

LASERX

レーザ受託加工

OPTICEL

レーザ周辺機器

レーザ-X

株式会社レーザックス

レーザの光と技術で未来を拓く

私たちは 1941 年の創業以来、一貫して「ものづくり」に携わってきました。社会を取り巻く環境がグローバル規模で変化している今、私たちは各部門で培ってきたノウハウを融合させて、企業としての総合力をより強化しています。これからも「ものづくり」の技術と感性にさらに磨きをかけ、多様な市場ニーズに対応できる技術力を持ったオンリーワン企業となることを目指します。



部門紹介

レーザ加工部門



加工、試作試験等で幅広くお客様のニーズにお応えします。

溶接・切断・孔あけから微細加工や肉盛りなどの表面改質まで、多様なレーザ加工の経験を元に、新たな生産技術への挑戦をお手伝いします。

レーザ周辺機器部門



適なレーザ加工システムを構築できる点が特に好評をいただいています。

また、レーザ加工ヘッドをはじめ、レーザ加工機・コントローラ・ソフトウェア等のレーザ周辺機器を自社ブランドで設計製作しています。

鋳物調達部門



げたノウハウとネットワークで、最適な調達先を選定して納期厳守でお客様にお届けします。

10kg～5,000kg までの工作機械向け部品を中心に、幅広い鋳物製品を取り扱っております。

2003 年に中国に設立した合弁会社の鋳造工場「太倉林飛鋳造有限公司」をはじめ、国内外の鋳物工場と提携。1946 年の鋳造事業開始以来築き上げた

品質保証体制



当社は、「自工程完結」を徹底し、「不適合品を出さない」ではなく、「不適合品を造らない」「不適合品を渡さない」「不適合品を受け取らない」品質マネジメントシステムを構築し、社会のニーズに応えるだけでなく、「カスタマー・デライツ」をいただける品質保証活動を目指します。

▶SFX-150
(ソフテックス製 X 線 TV 検査装置)



▲QV606 (非接触 CNC 画像測定機)

取得している外部認証

品質マネジメントシステム：ISO9001:2015

適用：鉄・非鉄金属・樹脂等のレーザ加工及び電子ビーム加工、レーザ加工試験、レーザ加工ヘッド及びレーザ加工機の製造

航空、宇宙及び防衛分野の組織の

品質マネジメントシステム：AS9100 D

適用：レーザによる金属の穿孔及び切断加工

航空宇宙工学、防衛および関連業界向けの

グローバルな協力認定プログラム：Nadcap

適用：Nonconventional Machining

環境マネジメントシステム：エコステージ 2

情報発信：レーザ加工ナビ



レーザ加工に関する情報をお届けする総合情報サイト「レーザ加工ナビ」を運営し、長年積み重ねてきたレーザ加工の技術情報を広く発信しています。

レーザ加工の基礎知識、レーザの技術情報の他、レーザ加工サンプルも多数掲載。特に加工サンプルは、「材料別」「施工法別」「レーザ種別」とフリー検索ワードによりご希望のサンプルが簡単に見つけられるようになりました。

レーザ関連技術の研究・開発



▲t=50mm の SUS 厚板の水中切断を実現

当社はこれまで全国の企業、大学、公的機関と連携し、数多くの共同研究を行ってきました。主に難加工材料や新素材の加工方法の研究や光学系の設計・開発に取り組み、医療・原子力・航空宇宙産業等の各分野に活かされています。

会社概要

商号	株式会社レーザックス
本社	〒472-0017 愛知県知立市新林町小深田 7 番地 TEL：0566-83-2229(代表) FAX：0566-83-0154(代表)
支社	レーザテクニカルセンター 〒223-0057 神奈川県横浜市港北区新羽町 1199-1 TEL：045-549-0480 FAX：045-549-0481
創業	1941 年 4 月
資本金	90,000,000 円
代表者	代表取締役社長 近藤恭司

