

製品ラインナップ 及び仕様	EVO			R-EVO	
	60J	100J	125J	R-EVOs-PLUS(150J)	R-EVOs15000-PLUS(200J)
電源	1-ph, 100-240 VAC 50/60Hz, 15A			1-ph, 230VAC±10%, 50/60Hz, 15A	
本体寸法(W,D,H)	520 x 735 x 400mm			586 x 902 x 651mm	
重量	28kg	32kg	32kg	65kg	75kg
最大パルス	4kW	4.8kW	5kW	6kW	10kW
平均出力	40W	55W	60W	75W	135W
パルス幅	~15ms	~20ms	~25ms	~25ms	~25ms
連続照射	~15Hz	~20Hz	~20Hz	~20Hz	~40Hz
レーザースポット径	Φ0.15-1.5mm(sscs)			Φ0.15-1.5mm(sscs)	
レーザー波長	Nd:YAG 1064nm Class4			Nd:YAG 1064nm Class4	
冷却方式	ラジエータ純水循環方式 ファン空冷			大型ラジエータ純水循環方式(FL、基盤) ファン空冷	
ガス/エアノズル	標準装備			標準装備	
ヒューム集塵機	標準装備			標準装備	
オプション	OBC,イーサネット・Wi-Fiコネクション			OBC,専用スタンド	



お問い合わせ・ご相談はお気軽にご連絡下さい。  
担当スタッフが詳しく丁寧にご案内させていただきます。また実機による  
デモンストレーション等も行っておりますので是非ご検討下さいませ。

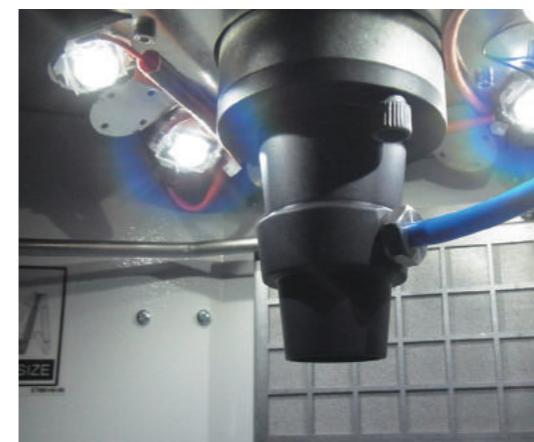
☎ 03-3704-3044 営業時間 9:00~17:00  
www.tanabekenden.co.jp/

