

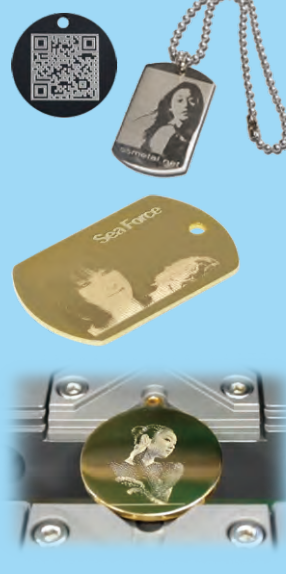


magic

ENGRAVING CNC MACHINE



5 役の卓上自動彫刻 & 切削機



全7機種。用途に合わせて選べるマルチマシーン!!

価格も従来の1/3を実現。27万円から導入できる最新彫刻機



Desk Top CNC Machine

自動彫刻機 マジックシリーズ

彫刻機革命!! 彫刻から切削はもちろん! 3D加工や写真やQRコードの彫刻も可能。

いよいよ彫刻機に革命が起こります。
名入れや、ロゴの彫刻、試作サンプルは自社で行える時代に!!

初めて彫刻をする方も、パソコンが苦手な方も簡単に彫刻が出来る!!

何でも出来る彫刻機!

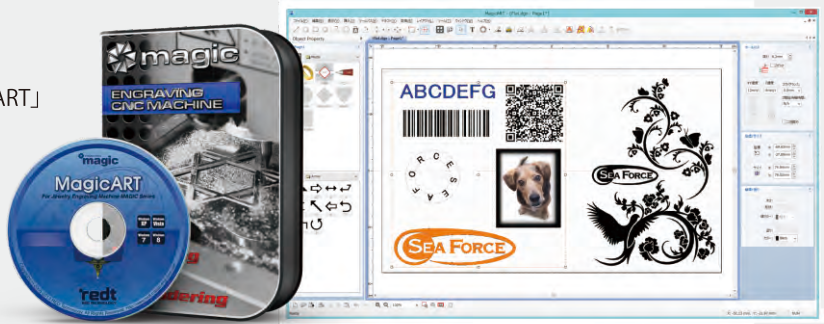
文字やオリジナルロゴの彫刻や切削・切断・回転自動彫刻・3D立体彫刻まで。

接続もUSBケーブル1本をつなぐだけなので、とっても簡単。機械本体が小型なので場所もとれません。綺麗な彫刻を可能にする、「ケガキ彫刻」とスピンドルで切削しながら彫刻する切削彫刻も専用ソフトで簡単操作で初心者の方でも簡単に彫刻することが可能です。

工業業界や宝飾業界は勿論、スポーツ関連グッズショップや刃物メーカー、ギフトショップ、文具店、医療器具工場や時計・メガネ工場等あらゆる業種のお客様にご利用頂いております。

自動彫刻機 magic と専用ソフトが加工を変えた

専用付属ソフトが彫刻を変えた。想像性が広がる簡単操作。簡単高性能を可能にしたもう機械操作は難しくない!! 産業業界から時計、宝飾業界まで幅広く使えるマルチ加工ソフト。簡単で高性能なソフト、magicシリーズの為に開発されたソフト「MagicART」あらゆる機能を兼ね備えたMagicArt使う度に作業が楽しくなります。付属のソフトでレイアウト、フォントマークなどを使用して簡単に彫刻することができます。MagicArtはそんな2種類の彫刻を快適に行う為に操作性を重視したイラストソフトに近い簡単アプリケーションです。



彫刻機の進化

業界を選ばない5役のマルチ機。 色々な素材へ彫刻が可能。プレートもリングなどの曲面彫刻もこなせるマルチ彫刻機!!