会社沿革

1941 年	創業者近藤栄二が中島飛行機半田工場の協力会社として近藤航空機製作所を創業
1946 年	丸真製作所を設立、精密機械製造を開始
1965 年	精密機械設計、製作メーカーとして丸真精機株式会社を設立
1970 年	丸真製作所を丸真重工株式会社に改称
1984 年	丸真重工株式会社にレーザカuttingセンター設立
1988 年	レーザカuttingセンターが株式会社レーザックスとして分離独立
1995 年	東京営業所を開設
1999 年	本社レーザ加工部門が ISO9001 認証取得
2001 年	東京営業所を移転しレーザテクニカルセンターに改称（横浜市緑区）
2005 年	レーザテクニカルセンターを横浜市港北区に移転
2008 年	本社レーザ加工部門が AS9100 認証取得
2009 年	本社レーザ加工部門が NADCAP（特殊工程）認証取得
2011 年	丸真重工株式会社、丸真精機株式会社、株式会社レーザックスを合併し、名称を「株式会社レーザックス」とする
2017 年	ニッコー・マテリアルズ株式会社との合弁会社「ニッコー・メカニクス株式会社」を設立し、産業機械製造部門、機械加工部門の業務を移管
2017 年	本社周辺機器部門、レーザテクニカルセンターが ISO9001 認証取得



本社

〒472-0017 愛知県知立市新林町小深田 7 番地
TEL：0566-83-2229(代表)
FAX：0566-83-0154(代表)



レーザテクニカルセンター

〒223-0057 神奈川県横浜市港北区新羽町 1199-1
TEL：045-549-0480
FAX：045-549-0481



株式会社レーザックス

<http://www.laserx.co.jp>



レーザ加工ナビ

<https://laser-navi.com/>





様々な業界、様々な材料、様々な加工の中心に…… LaserXのレーザ加工技術

愛知県知立市（本社）・神奈川県横浜市（レーザテクニカルセンター）の2拠点に約30台のレーザ加工設備を備え、試作開発から量産まで、さまざまなレーザ加工のご依頼にお応えします。



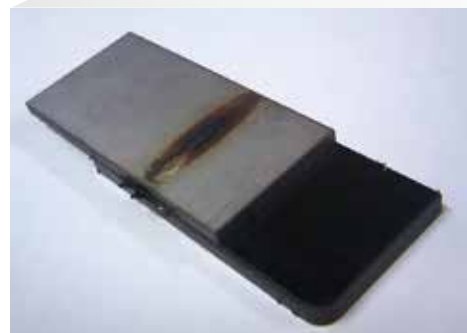
細く深い溶込みが特徴的なレーザ溶接（ファイバーレーザ）



板厚 10mm の SUS を 1 パスでスティック溶接（レーザ・アークハイブリッド溶接）



テールードブランク溶接。溶接後のプレス加工にも耐える十分な強度を確保（ファイバーレーザ）



樹脂と金属の異材接合（ファイバーレーザ）



タングステンとタンタルの異材接合。タングステンの薄板側から貫通溶接でタンタルの棒材を接合した（ファイバーレーザ）



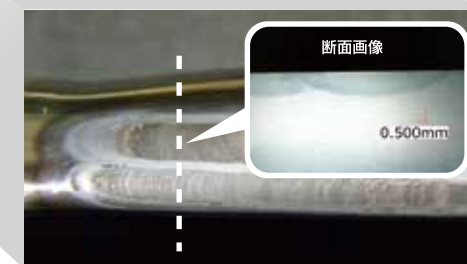
電子ビームによる銅と SUS304 の異種金属溶接。レーザが苦手とする加工も、電子ビーム加工で深い溶込みを得られる。（電子ビーム）



自動車部品、ギアアセンブリの溶接事例（ファイバーレーザ）



タービンブレードのエッジへの肉盛り加工（ファイバーレーザ）



レーザ焼入れにより局所的に耐摩耗性を向上させた加工事例（ファイバーレーザ）

INDUSTRY

業界

自動車部品
半導体・電子機器
医療機器
航空機
素材 研究機関

素材
MATERIAL

鉄鋼材料
非鉄金属
耐熱合金
セラミックス
樹脂・ゴム

加工

APPLICATION

溶接・溶着
切断
孔あけ・溝堀り
肉盛り・熱処理
マーキング



板厚 0.8mm の 18 金の素材をレーザ切断でブローチを製作（YAG レーザ）



φ1mm のパイプを切り出してステントを製作。下の1目盛が1mm（ファイバーレーザ）



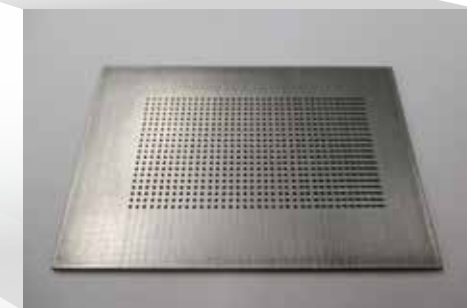
レーザマーキングによりステンレス製の部品に品番と QR コードを印字して識別した例（ファイバーレーザ）



