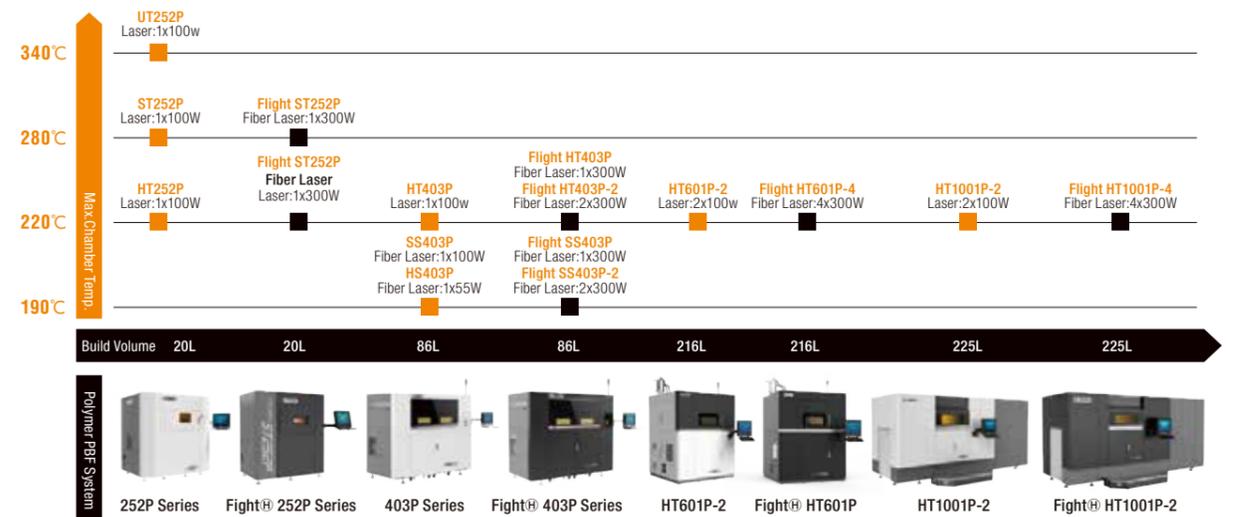
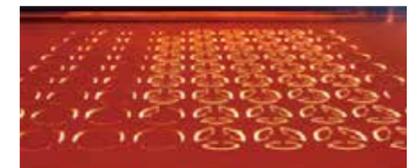
CAMS対応による24時間連続生産システム

造形ユニットを分離したモジュール設計とCAMS(連続生産)機構により、冷却待ち時間を最小化。ダウンタイムを抑え、止まらない量産ラインを構築できます。



クアッドレーザー×高温対応による圧倒的生産力と材料自由度

最大1200Wのクアッドファイバーレーザーと超高速スキャンにより、最大9.5L/hの高スループットを実現。190~220℃の高温焼結対応で、PA6など高機能材料にも対応可能です。



ワイヤレスモジュールを搭載 高精度でポータブルなハンディスキャナー

スキャンスピード最大3,460,000点/秒で高精度スキャン

4つのレーザーモードでさまざまな対象に適應

FreeScan UE Pro2

フォトグラメトリー機能により
大型ワークを高精度に素早くスキャン

スキャンモード	複数クロススキャン、 シングルスキャン	ファインスキャン
3D精度 (最大)	0.02mm	
容積精度	0.02mm+0.03mm/m (マーカ使用時) 0.02mm+0.015mm/m (フォトグラメトリー使用時)	
光源	50本クロスレーザー、 1本シングルレーザー	7本平行レーザー
フォトグラメトリー機能	内蔵	



FreeScan UE Pro2

無線技術をリードし、自由なスキャンを実現

950gの軽量設計とWi-Fi6のワイヤレスモジュールを搭載し、ケーブルレスのデータ転送を実現しました。ワイヤレスモードでもケーブルで接続されたスキャナーと同等のフレームレートでスキャン可能です。



特許技術の
スケールバー付属



メトロジークレードの精度

精度は0.02mmと、メトロジークレードのスキャナーとして高い精度と安定した繰り返し精度を有しています。

フォトグラメトリー機能内蔵

特許取得済みのフォトグラメトリー機能を内蔵しており、コードターゲットなしで、大型オブジェクトに対して0.02+0.015mm/mと高い精度を確保します。

58本のレーザーとリアルタイムメッシュで 測定ワークフローを最適化

前世代のFreeScan UE Proと比較して2倍のスキャン速度を実現しました。最大3,460,000点/秒のスピードとリアルタイムメッシュ機能により、スキャン結果が即座に可視化されます。

業界初のマーカフリー ハンドヘルドレーザーสキャナー

合計132本のレーザーとフォトグラメトリー機能を搭載

高解像度で細かいディテールまで再現

FreeScan Trio

小型から大型まで幅広いサイズの対象物をスキャンでき
スピード優先、精度優先など最適なスキャン方法を選択可能

スキャンモード	複数クロススキャン、 シングルスキャン	ファイン スキャン	98ラインモード
3D精度 (最大)	0.02mm		-
容積精度	0.02mm+0.03mm/m (マーカ使用時) 0.02mm+0.015mm/m (フォトグラメトリー使用時)		
光源	13本クロスレーザー、 1本シングルレーザー	7本平行 レーザー	98本レーザー
フォトグラメトリー機能	内蔵		



