

	Standard	Premium	Ultimate
作図機能	○	○	○
フィーチャー認識	○	○	○
サーフェスマデリング	○	○	○
簡易3次元加工	○	○	○
ワイヤー加工	○	○	○
旋盤加工	○	○	○
STEP読込	○	○	○
ポストプロセッサ編集機能	○	○	○
ソリッドモデリング	×	○	○
ミーリング付旋盤	×	○	○
5軸位置決め	×	○	○
イケール設定	×	○	○
マシンシミュレーション	×	○	○
CATIA V4読込	×	○	○
CATIA V5読込	×	○	○
Pro/E読込	×	○	○
NX読込	×	○	○
複合旋盤	×	×	○
同時5軸	×	×	○
VERICUTインターフェース	×	×	○
スイス式旋盤	×	×	○
●標準読込フォーマット	●標準書出しフォーマット		
DXF/DWG IGES Parasolid ACIS/SAT PowerSHAPE	Autodesk Inventor SolidWorks SolidEdge STL	DXF/DWG IGES Parasolid STL	

●動作環境

- OS : Windows7 64bit、Windows8.1 64bit、Windows10 64bit
- CPU : Intel及びAMD製 64bitプロセッサ
- RAM : 8GB以上 (16GB以上推奨)
- VRAM : OpenGL2.0に対応したNVIDIA製Quadroシリーズ
- HDD : 160GB以上

株式会社ファクト

横浜市神奈川区西神奈川1-1-3 アートビル3階
 〒221-0822 TEL.045-316-4331(代) FAX.045-316-4888
 E-mail:sales@fact-cam.co.jp

販売店

※Autodesk FeatureCAMはAutodesk,Incの登録商標です。
 ※記載されている製品名等は各社の登録商標または商標です。

※記載された規格及び仕様は予告無く変更する事があります。



フィーチャーベースCAD/CAMシステム

FeatureCAM Standard

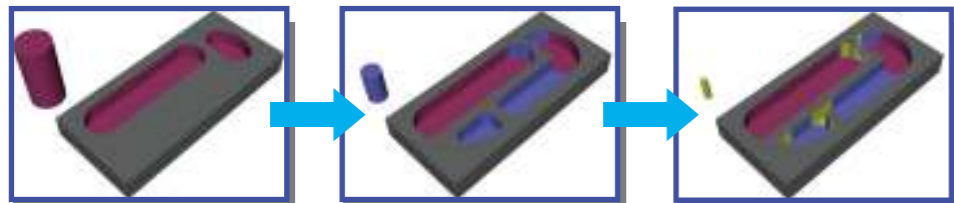
2次元機能



120パーセント満足できるCAMシステム。
やさしい操作性と豊富な機能で加工現場の
さまざまなニーズに答えます。

マルチ荒取り・マルチ仕上げ加工

複数加工での連続荒取り機能。最少コーナーRに合わせて自動選択される小径工具の前に、大径工具で荒取りをして、効率化を計る事が可能です。大径工具で切削後、取り残し部分を自動的に感知してその部分のみを切削します。



