

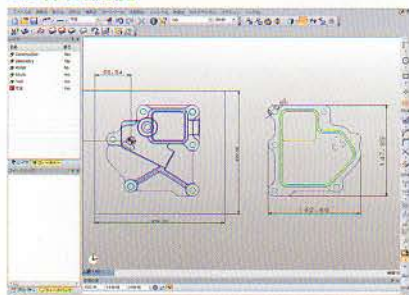
Edgecam Essential Milling

エッセンシャル ミリング
2D加工向け

2D ミリング	2.5D ミリング	基本3D ミリング	多面 ミリング	フル3D ミリング
2軸 旋盤	C/Y軸 複合旋盤	4軸 サブスピンドル 複合旋盤	B軸 複合旋盤	機械 シミュレータ
2D ワイヤフレーム 作成	3D ワイヤフレーム 作成	ロータリー 作図	曲面作製	IGES ヒーリング
追加可能なモジュール				
Solid マシニスト	Part Modeler	同時4軸	同時5軸	Wire EDM

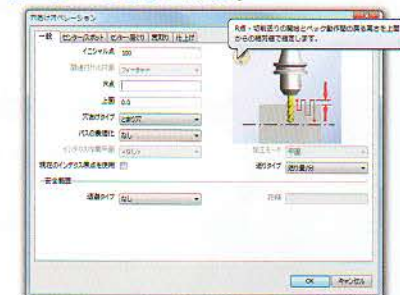
2Dミリング加工、穴加工のユーザーにお勧めです。煩雑になりやすい加工工程もシーケンスの結合と合理化によって、効率のよい加工ができます。標準装備のシミュレータでは、干渉チェックや加工後の切残し等の比較も行えます。オペレーション機能により操作の習得も短時間で可能です。

2D作図機能



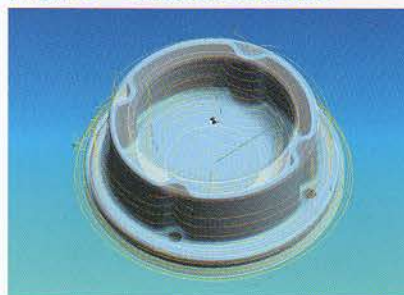
2D CADを標準装備しています。外部入力 (DXF, DWG, IGES等)も可能で、加工に必要な作図線の作成や、座標の取得を迅速かつ簡単に行うことができます。寸法線の入力も可能です。

オペレーションコマンド



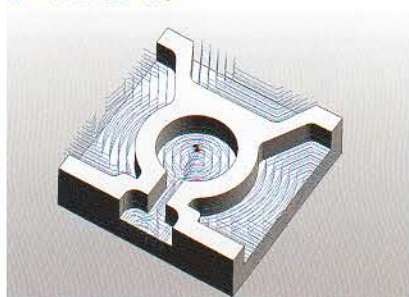
初心者でも簡単に扱えるオペレーション加工です。説明文も表示でき、最小限のパラメータで簡単に工具パスを作成できます。

任意のワーク形状からの荒取り



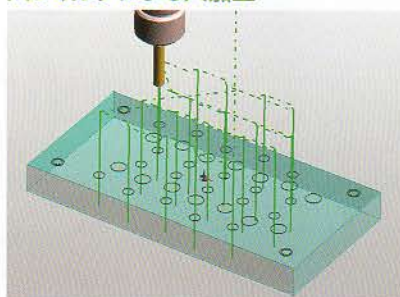
荒取りのワークは、任意形状や2D輪郭図形、ポケット自動検出、一定肉厚などを指定できます。また、前加工の状態のワーク認識も可能で、無駄なエアカットを抑えて加工時間を短縮できます。

