株式会社 東亜理化学研究所 TOA OPTICAL TECHNOLOGIES, LTD.





株式会社 東亜理化学研究所は、20世紀のカメラ業界で、高度な光学系技術や精密写真技術、微細加工技術で 光学産業発展の歴史に大きく貢献してきました。

21世紀に入り、可視光の世界から紫外、赤外、テラヘルツの時代に応用が広がり、医療、セキュリティー、車載、ロボット、照明、通信、IoTなどあらゆる分野で求められ採用されています。

光学部品及びユニットの設計、試作開発から量産までをトータルサポートいたします。

一貫加工だからこそ出来る高品質、低コスト、短納期をご提供いたします。

当社独自の技術、ノウハウ、アイデアで、あらゆるお客様の光のニーズにお応えします。

経営理念

光学系技術のあくなき追求と、仕事を通じ東亜理化学をとりまく全ての人を幸せにする事と合わせて、 『地球に優しい企業』として環境保全の活動を推進します。

会社概要

社 名 株式会社 東亜理化学研究所

創 業 1960年4月1日

創業者 最高顧問会長 富本岩夫代表者 代表取締役社長 堀 将晴

資本金 3,000万円

取引銀行 三菱 UFJ 銀行 三鷹支店

みずほ銀行 八王子支店 三井住友銀行 八王子支店





所在地

本社工場

T192-0031

東京都八王子市小宮町 1180

TEL: 042-644-1415 (代表) FAX: 042-644-4547

第二工場

〒192-0031

東京都八王子市小宮町 316-7 TEL: 042-680-5951 西日本営業所

TEL: 042-644-1482

第一工場

T192-0154

〒664-0898

兵庫県伊丹市千僧 6-190-2 グランドコート伊丹 301 TEL: 072-773-6528 FAX: 072-782-0210

東京都八王子市下恩方町 1085-6

主要取引先

国内

富士フイルム株式会社

富士フイルムオプティクス株式会社 富士フイルムマニュファクチャリング株式会社 オリンパス株式会社 オリンパスメディカルシステムズ株式会社 株式会社エビデント 株式会社エビデント長野 株式会社ニコン 株式会社仙台ニコン 株式会社栃木ニコン コニカミノルタ株式会社 コニカミノルタメカトロニクス株式会社 パナソニック株式会社 パナソニック ライティングデバイス株式会社 日亜化学工業株式会社 スタンレー電気株式会社 株式会社 ミツトヨ 東芝ライテック株式会社 横河電機株式会社 AGC テクノグラス株式会社 京セラ株式会社 株式会社リコー 株式会社タムロン 株式会社 nittoh 日本電産コパル株式会社 日本電産サンキョー株式会社 株式会社シグマ 株式会社コシナ Phase One Japan株式会社 HOYA 株式会社 株式会社トプコン オプテックス株式会社 株式会社 日立製作所 東レ株式会社 NECマネジメントパートナー株式会社 日本光電工業株式会社 日本板硝子株式会社 住友重機プロセス機器株式会社 菱電湘南エレクトロニクス株式会社 三菱電機株式会社 三菱ガス化学株式会社 株式会社 サムスン日本研究所 株式会社JVCケンウッド レーザーテック株式会社

オムロン株式会社

三鷹光器株式会社

日本精密測器株式会社 株式会社藤田電機製作所

株式会社 東芝

ソニーグローバルマニュファクチャリング&オペレーションズ株式会社 株式会社 DNP ファインオプトロニクス 浜松ホトニクス株式会社 豊田合成株式会社 グローリー株式会社 新コスモス電機株式会社 理研計器株式会社 株式会社レクザム 株式会社シキノハイテック スガ試験機株式会社 興和株式会社 株式会社小糸製作所 林テレンプ株式会社 santec株式会社 株式会社QDレーザ 凸版印刷株式会社 マクセル株式会社 株式会社 近計システム コーデンシ株式会社 日本放送協会 株式会社 NTTドコモ 株式会社トーメーコーポレーション 新光電子株式会社 日本分光株式会社 ミツミ電機株式会社 株式会社住田光学ガラス シチズンファインデバイス株式会社 国立研究開発法人 情報通信研究機構 国立研究開発法人 宇宙航空研究開発機構 国立研究開発法人 海洋研究開発機構 国立大学法人 東京大学 国立大学法人 東京工業大学 国立大学法人 京都大学 国立大学法人 筑波大学 国立大学法人 信州大学 国立大学法人 岡山大学

海外

Nikon Sales (Thailand) Co., Ltd.
Nikon Hong Kong Ltd.
Victor Hasselblad AB (ハッセルブラッド)
Ricoh Hong Kong Limited
Tamron Industries (Hong Kong) Ltd.
Lucid Vision Labs, Inc.
Teledyne FLIR



