

変種変量生産に対応した省エネ小型生産機械の開発

高島産業株式会社

所在地	茅野市金沢5695-6
資本金	2,400万円
従業員数	240名
主要事業	精密部品加工 /機器設計製作

研究開発のポイント

【課題】

変種変量生産に対応した小型生産機械を製作する際に、制御部分の小型化が大きな課題

【開発概要】

機械の駆動において、大型な制御装置が必要なサーボモータから、制御装置が小型化できるステッピングモータに変えて、新たな小型制御装置を開発し、小型化・省エネ化を実現

主な開発成果

- 装置電圧を5Vとし、単三型ニッケル水素電池4本で稼働する A4サイズの3軸加工機を製作
- 低消費電力を考慮したシンプルなモーター駆動回路を開発した結果、加工時の消費電力を5Wに低減

効 果

- 小型加工機の製作（商談中）

公益財団法人長野県テクノ財団支援事例 【諏訪テクノレイクサイド地域センター】

担当コーディネータ：岩下幸廣

参画機関

- ・セイコーエプソン株式会社
- ・長野県工業技術総合センター情報システム部、加工部

活用した支援制度

- ・技術シーズ育成事業（一般枠）
（H23年度：長野県テクノ財団）
製作した加工機



彫刻加工

諏訪圏工業メッセでの展示