セラミック切断の加工例。素材はアルミナ (t0.9mm) で、0.4mm 幅で複雑形状をカットできる（YAG レーザ）



タービンブレードを模した斜め孔あけ加工のサンプルワーク（ファイバーレーザ）



耐熱・耐食性素材として知られるハステロイの板材に、90 度～20 度まで角度を変えて斜め孔あけ（YAG レーザ）

卓越の光学機器ブランド

OPTICEL

CONCEPT

コンセプト

- レーザ加工の現場では、さまざまな材質、さまざまな加工を効率よく行うことが求められています。
- 幅広い要求事項にフレキシブルに対応できる優れた光学機器・レーザ加工周辺機器が必要とされています。
- 信頼性、品質、カスタマイズ性に優れた光学機器を提供したい。
OPTICEL はそんな思いから生まれた光学機器ブランドです。

HISTORY

ヒストリー

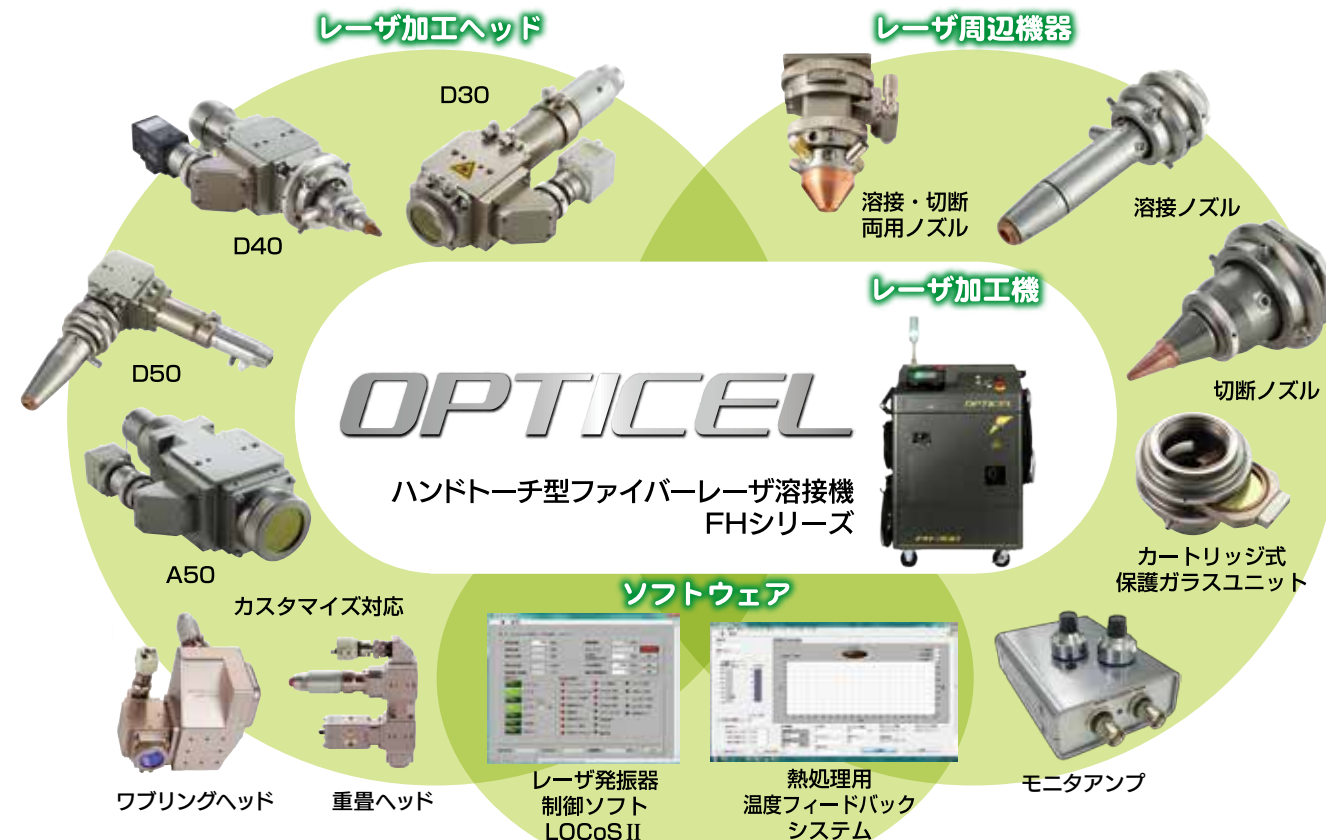
- 株式会社レーザックスは、1984 年の CO₂ レーザ導入を皮切りにレーザによる受託加工事業を開始した、レーザジョブショップの草分け的存在です。
- ジョブショップとして多くのお客様と無数のレーザ加工を行う中で、お客様の「自社の求める加工に合うレーザ周辺機器が見つからない」という声を聞くことが多くなりました。
- お客様の要望を受ける形で、2006 年、レーザ加工周辺機器の自社設計・自社製作を開始しました。
- 2014 年、レーザックスの光学機器・レーザ加工周辺機器製品の新ブランド **OPTICEL** が誕生しました。
- 2017 年、OPTICEL のレーザ関連産業への貢献をご評価頂き、レーザ学会産業賞「貢献賞」を受賞しました。

