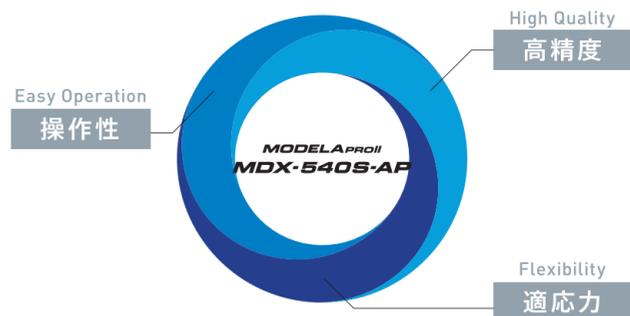


# 求められるパフォーマンスをこの1台に集約。



製造現場に求められる高精度、操作性、適応性を備え、  
治具製造・小量生産・追加加工の内製化を容易にする  
3D切削RPマシンのオールインワンパッケージモデル。  
導入したその日からコスト削減・効率化をサポートします。

3つの要素を集約！あらゆる場面で課題解決に効果を発揮します。



このようなお客様に導入いただいています。

## 治具製作



### 治具を製作している生産技術部門のお客様

- 業種: 電子部品製造
- 従業員数: 500名
- 設置設備: NC工作機

フライス旋盤

各種治具の製作・補修・形状変更などに使用  
検査治具・組み立て治具・位置決め治具・フローパ  
レット、さまざまな治具を内製化することで納期を短縮  
し、コストを大幅削減。

導入後のメリット

時間短縮

リスク管理

機密情報管理

## 樹脂加工



### 樹脂部品加工を行っている製造部門のお客様

- 業種: プラスチック加工業
- 従業員数: 20名
- 設置設備: レーザー加工機

フライス旋盤

小ロット樹脂部品の製作  
極小ロットで精度を必要とされる樹脂部品加工にも  
柔軟に対応。細かな仕様や形状の変更も開発データ  
を活用して、製作にかかる工数を削減。

導入後のメリット

時間短縮

ランニングコスト削減

## 追加加工



### 樹脂、アルミなどの素材へ追加加工する生産現場のお客様

- 業種: 樹脂成型業
- 従業員数: 10名
- 設置設備: 射出成型機

ボール盤

穴あけ、面取り、バリ取りなど追加加工に使用  
ガラスエポキシ、ポリアセタール、硬質アクリル、ペークラ  
イト、切削用アルミなどさまざまな素材や形状への  
追加加工も対応。

導入後のメリット

増設投資費削減

品質向上

ナレッジ共有

ホームページではさらに詳しい導入事例を紹介しています <https://www.rolanddg.co.jp>

## MODELAPROII MDX-540S-AP

### パッケージ内容

- MDX-540S(高精度モデル)本体
- ATCユニット(自動工具交換装置)
- 専用カバー
- 専用スタンド
- シグナルタワー
- エアブローキット ※エア供給装置別
- 3D CAMソフト「SRP Player」
- ATC用ツールチャック  
(コキワ精工製 15T-NDC10-52-PB×1, 15T-NDC75-55-PB×2, 15T-NDC75-75-PB×1)
- ATCツールチャック用コレット  
(コキワ精工製 YCC10-10×1, YCC10-6×1, YCC7-6×2, YCC7-4×2)
- ツールクランプ(コキワ精工製 YTC-15)
- スパナ(コキワ精工製 FS-22, FS-33)
- エンドミルセット  
(ストレート(φ10, 6, 4, 3, 1), ボール(R3, R2, R1.5, R1, R0.5) 各1本)
- モデリングベースキット  
(ケミカルウッドベース板(400mm×400mm:t=50)アルミスペーサー(t=30), 取付ネジ)



MDX-540S-AP  
標準価格 5,200,000円(税抜)  
年間保守契約・導入設置対象機種

### オプション



回転軸ユニット  
(品番: ZCL-540)  
標準価格 600,000円(税抜)



Tスロットテーブル  
(品番: ZTT-540)  
標準価格 150,000円(税抜)



クランプキット  
(品番: KIT, CLAMP MDX-540)  
標準価格 45,000円(税抜)



オイルミストキット  
(品番: KIT, OIL MIST)  
標準価格 150,000円(税抜)

