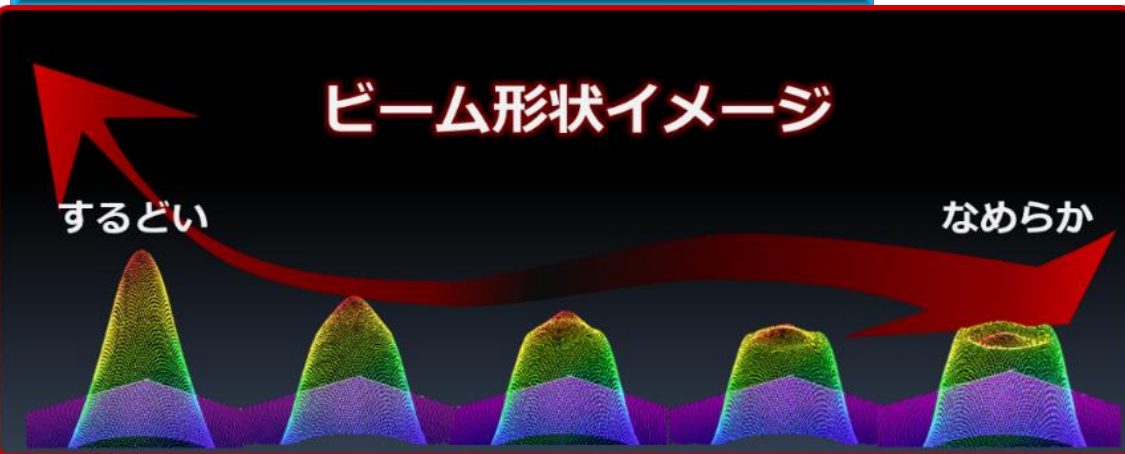
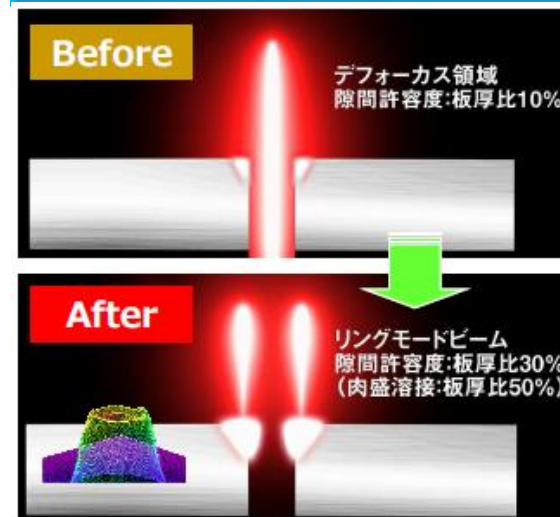


“ENSISテクノロジー”の概要

①ビームコントロール技術による 多彩な溶接加工技術



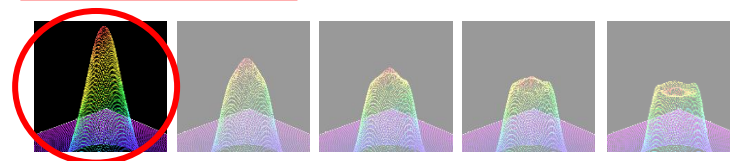
③接合部スキマへの 溶接対応能力



②3kWで従来機4kWと同等の溶込み能力

	従来モデル (発振器: 4 kW)	ENSISテクノロジー (発振器: 3 kW)
ステンレスの 溶接部断面 マクロ写真	<p>6mm</p>	<p>6mm</p>

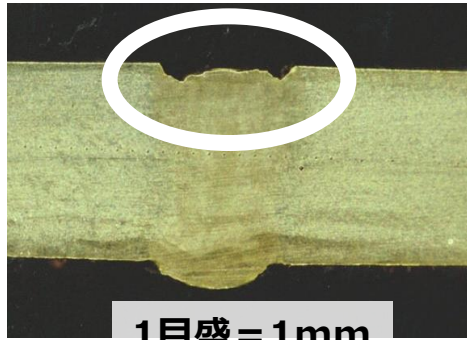
モードパターン



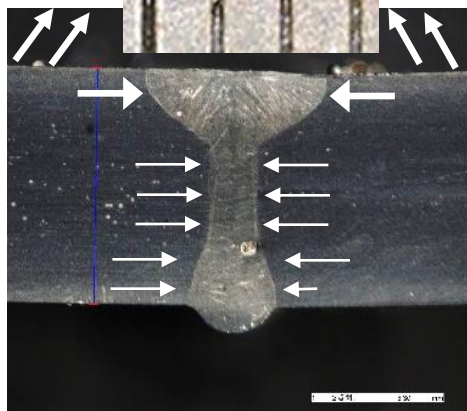
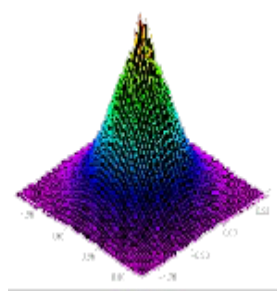
ENSISの加工技術 『I型溶接』

