

3D SCANNER CATALOG

Japan 3D printer



EinScan Pro HD

高い汎用性と品質の両立

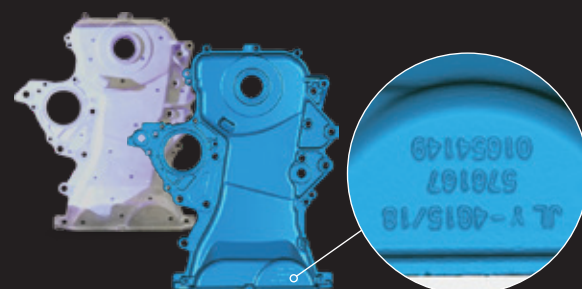
簡単な操作で高精度・高精細なデータを取得できる
コストパフォーマンスの高い3Dスキャナー。



EinScan Pro HDは、固定・ハンディの両方でスキャン可能なため、幅広いサイズの対象物をスキャンできます。
フルカラーのスキャンにも対応しており、スキャンデータを活用したリバースエンジニアリングだけでなく、文化財のデジタルアーカイブ、ARやVRなどのXRへの活用などにも使用できます。

ハンディのスキャンモードで
0.045mmの高精度を実現。

細かいディテールまで再現する**高い解像度**。



業界唯一、固定・ハンディの両方でスキャンが可能

3cmから400cmまで、大小様々な幅広いスキャン対象物に対応可能。

小さいものは固定モードでスキャン、大きいものはハンディモードでスキャンが可能です。



幅広いスキャン対象物に対応

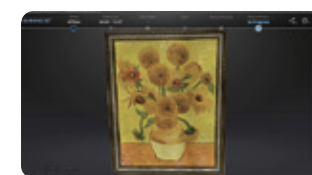
新型のプロジェクターを採用することで、
黒色・弱い光沢を有する金属製品を
スキャンすることが可能になりました。



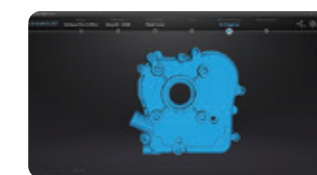
Option

ニーズに合わせた
オプションラインナップ

必要十分なオプションを揃えることで、費用を最低限に抑えることが可能です。



カラーモジュール



三脚+ターンテーブル

Special pack

スキャンから リバースエンジニアリングまで

EinScan Pro HD本体と、三脚+ターンテーブル、
スキャンデータからCADへの橋渡しの役割を持ち、
「Geomagic Essentials」の3つを合わせた
パッケージ「リバースエンジニアリングパック」もございます。



※製品の詳しいスペック表はP14・15をご参照ください。

EinScan HX

—— 2 in 1 —— レーザー & LED の ハイブリッドハンディスキャナー

異なる光源のスキャンを1つのデバイスで実現。



EinScan HXは、従来のEinScanシリーズに搭載されていたLED光源と、EinScanシリーズ初となる青色レーザー光源の両方を搭載したことで、自動車のような大きな対象物もスキャンすることが可能となりました。大きな対象物も高い精度でスキャンすることができるため、リバースエンジニアリングなど、現物のデータを活用した製造業のデジタルトランスフォーメーションにも活用可能です。

工業レベルの高い性能を実現。

精度 0.04mm (+0.06mm/m)
解像度 0.05mm



EinScanシリーズ初、 ブルーレーザー光源を搭載

従来ではハイエンドクラスの3Dスキャナーにしか搭載されていなかったブルーレーザーを搭載することで、従来機種と比較して非常に高い精度と解像度を実現しました。

また、ブルーレーザーでのスキャンは、LEDではスキャンが難しかった、黒色・強い反射を有する対象物をスキャンすることができます。



LED光源による、 マーカーレス・フルカラースキャン

LED光源でのスキャンは、面倒なマーカーを貼り付け・剥がす作業を行う必要がありません。またカラーカメラを内蔵しているため、フルカラーで対象物をスキャンすることもでき、ARやVRへの活用も可能です。



