

Windows 8.1/8/7/Vista/XP/2000

# WINSTARCAM VER.11

The Solution for Professional Design and Machining

Windows 8.1  
8/7/Vista/XP/2000



# フローパレット・バックアップ治具・分割用受け治具から穴あけ突っつき・抜き加工・文字銘版まで

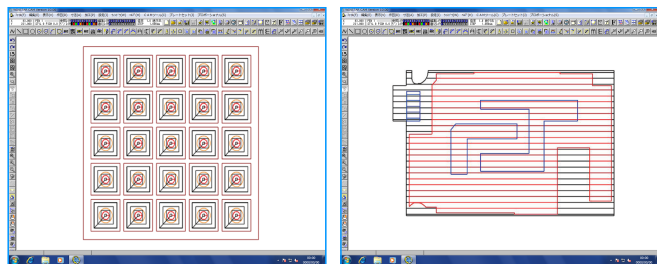
『WINSTAR CAM VER.11』は使い手の感覚をもっとも大切にして開発された純国産のCAMソフトです。

設計者や生産現場の方が図面を描く感覚で、簡単に切削加工のためのデータを作成することができます。フローパレット・治具製作、部品製作、既存部品の追加工等、用途は様々です。

銘板専用のプレートセット機能を新たに追加、線文字やTrueType・OpenTypeフォントのカーニング、プロポーションも可能になりました。

## 色々な治具製作

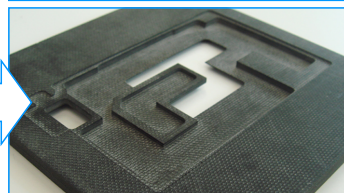
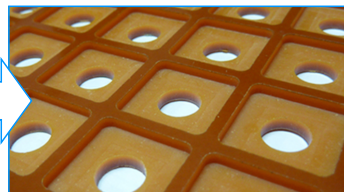
簡単な二次元CAD操作でいろいろな治具等の設計・製作ができます。



## お勧めの加工機

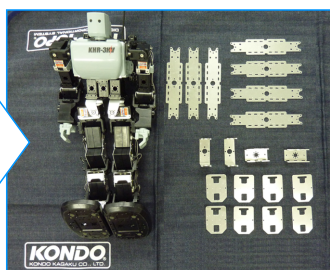
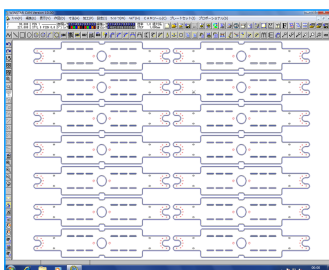


ローランドD.G.社製 MDX-540(A)



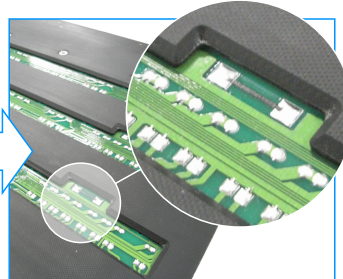
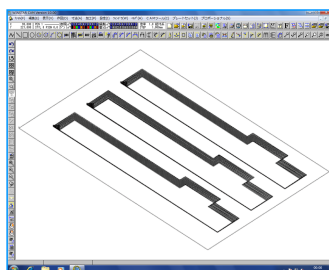
## 抜き加工で小物パーツ製作

パーツデータを指定して使用する刃物径を入力すると自動で抜き加工のための切削パスが作図できます。



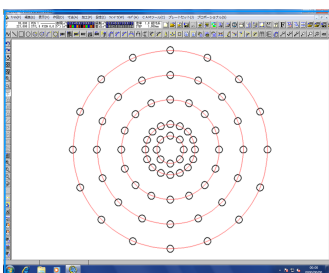
## 面取り加工でフローパレット

すでに作図されている図形を元に面取りやフィレット加工用のカッターパスデータを作図します。指定した角度の面取りが可能です。



## 穴あけ・突っつき加工

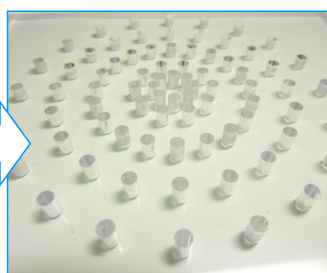
ドリルの刃物を加工機にセットして、指定したペンナンバーの中心を突っつき穴あけ作業を行います。



