

製造機能の比較表



	Fusion 360	Fusion 360 + Machining Extension	
ドリル	ドリル (3 軸穴加工) 3 軸ツールパスを使用して、2D および 3D CAD モデルの穴を効率的に加工します。テンプレートを利用した、ドリル加工、ネジ切り加工、タッピング加工、ホーリング加工なども可能。	✓	✓
	自動穴認識および自動穴加工 (3 軸・多軸) 3D CAD モデルの穴形状を認識し、効率的な3軸および多軸ツールパスを作成、穴加工の高速化を実現します。自動フィーチャ認識、加工テンプレート、多軸ドリル加工、タッピング加工、ネジ切り加工、ホーリング加工などが含まれます。	-	✓
ミリング	2 軸および 2.5 軸加工 CNC ミル、ルーター、ウォータージェット、レーザー、プラズマを使用して、2D フィーチャを作成するためのツールパスと NC コードを作成します。2D 負荷制御加工、ポケット加工、面加工、スロット加工、輪郭加工などが含まれます。	✓	✓
	3 軸加工 自由形状の 3D ジオメトリを含む、より複雑なパーツを効率的に粗加工および仕上げ加工するための3軸加工に対応します。3D 負荷制御加工、フラット、走査線、スキャロップ、等高線、フロー加工などが含まれます。	✓	✓
	3+1 および 3+2 軸の位置決め加工 多軸加工機の回転軸と工具の向きを利用して、アンダーカットや届きにくいフィーチャの加工を簡素化します。2D ツールパスの4軸ラッピング、ビュー/サーフェス法線に対する工具軸の位置合わせ、インタラクティブな工具軸の傾斜、回転が含まれます。	✓	✓
	マシンシミュレーション CNC フライスハードウェアの正確な 3D デジタルツインを構築し、ツールパスのモーションをアニメーション化できます。3D マシンモデル、マシン/ツールパスアニメーションなどの無料ライブラリへのアクセスも含まれています。	✓	✓
	部品全体の自動加工 (3 軸、多軸) 部品全体を加工できるインテリジェントな加工パス設定により、複雑で機能豊富な部品のプログラミングを自動化し、高速化します。3 軸の急斜面と緩斜面の加工を含む。	-	✓
	同時 4 軸・5 軸加工 多軸ツールパスと工具軸制御のロックを解除し、安全かつスムーズに機械の全軸を同時に駆動することができます。4 軸ロータリー、5 軸の急斜面と緩斜面加工、スワフ、多軸等高線、多軸フローなどを含む。	-	✓
	多軸衝突回避 機械の回転軸を傾けることで、切削工具、ワーク、治具の衝突やニアミスを自動的に回避することができます。4 軸および5軸の衝突回避、高度な工具軸スムージング、工具軸の傾き制限などが含まれます。	-	✓
旋盤	2 軸旋盤 設定しやすい加工パスと旋削工具で、旋盤加工部品を簡単にプログラムできます。フェイスリング、輪郭 (粗どりおよび仕上げ)、溝切り、ねじ切り、面取り、切り落とし、パーツ処理サブスピンドル、その他を含みます。	✓	✓
	ターンミル 旋盤とフライス盤を組み合わせて、ターンミル、ミルターン、ライブツール旋盤を駆動します。	✓	✓
パス編集	ツールパスの修正 - セクションの制限/分割/削除 作成されたツールパスを素早く変更することができます。制限領域をスケッチしツールパスを制限または分割、削除できます。セクションを削除したり、領域全体を指定し削除することができます。また、修正箇所自体の編集も可能で、時間の節約につながります。	-	✓
	ツールパスの変更 - 工具の交換 ツールパスの再計算をすることなく、別の工具を使用するようにツールパスの修正ができます。元の工具を、より長い/短い工具に交換したり、異なるホルダーに交換ができます。	-	✓
検査 (プローブ)	作業座標系 (WCS) プローブ インスピンドルプローブを使用してワーク座標のセットアップを調整し、機械のセットアップ時間を短縮し、スピンドルの稼働時間を最大化します。	✓	✓
	マニュアル点検 手持ちのアナログ・デジタル測定器で使用するためのインタラクティブな測定計画を作成します。プローブ計測の結果を手動計測と組み合わせて総合的な品質管理報告書を作成します。	✓	✓
	形状をプローブ 主軸に取り付けたプローブで、加工中の幾何学的寸法や位置を測定します。測定結果を元に、工具摩耗パラメータを設定することで、後続部品の精度を高め、スクラップ率を低減し、コストのかかる再加工の必要性を最小限に抑えることができます。	-	✓
	サーフェス検査法 スピンドルに取り付けたプローブを使用して、加工工程中の複雑なサーフェスの寸法精度を検査・検証します。得られた検査レポートを使用して、CNC 加工工程の精度をモニターし、管理することができます。	-	✓
	パーツの位置合わせ 表面検査結果をもとに、3 軸、4 軸、5 軸の後続加工位置を最適化します。パーツの初期セットアップを自動化する場合や、手動でセットアップが困難な鋳物や添加物パーツを加工する場合に使用します。	-	✓
ポスト	NC コードの後処理 様々な機械や CNC 制御装置用の加工コードを出力するための、無料で編集可能なポストプロセッサのライブラリにアクセスできます。	✓	✓