オープンポケット



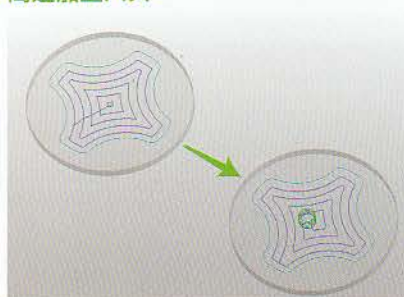
ワイヤフレームでのオープンポケットの他にも、Edgecam Solidマシニストを追加してソリッドデータにフィーチャー検出を行うことでソリッドモデルでもオープンポケット加工が可能となります。

穴フィルタによる穴加工



複数の穴径がCAD上にある場合、工具径と同一または、指定した円弧の最小最大直径の範囲にある穴のみを加工することができます。また、穴の加工順序も任意に最適化することもできます。

高速加工パス



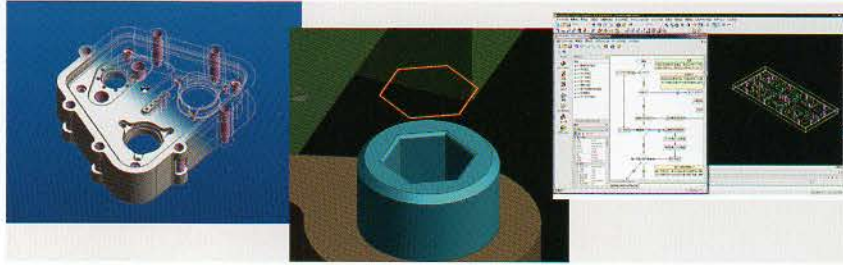
加工精度を保ったまま、切削送り速度を上げることが可能です。螺旋状加工も可能な上、工具パスにピン角のような形状が無くなり機械の減速動作を防ぎます。

機械シミュレーション



機械シミュレーション機能を標準搭載しています。実際の機械の軸構成に合わせて構築し、機械動作の確認ができます。また干渉チェックも可能です。

Edgecam Solidマシニスト&ストラテジーマネージャの追加



Edgecam Solidマシニストを追加することにより、穴やポケット、ボスなどのフィーチャー検出とフィーチャーベースの加工を行うことができます。また、ソリッドデータからの図形抽出機能も搭載できます。ストラテジーマネージャにより、自動加工が可能です。

*詳細はストラテジーマネージャのページに記載しています。

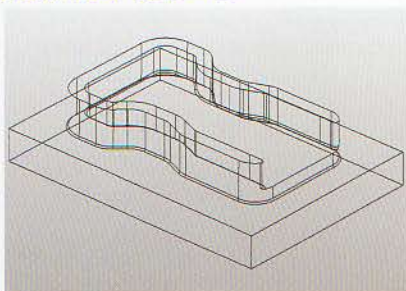
Edgecam Standard Milling

スタンダード ミリング
2.5D加工向け

2D ミリング	2.5D ミリング	基本3D ミリング	多面 ミリング	フル3D ミリング
2軸 設置	C/Y軸 複合旋盤	4軸 リフスビンドし 複合旋盤	B軸 複合旋盤	機械 シミュレータ
2D ワイヤフレーム 作成	3D ワイヤフレーム 作成	ロータリー 作図	面図作図	IGES ヒールリグ
追加可能モジュール				
Solid マシニスト	Part Modeler	同時4軸	同時5軸	Wire EDM

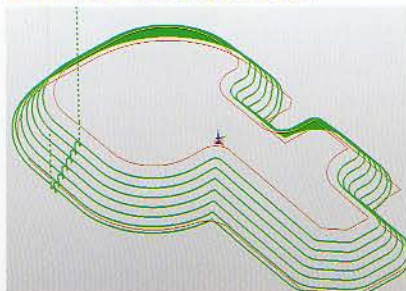
2D、2.5Dや穴あけ加工のユーザー向けの2D~2.5D用ミリングシステムです。2D~2.5Dの加工で正面フライス、荒取り、輪郭加工、平坦部仕上げ加工、溝入れ、穴あけ加工、プラネットタップによるヘリカル加工など幅広いコマンドを使用することができ、2D~2.5D加工をされるユーザーに最適なシステムです。