彫刻 ちようこく ENGRAVER	切削 せつさく MACHINING	切断 せつだん CUTTING	写真 しゃしん PHOTO	3D すりーでい 3D MODELING	Plus	回転彫刻 ROTATING ENGRAVING
--------------------------------	--------------------------------	------------------------------	----------------------------	-----------------------------------	-------------	-----------------------------------

彫刻 ちようこく ENGRAVER

最も一般的なケガキ彫刻。MagicRからF300まで全ての機種に対応しているケガキ彫刻。業界や業種を選ばず、付属のダイヤモンドチップで銘板、工具、パーツ、硬質金属への彫刻が簡単に出来ます。ダイヤモンドでケガキで切削彫刻と違う綺麗な彫刻が可能です。本体のバイスや回転ジグに簡単にワークを装着。付属のソフトで文字だけでなくオリジナルのロゴマークや手書きデータまで彫刻が可能。彫刻針のスプリング機能で多少のR角も彫刻可能。

切削 せつさく MACHINING

大型NC機械だけが切削機じゃない! スピンドルとエンドミルで回転しながら削っていく加工方法です。文字を深く彫刻することが可能です。試作など外注に頼っていた、アルミやジュラルコン、アクリルなど金属から樹脂の道具やパーツなどの自社制作が可能になります。

切断 せつだん CUTTING

スピンドルとエンドミルで回転しながら加工する方法です。切断モードでは切り文字などを作成が可能です。エンドミルで加工するので樹脂から金属まで切断が可能。この切断加工機能がやはりキモ!浅彫りと深彫り・そして切断の融合で今までできなかった加工がこのMagic 1台で可能になります。

写真 しゃしん PHOTO

写真彫刻加工も行うことができます。打刻(点画)で写真を彫刻します。ケガキ彫刻だけに留まらず、打刻彫刻機能も兼ね備えています。打刻の繊細彫刻を使用すれば写真彫刻は勿論、最近では欠かす事のできないQRコードも再現できてしまいます。バーコードやQRコードは付属ソフトのMagicArt内でも設定が可能です。

3D すりーでい 3D MODELING

原型製作や切削機の最終地点はズバリ3D。誰もが一度は使いたくなる3D切削機。3D対応機種では、3DCADデータがあれば、CAMソフト(OP)で3D切削が可能です。magic7では回転切削も可能で、4軸切削モデリングも可能です。ワックスや樹脂、軟金属で3Dモデリングが可能です。3D切削機をして原型作りにチャレンジしてみたいいかがでしょうか。

回転彫刻 ROTATING ENGRAVING

R軸機能がついている機種は、自動で回転彫刻が可能。通常は、平面彫刻が基本ですが、magic 70/50/Rは、回転装置が標準装備されているので、自動で回転しながらの彫刻が可能です。下記の様に回転しながら彫刻することにより、円筒部に360度彫刻が可能です。平面彫刻と回転彫刻を組み合わせれば、従来では出来ない彫刻が可能です。

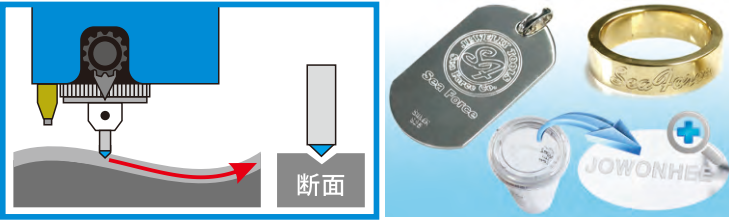
平面彫刻 360度回転彫刻

加工可能機種	文字・ロゴ彫刻 magic 20 magic 70 magic 30 magic F30 magic 50 magic F300	回転自動彫刻 magic R magic 50 magic 70	切抜き・切断 magic 30 magic 70 magic F30 magic F300	3D立体彫刻 magic 30 magic 70 magic F30 magic F300	写真彫刻 magic 20 magic 70 magic 30 magic F30 magic 50 magic F300	ボールペン彫刻 magic 50 magic F30 magic 70 magic F300
---------------	--	---	--	---	---	--