### 主な仕様

加工可能な材料	樹脂、軽金属
XYZ動作ストローク	400mm(X) × 400mm(Y) × 155mm(Z)
スピンドル先端からテーブルまでの距離	最大 254mm
テーブルサイズ	550mm(X) × 420mm(Y) 注)テーブル上にATCマガジンが設置されるため、X方向の使用可能幅は約400mmとなります。
取り付け可能なワーク重量	加速度0.2G:最大12kg、 加速度0.1G:最大20kg、 加速度0.05G:最大20kg
XYZ軸駆動方式	ACサーボモーター、80W
動作速度	最大7.5m/min
加速度	0.2G, 0.1G, 0.05G
ソフトウェア分解能	RML-1モード:0.01mm、 NCコードモード:0.001mm
機械的分解能	0.001mm
位置決め精度	±0.1mm/300mm、無負荷時
繰り返し精度	±0.02mm、無負荷時
原点再現性(電源 ON/OFF 時)	±0.02mm
スピンドルモーター	DCブラシレスモーター、最大400W
スピンドル回転速度	400~12,000rpm、ただし400~3,000rpmは位置決め・芯出し用
ツールチャック	コレット式、最大ツール径φ10mm
オートツールチェンジャー	工具収納数:4本、最大ツール長:110mm、最大ツール径:φ10mm、最大ツール重量:350g
制御コマンド	RML-1, NCコード
インターフェイス	USB(Universal Serial Bus Specification Revision 1.1準拠)
電源	電圧および周波数:AC100V±10%、50/60Hz、必要な電源容量:7A
消費電力	約700W
動作音	動作時(未切削時):65dB(A)以下、待機時:45dB(A)以下
外形寸法 / 重量	970mm(幅)×1,070mm(奥行き)×1,943mm(高さ)/420kg
動作温度 / 動作湿度	5~40℃/35~80%(ただし結露のないこと)
付属品	ハンディパネル、電源コード、電源プラグアダプタ、ツールセンサー、センサーケーブル、ナット、ナット用スパナ、スパナ、六角レンチ、 DGS SHAPE Software Package CDRom, SRP Player CD-ROM, ユーザーズマニュアル, DGS SHAPE Software Package ソフトウェアガイド、 SRP Playerインストールガイド, NC コードリファレンスマニュアル

● 導入にはエア供給装置が別途必要になります。オイルフリータイプ、供給エア圧力:最低0.7MPa、最大1MPa、吐出空気量:60L/min、空気タンク容量:60L以上の仕様を満たすものをご用意ください。

サブライムはお近くの当社販売代理店、またはオンラインショップでお求めいただけます。 Roland DG Online Shop <https://imagine.rolanddg.co.jp/onlineshop/>  
商品の送料、設置料等の関連役務は特に指定がない限り価格に含まれておりませんのでご了承くださいませようお願い申し上げます。

### DGS SHAPEブランドの約束

DGS SHAPEは、「イノベーションによって、未来の暮らしを創造する」をミッションに掲げ、Roland DGから独立した3D事業のブランドです。私たちは、アイデアを形にするデジタル技術によって、ビジネスプロセスを革新し、豊かな未来をつくります。人間本来の持つ「創造性」と「デジタルワークフロー」を融合させることで、製造業からヘルスケア市場まで、あらゆる領域において新たな価値の創造を目指します。

**Roland** ローランド ディー・ジー 株式会社  
本社/〒431-2103 浜松市北区新部田1-6-4

●ローランド ディー・ジー 製品のお求めは… RDG90539H '20 FEB C-3 A-S

0120-808-232 [www.rolanddg.co.jp](http://www.rolanddg.co.jp)

【ローランド ディー・ジー クリエイティブセンター】 平日AM10:00~PM5:00  
(リモートセッションをご希望の際はご予約ください)

東京 〒108-0075 港区港南1-6-31 品川東急ビル5F  
E-Mail:rdg-ky@rolanddg.co.jp

大阪 〒532-0003 大東市淀川区宮原4-1-14 住友生命新大阪ビル1F  
E-Mail:rdg-osk@rolanddg.co.jp

名古屋 〒460-0003 名古屋市中区錦2-15-15 豊田ビル1F  
E-Mail:rdg-ngy@rolanddg.co.jp

福岡 〒812-0013 福岡市博多区博多駅東1-9-11 大成博多駅前ビル1F  
E-Mail:rdg-fk@rolanddg.co.jp

【サポートセンター】 札幌 仙台 東京 名古屋 大阪 広島 福岡

修理、アフターサービスは全国ネットワークでお客様をサポートします。

●本カタログに掲載の製品は日本仕様のため、日本国内以外での使用はできません。●仕様およびデザインは改良のため、予告なく変更することがあります。●本カタログは印刷物のため、写真の色調が実際の色と異なる場合があります。●Windowsは米国 Microsoft Corporationの米国およびその他の国における登録商標または商標です。●その他、記載の各社、製品名は各社の商標もしくは登録商標です。●当社はTPPLグループよりMMP技術のライセンスを得ています。●第三者が著作権を有する著作物を、著作権者の許諾なく使用することは、著作権法上著作権が制限される場合を禁じられています。

