

光を曲げる / BENDS LIGHT
SEPARATES LIGHT / 光を分ける

COMPANY BROCHURE

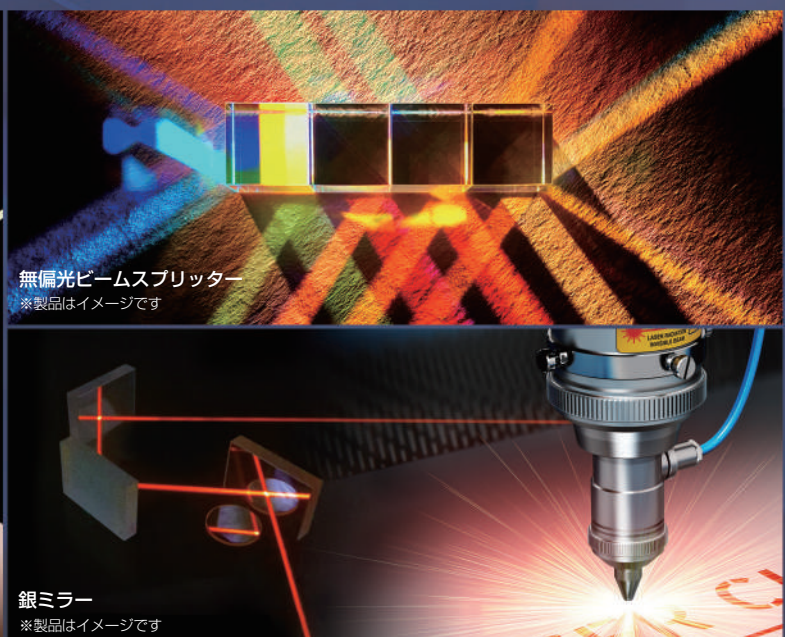
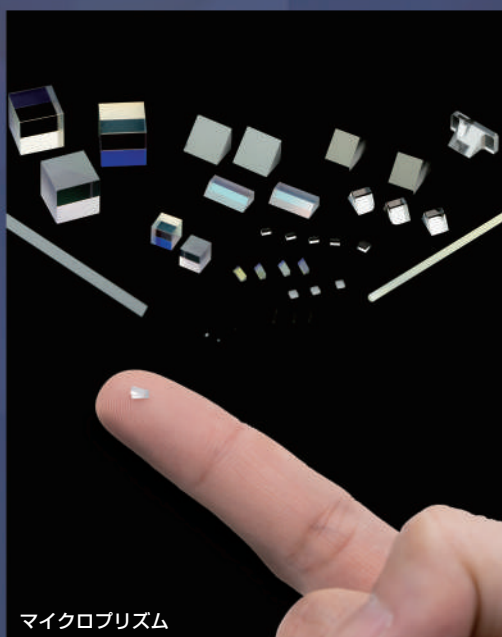
PRODUCT

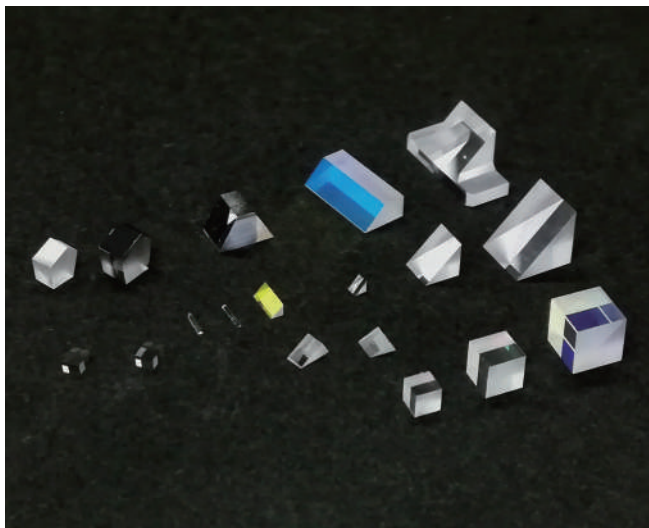
製品案内

「光を曲げる・光を分ける」 オプティカルパーツ加工の専門メーカー

守田光学工業はプリズム・平面鏡に特化したオプティカルパーツの加工専門メーカーです。
医療・光学・通信・測量業界の発展を支える光学部品供給パートナーを目指し、
高品質・高精度なオプティカルパーツ製作へのチャレンジを続けています。