ラッピング加工

展開させた形状から、円筒形状に対してA軸・B軸を同期させて加工する事が出来ます。



旋盤加工



旋盤加工のパターンをフィーチャーベースに移行したCAMシステム。
フィーチャーベースならではの安易な操作性を旋盤加工に
対応させました。

固定サイクルにも対応

輪郭荒加工、ネジ切り、溝加工、
輪郭仕上げ加工、ドリル、タップの
固定サイクルに対応。



効果的な加工パス

素材形状の輪郭を認識、リマシニング、
アンダーカット検出と、回避機能を搭載
した無駄の無い加工パスを作成。



カスタムホルダー

任意に定義したホルダーを使用して
ソリッドシミュレーションを行ない
干渉チェックをする事ができます。

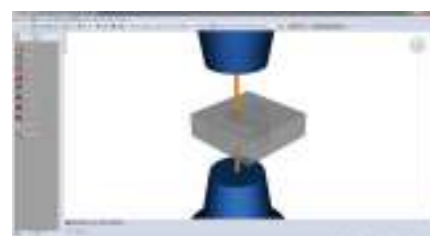


1/4カットシミュレーション

実際の加工では見づらい内径
加工の動作を詳細に確認する事が
出来ます。



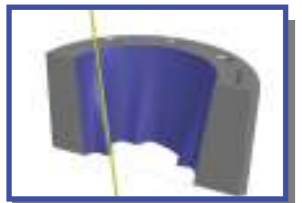
ワイヤー加工



ワイヤーのプログラム作成もフィーチャーベースなら
簡単に作成できます。

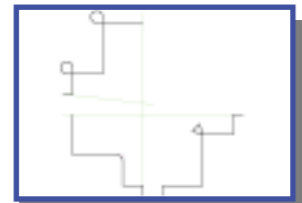
上下異形状加工

上下で異なる複雑な形状であっても、
4軸同時加工でプログラムを作成
出来ます。



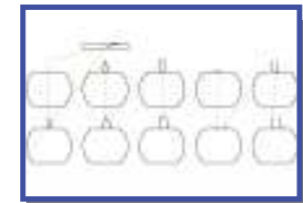
コーナー処理

コーナーの処理方法を設定出来ます。
処理を設定する事で、コーナーを角に
したりRにする事が可能です。



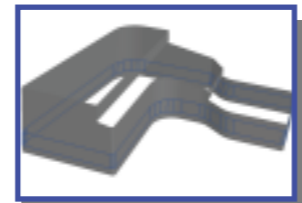
多彩なアプローチ

扁、涙、弾丸、U字、円弧など多彩な
アプローチを設定する事が出来ます。



フィーチャー認識

3次元形状から加工箇所を指示する
事で、その箇所の加工プログラムが
作成出来ます。



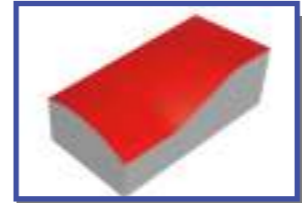
簡易3次元機能



簡易3次元機能では、単一曲面加工が可能です。
荒加工（等高線、平行加工）、仕上げ加工（平行加工、面沿い加工、
2Dオフセット加工）を作成する事が可能です。
更に、基本形状作成やカーブメッシュ等の
「サーフェスマデリング」機能を搭載しています。

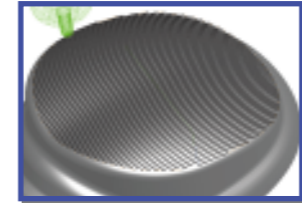
サーフェスマデリング

球などの基本形状から、複雑な曲面
まで幅広く作成する事が出来ます。



平行加工

工具軸方向に向かって平行パスを
曲面上に投影した加工パスを作成
します。



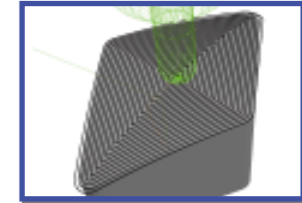
面沿い加工

面の法線方向に沿った加工パスを
作成します。



2Dオフセット加工

面の輪郭に対して平面的なオフセット
を作成します。



フィーチャー認識



「3次元CADデータから2次元加工部分を自動認識させたい...。」
“フィーチャー認識”オプションはそんな要求をパワフルかつ
NO.1のスピードで実現します。



AUTODESK FEATURECAM
加工フィーチャー自動認識機能

部分的に認識

3次元形状から、部分的に2次元加工
したい箇所だけを指示し、その部分の
プログラムが即座に作成されます。



面取り自動認識

3次元形状から、エッジと壁面を認識し、
工具干渉の無い面取り加工のパスを
作成します。



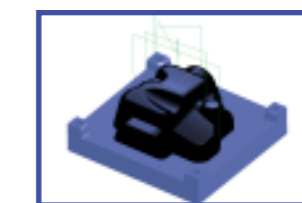
図形投影

3次元形状から、2次元加工部分を、
指定した高さに図形として投影
できます。



曲面自動認識

2次元パスを抽出できなかった形状に、
3次元パスを自動出力します。



フィーチャー自動認識

3次元CADデータを取り込み、最小限の操作で加工可能部分のNCデータを作成します。
フィーチャー認識は、穴（単純穴、段付き穴等）、形状（ポケット、ボス、輪郭、**オープンポケット**）を自動認識します。
更に、旋盤（外径、内径）と端面側の形状も自動認識します。



