

機能の比較

# VXelements™

CREAFORM  
完全統合型3Dソフトウェアプラットフォーム

## VXelements™



	データ取得モジュール(※1) VXscan VXprobe VXshot	アプリケーションモジュール(※2) VXmodel	VXinspect	VXinspect   Elite
複数測定モード	●			●
メッシュ編集		●		
位置合わせ(アライメント)	●	●	●	●
幾何学的エンティティ作成	●	●	●	●
NURBSサーフェス作成		●		
CADソフトウェアへの出力		●		
CADデータのインポート		●	●	●
幾何学的寸法および公差 (GD&T)				●
レポート出力			●	●
複数部品の検査				●

(※1) 取得モジュールは、Creaform製品に付随されています。

(※2) アプリケーションモジュールは別売りです。

データ取得

リバースエンジニアリング

検査



アメテック株式会社 クレアフォーム事業部  
〒105-0012  
東京都港区芝大門 1-1-30  
芝NBFタワー3階  
電話: 03-4400-2460 | FAX: 03-4400-2301

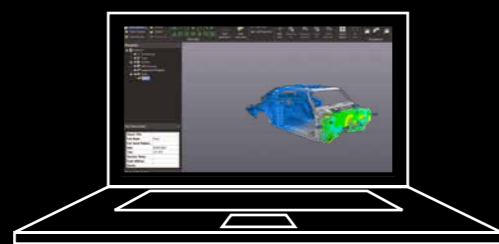
creaform.iss-japan@ametek.com | www.creaform3d.com



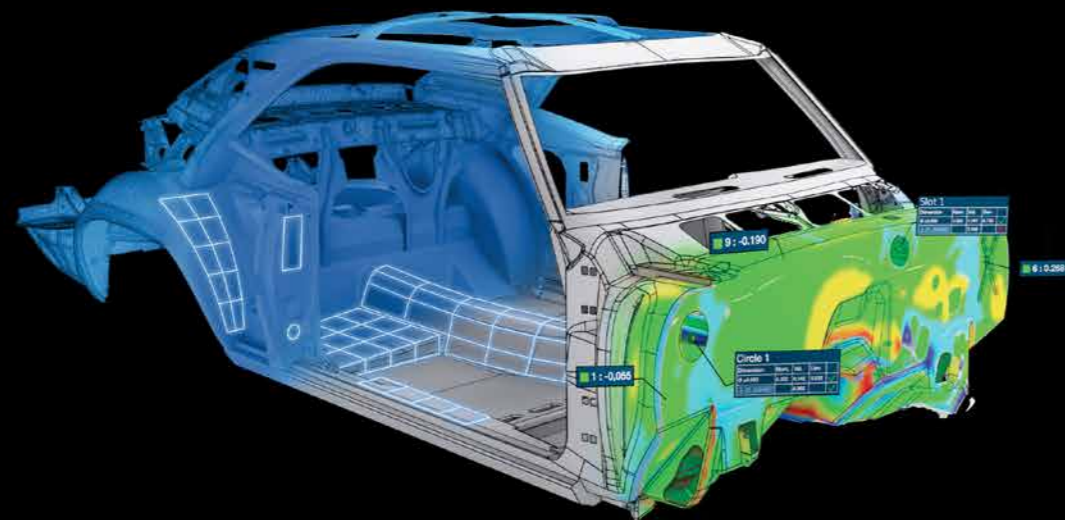
指定販売代理店



VXelements, VXmodel, VXinspect, VXinspect | Elite, VXscan, VXprobe, VXshotおよびそれぞれのロゴは、Creaform Inc.の商標です。© Creaform Inc. 2020. All rights reserved. V3 CreaformはAMETEKのUPT(ウルトラ・プレジジョン・テクノロジー)部門の一事業部です。



Creaform VXelements™は、すべてのCreaform 3D測定テクノロジーとシナジー効果を発揮する、シンプルかつ高性能な完全統合型3Dソフトウェアプラットフォームです。



データ取得

リバースエンジニアリング

検査



データ取得

以下の3Dデータ取得モジュールは、VXelementsの中核を成すもので、リアルタイムに視覚化が行えます。Creaformのすべての3D測定機器に、これらのモジュールが搭載されています。