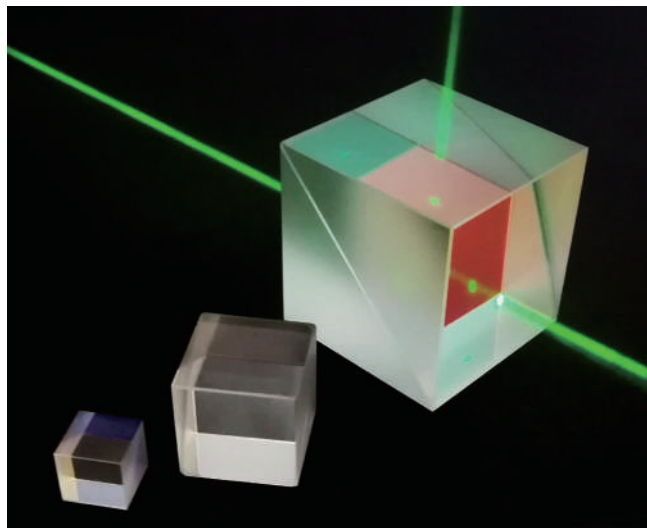
弊社の製品加工実績の一部をご紹介します。
カスタム品の製作もロット1個から対応致しますので、お気軽にお問い合わせください。





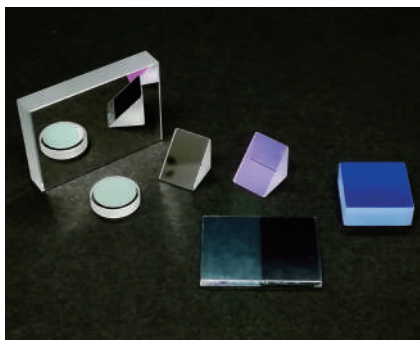
マイクロプリズム

研磨面寸法（有効経寸法）5.0mm未満の製品。
光ファイバーによる大容量・高速通信や内視鏡など医療機器の小型化・高性能化に対応する光学素子の小型化で、産業の進化への貢献を目指します。