Attached

リバースエンジニアリング用 ソフトウェアが付属

EinScan HXは、スキャンデータとCADデータの橋渡しの役割を果たす「Geomagic Essentials」が標準で付属いたします。



※製品の詳しいスペック表はP14・15をご参照ください。

EinScan H

フルカラーでより早いスキャンを

赤外線とLED、2つの光源搭載の低価格ハンディスキャナー。

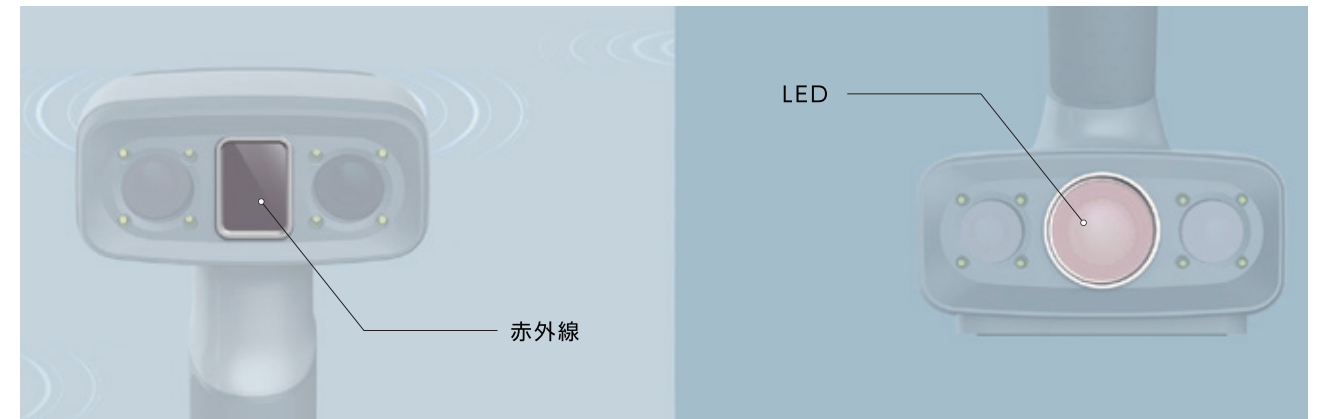


EinScan Hは、LED光源と赤外線のVCSEL光源を搭載しているため、大きい対象物など広範囲のスキャンに適しているハンディスキャナーです。また、カラーカメラを内蔵しているので、より手軽に素早くフルカラーデータの取得が可能です。

0.25mmの解像度を持つ、
エントリーモデルの**プロ仕様**の
ハンディスキャナー。



業界初、LEDと赤外線のデュアル光源スキャナー



人の髪の毛にも対応

EinScanシリーズ共通のLED光源は、高い精度と素早いスキャンスピードが特徴的です。しかし、人体をスキャンする際に、髪の毛がスキャンできないという問題がありました。EinScan Hは業界初、LED光源に加えて赤外線光源を搭載することで、この問題を解決しました。



広範囲かつスピーディーに

従来の機種に比べて広い範囲を一度にスキャンすることができるため、人間大の大きさのスキャン対象物もスピーディーにスキャンが可能です。

フルカラー対応

カラーカメラを標準で内蔵しており、フルカラースキャンをすぐに始めることができます。色を使用した位置合わせにも対応しています。



※製品の詳しいスペック表はP14・15をご参照ください。

EinScan-SE/SP

リーズナブルなプロ品質デスクトップスキャナー

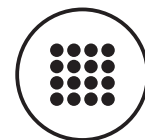
高精度なスキャンデータを手軽に取得できるスキャナー。



EinScan-SE/SPの使いやすいソフトウェアと
わかりやすいセットアップは、
初めて3Dスキャナーを導入される方にも最適です。

使いやすく、 より3Dスキャンを身近に

ターンテーブルを使用したオートマティックスキャン、フリー
スキャンの2種類のモードを切り替えることができます。
また、フルカラーテクスチャに対応しており、stlやobj形式で
ファイル出力が可能です。



