

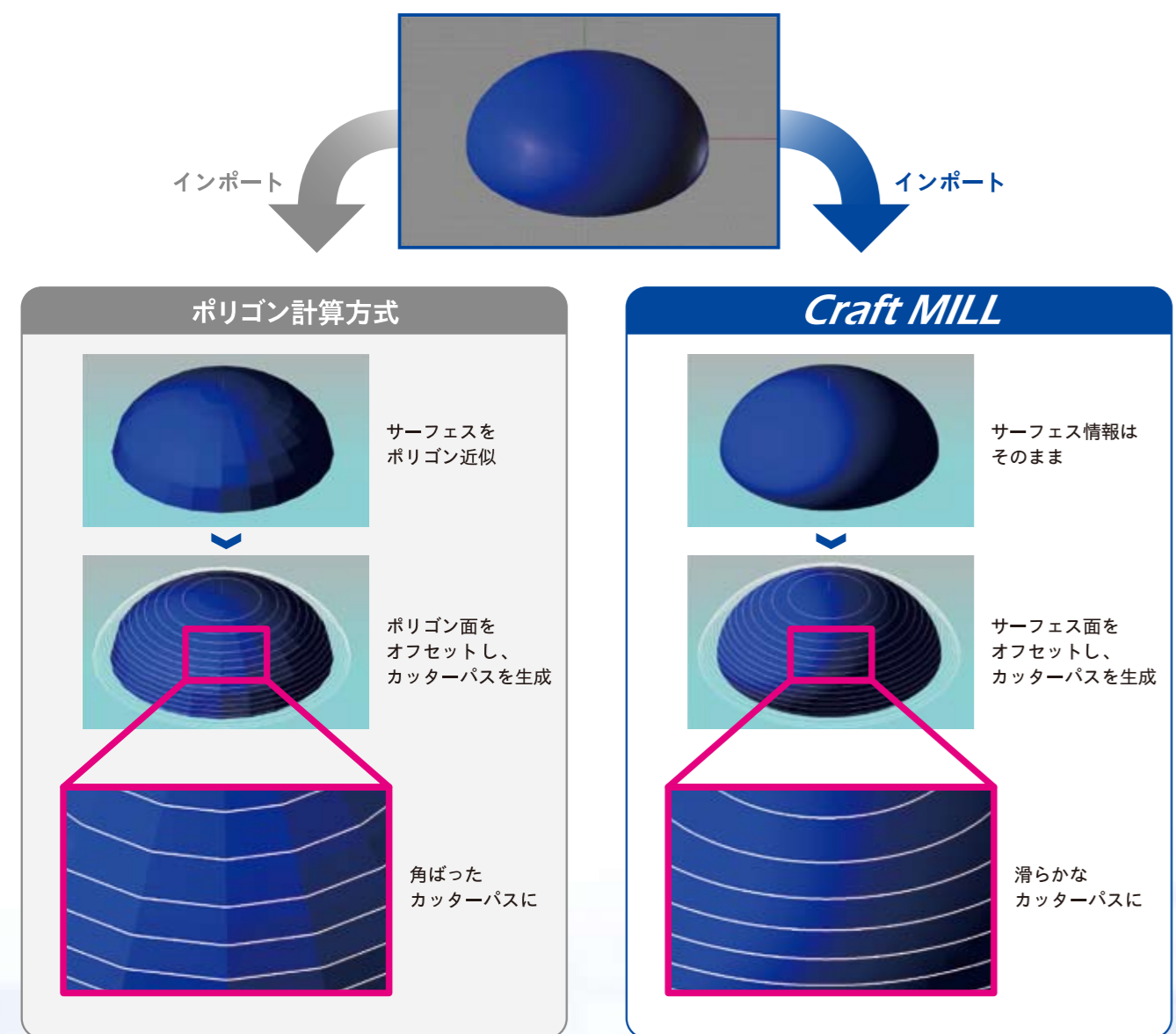
# 簡単・高精度!!

»なぜ、Craft MILLは高精度!?

