

並木精密宝石株式会社



代表取締役社長
並木 章二

青森県
黒石市大字下目内沢
字小屋敷添5-1

1953年(昭和28年)設立
Tel 0172-53-0101

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

移動体通信、光通信などの世界のトップメーカーにキーパーツを供給

バルク金属ガラスを用いた直径1.5mmの世界最小ギアードモータの開発をはじめ、ナノ単位の精密加工・組立技術を駆使した超細部品の生産では業界トップレベル。世界のデファクトスタンダードを目指すコンポーネントメーカー。

世界のトップメーカーにマイクロモータ、医療用ポンプ、フォトニクスパーツなどを提供

宝石の精密加工技術を基盤として、固有技術の熟成と先端技術の融合に注力してきた同社は、世界最小のマイクロモータや国内シェアで大きなウェイトを占めるコアレスモータの生産をはじめ、高効率モータを搭載したダイヤフラム方式の小型送液・送気ポンプ、光通信モジュールに実装される高結合レンズドファイバーや超小型アイソレータといった、移動体通信、半導体、光通信、医療・理化学機器などのキーパーツを世界のトップメーカーに供給している。



▶ DCコアレスモータ
Φ7~18mm



▶ ギアヘッド



▶ DCブラシレスモータ
Φ2~22mm



▶ フィードバック
デバイス



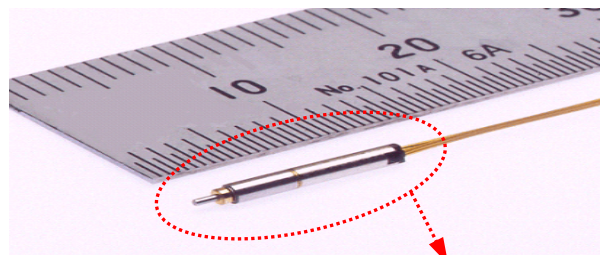
光アイソレータ

各種マイクロモータ

ハイテク分野に照準を合わせた研究・技術開発を推進

東北大学 井上明久 教授により開発された金属ガラスの作製技術を基に、同社と東北大学金属材料研究所、長野計器株式会社などから構成される産学連携体は、バルク^{※1}金属ガラス^{※2}の実用化研究開発を実施し、従来の機械加工では不可能であった超小型・高精度・高強度のギヤードモータや圧力センサなどの工業製品化に世界で初めて成功した。これにより、優れた産学官連携の成功事例に贈られる「産学官連携功労者表彰」で平成18年度の内閣総理大臣賞を受賞している。

※1 バルク：粉末や箔帯、細線のような細かなものと違って、棒材や塊状物のようにある程度まとまった大きさ、量のあるものをいう。バルク材は、圧延や押出、成形加工により、種々の構造部材として使用できる。



金属ガラス製ギヤを組み込んだ直径1.5mm、長さ9.4mmの世界最小のギヤードモータ



マイクロモータ
ギアヘッド

※2 金属ガラス：高温で熔融した金属の原子構造を凍結・固化させた非晶質金属。結晶質合金に比べ、強度、靱性、耐食性において遙かに優れた特性を持ち、三次元的に複雑形状をした精密部材でも射出成形法により1工程で最終製品形状に加工することが可能。