●Step1 ソリッドデータ読み込み

●Step2 自動フィーチャー認識 (AFR) 実行

●Step3 NCデータ作成完了

FeatureCAM Premium

3次元機能



3次元形状の複数面に対して加工を作成する事が出来ます。更に「ソリッドモデリング」機能を搭載しています。

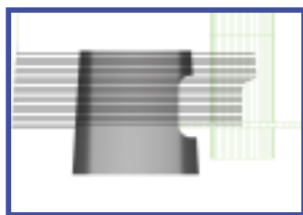
等高線仕上げスパイラル

スパイラル動作により、ステップ間のアプローチが無くなり、高品質に仕上がります。



アンダーカット認識

仕上げ加工のアンダーカット認識は「チェック」一つで簡単に加工設定を行なう事が出来ます。



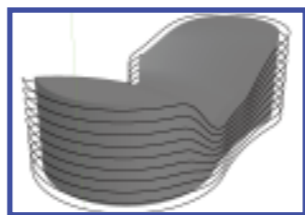
4軸ロータリー加工

旋回軸に同期した加工です。スパイラル動作で可能で、工具が離れずに加工する事が出来ます。



スウォーフ加工

壁面のエッジに沿った加工パスを作成します。ピッチが形状に沿って等間隔になっている点の特徴です。



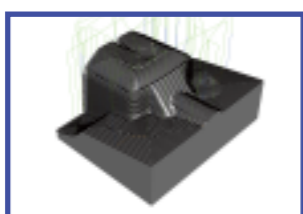
サーフェス投影加工

指定面を形状に投影したパスを作成します。工具種類によって、アンダーカット加工を行なう事も可能です。



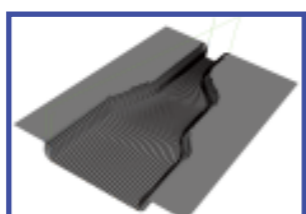
等高線+3Dオフセット加工

急傾斜を等高線で、緩やかな箇所をオフセット加工で行ないます。領域を分けて加工を行ないます。



パラメータオフセット加工

2つのカーブ間を曲面に沿って加工パスを作成します。複数の曲面を跨っても加工する事が出来ます。



ストック加工

前加工結果を活用し、次加工で削り残った箇所に加工パスを作成します。



等高線マルチ荒取り

2次元加工のマルチ荒取りを等高線加工に適用。等高線マルチ荒取りは、取り残し部分を認識します。



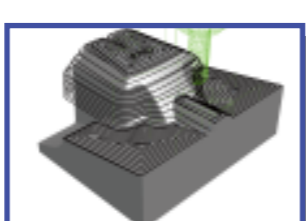
リマシニング加工

前加工を設定する事によりコーナーの取り残し部を認識して加工パスを作成します。



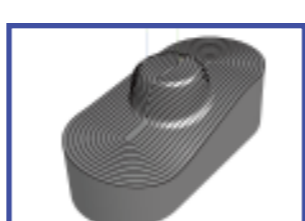
急傾斜/低傾斜加工

急傾斜を等高線で、緩やかな箇所にオフセット加工を行ない、領域を分けずに両加工を行なう点の特徴です。

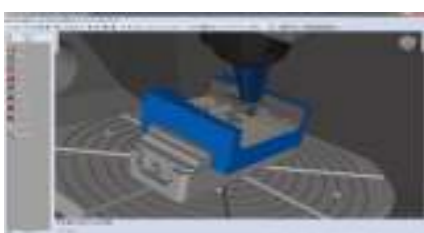


3Dオフセット加工

形状の輪郭を立体的にオフセットした加工パスを作成します。傾斜のきつい箇所でも均一な加工パスになります。



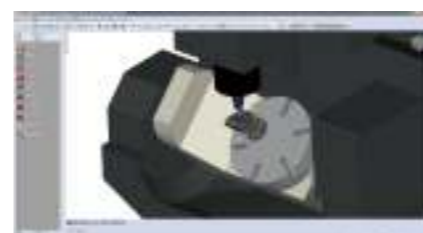
マシンシミュレーション



NC工作機械を使用したツールパスシミュレーション

- 工作機械のモデルを使用した本格シミュレーション
- ホルダーや工具以外の機械要素も干渉をチェック
- 複雑な機械構成の複合旋盤にも対応
- ソリッドモデル、STLから簡単に設定が出来ます。

