



REVERSE 強力、多目的なリバースエンジニアリングソリューション

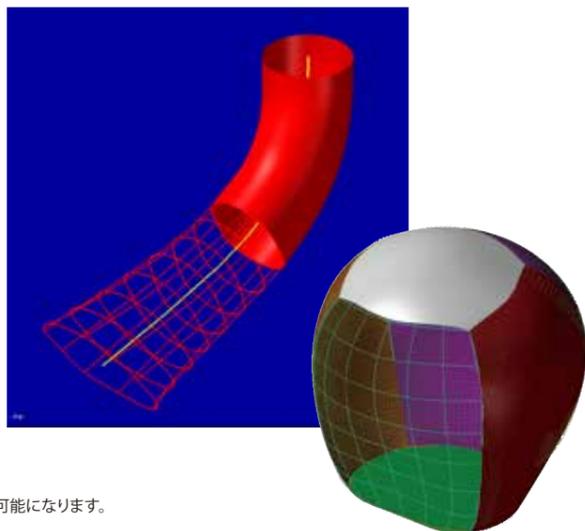
ユニークな機能、身近なリバースエンジニアリング

- 点群やメッシュを取込み、計測、カーブ・サーフェスを作成するモジュールです。
- ノイズを含んだメッシュでも、加工に適した滑らかなサーフェスを作成する事ができ、ANALYSISと併せて点群と作成されたサーフェスを評価分析できます。

■活用例

- レース用エンジンパーツ。ポートやチャンバーの形状を取込み、サーフェスと中心線を作成、それをポートエキスパート等の加工パスに利用。
- スキャナで空間に取り込まれたモデルデータ、フィットツールでアライメント作成。
- 3Dプリンタに送るデータ、加工に使うデータの前処理。
- 大規模プラントのリビルドなど、修理。大量のデータも軽快に処理。
- 図面に対して変更した形状を部分的に取り込みリバース。3次元形状を最新に更新。

- ファイル形式 ポイントクラウド読み込みは、txt、csv、STL (Binary/ASCII)、xyz、fls、fws CADから可能になります。サーフェス等のCADデータから、ポイントクラウドを発生させることもできます。



AUTOMATE CNC測定パス作成実行ツール

自動測定操作を簡単に作成



- 三次元測定の自動化モジュールです。CMMのプログラム作成と操作を直感的・安全・高効率に行ないます。
- 検査パスの作成・編集・シミュレーション、そしてスタンダードフォーマット I++DME準拠データでCMMを動作させます。
- DMISを出力して検査用にNCプログラムを作成し工作機械やCMMを動作させる事もできます。

■活用例

- 受け入れ検査では、事前にデータを準備することでアライメントの後は手離れが良く効率的です。
- プログラム作成に時間がかかるから量産物しか当てはまらない、と思われがちですが、小ロットの高精度測定にも活用されています。



VERISURF 3D Measurement Solutions Verisurfは Verisurf Softwareの登録商標です。

Master3DGage日本国内代理店
CAM Solution Company

株式会社 **ジービーエム**
<http://www.jbm.co.jp>

■本社 〒578-0965 東大阪市本庄西2-6-23 TEL 06-6744-7331 FAX 06-6744-7431
 ■関西支社 ■関東支社 ■名古屋支店 ■東北営業所 ■広島営業所 ■九州営業所
 ■海外
 ■US Branch Office(アメリカ/ニューハンプシャー)駐在員事務所

お問い合わせは

※本書に記載されている内容は予告なく変更することがあります。

20160411j

VERISURF

現場で活かせる3D検証ソフトウェア



CAM Solution Company

JBM®
<http://www.jbm.co.jp>

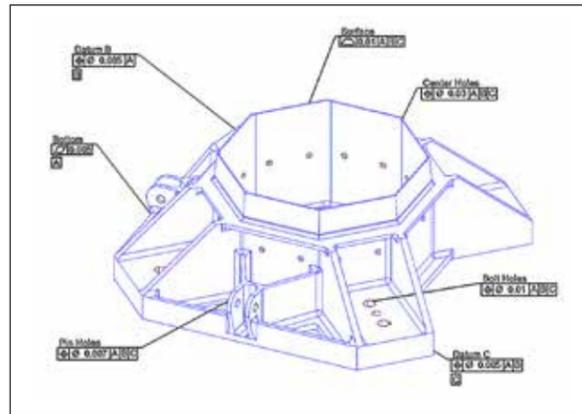
CAD モデルベース計測を含む基本モジュール

2D→3D設計意図を伝える

- 3Dモデルに直接寸法、幾何公差記入。CATIA FTAを取り込むこともできます。ボーイング品質保証規格d6-51991に準じた設計で3D測定を合理化します。
- モデルの3D PDF出力、六軸作成、法線作成等CAM/CAIに有効なCAD機能を追加。
- 測定用ソフトですが、CAD機能を有しており、ソリッド、サーフェイス、ワイヤーフレーム、寸法等、2次元3次元の作図が可能です。測定された座標データと照合が可能です。ソリッド、サーフェイス、メッシュ、スプライン等と比較照合が可能です。