FreeScan Trio

98本のレーザーによるマーカフリースキャン

業界最多の98本のブルーレーザーを使用することで、ブルーレーザーでは異例のマーカフリースキャンを実現しました。ブルーレーザーの特性により、黒などの暗色ワークや、反射/光沢を持つモデルもマーカレススキャンが可能。秒間最大3,010,000ポイントの処理能力で、ワークフローを効率化します。



ビルトインフォトグラメトリー機能

FreeScan Trioに搭載されたフォトグラメトリー機能は、コードターゲットを使用せずに最大0.02mm+0.015mm/mの容積精度を実現。大きな対象物をスキャンする場合にも、優れた精度を確保できます。

素早いスキャンと優れた操作性

650×580mmの広いシングルスキャン範囲と最適化されたソフトウェアアルゴリズムを組み合わせることで高速かつスムーズなスキャンを実現します。

マルチレーザー、VCSEL光源を搭載 小型軽量かつ高性能3Dスキャナー

スキャンスピード最大3,460,000点/秒で高精度スキャン

4つのレーザーモードでさまざまな対象に適合

FreeScan Combo Serise

小型軽量、高性能で様々な用途に対応

スキャンモード	複数クロススキャン、 シングルスキャン	ファイン スキャン	VCSELスキャンモード (赤外線)
3D精度 (最大)	0.02mm		-
容積精度	0.02mm+0.33mm/m		0.05mm+0.1mm/m
光源	13本クロスレーザー、 25本クロスレーザー (Combo+)、 シングルスキャン	7本平行 レーザー	-
フォトグラメトリー機能	-		



FreeScan Combo Series

スキャンから検査までこれ一台、現場に最適な スタンドアロン3Dメトロジースキャナー

スキャン、検査、レポートをスキャナー本体内部で完結

高速処理によるオンデバイスのリアルタイム表示

FreeScan Omni

多機能・高精度を誇る、汎用性の高いスキャナー

スキャンモード	複数クロススキャン、 シングルスキャン	ファイン スキャン	VCSELスキャンモード (赤外線)
3D精度 (最大)	0.02mm		-
容積精度	0.02mm+0.015mm/m		-
光源	93本クロスレーザー、 シングルスキャン	25本平行 レーザー	-
フォトグラメトリー機能	-		



FreeScan Omni

ブルーレーザーとVCSEL光源 (赤外線レーザー) の 軽量化高精度3Dスキャナー

FreeScan Comboシリーズは、小型でありながら高速かつ高精度なスキャンを実現する、品質検査・計測グレードの高性能3Dスキャナーです。13+7+1本または25+7+1本 (Combo+) のブルーレーザーと、VCSEL光源 (赤外線レーザー) を搭載しています。4つのスキャンモードを備え、レーザーモードでは0.02mm、VCSEL光源 (赤外線レーザー) モードでは最大2,250,000点/秒の高速スキャンを実現します。また、シングルスキャンモードによるポケットエリアのスキャン、VCSEL光源を使用したマーカーレススキャンにも対応し、暗色のワークのスキャンも可能です。全長193mm、重量わずか620gの小型・軽量化ボディは高い可搬性を有します。



3つのレーザーモード

大きな対象物を素早くスキャンする13本、25本 (Combo+) のクロスレーザー、細かい部分をスキャンする7本の平行レーザー、ポケットエリアのスキャンに適したシングルレーザーを搭載します。

深穴も素早くスキャン

深い穴やポケット形状をスキャンするためのシングルモードを搭載しています。レーザー光源とレンズの角度が最適化されたことで、深穴のスキャンにも容易に対応が可能です。



VCSEL光源 (赤外線レーザー) 搭載

VCSELスキャンモードでは、マーカーなしでより速くスキャンが可能です。赤外線レーザーにより、反射のある暗い色のワークでも優れたスキャン品質を発揮します。光源が目に見えないため、人体を安全かつ快適に3Dスキャンでき、可視光LED光源では難しい髪の毛もスキャン可能です。

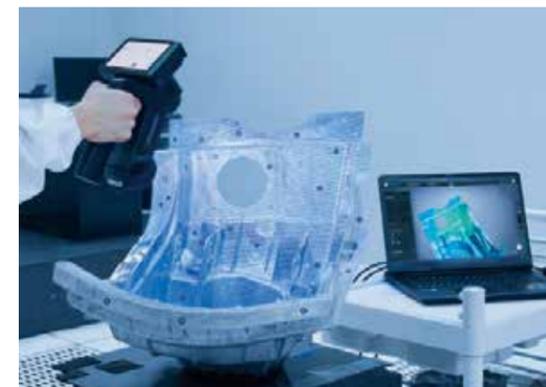


検査まで可能なオールインワンデバイス

プリセットテンプレートと直感的UIを搭載。検査モジュールを内蔵しており、現場でオペレーターがスキャンして即座に検査レポートを出力可能です。

ワイヤレス&スタンドアロン

スキャンからメッシュ化処理、検査までを本体で完結。交換可能なバッテリーでダウンタイム無く連続稼働ができます。付属のドッキングステーションは充電機能とWi-Fi接続機能を内蔵しています。