2D/3Dワイヤフレーム



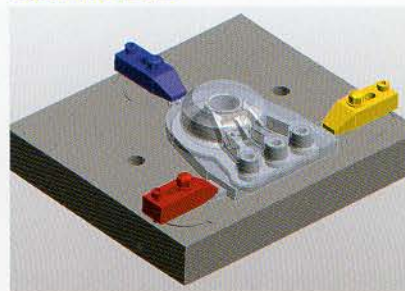
2D CADの平面作図に加え3Dの作業平面に作図できるようになります。立体的な作図で2.5D加工をサポートします。

ワイヤフレーム2.5D加工パス



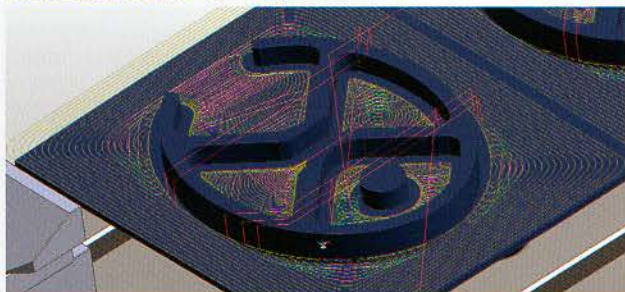
2.5D加工はパラメータによるテーパ角度と上下Rが指定可能です。図形による断面(閉じた1輪郭につき1断面)の加工や、切残し山を一定にするスキャロップ制御も利用できます。

治具干渉と回避



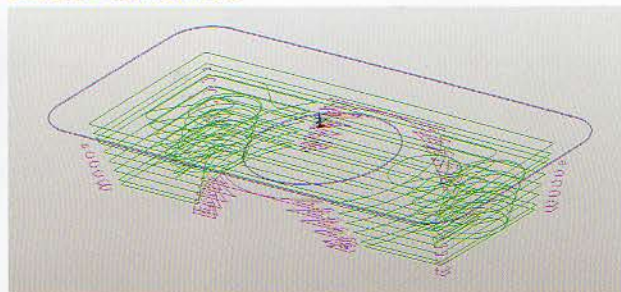
治具を定義することで、治具への干渉チェックはもちろん、途中での治具交換による削り残しの認識も可能です。工具パス作成時には、治具からの逃がし量も設定可能です。

荒取り加工 (波状パターン)



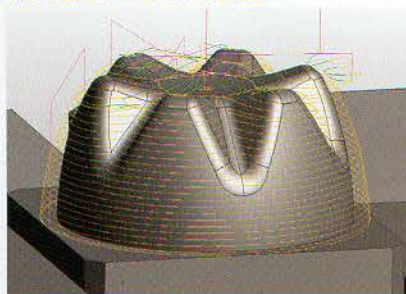
工具パスを波状に作成します。可変ピッチによる一定の工具負荷と滑らかな工具の動きにより、工具寿命の向上や、切削速度の向上などの効果があります。常に一定の工具負荷による切削が可能のため、加工面の精度向上にもつながります。

2D/2.5D切残し荒取り



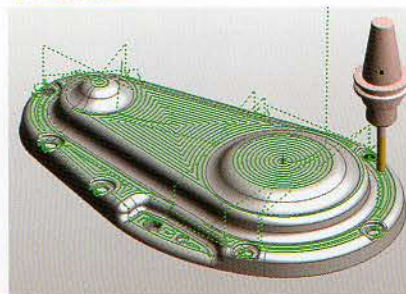
2D/2.5D形状の切残し部へ工具パスを作成します。切残し荒取りは荒取り加工を指定しての工具パス作成と、現在のワークの状況を把握しての切残し加工の作成が可能です。何度でも行うことができるので、大径工具やチップ式工具を使用した効率の良い荒取りが可能です。

輪郭加工 (ヘリカル切削)