magicシリーズには、大きく分けて2種類の彫刻方法があります。

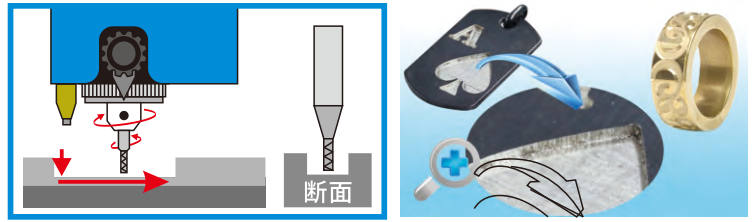
ケガキ彫刻:

ケガキ彫刻は、ダイヤモンドチップなどでケガキながら彫刻していきます。ダイヤモンドでケガキるので、非常に綺麗な光り輝くような彫刻を可能にしています。スプリングが入っているので、下記図のように、ゆるい凹凸でも彫刻することが可能です。初心者でも刃などを折ることも少ないので、使いやすい彫刻方法です。ダイヤモンドチップの為、ガラスやセラミックなど刃物では彫刻できない素材にも彫刻することが可能です。



切削彫刻:

刃物が回転して削って彫刻します。太い文字や深く彫り込む事が出来ます。切抜き文字なども簡単にできます。『Magic-30』『Magic-70』『Magic-F30』『Magic-F300』はケガキ彫刻はもちろん、切削彫刻も可能な機種になります。この3機種に限っては、別途CAMソフトを購入すると、ワックス3D切削が可能になります。『Magic-70』は回転治具付きなので、ワックスで指輪原型などを作ることが出来ます。



スピンドルタイプは、立体彫刻が可能。

「magic-30/70/F30/F300」は、スピンドルタイプの為、立体彫刻が可能です。付属のソフトmagic ARTで簡単に2D立体彫刻が可能です。パソコンが苦手の方でもOK!! 3D立体彫刻は、CADデータでの彫刻になります。3D立体彫刻は自由な形状で作る事が出来ます。ただし、3D-CAD等が使えらること、多少の知識が必要になります。別途「デスクプロCAMソフト」が必要になります。

2D立体彫刻

magic 30 断面

magic 70 断面

magic F30 断面

magic F300 断面

3D立体彫刻

magic 30 断面

magic 70 断面

magic F30 断面

magic F300 断面

magic の特徴と機能

高さZセンサー

赤色レーザー光

スピンドル

ツールセンサー

赤色レーザーポインター搭載
レーザーポインター搭載で、彫刻する場所を原寸で表示してくれます。彫る位置が瞬時にわかるので、自由に彫る場所を設定できます。

Z軸高さ調整センサー搭載
高さセンサーも装備。センサーが彫るフークの厚さを自動で判別する際に1~4点の選択が可能。ツールチェンジセンサーも搭載で、先端工具の高さも自動測定。

自動連動回転装置 R軸
magic-70/50/Rは、自動回転装置が標準装備。丸棒、パイプや指輪など円周部に自動回転しながら彫刻することが出来ます。

簡単に設定。彫刻位置の確認や、自動高さセンサーでの位置調整

専用バイスと豊富なオプション
magicシリーズの特徴の一つは豊富な固定治具とパーツ類です。色々な形状を固定、簡単固定出来る様に考えられています。

簡単操作と彫刻の流れ

1クリックで簡単に彫刻。



一つのフォント(書体)でも、加工時間やデザインで彫刻方法を設定できます。文字やロゴマークなどを彫刻する場合でも、6種類の彫刻方法から選択できます。MagicArtは、1クリックで簡単に彫刻パスを作成できます。輪郭彫刻、塗り潰し彫刻、シングルライン彫刻、打刻彫刻などの彫刻方法が選択できます。彫刻方法を選択し使用ツールを選ぶと、ソフトが自動でツールの形状を計算して彫刻パスを作成してくれます。その為選んだツールによって彫刻の際に文字やロゴがどのように彫刻・切削されるかを本番の彫刻前にパスで簡単に確認する事が可能です。