レポート作成/エクスポート

スキャン現場での検査レポート作成、データ出力に対応。対象の合格判定まで現場で完結させることができます。

ビデオフォトグラメトリー (VPG) 搭載

コードマーカー無しでマーカーの容積精度を向上させる機能を搭載。大物ワークを高精度に効率的にスキャンできます。

AI機能を搭載

AIによる特徴認識 (穴やエッジ検出など) で、丸穴や角穴の抽出測定が可能。

手のひら大から超大型ワークまで高精度な測定が可能 次世代型3Dスキャナーシステム

軽量かつコンパクトな設計

手のひら大から超大型ワークまで高精度な測定が可能

FreeScan Trak Nova

複数のスキャンモードを搭載した3Dスキャナー

スキャンモード	シングルスキャン
精度	0.02mm(マーカー使用時) / 0.025mm(トラッカー使用時)
容積精度	0.062mm(12m ³ :トラッカーから3.5m範囲)
光源	50本レーザー、1本レーザー、1本レーザー
フォトグラメトリー機能	-



FreeScan Trak Nova

より効率的な測定を可能にした ワイヤレス大型3Dスキャナー

ワイドなスキャン可能範囲とワイヤレス化

従来機より効率的なトラッカーシステムを実現

FreeScan Trak ProW

大型対象物を高精度に測定

スキャンモード	シングルスキャン
精度	0.023mm(トラッカー使用時)
容積精度	15.5m ³ (トラッカーから3.5m範囲):0.046mm / 45m ³ (トラッカーから5m範囲):0.063mm / 76m ³ (トラッカーから6m範囲):0.088mm / 128m ³ (トラッカーから7.2m範囲):0.127mm / 206.7m ³ (トラッカーから8.6m範囲):0.146mm
光源	50本レーザー、1本レーザー、1本レーザー
フォトグラメトリー機能	-



FreeScan Trak ProW

動的トラッキング技術でよりフレキシブルに

動的トラッキング技術を採用することでトラッカーを移動させながらのトラッカーモードのスキャンが可能となりました。置き換えにかかる工数が削減され、狭い範囲でのスキャンもより手軽になりました。

ワイドレンジスキャナーとしても使用可能

FreeScan Trak NOVAに含まれるFreeScan UE NOVAは、ワイドレンジのハンディ3Dスキャナーとして使用可能です。超大型部品や設備に対して、少ないマーカーで高速にスキャンが可能です。



ビデオフォトグラメトリー機能搭載

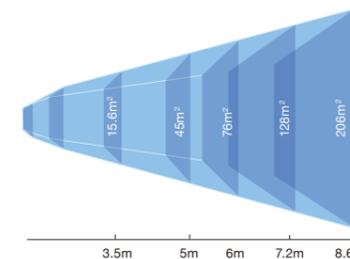
特許取得済みのビデオフォトグラメトリー技術(VPG)を搭載しており、コードターゲットなし・通常のスキャンと同じような使用感で高精度なマーカーデータを取得することが可能です。付属しているキャリブレーションロッドを使用するため、簡単なセットアップで大型対象物の精度を向上させることができます。

ワイヤレスモジュール内蔵

スキャナー本体にワイヤレスモジュールとコンピューティングモジュールを内蔵しており、ケーブルレスでも効率的なスキャンデータの処理が可能になりました。狭い場所でのスキャンや、大きな対象物のスキャンでもより自由にスキャナーを動かすことが可能です。

シリーズ最大の広いトラッキング範囲

FreeScan Trak ProWは最大で8.6mの広いトラッキング範囲を持ち、206.7m³の広い視野範囲でスキャン可能です。大きな対象物をスキャンする際に使用するトラッカーの置き換えを最低限で作業することができます。



ワイヤレスモジュールを内蔵

FreeScan Trak ProWはワイヤレスモジュールを採用することで、リアルタイムにデータ転送可能となりました。スキャン中のトラッキング距離や、スキャナーの温度などがトラッカーの画面に表示されます。

マーカーレスで高速スキャン

FreeScan Trak ProWのスキャンスピードは最大5,500,000点/秒となり、トラッカーを動かさない場合はマーカー不要です。広いトラッキング範囲のため、動かさない場合でも多くのワークがスキャン可能です。



検査計測、品質管理に優れた処理能力を備える 固定式3Dスキャナー

コンパクトと高精度を実現

マニュアル、半自動、自動と3つのスキャンモードを搭載

OptimScan Q12

高精度、高速処理、安定性で幅広い分野で貢献

シングルスキャン範囲	ラージレンジ 430×300mm	スモールレンジ 160×110mm
精度(最大)	0.015mm	0.005mm
光源	青色LED	



OptimScan Q12

Scanner

信頼性と高性能

OptimScan Q12は、4台の12.3メガピクセルカメラを搭載し、物体表面の複雑かつ微細な形状を高精度にスキャンすることができます。強力なハードウェアモジュールと先進的なアルゴリズムを組み合わせることで、最大0.005mmという優れた精度を実現し、安定したスキャン結果を提供します。