株式会社 田邊研電  
〒158-0081 東京都世田谷区深沢 1-9-14  
Tel. 03-3704-3044 Fax. 03-3702-3044

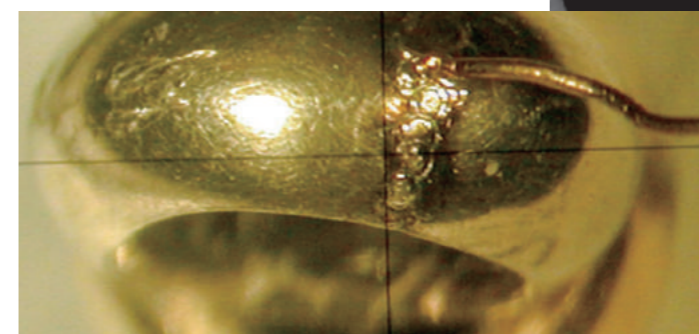


# Laser Welding Machines

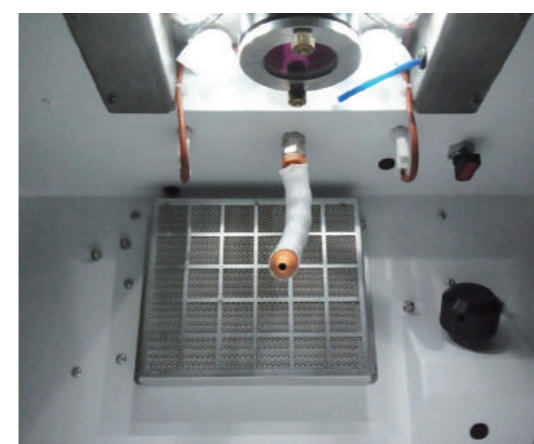
## JEWELRY PERFECTION SIMPLIFIED



OROTIG社製  
レーザ溶接機  
EVO-L,R-EVOシリーズ



OROTIG



 **TANABE**  
Unrivaled Accuracy

# OROTIG

# Laser Welging Machines

OROTIG®

## 高効率レーザービーム

レーザー発信機で増幅された光は焦点に向かって集光され、一瞬にして加工物を溶かすほどの力を発揮します。

OROTIG社のレーザー溶接機は、発信機、ビームエキスパンダー内でのロスが少ない為、効率良く大きなパワーを得ることが出来ます。

これにより、機械が熱を持ちにくくなり熱レンズ効果によるレーザービームの不安定さを解消し、連射、長時間運転をしてもスポット径の乱れや使用中のパワー不足を防ぎます。また、熱を持ちにくくなることで機器本体への負担も軽減します。

短いパルス幅でも十分な溶接力を得られるため、加工物が熱くなりにくく連続した作業時に加工物を冷却する頻度を少なくできることで、作業効率にも大きな影響を与えます。

## パルスシェイプ

プリセットされた5種類の波形を選べば、材料に合った溶接が可能になります。

全ての金属に万能な波形はもちろん、シルバーなどの強い反射、高熱伝導率の金属に適した波形、一発の照射間に最大出力を間隔的に出すことで熱影響を最小限に抑えることができる波形などが標準搭載されています。

様々な金属、シチュエーションに合わせて最適な波形を選択することでより質の良い溶接をすることが出来ます。



フラット



スロープアップ



スロープダウン



ピーク

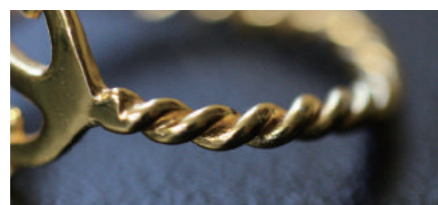
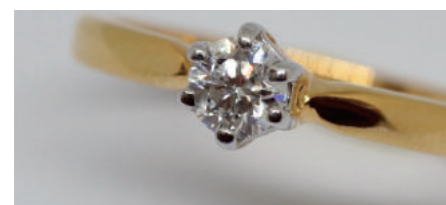
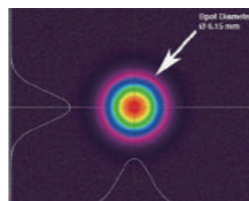


パルス

## SSCS(Spot Size Control System)

SSCS (スポット・サイズ・コントロール・システム) は、最小スポット径を0.15mmに設定します。スポット径を0.15mmにすることで、石留の爪先の溶接など石を留めたままのきわどい位置の加工や、V溝内などの微細部のデザイン、表現を損なうことなくスリムなどの加工が可能になります。

小さすぎるスポット径では作業性が悪く、大きいスポット径では困難であった加工の悩みをSSCSによって解消することができます。



## 冷却機能

オロティグ社のレーザー溶接機は、作業者の作業効率を維持するために冷却機能・冷却効率を上げる工夫を施しています。

循環型水冷却に加え、大型ファンを採用し、空気の通り道を大きく確保して空冷機能も充実。循環水も空冷によって冷やされるため、よりオーバーヒートし辛い設計となっています。

またR-EVOシリーズでは基盤も水冷却させることで高付加運転にも耐えることができます。シルバーなどの熱伝導率の高く高出力を必要とする加工物でもオーバーヒートの心配なく作業することが可能です。



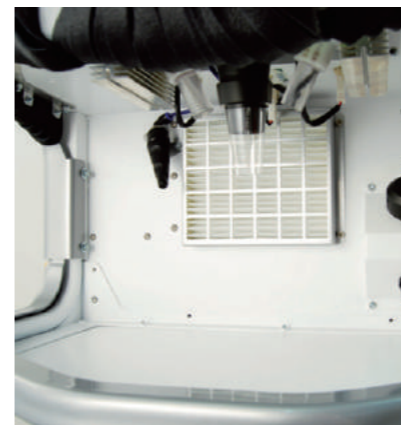
## 優れた作業性

レーザー溶接機を使用した加工は、細かな作業精度を求められる加工が多くあります。

そんな作業者の作業性を落とすことなく効率よく作業を進めるための様々な設計・機能がオロティグ社のレーザー溶接機には備わっています。

LED照明が明るく照らす全面開口の作業室は広く、全機種に採用されているカラータッチパネルと同期した作業室内コントローラーが加工物を保持したまま出力設定ができ作業者は作業効率を落とすことなく加工が行えます。