## お勧めの加工機

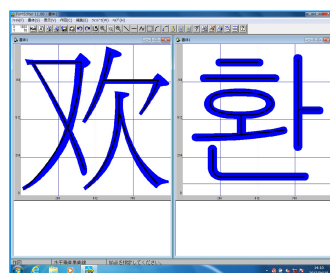


ローランドD.G.社製 MDX-40A



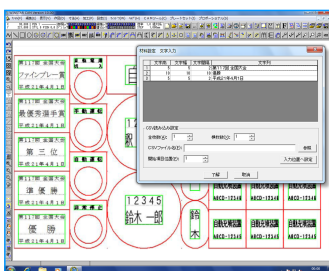
## FONT ED(フォント エディタ)

ユニコードに対応。必要なストロークフォントを作成できます。

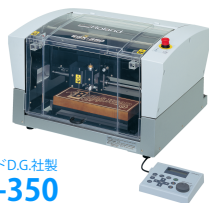


## 文字彫刻

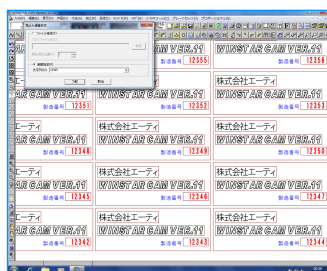
ダイアログボックス内の各項目に文字・数値を入力するだけで、ダルマ銘板・記章プレートなどの各種プレートを自動で作成します。またシリアル番号や製品番号を入力する場合の差込み連番機能も持っています。



## お勧めの加工機

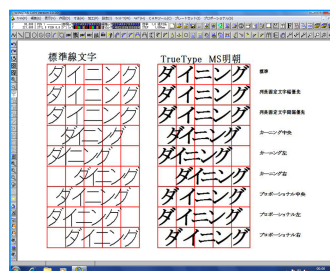


ローランドD.G.社製 EGX-350



## プロポーション・カーニング

TrueType・OpenTypeフォントをバランス良く配置します。



## CAM出力

### アプローチ

材料に対して垂直に刃物が降りるのではなく斜めに降りていきます。

### スパイラル

円データに対し刃物がらせん状に降りながら切削します。

### ペン番号順出力

出力する順番をペン番号順1⇒12にします。(ATC付きの機種を選んだ場合は選択できません。)