5軸位置決め



5軸加工機によるメリットを最大限に引き出せるモジュール

複数セットアップ

自由に配置した平面の加工プログラムを、単一のワーク座標系から出力します。



干渉チェック

ソリッドモデルをクランプ治具に設置し、ホルダー干渉や治具への干渉チェックが出来ます。



多方向穴一括認識

それぞれ違う方向に向いている穴を一括で認識します。



ミーリング付旋盤



世界で唯一のフィーチャーベースミーリング付旋盤CAMシステム。本当の工程集約は簡単にプログラムが作成出来てこそ実現できます。

フィーチャーベース

操作は変わらずフィーチャーを配置するだけで複雑な加工工程を自動決定します。



側面に等配

作成したフィーチャーを個数と角度を指定するだけで円筒の側面に簡単に配置できます。



X軸・C軸対応側面加工

側面側に作成したフィーチャーは、X軸Y軸の制御とX軸C軸の同時制御を簡単に切り替える事が出来ます。

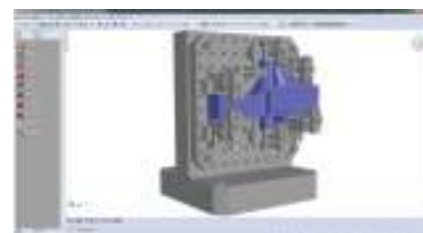


ラッピング(巻き付け)加工

外径に配置されたフィーチャーを外周に巻き付け、主軸と旋回軸を同時制御するラッピング加工が可能です。



イケール設定

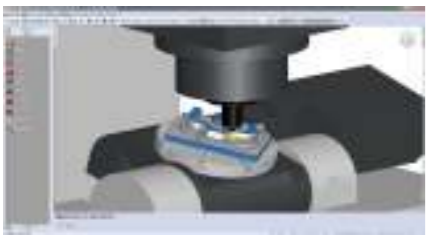


イケール各面への座標系、ワークを簡単に設定できます。

- 各加工プログラムは個別に作成可能
- 治具やイケールの面に対しての工具の干渉をチェック
- 回転させながらの割り出し動作のシミュレーションも可能

FeatureCAM Ultimate

同時5軸



コンセプトは「世界で最も簡単な同時5軸モジュール!!」
フィーチャーベースを最大限に活用し、難度の高い同時5軸を身近なものにしました。

5軸スウォーフ加工

5軸スウォーフ加工は、アンダーカットや徐変する傾斜に合わせて工具の側面を充てるように加工します。



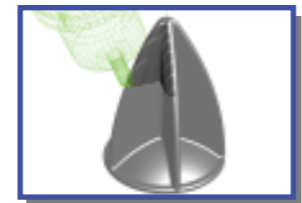
5軸トリム加工

モデルのエッジを仕上げる加工です。パーティングライン除去が必要な鑄物等に使用されるテクニックです。



等高線5軸加工

深さのある加工に対して、干渉しないように自動的に傾けます。短い突出して加工するのに有効です。

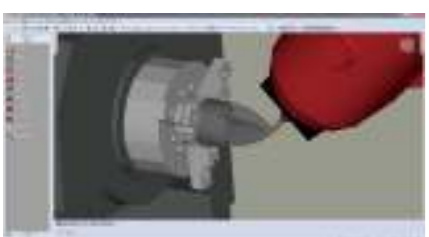


ホルダー干渉自動回避

ホルダーとワークの干渉をチェックして、同時5軸制御で自動的に回避します。



複合旋盤



複雑な複合旋盤のNCプログラムも、
フィーチャーベースで簡単に作成出来ます。

B軸傾斜加工

角度を持った面を指定する事で、B軸角度のプログラムを作成出来ます。多彩な形を持つ部品加工に対応できます。



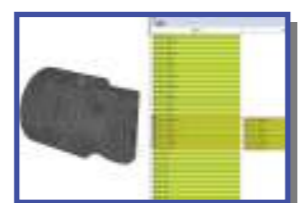
同期ターレット

上下ターレットを同期させたプログラムが作成できます。複数ターレットのピンチ、フォローの加工を設定できます。



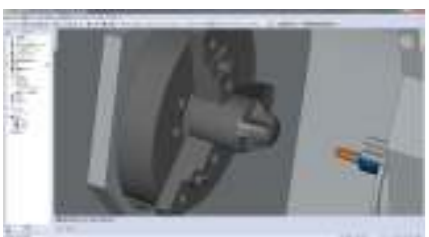
簡単な同期設定

分かり易い各ターレットのタイミングチャートを搭載。直観的な操作で簡単に工程順を変更できます。



フィーチャー認識

3次元モデルから必要なB軸角度が簡単に検出できます。



複合旋盤で、同時5軸が簡単に設定出来ます。

- 加工面の選択だけで加工パスを作成
- ホルダーや工具との干渉をチェック
- B軸C軸が同期したシミュレーション

VERICUTインターフェース

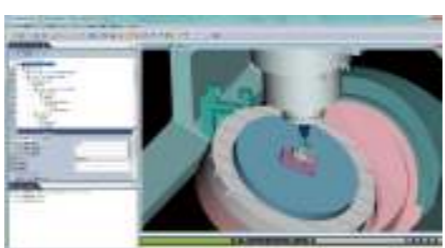
素材形状、加工形状、工具、ホルダー、治具情報を「VERICUT」へ出力する事が出来ます。