## 他社とは違うパスの計算方式!!

3次元CAMソフトの多くは、取り込んだサーフェス(曲面)データを、一旦ポリゴンに変換してからカッターパスを計算する方式を採用しています。この方式は、計算時間が速くなる反面、元のデータをポリゴンに変換してしまう為、元のサーフェスデータの様な滑らかな曲面の再現が困難です。

**Craft MILL**では、CADやCGから取込んだサーフェス(曲面)データを直接利用し、オフセット計算と仮想工具を使った接触計算により、高精度・高性能なカッターパス生成を行っております。これにより、滑らかな曲面に対する再現性が高く、パス落ちやパスの乱れが少ない高品質なカッターパスを生成する事が可能です。



## Craft MILLの仕様

<b>インポート機能</b> Rhinoceros®ファイル(*.3dm) IGESファイル(V5.2, V5.3JAMA-IS形式を強く推奨) STL(ASCII, バイナリ形式) DXF(ただし3Dポリゴンメッシュのみ)	<b>加工機能</b> 等高線荒取り コーナー部処理機能 平坦部取り残し処理機能 低負荷荒取り 負荷軽減/パスの出力 コーナー部R追加 等高線仕上げ加工 オフセットパスの出力 オフセットパスの詳細設定 等高線出力角度指定 アプローチ指定 円弧アプローチ 接続移動指定 走査線加工 パス経路、片道/往復指定 走査線出力角度指定 平坦部周回加工 平坦部出力角度指定 ヘリカルアプローチ ペンシル加工 稜線自動検出 高さ方向の追い込み指定 取り残し加工 稜線自動検出 稜線判別による加工パターン指定 エッジ加工 凹角部分の自動検出 高さ方向の追い込み指定 カーブ切削 最適化機能 簡易シミュレーション 荒取りエアカット 自動クリアランス最適化 円弧補間機能 ホルダー干渉チェック その他 仮想バーテイング生成機能 アップカット・ダウンカットの切替 設定項目のヒストリ機能 マクロによるカスタマイズ(自動化など)
<b>出力形式及び機能</b> 形状・加工情報 Craft MILL形式(*.crm) Rhinoceros®形式(*.3dm) (形式ファイルのみ) 加工データ(NCデータ) RML-1(ローランド ディー・ジー 専用コマンド) Gコード形式NCデータ(FANUC準拠、一部制限あり)	
<b>ポストプロセッサ</b> ポスト編集機能 ※ ATC対応	
<b>ユーザーインターフェース</b> 面出し機能 位置穴加工機能 捨て板機能 円表示機能 簡易図形編集 平行移動/コピー 回転移動/コピー スケーリング 図形削除 レイヤー制御	
<b>サーバ機能</b> 演算サーバ機能(他のPCへのリモート演算機能) NCサーバ機能 (Serial出力のみ)	
<b>パス編集機能</b> パス部分削除 パス移動/コピー 平行/回転/反転	
<b>Plug-in</b> SolidWorks®2010/2011/2012 Rhinoceros®4.0 (Craft MILL/パスポート加入ユーザー様のみ別途無料ダウンロード)	
<b>Craft MILL特殊機能</b> 自動壁生成機能 サポートライブラリ(サポート生成機能) ポリゴンスムージング 大容量データ (STL等)2GBまで対応 (ポリゴン簡略化表示機能あり)	

※ Craft MILL Riには専用ポストが搭載されており、ポスト編集機能を使用することはできません。  
 (Craft MILL Rとはローランド ディー・ジー、社製切削RPマシン専用のCraft MILLです)