### 連続要素優先

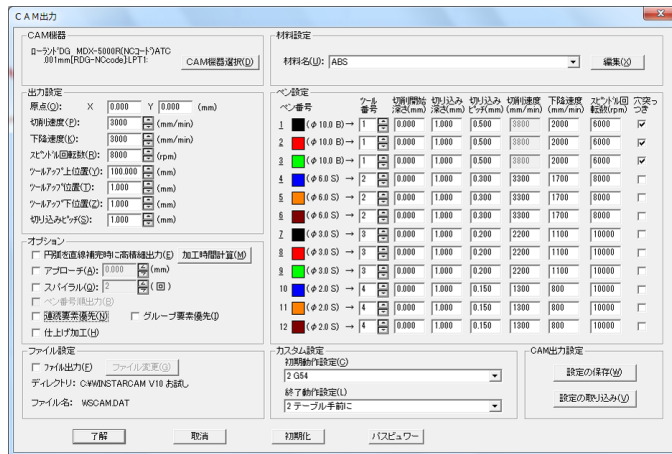
連続した要素を指定した切り込み深さまで優先的に彫り込みます。

### グループ要素優先

グループの要素を指定した切り込み深さまで優先的に彫り込みます。

### 仕上げ加工

指定した切り込み深さまで切削したあとに、これまでとは逆方向に刃物が進み取りの仕上げを行います。



### 加工時間計算

切削に必要な時間を計算します。

### CAM出力設定

登録図面毎に出力設定を保存・取り込みができます。

### 材料設定

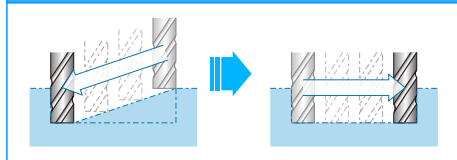
材料と刃物径に合わせた条件(切込みピッチ・切削速度・下降速度・回転数)登録を行うことができます。



