 武井電機工業株式会社

 武井電機工業株式会社

レーザー加工の新たな時代

約10倍の処理能力が、
レーザーの新領域を切り拓く

「一般的なレーザーメーカー比較／当社調べ」

TLSU-series
High Power laser unit

Laser Technology from Takei electric industries co.,ltd
<http://www.takei-ele.co.jp>



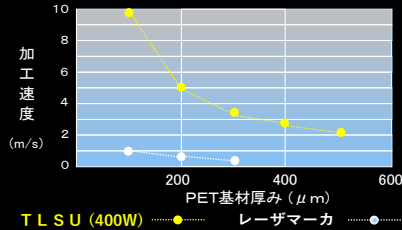
新たな領域

TLSU-series
High Power Laser unit

1. 切断速度が更に早く

切断速度が約10倍

レーザー発振器の出力が大きいためレーザーマーカと比べて加工時間が短縮されます



2. 加工位置精度が更に高く

加工位置精度が約10倍

デジタル式2次元ガルバノスキャナによるレーザー光の走査により、レーザーマーカより更に高い位置精度で加工が出来るようになります



ガルバノスキャナを使った加工例

3. 切断できる素材・厚みが増加 諦めていた素材・厚みの加工が可能に

レーザーマーカの出力では加工しにくい素材や厚さがある物も高出力のレーザーを使うことで切断ができるようになります

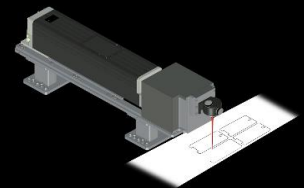


ガラス繊維シートの孔あけ

4. 搬送速度に追従した加工

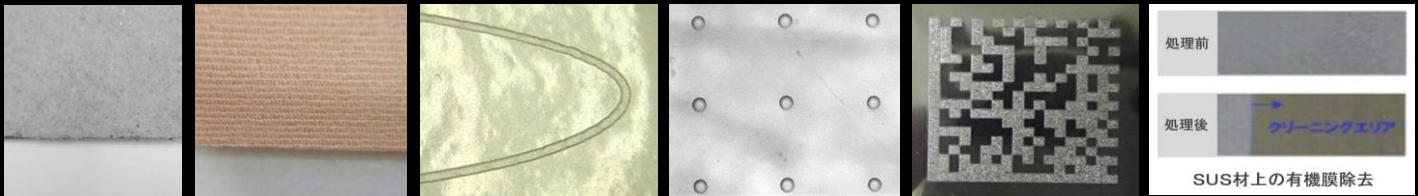
搬送速度に自動追従した形状補正が可能に

搬送装置のエンコーダによる搬送速度情報を取り込んでレーザー切断時の加工形状を自動的に補正できるようになります (別途オプション)



搬送中の加工イメージ

加工例



不織布の切断

粘着布の切断

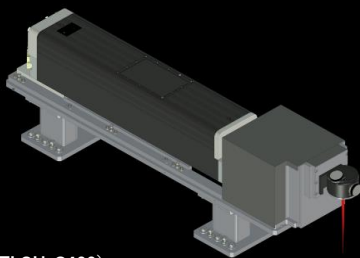
積層フィルムのハーフカット

樹脂シートの孔あけ

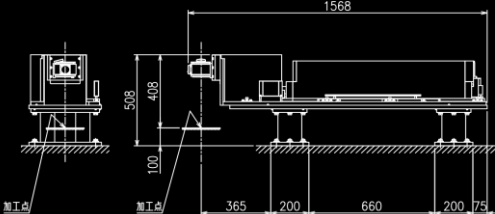
マーキング

金属表面の膜除去

外形寸法図 [単位:mm]



(TLSU-C400)



主な仕様

		型式
		TLSU-C100 / -C200 / -C350 / -C400
切断レーザー	レーザー種類	RF励起CO2レーザー 波長10.6 μm又は9.4 μm / クラス4
	発振モード	シングルモード M2 < 1.2
	定格出力	100W~350W (9.4 μm) / 400W (10.6 μm)
	繰返し周波数	~200kHz
	冷却方式	水冷 (チラー冷却能力<8.7kw 精製水使用)
ガルバノスキャナ	方式	デジタル式XYガルバノスキャニングミラー
	繰返し位置決精度	12 μrad以下
	レーザー光走査速度	最大3000mm/sec以上
一般仕様		
入力電圧		三相 AC210V±5%
消費電力(加工中)		25kW
耐環境	使用周囲温度	20~30°C
	使用周囲湿度	70%RH以下 結露無きこと
装置本体重量		約360kg
付帯設備		制御盤、チラー、レーザー電源、エア-3点セットパネル
設置条件		有毒ガス、水滴、油分、電磁波、振動が無い室内
インポートデータ		
PC HDD容量		320G
外部接続		USB
入力内容	設定値	レーザー出力、加工速度、繰返し周波数
	図形	CAD (DXF)