一つの書体で多妻のアレンジが可能。



輪郭ツールパス

輪郭ツールパスは文字やロゴの輪郭線だけを彫刻、または切削します。切抜きやロゴなどマーク等に良く使われます。彫刻加工時間の短縮も可能です。

塗り潰しツールパス

塗り潰しツールパスは文字やロゴなどを全て塗りつぶして彫刻する方法で、文字がしっかりと彫刻され最も使用される彫刻方法です。切削対応機では深堀りをする事が可能です。3つの彫刻方法の中で一番加工に時間がかかります。

シングルラインツールパス

シングルライン彫刻は、一般的に使われる銘板やシリアルNo.の彫刻などデザインより見やすさを重視した一番使われる彫刻方法です。天地1mm以下の文字も綺麗に彫刻できます。

ソフトの流れとツールパス



切断の流れ

専用ソフトでデータを作成。イラストレーターなどドローソフトからインポートも可能。(dxf/.plt/.svgなどのファイルもインポート可能。)





機種ラインナップ

7機種より用途と加工に合わせ
選択出来ます。



magic シリーズ機能一覧

機種	ケガキ彫刻	切削彫刻	平面彫刻	回転彫刻	切削	切断	2D 立体彫刻	3D 立体彫刻	3D 回転立体彫刻	写真彫刻	シルエット 陰影彫刻
magic 70	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
magic F300	●	●	●		●	●	●	●		●	●
magic F30	●	●	●		●	●	●	●		●	●
magic 50	●	●	●	●	●					●	
magic 30	●	●	●		●	●	●			●	●
magic 20	●	●	●							●	
magic R	●			●							



仕様
 本体サイズ:395Wx375Hx394Dmm
 ワークエリア:140x100x38.5mm
 回転軸ワークエリア:最大93mm
 スピンドル回転数:15000rpm
 精度(XY x Z):0.005x0.00125
 重量:32.5kg

加工 **回転彫刻** **3D** **写真** **切削** **切断** **彫刻**

装備 **USB** **Laser Pointer** **Sensor** **Spindle** **Scribe**

全機能を網羅したオールラウンドマシン
magic 70 = magic 20 + magic 30 + magic R + 回転3D切削

指輪、ボールペン、切削彫刻&切抜き、3Dモデリングまで、何でも出来る『M7』

magic7は、オールマイティー彫刻機です。平面ケガキ・回転ケガキ&切削彫刻・3Dモデリング切削。すべてが出来ます。magicシリーズのmagic50とmagic30の合体した彫刻機と思って下さい。3Dモデリングまで可能なので、CADデータで作った指輪などをワックス切削出来ます。精度が高い為、クオリティーの高い3Dモデルを作ることが出来ます。但し3Dモデリングをする場合は、別途CAMソフトが必要になります。



仕様
 本体サイズ:470Wx375Hx455Dmm
 ワークエリア:300x200x75mm
 (※スピンドルの昇降範囲38.5mm)
 スピンドル回転数:
 変速可能 10000-14000rpm
 精度(XY x Z):0.005x0.00125
 重量:38.5kg

加工 **3D** **写真** **切削** **切断** **彫刻**

装備 **USB** **Laser Pointer** **Sensor** **Spindle** **Scribe**

Magicシリーズから待望の新機種。F30の加工エリアより高さも大きくなりました。

ついにMagicシリーズから待望の新機種が登場。昨年のF-30から1年、更なる進化をして平面彫刻切削機タイプのスペースUP型F-300が発売になりました。今までMagicシリーズと言えば小型タイプのイメージでしたが、F-300はF-30のワークスペースに対し更に高さをプラスした中型彫刻&切削機です。今までのMagicシリーズは高さ30mmまでの物品しか固定できませんでしたが、F-300は最大高さ75mmまでの物品を固定する事が可能です。しかもスピンドルに変速機能を搭載、低速での回転が可能になり刃物の回転での発熱に弱い樹脂等の切削性も工場致しました。