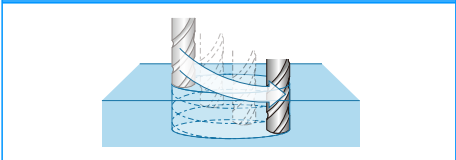
### 穴突つき

ドリルの刃物を加工機にセットして「穴突つき」にチェックを入れておくと円データの中心を突つき穴あけ作業を行います。

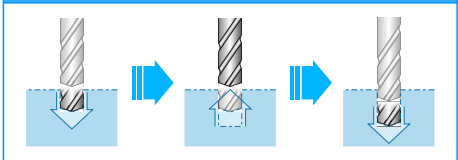
### アプローチイメージ



### スパイラルイメージ

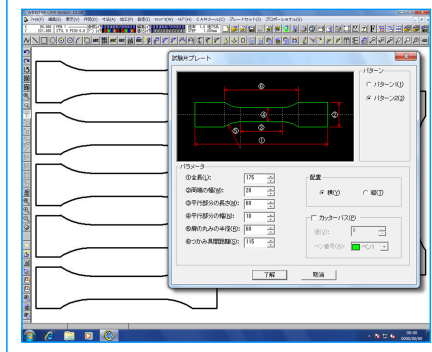


### 穴突つきイメージ



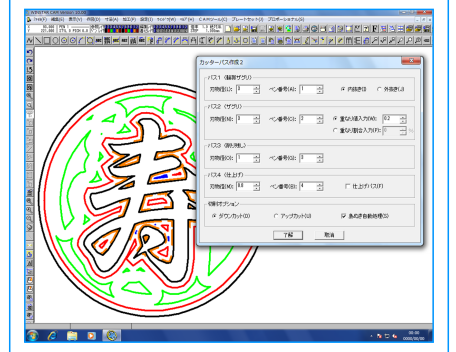
### 試験片の製作

ダイアログ内の各項目に数値を入力するだけで、ダンベル形状の試験片を作成します。カッターパスも同時に作成可能です。



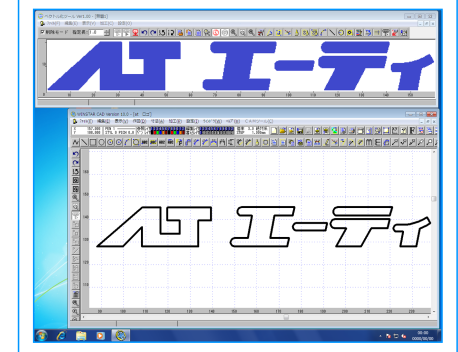
### 焼印等の凸彫り製作

異なる太さの刃物径を入力するだけで自動にオフセット値を計算し無駄の少ない切削パスを作成します。



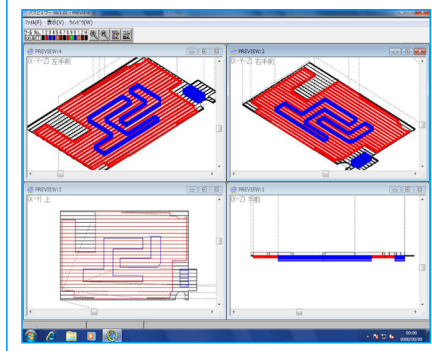
### 画像データからアウトラインデータ生成

円・円弧の認識もできるので作成されるデータはレベルの高いアウトラインデータとして使用できます。さらに専用のコマンドにより簡単に修正を行うことができます。



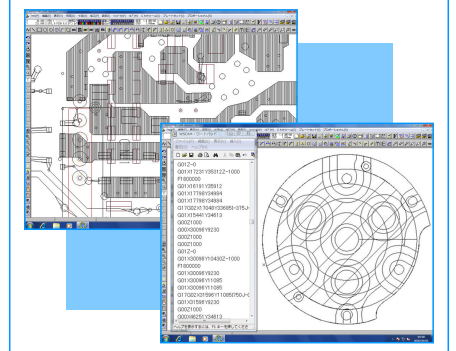
### パスビューワー

加工データをいろいろな角度から、確認することができます。材料のロスをなくします。



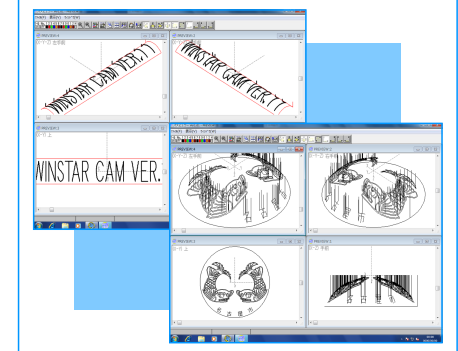
### ガーバーファイル読み込み

複数に分かれているガーバーファイルを一括で自動的にレイヤー分けし読み込むことが可能です。NCコードファイルの読み込みも可能です。



### 曲面加工

曲面の半径を指定することにより、円筒物や球面上への彫刻や切削が可能です。



### 導入前は

**WINSTARCAM VER.11 無料体験版**

まずは、新しくなったWINSTARCAMVER.11をお試ください。

ホームページアドレス: <http://www.a-t.co.jp/>

無料体験版は弊社ホームページよりダウンロードしていただけます。

### 導入後は

**サポート** **安心の年間サポート料 0円**

ご不明な点についても無料でサポートさせていただきます。  
Webから常に最新のアップデートファイルをダウンロードしていただけます。

WINSTAR CAM Ver.11のプルダウンメニューの一覧

| CAMツール        | プレートセット       | プロポーショナル |
|---------------|---------------|----------|
| CAM出力         | 角型標準プレート      | 文字列の分解   |
| CAM部分出力       | ダルマプレート       | 文字の配置設定  |
| CAM反転出力(全体反転) | 丸型プレート        |          |
| CAM反転出力(原点指定) | 小判型プレート(縦書1行) |          |
| CAM原点指定出力     | プレート呼出        |          |
| CAM曲面出力       | プレート登録        |          |
| データプレビュー      | プレート削除        |          |
| データソート        | プレート内文字列変更    |          |
| 範囲枠データソート     | 試験片           |          |
| 連続化右回り        | 枚数セット         |          |
| 連続化左回り        | 差込み設定         |          |
| 最適化           | 裏彫り用反転        |          |
| 指定範囲中心作図      |               |          |
| カッターパス作成      |               |          |
| カッターパス作成(2)   |               |          |
| 面取り・フィレット     |               |          |
| 面出し           |               |          |
| 刃物径設定         |               |          |