スキャン精度

0.05-0.1mm



スキャンスピード

4-8秒

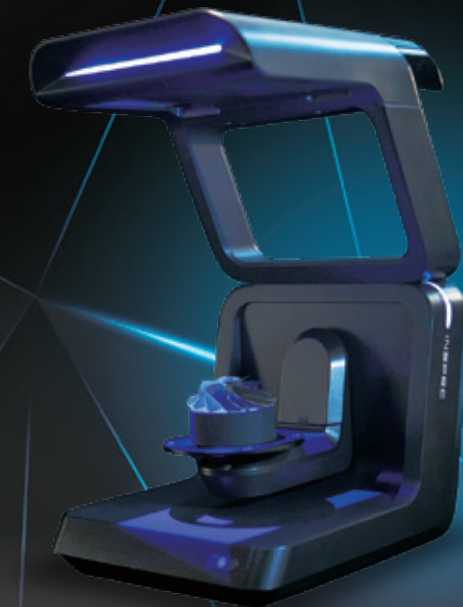


※製品の詳しいスペック表はP14・15をご参照ください。

Autoscan-Inspec

検査レベルの高精度の3Dスキャナー

高精度3Dスキャンと使いやすさを兼ね備えた、
革新的な自動3Dスキャンシステム。



Autoscan-Inspecは、対象物を2軸の
ターンテーブル+1軸のカメラ移動の合計3軸で
スピーディにスキャンし、小さな対象物を詳細に
スキャンすることを得意とします。

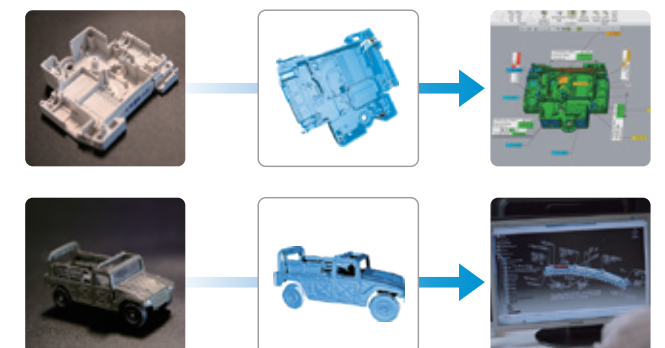


Automatic scanner

500万画素によるディティールと
10μmの精度を実現する。

様々なニーズに対応し、 スピーディーに解決

工業系の検査・測定だけでなく、リバースエンジニアリング
やプロダクトデザインなど、詳細なデータを必要とする場
面でスピーディーにデータを取得可能です。



※製品の詳しいスペック表はP14・15をご参照ください。

ソリッド対応リバースモデラ

Dx Geomagic® Design X™

スキャンデータから
設計用CADデータを高速リバース

オンリーワンをより簡単に。



動作環境

対応OS	Windows10	GPU	ビデオカードRAM: 4GB以上 ビデオカードフレームワーク: OpenGL 4.0以上をサポートする必要があります シリーズ: NVIDIA GeForce 900シリーズまたはNVIDIA Quadro相当以上 AMD Radeon 400シリーズまたはRadeon Pro相当以上
CPU	最低2GHzのクロック速度を持つIntelおよびAMDプロセッサ 推奨: マルチコアプロセッサ		※推奨されていないビデオカードの使用はランダムなクラッシュ、グラフィックの異常、データの破損を招く場合があります。
RAM	最小: 8GB		
ハードディスク	30GB以上を推奨。一時キャッシュファイルには1億ポイントごとに約3GBの空きディスクが必要です 推奨: 256GB以上の容量を持つSSDまたは10000RPMHDD	その他	スクロール付き3ボタンマウス / サウンドカード / キーボード / ネットワークカード / Internet Explorerバージョン7.x以上 / Adobe Acrobat Readerバージョン5.x以上 / レポートツール用のMicrosoft Office 2003、2007、または2010 / Microsoft Windowsインストーラ3.0 / Microsoft DirectX 9.0以降 / Microsoft NET 4.0または4.5 Framework
ディスプレイ	32bit トゥルーパーカラーが必要 最小解像度: 1280×960 / 推奨解像度: 1280×1024以上		

