# 目次

はじめに：概要.....1
概要：イントロダクション.....1
最新情報.....2
PC-DMIS Core ドキュメントの構成.....2
ドキュメントの命名規約.....4
マウスまたはモーションコントローラーの使用.....7
Z-レールマウスの設定.....7
3Dconnexion 3D マウスデバイスの設定.....7
PC-DMIS 自動操作.....13
ソフトウェア コンフィギュレーション.....13
PC-DMIS CMM.....16
PC-DMIS ビジョン.....17
PC-DMIS / NC.....17
PC-DMIS レーザー.....17
PC-DMIS ポータブル.....18
PC-DMIS Planner.....18
PC-DMIS Gear.....18
コマンドラインによるインストール.....18
ソフトウェアのアップデート.....19
参加.....21

# はじめに：概要

## 概要：イントロダクション

PC-DMIS は全機能を搭載した幾何学的測定パッケージです。パーツを測定するために必要な高レベルのコマンドを、座標測定機 (CMM) を駆動するのに必要な詳細手順に変換します。PC-DMIS は測定ルーチンの作成および実行用に Microsoft Windows インターフェイスを内蔵します。ドロップダウンメニュー、ダイアログ ボックス、およびアイコンの利点を生かすことで測定プロセスを開始できます。さらに、汎用性のある PC-DMIS インターフェイスにより、個別の仕様に合わせてソフトウェアを簡単にカスタマイズすることが可能です。

PC-DMIS for Windows の設計を推進する主な目標は柔軟性とユーザーの使いやすさです。この目標を達成するため、PC-DMIS は他の一部ソフトウェアパッケージに特徴的な長いデバッグプロセスとは逆に、リアルタイムのエラー修正を可能とする柔軟な環境を提供します。測定結果指向で CMM 測定結果を分析、解析する必要性を削減しています。CMM での測定ルーチン手法は単純で実用的、系統的です。このドキュメントでは測定結果をもとにした検査プロセスのすべてを説明するわけではありません。測定結果の検査の基礎に関して追加の情報が必要な場合、ソフトウェア担当にお問い合わせください。

この章の主なトピックは、次のとおり:

- バージョン強化
- マニュアルの構成
- マウスまたはモーションコントローラーの使用
- PC-DMIS 自動操作
- ソフトウェア コンフィギュレーション
- コマンドラインによるインストール
- ソフトウェアのアップデート

この文書には PC-DMIS の操作に必要なコア文書が含まれています。ただし、PC-DMIS のモジュール特性により、追加の文書もコンピュータシステムにインストールされる可能性があります。インストールされた他のファイルを表示するには、ヘルプファイルの **[目次]** タブをクリックしてください。

# 最新情報

本バージョンでの機能強化について確認するには、以下のいずれかを行います。

- **最新情報**インタフェースを参照します。これを行うには、**ヘルプ | 最新情報**を選択します。このインタフェースはオフを選択するまで、PC-DMIS を起動するたびに表示されます。**最新情報**インタフェースは主要な機能強化を表示します。
- PC-DMIS リリースノートを参照してください。これを行うには、**ヘルプ | リリースノート**を選択します。
- www.pc-dmis.com にアクセスすると、ビデオサンプル、カタログ、その他の情報を閲覧できます。

# PC-DMIS Core ドキュメントの構成

本ドキュメントは多くの主要な章と、いくつかの補足的な付録に分かれています。文書のレイアウトを分かりやすく示すために、次のリストで各章の簡単な説明を表示します。

- 「はじめに: 概要」は現在開いている章です。 PC-DMIS 文書の内容についての概要を説明します。
- 「ユーザーインターフェースの利用」では、PC-DMIS ユーザーインターフェイスと、必要に応じてそれをカスタマイズする方法を示します。
- 「基本的なファイルオプションの使用」では、新規測定ルーチンの開始、PC-DMIS の保存および終了等、PC-DMIS を使用して実行できる基本的なファイル操作について説明します。
- 「高度なファイルオプションの使用」では、CAD ファイルのインポートおよびエクスポートや測定ルーチンの実行等、高度なファイル操作について説明します。
- 「ユーザー設定」では、セットアップ オプションと測定ルーチンのパラメータを説明します。
- 「CAD 表示の編集」では、グラフィックの表示ウィンドウを使用して CAD ファイルの表示を編集する方法を説明します。
- 「測定ルーチンの編集」では、編集ウィンドウと測定ルーチンの編集方法について説明します。
- 「編集ウィンドウの使用」では、PC-DMIS に内蔵のエディタを使用して測定ルーチンの作成、デバッグ、編集および実行を行う方法について説明します。

- 「その他のウィンドウ、エディター、ツールの使用」では、その他のウィンドウ、エディター、およびツールについて説明します。
- 「ツールバーの使用」では、メインツールバーとツールバーアイコンについて説明します。
- 「ハードウェアの定義」では、プローブ、測定機、クイック固定具の定義、およびチップの校正について説明します。
- 「要素の自動作成」では、シングルクリックで自動要素を作成する方法について説明します。
- 「測定要素の作成」では、測定要素の作成方法について説明します。
- 「既存の要素からの新しい要素の作成」では、すでに測定ルーチンにある他の要素から要素を作成する方法を説明します。
- 「一般要素の作成」では、一般要素の作成方法と ReadPoint コマンドについて説明します。
- 「アラインメントの作成および使用」では、アラインメントを作成、保存、呼び出しする方法について説明します。
- 「レガシー寸法の使用は、レガシー寸法を説明します。
- 「要素コントロールフレームの使用」では、GD&T 標準から新しい要素コントロールフレームと記号を使用して要素の測定結果を算出する方法について説明します。
- 「パーツのスキャン」では、基本および高度なスキャンオプションについて説明します。
- 「移動コマンドの挿入」では、測定機またはプローブの移動を制御する様々なコマンドについて説明します。
- 「フロー制御を使用した分岐」では、測定ルーチンのフローを制御するコマンドについて説明します。
- 「統計データの追跡」では、測定ルーチンで統計データを追跡および使用する方法について説明します。
- 「測定結果のレポート」では、レポート、レポートウィンドウ、レポートおよびラベルテンプレート、カスタムレポート、およびフォームについて順を追って説明します。
- 「レポート コマンドの挿入」では、測定ルーチンに挿入できるレポート コマンドについて説明します。
- 「ファイル入力/出力の使用」では、測定ルーチンでのファイル入力/出力を使用して、読み出し、書き込みおよびその他の操作のためにファイルを開く方法を説明します。
- 「式及び変数の使用」では、式の作成方法と式の結果を変数に代入する方法について説明します。