仕様
 本体サイズ:465Wx278Hx388Dmm
 ワークエリア:300x200x38.5mm
 スピンドル回転数:14000rpm
 精度(XY x Z):0.005x0.00125
 重量:28.5kg

加工 **3D** **写真** **切削** **切断** **彫刻**

装備 **USB** **Laser Pointer** **Sensor** **Spindle** **Scribe**

スピンドルタイプで、加工エリアも広い平面彫刻機。一般的な彫刻から切削彫刻まで幅広く使える。

彫刻、切断ができ、広いワークスペースを特徴とするマルチマシン。Magic-F30は、スピンドル式のCNC彫刻・切削機です。従来のMagic-30よりワークスペースが広く大きな板の彫刻・切削等が可能です。金属の切断から彫刻・3D立体彫刻まで幅広く使えるCNC彫刻切断機。ワークスペースが広いのでボールペン等の彫刻も可能で、他にネームペンダントの切断や、アクリルや木、彫刻も可能。



本体サイズ:288Wx303Hx355Dmm
ワークエリア:140x100x30mm
スピンドル回転数:12000rpm
精度(XYxZ):0.005x0.00125
重量:24.6kg

加工 3D 写真 切削 切断 彫刻



SeaForce



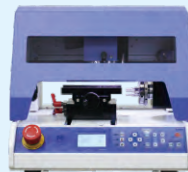
スピンドルタイプのコンパクト平面彫刻機。一般的な彫刻から切削彫刻まで幅広く使える。

彫刻、切断が出来るコンパクトマルチマシン。
金属の切断から彫刻・3D立体彫刻まで幅広く使えるCNC彫刻切断機。切削できるタイプなので、ネームペンダントの切断や、アクリルや木、彫刻も可能。



本体サイズ:395Wx375Hx394Dmm
ワークエリア:140x100x38.5mm
回転軸ワークエリア:最大83.5mm
スピンドル回転数:N/A
精度(XYxZ):0.005x0.00125
重量:31kg

加工 回転彫刻 写真 彫刻



平面彫刻、回転自動彫刻はもちろん、ペンなどの彫刻までマルチで使えるオールマイティー彫刻機。

「magic-50」は、平面彫刻、指輪の外周内周彫刻すべての彫刻を可能にしている、magicシリーズの中で広い範囲の加工をカバーする上位機種です。リング・プレートなどに迅速かつ容易に、しかも美しく彫刻することができ、ネックレスやIDプレートなどの製作にも有効です。コンパクトデザインで、設置場所を選ばません。操作を容易に行うための設計がされていますので、誰でも簡単に高品質な彫刻が可能です。



本体サイズ:288Wx303Hx355Dmm
ワークエリア:140x100x30mm
スピンドル回転数:N/A
精度(XYxZ):0.005x0.00125
重量:24.6kg

加工 写真 彫刻



平面彫刻専用の彫刻機。



従来の彫刻を変えた、卓上平面金属彫刻機。ダイヤモンドの先端により、金、銀、ステンレスなどの彫刻を可能にしています。卓上サイズで静かな動作音。初心者でも簡単に扱える操作性。WindowsのFONTを使うため、書体に依存しない彫刻と記号やマーク、手書き文字などの彫刻まで可能にしています。



本体サイズ:260Wx243Hx303Dmm
回転軸ワークエリア:14-30mm
スピンドル回転数:N/A
精度(XYxZ):0.005x0.00125
重量:17kg