FeatureCAMで加工設定



出力パラメータを設定

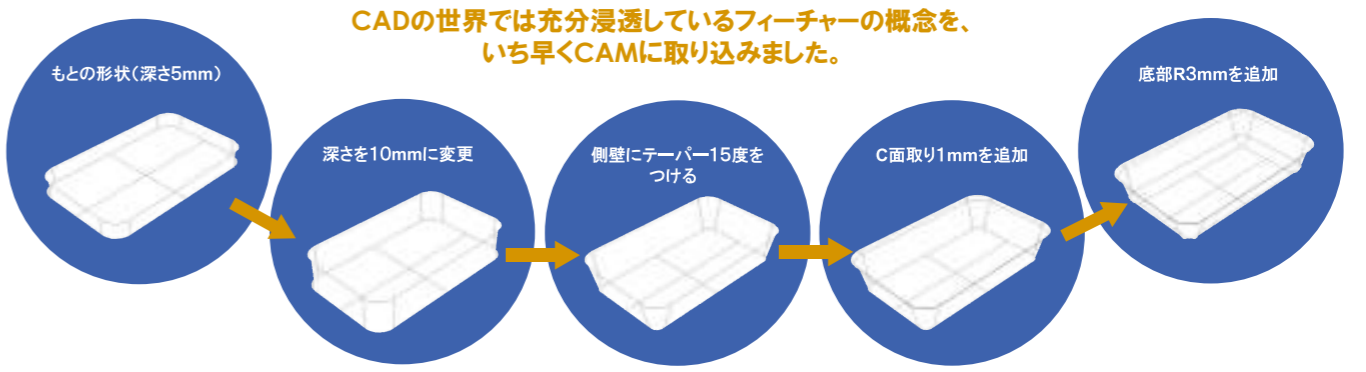


VERICUTでシミュレーション

共通機能

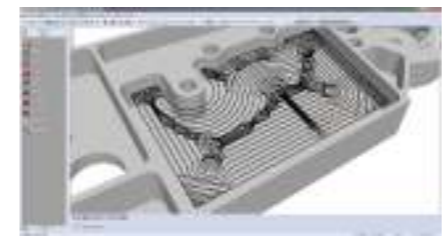
フィーチャーベース

フィーチャーベースのCAMとは、穴形状/ボス形状/ポケット形状など、パーツ作成に必要な形状データを基にして、適切な加工工程を自動決定し、NCデータを作成する手法を言います。日常、現場で使用されるポケット、ボス、溝などの形状特性を指し、これらがそのまま使用されているCAMです。



CADの世界では充分浸透しているフィーチャーの概念を、いち早くCAMに取り込みました。

Vortex

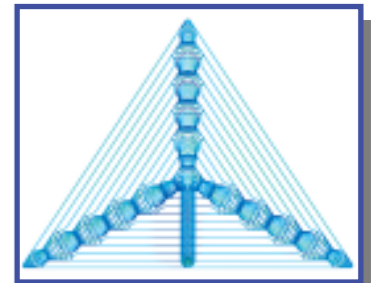
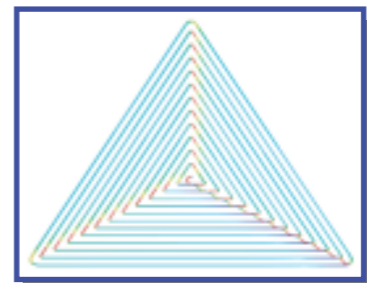


○一般的な荒取り加工パスの問題点

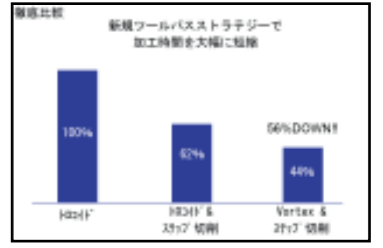