- 「外部要素の追加」では、測定ルーチンに外部アプリケーション、スクリプト、測定ルーチン、およびその他のオブジェクトを使用して機能をさらに強化する方法について説明します。
- 「複数アームモードの使用」では PC-DMIS をデュアルアーム CMM と共に使用する方法について説明します。
- 「複数のウィンドウ操作と表示」では、開いたウィンドウ間で移動し、表示を行う方法について説明します。

上記セクションに加えて、PC-DMIS では以下について複数の補足的な付録が用意されています：

- オフラインモードでの操作
- PC-DMIS での Inspection Plan の使用
- 「DOS/AVAIL を PC-DMIS に変換」
- リスト デバイスの使用
- オペレータモードの使用
- ショートカット キーおよびショートカット メニューの使用
- "レジストリのエントリー変更"
- 「オンラインヘルプの使用」

# ドキュメントの命名規約

ドキュメント全体で以下の規約が使用されています。

## *ボールド体フォント テキスト*

太字体は以下を示す場合に使用されます：

- ダイアログ ボックスの要素
- ダイアログボックスのタイトル
- コマンド ボタン
- メニューおよびメニュー項目
- ツール バー
- ツールバー アイコン
- 入力必須のテキスト

例:

- [**ファイル | 新規**]メニュー項目を選択します。

- **[開く]**ダイアログボックスにアクセスします。
- **セーブ** ボタンをクリックして下さい。

太字体は**注記**、**警告**、**ヒント**、および**例**にも使用されます。

手順およびその他のトピック内のメニューまたはメニュー項目を示す場合、当ドキュメントではメニューを次のように示します。
**メニュー | サブメニュー** または **メニュー項目 | メニュー項目**
ただし、メニューの位置や名称はカスタマイズ可能なため、このドキュメントではデフォルト位置のメニュー項目のみ表示します。

## *イタリック体テキスト*

イタリック体テキスト は主に強調のために使用されます。例えば、「...プローブが障害物にぶつかった場合、自動的に停止しません」。

斜体文字は本やマニュアルのタイトル、プログラムの引数にも使用されます。

## *大文字テキスト*

大文字テキストは、一般的に以下の言及時に使用されています：

- 頭文字 (VDAFS、DMIS 等)
- 時刻 (9 A.M. および 4 P.M. 等)
- デバイス名（例えば、LPT1 や COMM PORT 2）

コンピュータープログラミングの要素が表示されている場合には、以下の項目についても大文字が使われています：

- コントロールクラス
- データフォーマット
- 環境変数
- ハンドル
- フック
- インデックス
- マクロ
- 文
- ストラクチャー
- システムコマンド
- 値

## *下線の付いたテキスト*

下線は、必要に応じて強調する場合に使われていますが、通常では強調には*斜体文字*が使われます。

ハイパーリンクも下線付きで表示されます。

## *番号順一覧*

番号付きリストは一連の説明および手順のステップ、その他連続したリストを示します。また、図表および画像の要素を特定する場合にも使用されます。

例えば、

1. [**ファイル**]を選択します。
2. [**新規**]を選択します。
3. **新規測定ルーチン**ダイアログボックスに必要事項を記入します。

## *ノートボックス*

ドキュメント全体では、ドキュメントをオフセットする特別なボックスがあります。彼らの意味は次のとおりです。

これは注記を示します。

これは重要な注記を示します。

これはヒントを示します。

これは実例を示します。

これは注意を示します。注意を怠ると、データが失われたり、ハードウェアが損傷する可能性があります。

これは警告を示します。警告に従わないと、身体傷害に終わる可能性があります。

# マウスまたはモーションコントローラーの使用

PC-DMIS の目標の 1 つは柔軟性とユーザーの使いやすさです。この目標を達成するために、PC-DMIS はポインティング デバイスおよびモーションコントローラの使用を可能にしています。例えばマウスの速度および精度は PC-DMIS の操作環境にとって無視できない部分です。マウスを使用してすべての PC-DMIS 機能を実行できます。(ほとんどの PC-DMIS 機能はキーボードコマンドを使用してもアクセス可能です)