新工法 “ISW (I型溶接)” と 従来加工の違い

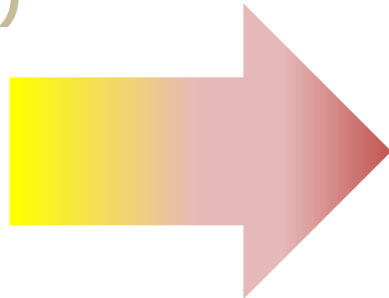
Before



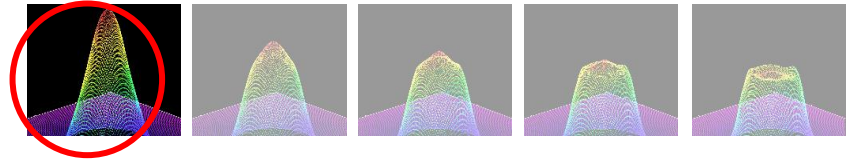
ビード表面凹み
による強度低下



横収縮・熱影響
による反り (歪)

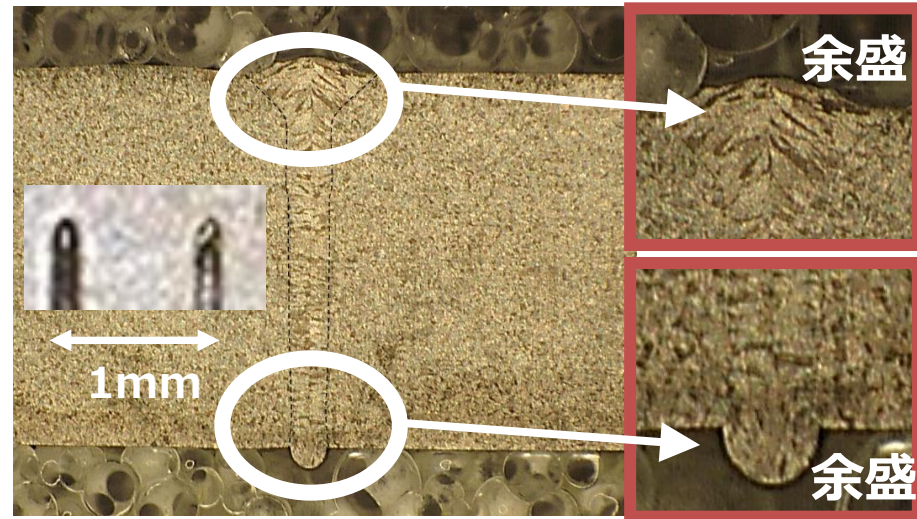


モードパターン



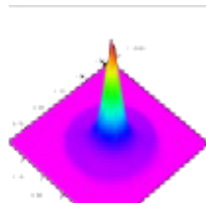
After

ISW (I型溶接)