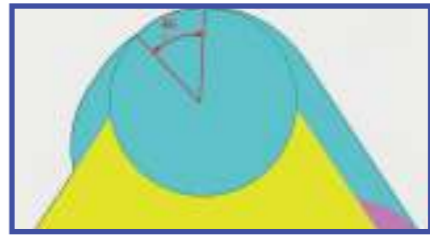
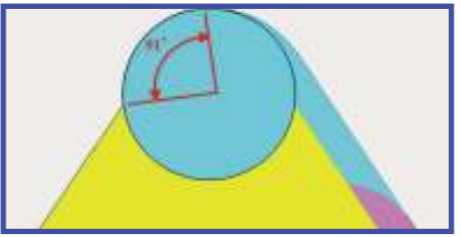
今まで荒取り加工パスは、インコーナーの部分で確実に工具に対する素材の当たり幅が増加します。工具破損や寿命を考えた条件での加工では、時間単位当たりの除去量が減少してしまいます。

○「Vortex」機能を用いた加工パス

「Vortex」は、加工パスの全てにおいて工具の当たり幅を制御し、適切な切削状態を維持します。形状によらず工具負荷を一定に抑えることが出来る為、従来に比べてより深い切込みが可能となりました。刃長を有効に使い、最も効果的な送り速度で加工する事が可能です。



「Vortex」機能のツールパスは、深い切込み量と、効率的な送り速度を出せるようになった為、従来の加工と比べて、加工時間の短縮に繋がります。



ステップメニュー

「ステップメニュー」は、「1」から順に進めていく事で最終的に「NCデータ」を作成する事が出来る優しいメニューとなっております。初めて使用される方など、操作に戸惑う方は「ステップメニュー」を活用する事をお勧めします。