## Z-レールマウスの設定

特定のシステムでは ZMouse®トというトラックボール型のマウスが提供されています。このマウスを使うと、Z レールからマウスポインターの操作が可能になります。

パラメータファイル（DOWNLOAD）の最終ラインは、次のとおり。

N1000 ZMOUSE2
または
N500 ZMOUSE2N500 ZMOUSE2

ZMouse を有効にするには、DOWNLOAD ファイルの最終行が上記の通りであるか確認してください。必要に応じて行を修正してください。

## 3Dconnexion 3D マウスデバイスの設定

3Dconnexion 3D マウスデバイスは 3DxWare インターフェイスを介して PC-DMIS と通信します。以下のトピックに説明されています。

これらのデバイスのサポートについては 3DConnexion 担当者にお問い合わせください。

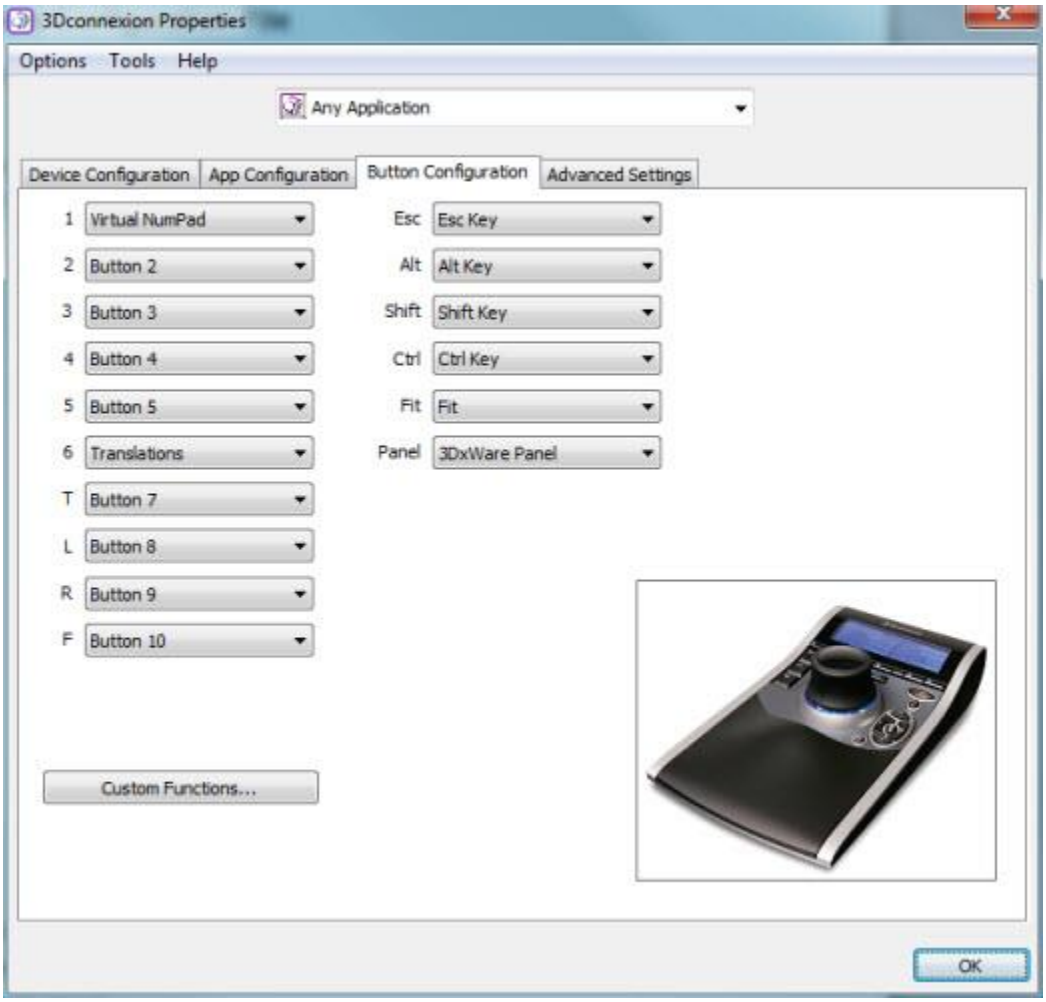
最新の構成ファイルを入手するには、次の Wilcox Associates, Inc. 社 FTP サイトよりダウンロードしてください：

ftp://ftp.wilcoxassoc.com/Hardware/CMM/3rdPartyDrivers/SpaceBall/

## 3DxWare 構成ファイルの編集

1. PC-DMIS または PC-DMIS Planner (以前の名称は Inspection Planner) アプリケーションを起動します。

2. システムトレイにある 3DxWare アイコンをダブルクリックし、3Dconnexion コントロールパネルを開きます。




*3Dconnexion プロパティダイアログボックス*

   a. **3Dconnexion プロパティ**ダイアログボックスのトップ中心にある**アプリケーション**ドロップダウンリストに、「WAI アプリケーション」のようなエントリが含まれているか確認します。

   b. 「WAI アプリケーション」を使用できる場合、それを現在の設定として選択し、「3Dconnexion 3D マウスデバイスのボタンに機能を割り当て」トピックの説明に従います。そうでない場合、以下の手順に進みます。

c. 「WAI アプリケーション」が見つからず「任意のアプリケーション」のみの場合、**[ファイル｜名前を付けて保存]** を選択し「任意のアプリケーション」構成を「My PC-DMIS」、「PC-DMIS Planner」、「WAI Applications」等好きな名前で保存します。この構成は PC-DMIS および PC-DMIS Planner で回転速度等の設定を定義する際に使用されます。

d. **3Dconnexion プロパティ**ダイアログボックスを閉じます。

3. PC-DMIS または PC-DMIS Planner アプリケーションを閉じます。
4. このディレクトリに移動します。ここで、<user>は Windows ユーザー名です:

   C:\Users\<user>\AppData\Roaming\3Dconnexion\3DxWare\profiles

5. テキストエディタ (Microsoft の WordPad または Notepad) を使用して、最新の user??.scg ファイル (例、user00.scg) を編集します。
6. ファイルの [IDENTIFICATION] セクションで、”APPLICATION_NAME” と上記手順 2c で入力した内容と比較し、このファイルが今保存したファイルであるか確認します。カンマの前にバックスラッシュ(\)が付くことにご注意ください。

```
[IDENTIFICATION]
APPLICATION_NAME = "My PC-DMIS\, PC-DMIS Planner"
```

7. [CONFIGURATION] セクションで、“APP_CONTROLS_BUTTONS” および “EXECUTABLES” の値を編集し、PC-DMIS または PC-DMIS Planner 実行ファイルで使用できるようにします。

```
[CONFIGURATION]
APP_CONTROLS_BUTTONS = TRUE
EXECUTABLES = { "PCDLRN.exe", "InspectionPlanner.exe" }
```