加工 回転彫刻 彫刻



自動回転彫刻専用の彫刻機。

「magic-R」は、指輪(リング)に対し、迅速かつ容易に、しかも美しく彫刻することができるモデルです。コンパクトデザインで、設置場所を選ばません。操作を容易に行うための設計がされていますので、誰でも簡単に高品質な彫刻が可能です。今まで手動の彫刻機をお使いの方も、より繊細・精密な彫刻、記号やマーク、手書き文字などの彫刻を実現します。是非お勧めしたい機種です。

機種	本体サイズ WxHxD(mm)	ワークサイズ	回転軸 ワークエリア	スピンドル 回転数	精度:XYxZ	重量
magic 70	395x375x394	140x100x38.5	最大 93	15000	0.005x0.00125	32.5kg
magic F300	470x375x455	300x200x75※		10000-14000	0.005x0.00125	38.5kg
magic F30	465x278x388	300x200x38.5		14000	0.005x0.00125	28.5kg
magic 30	288x303x355	140x100x30		12000	0.005x0.00125	24.6kg
magic 50	395x375x394	140x100x38.5	最大 83.5		0.005x0.00125	31kg
magic 20	288x303x355	140x100x30			0.005x0.00125	24.6kg
magic R	260x243x303		14-30		0.005x0.00125	17kg

※スピンドルの昇降範囲38.5mm

マークの説明

加工 回転彫刻 3D 写真 切削 切断 彫刻

このマークは、各機種で行える彫刻加工の種類を表しています。

装備 装備の有無のマーク	USBで簡単接続。 USB 1本で取付が可能。	レーザーポインターで彫刻位置を示す。
Z軸自動高さ調整 センサー装備	回転スピンドル 装備、切削、切断が可能。	ケガキ彫刻が可能。

magic シリーズ用 オプションパーツ

エンドミル

商品名	型番	刃径(mm)	軸径	対応機種
エンドミル	T40-E03	0.3	軸4.0φ	30 70 F30 F300
エンドミル	T40-E04	0.4	軸4.0φ	
エンドミル	T40-E05	0.5	軸4.0φ	
エンドミル	T40-E06	0.6	軸4.0φ	
エンドミル	T40-E07	0.7	軸4.0φ	
エンドミル	T40-E08	0.8	軸4.0φ	
エンドミル	T40-E10	1.0	軸4.0φ	
ボールエンドミル	T40-E10B	1.0 (0.5R)	軸4.0φ	

Vカッター

商品名	型番	角度	軸径	対応機種
Vカッター	T40-V10	10°	軸4.0φ	30 70 F30 F300
Vカッター	T40-V15	15°	軸4.0φ	
Vカッター	T40-V20	20°	軸4.0φ	
Vカッター	T40-V25	25°	軸4.0φ	
Vカッター	T40-V35	35°	軸4.0φ	
Vカッター	T40-V45	45°	軸4.0φ	

スパイラルミル

商品名	型番	先端径	長さ	対応機種
スパイラルミル	T40EB-0125R	0.125R	9mm	30 70 F30
スパイラルミル	T40EB-0250R	0.25R	20mm	F300

スピンドルベルト


商品名	型番	サイズ	長さ	対応機種
スピンドルベルトL	CP-SB50	L	50mm	70 F30 F300
スピンドルベルトS	CP-SB40	S	40mm	30

チャックピン

商品名	型番	形状	対応機種
チャックピン(A)	CP-32	フラット	R 50 70
チャックピン(B)	CP-33	甲丸用 大	R 50 70
チャックピン(C)	CP-34	甲丸用 小	R 50 70
チャックピン(D)	CP-35	ペン用	R 50 70
チャックピンアダプター	CP-36	大円筒用	R 50 70

彫刻用チップ


商品名	型番	軸径	長さ	対応機種
ダイヤモンドチップ	T31-DA09	3.1mm	9mm	R 50 70
超硬チップ	T31-A09	3.1mm	9mm	
ダイヤモンドチップ	T40-DA22	4.0mm	20mm	20 30 70
超硬チップ	T40-A22	4.0mm	20mm	F30 F300



