

テーマ

磨きを極める弾性砥石

有限会社 リード創研

代表者 : 代表取締役 小柳津 善二郎

所在地 : 焼津市五ヶ堀之内955-1

事業内容 : 製造業 (弾性砥石)

設立 : 1987年6月

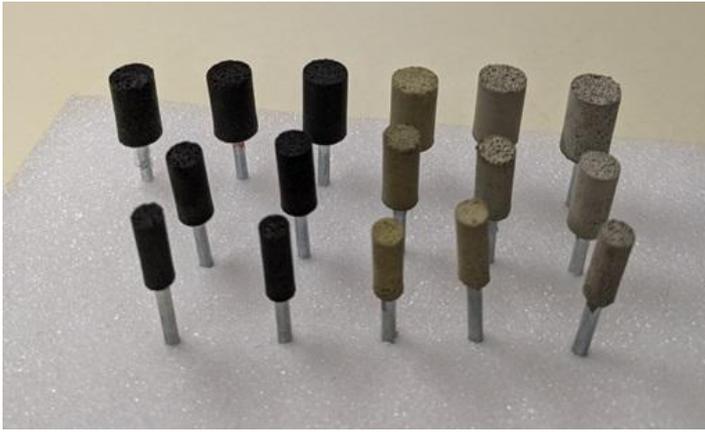
URL : <https://www.lead-soken.co.jp/>

商品の
特徴

- ・従来の弾性砥石と最も異なる点は、はじめて高機能性ゴム状樹脂を接着剤（結合剤）とした仕上げ用弾性砥石を開発したことである。
- ・樹脂は、特別に調合されたポリ尿素樹脂からなり、基本技術は日本、アメリカ、中国の三カ国で特許取得済みである。研削を目的とした関連特許についても取得をしている。
- ・砥石の形態としては、軸付き、ディスクタイプ、スティック型などに加工でき、砥粒の種類や番手を自在に選択でき、要望に応じた種々の砥石を提供可能である。
- ・砥石の最重要機能である短時間で精密な面粗度を実現できる各種のエビデンスが得られており、作業の安全性確保、作業環境の改善、作業経費の削減にも貢献できる。
- ・今回は、特にダイヤモンド砥粒を使用した鏡面仕上げ用軸付き砥石、並びに高性能歯科用軸付き砥石が上市された。
- ・学会における開発品に関する成果発表もしている。

支援の
経過

- ・同社の社長は、化学会社で研究開発を長きにわたり手掛けており、退職を機にポリ尿素樹脂の可能性に着目し、その特性が十分に発揮できる用途として弾性砥石に応用した。
- ・弾性砥石の開発初期から、同社の開発に対して側面支援を継続してきた。たとえば、研削性試験の実施を公的機関の協力を得て行えるように誘導した。
- ・市場性の確認のために、展示会への出展を勧める中で、適した展示会の選定を共に行い、会場で使用するパンフレットやパネルの作成に協力した。また、出展後の訪問者への対応方法などについてもアドバイスをを行った。
- ・今後の事業展開として、弾性砥石の供給を基軸に、本砥石の性能を手軽にかつ十分な鏡面を磨き出すの適した研磨装置の開発を進めるためのフレームワーク構築を支援した。
- ・ベースとなる特許については、やがて迎える権利期間の終了を考慮して、対応策の検討を進めた。製品群については、現行の商品名に加え商標登録についても協議を重ねた。



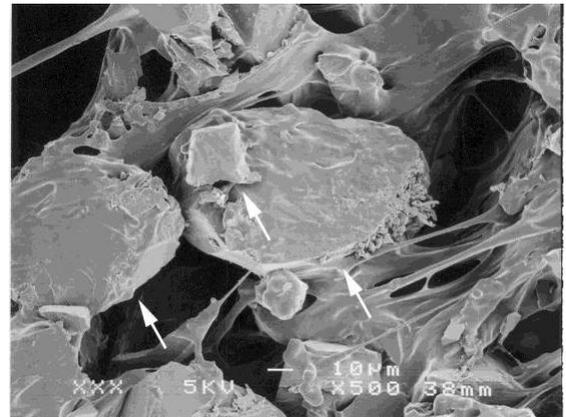
軸付き砥石製品事例
 ポリ尿素樹脂をバインダーとした
 ダイヤモンド軸付き砥石の製品例



他形状の砥石
 弾性砥石は様々な形態で提供できる



鏡面状態の事例
 SUS表面を同社弾性砥石にて
 研磨後の鏡面への映り込み



電子顕微鏡写真事例（矢印は砥粒を示す）
 砥粒表面は、ポリ尿素樹脂でコーティング
 されており、樹脂、気孔、砥粒が共存し、
 気孔は連続 気泡を形成している

支援スキームと活用した支援メニュー

参加団体

- ・ 静岡県産業振興財団
- ・ 燕三条ものづくりメッセ
- ・ 静岡県発明協会
- ・ 静岡県工業技術研究所

活用した 支援メニュー

- ・ 事業プロデュース事業
- ・ 展示会出展支援
- ・ 知財活用支援
- ・ 補助金獲得支援
- ・ 学会発表支援