2022年4月現在



# MODELAPROII MDX-540S-AP

オールインワン・パッケージモデル

製造現場を、力強くサポート。



# High Quality

高精度切削RPマシンの最高峰

## 大型マシニングセンターに迫る高精度を扱いやすく

高品質で美しい仕上がりりとパワフルさを両立



高い本体剛性を保つためのアルミ鋳造の門型フレームをはじめ、一枚板テーブルの採用や内部演算処理の効率化、スムーズな加工性能の向上など、曲面のなめらかさと仕上がりの美しさを実現。マシニングセンターなどにも採用されているACサーボモータとDAC-FFPで、トルクと速度を常に最適な状態にコントロール。高速かつパワフルな切削加工を可能にします。

オートツールチェンジャーで仕上げまで一工程で



荒削りから仕上げまで、最適なツールを選択しツール交換の手間を軽減する4スロットのオートツールチェンジャーを標準装備。手間のかかる刃長測定や原点設定も自動的にを行い、データ送信から仕上げ加工終了まで自動で行います。

## 3Dプリンターよりも対応素材が豊富

精密な加工を実現する高精度モデル



嵌合チェック

3Dデータでは凹凸部品間にクリアランスを片側0.02mmずつ確保。  
※オス側:外径φ29.96 メス側:内径φ30.00



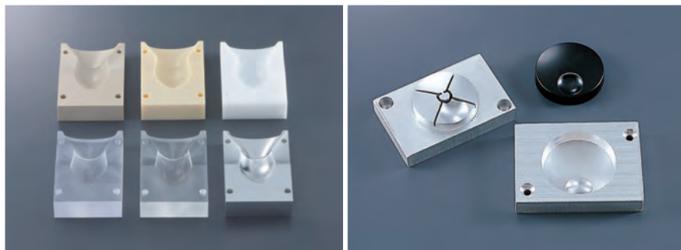
	MDX-540S
原点再現性	±0.02mm
繰り返し精度	±0.02mm
真円度	

※切削条件●刃物:OSG EDS10 ●切削速度:20mm/sec ●回転数:6000RPM ●材料:円柱アクリル(半径40mm・高さ30mm)

精密ボールねじによりバックラッシュを大幅に軽減し、±0.02mmの「原点再現性」と「繰り返し精度」を実現。3Dプリンターでは難しい、嵌合部品や治具製作に最適です。

1台で多彩な素材に対応

- ・ケミカルウッド
- ・ABS
- ・アクリル
- ・POM
- ・PEEK
- ・アルミ
- ・ユニレート
- ・MCナイロン
- ・ベークライト
- ・ガラスエポキシ
- など



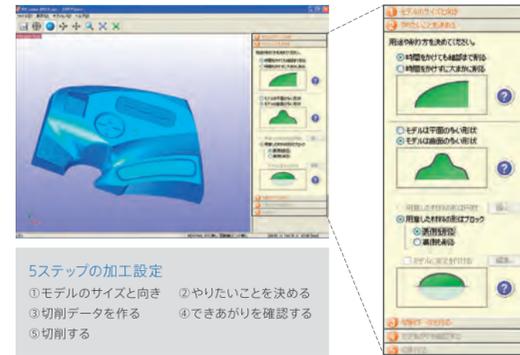
# Easy Operation

簡単操作で多彩な加工

## 「知っている人が使う道具」から「知らなくても使える道具」へ

簡単操作のCAMソフトウェアも付属し、加工の専門知識がなくてもデータ作成がスムーズ

対話形式で、誰でも簡単操作。わずか5ステップの加工設定。CAMソフトウェア「SRP Player」を付属。数値入力と簡単な選択により、5ステップで設定を絞り込むシンプルな対話形式を採用。専門知識が不要で、すぐに切削データを生成できます。



- 5ステップの加工設定
- ①モデルのサイズと向き
  - ②やりたいことを決める
  - ③切削データを作る
  - ④できあがりを確認する
  - ⑤切削する

ツールパスを自動生成。困ったらヒントで解決!