### VXscan™

独特なアルゴリズムによる3Dスキャンデータの取得と最適化で、ユーザーの習熟度を問わず誰でも簡単に使える一方、高い性能を発揮します。



### VXprobe™

ユーザーフレンドリーなタッチプロービング用データ取得モジュール。主要測定ソフトウェアとの互換性があります。



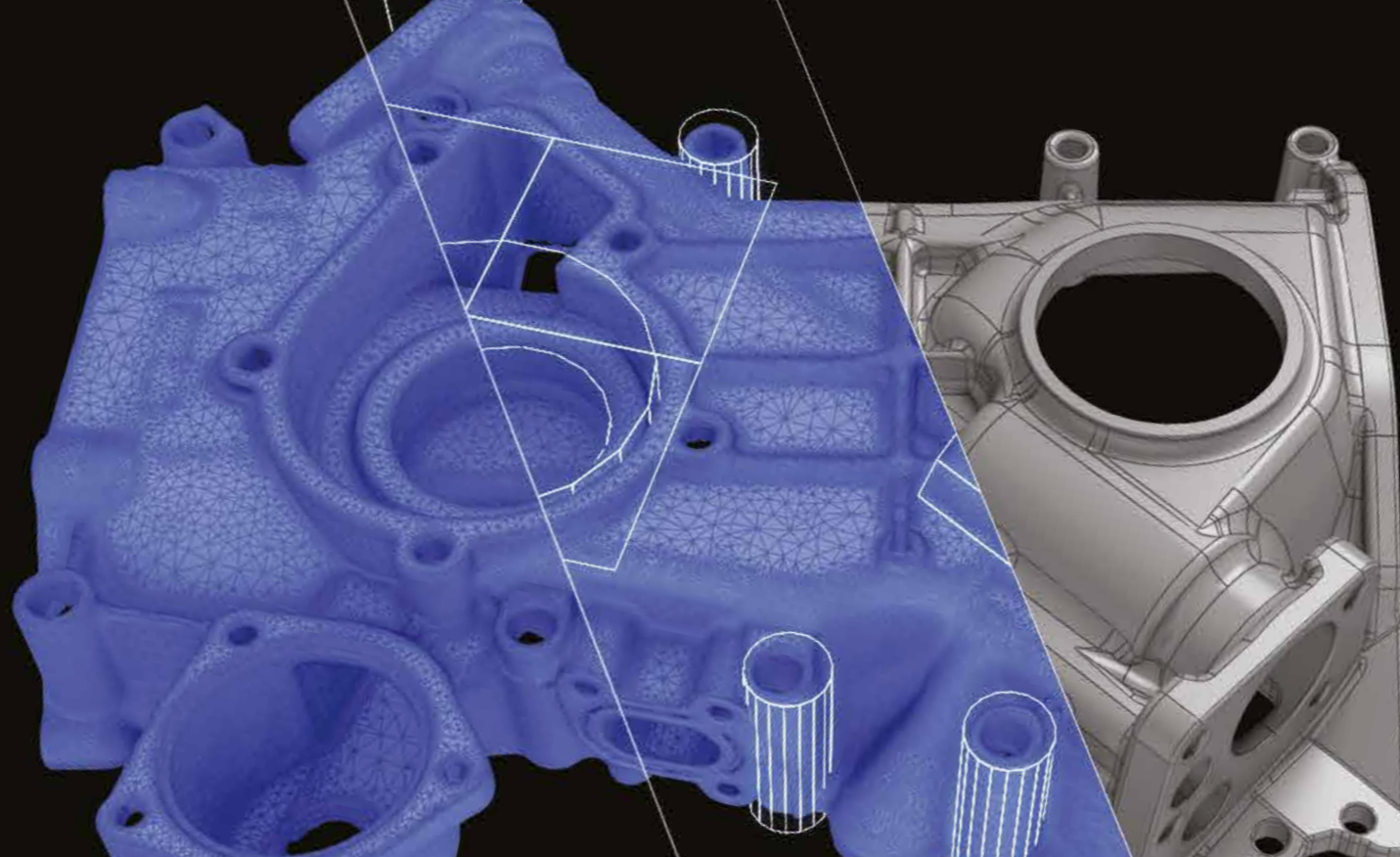
### VXshot™

これまでにないユーザーガイド機能によって、誰でもが使いやすく正確な測定ができる、ユニークな写真測量(フォトグラメトリー)ソフトウェアです。

# VXmodel

## Scan-to-CADソフトウェアモジュール

VXmodel™は、VXelementsで取得したデータの後処理ソフトウェアです。本ソフトウェアは、取得した3Dデータの仕上げに必要なツールを提供します。3Dデータをシンプルかつ素早く、どのような3DプリンターやCADソフトウェアへも転送することが可能です。シンプルでありながら高い性能を発揮するScan-to-CADソフトウェアモジュールは、お使いのCADソフトウェアの補完に必要な機能だけを搭載しています。



リバースエンジニアリング