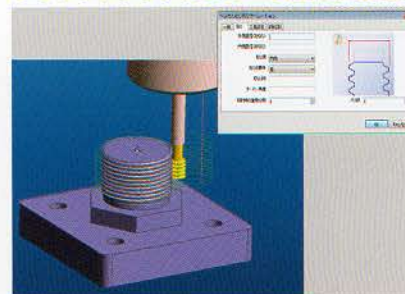
切込み量に合わせて連続的にZ軸を下げながら加工することにより、工具が常にワークに接触するため、アプローチ痕がなく、均一な仕上げ面を得ることができます。ヘリカル切削が不可能な部分は自動切り替えを行います。

平坦部加工



3Dモデル内の平らな部分のみを自動検出して工具パスを作成します。また、ワイヤフレームにおいても同様にZ高さを与えることにより、平坦部として認識します。

プラネットタップによるヘリカルねじ切り



プラネットタップを使用してのヘリカル切削が可能です。操作もオペレーションにて、おねじ直径、めねじ直径などの入力で、簡単にねじ加工パスが作成できます。

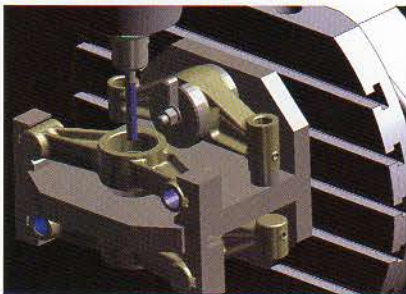
Edgecam Advanced Milling

アドバンスド ミリング
多面加工向け

2D ミリング	2.5D ミリング	基本3D ミリング	多面 ミリング	フル3D ミリング
2軸 旋盤	C/Y軸 複合旋盤	4軸 サブスピン 複合旋盤	5軸 複合旋盤	機械 シミュレータ
2D ワイヤフレーム 作図	3D ワイヤフレーム 作図	ロータリー 作図	曲面作図	IGES ヒーリング
追加可能モジュール				
Solid マシニスト	Part Modeler	同時4軸	同時5軸	Wire EDM

多面加工、基本曲面加工が可能な、部品加工向け高機能2D～3D用ミリングシステムです。さまざまな荒取り加工がフル機能で使用でき、ロータリー加工、等高線加工、走査線加工が利用可能です。さらに、同時4軸または同時5軸のモジュールを追加することができます。

多面加工 (縦型+回転テーブル)



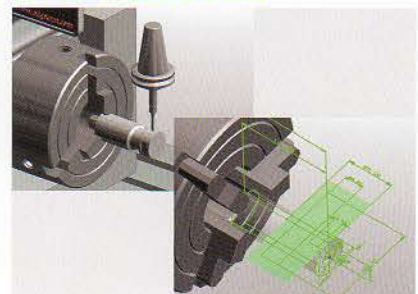
多面加工においては、ワークや治具の配置を行うことにより、原点位置の確認や加工時の干渉などが確認できます。また、原点設定により、回転軸の角度は自動設定されます。回転角度の範囲を超えた場合、警告も表示します。

多面加工 (横型+テーブル移動・クイル)



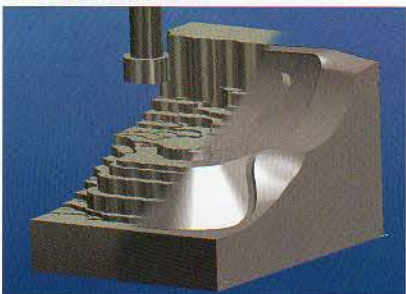
横型加工機では、主軸Z軸と同じ軸で移動する第2Z軸をサポート。また、回転テーブルが移動する際の軸が主軸と相対の場合にも対応しています。