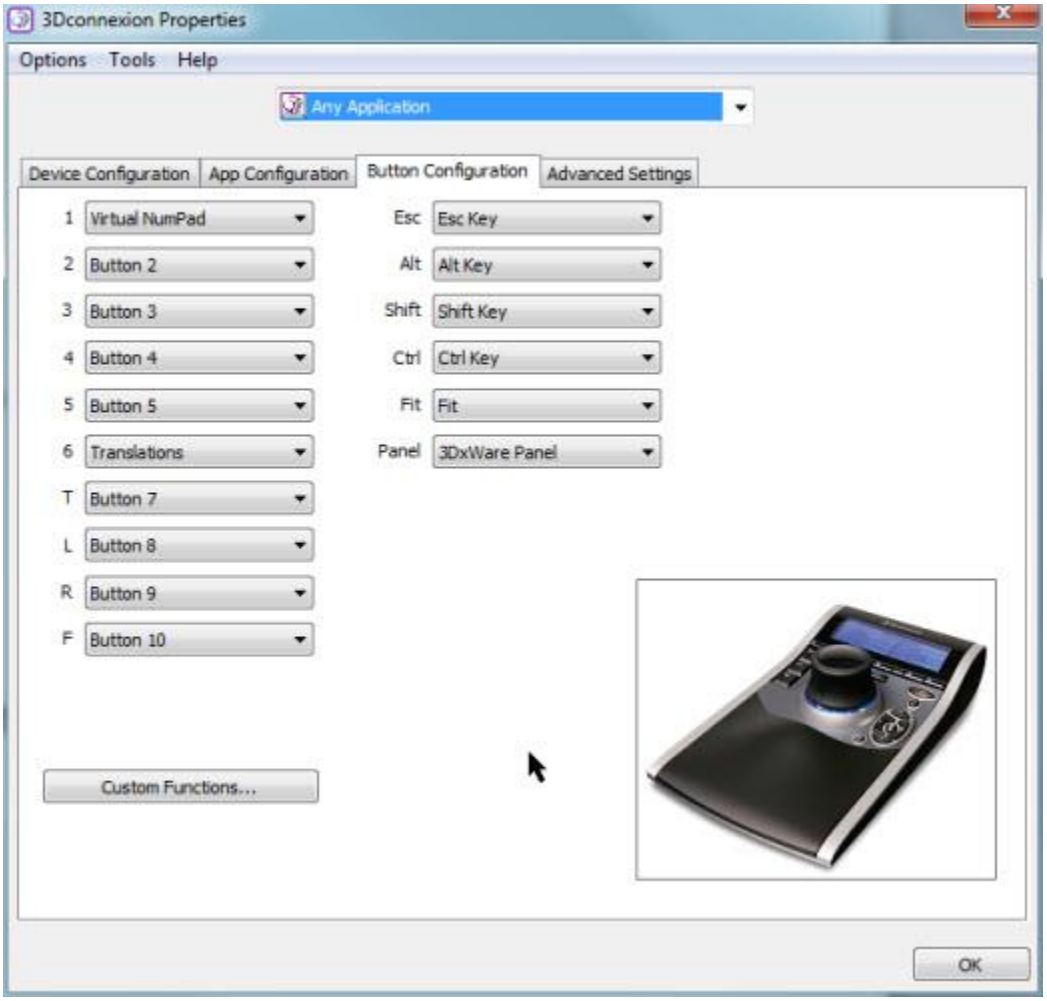
8. 上記の通り、 “EXECUTABLES” はこの構成ファイルが PC-DMIS および PC-DMIS Planner の両方で使用されることを示しています。
9. ファイルを保存して閉じます。
10. ここで、下記トピックの手順に従ってデバイスのボタンにカスタム機能を割り当てできます：「3D マウスデバイスで機能をボタンに割り当てる」

## 3Dconnexion 3D マウスデバイスのボタンに機能を割り当て

このトピックでは、3Dconnexion プロパティダイアログボックスを使用して PC-DMIS または PC-DMIS Planner の機能を 3Dconnexion 3D マウスデバイスの利用可能なボタンに割り当てる方法を説明します。

1. PC-DMIS または PC-DMIS Planner を起動します。
2. 測定ルーチンの読み込み。

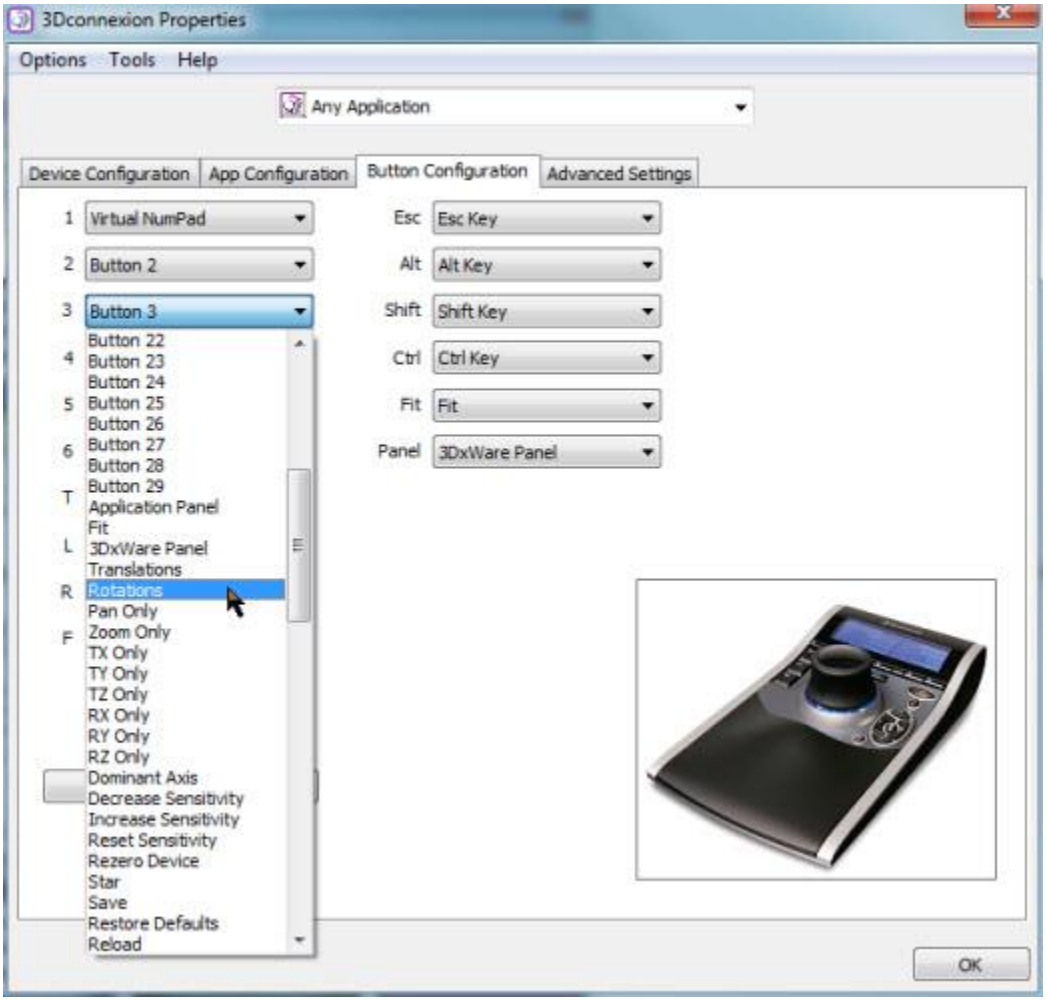
3. システムトレイにある 3DxWare アイコンをダブルクリックします。3DxWare 設定アプリケーション、3Dconnexion コントロールパネルにモーションデバイスのグラフィカルな説明が表示されます。