スキャンデータを正確に
フィーチャベースCADへ

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

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。

プロジェクトの要求に応える数々の機能

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。

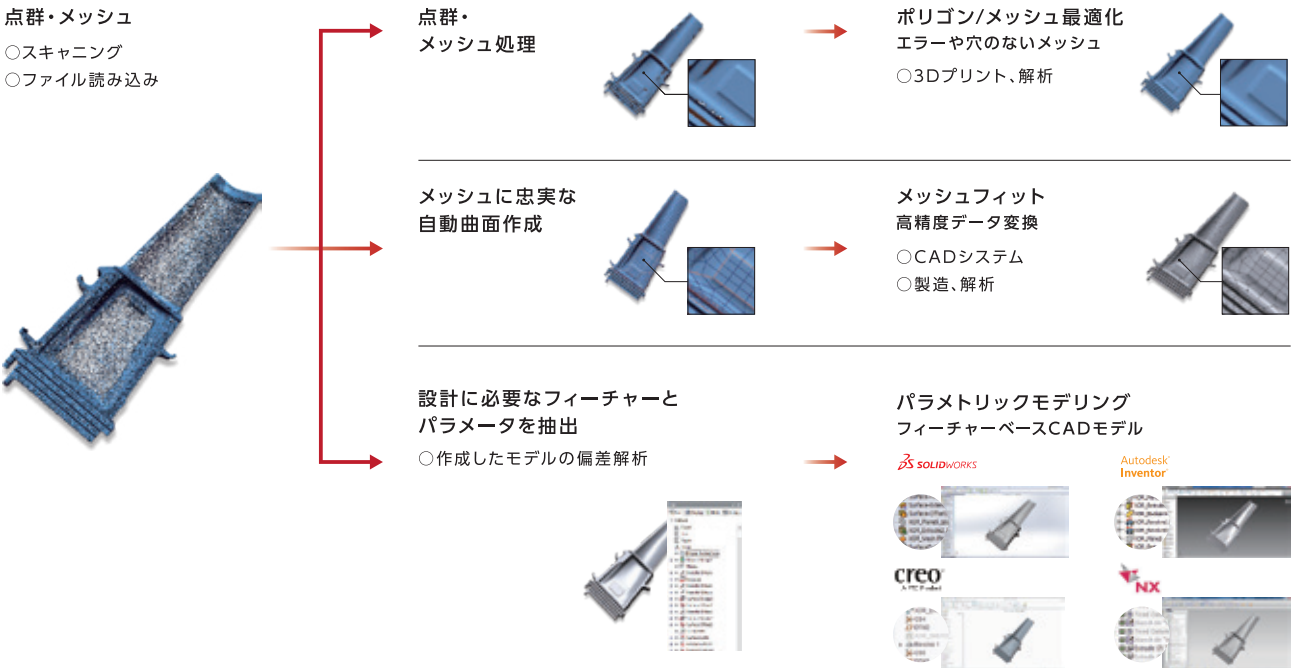
CADソフトウェアと同じ手順

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。

強力かつ柔軟に

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。

workflow

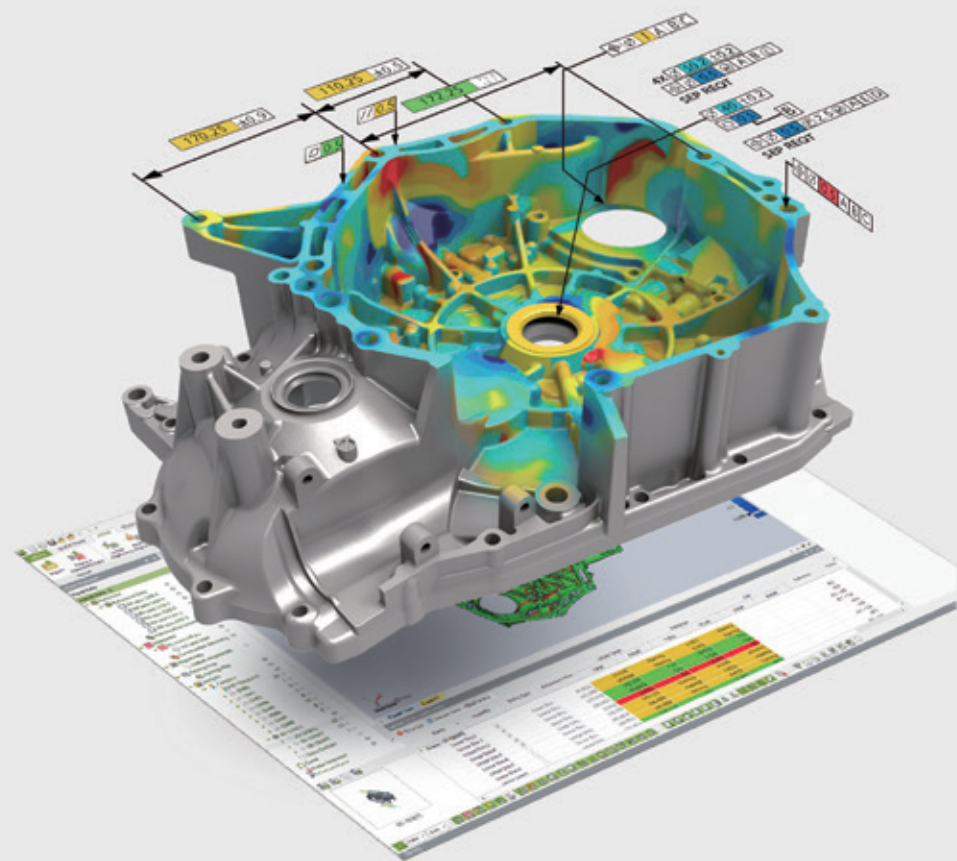


統合型3D計測プラットフォーム

Cx Geomagic® Control X™

3Dスキャンベースの高機能検査用ソフト

複雑な検査/計測/品質管理プロセスを
共通の操作インターフェースで統合化。