切り替え可能なデュアルスキャン範囲

OptimScan Q12は、2つのスキャン範囲をワンクリックで切り替えられるため、レンズ交換やレンズ調整は必要ありません。異なるレンジでスキャンしたデータをソフトウェア内でシームレスに統合できるため、効率とディテールの両方を確保できます。



単眼スキャン機能 (MSF)

2カメラを使用する通常のスキャンに加え、プロジェクターと1カメラのみでスキャンする単眼スキャン機能を搭載しました。複雑な部品の角や接合部などの奥まった部分をスキャンすることができ、より抜けの少ないデータを取得することが可能です。

豊富な露光調整と高速スキャン

内蔵デュアルチップ・コンピューティングモジュールにより、OptimScan Q12は高速な画像取得とデータ処理を実現します。1秒未満のワンショットスピードで、1200万ポイントの点群を高精度に取得します。

次世代の検査レベル・ 全自動デスクトップ3Dスキャナー

最大5,760,000ポイント/秒のスキャン速度

直感的なユーザーインターフェース

Autoscan Inspec2

スムーズかつ精密な「ワンクリック・フルオートスキャン」を実現

スキャンモード	レーザースキャン
3D精度(最大)	0.01mm
光源	青色LED



Autoscan Inspec2

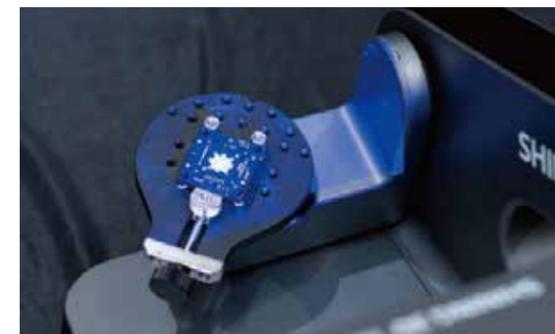
Scanner

全自動・高効率

合計57本のレーザーラインを搭載し、最大5,760,000ポイント/秒のスキャン速度を誇ります。3D比較や計測用途の場合、取得したスキャンデータをPCへ転送することでレポート出力が可能です。

計測グレードの高精度

0.01mmのスキャン精度を実現。複雑な形状の小型部品でも、一貫性と信頼性の高いデータ取得が可能です。精密検査やリパースエンジニアリング、高精度製造に最適な高品質3Dデータを提供します。



Ultra-Fine Details

Full Color Scanning

超精細ディテール

Freescan Trak ProWはワイヤレスモジュールを採用することで、リアルタイムにデータ転送可能となりました。スキャン中のトラッキング距離や、スキャナーの温度などがトラッカーの画面に表示されます。

リアルなフルカラースキャン

テクスチャモジュールにより、実物の色を忠実に再現。精密検査だけでなく、デジタルアーカイブやモデリングのための高精度なテクスチャデータ作成を保証します。

圧倒的な高精度とスピードを両立

500万画素の高解像度テクスチャカメラを搭載

物体の色と質感を忠実に再現

EinScan Rigil Pro

多機能、一体型ワイヤレス3Dスキャナー
PC不要、これ1台で完結

スキャンモード	レーザースキャン	赤外線スキャン
3D精度(最大)	0.025mm	
ポイント間隔(3D解像度)	0.5mm-10mm	0.05mm-10mm
光源	50本ブルーレーザークロスライン 7本ブルーレーザー平行ライン	赤外線VCSEL光源



EinScan Rigil Pro

最高精度0.025mmを実現し、シビアな工業計測ニーズに対応

合計57本のレーザーラインを搭載し、最大5,760,000ポイント/秒のスキャン速度を誇ります。3D比較や計測用途の場合、取得したスキャンデータをPCへ転送することでレポート出力が可能です。



レーザースキャンでも「マーカ不要」を実現

独自のインテリジェント・トラッキング機能により、形状に特徴がある対象物なら、レーザーモードでもマーカを貼らずにスキャンできます。貼付作業の手間を省きつつ、赤外線スキャンを上回る圧倒的な高精度データを取得可能です。



1台で3役をこなす「3つのスキャンモード」

50本クロスブルーレーザー : 全形状を高速キャプチャ
7本平行ブルーレーザー : 細部のディテールを精密に取得
赤外線VCSELスキャン : マーカー不要で、大きな対象物も効率的にスキャン



ワイヤレス/スタンドアロンのマルチ光源フルカラー3Dスキャナー

高性能プロセッサとLEDタッチスクリーンを内蔵

高解像度48MPのテクスチャカメラで忠実に再現

EinScan Libre

世界初、ブルーレーザーで
マーカレス/テクスチャ位置合わせを実現

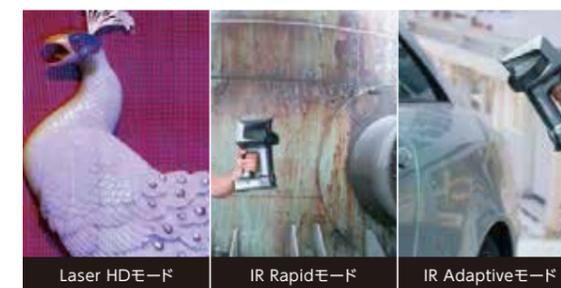
スキャンモード	IR Rapidモード	IR Adaptiveモード	Laser HDモード
容積精度	0.5-10mm		0.05-10mm
3Dカメラ解像度	5MP		
テクスチャカメラ解像度	48MP		
光源	赤外線VCSEL	19本の赤外線クロスレーザー	101本のブルーレーザー