*SpacePilot デバイスを表示する 3Dconnexion プロパティダイアログボックス*

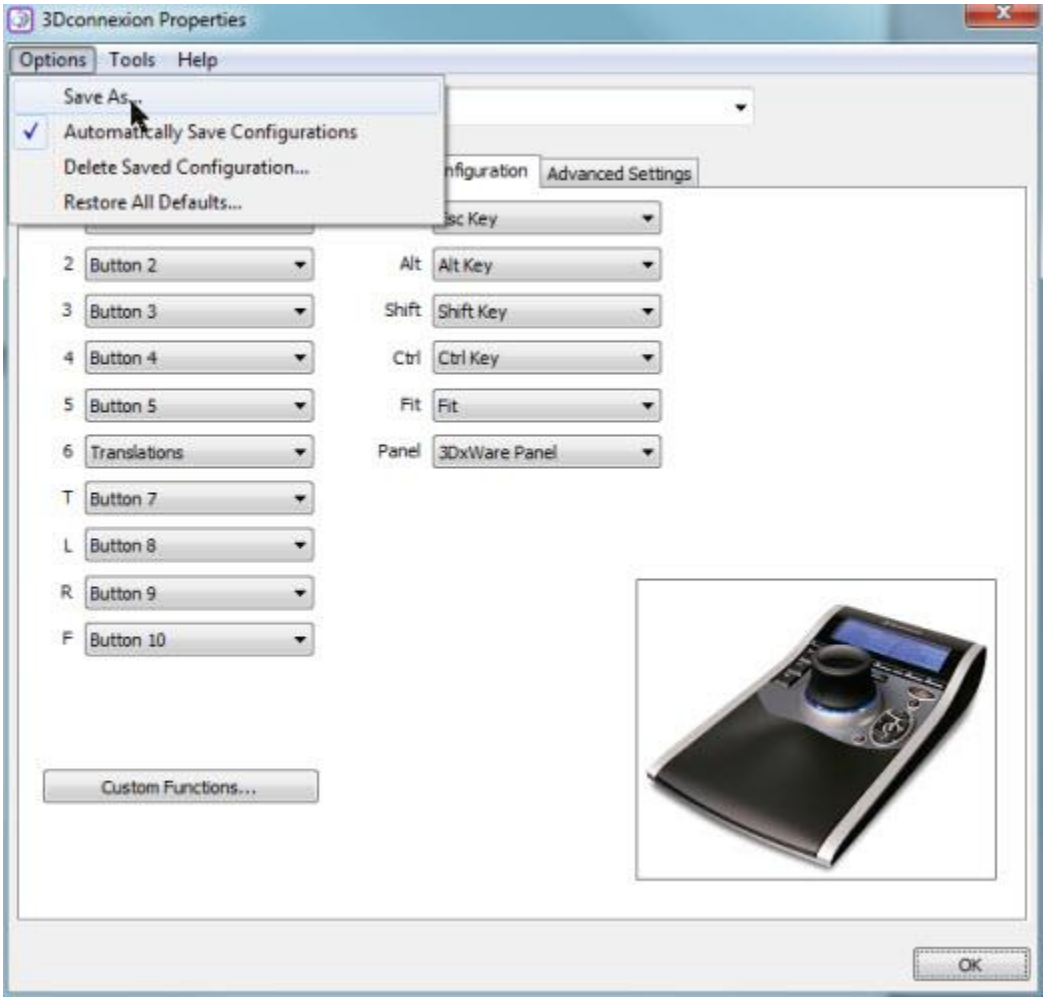
4. 3Dconnexion プロパティダイアログボックスのトップ中心にある**アプリケーション**ドロップダウンから選択することで正しい設定名を選択します。リストに関連する名前が表示されない場合、3DxWare ファイルに追加する必要があります。「3DxWare 構成ファイルの編集」を参照してください。

5. ボタンへの機能割り当てを変更するには、ボタンのドロップダウンリストを選択し、右側の下矢印アイコンをクリックしてリストより新しい機能を選択します。




*SpacePilot のボタンの割り当てを表示する 3Dconnexion プロパティダイアログボックス*

6. **[設定 | 設定を自動的に保存]** メニュー項目がオンになっている場合、変更は現在のコンフィギュレーションファイルに保存されます。




*[設定を自動的に保存] メニューが選択された 3Dconnexion プロパティダイアログ ボックス*

7. 必要に応じて、その他の変更を行います。
8. **[OK]** をクリックして現在の設定を受け入れ、ダイアログ ボックスを閉じます。

## 3Dconnexion 3D マウスデバイスモード

これらのデバイスは常に特定のモードで動作します。グラフィックの表示ウィンドウの右下隅に表示される記号は CAD PZR、PC-DMIS パン、または PC-DMIS ズームのうち現在のモードを示します。

### 標準モード

- 「示す」カーソル
- CAD PZR
- PC-DMIS 回転
- PC-DMIS パン

- PC-DMIS ズーム
- CAD PZR 優先 - グラフィックの表示ウィンドウの右下隅のイメージに「1」が表示されている場合、3 つの機能(パン、ズーム、および回転)のうち 1 つのみが使用されることを示します。

### デモモード

これらのデバイスはグラフィックの表示ウィンドウをデモモードにすることができます。このモードでは、グラフィックス表示ウィンドウが一秒間に数回自動的に旋回します。デモモードを開始または終了するには、CTRL キーを押してデバイスにあるプログラムされた**[画面の大きさに合わせる]**ボタンを押します。

# PC-DMIS 自動操作

PC-DMIS は、あらゆる他社ソフトウェアによるコントロールに対応できます。例えば、ユーザー独自のアプリケーションを作成し、自動コマンドを使用してそのアプリケーションから PC-DMIS を起動して使用することが可能です。

PC-DMIS を制御する自動コマンドの全詳細、およびサポートする BASIC 言語のコマンドの詳細については「PC-DMIS Basic 言語」文書を参照してください。

