



3DSYSTEMS®



# Geomagic® Control™

3Dスキャン検査自動化プラットフォーム





# Geomagic® Control™

Geomagic Controlは3D スキャナやポータブル計測機器を使用したインラインおよび繰り返し検査工程を効率化するための総合的な検査自動化プラットフォームです。CADとの比較、GD&T、OK/NG判定など、様々な部品の検査プロセスを簡単にプログラムすることで、自動化を実現します。

## 検査をカスタマイズする

回りくどい作業を減らし、細かいところまで対応する。Geomagic Controlを使えば、目的にあった最適な検査工程を作成し、実行できます。

## あらゆるものをより効率的に

部品またはコンポーネントを検査する際、Geomagic Controlは無関係で無駄なプロセスを削減します。Geomagic Controlの安定した、統一されたプラットフォームを使ってカスタマイズされたプロセスは、後工程での製造エラーによるラインの停止を回避し、人員を有効に活用し、重要なシステムの稼働率を向上します。

## 製造と組立工程のスピードアップ

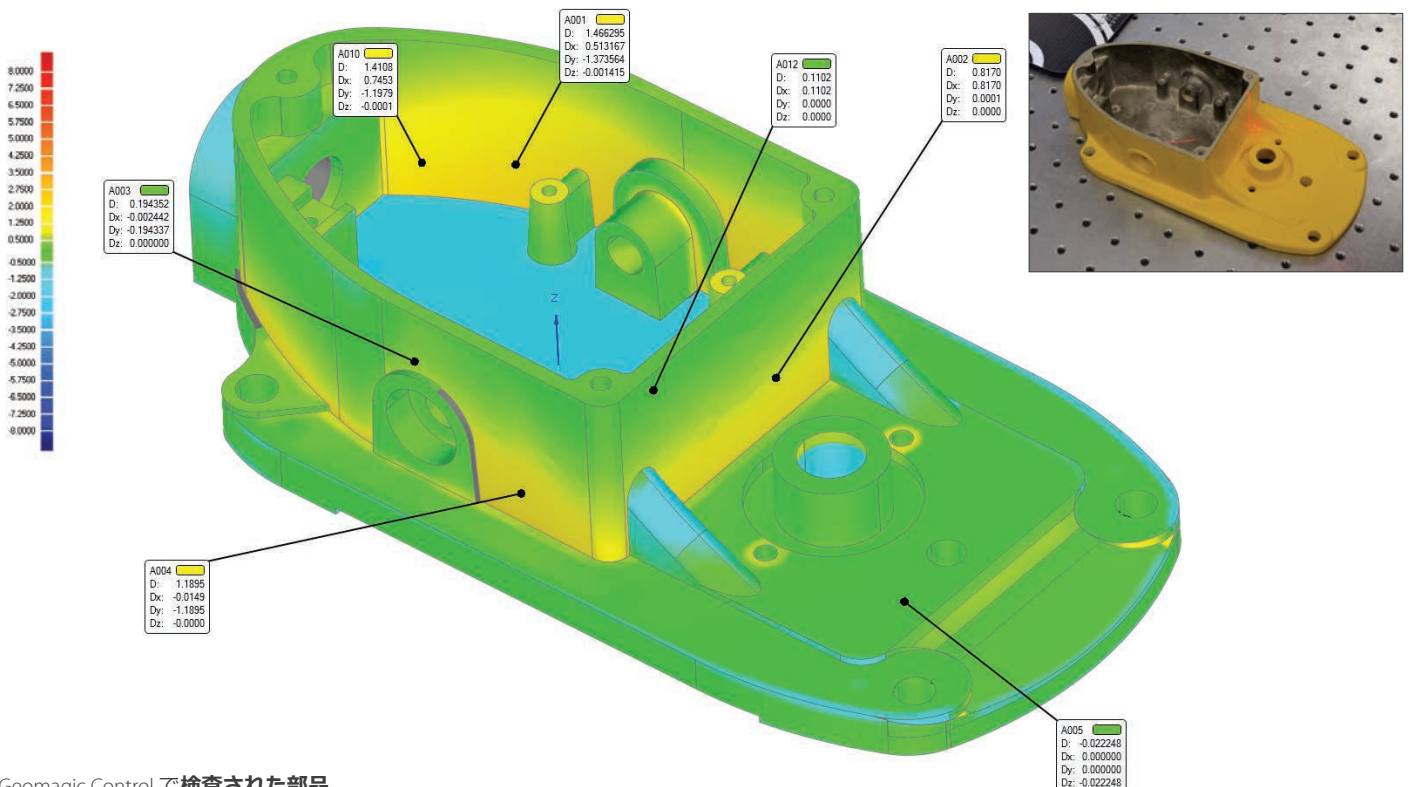
Geomagic Controlの強力なスクリプトやカスタマイズ機能により汎用的な検査ソフトまたは手動処理よりもはるかに短時間で作業できます。Geomagic Controlは点群処理や解析を行うだけでなく、3D スキャナ、ロボットなどその他のコンポーネントと連携させることも可能です。