| ファイル              | 編集          | 表示        | 作図     | 寸法      | 加工       | 設定             |
|-------------------|-------------|-----------|--------|---------|----------|----------------|
| 新規作成              | アンドゥ        | 用紙変更      | 直線     | 指示線     | 削除       | ステップ値          |
| 図面を開く             | リドゥ         | 縮尺の一時的変更  | 弧長直線   | 寸法線     | 交点間削除    | 寸法線            |
| 追加読み込み            | 前戻り         | 用紙の最適配置   | 中心線    | 引き出し寸法線 | 拡張削除     | 寸法値フォント        |
| 図面の合成             | 指定終了        | ペン・背景色    | 垂線     | 角度寸法線   | 包絡処理     | 線ピッチ           |
| 図面削除              | グループ化       | ペン線幅設定    | 平行線    | 寸法線の伸縮  | 複製       | 文字フォント         |
| 閉じる               | グループ確認      | 線種/パターン設定 | 斜・多角形  | 寸法値     | 移動       | 付属中心線          |
| 名前を付けて保存          | グループムーブ     | カーソル設定    | 二重線    | 記号      | 線分のカット   | その他            |
| 上書き保存             | グループコピー     | 表示図面の複製   | 円      | 計測      | 線分の延長    | レイヤ管理          |
| シンボル読み込み          | グループロードムーブ  | 再描画       | 円弧     |         | コーナー処理   | レイヤ名の変更        |
| シンボルバック           | グループロードコピー  | 全表示画面     | 楕円・楕円弧 |         | 層の変更     | ベースレイヤ名の変更     |
| シンボルの新規作成         | グループボードヘコピー | ズームアップ    | 接線     |         | 角の修正     | 対象要素の指定モード     |
| シンボルを開く           | ストックムーブ     | ズームダウン    | 接円・接円弧 |         | 線分処理     | 終了状態の保存        |
| DWG-DXFファイルを開く    | ストックコピー     | 範囲枠拡大     | 曲線     |         | パラメータの変更 | ダイアログボックスの表示位置 |
| DWG-DXFファイルを開く(で) | ストックロードムーブ  | 任意倍率      | 文字     |         | ペン・線種の変更 | 図面保存オプション      |
| DWG-DXFファイルを開く(で) | ストックロードコピー  | 座標情報      | ハッチング  |         | 端点移動     | ダイアログボックスの表示位置 |
| DWG-DXFファイルで保存    | ストックセット     | 図面情報      | オフセット  |         | 伸縮       | カスタムメニューの設定    |
| EXCELファイルを開く      | ホルド         | 画面情報      | ペイント   |         | アイコンメタ   | 右ボタンメニューの設定    |
| PDFファイルを開く        | ホルドグループ     | スナップ      | ツールバー  |         |          | マウスホイールの設定     |
| PDFファイルで保存        | ホルドセット      |           |        |         |          | バレット管理         |
| テキスト読み込み(H)       | ホルド拡大縮小     |           |        |         |          |                |
| C S V読み込み(H)      | ホルド変形       |           |        |         |          |                |
| JPG・BMP読み込み(倍率)   |             |           |        |         |          |                |
| JPG・BMP読み込み(対角)   |             |           |        |         |          |                |
| 印刷プレビュー           |             |           |        |         |          |                |
| 印刷                |             |           |        |         |          |                |
| プロタ出力             |             |           |        |         |          |                |
| ベクトル化ツール          |             |           |        |         |          |                |
| ユーティリティ起動         |             |           |        |         |          |                |
| WINSTAR CAMの終了    |             |           |        |         |          |                |

(備考) ▶は、さらにサブメニューが用意されていることを示します。

| ウィンド    | ヘルプ             |
|---------|-----------------|
| 重ねて表示   | トピックの検索         |
| 並べて表示   | ホームページ          |
| アイコンの整理 | WINSTAR CAMについて |

