



# 異次元のファイバー さらに**小型化**したVORTEX

進化し続ける独自技術により開発した、他に類を見ない

## ファイバーレーザー溶接の優位性

- ① TIG等のアーク系溶接と比較し「焼け」「歪み」を大幅に低減
- ② 「優れたビーム品質」「高エネルギー密度による深い溶け込み」「優れた発振効率による大幅な消費電力の削減」 など

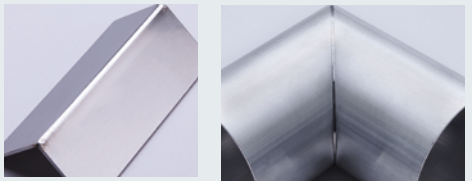
## 従来のファイバーレーザー溶接機の問題点

- ① レーザービーム径が極めて小さい
- ② 継手ギャップ、材料の精度、作業精度に対する許容度が低く作業にシビアさが要求される など

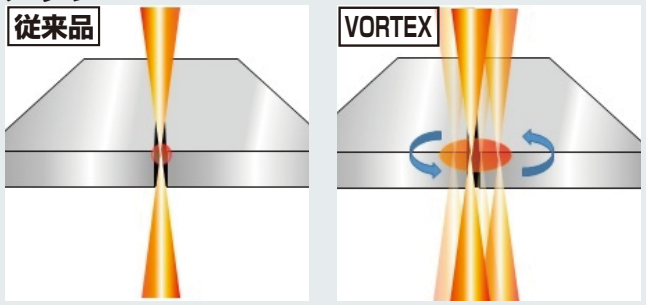
## VORTEXの特徴 ～ レーザービームを旋回させることにより[継



**1 異次元の滑らかな美しい溶接ビード**  
適度な幅を持つ美しいビードが得られます。特に角溶接においては、広く丸みを帯びたR形状が得られます。また、材質もアルミ材やメッキ鋼板など、幅広い対応が可能です。



## 2 溶接継手のギャップに対する許容度アップ

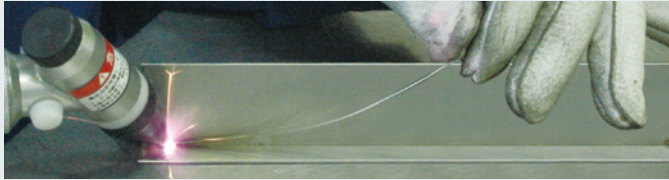
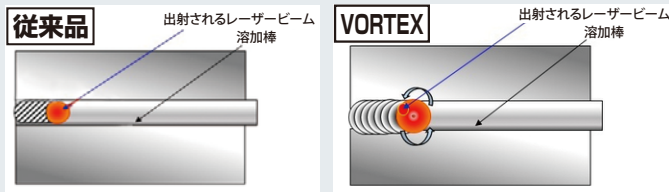


ビーム径が極めて小さく材料や作業の精度に対する許容度が低いので、溶接欠陥が発生する恐れがある。

ビーム旋回によりレーザー照射エリアが拡大するため、材料や作業の精度に対する許容度が大幅にアップし、溶接欠陥を抑制できる。

## 3 肉盛り溶接が容易

旋回するレーザービームが、溶加棒を包み込むように照射されるため、しっかりとした肉盛り溶接ができます。また、従来品に比べ「狙い」に対する許容度が大きいため、手動での肉盛り溶接が容易になります。

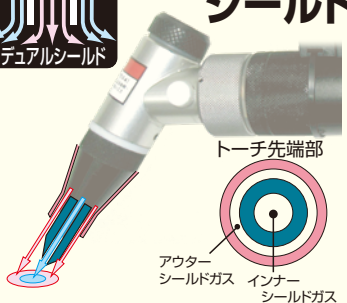


## ～ まだまだ進化は止まらない ～ **新搭載 デュアルシールドガスシステム<sup>PAT</sup>** トーチ



### トーチから出るシールドガスをデュアル(二重)化

- 溶融部と周囲を、シールドガスが優しく包み込む!
- スパッタを大幅削減!! (最大50% \*当社比)
- 光学部品の消耗を軽減



	ガスの方	アルミ材でのスパッタ	ボンデ材でのスパッタ
従来モデル			
デュアルシールド			