先進の3Dエンジンで、ツールパス生成の時間が一気に短縮。イメージ通りのツールパスが作れなかった場合は、「ヒント」が活躍。切削方法の変更などを提案する画期的な機能です。

ツール選びのノウハウは不要。仕上がりの事前確認も可能。

加工形状に合わせ、ソフトウェアが最適なツール選択を指示。また、シミュレーション機能を備え、切削開始前に仕上がりがイメージの確認が可能。切削ミスを事前に防げます。回転軸ユニットとの組み合わせ時には、4軸加工や円筒加工のシミュレーションも可能です。

SRP Playerのシステム条件	
対応OS	Windows® 10(32/64ビット版) Windows® 8.1(32/64ビット版)
CPU	インテル® Core™2 Duo 2.0GHz
メモリ	2GB以上を推奨
ハードディスク容量	20MB(インストールに必要な容量)

必要な時に必要なメニューのみを表示



操作に合わせて画面が変わる新感覚の対話形式方法を可能にする「VPanel」。操作に不要なメニューは表示されず、最適なメニューのみが表示されます。また、NCデータにも対応し「VPanel」からの直接の出力が可能です。

集約された機能を、直感的に

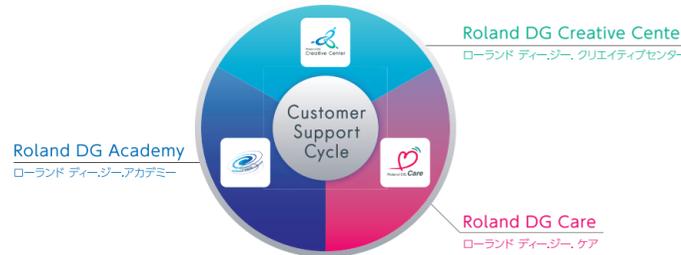


よく使う機能を集約し、直感的に使えるハンディーパネル。原点位置の移動や回転数の設定は、ロータリーハンドルを使って簡単に設定が可能。

## 導入前から導入後までトータルサポート。安心のメイド・イン・ジャパン品質

3つの「R」でお客をサポート

導入検討についてのご相談だけでなく、目的に応じた製品のご提案から、導入後のメンテナンスまでトータルサポート。運用のアイデアとなる「オンラインセミナー」や「メンテナンスセミナー」の実施、長く安心してお使いいただくためのアフターケアまで、独自のサポート体制でお客をサポートします。



# Flexibility

あらゆる設置環境に適應

## レイアウト変更がある製造現場・製造工場などあらゆる設置環境に対応可能

導入しやすい100V電源対応

設置場所の制約が少ない100V電源で稼働するため導入しやすく、設置後の移動も自由に行えます。複数台を同時に設置する場合や、増設の際も設置場所の確保だけで十分です。また、高圧の200Vよりも安全に使用できます。

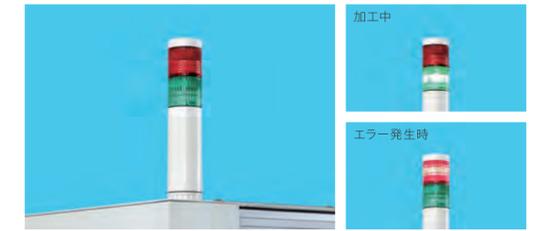
大型キャスター付きで簡単移動

製品の仕様変更や新製品に対応するための生産ラインのレイアウト変更。そんな時に便利なキャスターを装備しています。生産性向上のためのレイアウトの改善など、装置の移動を手軽に、スムーズにするための工夫です。



ステータスがすぐに分かるシグナルタワー

稼働中の状況確認に便利な、シグナルタワーを標準装備しています。装置まで移動する必要があった目視での状況確認の手間を大幅に省きます。製造現場での使い勝手と効率性を考えた、実用的な装備です。



スライドドアにより省スペースでの運用が可能

今までの安全カバー

観音仕様の場合

扉が出張るためその分設置スペースが必要になります。作業時に頭などぶつける危険性があります。



施工例  
扉が開いていると危険な通路が狭くなる

ハッチバック仕様の場合

メンテナンス時に作業者が頭・身体を入れるので挟まれる危険性があります。

MDX-540S-AP

開口がスムーズなスライドドア

扉部分がスライド式で、外側に突き出さないため動線を妨げません。また、軽力で開閉可能なので作業がしやすいです。

