

マイクロ・ダイヤモンド株式会社



自動車・鉄道・船舶

家電・エレクトロニクス

航空・宇宙・海洋

バイオ・アグリ

単結晶ダイヤモンドを刃先とする微細・精密・高品位加工用マイクロ工具のリーディングカンパニー

得意技術

①単結晶ダイヤモンド微粒を超硬シャンク先端に化学的に直接接合する微小一口付け技術。②回転中心に対するR頂部又はすくい面の位置精度を $3\mu\text{m}$ 以下で製造する微細研磨技術。③ダイヤモンドに対する高度な科学的知見により新しい耐磨耗方位に着眼し、従来比2倍以上の長寿命工具の製品化に成功。④伝統的な研磨方法によらない独自の研磨方式による高精度化と短納期化を実現。

主要事業・主要製品

- ①「アキュシリース」単結晶ダイヤモンドマイクロ工具シリーズ（超精密加工用工具）
- ②「プリモシリーズ」単結晶ダイヤモンドマイクロ工具シリーズ（非鉄・樹脂加工専用工具）

得意な顧客・市場分野

ヘッドライト用厚肉レンズ、ヘッドアップディスプレイ用レンズ、光学レンズ等の超精密金型加工用工具。樹脂の透明加工用工具及び非鉄金属への鏡面加工用工具。

今後の展開について

医療機器及び医療用機器分野への進出と海外展開。

働きやすい・働きがいのある職場づくり

オンリーワンの高度な製造技術により、単結晶ダイヤモンドを刃先とする回転工具では国内のリーディングカンパニーとなっています。今後は海外への販路拡大も計画しています。自主協調の理念のもと、社員一人一人実力を存分に発揮できる会社です。

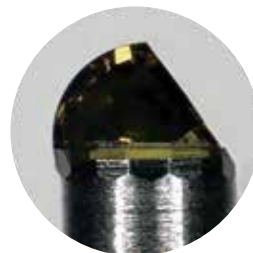


グローバルビジネス

国内加工機メーカーの搭載工具として加工機と一緒に輸出されている。現状は現地商社を通じたリピート受注が中心。スイスの時計メーカーには実績拡大中で今後積極的な海外展開を計画中。

受賞実績

- 2001年11月 「かわさき起業家選抜ビジネス・アイデアシーズ市場」で最優秀賞受賞
- 2001年11月 「かながわビジネスオーディション2001」でKSP賞受賞
- 2005年8月 「第1回ものづくり日本大賞」で取締役CTOの阿部勝幸（当時）が優秀賞受賞
- 2008年11月 日本機械学会より「技術賞」授与される



最小R20 μm の超精密ボールエンドミル



マイクロ流路加工用矩形バイト



輪郭精度 $\leq 100\text{nm}$ の超精密バイト

公的助成事業 受託

- 2002年7月 「平成14年度神奈川県基盤産業振興事業補助金」の対象企業に認定
- 2003年9月 経済産業省の「戦略的基盤技術力強化事業」に再委託先として採択
- 2006年11月 経済産業省の「戦略的基盤技術高度化支援事業」に主幹事として採択
- 2009年9月 経済産業省の「基盤技術高度化支援事業」に再委託先として採択
- 2010年3月 「平成21年度ものづくり支援(実証等支援事業)補助事業」に採択

主要設備・研究体制

精密工具研削盤、自動高周波一口付け装置、非接触三次元測定器、マイクロスコープ、SEM、レーザー刻印機

主要取引先

(株)本田技術研究所、芝浦機械(株)、ファナック(株)、パナソニック(株)、(株)リコー、矢崎総業(株)、セイコーエプソン(株)、理化学研究所、産業技術総合研究所（敬称略、順不同）

取引先金融機関

横浜銀行、商工組合中央金庫、日本政策金融公庫、川崎信用金庫

名称	マイクロ・ダイヤモンドカフシキガイシャ マイクロ・ダイヤモンド株式会社	代表者	中島 博邦	担当窓口	増田 一政	資本金	8,050 万円	従業員数	13 名
所在地	〒 231-0012 横浜市中区相生町 6-104-2 横浜相生町ビル			TEL	045-228-8001	FAX	045-228-8201		
HP	http://www.micro-dia.com			E-mail	sales@micro-dia.com				