動作環境	
<ul style="list-style-type: none"> <li>● コンピュータ本体 32bit版: Intel®Core®プロセッサおよび、同等のCPU 64bit版: Intel®Core®プロセッサおよび、同等のCPU</li> <li>● メモリ Windows®XP Professional : 512MB以上 (1GB以上推奨) Windows Vista® Business : 1GB以上 (2GB以上推奨) Windows®7 Professional : 1GB以上 (2GB以上推奨)</li> <li>● ハードディスク 2GB以上</li> <li>● 入出力ポート USBポート(ハードウェアプロテクトキー取り付け用)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● OS Windows®XP Professional (SP3) Windows®XP Professional x64 Edition (SP2) Windows Vista® Business (SP2) 32bit/64bit Windows®7 Professional (SP1) 32bit/64bit</li> <li>● グラフィックボード OpenGLに対応したグラフィックボードの使用を推奨 (グラフィックカードのドライバーのインストールが必要)</li> <li>● その他 CD-ROMが読み取り可能なメディアドライブ マウスなどのポインティングデバイス</li> </ul>

※すべての商品名は、各社の商標または登録商標です。  
 注:上記動作環境は、あくまで必要最低スペックとなります。大容量データ等を扱う際には、上記以上のスペックが必要となります。

**CGS**  
 株式会社C&Gシステムズ  
 〒140-0002  
 東京都品川区東品川2-2-24 天王洲セントラルタワー19F  
 TEL:03-6864-0790 FAX:03-6864-0785  
<http://www.cgsys.co.jp/> お問い合わせ: rfinfo@cgsys.co.jp

**Craft MILL 販売代理店**

# Craft MILL

## 3D-CAM Software



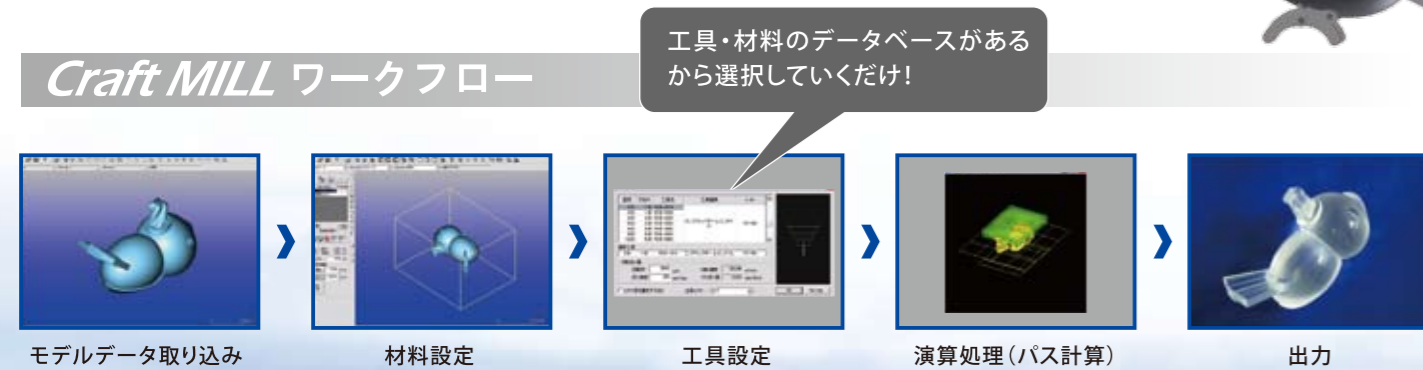
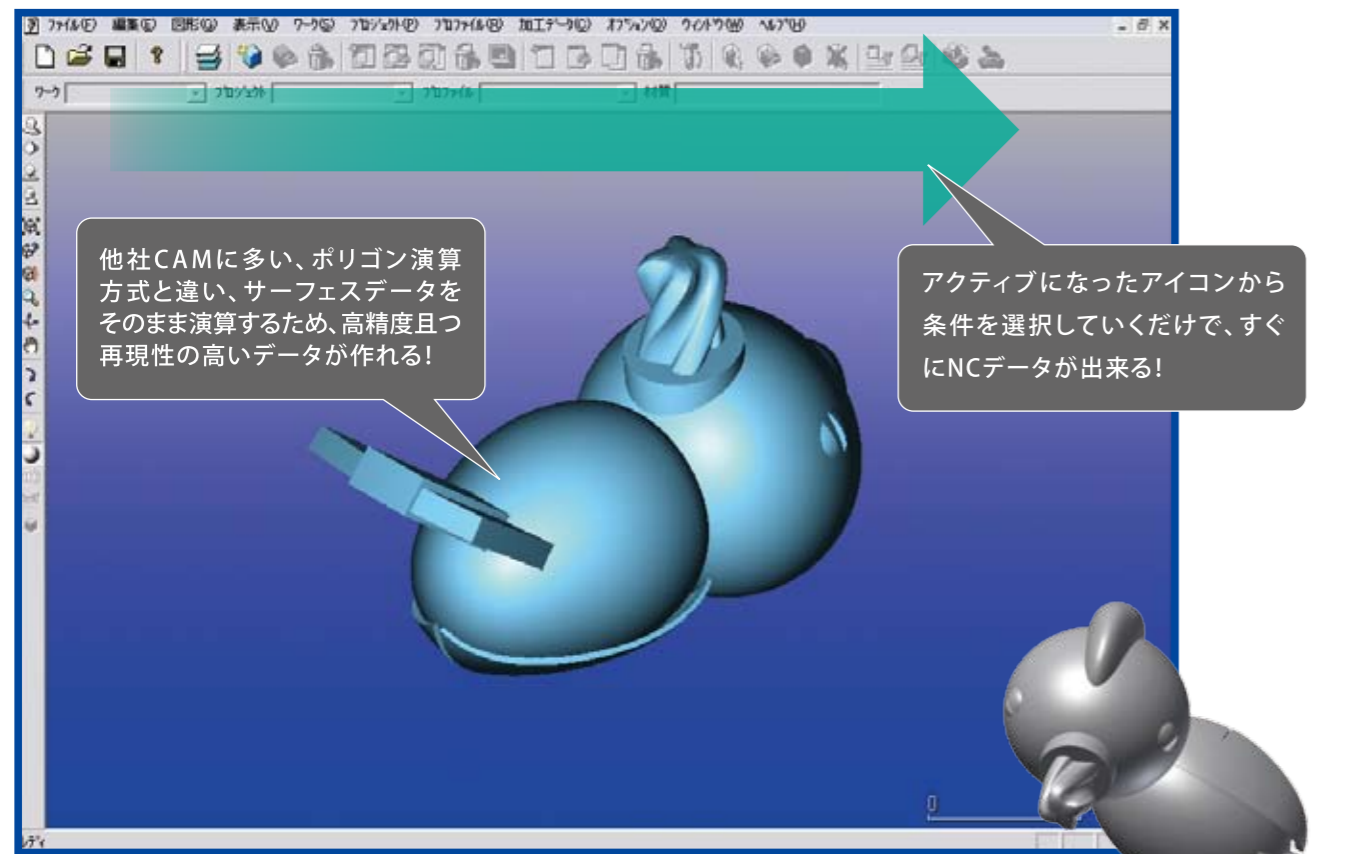