※CAD機能に関してはWINSTARCADVer.11のカタログを参照して下さい。

■ [WINSTAR CAM] の追加メニュー

| [CAMツール]          |  |
|-------------------|--|
| C A M 出力          | 作図画面上のデータを、[WINSTARCAM] 独自のドライバでCAM機器へ出力します。                                 |
| C A M 部分出力        | 作図画面上の指定範囲部分のデータのみを、[WINSTARCAM] 独自のドライバでCAM機器へ出力します。                        |
| C A M 反転出力 (全体反転) | 作図画面上の全データを、作図画面の中央を基準に裏彫り用に反転し、[WINSTARCAM] 独自のドライバでCAM機器へ出力します。            |
| C A M 反転出力 (原点指定) | 作図画面上の全データを、指定位置作図画面の左下角に合わせた状態で裏彫り用に反転移動し、[WINSTARCAM] 独自のドライバでCAM機器へ出力します。 |
| C A M 原点指定出力      | 作図画面上のデータの原点を変更し、[WINSTARCAM] 独自のドライバでCAM機器へ出力します。                           |
| C A M 曲面出力        | 薄錐型、または球体型の曲面に、[WINSTARCAM] 独自のドライバでCAM機器へ出力します。                             |
| データプレビュー          | 作図画面上のデータを出力順に表示します。   |
| データソート            | 作図画面上のデータの出力方向、出力順を変更し空走ロスの少ないデータに変更します。                                     |
| 範囲枠データソート         | 範囲枠指定により、作図画面上の一部分のみをデータの出力方向、出力順を変更し空走ロスの少ないデータに変更します。                      |
| 連続化右回り            | カッターパスを追加する前の前処理として、連続した要素を右回り方向に並べ替えます。                                     |
| 連続化左回り            | カッターパスを追加する前の前処理として、連続した要素を左回り方向に並べ替えます。                                     |
| 最適化               | カッターパスを追加する前の前処理として、指定された範囲枠内の余分なデータをカッターパス作成に適した状態に最適化します。                  |
| 指定範囲中心作図          | 範囲枠指定により、認識された要素の中心位置を知るための補助線による四角枠と対角線を作図します。                              |
| カッターパス作成          | 閉鎖図形にたいして一括で、カッターパス用のオフセット線や塗りつぶし線を作図します。                                    |
| カッターパス作成(2)       | 閉鎖図形にたいして、径の異なる複数のカッターや刃物を使用する条件下で各刃物ごとのカッターパス用のオフセット線や塗りつぶし線を作図します。         |
| 面取り・フィレット         | すでに作図されている図形を元に、面取りやフィレット加工用のカッターパスデータを作図します。                                |
| 面出し               | 指定された要素による囲み枠に面出し用データの作図を行います。   |
| 刃物径設定             | ペンごとに刃物を登録します。表示ペンの太さを反映することも可能です。   |
| [プレートセット]         |  |
| 角型標準プレート          | ダイアログボックス内の必要項目を入力するだけで、任意の角型プレートを自動的に作成します。CSVデータの読込可能。                     |
| ダルマプレート           | ダイアログボックス内の必要項目を入力するだけで、任意のダルマ型のプレートを自動的に作成します。CSVデータの読込可能。                  |
| 丸型プレート            | ダイアログボックス内の必要項目を入力するだけで、任意の丸型、楕円形状のプレートを自動的に作成します。CSVデータの読込可能。               |
| 小判型プレート(縦書1行)     | ダイアログボックス内の必要項目を入力するだけで、任意の小判型のプレートを自動的に作成します。(縦書1行のみ) CSVデータの読込可能。          |
| プレート呼出            | 登録されているプレートを呼び出し、画面上の指定位置にセットします。  |
| プレート登録            | 画面上のプレートを、プレート単体のデータとして名前を付けて登録します。  |
| プレート削除            | 登録されているプレートの中で、不要となったプレートを削除します。   |
| プレート内文字列変更        | すでにセットされているプレート内の文字列の内容を変更します。   |
| 試験片               | ダイアログボックス内の各項目に数値を入力するだけで、ダンベル形状の試験片を作成します。カッターパスも同時に作成可能。                   |
| 枚数セット             | プレートを縦横に並べ、複数枚のプレートを同時に彫刻できるデータを作成します。                                       |
| 差込み連番設定           | 差込み出力用に作成された画面内のデータに、C S V形式のファイルからデータを差込みます。連続した番号を差込むこともできます。              |
| 裏彫り用反転            | 画面上で作図されたデータを裏彫り用に反転します。   |
| [プロポーショナル]        |  |
| 文字列の分解            | すでにセットされている文字列を、指定されている配置設定にしたがった位置関係を保持するために1文字ごとの文字列に分解します。                |
| 文字の配置設定           | 標準フォント(縦文字)やTrueType・OpenTypeフォントの文字列をバランス良く配置するためにカーニングやプロポーショナルの配置設定をします。  |