ロータリー加工と展開図



円筒側面上の径方向にある穴やポケットに対して、展開図を作成し、円柱表面周りに巻きつけられた形状を加工することができます。

プランジ荒取り加工



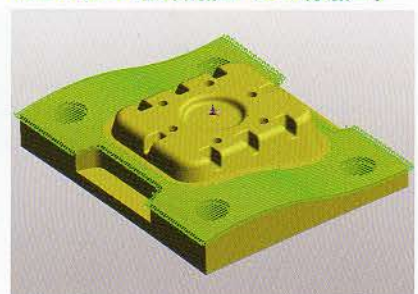
荒取り加工は通常横方向に削りますが、プランジ加工はZ軸方向に削ります。びびりの少ない安定した切削が可能です。工具の突き出しが長い場合に有効な加工方法です。

3Dワイヤフレームの加工



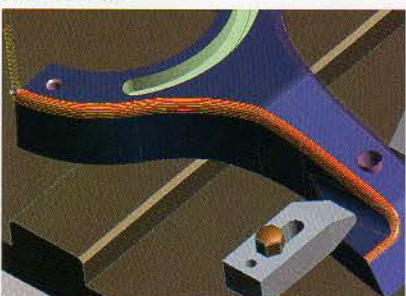
3D輪郭加工などで3Dワイヤフレームの加工が可能です。サーフェスの面枠線や、ソリッドデータの稜線を抽出したワイヤフレームから簡単に加工パスを作成できます。

仕上げ加工 (輪郭加工・走査線加工)



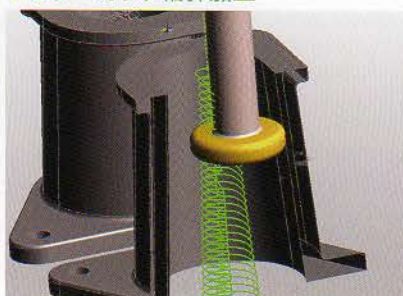
曲面を仕上げる加工の「輪郭加工」と「走査線加工」において、曲面の面粗度を入力して仕上げパスが作成できます。形状にあったピッチを自動的に調整します。

曲面沿い加工



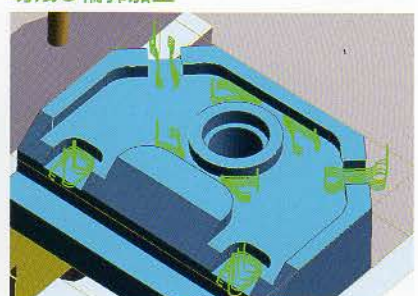
複数の曲面に沿って加工パスを作成します。リンク移動が少なく、曲面に沿っての加工なので、仕上り面の精度向上につながります。

アンダーカット輪郭加工



通常の3軸加工では難しいアンダーカット形状の加工もできます。アンダーカット用の工具にTスロット、球形エンドミルを作成できます。

切残り輪郭加工



仮想工具径を入力することにより、その指定工具で削れない部分を自動抽出し、その部分に外側から輪郭加工を部分的に作成します。設定により、オーバーラップ量などが自由に設定できます。マルチパスによる追い込み加工のパスも設定できます。

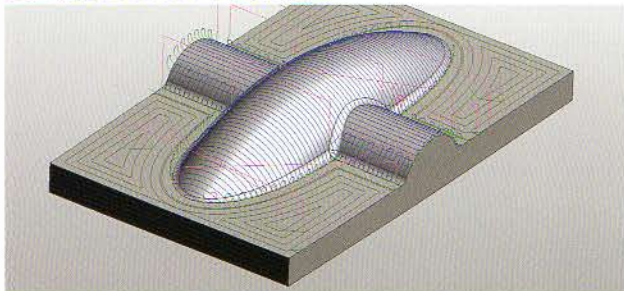
Edgecam Ultimate Milling

アルティメット ミリング
3Dフル加工向け

2D ミリング	2.5D ミリング	基本3D ミリング	多面 ミリング	フル3D ミリング
2軸 旋盤	C/Y軸 複合旋盤	4軸 サブスピンドル 複合旋盤	5軸 複合旋盤	機械 シミュレータ
2D ワイヤフォーム 作成	3D ワイヤフォーム 作成	ロータリー 作成	曲面作図	IGES ピーリング
追加可能モジュール				
Solid マシニスト	Part Modeler	同時4軸	同時5軸	Wire EDM