# ソフトウェア コンフィギュレーション

必要なモジュールを購入され、ポートロックが適切に設定されている場合、異なるコンフィギュレーションで PC-DMIS を起動できます。このためには、これらのスイッチをアプリケーションを起動すえるショートカットコマンドライン、バッチファイル、またはコマンドウィンドウのプロンプトに追加します。

### 利用可能なソフトウェア設定スイッチ

**/f**：オフラインモード
**/u**：ユーザーがシステム管理者としてログインしている場合のユーザー特権レベル
**/o**：オペレーターモード
**/r**：マルチアームシステムでのアーム 2 の反転軸モード
**/p**：Pro モード (**/c** スイッチとの同時使用は不可)
**/c**：CAD モード (**/p** スイッチとの同時使用は不可)
**/d**：このセッションのデバッグモード
**/nc0** ：CNC 機能を付けないで PC-DMIS を起動

**/5unique** この機能を付けないで PC-DMIS を起動
**/cmt** ：この機能を付けないで PC-DMIS を起動
**/dccscanning** ：この機能を付けないで PC-DMIS を起動
**/displaycad** ：この機能を付けないで PC-DMIS を起動
**/laserprobe** ：この機能を付けないで PC-DMIS を起動
**/masterslave** ：この機能を付けないで PC-DMIS を起動
**/NC0**：PC-DMIS NC を実行中に通常のオフラインモードで PC-DMIS を起動 (CNC ライセンスはポートロックで 0 より大きく定義)。
**/nocontactprobe** ：この機能を付けないで PC-DMIS を起動
**/remotepanel** ：この機能を付けないで PC-DMIS を起動
**/rotarytable** ：この機能を付けないで PC-DMIS を起動
**/sheetmetal** ：この機能を付けないで PC-DMIS を起動
**/statsoutput** ：この機能を付けないで PC-DMIS を起動
**/systemv** ：この機能を付けないで PC-DMIS を起動
**/toolchanger** ：この機能を付けないで PC-DMIS を起動
**/valisys** ：この機能を付けないで PC-DMIS を起動
**/vision** ：この機能を付けないで PC-DMIS を起動
**/wrist**：この機能を付けないで PC-DMIS を起動
**/DCTLOAD:<ファイル>**：Direct CAD Translator を使用して提供されたパーツモデルをロード。<ファイル>はモデルファイルの完全パス名を示します。
**/DCILOAD:<ファイル>**：Direct CAD インターフェイス (DCI) を使用して提供されたパーツモデルをロード。<ファイル>はモデルファイルの完全パス名を示します。
**/ISPROE**：ProE で使用する .prt ファイルを指定します(UG および ProE ともに同じ .prt ファイル拡張子を使用)。これは、 /DCILOAD スイッチの後に続きます。
**/nocrashdump** PC-DMIS でレポートのクラッシュを無効にする

### DCI/DCT の例

- 以下のコマンド行は PC-DMIS を起動し、PC-DMIS Planner の Direct CAD Translators を使用して .igs CAD モデルを読み込みます:
  ```
  C:\Program Files\Hexagon\<バージョン>\Pcdlrn.exe New.prg
  /DCILOAD:d:\partmodels\hexblock_wireframe_surface.igs
  ```
- 以下のコマンド行は、PC-DMIS を起動して UG DCI から .prt CAD モデルを読み込みます：
  ```
  C:\Program Files\Hexagon\<バージョン>\Pcdlrn.exe New.prg
  /DCILOAD:d:\partmodels\hexblock.prt
  ```
- 以下のコマンド行は、PC-DMIS を起動して .prt CAD モデルを ProE DCI として読み込みます:
  ```
  C:\Program Files\Hexagon\<バージョン>\Pcdlrn.exe New.prg
  /DCILOAD:d:\partmodels\proe.prt /ISPROE
  ```

## スイッチを使用したショートカット修正のルーチン

1. PC-DMIS 実行ファイルのショートカットがあるディレクトリにアクセスします。以下が使用されるディレクトリです：

   C:\ProgramData\Microsoft\Windows\Start Menu\Programs\<バージョン>\

ここで <バージョン> とは PC-DMIS のバージョンです。

2. ディレクトリを右クリックして [**新規 | ショートカット**]を選択します。
3. 画面の指示に従いショートカットが PC-DMIS 実行ファイル、pcdlrn.exe がインストールされた場所 を示すようにします。
4. PC-DMIS 実行用 pcdlrn.exe へのショートカットのフルパスに従い、必要なコマンドラインスイッチ（または引数）を付け加えて下さい：

つまり、PC-DMIS *Pro* を*オフライン*モードで実行したい場合、ターゲットとなる場所は以下のようになります：

```
"C:\Program Files\Hexagon\<バージョン>\PCDLRN.exe" /p /f
```

ここで <バージョン> とは PC-DMIS のバージョンです。

また、コマンドラインの引数として測定ルーチンを示すパスの文字列を追加することで、PC-DMIS に指定の測定ルーチン (または複数の測定ルーチン) を自動的に開くよう指示することも可能です。

- ただし、読み込む測定ルーチンを指定する場合、上記で説明した他の引数に対して必要な「**/**」記号は必要ありません。
- 複数の測定ルーチンを開くには、それぞれのパスの間に空白を入力します。
- ファイル名に空白を含む場合、パスを引用符で囲みます。

例えば、「私の測定ルーチン」という名前のディレクトリから *test.prg* と *test2.prg* の 2 つの測定ルーチンをオフラインモードで読み込む場合、ターゲットの場所は次のようになります：

```
"C:\Program Files\Hexagon\<version>\PCDLRN.exe" /f "d:\my
measurement routines\test.prg" "d:\my measurement
routines\test2.prg"
```

最も汎用的なモードはオフラインとオンライオンモードです。これら 2 つの特徴的な製品は特定のニーズを満たすよう設計されています。両方は完全な測定ルーチンの作成、寸法の分析、およびリバースエンジニアリングシステムに同時に使用することが可能です。

これらまたはその他の設定については以下で説明します。

オンライン、オフライン版共に同じ要素および機能が提供されているので、この文書は両製品の使用について記述してあります。ただし、場合によっては、オンラインソフトウェアの特定要素はオフラインソフトウェアに適用されません。これらのケースは必要に応じて触れます。