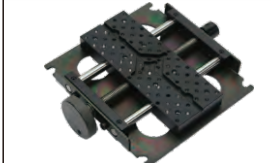
商品名	型番	対応機種
マルチバイス	BP-31	20 30 50 70 F300



商品名	型番	対応機種
ロッククランプ	CP-60	F30 F300



商品名	型番	対応機種
ベンクランプ	CP-59	F30 F300



商品名	型番	対応機種
メダルクランプ	CP-58	F30 F300



商品名	型番	対応機種
ピンククランプセット	CP-61	20 30 50 70 F300



商品名	型番	対応機種
L型クランプ治具	CP-51	20 30 50 70 F300



商品名	型番	対応機種
切削用バイス L	CP-57	F30 F300
切削用バイス M	CP-62	F30 F300
切削用バイス S	CP-56	30 70

オプション使用例



3D切削用ソフト「CAMソフト DeskProto」

CAMソフト-デスクプロト

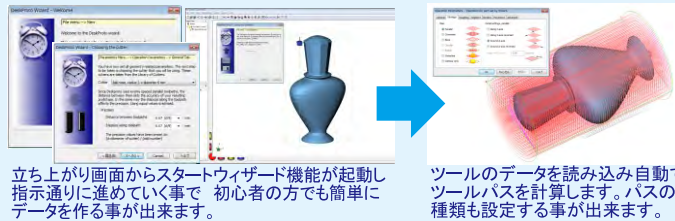


CAM software
DeskProto

DeskProtoは、低価格で高機能を実現した世界で使われている、3D-CAMソフトです。思い通りに切削る為の様々な機能が搭載されています。

magic-70 / 30 / F30を使って立体3Dモデリングをする場合このソフトが必要になります。

DeskProtoは、低価格で高性能を可能にした世界で使われている、3D-CAMソフトです。DeskProtoは最高のコストパフォーマンスであった切削工程をサポートします。ポストプロセスの使用で、あらゆるNCマシンに対応しており、インストール直後に選択できる機種(コントローラ)は118機種対応。3軸加工機はもちろんのこと回転軸加工機やATC装置にも対応しています。(MDX-15/20,MDX-650+ZCL-650,e.t.c...)ツールパスは、等高線、X、Y、X+Y、螺旋とあり切削するパーツに合わせ変更する事が出来ます。輪郭加工や、ポケット部のZ方向減速機能もサポート。両面切削に便利な、自動サポート付加機能も付いており、エンドミルのシャンクやコレットの干渉を自動チェックしてパス計算してくれます。加工範囲指定や外周を切削しない設定も可能で切削概算時間の計算機能も付いています。対話形式で加工手順を進められるウィザード機能があるので、初心者の方にも最適です。等高線加工の場合、緩斜面に間パスを生成することも可能。



立ち上がり画面からスタートウィザード機能が起動し指示通りに進めいく事で 初心者の方でも簡単にデータを作る事が出来ます。

ツールのデータを読み込み自動でツールパスを計算します。パスの種類も設定する事が出来ます。



多面切削用治具セット

オプションパーツ

今まで2面加工しか出来なかった切削機でも3面加工が可能に!! DeskProtoが自動で多面切削用のデータを作成します。



他にROLAND等の切削機でもご使用頂けます。

今まで2面切削までしか出来なかった切削機でもDeskProtoでの設定で3面加工が可能になりました。

製造・販売元 **シーフォース株式会社**

www.seaforce.co.jp info@seaforce.co.jp

□ 本社 〒110-0016 東京都台東区台東4-18-11
TEL:03-6821-7776 FAX:03-5817-1544

掲載機器のTEL:03-5817-1550
お問合せは E-mail:magic@seaforce.co.jp

シーフォース本社3Fショールームで
デモを随時行っております。



販売店