■活用例

- ソリッドモデル、サーフェイスを3DPDFを利用して、3Dモデル形状を共有。
- 穴軸線から角度を抽出して割出しLNCデータに利用。水穴加工を効率化。
- 3Dに記載された許容差、幾何公差寸法(MBD)を利用した測定。



- 取り込みファイル形式 IGESやSTEPを取り込み可能です。さらに下記のフォーマットのモデルの読込が可能です。(Acis, ASCII, Autocad, CadKey, Parasolid, VDA, Alibre Design, AutodeskInventor, EPS, KeyCreator, Rhino ceros, SolidEdge, SolidWorks, SpaceClaim, CATIA, CREO)

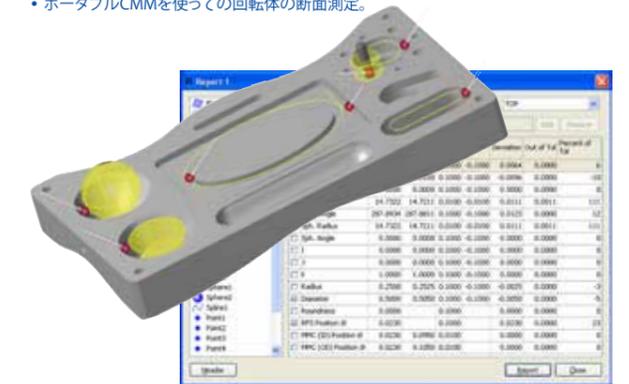
MEASURE フィーチャベースパーツインスペクションのための測定ツール

検査の「基幹」モジュール

- ワーク座標系の構築を簡単に行い、幾何要素測定、要素間、幾何公差測定、検査表の作成。簡単さと柔軟性を併せ持つ、精度保証に必要な基本となるモジュール。
- 測定された形状と、CADデータを公称値として取り扱うことができ、比較検査を効率よく処理します。許容値を測定要素に自動的に関連付けて、レポートを簡単に作成します。
- ポータブルCMMに必要な機能が、付加価値を与えます。
- 測定子半径自動補正、温度補正、測定点の自在な投影(平面はもちろん回転投影、等)
- 測定モードは
 - ・手動ラッチによるシングル/連続を切替えながらのプロービングモード
 - ・タイマー制御によるサンプリングモード
 - ・運動/静止状態判定による自動サンプリングモード

■活用例

- 自動アライメント、モデル比較、レポート作成、プラン実行……。CADモデルを利用した少ない操作で確実に測定。
- 現物から図面作成。測定結果をCADデータ化、効率的に図面化、簡単編集。
- ポータブルCMMを使っでの回転体の断面測定。



VDI Verisurf Device Interface

120を越える測定器とのインターフェイス

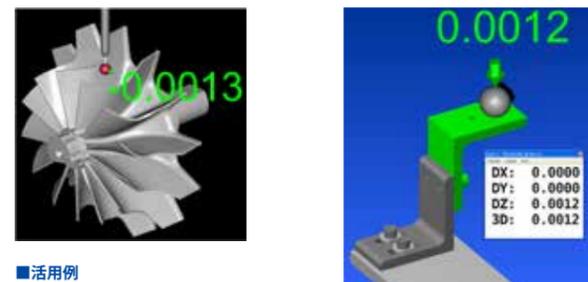
- 120を越える測定機と接続が可能。古くから多くの接続実績があり、共通測定プラットフォームを備えて、広範囲なデバイスをサポートしています。
- 測定機の特徴を活かし、欠点をカバーする機能を持ちます。
- 超精密な小さいサイズから大規模測定まで、あらゆる測定に最適なパフォーマンスを示します。



BUILD リアルタイム処理のモデルベースアセンブリ検査

高速比較検査

- 比較検査機能。静的な検査、動的な検査共に威力を発揮。
- 現物合わせ等の追込み、調整、組立作業等の効率を上げ、精度を保証します。
- 仮想アセンブリ 現実のものとリアルタイムに比較します。



■活用例

- 切前後のクランプを外す前の確認。
- 組立作業の調整。デジタル化されてアセンブリー作業の効率が上がります。
- 飛行機機体と翼の取付。ロケットの発射台の角度調整、等。

ANALYSIS 測定点とCADモデルの形状分析ツール

優れたサーフェス比較分析のパイオニア

- 曲面の評価分析をするCAI最大の特徴がこのモジュールです。照合した結果を視覚的に直観的にその評価を伝える表現力。
- 設定済みテンプレートが完備されていますので、3Dサーフェスの検査には欠かせない詳細な画像レポートが作成できます。
- 最終検査表ばかりではなく、ファーストライ後の調整作業やフィードバックにbuildと合わせ、時間短縮、ノウハウの蓄積に役立ちます。

■活用例

- プレス金型等 塑性加工品の分析から、金型修正の情報収集、勤による修正から、データを利用してトライ回数激減。
- 鋳造ワーク。鋳肌が残さないための切削前素材の基準出し。
- 樹脂成型や鋳造時の変形を解析、解析結果から金型修正形状を計算。→REVERSEを利用してサーフェス作成。
- 取り込みファイル形式 EXCEL File(CSV),Text(txt),Point(xyz),Date(dat),Reference(ref),GM(des),Spherical(raz),
- 書き出しファイル形式 STL (Binary/ASCII), VRML (wrl)