光学薄膜

ガラス、プラスチック、各種結晶材料、金属部品 への成膜加工を材料より一貫して承ります。

使用する波長域に応じた蒸着材料、成膜手法を検討することにより、分光特性に 忠実なノンシフト膜を成膜いたします。

用途に合わせて紫外域から中・遠赤外域まで対応が可能です。

誘電体多層膜

- ■反射防止膜
- IR カットフィルター
- UVIR カットフィルター
- バンドパスフィルター
- ダイクロイックフィルター
- ダイクロイックミラー
- レーザーミラー
- ハーフミラー
- ビームスプリッター
- コールドミラー
- コールドフィルター
- ノッチフィルター
- 2波長・3波長反射防止 他
- エッジフィルター

金属膜

- NDフィルター
- Alミラー
- Agミラー
- Au ミラー

他

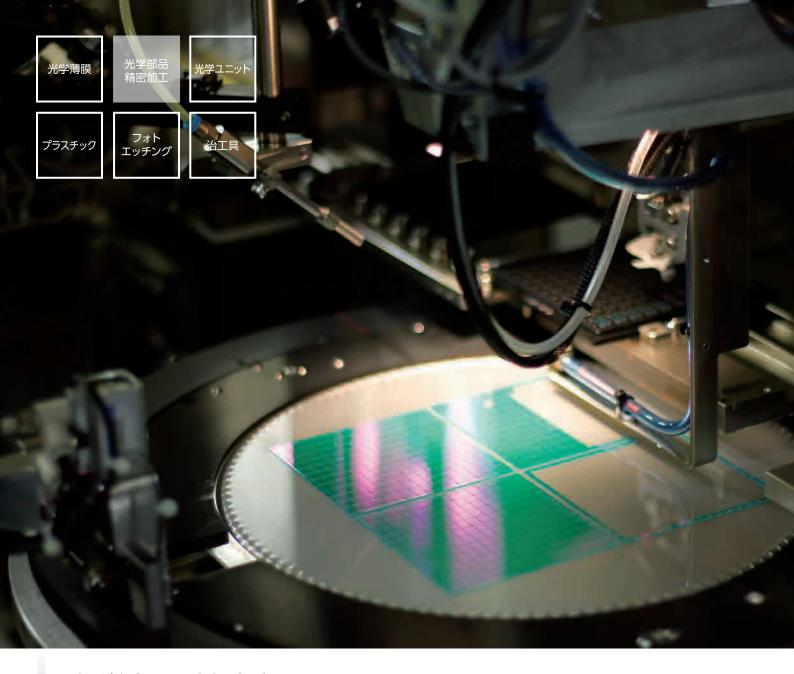
機能性薄膜

- 撥水コート
- 撥油コート(防汚コート)
- 防曇コート(曇り防止)
- TNOコート(帯電防止)
- ■ITO(透明導電膜)









光学部品精密加工(切断、研削、研磨)

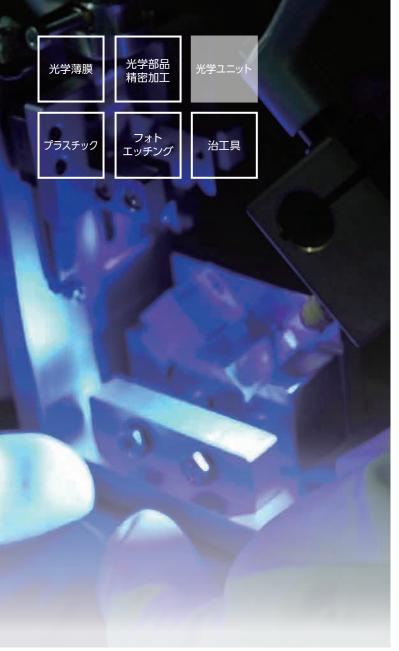
フィルター、レンズ、プリズム等の研削、研磨、切断、芯取り、接合、穴あけなど、ご希望の形状に加工いたします。

材料のみのご提供や、ご支給材への追加工も承ります。

- ■平凹、凸レンズ
- ■両凹、凸レンズ
- ロッドレンズ
- コンデンサーレンズ
- シリンダーレンズ
- トーリックレンズ
- トリプレットレンズ
- ボールレンズ
- アクロマティックレンズ
- 直角プリズム
- ロッドプリズム
- ■ドーブプリズム
- 光学ウインドウ

- ■キューブ型 ビームスプリッター (標準、偏光、無偏光)
- ■平面研磨
- 切断 (ダイシング、スライ シング、スクライバー)
- ■芯取り
- ■接合(UV、溶着)
- 穴あけ
 - ■その他異形加工