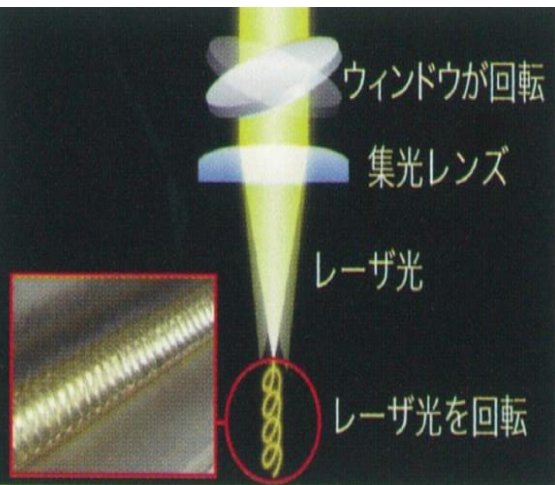
熱影響 極小

共付ながら上下に余盛
従来より微細な加工が可能

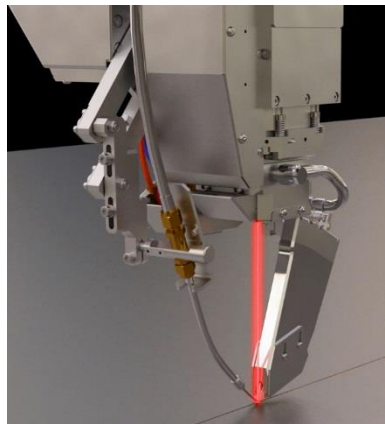


ENSISの機能 『ウイービング、NC焦点制御』

ビームウイービング機構

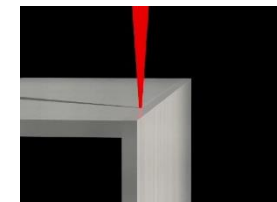
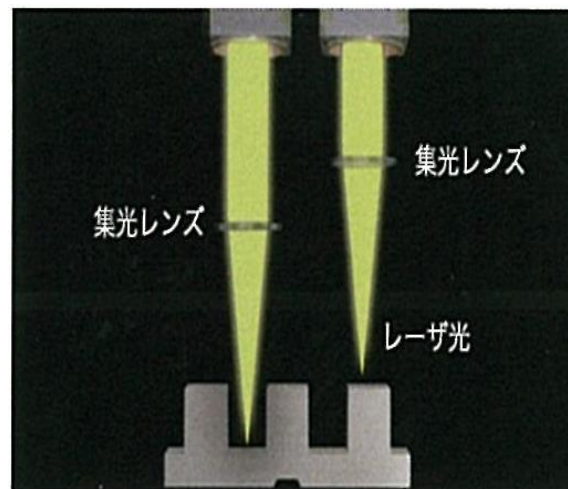


ロボットではなく
“ビーム自体”
が回転

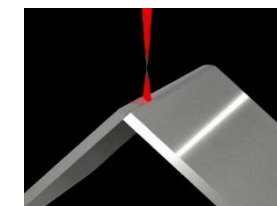


- 隙間（ギャップ）に強い
- フィラーの安定加工
- 狙いズレの緩和

NC焦点制御



焦点を絞る
仕上がり例)ピン角



焦点をぼかす
仕上がり例)R面

- 選択条件によりNC制御で焦点位置を設定
- 加工プログラムの中で焦点位置が変更可能
- 溶接条件の選択肢が豊富

“ENSISテクノロジー”と加工技術

<p>Needle Shape</p>				<p>Ring Shape</p>
<p>キーホール溶接</p>	<p>重ね溶接</p>	<p>共付け溶接</p>	<p>肉盛り溶接・隙間対応</p>	
<p>ドアパネル</p>	<p>機構部品</p>	<p>パイプ</p>	<p>カバー</p>	
<p>銅</p>	<p>装飾部品</p>	<p>異種材接合</p>	<p>機構部品 (厚板)</p>	<p>製缶部品</p>

