

製造業のビジネスチャンスが見える
モノづくり最新情報サイト
じゃぱんお宝にゅ〜す
<https://japan.otakaranews.com>

じゃぱんお宝にゅ〜す

モノづくり現場の未来を見つける
製造業応援サイト
じゃぱんお宝WEB新聞
最新情報満載！好評配信中！

産業革命をレーザ加工で支えるレーザックス

レーザテクニカルセンター(横浜)及び本社工場(知立市)に最新設備導入！

レーザックスは、昨年8月に横浜のレーザテクニカルセンターにIPG製10kWマルチモードファイバーレーザ「YLS-10000-S2T」と2kWマルチモードファイバーレーザ「YLS-2000」を導入した。

「YLS-10000-S2T」は、最新モデルのハイパワーレーザで、2分岐ビームスイッチを内蔵する。最小スポット径φ0.100mmのハイパワー加工が可能なほか、ワイヤ供給・ハイブリッド溶接など、様々な加工ヘッドで多岐にわたる加工アプリケーションに対応する。

同レーザは大出力による深溶け込み溶接をはじめ、電子ビームからの置き換えに最適。様々な溶接方法・状況に対応可能なほか、高アスペクト比深穴加工にも適している。

レーザテクニカルセンターでは、三洋機工製5000mmストロークの4軸加工機と安川コントロール製3Dガルバノスキャナヘッド「YD-3000M-3.8」と組み合わせ、穴あけや溶接加工に対応している。

また、「YLS-2000」は、最小スポット径φ0.100mmに対応。溶接・切断など多岐にわたる加工が可能なほか、ガルバノスキャナをはじめ、多種ヘッドを搭載可能で超高速溶接、除去加工、熱処理加工等に対応する。

レーザテクニカルセンターでは三洋機工製加工機を用い、NC5軸制御によ

る様々な形状加工に対応するほか、ファナック30iによるゼロオフセット機能による6軸ロボットの動きと直行軸による高精度な加工試験を行っている。

この他にもSPI製2Kwシングルモードファイバーレーザ「redPOWER SP2000」やIPG製1kWシングルモードファイバーレーザ「YLR-1000-SM」、ピコ秒・フェムト秒より高速で安価なIPG製30Wナノ秒パルス発信ファイバーレーザ「YLR-RA」、250Wの連続発振、ピーク出力150Wのパルス発振のいずれもシングルモードで発振可能なIPG製Quasi-CW発振ファイバーレーザ「QCW-150」、さらにコヒレント製ビーム形状可変ファイバーレーザ「HighLight FL10000-ARM」(10kW)では、センター・リング各々5kWのハイパワーを実現し、モード可変ビームによりスパッタを大幅に削減した溶接が可能など、同センターでは多数の発振器と周辺アプリケーションを活用した様々な切断、溶接・接合、表面処理加工を実施している。

一方、同社は愛知県知立市の本社工場でも設備投資を行っている。三菱電機製電子ビーム加工機をはじめ、米国Prima Power製「Laserdyne795+Q CWファイバーレーザ」、スパッタを大幅に低減させたトルンプ製Bright Line Weld(ブライトラインウェルド)を導入するなど、毎年定期的に設備を更新し、最先端のレーザ製品・技術を幅広い

い産業界に提供している。

レーザックスは1984年にレーザ加工事業を開始以来、多くの取引先と共に無数のレーザ加工技術を構築している。その経験とノウハウを活かし、装置化に向けた加工試験を実施して最適なレーザ発振器・加工ヘッドなどを組み合わせ、顧客ニーズに適した様々なレーザシステムを提供している。

同社駒形レーザテクニカルセンター長によると、地域により取引先の業種が異なり、材質、板厚、サイズ、形状など、同センターに持ち込まれる依頼内容はいずれも難易度の高いものばかりだという。

そのため、レーザテクニカルセンターでは3台の加工機と、タイプや出力の異なる複数のレーザを導入し、幅広い業種の依頼先に対応している。

同社のこうした取り組みは、レーザ加工を行う企業やレーザ導入を検討する様々な業種のモノづくり企業にとって非常に力強い存在で、今日では東日本における“レーザ加工技術の駆け込み寺”として産業から高く評価されている。

駒形レーザテクニカルセンター長によれば、最近では設備化する時の条件出しなども依頼されるそうで、限られたスタッフがフル回転で様々な要望に応えている。

同社の強みはメーカーに拘らず、国内外の優れたレーザや装置を積極的に導入し、独自の技術と創造力で設備のポテンシャルを最大限に引き出すレーザ加工技術を蓄積している。

さらに顧客の要請に応えたオリジナルブランドのハンドトーチ型ファイバーレーザ溶接機「OPTICEL FHシリーズ」をはじめ、材質や加工精度に適した各種レーザ加工ヘッドや加工機など、幅広い産業界の個々の企業に適したレーザ加工技術をトータルで供給する。

こうした取り組みが認められ、愛知県が県内の優れたモノづくり企業を選定する“令和元年度 愛知ブランド企業”に認定されたほか、本年3月には、日本健康会議が選定する中小規模法人部門における「健康経営優良法人2020」に認定されるなど、産業革命を支える“Made in JAPAN”の原動力にもなっている。