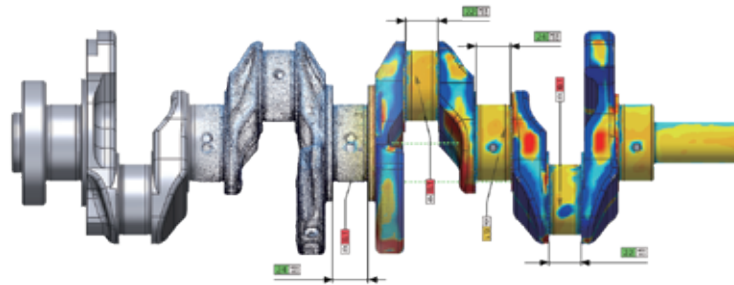


動作環境

対応OS	Windows10 64bit
CPU	IntelまたはAMDマルチプロセッサ、マルチコアセッサ、ハイパースレッディング対応 推奨:クロック周波数3GHz以上
RAM	推奨:16GB以上
ハードディスク	30GB以上の空き容量 256GB以上の空き容量を持つSSDまたは1000RPM以上のHDDを推奨
ディスプレイ	OpenGL 3.0以上、32bitカラー、推奨解像度:1280×1024以上
GPU	NVIDIA Quadroシリーズ、Open 4.0以上に対応する単体のグラフィックカード (オンボードグラフィックを除く)、グラフィックメモリ2GB以上を推奨

シンプルで強力な 3D計測ソフトウェア

Geomagic® Control X™は、簡単な操作で業界最高の機能を提供する包括的な計測ソフトウェアプラットフォームです。検査フローの設定を行えば、トレーサブルで繰り返し使用できる検査ワークフローが構築できます。素早く正確に様々な情報を出力する検査レポートを分析することで、あらゆる製造現場で品質と生産性と生産性を向上します。