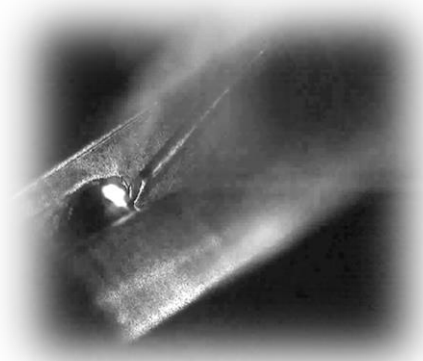
ENSISの機能 『Push-Pull機能』

◆肉盛り溶接時の安定したワイヤ



プル軸モータ

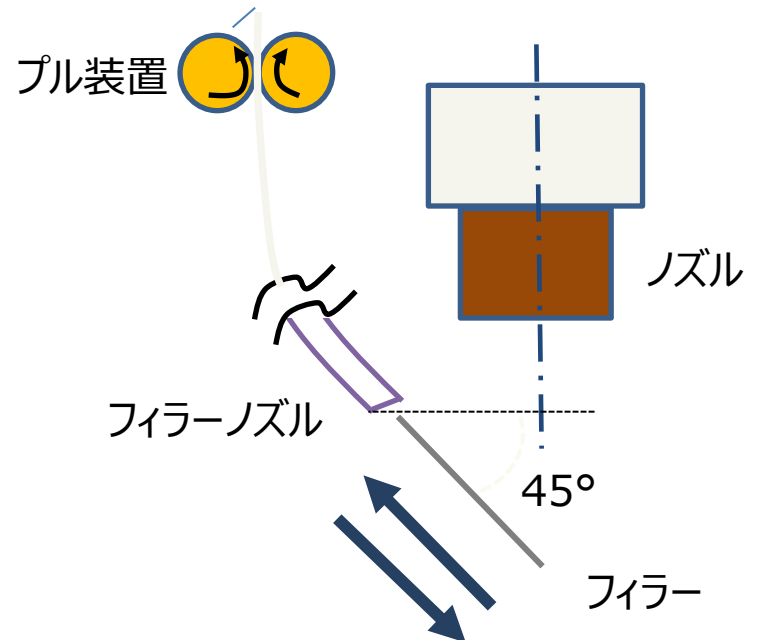
溶融プールから
ワイヤを引き抜く



モードパターン

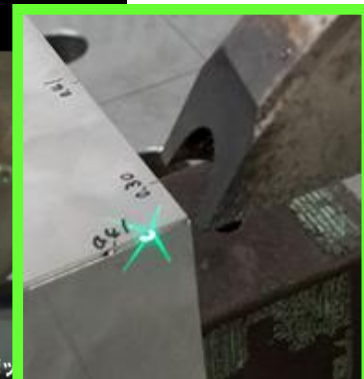
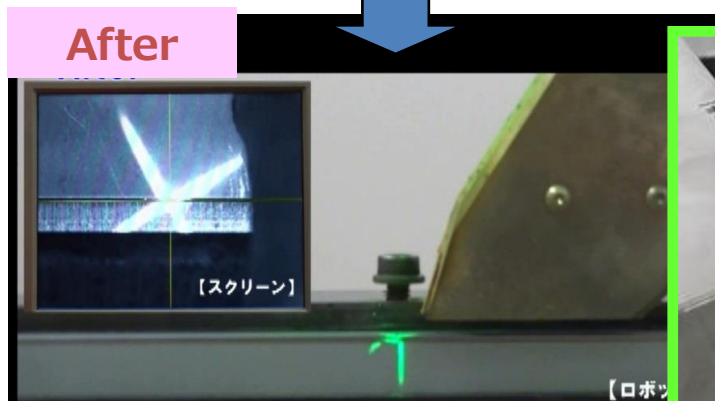
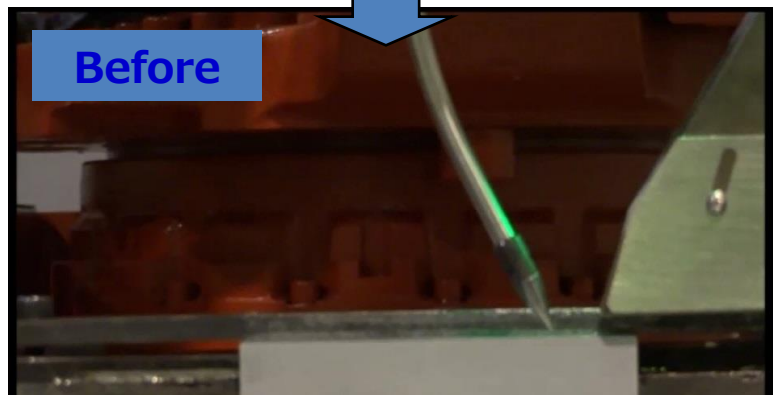
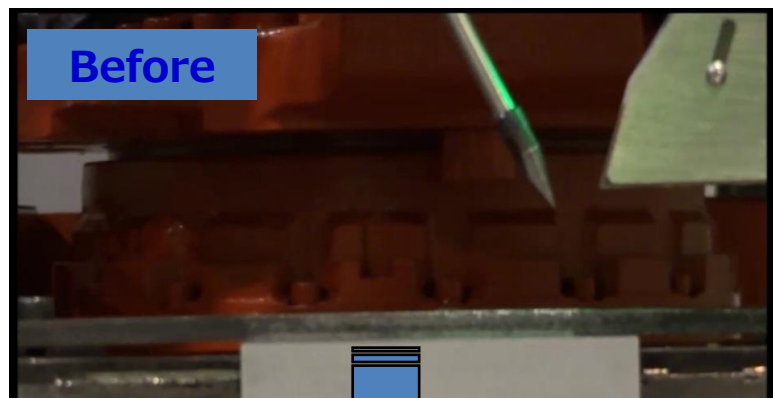