### メッシュ編集

VXmodelでは、リバースエンジニアリングまたは3Dプリント用に、3Dのメッシュ(表面)データを準備するのに必要なシンプルで効率的なツールを提供しています。

- 不必要なメッシュの削除
- 穴埋め
- メッシュの結合
- メッシュの間引き
- メッシュのウォータータイト化

### 位置合わせ

取得した3Dデータを使用するには重要な仕上げ工程として、データ出力前に座標系を設定する必要があります。VXmodelの位置合わせツールは、シンプルでありながら柔軟性に優れ、容易に使用できます。

- エンティティベースのアライメント
- ベストフィットでの位置合わせ

### NURBSサーフェスと幾何学的エンティティ

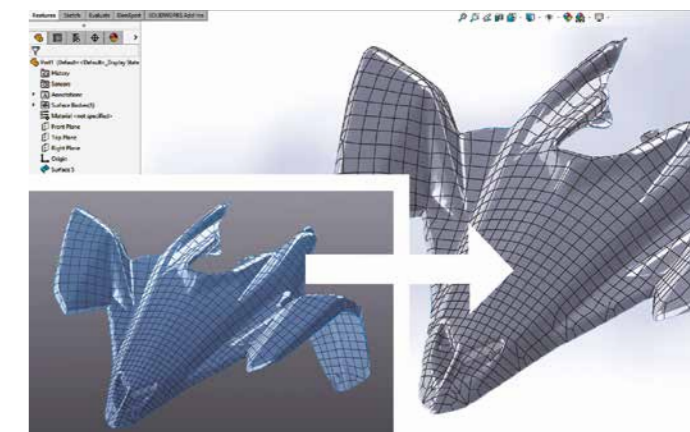
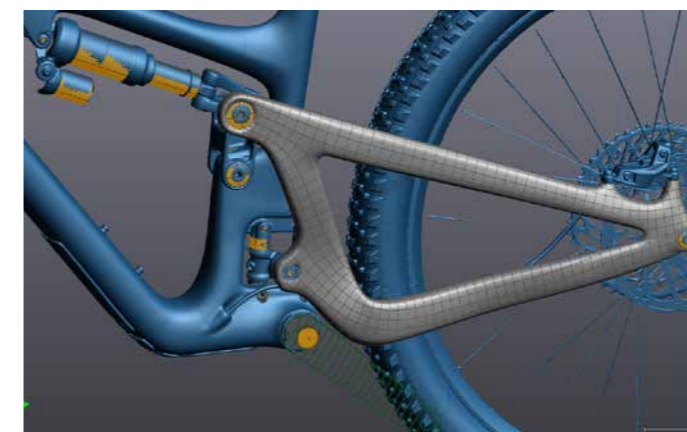
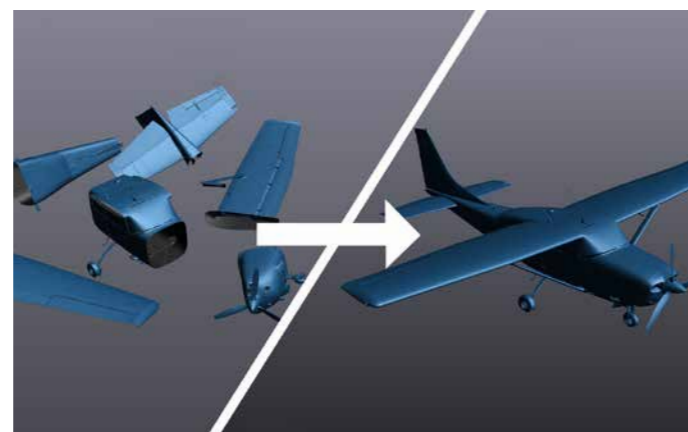
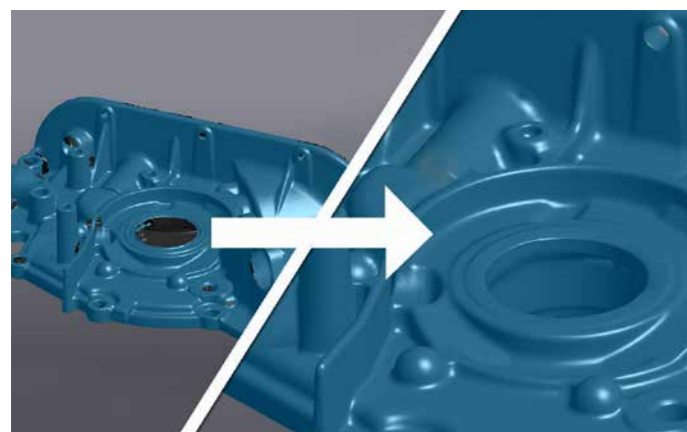
VXmodelを使用することにより、NURBSサーフェスを簡単に生成できます。自由形状であっても、メッシュデータから簡単に基本エンティティを取り出して、CADソフトウェアでデザインを完成させることができます。