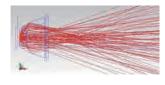


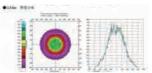


光学ユニット設計・組立

長年培った技術とノウハウにより、設計開発から組立まで一貫生産を行っており、試作から量産対応が可能です。 撮像系レンズ、照明系レンズの設計をはじめ、ズーム・フォーカス移動などの様々な光学系の設計や、鏡筒設計などのメカ設計も承ります。

- 監視、防犯カメラ
- 撮像系、照明系レンズ
- センサー
- ■スキャナーレンズ
- ■プロジェクター
- ウェアラブル
- ■車載
- ■測定器
- ■医療器
- ファインダー
- ■ストロボ







プラスチック成形・ 金型・切削

小ロットから大量生産まで完全自動化により低コスト化を 実現しました。

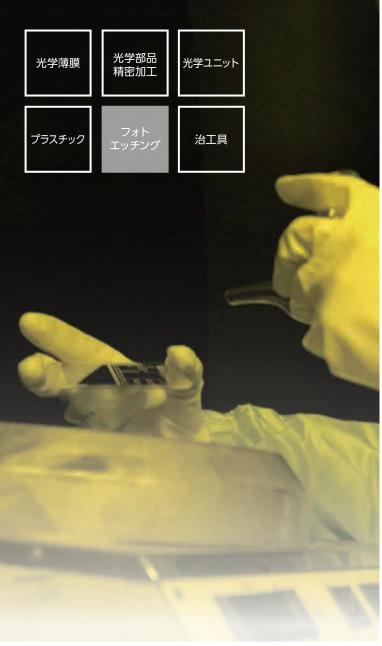
ダイレクト切削により、金型に比べ時間・コストを大幅に 削減できる少量のレンズ加工も可能です。

PMMA、PC、COPなど様々な樹脂材から最適な材料を ご提案いたします。

反射防止膜やミラーコートなどを付加することも可能です。 金型製作から成形まで一貫してお任せ下さい。

- ■球面レンズ
- ■非球面レンズ
- フレネルレンズ
- ■コンデンサーレンズ
- ■ストロボパネル
- フライアイレンズ
- レンチキュラー
- ■プリズム
- トーリックミラー
- リフレクター
- ■導光板
- ■シリンダーレンズ
- ■自由曲面レンズ





フォトエッチング

成膜技術とフォトリソグラフィをエッチングと組合せ、ガラス基板や光学フィルム、各種高機能フィルムへの微細加工を承ります(最小線幅1 μ m)。

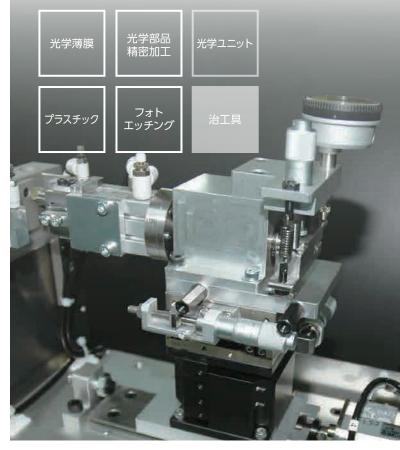
- 金属膜フォトエッチング(Cr、Cr2O3、Al、Au、Cu、Ni、その他) レチクル、チャート、スケール、エンコーダースリット、電極
- ■薄膜フォトエッチング リフトオフ、SiO2回折格子、ITO
- ガラス基板エッチング 観察用スライドガラス、流路、拡散板 (透過率コントロール可)



治工具の設計・開発・製造

技術と加工を知り尽くした弊社だからこそ提案できる創意 工夫があります。光学技術と最新メカトロニクス技術を 融合させ、高精度光デバイスの治具・装置の設計から製造 まで一貫してお任せ下さい。

- ファイバー調芯治具
- LC 調芯治具
- 位置決め装置
- ■取り付け芯出し治具
- 調芯ステージ類
- LED 調整治具
- ■角度調整治具
- 導波路調芯治具
- コリメーター調芯機
- ■ドライブ調整治具
- FA 装置類
- 接着治具
- ■測定治具



評価設備

■分光器

日本分光製 V-770、V-670 FT/IR-4100

■干渉計

Zygo製 GPI-XP 富士フイルム製 G102 オリンパス製 KIF-202

■ 測定器

デジタルマイクロスコープ VHX-8000/EA300 画像寸法測定器 IM-7020 表面粗さ測定機

SURFCOM1400G 三次元測定機 XM-5000 恒温恒湿器 オートコリメーター

オートコリメーター 工具顕微鏡 など