ビームスプリッター

入射光を所定の分割比で透過光と反射光の2つの光に分割する光学部品です。分割比など、目的に応じた最適な誘電体膜や金属膜のコーティングを施しています。



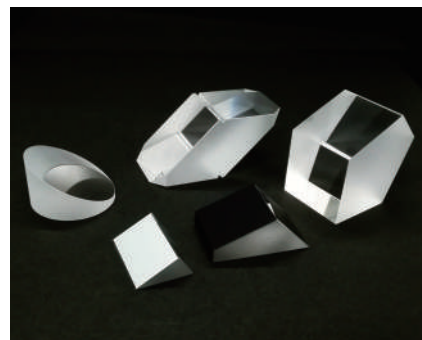
ミラー

薄型ミラー、平面ミラー、プリズム型ミラーなどの製作を承っています。当社で高精度に研磨を行ったガラス表面に銀、アルミ、増反射アルミ、誘電体を蒸着します。



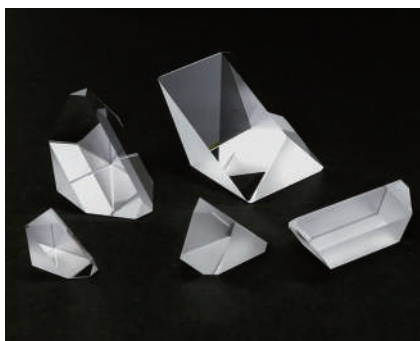
直角プリズム

BK7をはじめとした光学ガラスにおける45°直角プリズムは5.0～100mmまでの製作を承っています。



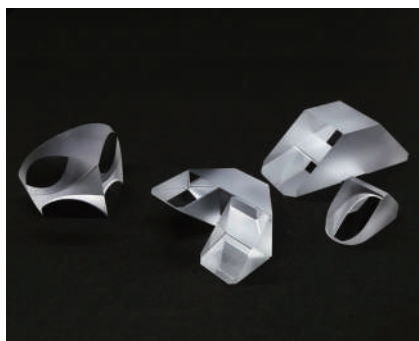
偏角プリズム

任意の方向に光軸を偏角させるためのペンタプリズム、ペカンプリズム、ロンボイドプリズム（菱形プリズム）、ウェッジプリズムの製作を承っています。



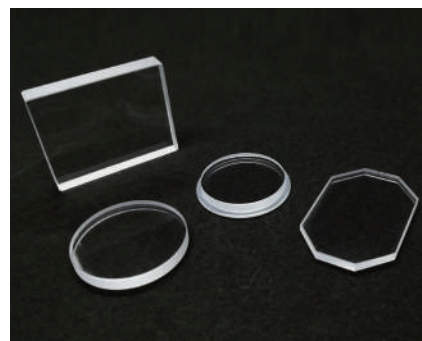
ルーフプリズム/ダハプリズム

アミチプリズム、シュミットプリズム等の高精度のナイフエッジ加工でのダハプリズムの製作を承っています。



特殊プリズム

ポロプリズム、コーナーキューブ等のプリズムの他、複数のプリズム接合品の製作を承っています。



基板/ウィンドウ/フィルター

平行度5秒の平行平面基板や面精度 $\lambda/20$ のオプティカルフラットの製作を承っています。

各製品の詳細は、弊社ホームページをご覧ください

▼ 製品案内 | 守田光学工業

<https://www.moritaop.co.jp/product/>



PRODUCTION SYSTEM

生産体制

一貫受注生産による徹底した品質保証体制

お客様にご満足いただけるような製品提供を確立するため、徹底した品質保証、生産体制で
素材の手配から外形加工・研磨・蒸着・接合・切断・黒塗り塗装までの工程を一貫受注生産で行っています。



材料調達から加工まで、
すべて当社にお任せください!



量産はもちろん、試作品の製作、小ロット・1個からのご注文もお任せください!

一貫受注生産のメリット

Point 1

相談が可能

一貫管理のため、お客様のご要望に合わせた最適な製造方法・費用・スケジュールなど迅速に解決することができます。



Point 2

精密加工力

社内で蓄積された加工データと技術力で、独自の加工技術を取得。難しい加工でも情報共有することで安定した生産能力を実現します。



Point 3

品質保証

社内管理下のもと各工程で厳密な品質検査プログラムを実施できるため、不良を発生・流出させない徹底した品質管理が可能です。



Point 4

短納期/コスト削減

お客様が発注後に要していた納期調整や搬送・管理コストの負担を最小限に抑える光学部品供給のパートナーとなります。



主な生産工程の紹介

1 材料調達・硝材

光学ガラスとして主に使用されるBK7、Bak4、合成石英、水晶の他、主に基板ガラス材料となるフロートガラス、青板、白板、その他の高屈折材も取り扱っています。材料メーカーとの直接取引をしており、ガラスの製造ロット管理(ポット管理)にも対応しています。



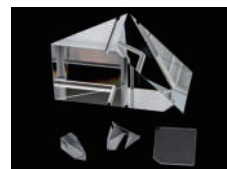
2 研削

研削工程では、製作するプリズムやミラーの形状に合わせて荒摺外形加工を行います。これらの荒摺加工を大別すると機械加工と、熟練した工員の手摺りによる加工に分けられます。円筒型や直角型、偏角型、六角型などの多形状の加工が可能です。



3 研磨

研磨工程では、研削工程で加工された光学プリズム、ミラーを製品仕様精度に仕上げる加工を行います。オスカー研磨機、両面研磨機、ラップ盤研磨機等により、1mm以下の極小プリズムから、100mmサイズまでの製品試作から量産までの研磨対応が可能です。



4 蒸着

AR(反射防止膜)、金属膜ミラーやハーフミラー、ダイクロイックミラー等の誘電体膜など、様々なプリズムに対応可能な蒸着工程を有します。また、位相ズレを低減させる位相コートや、異なるコートを重ねたマジックミラー(ハイブリットコート)など特殊なコートも対応しています。



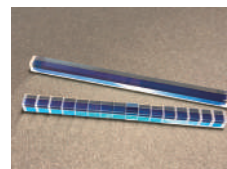
5 接合

PBS(ビームスプリッター)などの2個接合は勿論、3個接合など複数のプリズムを接合する事が可能です。主にエポキシ、UV接合を行っています。エアギャップ接合や、プリズム等の部品に固定金具などの接着を行うことも可能です。



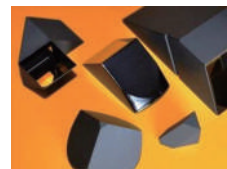
6 切断

1mm~150mm、厚さは20mm程度までの切断が可能です。ダイヤモンドによる切断では、欠け、チッピングを0.1mm以下まで抑えることができます。



7 黒塗

反射防止・ゴースト防止、保護膜加工など、黒塗り塗装や溝塗りの処理を行います。
【使用塗料】ポリデュール、GT7II、GT2000





幅広い加工対応力と安定した品質の維持を実現

生産性・安全性を基に幅広い製品作りにお応えするため、様々な加工設備を社内で完備しております。
また安定した品質の製品をお届けするため、測定装置と熟練した検査員による検査を実施しております。