EinScan Libre

多様なスキャンモードで、用途に合わせて使い分け

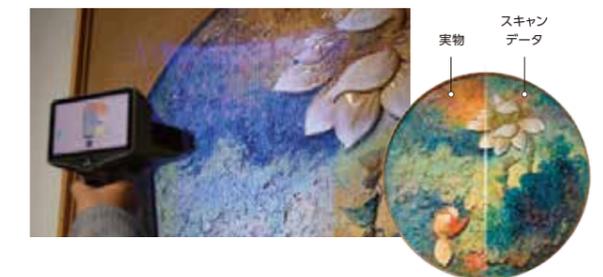
EinScan Libreでは2種類の光源、3種類のスキャンモードを搭載。101本のブルーレーザーでは小さな対象物を精密にスキャン。赤外線クロスレーザーでは大きな対象物を精度よくスキャン、赤外線スパークルパターンでは広範囲をスピーディにスキャンします。



高品質なテクスチャと高精度スキャンデータ

EinScan Libreではシリーズで初めて48MPのテクスチャカメラを搭載しました。Laser HDモードとIR Rapidモードではフルカラーでスキャンでき、デジタルアーカイブやメンテナンスなどのアプリケーションで、高精度なデータをフルカラーで活用できます。

▶ 容積精度 0.04mm+0.06mm/m



Software ExScan Libre

スキャンデータをソフトウェアに移すことで、複数のスキャンデータの位置合わせや解像度の違うデータを一つのデータとして書き出すことも可能です。スキャンしたデータのメッシュ化を本体ではなくPCソフトウェアで行うこともできるため現場でのワークフローを簡潔にすることもできます。



Dx Geomagic Design X

ソリッド対応リバースモデラ

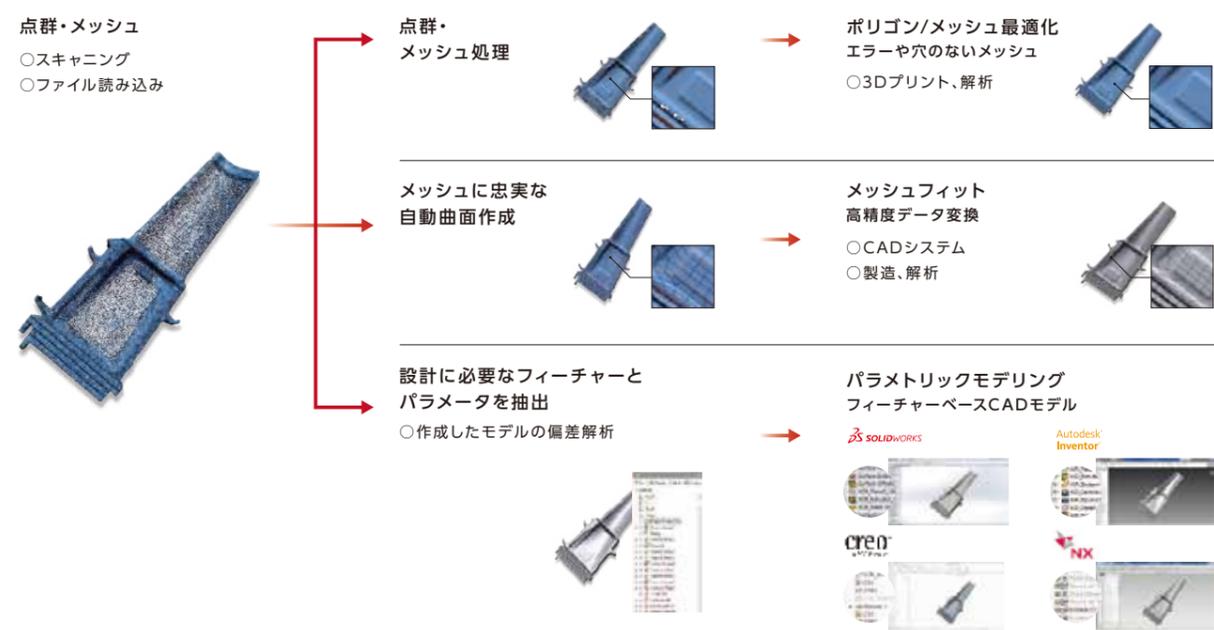
スキャンデータから設計用CADデータを高速リバース

Geomagic® Design X™ は、3Dスキャナーで得られたポリゴンデータ（点群）から、寸法の定義や編集を行いCADデータを作成することができる唯一のリバースエンジニアリング用3Dモデリングソフトウェアです。汎用的なCADソフトウェアと互換性のあるフィーチャーベースのソリッドモデルを作成することができます。



