マルチプロレーザーシリーズ

MP-Laser

ニーズに応えるレーザー加工機を実現

超精密への挑戦
Takashima

必要な機能を、必要なだけ。

一口にレーザー加工と言っても用途や目的は様々。
MP-Laserならお客様の期待に応えられる機体構成が可能です。

このMPレーザーは小型高精度ステージとファイバー伝送レーザーの組み合わせで、高精度なレーザー加工が可能です。お客様の用途に合わせ、システム段階から独自の設定でご提案できる微細精密卓上レーザー加工機です。レーザー加工に必要な機構がユニットとして設計されているため、目的に合わせてユニットを組み合わせることで、お客様の求める加工機を実現します。また、ライン変更や用途変更の際も、ベースマシンを再利用しモデルチェンジを行うことで様々なレーザー加工に対応できます。

DTF DESKTOP FACTORY
"DTF"、"DESKTOP FACTORY"及びこれらのロゴは、
DTF研究会及びその会員企業が共通に使用することを許諾された商標です。

MP-Laserが選ばれている3つの理由

1 ゼロからの設計が要らない

MP-Laserは目的に合わせてユニットを組み合わせる形式の加工機です。既に設計されたユニットを組み合わせるため開発コストが抑えられます。

2 ユニット対応のためリスクが少ない

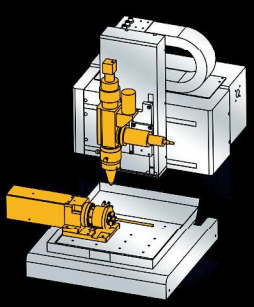
MP-Laserは規格化されたユニット群を使用しているため、オリジナルで作るマシンに比べて開発後の動作エラーのリスクが少なくなっています。

3 加工検証で仕上りの確認が出来る(有料)

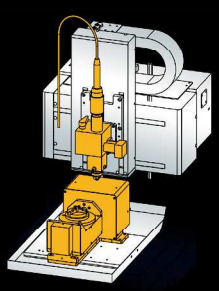
お客様のご希望に合わせた機械構成で実際の加工サンプルを作成することが可能です。機能にご納得いただいた上でご購入いただけます。

MP-Laserなら、お客様の用途に最適な仕様が見つかります。

例えば 低価格 旋回ユニット

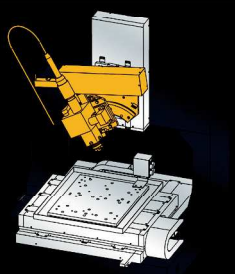


例えば 低価格 QCW 傾斜・旋回ユニット

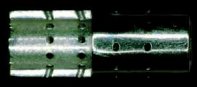


①三次元溶接・切断加工

例えば 高精度 QCW ヘッド傾斜ユニット



①斜め穴加工
②湾曲部の高精度溶接



上記組み合わせはほんの一例です。お客様の目的に合わせた最良の組み合わせをご提案させていただきます。

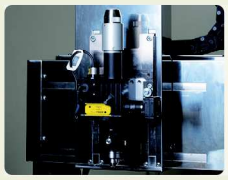
従来のレーザー加工機にはないMP-Laserの特徴

	汎用性	機械サイズ	価 格
従来のレーザー加工機	**用途限定** 搭載するレーザーヘッド・発振器・ステージが限定されるため、専用機になってしまう。	**大型** 鋼板切断用レーザー加工機が市場の大半を占めており、大型の装置が多い。	**高価** 搭載するレーザーの出力が大きい上、大型で精度の高いステージは高価になってしまう。
新発想の卓上レーザー加工機	**汎用型** 搭載するレーザーヘッド・発振器はご要望の加工内容に合せて選定。最適な組み合わせをご提案します。	**小型** マルチプロと同じDTF構想に基づきステージ・レーザーヘッドを小型化。	**低価格** 小型化により、高精度でありながら低価格化を実現。ステージ構成がユニット選定方式で、新規設計費用を低減。

