

MAXscan™

HANDY 3D SCAN™



巨大なパーツ

MAX™  
SCAN



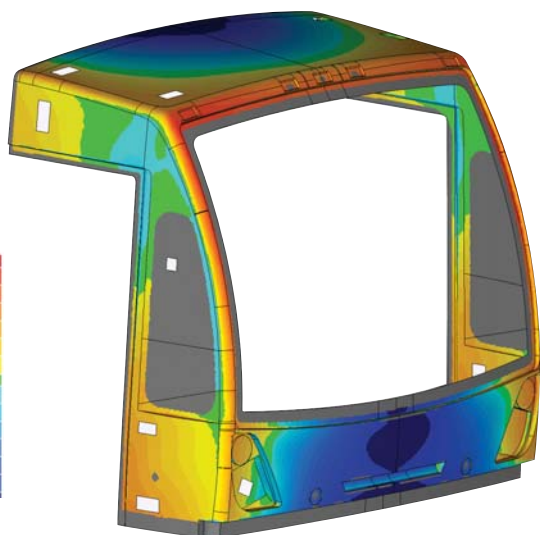
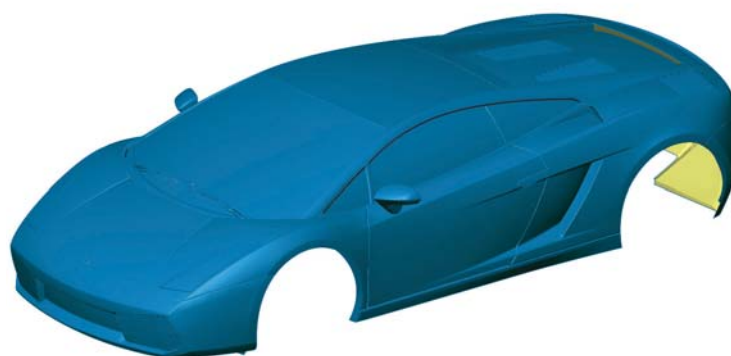
従来型のスキャン技術を利用した、フルサイズ的車や航空機全体など大型または巨大なパーツの3Dスキャンに際して、高い精度を維持するのは常に難問でした。しかし、時代は変わりました。ここでは、HANDYSCAN 3D™技術と、大型写真測定の最適化機能を備えた最新の携帯型ハンドヘルドレーザースキャナであるMAXscan™を紹介します。

巨大な長さ、大きなサーフェス、かさの高さといった問題は、MAXscanによって解決できます。この新しいレーザースキャナは、1つの目的のために設計されています。それは、大きなパーツデータの取得を、2-IN-1装置でこれまでにない最大レベルの精度に向上させることです。大きなパーツを扱う場合、MAXscanレーザースキャンはリバースエンジニアリングや検査において最も優れた能力を発揮します。

## 用途とソリューション

### リバースエンジニアリング:

- サーフェスの再構築
- 3Dモデリング
- 治工具の開発
- 保守、修理、オーバーホール(MRO)
- 有限要素解析(FEA)



### 検査:

- 非接触検査
- 初回品検査
- サプライヤ品質検査
- パーツとCADの比較検査
- 元のパーツや製造工具に対する3Dモデルの適合性評価
- 元の対象物に対する製造パーツの適合性評価

その他の用途として、3D記録、複雑な形状のデータ取得、寸法の記録、損傷評価、デジタルモデルとモックアップ、迅速な模型作成があります。

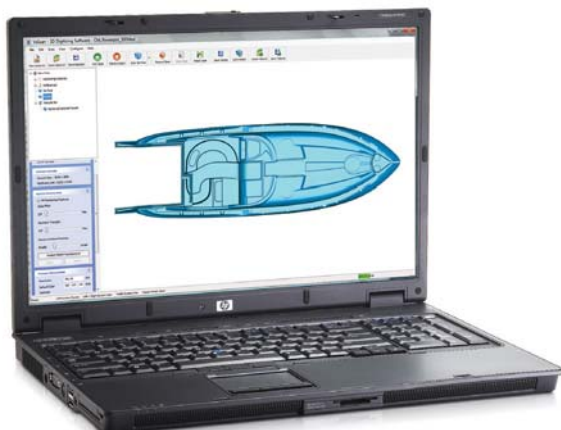


## 特長

- **大きなパーツで高精度:** このスキャナに組み込まれた写真測定機能により、大きなパーツの3Dスキャンで最高レベルのデータ精度を実現できます。測定アームシステムやCMMとは異なり、MAXscanのプロセスにはリープフロッグや複数のセットアップが必要ないため、急激なエラー蓄積が回避されます。



- **制限のない作業ボリューム:** 複数のセットアップを必要とする従来型の測定システムとは異なり、MAXscanで利用できる作業ボリュームには制限がなく、ボリュームの構成が可能であるため、大きなパーツの測定プロセスを簡単かつ迅速に実行できます。
- **結合なしのワンステッププロセス:** 個々のスキャンおよび写真測定データはすべて、MAXscan固有の高精度基準モデルに1つの簡単なステップで自動的に格納されて、処理されます。スキャンは基準モデルの位置に直接取り込まれるため、外部での後調整は必要ありません。
- **真の携帯性:** 機内に持ち込めるケースに収納できるため、現場や外部の工場へ容易に持ち運ぶことができます。
- **最大の機動性:** 追跡やポジショニングのための外部機器は必要ありません。システムの運用モードにより、ユーザーはパーツ上を自由に移動できます。