# Craft MILLは、3次元CAMのスタンダード!!

## 》なぜ、Craft MILLは簡単!?

### すべて選択していくだけ!!

Craft MILLは、初心者の方がCAMを使用する上で、設定が困難とされる工具・材料設定を、実験値を元にしたデータベースとして搭載しております。これにより、NCデータを出力するまでの作業は、すべて選択方式となっており、CAMが初めての方でも安全値で簡単にご利用いただけます。もちろん、プロユース向けの詳細なパラメータ設定もご用意しておりますので、高度な加工にも十分対応致します。



## 》ハイエンドCAM並みの加工モード!!

### ■ 低負荷荒取り加工

大荒取り用の加工モードです。等高線荒取り加工の際に、切削負荷のかかる箇所にフィレットを自動挿入し、加工効率を考慮した cutterパスを作成します。これにより、切削送り速度の向上とともに工具寿命も大幅にアップさせる事ができる為、高速加工機による切削も可能です。

### ■ 等高線オフセット加工

仕上げ用加工モードです。等高線加工だけでは傾斜の緩い部分で階段状になる事がありますが、「等高線オフセットパス」機能により等高線の間隔が広がる部分に指定したピッチで cutterパスを作成します。起伏や平坦部分が混在する複雑な形状でも滑らかに仕上げる事が可能です。