主要設備

加工設備 全自動ロータリー平面研削盤／丸目機／恒温機(アニール炉)／高速平面砂掛機／オスカー式研磨機／ラップ盤(片面・両面)／真空蒸着機／精密切断機／標準型自動純粋装置／自動超音波洗浄装置／CO2レーザーマーカ― 等

環境負荷低減設備 液体分離脱水排水装置

品質保証

機能検査 寸法、面精度、角度、分光特性

外観検査 熟練した検査員と測定装置による検査を実施しています。

検査装置 画像寸法測定機(KEYENCE IM-7200)／干渉計(Zygo製 GPI-XP)／コロメータ(Nikon 6D) エンコーダー角度測定機(ハイデンハイン ND-281B)／分光光度計(日立製 U-4100)等

信頼性試験 納品後も安定した製品性能を維持するためにヒートサイクル試験、耐湿度試験等を実施し、信頼性・対環境性の確認を行っています。(ESPEC PL-1KP)

ABOUT US

会社案内

守田のプリズムを世界へ

当社は1951年(昭和26年)豊橋市に「守田光学レンズ製作所」という名で誕生。

創業以来、顕微鏡・双眼鏡・望遠鏡といった光学製品の主要パーツ「ポロプリズム」「偏角プリズム」をメインに、皆さまも一度は触れたことがある製品のものづくりに携わってきました。やがて光学製品の進化により、ポロプリズムから「ダハプリズム」の製造。さらには製造工程においても、研削・研磨に加えて薄膜を形成する蒸着作業、プリズム同士の接合作業、ゴースト対策の黒塗り作業の加工技術を確立してきました。

このように長年培ってきた製造技術を活かしながら、現在では測量機や医療・通信・半導体製造の幅広い光学機器の分野で高度な微細加工技術を提供。日本の光学産業発展に貢献をしながら、今後は海外にも目を向けてニーズを広げていきます。

会社名	守田光学工業株式会社
資本金	1400万円
設立	1974年4月26日(昭和49年)
代表取締役社長	守田智洋
業務内容	光学プリズム、反射ミラー及び平行平板の製造
所在地	〒440-0021 愛知県豊橋市多米町字蟬川33-244
電話番号	0532-61-2341
FAX番号	0532-61-2343
従業員数	47名



ISO9001認証取得(認証登録番号:10572)
ISO14004認証取得(認証登録番号:10782)
D-U-N-S@Numbers取得:693430456



1951年 (昭和26年)	5月	守田光学レンズ製作所 創業 鈴木光学にてレンズ・プリズムの加工技術を学んだ創立者 守田晴(キヨシ)は、豊橋市八町通りにてその技術を活かして双眼鏡用プリズムの生産に着手する。
1955年 (昭和30年)		工場を新設
1962年 (昭和37年)	8月	受注の大幅増加に対応するため、現在地に拡大全面移転をする。
1970年 (昭和45年)		日本光学工業株式会社(現 株式会社ニコン)と取引開始
1974年 (昭和49年)	4月	守田光学工業株式会社設立 資本金500万円/守田晴 代表取締役役に就任
1975年 (昭和50年)		資本金を1,000万円に増資
1978年 (昭和53年)		日本光学工業株式会社協力事業協同組合(ニコン協力事業協同組合)に加入 ※平成時代に解散。
1982年 (昭和57年)	5月	資本金を1,400万円に増資
1991年 (平成3年)	9月	顕微鏡用プリズムの生産に着手
1993年 (平成5年)	6月	測量機用プリズムの生産に着手
1997年 (平成9年)	7月	新工場竣工
1999年 (平成11年)	6月	守田晴 代表取締役会長就任 守田智洋 代表取締役社長就任
2000年 (平成12年)	12月	ISO9001認証取得
2004年 (平成16年)	10月	一級光学機器製造技能士を輩出
2006年 (平成18年)	3月	第1・2回 私募債発行
2009年 (平成21年)	5月	ISO14001認証取得
2013年 (平成25年)	7月	レーザー加工機用プリズム・ミラーの生産に着手
2014年 (平成26年)	2月 5月	海外展示会出展(SPIE・サンフランシスコ) D-U-N-S®Number取得 会社英語表記名設定「MORITA OPTICS CO.,LTD」
2015年 (平成27年)	5月	創立者 守田晴 会長職辞任(顧問に就任)
2017年 (平成29年)	2月	創立者 守田晴 逝去(97歳)
2020年 (令和2年)	9月	内視鏡用プリズムの生産に着手