検査工程を革新する

新しいユーザーインターフェースと革新的な計測機能により、ユーザーのワークフローに合わせたプロセスの自動化から、その場で欲しい寸法を素早く計測する手軽な検査まで使いやすさと包括的な機能を提供します。

検査結果からすぐに問題点を把握する

Result Navigatorは、複数の結果を同時に比較しながら、部品間、もしくは時系列で起こる品質問題を調査することができます。そのため、的確な対策をとるための情報を分析結果から効果的に導き出します。

適切なデータを効率的に伝達する

レポート機能では好きな視点の画像を取り込んだり、デザインを確認しながら作れるため、グラフィカルで伝えやすいレポートが作成できます。また、規定に合わせてカスタマイズした表示スタイルにすることも可能です。

迅速にかつ簡単に得られる機能性

ユーザが自由に測定をしても、システムがそのデータ構造や手順をバックグラウンドで同期させ把握しておくことで、再現性のある編集可能な検査プロセスとして管理できます。

信憑性の高い検査結果を提供

NIST-PTBで認証された計算アルゴリズムによりプロセス全体を通じて信憑性の高い検査結果を迅速に提供し、トレーサビリティを備えた検査フローを構築します。

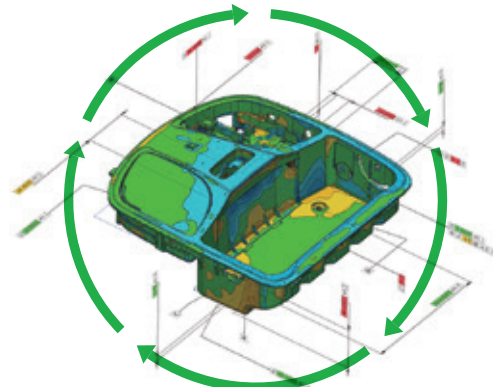
workflow

入力 → 検査 → レポート/傾向分析

- スキャナーとの直接連携
- 事前設定した手順に沿ったガイド機能
- 柔軟なブローピング計測ツール



- CADを活用した寸法測定とGD&T
- 複数結果の分析
- 同期された検査プロセス
- ワークフローに合わせたブローピングプロセス
- 原因分析&トレーサビリティ