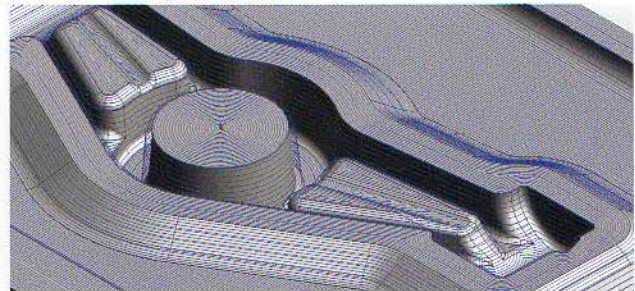
曲面加工、多面加工、ロータリー加工、金型向けの曲面加工フル機能ミリングシステムです。ミリングの全機能を備え、高い品質の曲面加工を可能にします。きめ細かく配慮されたパラメータやオプションもあり、機能が充実しています。さらに、同時4軸または同時5軸のモジュールを追加することができます。

走査線クロスパス・平坦部加工



走査線加工では切削角度を指定して、加工が荒くなる部分に直交する工具パスを作成できます。また、走査線加工の平坦部のパスを除外し、その部分に平坦部加工を適用できます。

輪郭加工 (低傾斜部仕上げ)



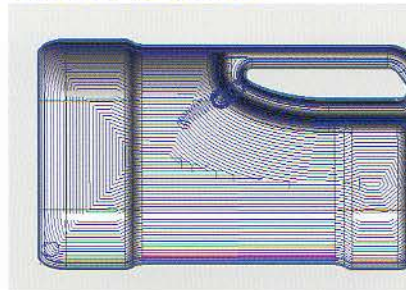
輪郭加工において、傾斜が緩く加工ピッチが大きくなる部分に別の加工方法(同心円、投影、走査線)を自動適用することにより、加工境界を作成することなく、最適な仕上げの工具パスを作成することができます。

ペンシル加工 (マルチオフセット)



モデルの隅部を自動的に検出して、工具パスを作成します。両側にパスを追加するペンシルオフセット加工や角度指定による上から下への加工も可能です。

同心円スキャロップ加工



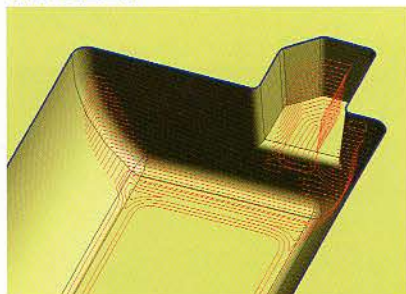
加工領域の外周から一定の切残し山を維持する形で追い込む工具パスを作成します。また、指定したドライブラインからのパス本数の指定も可能です。

非加工面指定による工具パスの回避

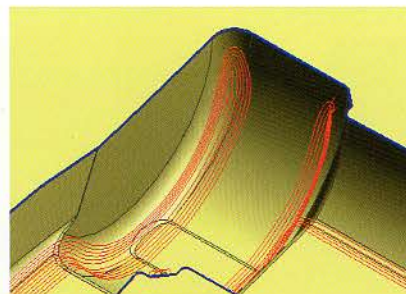


面を指定することにより加工境界の枠等を作成しなくても工具パスを回避させることができます。

切残し仕上げ



前工程の仮想工具を指定することにより、切残し部に工具パスを作成します。ボールエンドミル以外にも、フラット、ブルノーズ、テーパエンドミルなども利用可能です。急勾配/低傾斜機能を使用することで、急勾配部分には等高線パス、低傾斜部は、同心円パスを自動判別して出力します。また、切残し部の中心にペンシル加工パスを自動で追加することもできます。



角度制御機能



曲面に作成される工具パスを最大・最小接触角度で制限することができます。緩やかな部分と勾配のきつい曲面の工具パスを分割する場合に便利です。また、工具接触位置のオフセット調整も可能です。