- **セルフポジショニング:** ポジショニングシステムをパーツそのものに貼り付けることができるため、振動や風など周囲環境における揺れがデータの取り込み速度や精度に影響することはありません。
- **真の自動マルチ解像度:** 新しい三角形デシメーションスライダを使用して、平面では大きな三角形を保持しながら必要に応じて解像度を高くすることができます。これにより、軽量の.STLファイルが生成されます。
- **低価格:** 写真測定レベルの精度のデータを生成できる2-in-1スキャンシステムの中で最も低価格です。
- **ハンドヘルド装置:** 装置の形状と重量の配分により、筋骨格を痛めることなく長時間使用できます。



- **多用途、ユーザーフレンドリ:** 限られた空間でほとんどのすべての形状、色、または仕上げの対象物をスキャンできます。短時間での操作習得が可能で、特別なトレーニングは不要です。



各MAXscanにはVxScanが付属しています。3D レーザースキャナシリーズを操作するために使用する、Creafom独自のデータ取得ソフトウェアです。このソフトウェアは、真の自動マルチ解像度とリアルタイムの3Dレンダリングの視覚化を提供します。VxScanは操作方法を簡単に習得、実用化できます。また、高度なダイレクト.stlファイルの生成、表面最適化アルゴリズム、互換性の向上(64ビット)など強力なオプションを提供します。



### 組み込みの写真測量機能

ソフトウェアの写真測量機能には、写真測量処理、後処理およびレポート用制御ソフトウェア、自動オンザジョブキャリブレーション、自動参照、アダプタ修正および特徴抽出があります。

## 技術仕様

重量	1.27 kg (2.8ポンド)
サイズ	172 x 260 x 216 mm (6.75 x 10.2 x 8.5インチ)
測定値	18,000頂点/秒
レーザークラス	II (目に安全)
分解能(z 軸)	0.1 mm (0.004インチ)
精度	最大50 μm (0.002インチ)
ISO	20 μm+25 μm/m
被写界深度(スキャン)	30 cm (12インチ)
出力形式	.dae、.fbx、.ma、.obj、. ply、.stl、.txt、.wrl、.x3d、. x3dz、.zpr

## 互換可能なソフトウェア

以下のソフトウェアと組み合わせることで、MAXscanレーザー  
スキャナは優れた性能を発揮します。

- CATIA V5: Creaform提供のCATIA V5用HSM™ (ハン  
ディスキャン用モジュール)。
- Geomagic: VxScanに同梱されているSTUDIOおよび  
QUALIFY用プラグイン。
- PolyWorks: IMEditおよびIMInspectモジュール用に  
Innovmetricが提供するプラグイン。
- Rapidform: ハンディスキャン3Dインターフェース  
は、XOS、XORおよびXOVのそれぞれのインストールに含  
まれています。
- μLog XG, Metrolog XG and Metrolog V5: μLog XG  
に同梱されているプラグイン。他の2つのソフトウェアにつ  
いては、Creaformおよびmetrologicグループから購入で  
きます。

その他のソフトウェアプラットフォーム: 電子メール  
info@craform3d.comにて、担当者までお問い合わせくだ  
さい。



### パッケージ内容:

スキャン  
キャリブレーションプレート  
エルゴノミクスサポート  
FireWireケーブル  
ExpressCard 接続カード  
電源コード  
2,500ハンディスキャン3Dポジショニングタ  
ーゲット

### 写真測定

磁気基準クロス(1)  
スケールバー、1340 mm (2)  
コード化された150個の粘着性ターゲ  
ット (ナンバリング付)

2個のキャリングケース(1/スキャナー用、1/ス  
ケールバー用)、

1年間のパーツおよび修理保証



### オプション:

フィールドバック(アウトドア、野外スキャン用)  
ラップトップコンピュータ(スキャナの最適な性能を  
保証するために、Creaformは認証済みコンピュータの  
購入を強く推奨します)  
磁気再使用可能スキャンポジショニングタ  
ーゲット  
ターゲットアプリケーション  
その他(その他のオプションの写真測定アクセ  
スについては、お問い合わせください)

世界に通ずるボーダレスな存在。

## 本社

5825, rue Saint-Georges  
Lévis (Québec) G6V 4L2 Canada  
T. 1 418 833.4446  
F. 1 418 833.9588

**CREAFORM**  
3D TECHNOLOGY AND DIGITAL SOLUTIONS

www.creaform3d.com

Authorized distributor

Handyscan 3Dのロゴは、Creaform inc.の商標として申請中です。Handyscan 3D、MAXscan、VxScanおよびそれぞれのロゴはCreaform inc.の商  
標です。© Creaform 2009. All rights reserved.