- わかりやすいレポート作成
- カスタマイズ可能なテンプレート



製品仕様 Product Specifications

機種名	EinScan Pro HD				EinScan HX		EinScan H		
スキャンモード	ハンドヘルドHDスキャン	ハンドヘルドRapidスキャン	固定スキャン ターンテーブル付き	固定スキャン ターンテーブル無し	Rapidスキャン	レーザースキャン	スタンダードスキャン	ボディスキャン	フェイススキャン
3D精度 (最大)	0.045mm	0.1mm	0.04mm		0.05mm	0.04mm	0.05mm	0.05mm	0.6mm
ポイント間隔 (3D解像度)	0.2mm-3mm	0.25mm-3mm	0.24mm		0.25mm-3mm	0.05-3mm	0.25mm-3mm	0.5mm-3mm	
スキャンスピード	10fps、3,000,000/秒	30fps、1,500,000/秒	シングルスキャン:0.5秒以下		20fps、1,200,000/秒	55fps、480,000/秒	20fps、1,200,000/秒	20fps、1,200,000/秒	20fps、720,000/秒
被写体長3D精度 (最大)	0.3mm/m (マーカー使用時)	0.3mm/m (マーカー使用時)	—		0.1mm/m	0.06mm/m	0.1mm/m		—
シングルスキャン範囲	209*160mm-310*240mm				420mm*440mm	380mm*400mm	420mm*440mm		780mm*900mm
光源	LED				LED	7本のクロスブルーレーザー	LED		赤外線
安全性	クラス対象外 (LED)				クラス対象外 (LED)	クラス1	クラス対象外 (LED)		クラス1
被写界深度	410mm-610mm				200mm-700mm	350mm-610mm	200mm-700mm		200mm-1500mm
対象物との距離	510mm				470mm		470mm		
位置合わせ方式	マーカー位置合わせ 特徴位置合わせ ハイブリッド位置合わせ	マーカー位置合わせ 特徴位置合わせ ハイブリッド位置合わせ テクスチャ位置合わせ	ターンテーブルのマーカーポイント 特徴位置合わせ マーカー位置合わせ 手動位置合わせ	マーカー位置合わせ 特徴位置合わせ 手動位置合わせ	マーカー位置合わせ 特徴位置合わせ テクスチャー位置合わせ ハイブリッド位置合わせ	マーカー位置合わせ	マーカー位置合わせ 特徴位置合わせ テクスチャー位置合わせ ハイブリッド位置合わせ	特徴位置合わせ	特徴位置合わせ
テクスチャスキャン	可能 (オプションが必要)				可能	なし	可能		
屋外での使用	可能 (カバー等 を使用して、直射日光を避けてください)								
特殊なスキャン対象	透明や反射率の高いモデル、または 一部の黒い物体には、スキャンする前に粉末を塗布してください								
データ出力	obj / stl / asc / ply / p3 / 3mf				obj / stl / asc / ply / p3 / 3mf		obj / stl / asc / ply / p3 / 3mf		
本体重量	1250g				710g		703g		
対応OS	Windows10 64bit				Windows10 64bit		Windows10 64bit		
推奨動作環境	CPU:Core i7-8700以上 / GPU:NVIDIA GTX1080以上 / メモリ:64GB以上 / USBポート:USB 3.0 CPU:Core i7-8700以上 / GPU:NVIDIA GTX1080以上 メモリ:32GB以上 / USBポート:USB 3.0								

機種名	EinScan-SE		EinScan-SP	
スキャンモード	固定スキャン(ターンテーブル付き)	固定スキャン(ターンテーブル無し)	固定スキャン(ターンテーブル付き)	固定スキャン(ターンテーブル無し)
3D精度(最大)	0.1mm		0.05mm	
ポイント間隔(3D解像度)	0.17mm-0.2mm		0.17mm-0.2	mm
スキャンスピード	シングルスキャン:8秒		シングルスキャン	:4秒
被写体長3D精度(最大)	—			
シングルスキャン範囲	200*150mm			
光源	LED			
安全性	クラス対象外(LED)			
対象物との距離	290mm-480mm			
位置合わせ方式	特徴位置合わせ / 手動位置合わせ		特徴位置合わせ / マーカー位置	合わせ / 手動位置合わせ
テクスチャスキャン	可能			
特殊なスキャン対象	透明や反射率の高いモデル、または一部の黒い物体には、スキャンする前に粉末を塗布してください。			
データ出力	obj / stl / asc / ply / p3 / 3mf		obj / stl / asc / ply	/ p3 / 3mf
本体重量	2.5kg		4.2kg	
対応OS	Windows7,8,10(64bit)			
推奨動作環境	CPU:Core i7-8700以上 / GPU:NVIDIA GeForce GTX1060以上 メモリ:32GB以上 / USBポート:USB2.0or3.0 ×1			

機種名	Autoscan-Inspec
3D精度 (最大)	0.01mm
スキャンエリア	100*100*75mm
光源	LED
回転軸	3軸
カメラ解像度	2*5.0MP
データ出力	STL
重量	7.5kg
対応OS	Windows10 64bit
推奨動作環境	CPU:Core i7以上 / GPU:NVIDIA GeForce GTX1060以上 / メモリ:16GB以上 / USBポート:USB3.0×2

※全てのモデルにおいて、Intel製CPU,NVIDIA GeForce以外のグラフィックボードでの動作は保証致しかねます。



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

日本3Dプリンター株式会社

〒135-0063

東京都江東区有明3丁目7番26号有明フロンティアビルB棟1階

TEL 03-6683-9789 (ご購入、企業に関するお問い合わせ)

FAX 03-6800-7771

MAIL info@3dprinter.co.jp