

レーザー・ロボット・精密加工 卓越した固有技術を融合!

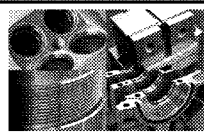
埼玉富士は貴社に最適なFAシステムをご提案いたします。

FA組立部門

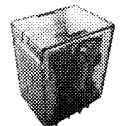
専用機・型の設計から
創作までトータルサポート

- 各種精密専用組立機の設計製作
- 金型の設計製作
- 微細レーザー加工機的设计製作

部品一つから対応します
金属部品機械加工



信頼性の高い機器組立技術
制御機器組立



FAソリューション
専用機・設計製作・制御機器組立



株式会社 **埼玉富士**

〒368-0004 秩父市山田783
TEL: 0494-24-1111 FAX: 0494-24-6466

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

薄膜・被膜を剥離エッチング

薄膜剥離レーザー加工機

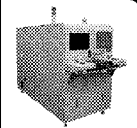
LCD355シリーズ



高速・高精度を低価格で実現

レーザーセラミック基板スクライパー

LCS200



工場自動化でコストダウン

自動化専用機 設計・製作

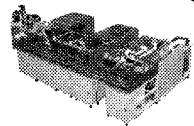
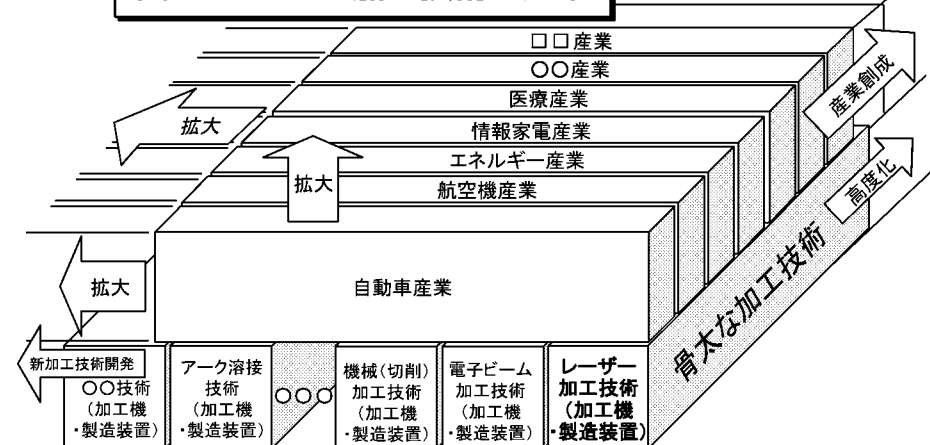


図1 レーザー加工技術と産業



レーザー加工技術

モノづくりの「光る礎」

モノづくりのための レーザー加工技術

レーザー加工技術は、各種産業におけるさまざまな場面で使われている。モノづくりのための主なレーザー加工技術を「モノづくりフォトニクス」断レーザースクライビ

日本の競争力は、各種産業における高品質なモノづくりにあり、それは「骨太な加工技術」の上に成り立っている(図1)。骨太な加工技術は、持続的な新加工技術開発、そしてそれらを具現化する加工機や製造装置開発によってさらに骨太さを増し、各種産業の強固な礎となる。レーザー加工技術も各種産業の高品質モノづくりを支える重要な礎の一つ「光る礎」である。

大阪大学 接合科学研究所
講師 塚本 雅裕

スとして図2(次ページ)にまとめてみた(開中の技術も含む)。レーザーを用いた切削加工では、レーザー切

nano tech 2012 出展
第11回 国際ナノテクノロジー総合展・技術会
会場: 東京ビッグサイト 東5ホール F-06

SUGINO

水と光の融合技術。 ウォータービームマシン

レーザーを導く超音速水ジェット

高度なウォータージェット技術に精緻なレーザー技術を融合。世界初のスイングヘッドを搭載したパワフルな Waterbeam® Machine 精密切断、薄膜除去、バリ取り など多彩なソリューションを提供します。

- 熱ダメージやバリの発生が極少、高品質加工ができます。
- 水流ファイバー の効果により、数10mmの焦点深度加工域を実現。



スギノマシン
<http://www.sugino.com>

精密機器事業部 E-mail: mt@sugino.com

東京 (03) 5201-5972 名古屋 (052) 973-3070 大阪 (06) 6885-2555 富山 (0765) 24-5113
浜松 (053) 456-2711 広島 (082) 567-7100 福岡 (092) 441-1288 青島 (03) 5201-5974

新興市場で需要高まる

レーザー加工機と加工技術

レーザー加工は光を増幅したレーザー光で各種加工を行う。光の増幅に使われる種類によって気体レーザー、固体レーザーなどに分けられる。気体レーザーでは二酸化炭素(CO₂)を使ったCO₂レーザー、固体レーザーではイットリウム・アルミニウム・ガーネット(YAG)結晶を使ったYAGレーザーが一般的だ。

次世代技術として脚光を浴びているのがファイバーレーザー。レーザー光をファイバーで取り出す仕組みで、薄板の高速加工や低消費電力、メンテナンスの容易さなどを強みとする。