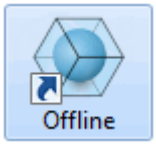
## オフライン測定ルーチンプログラミング

オフライン PC-DMIS を使用して、オンラインで作成されたパートを編集し、CAD 入力ファイルをインポートし、または DMIS、AVAIL 測定ルーチンを経由することで CMM とは別に測定ルーチンを開発およびデバッグできます。その後、測定ルーチンはオンライン PC-DMIS を使用して

直接実行、または DMIS やベンダー固有の形式にエクスポート(ポストプロセス)できます。オフライン PC-DMIS は CMM を直接駆動するのには使用できません。

PC-DMIS をオフラインモードで起動するには、以下を行います。

1. コンピュータおよびすべての周辺機器の電源を入れ、コンピュータにログインします。
2. PC-DMIS のプログラムグループにある**オフライン**アイコンをマウスの左ボタンでダブルクリックして、PC-DMIS オフラインを開始します。




3. PC-DMIS を使用してパーツ測定のルーチンをプログラムします。PC-DMIS が初めての方は、「簡単なチュートリアルで使用開始」の項をご覧ください。

オフラインバージョン固有の説明は、「オフラインモードでの操作」の付録に記載されています。

### オンライン測定ルーチンプログラミング

オンライン PC-DMIS を使用して、既存の測定ルーチンの実行、パーツ(またはパーツのセクション)の素早い検査、および CMM で直接測定ルーチンを開発することが可能です。オンライン PC-DMIS は CMM またはその他の測定デバイスと接続されていない限り機能しません。オフラインプログラミング方式はオンライン中も機能します。

PC-DMIS をオンラインモードで起動するには、PC-DMIS CMM 文書の「簡単なチュートリアルで使用開始」の項を参照してください。CMM のスタートアップと原点復帰プロセスが説明されています。

## PC-DMIS CMM

お手持ちのパーツのインスペクションのために、PC-DMIS CMM は、お手持ちの高精度三次元測定機（CMM）と共に使えます。これは、以下のことを行う、世界最初の CMM ソフトウェアです：

- インスペクションプロセスでの、CAD モデルの使用。
- ダイレクト CAD インターフェース （DCI） 技術を通しての、CAD システムと測定ソフトウェアのダイレクトリンク。
- 自動車産業界仕様の、フルセット板金測定ルーチンを実施。
- オフライン仮想 CMM 環境で測定をデジタルシミュレーション。
- 当社の驚くべき反復配置技術を用いて、複雑な輪郭を持つパーツを簡単に配置。
- その他多数。

PC-DMIS CMM には様々な標準設定があります。それぞれが特定グループの顧客のニーズを満たすようきめ細かく特別設計されています。また、PC-DMIS では特別なタスクを実行するために様々なオプションモジュールが用意されています。これは、ユーザーが特定のニーズを満たすためにソフトウェアを微調整することが可能だという事を意味します。

**PC-DMIS Pro –** このベースライン PC-DMIS CMM パッケージは、CAD を検査プロセスに統合する必要のない顧客向けに強力かつ使用が簡単な計測ソフトウェアパッケージを提供します。PC-DMIS Pro では [**クイックスタート**]ルーチンが組み込まれれており、ユーザーは最小限の労力で CMM の立ち上げおよび実行が可能です。

**PC-DMIS CAD –** CAD を検査プロセスに取り込みます。PC-DMIS CAD では、ユーザーは CAD モジュールの利点を最大限活かしながら検査プログラムを作成し測定結果を評価することができます。ソフトウェアには簡単な 2D 描画から複雑な 3D 立体モデルに至るまで CAD ファイルを使用した操作に必要なツールが用意されています。

**PC-DMIS CAD++ –** PC-DMIS CAD の機能が強化されたもので、洗練された高速スキャン、板金測定、パートのアラインメント等を含みます。PC-DMIS CAD++ を使用すると複雑な形状を簡単に測定できます。

ほとんどの PC-DMIS CMM 項目は「PC-DMIS Core」ドキュメントに説明があります。コンタクトプローブおよび CMM の特化した項目については「PC-DMIS CMM」ドキュメントに説明があります。

## PC-DMIS ビジョン

この特別版 PC-DMIS では、ある特定の光学プローブを使用して要素を測定することが可能です。このモジュールを購入している場合、詳しい説明は「PC-DMIS Vision」文書を参照してください。

## PC-DMIS / NC

この 特別版 PC-DMIS では NC 測定機ツールを使用してパートの測定を実行できます。これらの測定機は CNC (Computer Numerical Control：コンピューター数値制御) 測定機とも呼ばれています。このモジュールを購入している場合、詳しい説明は「PC-DMIS/NC」文書を参照してください。

## PC-DMIS レーザー

この PC-DMIS モジュールでは、レーザープローブを使用してレーザーストライプをパーツに照射し、多量の点を収集し、次にそれらを幾何要素に変換、定義することで簡単にパーツを測定

できます。このモジュールを購入している場合、詳しい説明は「PC-DMIS Laser」文書を参照してください。

## PC-DMIS ポータブル

PC-DMIS ポータブルコンフィギュレーションは、ポータブル測定デバイスと共に作動し、お手持ちのパーツのインスペクションを行います。ポータブルデバイスは手動の測定機であり、そのサイズとデザインのおかげで、新規の所在位置へ比較的容易に移動できます。より詳しい情報については、「PC-DMIS ポータブル」文書を参照して下さい。

## PC-DMIS Planner

PC-DMIS Planner は PC-DMIS と多くの共通点を持つ別個の軽量アプリケーションです。包括的な計測アプリケーションと違い、Planner は素早くパーツモデルを取得し特定の幾何要素の検査プランを作成することに特化しています。検査プランは設計エンジニアや品質保証エンジニアがどの幾何要素や GD&T/測定結果を検査プロセスに使用するかを決定する手助けをします。

この機能を購入している場合、詳細説明は「PC-DMIS Planner」文書や付録「PC-DMIS での Inspection Plan の使用」を参照してください。

## PC-DMIS Gear

PC-DMIS Gear は PC-DMIS と共に動作し、ユーザーのあらゆるギアパーツを素早く簡単に測定できるソフトウェア製品です。このモジュールを購入している場合、詳しい説明は PC-DMIS Gear アプリケーションと共にインストールされている「PC-DMIS Gear」ヘルプファイルを参照してください。