■ソフトのご利用は下記まで……………

■CAM出力の基本機能

|              |   |
|--------------|---|
| ワークエリア       | 出力するCAM機器に依存                            |
| 出力原点位置       | ワークエリア上の任意の位置に指定可能                      |
| 切削速度         | ソフト上でペンごとに指定 (CAM機器によっては一括指定になる機種もあります) |
| 下降速度         | ソフト上でペンごとに指定 (CAM機器によっては一括指定になる機種もあります) |
| スピンドル回転数     | ソフト上でペンごとに指定 (CAM機器によっては指定不可の機種もあります)   |
| 切り込み深さ       | ソフト上でペンごとに指定                            |
| 切削開始深さ       | ソフト上でペンごとに指定 (CAM機器によっては指定不可の機種もあります)   |
| 切り込みピッチ      | ソフト上でペンごとに指定 指定された切り込み深さに達するまでループ切削     |
| ツールアップ位置     | ソフト上で指定                                 |
| 反転出力         | ソフト上で裏彫り用のデータに変換して出力                    |
| 部分出力         | ソフト上で指定                                 |
| C A M 出力設定   | 出力時の設定を図面ごとに保存可能                        |
| 出力ドライバ       | Windowsに依存しない、弊社独自の出力ドライバ               |
| C A M 機器との接続 | ・セントロ、RS-232C<br>・USB、ネットワーク            |

■対応CAM機器

| メーカー名       | 機種名   |
|-------------|---|
| ローランドディー・ジー | MDX-40(A)、540(A)、540S(A)、5000R<br>EGX-350<br>RPS-400A<br>MDX-31、15、20、500、650A<br>EGX20、300、400、600<br>PNC-2000、2100(A)、2200(A)、2300(A)<br>PNC-2500 (R、H、G、HG)、2550、2700(E、M)<br>PNC-300(G)、3000(model1)、3100(G)、3200 CS-20 |
| ミマキエンジニアリング | ME-300、500、650、501<br>NC-5(K)   |
| その他         | 各種NCマシン (NCコード)   |

■豊富なファイル形式

|    |   |
|----|---|
| 読込 | ZEN・ZMN・ZUM・ATZ・V3・SFC・P21・JWW・AI・PDF・DWG<br>DXF(2000/R14/R13/R12)・XLS・XLSX・HPGL          |
| 保存 | ZEN・ZMN・ZUM・ATZ・V3・SFC・P21・JWW・AI・PDF・BMP・JPEG<br>DWG(2000/R14/R13)・DXF(2000/R14/R13/R12) |

■動作環境

|        |                                      |
|--------|--------------------------------------|
| ハードウェア | DOS/V互換機                             |
| OS     | 日本語 MS-Windows 8.1/8/7/Vista/XP/2000 |

標準価格 **300,000**円(税別)

2台目以降の導入コストを軽減

増設パック

標準価格

150,000円(税別)

WINSTARCAMは気軽にCAMシステムを増設していただけるように、増設パックが用意されております。

- 掲載されている各製品名は一般に各社の商標、または登録商標です。
- 記載されている商品内容は将来予告なく変更される場合があります。