アマダは出力4kWの自社開発の発振器を搭載したファイバーレーザー加工機「FO-L301」を2011年5月に始めた。CO₂レーザーに比べて切断速度を最大3倍に高速化、銅や真ちゅう、チタ

レーザー加工は板金の穴あけや切断、マーキング、溶接などモノづくりの多様な場面で活躍している。高精度で高品質な加工を特徴とし、変種変量生産にも対応する。成長著しい中国や東南アジアなどの新興市場でも、インフラ整備に使う鋼材の加工などの用途でレーザー加工の需要が高まっている。最近では高速加工や省エネルギー性能、難加工材への対応などを強みとした次世代レーザー加工機の開発競争もヒートアップしている。

次世代機開発も加速



ン、炭素繊維強化プラスチック(CFRP)など、CO₂レーザーでは溶接ロボットなど複数の加工機で共有する「レーザーネットワーク」を提唱。初期投資を抑えて多様な加工ニーズに対応できるメリットを訴求して

同社は一台の発振器をバッチ(CFRP)な溶接ロボットなど複数の加工機で共有する「レーザーネットワーク」を提唱。初期投資を抑えて多様な加工ニーズに対応できるメリットを訴求して

トルンプが板金の中心に据えている次世代ディスプレイレーザー加工機

トルンプが板金の中心に据えている次世代ディスプレイレーザー加工機

は金属や樹脂などの小型部品の微細加工に適している。完全空冷方式でインシナルランニングコストを低減。最大40%の高出力を達成しながら環境にも配慮した、20%機を3D機能を搭載し、Z

トルンプが板金の中心に据えている次世代ディスプレイレーザー加工機

トルンプが板金の中心に据えている次世代ディスプレイレーザー加工機

トルンプが板金の中心に据えている次世代ディスプレイレーザー加工機

レーザー切断加工

創業50周年

レーザ実績27年

高品質 / 即、納期 / キレイ

★LED看板・オリジナルデザイン・看板板金で対応します。
★LEDライトパネル、チャンネル文字サイン、各種サイズ、形状を製作いたします。
アウトレット看板のレーザー加工は、実績のある当社へお任せ下さい。

量産物・単品物はどこよりも早い!

- 2次元・3次元CADデータですばやく各種パーツ、看板の形状切りや抜き、切り文字ができます!
- クリーンカットは「焦げなし、シャープだ」と、大好評です!
- 量産物のレーザー加工は、超々早く、高品質、安心価格で大歓迎!

3倍早い!!

ECサイトOPEN!! 何でも加工.com <http://www.nandemokakou.com/>

サイン 板金 パーツ

三菱炭酸ガス二次元 レーザ加工機NXシリーズ
一段上の加工もOK! 機械加工に迫る切断面

- レーザ加工機→5台
- パンチ&複合機→1台
- 曲げ、溶接加工機→4台

ドイツ・トルンプ社製レーザ&パンチ複合機ご活用下さい。

- 埼玉県「チャレンジ経営宣言」経営革新計画承認企業
- 埼玉県指定 彩の国工場
- 第2回 モノづくり部品大賞奨励賞受賞
- 埼玉産業人クラブ西海記念賞受賞

(有)野火止製作所

〒352-0011 埼玉県東市野火止3-2-48 担当: 川上・今清・山田
TEL048 (481) 2300 FAX048 (481) 2304
E-mail: staff@nobidome.co.jp <http://www.nobidome.co.jp>

MIYACHI

レーザ技術のミヤチテクノス

**高品質・高出力のファイバーレーザーが
高速で美しい深彫り加工を実現!**

新登場

**高出力ファイバーレーザー加工機
ML-7340CL**

- 高出力ファイバーレーザー発振器(40W)により、高速でアルミの深彫り加工、SUSの黒色マーキングが可能!
- 最適な加工条件の設定が可能!
- 25種類のパルス波形制御により、ピーク出力値やパルス幅を選択し、最適な加工の条件出しが可能です。
- 樹脂への高コントラストでクリアなマーキング! 500kHzの高繰り返し周波数により、樹脂素材への視認性の高いマーキングを高速で行えます。
- 完全空冷式で設置コスト、メンテナンスコストを削減
- コンパクトデザインのヘッドユニット
- ミヤチレーザー加工機シリーズと互換のある制御ソフトを搭載 既存のミヤチ製レーザー加工機からの置き換えが容易な最新の制御ソフト「LMDraw6」を標準搭載。
- 長寿命LEDユニット搭載でランニングコスト削減に貢献
- CDRH / RoHsの海外輸出規制に対応(CEは対応予定)

第3回 EV・HEV 駆動システム技術展 出展

会期: 2012年1月18日(水)~20日(金)
場所: 東京ビッグサイト 東3ホール東5-18

ミヤチテクノス株式会社

東北(仙台市) 022-215-7731 北関東(野田市) 04-7125-9920 南関東(三鷹市) 0422-41-1151 名古屋(名古屋市) 052-201-3330 甲信(松本市) 0263-39-8811

静岡(浜松市) 053-541-5951 西(金沢市) 076-231-2215 滋(京都市) 075-361-5371 州(福岡市) 092-261-3111

www.miyachi.com ミヤチテクノス 検索