QUALITY

クオリティ

- 愛知県にある当社本社工場にて、設計、部品調達、組立、検査と全ての作業を実施している国産製品です。
- レーザ加工ヘッドの出荷前検査では、必ず実際のレーザ発振器に接続し、レーザ光を射出して品質確認を行っています。

PRODUCT RANGE



ハンドトーチ型ファイバーレーザ溶接機

OPTICEL FH
オプティセル エフエイチシリーズ

FH-450 FH-300 FH-150
(最大出力 4.5kW 450W 発振器) (最大出力 3.0kW 300W 発振器) (最大出力 1.5kW 150W 発振器)

＜＜ OPTICEL FH の特徴 ＞＞



最大出力4.5kW(FH-450)の高出力で、レーザならではの低ひずみ溶接と深い溶込みを同時に実現しました。



160度回転
2018春モデルより、トーチ回転機構を搭載。トーチのよじれを抑制し、作業効率が大幅に向上しました。



チラーレスの空冷モデルなので、配管を気にせず装置を移動できます。



ワイヤレス操作/パネル採用。
作業台周辺をスッキリさせて、仕事に集中いただけます。※国内のみ。



①保護面/保護メガネ ②フットスイッチ
③ワーク接触センサ
3つの安全インターロックで、レーザが意図せず射出されるのを防ぎます。

＜＜ オプション ＞＞

寒冷地仕様

寒さに弱いファイバーレーザ発振器の特性をカバーするオプション。冬場の工場内の気温が5度以下になる現場には搭載をおすすめします。

＜＜ FHシリーズラインナップ ＞＞

型式	FH-450	FH-300	FH-150
レーザ発振器	ファイバーレーザ 450/4500W	ファイバーレーザ 300/3000W	ファイバーレーザ 150/1500W
特長	ピーク出力4.5kWを誇り、板厚3.0mm程度までしっかり溶け込むハイパワーモデル。出力とノイズ幅の調整代が広がり、求める加工条件を出しやすくなりました。	ピーク出力3.0kWで、板厚2.0mm程度までのステンレスの溶接で十分な溶け込み性能を発揮。ひずみが出やすい2mm以下の溶接を非熟練者でも行うことができます。	ピーク出力1.5kWで、板厚1.0mm以下のステンレス薄板溶接におすすめのエントリーモデル。薄板やメッシュ溶接にレーザを導入したい現場に最適です。
最大溶込み量 材質:SUS304 (mm)	3.0mm	2.5mm	1.5mm
その他材質※	アルミ合金× チタン○ マグネシウム合金○ 銅× SPCC○		

※上記は当社加工実績によるものです。溶込み深さ、溶接の可否などは素材により異なりますので、実際には実機による確認が必要です。

■レーザ加工機の導入支援

当社は、ジョブショップとしての経験の中で、さまざまなレーザ発振器や加工装置に触れてきました。そのノウハウと経験を最大限に活用し、お客様のレーザシステム導入のお手伝いをいたします。レーザ発振器メーカー、加工機メーカー、周辺機器メーカーと連携し、お客様が望まれる加工品質の実現までをサポートいたします。

＜＜ 導入実績 ＞＞ ※画像はイメージです。

●レーザ微細加工機



●ハイブリッドレーザ加工機



フルレーザとファイバーレーザを使用した加工機です。

●その他（レーザクリーニング、レーザ刃研等）



株式会社レーザックス

本 社

〒472-0017 愛知県知立市新林町小深田7番地
TEL: 0566-83-2229(代表) FAX: 0566-83-0154(代表)

レーザテクニカルセンター

〒223-0057 神奈川県横浜市港北区新羽町1199-1
TEL: 045-549-0480 FAX: 045-549-0481

<http://www.laserx.co.jp/>