- オートサーフェス
- マニュアルサーフェス
- 2D/3Dエンティティ
- 曲線
- 断面

### CADへの転送

標準フォーマット(.iges、.step、.dxf)を使用してCADプラットフォームにエクスポート

- パラメーターエンティティを下記のソフトウェアに転送
  - SOLIDWORKS
  - Autodesk® Inventor®
  - Solid Edge



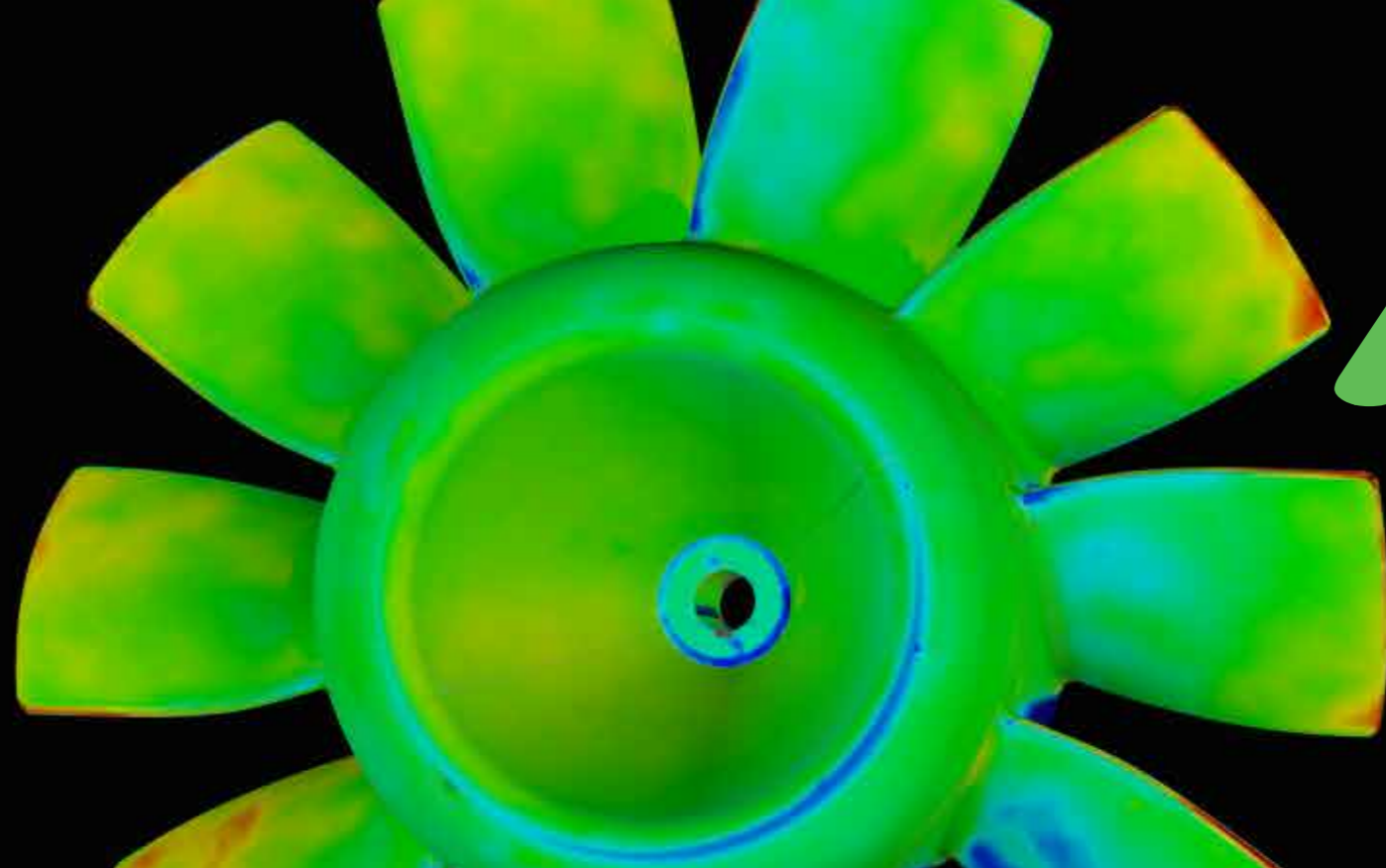
# VXinspect

## 寸法検査ソフトウェアモジュール

VXinspect™は、初回品検査 (FAI) や生産管理用に設計された、直観的で強力な3D寸法検査ソフトウェアです。VXelementsに直接組み込まれたこのソフトウェアは、プロービング測定、3Dスキャンおよび写真測量 (フォトグラメトリー) を、製造現場での作業を含めた品質管理ワークフローに役立てられるよう。

Part-to-CAD (検査対象物とCADデータとの比較) 検査を行う場合でも、検査計画全体の策定をする場合でも、このソフトウェアのインターフェースは直感的でありながらも、測定品質やGD&T (幾何公差) 条件に妥協することなく、あらゆる検査ワークフローの最良のソリューションです。

VXinspectは、作業の種類とワークフローに応じて、2つのバージョンが利用できます。VXinspectは、スキャンデータの検査用の使いやすいソフトウェアで、単一部品の根本原因分析を合理化します。VXinspect|Elite™は、検査および寸法分析ができる高度な品質管理アプリケーションのソフトウェアです。