独自の仕様に対応するMP-Laserユニット群

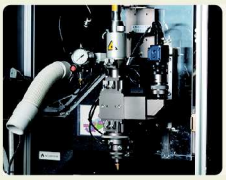
レーザー発振器

ご要望の加工用途に応じた発振器を搭載します。



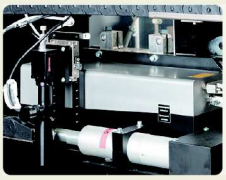
短焦点ヘッド

高ピーク出力パルスレーザーとの組み合わせで、金属の微細溝加工ができます。



長焦点ヘッド

連続波レーザーとの組み合わせで金属の穴あけ・切断・溶接加工ができます。



スキャナーヘッド

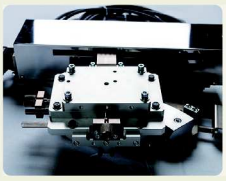
高ピーク出力パルスレーザーとの組み合わせでマーキング、深堀加工ができます

同軸ガスノズル

ノズル先端部の交換方式により加工用途に応じてガスの噴出条件の変更が可能です。

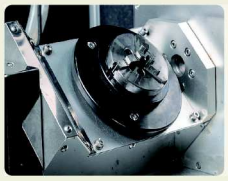
高速単軸ユニット

最高速度180m/minで高速動作が必要な場合に搭載します。



ヘッド傾斜ユニット

レーザー焦点を中心に傾斜します。湾曲部の加工や干渉を避ける動作に対応できます。



揺動(R)旋回(C)ユニット

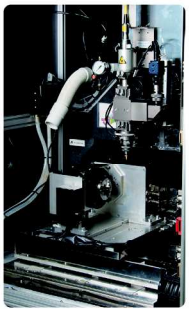
5軸割出・同時加工に対応できます。ストローク・サイズ等、用途に合わせて変更が可能です。

ニーズに合わせた装置本体ベース

標準仕様

マルチプロをベースとしておりますので低価格・短納期でレーザー加工機をご提案します。

軸構成はワークY軸
ヘッドXZ軸となります。



高精度・高剛性仕様

ベースの定盤だけでなくコラムもグラナイトを採用することにより、高速稼動の際の制振性が向上します。リニアモータを採用し、なめらかで高速・高応答性な動作ができます。
軸構成はワークXY軸
ヘッドZ軸となります。

		標準仕様	高精度・高剛性仕様
要目	送り速度（MAX）	XYZ:12m/min	XY:60　Z:12m/min
	ストローク　※1	X:200 Y:200 Z:110	X＝140mm　Y＝200mm　Z＝100mm
			R＝－5～120°　C＝無制限
精度	軸繰返し位置精度	XYZ:±2μm	XYZ:±1μm 以下　RC:0.01以下
大きさ	本体	W480×D725×H820 テーブル:W330×D260	W700×D650×H880 テーブル:W270×D340
装置重量		160kg	260kg
電源	電源電圧	1.5KVA/AC200～240V	
制御	専用モーションコントローラ（パソコンインターフェイス）	各種加工用 NC 制御ソフトウェア内蔵	
		Gコード対応	
使用環境	設置場所	産業用環境　※振動、粉塵無き事	
	温度	5～40℃　※急激な温度変化無き事	
	湿度	20～80% Rh　※結露無き事	
搭載レーザ（参考）※2	波長	1070nm	
	出力	パルスモード:150W　CW モード:250W	

※1 お客様の目的・仕様に合せ対応致しますので、ご相談下さい。　※2 お客様の目的・仕様に合せたレーザ装置を搭載することが可能ですので、ご相談下さい。

超精密への挑戦 —技術の未来を拓く　微細加工、省スペース化技術を通じて、人と環境にやさしい企業に。

高島産業株式会社　御狩野工場 開発部

〒391-0012 長野県茅野市金沢 5695-6　TEL.0266-72-8825　FAX.0266-72-1286

特殊仕様に関するご相談承ります。マルチプロⅣの最新情報や製品に関する詳細な情報はホームページをご覧ください。

高島産業　検索

http://www.takashima.co.jp

このカタログの内容は予告なしに変更する場合がありますので、あらかじめご了承ください。

1309