

平成26年度採択

## 高機能薄膜製造における高粘度スラリー液用極低脈動移送ポンプの開発 ハイシンテクノベルク株式会社（滋賀県） 主たる技術：材料製造プロセス技術

高機能フィルムや電子材料分野等の薄膜塗工工程で用いる移送ポンプは、薄膜の高機能化や高品質化に対応すべく、脈動率の大幅な低減が求められている。また、沈降性スラリーや高粘度液など難移送材料の定量移送の実現が求められている。そこで、本研究開発では、耐摩耗性、化学安定性に優れたアルミナセラミックスの精密研削、研磨、計測技術を確立し、当該材料を主要部材に用い、脈動率を抑制した極低脈動移送ポンプを開発した。

### 研究開発の成果

#### ■ セラミックスローターの研削加工技術の開発

- ・自由曲面である、セラミックスローターを高精度に研削加工するための工法と設備を開発した。
- ・セラミックスのMQL研削加工方法を開発した。

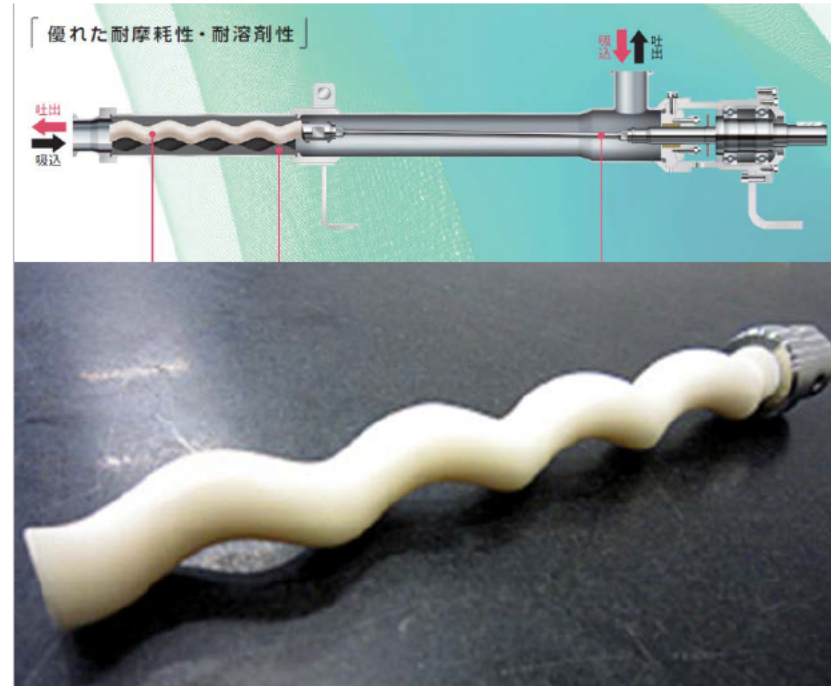
#### ■ 机上計測装置の開発

- ・精密に自由曲面を測定することができる、机上計測装置を開発した。
- ・ローターの精密輪郭測定が可能になった。

#### 研究体制

公益財団法人滋賀県産業支援プラザ

ハイシンテクノベルク株式会社  
兵新装備株式会社  
中川加工技術研究所  
滋賀県（工業技術総合センター・東北部工業技術センター）



#### 当該研究開発の連絡窓口

所属・氏名：製造部 榎山 正

E-mail：tadashi\_makiyama@mohno-pump.co.jp

電話番号：0749-85-5538