より楽な姿勢で作業ができるように配置した双眼の位置や、アームクッションは、長時間の作業でもストレスを軽減します。



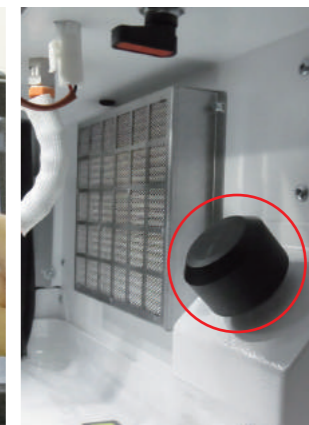
【全面開口の作業室】

全面が開かれた作業室は、大きな加工物や、細かな製品を治具で支えたままでも容易に出入れができます。



【カラータッチパネル】

全機種標準搭載。最大32のパラメータをメモリーできます。



【作業室内コントローラー】

カラータッチパネルと同期しており、作業室から手を出すことなくパラメータを変更できます。

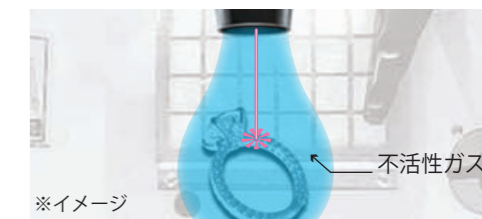


【アームクッション】

長時間の作業でも腕が痛くならず、安定して加工物を固定できます。

## 不活性ガス

加工物の酸化による変色を防ぐために不活性ガスを使用することが出来ます。OROTIG社のレーザー溶接機は、不活性ガスで加工物を包んだ様な状態でレーザーを照射することが出来ます。吹き付けるタイプでは周りの空気を巻き込み十分な効果が得られず、多量のガスを必要としますが、OROTIG社のレーザー溶接機なら少ないガス量で十分な効果を発揮します。



※イメージ

不活性ガス

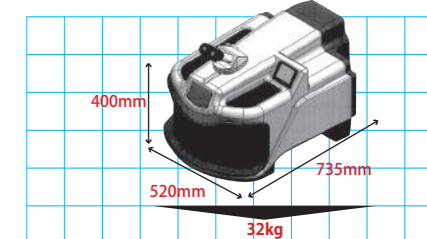
## 簡単メンテナンス

ユーザーによる冷却水の補充や保護ガラス、エアフィルターの交換などのメンテナンスを簡単に行うことが出来ます。特殊工具などを用意する必要はありません。また、定期交換部品(水フィルターなど)が少なく、ランプ反射板には金メッキを使用していないため金メッキ劣化による修理・交換も少なくランニングコストの削減に貢献します。

## EVO-Large

ハイパワーでありながら軽量、コンパクト化されたEVO-Largeシリーズは、60,100,125Jがラインナップ。家庭用電源の100Vでも使用可能で、動力電源を持たない工房でもすぐに使用できます。空冷機能のバージョンアップに加え、最新技術のsscsも搭載することで従来の大型機に負けないパフォーマンスを発揮します。

宅配便による機械の輸送が可能のため、メンテナンス時などのコストを抑えることが出来ます。



## R-EVO

R-EVOシリーズは、ダブルクーリングシステムによりフラッシュランプだけでなく、ジェネレータ基盤も水冷却することで、高付加運転でもオーバーヒートの心配をすることなく作業することが可能です。

「PLUS」機能により銀などの熱伝導率の高い金属でも容易に溶解・溶接が可能になりました。

オプション専用スタンドは、作業者の目の高さに合わせて電動でアップダウンさせることができるリフター機能付きです。

PLUS