お使いのCAD環境に適合	プロジェクトの要求に応える数々の機能
<p>SOLIDWORKS®, Siemens NX®, Autodesk Inventor®, PTC Creo®などのよく知られたCADソフトウェアに直接データ転送します。このLive Transfer機能は、作成したモデルの形状情報だけでなく、フィーチャー履歴やパラメーターなどの設計情報を転送し、CADで最初からモデリングしたかのような環境で作業ができます。</p>	<p>広範なツールセットは、信頼のCAD機能、業界最高峰のスキャンデータ処理機能など、様々なプロジェクトに適用するために必要な能力を備えています。数十億点ものスキャン点群を処理し、メッシュ化などの必要なく直接点群からCADモデルの作成が行える機能もあります。</p>
CADソフトウェアと同じ手順	強力が柔軟に
<p>CAD経験者ならすぐに使い始めることが可能です。洗練されたユーザインタフェースは今まで以上に使いやすく、早く正確にモデルを作り上げることができるようにできています。</p>	<p>ソリッドモデリング、先進のサーフェス変換、メッシュ編集および点群処理が一つのプラットフォーム上で統合された唯一のソフトウェアです。構築された3Dモデルは製造にそのまま利用することができます。</p>

workflow



EX Model

スキャンソフトとのシームレス統合されたリバースツール

EX Model Proは、SHINING3D純正のリバースエンジニアリングソフトウェアです。3Dスキャンに使用するソフトウェアとシームレスな連携が可能で、スムーズなワークフローを実現します。



ワンクリックでリバース編集へ	プリミティブの抽出	フリーフォームモデリング&自動サーフェス	ハイブリッドモデリング
<p>SHINING3Dの3Dスキャナーをお使いなら、スキャンソフトウェアでメッシュをクリーニングした後にワンクリックでリバース編集が開始できます。</p>	<p>メッシュデータに含まれる平面、円柱、円錐、球などのプリミティブ形状を抽出し、基準線や座標点を設定することができます。サーフェスの構築前に、ワールド座標系への位置合わせの際にも使用できます。</p>	<p>有機的で複雑な曲面も、指定したパッチ数に分割するクワッドサーフェス機能によって、自動的にサーフェスを構築することができます。メッシュに対して制御点をスナップする機能で、簡易的なリバースを補助します。</p>	<p>ソリッドベースモデリングと、サーフェスモデル、プリミティブの組み合わせで、スキャンデータを高い自由度でリバースモデリングすることが可能です。</p>
拘束可能な2Dスケッチ	3Dスケッチ&フィルサーフェス		
<p>寸法記入および拘束ツールを使用すれば、他のCADソフトと同様に正確なスケッチを作成できます。インタラクティブに操作できるカット機能により、2Dスケッチとして参照すべきポイントを簡単に抽出できます。スケッチの作成時、ワールドまたは既存のCAD平面と連携したり、位置合わせされた曲線との交差点を抽出、作成が可能です。</p>	<p>対象となるメッシュに沿った形で直接自由曲線を描き、メッシュの表面に沿ったサーフェスを生成するフィルサーフェス機能を搭載しています。また、単一または複数の3Dスケッチを用いてそれぞれの要素からサーフェスを構築することも可能です。</p>		

PolyWorks Inspector

ユニバーサルプラットフォーム3D計測ソフトウェア

FreeScanシリーズの性能を引き出し、品質を管理する3D計測ソリューション

SHINING3D FreeScanシリーズ +
PolyWorks | Inspector™ Standard バンドル
PolyWorks | Inspector™ Premium バンドル



ポータブルから固定式まで、あらゆる測定機に対応

PolyWorks Inspector™は、ポータブル測定機やCNC CMMを使用して部品の寸法を管理し、測定支援を行うことで、製品の品質を管理するユニバーサル3D寸法解析および品質管理ソフトウェアソリューションです。FreeScanのようなハンディ3Dスキャナー、固定式の3Dスキャナーやスキャンングやプローブを装備したアーム、門形/ガントリー型CMM、キャリパーやマイクロメーターなどの様々な三次元測定ハードウェアと連携するユニバーサル・デジタルハブとして機能します。

測定からレポートまで、一貫した品質管理

FreeScanシリーズをPolyWorks Inspector™のパッケージとともに使用する事で、寸法の取得、CADモデルや他の3Dスキャンモデルとの比較、計測結果データの可視化、レポート生成まで、品質管理、生産管理におけるあらゆる測定と検査に関連する作業を、ユーザーに最適なかたちで支援します。PolyWorks Inspector™ Standard/Premiumのいずれも、FreeScanシリーズのメトロロジー3Dスキャナーとともにバンドルパッケージで購入して頂くことができます。