検査

### CADデータのインポート

VXinspectはCADデータのインポートが可能です。CADモデルと測定データの比較が直接できるため、製造上の公差とバラツキがより一層リアルタイムで把握できるようになります。

- .IGES
- .STEP

### 複数測定モード

VXinspectは、写真測量 (フォトグラメトリー)、探針 (シングルポイントタッチプローブ)、並びに非接触型測定 (3Dスキャン) をユニークで直観的なソフトウェアインターフェースにシームレスに統合した初めてのソフトウェアです。

- 写真測量 (フォトグラメトリー) 法
- プロービング (探針)
- 3Dスキャン
- メッシュのインポート

### 位置合わせ (アライメント)

寸法検査に先立って行う、空間における対象物の位置および向きへの調整には細心の注意が必要です。部品の位置合わせは、データ取得からレポート生成までの作業全体を通して、より正確な結果をもたらします。

- エンティティの選択
- ベストフィット
- データム
- RPS (Reference Points System)

### GD&T

VXinspectの洗練されたアルゴリズムと演算処理によって、GD&T (幾何公差) について深い知識を持たないユーザーでも、検査プロジェクトにその原理原則を用いて実践することが可能です。

- 形状と向きへの許容度
- プロファイルと位置決めへの許容度
- 同形モデルを用いたデータム参照フレーム (DRF) の作成