## 3D スキャンの可能性を求めて

Geomagic Controlは一般的な接触および非接触計測機器のメリットを最大限に活かすように作られています。大容量の測定データを扱いながら、点群特有の座標合わせや測定方法を提供します。大容量の点群データは、部品全体の確認や複雑な形状の検査に最適です。

## 信頼できる検査

信頼できる結果を提供します。Geomagic Controlのジオメトリ計算アルゴリズムは米国NIST（国立標準技術局）、英国NPL（国立物理学研究所）でテスト済みで、ドイツのPTB（物理工学研究所）メトロロジ機関によりクラス1の精度であると単独で認定されているからです。世界中の主要な製造業者がGeomagic Controlを信頼し、毎日何千もの部品を計測しています。



Geomagic Controlで検査された部品

# 3D スキャナーと Geomagic Control で 検査をカスタマイズ、自動化

## 点群およびプローブに対応

3D スキャナーからの数百万もの点群を扱うことができる Geomagic Control はその豊富な形状データを利用して、読みやすい偏差カラーマップを生成し、部品の寸法を詳しく解析します。また多くのプローブ計測器もサポートしているため、接触/非接触のメリットを活かした検査プロセスを構築できます。

## CADデータを有効活用

Geomagic Control は SolidWorks®、CATIA®、Siemens NX®、および Pro/ENGINEER® など一般的な CAD システムのネイティブファイルの読み込みに対応しています。GD&T コールアウトや基準形状が CAD 形状と一緒に読み込まれるため、検査ルーチンの設定が簡略化できます。製造現場からのスキャンデータを元のデザインデータと瞬時にシームレスに比較し、常に高品質を保証するためのOK/NG レポートを作成します。

## 高速で、正確なレポート作成

3D PDFで素早く自動的にレポートを出力するほか、高機能なレポート作成ツールを使ってカスタムレポートを容易に作成することも可能です。

## 強力な GD&T 機能

Geomagic Control は直感的な測定のほか、寸法、公差設定のためのツールが搭載されています。幾何形状の自動検出、リアルタイム偏差ツール、繰り返し検査機能をお探しであれば、ひとつのソリューションでご提供させていただきます。

## より速く、より信頼性の高い検査のための自動化

Python スクリプトとドラッグアンドドロップによる自動化設定で御社のニーズに合わせて環境とプロセスをカスタマイズします。オープンソース環境により、CAD モデルへのアクセス、拘束条件のある位置合わせ、レポート作成、点群およびポリゴン処理を含む幅広いコマンドにアクセスできます。

## ハードウェアとの連携

接触プローブまたは非接触スキャナーのいずれを使用しても、アプリケーションを通して接続し、測定作業ができます。Python スクリプト機能を使用すればスキャンを完全に自動化することもできます。