SHINING 3D
METROLOGY



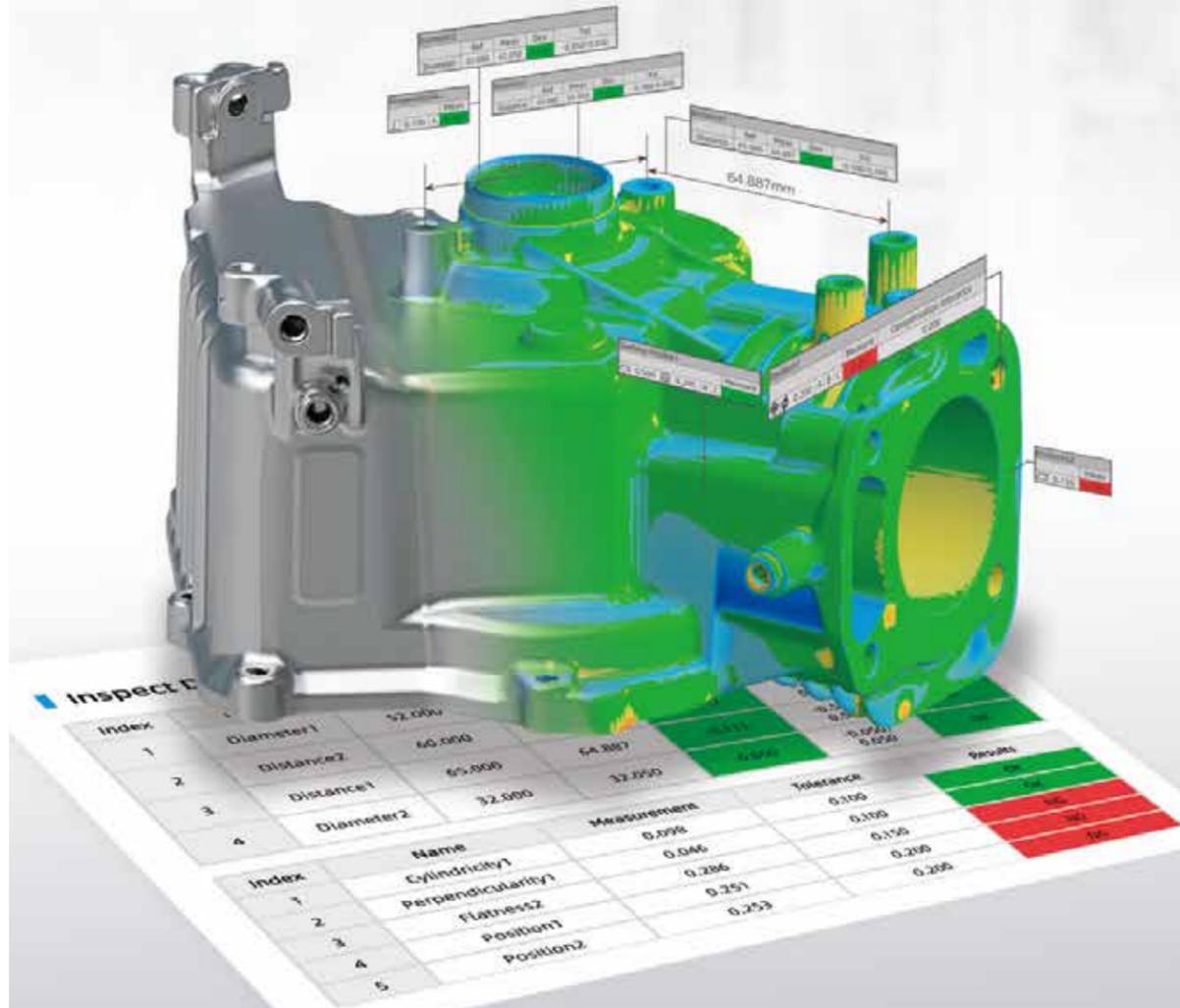
高精度3D検査モジュール

測定結果をより素早く使いやすく スキャンから検査、レポートまでを一気通貫に

SHINING 3D Inspectは、PTB(ドイツ計量研究所) 認証を取得した高精度3D検査ソフトウェアです。Shining3D社製の3Dスキャナーと連携して、スキャンデータの比較や寸法測定、レポート作成を実現します。現場検査でも使える直感的な操作性と優れたアルゴリズムを備え、品質の高いデータをより素早く提供します。



SHINING 3D Inspect 3D Inspection Module



forwardAM

Forward AM 3D Printing Solutionsでは

反りが発生しにくい、高速造形可能、高強度・高耐熱性など
多種多様な特徴をもっているランナップを提供しています。

QUALITY

Forward am社製フィラメント「Ultrafuse®」は高強度のPAHT CF15 (カーボンナイロン)や製品実用性の高いPP(ポリプロピレン)、サポート材 HiPS(ヒップス)など、高い機能性を持つ多用途に使用可能なフィラメントを多くランナップに揃えております。従来の3Dプリンターでは試作用途がメインであったのに対し、機能確認から最終製品まで製作可能となり、小ロットパーツやオリジナルパーツの製作など、生産性向上・コスト削減などが見込める優れたフィラメントです。また金属フィラメントのランナップもあり、より高強度な造形が可能となります。

STRONG

Forward AM (IBBASF) 3D Printing Solutions
Forward AMは、AM=3Dプリンターによってあらゆる製造工程を合理化することをめざすグローバルAM材料メーカーとして、世界有数の3Dプリンティング材料とソリューションのランナップを提供しています。2017年にBASF社の傘下企業として発足したBASF 3D Printing Solutions GmbHは、2024年にForward AM Technologiesとして新たなスタートを切りました。Forward AMは、BASFの素材とソリューションを独自に提供するサービスと組み合わせることで、革新性、市場投入までのスピード、顧客ファーストの価値観、業界を超えたパートナーシップを強化しています。Forward AMは、社名変更後もあらゆる知的財産、サプライチェーン管理、ISO 14001認証を堅持し、確立された製品とサービスを世界中の顧客へ提供し続けています。