### ■ 自動取り残し処理

細かい工具で隅取り加工する機能です。前工程で使用した工具が入らない隅部を自動検出して、その部分を指定したピッチで cutterパスを作成します。角度指定により、稜線に沿った加工や稜線に対して直交する加工ができ、多彩な cutterパスを作成する事が可能です。

## 》STL(ポリゴン)に強い!!

### ■ ポリゴンスムージング機能

Craft MILLでは、STL等のポリゴンデータからの加工において、ソフト内に「ポリゴンスムージング」機能を装備しております。ポリゴンを cutterパスの計算時に自動で細分化し、角ばったポリゴンデータの形状を滑らかにする事が出来ます。



### ■ 2GBまでのポリゴンデータ対応

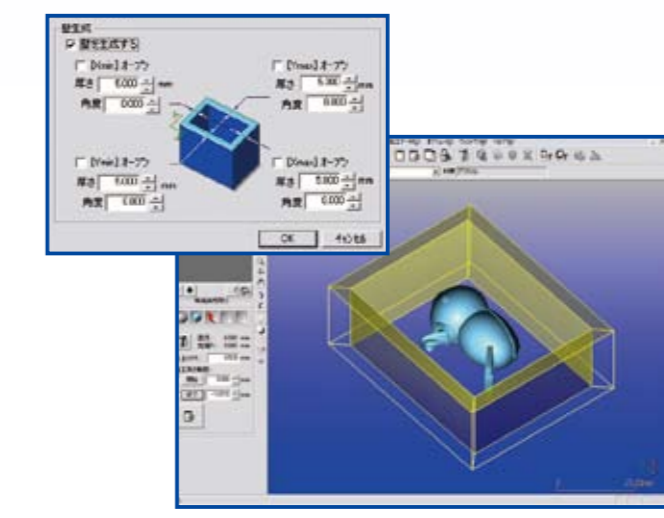
Craft MILLでは、64bitPC環境において、大物のスキャニングモデルや有機形状モデル等による2GBまでの大容量ポリゴンデータ(社内検証済STLデータ容量)に対応しております。  
【検証PCスペック】  
CPU:3.5GHz/メモリ:32GB/グラフィックボード:NVIDIA® Quadro® FX1700



## 》便利な機能を搭載!!

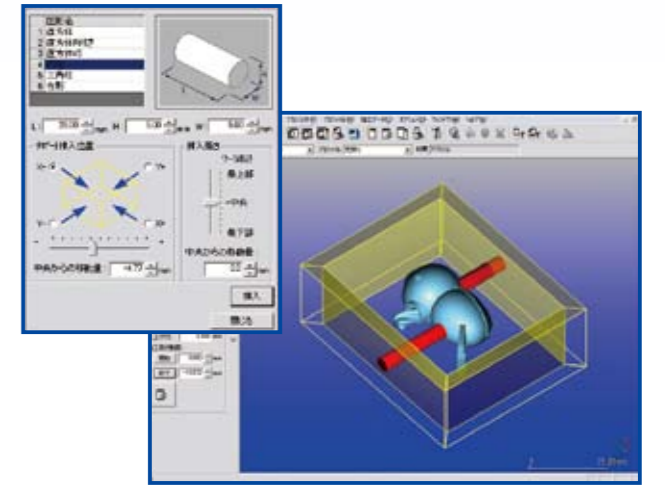
### ■ 壁生成機能

両面加工などの際に必要な壁を自動生成します。また、リアルタイムに厚みを変更できる為、確認作業が容易に行えます。



### ■ サポートライブラリ

両面加工などの際に必要なサポート(ゲート)を簡単に生成する事ができます。登録されているサポートライブラリから寸法と位置を設定するだけで、簡単に配置する事が可能です。



## 》細かい編集も可能!!

Craft MILLは、ミッドレンジ価格帯のCAMソフトながら、cutterパスの編集機能が付いています。これにより、Craft MILLで作成したcutterパスの一部削除や、複数個切削する際のcutterパスのコピーができる為、切削・計算時間の効率化が図れます。