## ワークフロー

Python スクリプトおよびマクロによる自動検査

ロボットによるスキャン

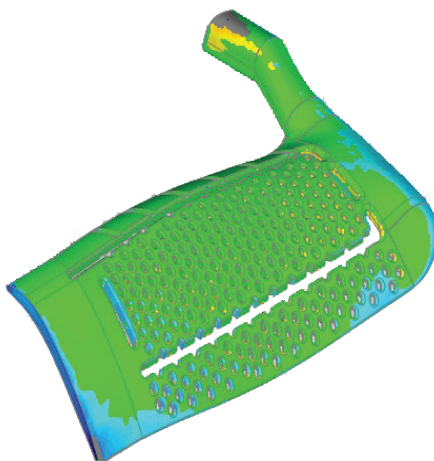
自動検査

レポート

スクリプトで自動もしくは半自動のスキャン

人が介在することなく比較データを作成

カスタマイズされたレポートを関係者へ配布



## Geomagic の品質検査製品

Geomagic® Control™ は、製造初期の製品向けの、強力で、使いやすい寸法検査ソフトウェアです。接触および非接触 3D 測定機のデータに対応します。加えて、Geomagic® Control™ は、インラインおよび繰り返し検査プロセスを自動化するための包括的な検査プラットフォームとしてもご利用いただけます。

### Geomagic® Control™ 機能性

- ・ 様々な3D非接触測定機とのダイレクトインターフェイス
- ・ インテリジェントな参照ジオメトリ認識
- ・ ポイントクラウドおよびポリゴンメッシュ解析
- ・ 包括的ブローピングサポート
- ・ エアfoil解析
- ・ 最先端のGD&T機能
- ・ プラットフォーム自動化とスクリプト
- ・ 3D PDFレポート対応
- ・ 使いやすいレポート作成ツール
- ・ 幾何形状認識を利用した自動位置合わせ
- ・ 基準となるCADが無い場合の検査にも対応
- ・ インタラクティブガイド
- ・ 2Dおよび3D寸法付け
- ・ PMI付きのCADフォーマットの読み込みサポート

## お問い合わせ先

### 南北アメリカ

geomagic.sales.americas@3dsystems.com  
ケリー、ノースカロライナ州 (米国):  
+1.800.691.1839  
ブラジル: +55.11.98160.5948  
メキシコ: +52.(644).114.6401

### アジア太平洋

geomagic.sales.apac@3dsystems.com  
東南アジア: +82.2.6262.9922  
オーストラリア、ニュージーランド:  
+60.123.988.473  
インド: +91.9840478347

### 中国

geomagic.sales.china@3dsystems.com  
上海: +86.21.6432.0776

### ヨーロッパ、中東、アフリカ

geomagic.sales.emea@3dsystems.com  
ダルムシュタット (ドイツ):  
+49.(0).6151.357.149

### 日本

geomagic.sales.japan@3dsystems.com  
東京: +81.3.5798.2510

### 韓国

geomagic.sales.korea@3dsystems.com  
ソウル: +82.2.6262.9900

## 3D Systems について

3D Systems は、プロフェッショナル向け、そして、コンシューマー向けに、3D プリンタ、プリント専用材料、そして、オンデマンドのカスタム部品を提供する、3D コンテンツからプリントまでのソリューションの総合プロバイダーです。また、弊社は CAD、リバースエンジニアリングおよび検査ソフトウェアツール、そして、コンシューマー向け 3D プリンタ、アプリ、サービスをご提供します。弊社の高度に統合されたソリューションは、従来の方法を置き換え、補完し、デジタル入力から直接実パーツをプリントすることにより、新製品設計の時間とコストを削減します。このようなソリューションは、実パーツを迅速に設計、作成、検討、プロトタイプ化、または、生産するために使用され、お客様が確信を持って創造できるためのお手伝いをします。

仕様は通知なく変更される場合があります。

3D Systems、Geomagic および 3D Systems ロゴは 3D Systems Inc. の登録商標です。他のすべての商標はそれぞれの所有者の資産です。  
著作権 ©3D Systems, Inc. 無断転載を禁ず。Geomagic Control JP 2015