Standard PLA・ABS・PET・ASAなど汎用性の高いフィラメント



Ultrafuse® ABS Basic
4,180円(税込)
● 低価格
● 研磨性
● 耐熱性
● 造形安定性



Ultrafuse® PLA Basic
4,180円(税込)
● 造形安定性
● 低収縮
● 高剛性
● 豊富なカラーバリエーション



Ultrafuse® PET
6,930円(税込)
● 高強度
● 耐薬品性
● 高透明、高光沢
● 造形安定性



Ultrafuse® ASA
9,460円(税込)
● 高い屋外耐候性、UV耐性
● 耐薬品性
● 100℃の耐熱性
● 帯電防止特性
● 高剛性、耐衝撃性

Special PET CFやPAHT CFなど最終製品として使用できる高強度のエンプラ系フィラメント



Ultrafuse® PAHT CF15
14,850円(税込)
● ほとんどのPAグレードよりも高い耐薬品性
● 150℃までの高温耐熱性
● 高剛性、高韧性
● 低吸湿性

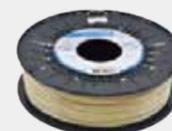


Ultrafuse® PET CF15
14,080円(税込)
● 100度までの耐熱性
● 高い寸法安定性
● 低吸湿性
● 表面加工性
● 高強度



Ultrafuse® PP GF30
27,280円(税込)
● 127℃の耐熱性
● 低吸湿性
● UV耐性
● 強靭性
● 耐薬品性

Technical ABSFusion・PRO1など造形の安定性を高めたフィラメント



Ultrafuse® PEI
54,780円(税込)
● 186℃までの耐熱性
● 優れた寸法安定性
● 難燃性
● 優れた耐薬品性
● 長期の加水分解安定性



Ultrafuse® PPSU
49,280円(税込)
● 難燃性
● 220℃までの耐熱性
● 優れた耐油性
● 耐燃料性と耐フッ素性
● 優れた寸法安定性



Ultrafuse® rPET
8,250円(税込)
● リサイクル材料を使用
● 70℃の耐熱性
● 耐薬品性
● 高光沢



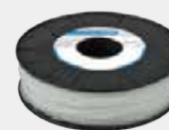
Ultrafuse® ABS Fusion+
7,480円(税込)
● 90℃までの耐熱性
● 高韧性
● 高強度
● 低反り
● 水溶性サポートに一部対応可



Ultrafuse® PLA Pro1
7,480円(税込)
● 造形安定性
● 高速造形
● 従来PLAよりも高い強度
● 高光沢



Ultrafuse® PP
10,890円(税込)
● 無色透明
● 低密度、高弾性、耐薬品性、絶縁性
● 高い層密着性
● 低吸湿性



Ultrafuse® PA
10,890円(税込)
● 170℃の耐熱性(ピカット軟化温度)
● 耐摩耗性、耐疲労性、潤滑性、強靭性
● 透明感のある仕上がりに



Ultrafuse® PC-ABS FR
10,890円(税込)
● 難燃性
● 靱性
● 耐熱性
● 耐衝撃性
● 後加工性

Flexible 柔軟性の高いTPUフィラメント



Ultrafuse® TPU 85A
10,230円(税込)
● 耐摩耗性、柔軟性、耐加水分解性
● サポート除去のしやすさ
● 低反り、造形安定性



Ultrafuse® TPU64D
10,230円(税込)
● 耐摩耗性
● 優れた低温柔軟性
● 耐衝撃性
● 耐油性

Support ABSにも対応可能なサポート専用フィラメント



Ultrafuse® HiPS
9,350円(税込)
● サポート及びメイン材料としての造形安定性
● 良好な耐衝撃性
● 高い寸法安定性
● ABSフィラメントに対応
● 溶解速度が速い



Ultrafuse® BVOH
10,230円(税込)
● 壊れやすい形状のサポート
● ABS Fusion+にも使用が可能(形状に制限有)
● 手の届かない部分のサポートの除去

Metal 費用対効果の高いステンレス金属フィラメント



Ultrafuse® 17-4PH
25,300円(税込)
● 低コスト金属造形
● 高い機械的強度と硬度
● 優れた耐腐食性(紫外線、熱、湿気)
● グリーンパーツ後の後処理オプションの汎用性



Ultrafuse® 316L
82,500円(税込)
● 高強度
● 耐食性
● 延性、靱性に優れる



JAPAN 3D
PRINTER

<https://3dprinter.co.jp>

日本3Dプリンター株式会社

本社

〒104-0053
東京都中央区晴海4丁目7-4 CROSS DOCK HARUMI 1階

TEL 03-3520-8928 (ご購入、企業に関するお問い合わせ)

FAX 03-6800-7771

MAIL info@3dprinter.co.jp

西日本事業所

〒541-0047
大阪府大阪市中央区淡路町3-2-10 ステラ淀屋橋8F

TEL 06-6755-8897 (ご購入、企業に関するお問い合わせ)

GENERAL CATALOG



 JAPAN 3D PRINTER