引抜き動作&戻し動作



ENSISの機能 『Zインジケータ』

◆ティーチング操作時、高さ方向をクロスターゲットで位置決めできる機能



●フィラーノズルを上下させ目で見えて判断していた都度上下させる必要があり手間がかかる

●LEDのクロスターゲットを使用し、スクリーンを確認しながら調整可能（フィラーノズル上下なし）

ティーチングの段取りを大幅軽減

ENSISの機能 『TAS、加工条件管理』

TAS (ティーチング支援システム)



製品の個体差や段取りの位置ズレを
オフラインで補正

毎回行うティーチング作業の手間を削減



NC画面のタッチした
ポイントに十字（レーザ
照射位置）が移動して補
正

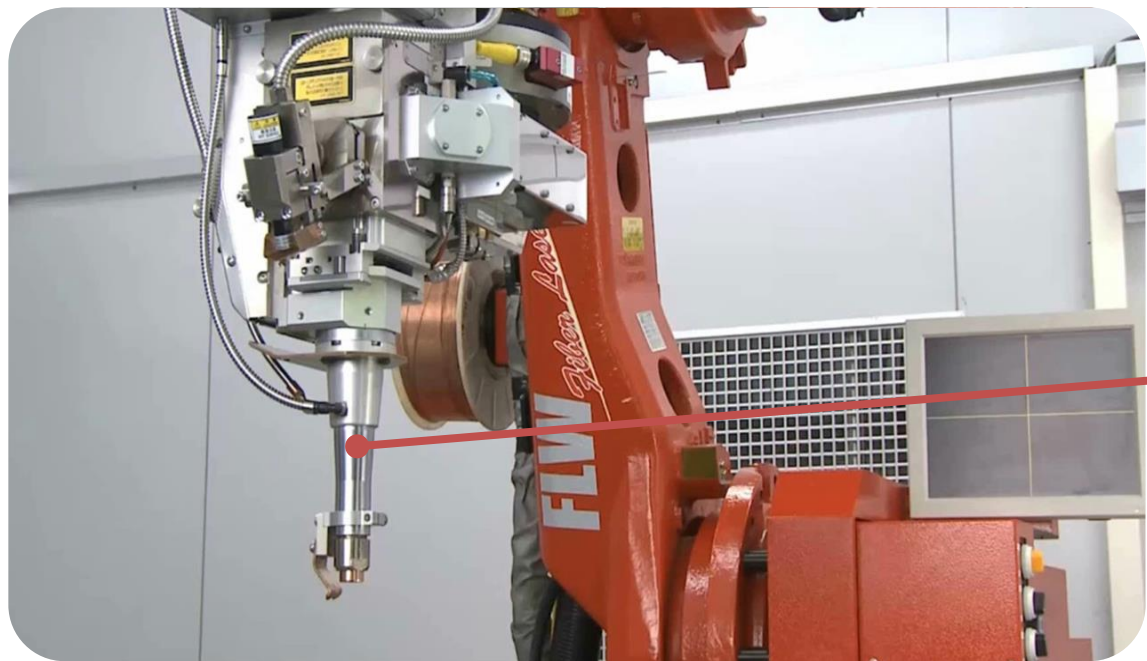
2個目以降は自動で画像
処理補正も可能

加工条件管理機能

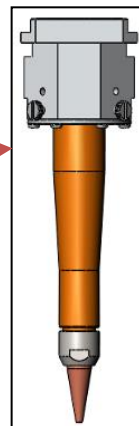


- 溶接部位ごとに無制限の管理可能
- アマダの標準条件が入力済
- 納入直後よりお客様の溶接データ構築

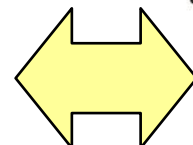
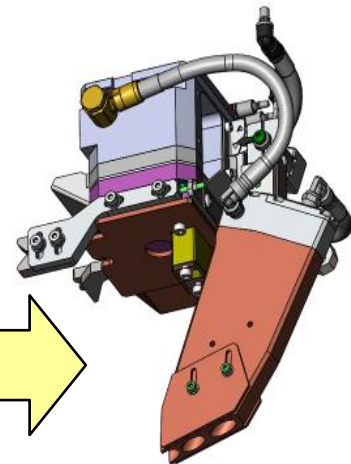
ENSISの機能 『簡易切断トーチ』



簡易切断
トーチ



サイドノズル



ノズルベースで簡単に交換

✓ 最大加工板厚：ステンレス・鉄 6mm
アルミ 4mm

✓ 簡易切断トーチに素早く取り替え可能

✓ 3次元切断を追加加工