主要取引先

- ・株式会社ニコン
- ・ニコングループ各社
- ・コニカミノルタ株式会社
- ・オリンパス株式会社
- ・株式会社トプコン
- ・浜松ホトニクス株式会社
- ・興和株式会社
- ・興和オプトロニクス株式会社
- ・大阪大学
- ・京都大学

主要仕入先

- ・光ガラス株式会社
- ・河野光学レンズ株式会社
- ・大南光学株式会社
- ・株式会社ときわ光学
- ・株式会社三栄光学

金融取引先

- ・蒲郡信用金庫 東田支店
- ・商工組合中央金庫 豊橋支店
- ・三菱UFJ銀行 豊橋支店
- ・名古屋銀行 豊橋支店

経営方針

【和】

これを健康・誠意・努力をもってする

当社は社会に貢献できることが最大の存在理由であると認識し「創意」と「努力」と「和」をもって技術の向上を図るとともに、あらゆる面を配慮して顧客を始め広く社会に満足していただける製品を提供します。

守田のプリズムを世界へ



品質方針

光学プリズム、反射ミラー及び平行平面板の製造事業を通じ、社会に貢献する製品を提供するとともに、品質パフォーマンス向上と顧客満足度の向上に努め、信頼される企業として発展し、経営理念の実現を目指すために、以下の事項を推進する。

1. 品質マネジメントシステムを継続的に改善し、その有効性を高めることにより、品質の維持向上を図り、顧客要求を満足する製品及びサービスを提供する。
2. 法令及び顧客要求等を確実に順守するため、認識を高め順守義務を果たす。
3. 品質目標の達成へ向けた効果的な推進と品質パフォーマンス向上のために、以下の事項を目標の設定及びレビューのための枠組みとする。
 1. 生産性の向上 / 2. 業務効率の向上 / 3. 業務上不適合の低減 / 4. ロスコストの低減

2017年8月15日 守田光学工業株式会社 代表取締役 守田智洋

環境方針

光学プリズム、反射ミラー及び平行平面板の製造事業を通じ、事業活動が環境に与える影響を把握し、環境保護並びに汚染の予防に努めるとともに、環境マネジメントシステムの継続的改善を図り、以下の事項の確実な順守と推進により、環境パフォーマンスの向上を図り、事業の発展を目指す。

1. 環境関連法令の規制及び当社が受入れたその他の要求事項を順守する。
2. 経営方針を達成するため、この環境方針を全従業員に周知するとともに、社外並びに一般にも提供する。
3. 環境目標の達成へ向けた効果的な推進と環境パフォーマンス向上のため、以下の事項を目標の設定並びにレビューのための枠組みとする。
 1. 生産性の向上 / 2. 業務効率の向上 / 3. 省エネ・省資源の推進 / 4. 化学物質の適正管理

2018年4月1日 守田光学工業株式会社 代表取締役 守田智洋

紛争鉱物対応方針

コンゴ民主共和国およびその隣接国で採掘された4鉱物〔タンタル・錫・タングステン・金〕＝「紛争鉱物」が武装勢力の資金源となり、紛争・人権侵害・環境破壊を助長している状況に鑑み、弊社は調達パートナーの協力のもとに、武装勢力が採掘・仲介等した「紛争鉱物」を使用しない方針です。





交通アクセス

【所在地】〒440-0021 愛知県豊橋市多米町字蟬川33-244



車でお越しの場合

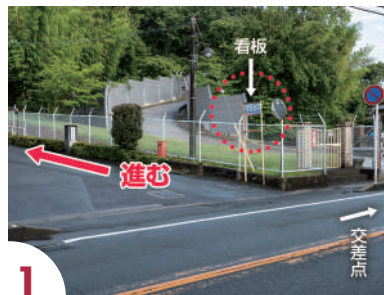
東名高速道路
「豊川インターチェンジ」から一般道で約20分
「三ヶ日インターチェンジ」から一般道で約35分



公共交通機関でお越しの場合

JR豊橋駅から豊橋鉄道市内線で「赤岩口」行きへ乗車。終点「赤岩口」下車 徒歩約5分

入口・駐車場について



1 看板を目印に、矢印の方向にお進みください



2 カーブ手前の白い建物の手前を左へ



3 お車の方は空いているスペースへ駐車してください



守田光学工業株式会社

〒440-0021 愛知県豊橋市多米町字蟬川33-244

TEL

0532-61-2341

<https://www.moritaop.co.jp/>