PC-DMIS のご利用をお楽しみいただき、当ツールの利便性と強力さを認識してください。お客様のご意見、ご感想は、当社にお知らせください。当社は常に製品を改善する方法を求めています。

# コマンドラインによるインストール

PC-DMIS インストール実行ファイルをダブルクリックする以外に、コマンドラインからも PC-DMIS をインストールできます。コマンドラインを用いると、様々なオプションを加除でき、インストールの手続きを早めることが可能です。

### コマンドラインのインストール用スイッチ

これらのオプションはすべて大文字、小文字を区別します。

**/InstallDir:"<DRIVE>:\PATH\"** - インストール先のドライブおよびパスを指定します

**/NoBackup** - バックアップコピーを作成せず、そのままインストールします
**/ProgramGroup:"プログラムグループ名"** - PC-DMIS のアイコンが作成されるプログラムグループ名を指定します
**/Language:<n>** - インストール用の言語を指定します。現在の番号は次の通りです：

0－英語
1－イタリア語
2－フランス語
3－ドイツ語
4－スペイン語
5－ポルトガル語
6－日本語
7－中国語

**/NoStartup** - startup.exe 自動的に実行しません。これを有効にした場合、セットアップウィザードで**[インストール終了後に PC-DMIS を起動]**チェックボックスが無効になり、startup.exe を実行した後に PC-DMIS を実行する必要があります。
**/NoPCDMIS** - [インストール後に PC-DMIS を起動] をチェックしません。**/B** が指定されているとこれが無視されます。
**/B** バッチモードで実行します。上記の別のオプションと共にこれを使用すると、バッチファイルまたはその他のスクリプトを実行するのに適した完全に無人のインストールを実行できます。**/B** が指定されても PC-DMIS は自動的に起動しません。

### 無人インストールの例

例えば、英語で C:\PCDMISW\ ディレクトリに完全無人インストールをするためには、次のようなコマンドラインを使用します：

```
setup.exe /B /Language:0 /InstallDir:"C:\PCDMISW"
/ProgramGroup:"PC-DMIS 2014"
```

また、/NoBackup や/NoPCDMIS といったオプションを付け加えれば、完全無監視インストレーションを早めることもできます。

# ソフトウェアのアップデート

インターネットに接続されている場合、ソフトウェアはお使いのソフトウェアが最新の状態に保つための便利な方法を提供します。

- **ヘルプ|更新の確認** - これは **HEXAGON UPDATES** ソフトウェアアップデータアプリケーションを開きます。このアプリケーションはダウンロードをチェックし、アップデートをユーザーのソフトウェアに適用します。

  Hexagon Customer Experience Improvement Program 社の顧客体験向上プログラムに参加し、Hexagon 社に使用データを送信するかどうかを選択するには、このメニューオプションを使用することができます。ヘルプについては、下記の「Hexagon 社の顧客体験向上プログラムに参加する」トピックを参照しくください。

- **ヘルプ|起動時の自動チェック** - このオプションはユーザーがソフトウェアを起動するたびに更新を自動的に確認します。

ダウンロード中及びインストールのプロセスにファイアウォールは http://www.wilcoxassoc.com/WebUpdater インターネットアドレスを許可する必要があります。さらに、ソフトウェア更新プログラムをインストールするには管理者権限を持っている必要があります。

インストールの説明については、このバージョンに付属する README.PDF を参照してください。インストールプロセスが完了したら、最新バージョンを使用するようにアプリケーションを再起動する必要があります。

## *Hexagon 社の顧客体験向上プログラムに参加する*

Hexagon Customer Experience Improvement Program 社の顧客体験向上プログラムに参加し、Hexagon 社に使用データを送信するかどうかを選択できます。下記を実行します:

1. **[ヘルプ|アップデートの確認]**を選択します。**HEXAGON UPDATES** ソフトウェアアップデータアプリケーションが表示されます。
2. タイトルバーの**設定**アイコンを選択します。**設定**ダイアログボックスが表示され、**参加したい**チェックボックスを表示します。
3. チェックボックスを選択すると、ソフトウェアは使用データを Hexagon に送信します。Hexagon はこのデータを使用して、ユーザー体験を改善します。使用状況データが送信されないようにするにはチェックボックスをオフにします。
4. Hexagon Customer Experience Improvement Program について詳しくは、**設定**ダイアログボックスの**詳細**リンクをクリックしてください。

## *評価版の使用*

ライセンスの評価には有効期限があります。ご使用のソフトウェアが有効期限（14 日以内）に近づいたら、警告メッセージが 24 時間ごとに表示され、ソフトウェアの有効期限が切れる日付を示します。有効期限の日付になるまでにお使いのソフトウェア製品の使用を継続するには、**OK** をクリックします。その後、評価製品もはや機能しないので、それを継続して使用するにはライセンスを購入する必要があります。

## *HASP から LMS への自動切り換え*

ユーザーはソフトウェアの現在のバージョンを維持するが、HASP から LMS に現在のライセンスを変更したい場合、CLM ライセンス文書の「クライアントライセンス管理ソフトウェア」トピックを参照してください。
HASP と LMS ライセンス間の変更の詳細については、設定エディタキュメントの「UseLMSLicensing」トピックを参照してください。

# 参加

PC-DMIS の開発推進に協力できる方法が下記のようにいくつかあります。

- Hexagon 社の顧客体験向上プログラムに参加してください。インストール中および PC-DMIS ソフトウェアアップデート時は常に、この選択肢が提示されます。その内容およびこのプログラムに参加する方法について詳しくは、「ソフトウェアのアップデート」を参照してください。
- PC-DMIS フォーラムに参加し、他のユーザーおよび PC-DMIS 開発者と体験を共有してください。これを行うには、**ヘルプ | PC-DMIS ユーザーフォーラム**にアクセスし、右上の**ログイン**または**サインアップ**を選択します。テクニカルプレビューステージで最新開発バージョンについてのフィードバックを共有することもできます。
- お客様のアイデアを当社まで送信したり、他のユーザーが投稿するアイデアに対して投票をしてください。これを行うには**ヘルプ | アイデアセンター**にアクセスします。これによって、ユーザーは「ヘキサゴンアイデアセンター」ウェブサイトにアクセスできます。このウェブサイトにアクセスしたら**サインイン**または **サインアップ**を選択して、お客様のアイデアを共有してください。